

Preparado para:

CESAP

Consórcio Empresarial Salto Píão

**Plano de Manejo da Unidade de Conservação com propósito
específico de proteção da *Raulinoa echinata***

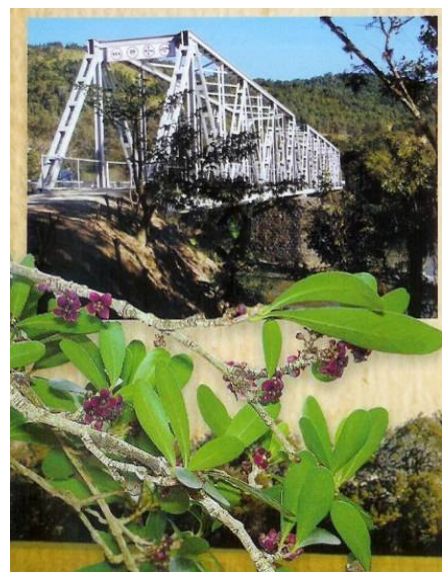
Relatório Socioeconômico e Fundiário

Elaboração:

Roberto Bruno Fabiano

Economista / Msc. Sociologia Política

Florianópolis, julho de 2010



Índice

1. Apresentação	3
1.1.1 Metodologia.....	4
2. Histórico de ocupação	5
3. Caracterização Socioeconômica Local.....	6
3.1.1 A quanto tempo as famílias vivem na área de estudo?	7
3.1.2 Quais as principais atividades profissionais desenvolvidas pelos moradores?	7
3.1.3 Quais as principais atividades produtivas/comerciais locais?	8
3.1.4 Qual o grau de dependência com os serviços/comércio locais?	9
3.1.5 Qual o grau de organização/associativismo local?	9
3.1.6 Quais os principais problemas socioambientais?	9
3.1.7 Qual a situação do saneamento básico (água, esgoto, lixo)?	9
3.1.8 Existem atividades e potencialidades de ecoturismo locais?	10
3.1.9 Qual a situação/distribuição fundiária?	10
4. Caracterização Fundiária Local	12
4.1 Apiúna.....	12
4.1.1 Morro Santa Cruz	12
4.1.2 Ribeirão Carvalho.....	13
4.1.3 Subida	14
4.1.4 Ressacada I.....	15
4.2 Ibirama.....	16
4.2.1 Barra do Coxo.....	16
4.2.2 Padre Anchieta.....	18
4.2.3 Trevo de Ibirama	18
4.2.4 Ribeirão Areado	19
4.2.5 Belém	20
4.2.6 Ilha das Cotias	21
4.2.7 Serra São Miguel	22
4.3 Lontras	23
4.3.1 Ressacada II.....	23
5. Planos Colocalizados.....	25
6. Considerações finais	31
7. Bibliografia.....	32
8. Anexo	33

/ /

1. Apresentação

Este relatório apresenta os resultados do diagnóstico socioeconômico e fundiário na área de ocorrência do sarandi *Raulinoa echinata*, ao longo de um trecho do rio Itajaí-Açu, dentro da área de influência da UHE Salto Pilão. A área de interesse em questão se estende do ribeirão Baguaçu até o Morro Santa Cruz, em uma faixa de 300 metros de cada lado da margem do rio, e abrange parte dos municípios de Ibirama, Apiúna e Lontres, no Estado de Santa Catarina (**Figura 1-I**).

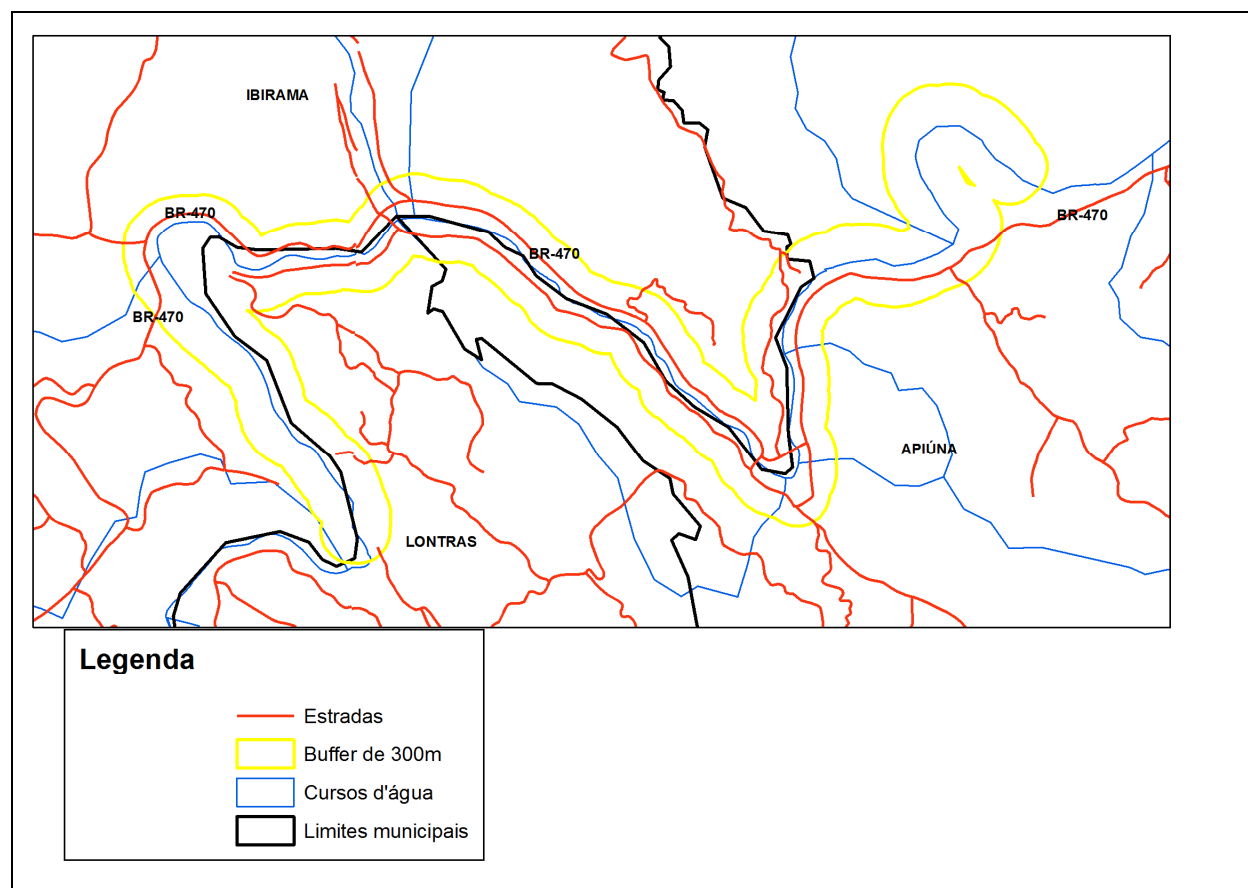


Figura 1-I: Área de estudo

Visa fornecer subsídios para a definição de estratégias de conservação da *Raulinoa echinata*, envolvendo a elaboração do Plano de Manejo e do Programa de implantação de uma Unidade de Conservação em atendimento à condicionante 2.3 da Licença Ambiental de Instalação 085/07 do Aproveitamento Hidrelétrico Salto Pilão (FATMA).

A área de estudo e seu entorno estão classificadas, pelo Ministério do Meio Ambiente, no documento de Atualização das Áreas e Ações Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira, como área de “extremamente alta” importância biológica e “extremamente alta” prioridade de ação para as quais se recomenda o manejo e criação de Unidades de Conservação de proteção integral (MMA, 2008).

No Estado de Santa Catarina, atualmente existem 15 Unidades de Conservação federais e 10 estaduais. As UCs Estaduais são compostas por 7 Parques Estaduais (Serra do Tabuleiro, Serra Furada, Araucárias, Fritz Plaumann, Rio Canoas, Acaraí e Rio Vermelho) e 3 Reservas Biológicas (Sassafrás, Canela Preta e Aguai).

As Unidades de Conservação são instrumentos legais de conservação da natureza, amplamente adotados pela maior parte dos países, constituindo-se na mais importante estratégia mundial para a proteção da biodiversidade.

Neste contexto, dados socioeconômicos e fundiários do interior e entorno das Unidades de Conservação já criadas ou em processo de criação tem papel fundamental para as ações de planejamento e gestão das mesmas.

1.1.1 Metodologia

A partir dos resultados obtidos pelo Mapeamento de Uso do Solo (SOCIOAMBIENTAL, 2009), o presente diagnóstico está focado nas áreas de uso urbanizada dentro de um buffer de 300 metros nas margens do rio Itajaí-Açu, que se estende do ribeirão Baguaçu até o Morro Santa Cruz. O foco dos levantamentos socioeconômicos e fundiários foi dirigido às populações ribeirinhas da área de interesse.

O levantamento de dados primários foi perceptivo, auxiliado pela realização de 20 entrevistas não estruturadas direcionadas aos moradores (mais antigos e de ocupações recentes) de cada localidade e 3 entrevistas com representantes das Secretarias de Meio Ambiente das Prefeituras de Apiúna, Ibirama e Lontras. A opção por entrevistas não estruturadas buscou uma visão mais qualitativa das informações, bem como uma boa percepção das opiniões e diferenças individuais.

O levantamento de dados secundários foi realizado através da análise de uma série de documentos com destaque à revisão dos relatórios constantes no Projeto Básico Ambiental da Usina Salto Pilão, do Estudo de viabilidade para criação de uma nova Unidade de Conservação com finalidade prioritária de proteger núcleos da *Raulinoa echinata* (CESAP, 2007) e do Mapeamento preliminar do trecho entre Ilha das Cotias e Morro Santa Cruz¹ (GEOAMBIENTE, 2007).

Em relação à revisão do Projeto Básico Ambiental, cabe destaque os PBAs 23.1 (Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental – UNIDAVI, 2007); e 23.2 (Plano Integrado de Desenvolvimento Turístico dos Municípios de Apiúna, Ibirama e Lontras – UNIASSELVI, 2008). Para a realização do PBA 23.1 foram entrevistados 125 moradores das margens do rio Itajaí-Açu, com distância não superior a 100 metros do rio, das localidades de Ressacada I, Ressacada II, Trevo de Ibirama, Ribeirão Areado, Padre Anchieta (BR-470), Subida, Atafona e Alto Atafona.

A partir dos dados primários obtidos em campo (entrevistas e percepção do pesquisador), e dos dados secundários, este relatório busca apresentar uma visão de conjunto das seguintes características da área de estudo:

- a) A quanto tempo as famílias vivem na área de estudo?
- b) Quais as principais atividades profissionais desenvolvidas pelos moradores?
- c) Quais as principais atividades produtivo-comerciais locais?
- d) Qual o grau de dependência com os serviços/comércio locais?
- e) Qual o grau de organização/associativismo local?
- f) Quais os principais problemas socioambientais?
- g) Qual a situação do saneamento básico (água, esgoto, lixo)?
- h) Existem atividade e potencialidades de ecoturismo locais?
- i) Qual a situação/distribuição fundiária?

¹ Esse relatório abrange uma área de 500 metros de cada lado da margem do rio Itajaí-açu.

CESAP- Plano de Manejo da Unidade de Conservação com propósito específico de proteção da *Raulinoa echinata*
Relatório: Socioeconômico e Fundiário

A descrição com maior ou menor profundidade de cada localidade/bairro é decorrente da quantidade e qualidade das informações obtidas em campo, bem como do grau de interesse desta localidade na efetiva conservação da *Raulinoa echinata* a partir dos dados do mapeamento de ocorrência da espécie.

A delimitação dos bairros utilizada neste relatório foi elaborada a partir dos mapas dos Planos Diretores Municipais de Ibirama e Apiúna e a delimitação das localidades/comunidades a partir das entrevistas (moradores e representantes das prefeituras) e da percepção do pesquisador quando da fala/explicação de limites de comunidades por parte dos entrevistados. A análise dos Planos Diretores visou primordialmente a delimitação dos bairros/localidades bem como a divisão entre áreas urbana e rural.

2. Histórico de ocupação

O Vale do Rio Itajaí, também conhecido por Vale Europeu, é a região mais alemã do Brasil. Sua colonização foi efetuada principalmente no século XIX por imigrantes alemães. Os alemães começaram a chegar em 1828 e vieram em grande número após 1850. Ali, os imigrantes receberam lotes de terra e passaram a se dedicar à agricultura, fundando colônias que se transformaram em cidades importantes. A influência germânica é sentida em toda a região, desde a arquitetura enxaimel, o idioma, a culinária, o artesanato e as festas típicas. Exercendo menor influência que os alemães, os italianos começaram a chegar à região nas últimas décadas do século XIX (WITTMANN, 2010).

A colonização de Ibirama começou em 08 de dezembro de 1897, com a chegada da primeira leva de imigrantes alemães. A ocupação do território ficou a cargo da Sociedade Colonizadora Hanseática, criada na Alemanha para supervisionar as migrações para o Brasil. Uma expedição chefiada pelo diretor da Sociedade, Alfred Sellin, fundou a sede da colônia, que foi batizada Hamônia. A emancipação da colônia ocorreu em 11 de março de 1934. O nome foi trocado para Dalbérgia. Em 1943, trocou de nome novamente e passou a chamar-se Ibirama, que na linguagem indígena significa “Terra da Fartura”. Ibirama já teve a base de sua economia na extração vegetal e na agropecuária de subsistência. Considerada por muitos como a Suíça Catarinense, atualmente trabalha para atrair novos investimentos. Em 1997, ao completar 100 anos, Ibirama ergueu o Monumento ao Centenário, em homenagem às pessoas que ajudaram a construir a cidade. Nele estão esculpidas as figuras do índio, do imigrante desbravador, do agricultor e do operário. Ibirama foi sede da primeira reserva indígena do País - a reserva de Duque de Caxias, que inclui hoje os municípios de José Boiteux e Victor Meirelles, abrigando 1.300 índios das etnias kaingang, xokleng e guarani.

Apiúna tem sua colonização a partir de 1878, com a chegada de famílias da Alemanha, Itália e Polônia, que receberam lotes na região, que já foi chamada de Ribeirão do Bugre, Ribeirão Neisse e Aquidabã (nome de um navio brasileiro que participou da Guerra do Paraguai e levou a bordo voluntários catarinenses, entre eles um apiunense). O nome Apiúna, em tupi-guarani, significa “cabeço negro”, uma referência ao arredondado e escuro Morro Dom Bosco, com 390m de altura.

A região de Lontras pertencia às terras adquiridas e depois divididas por Hermann Otto Blumenau, que chegou ao Brasil, vindo da Alemanha, em 1850. Os primeiros colonizadores foram os alemães Henrique Schroeder, Rodolfo Danker, Alfredo e Leopoldo Christen, que avançaram pelas margens do rio Itajaí-Açu carregando seus pertences em burros. Ao chegarem nas terras, viram as lontras que viviam próximo do rio, alimentando-se de peixes, e batizaram a localidade com o nome desses mamíferos.

3. Caracterização Socioeconômica Local

A área de estudo foi historicamente ocupada desde o início do processo de colonização da região, a rota da subida da serra pelos colonizadores era tradicionalmente realizada margeando o rio Itajaí-Açu. Com a construção da Estrada de Ferro Santa Catarina, foi potencializado o desenvolvimento das localidades junto à estrada, principalmente nas regiões planas e próximas à corpos d'água.

Grande parte da área de estudo está situada e “espremida” entre encostas de morros e o rio Itajaí-Açu. A BR-470 praticamente acompanha as margens do rio Itajaí-Açu, e devido a sua proximidade com o rio, está quase que inteiramente na faixa de 300 metros a partir da margem deste, dentro da área de estudo. Nos municípios de Ibirama e Lontras a BR-470 está situada pelo lado esquerdo do rio, e em Apiúna pelo lado direito.

Nos trechos onde as encostas são mais íngremes, chegando a 90° de declividade e mais próximas da margem do rio, praticamente inexistente ocupação devido às dificuldades de construção, entretanto existem algumas precárias residências isoladas, que não possuem ligação com a rede elétrica situadas em áreas irregulares e de risco². Nos trechos mais planos, a existência de pequeno comércio local acompanha a tendência de fixação de estabelecimentos comerciais nas margens da BR-470, com a presença de posto de gasolina, indústrias, galpões e outras atividades comerciais atraídas pela proximidade com a rodovia.

A partir do mapeamento e uso do solo, a expedita a campo buscou realizar um levantamento espacial preliminar do perfil de ocupação da área de estudo, o qual não representa a totalidade de tipos de ocupação ali existentes, mas demonstra uma padrão de ocupação e uso do solo. Na **Figura 3-I**, abaixo, estão representadas a predominância dos perfis de ocupação do solo na área de estudo.

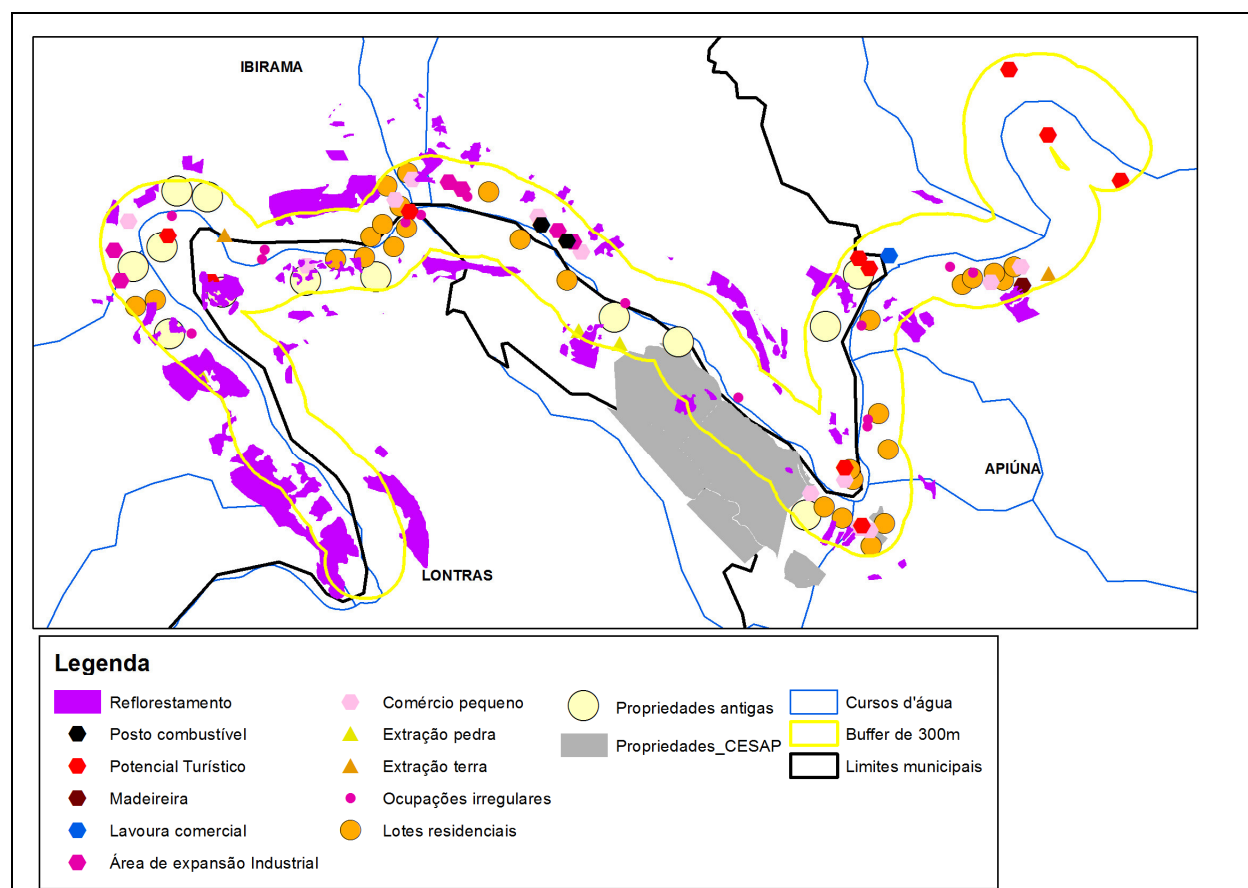


Figura 3-I: Perfil de ocupação da região

² Levantamento de dados em campo, complementado pelas entrevistas com representantes das prefeituras.

A seguir apresentam-se os principais resultados obtidos através da pesquisa de dados primários, em campo, oferecendo uma visão de conjunto de características socioeconômicas e fundiárias selecionadas da área de estudo.

3.1.1 A quanto tempo as famílias vivem na área de estudo?

A ocupação desta região pode ser dividida em três grande períodos. Um primeiro período abrange as investidas colonizatórias, juntamente com a construção da Estrada de Ferro Santa Catarina – em todas as comunidades existem algumas famílias que vivem na área a mais de 50 anos, chegando em alguns casos a viverem na mesma propriedade a mais de 100 anos.

Uma segunda leva de famílias habita a região a mais ou menos 20 ou 30 anos, e uma terceira leva de famílias têm ocupado a região nos anos mais recentes, com tendência de famílias de baixa renda.

3.1.2 Quais as principais atividades profissionais desenvolvidas pelos moradores?

Como regra geral, a maioria dos moradores, que reside na área de estudo, ou são aposentados, ou trabalham em atividades nos centros urbanos, com ênfase no setor de confecções (Malharia Brandili ou facções locais), além de indústria madeireira e pequenos comércios³. Existe ainda uma parcela considerável de pessoas que estavam desempregadas quando da realização da pesquisa de campo.

Segunda pesquisa da UNIDAVI (2007), direcionada aos moradores residentes em uma área de abrangência de 100 metros das margens do rio Itajaí-Açu, o setor industrial empregava 20% da mão de obra (incluindo setor de confecções), seguido pelo setor de comércio com 12%, agricultura com 11%, e outros setores conforme gráfico abaixo. Ressalta-se que 17% eram aposentados quando da realização da pesquisa (**Figura 3-II**).

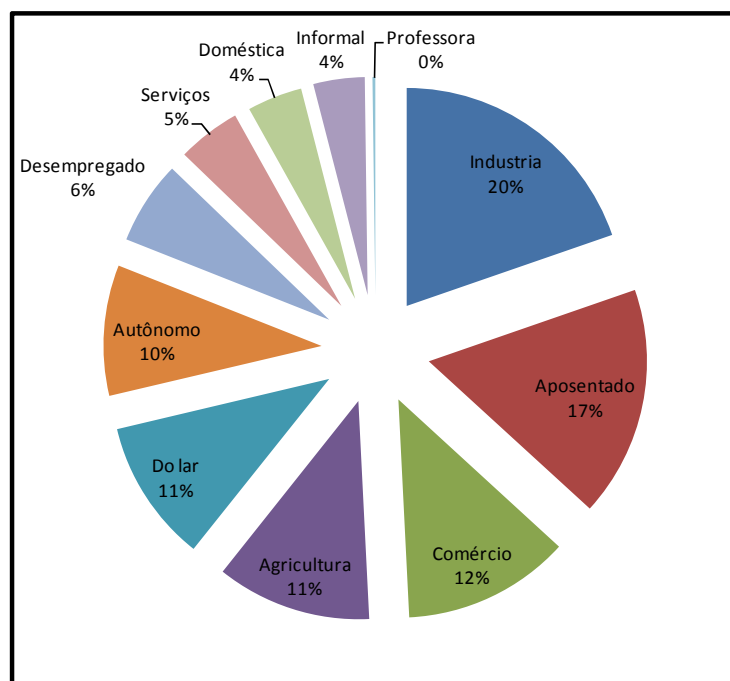


Figura 3-II: Atividades de trabalho dos residentes no entorno

³ Entrevistas com representantes das Prefeituras e moradores das localidades.

Em relação a renda obtida de cada família as entrevistas de campo configuram um cenário da renda média entre 1 a 3 salários mínimos, corroborando os dados obtidos em 2007 pela equipe da UNIDAVI, onde 34% recebia de um a dois salários mínimos, 28% de dois a três salários mínimos, 17% de três a quatro salários mínimos e 10% até um salário mínimo, conforme gráfico abaixo (**Figura 3-III**).

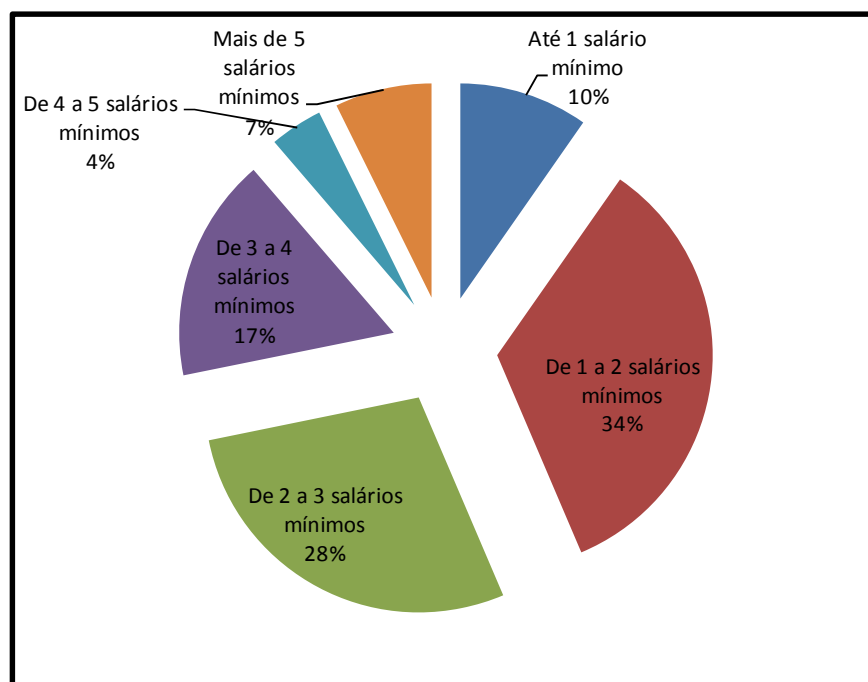


Figura 3-III: Renda Familiar

3.1.3 Quais as principais atividades produtivas/comerciais locais?

As principais atividades encontradas estão ligadas aos setores de agricultura e pequenos comércios, sendo que as atividades de agricultura são direcionadas mais à subsistência do que a venda para o mercado, tendo sido encontrada apenas uma propriedade com agricultura voltada diretamente para o mercado (última propriedade ao norte em Barra do Coxo⁴).

As áreas destinadas à silvicultura (reflorestamento) de maior extensão pertencem a proprietários não moradores, e são destinadas exclusivamente ao reflorestamento, sem a presença de casas e outras benfeitorias. Os reflorestamentos de pequena extensão pertencem a moradores que veem na silvicultura uma forma de “poupança” para o futuro.

Foram encontradas duas facções formais e diversas facções informais. As facções formais estão situadas nas localidades de Ressacada II (Cooperativa Azul Arte) e de Ribeirão Carvalho (Confecção Anjo) e as informais, em sua maioria na região de Ribeirão Carvalho⁵.

Destaque para a localidade de Padre Anchieta, junto a BR-470 e próxima a sede do município de Ibirama, caracterizada por comércios de médio porte como postos de gasolina (um em funcionamento e outro em construção), aluguel de máquinas/tratores, galpões, depósitos, etc. Esta localidade é apontada como uma das principais áreas de expansão industrial do município de Ibirama, junto com a localidade de Ribeirão Areado.

Nas margens da BR-470 é recorrente a presença de pequenas atividades comerciais como bares, restaurantes, mercearias e pequenas lojas de artesanato, entre outros.

⁴ Ver item caracterização fundiária.

⁵ Devido à proximidade com a Malharia Brandili situada no centro de Apiúna.

As atividades de extração de pedra e extração de saibro são desenvolvidas em pontos isolados, conforme mapa do perfil fundiário da região.

3.1.4 Qual o grau de dependência com os serviços/comércio locais?

Segundo as entrevistas em campo, a dependência com o comércio local é pequena, sendo que a maioria dos entrevistados afirmou fazer as compras nos centros urbanos de Ibirama e Apiúna. Por outro lado, a ligação com as sedes municipais, mostra uma forte dependência da população local em relação à todo o setor de comércio e serviços da área central.

Muitos dos entrevistados são empregados na Malharia Brandili (Apiúna), sendo que é recorrente depoimentos de diversas pessoas da mesma família que trabalham no setor de confecções.

3.1.5 Qual o grau de organização/associativismo local?

Ainda segundo as informações obtidas em campo durante as entrevistas, não foram encontradas organizações ou associações que reunissem de alguma forma os moradores da região de estudo.

Com exceção à Cooperativa Azul Arte (localizada na Ressacada II), que reúne moradores da localidade no trabalho de facção para a indústria têxtil. Entretanto esta cooperativa é uma organização exclusivamente de trabalho, com finalidade comercial de geração de renda para os moradores locais.

3.1.6 Quais os principais problemas socioambientais?

Em relação à percepção de problemas socioambientais, é recorrente as reclamações dos moradores sobre a deficiência na estrutura viária e a carência de sistema de saneamento básico.

Por um lado, a proximidade com a BR-470 é lembrada nos relatos sobre familiares que foram atropelados na estrada, por outro lado a má conservação dos acesso às comunidades, constituídos em sua maioria por ruas de terra com pouca manutenção, dificulta a vida dos moradores que todos os dias utilizam estas vias para irem trabalhar, levar filhos às escolas, etc.

A carência de sistema de saneamento básico nestas localidades foi levantada como um dos principais vetores de poluição no rio Itajaí-Açu, com consequências à saúde dos moradores e a paisagem.

3.1.7 Qual a situação do saneamento básico (água, esgoto, lixo)?

A maioria das moradias tem o abastecimento de água através de nascentes ou pequenos córregos, e possui apenas fossa simples, sendo que foram constatadas situações onde o esgoto sanitário corre diretamente para o rio Itajaí-Açu.

Grande parte da área é contemplada pelo serviço de coleta de lixo realizado pelas prefeituras, sendo que em alguns locais é necessário levar o lixo até lixeiras instaladas na entrada das localidades⁶.

Segundo UNIDAVI (2007), em relação ao destino e/ou tratamento dos efluentes domésticos, 33% dos entrevistados admitiu que despeja os efluentes diretamente no rio e apenas 33% possui fossa séptica, conforme **Figura 3-IV**.

⁶ Ver Caracterização Fundiária.

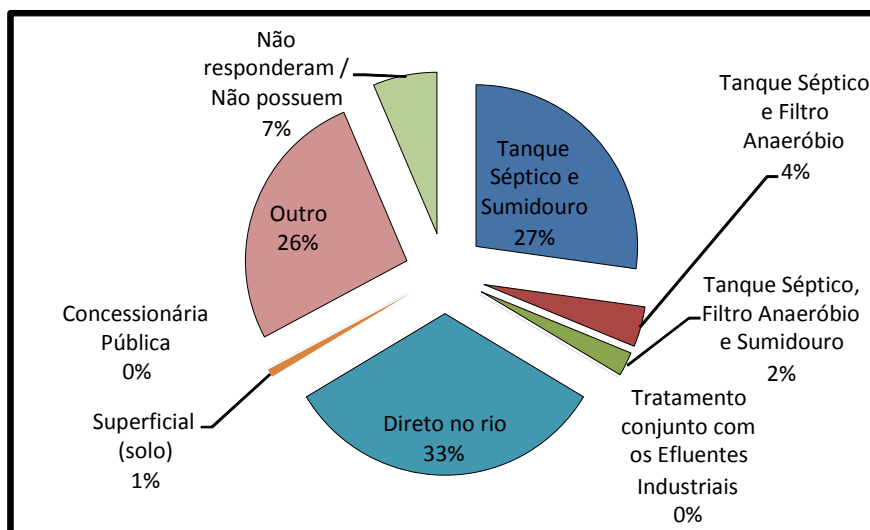


Figura 3-IV: Destinação/ tratamento dos efluentes após os usos domésticos

3.1.8 Existem atividades e potencialidades de ecoturismo locais?

As únicas atividades de ecoturismo relatadas pelos entrevistados referem-se a prática de rafting, e ao recém inaugurado TREMTUR – trem turístico (localidade de Subida) numa parceria entre a Fundação Estrada de Ferro Vale do Itajaí e a UHE Salto Pilão.

Entretanto, foram mapeados os seguintes potenciais pontos turísticos, fruto de conversas e percepção do entrevistador – **Figura 3-II**:

- Ilha da Cotias
- Última propriedade da Ressacada II
- Ponte pênsil (localidade do Trevo de Ibirama)
- Lagos artificiais (localidades de Subida e Barra do Cocho)
- Engenho de farinha em funcionamento (localidade de Barra do Cocho)
- Morro Santa Cruz

3.1.9 Qual a situação/distribuição fundiária?

Em relação aos documentos de propriedade das terras, alguns proprietários de áreas de maior extensão responderam que possuem escritura pública, entretanto a maioria dos proprietários, principalmente os de lotes pequenos, possui apenas contrato de compra e venda. Nas áreas situadas junto à BR-470, próximas as encostas com declividades de 90° e sem energia elétrica, as ocupações, em sua maioria, são irregulares⁷.

As propriedades com escritura pública são justamente aquelas ocupadas a mais de 50 anos, sendo que algumas são ocupadas pelas famílias a mais de 100 anos, sendo não raro, o relato de que os avós trabalharam na construção da Estrada de Ferro. A maioria das pequenas propriedades e dos lotes residenciais possuem apenas contrato de compra e venda, sendo esta prática reconhecida pelas Prefeituras e cartórios na região.

⁷ Informações obtidas junto à representantes das Prefeituras.

A exemplo do “Projeto de Delimitação de Bairros”⁸ em andamento no município de Ibirama, os três municípios estudados não possuem delimitação precisa dos bairros, entretanto o exercício de estabelecer uma delimitação dos bairros e localidades no intuito de facilitar a elaboração do relatório e as futuras discussões em torno do processo de gestão desta região são apresentados na **Figura 3-V**.

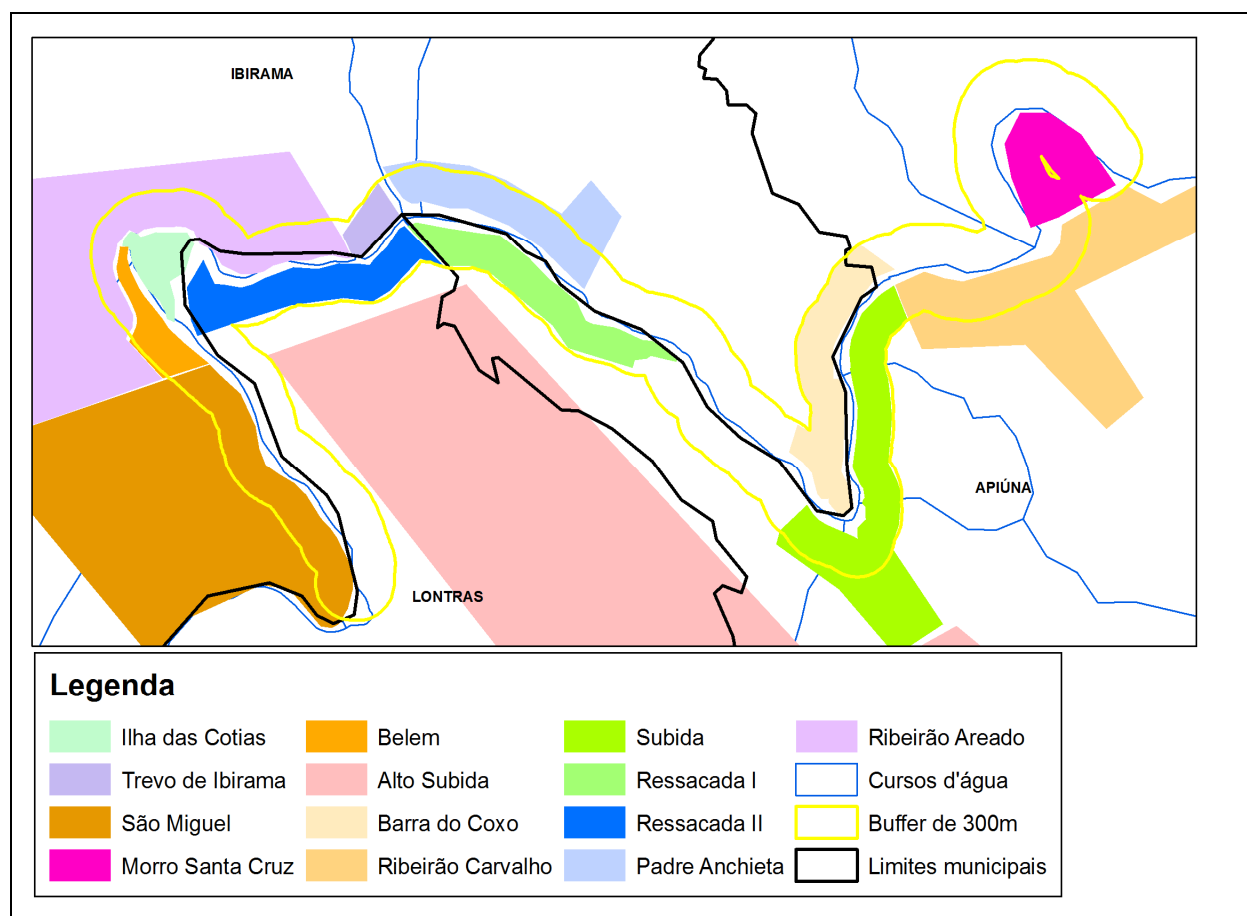


Figura 3-V: Localização dos bairros e localidades na área de estudo⁹

⁸ Projeto que vem sendo realizado pelos membros do NGPT – Núcleo Gestor de Planejamento Territorial de Ibirama, como parte das atividades do Plano Diretor Participativo; coordenado pela arquiteta Norma Leindorf Bartz (abrange apenas o perímetro urbano).

⁹ Mapa elaborado pelo autor, a partir das entrevistas de campo e com representantes das prefeituras.

CESAP- Plano de Manejo da Unidade de Conservação com propósito específico de proteção da *Raulinoa echinata*
Relatório: Socioeconômico e Fundiário

4. Caracterização Fundiária Local

4.1 Apiúna

A área de estudo pertencente à Apiúna corresponde a porção oeste do município na divisa com Ibirama e Lontras e nas margens do rio Itajaí-Açu. Abrange áreas a partir do Morro Santa Cruz e dos bairros de Ribeirão Carvalho, Subida e Ressacada I.

4.1.1 Morro Santa Cruz

O Morro Santa Cruz (também chamado de Morro Pelado) e adjacências é totalmente desabitado, sendo utilizado esporadicamente para a prática de caminhada. A sede das operadoras de rafting encontram-se nas proximidades, fora dos limites da poligonal, entretanto um dos principais trechos de rio utilizados para a prática do rafting é o que margeia o Morro Santa Cruz.

A presença de silvicultura em algumas áreas no Morro Santa Cruz, principalmente no topo, altera a paisagem e a beleza cênica desta importante espaço ainda desabitado.

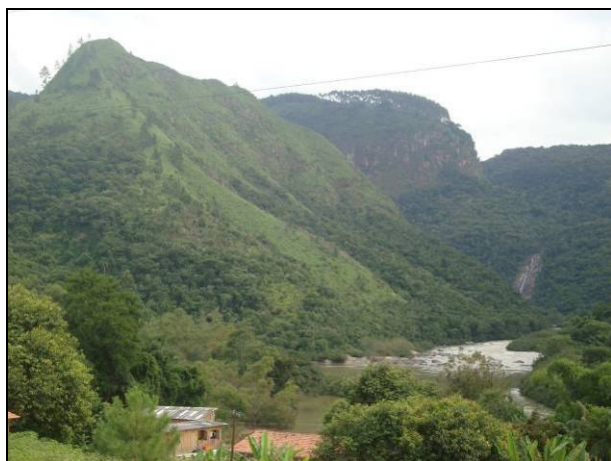


Figura 4.1-I: Morro Santa Cruz à esquerda

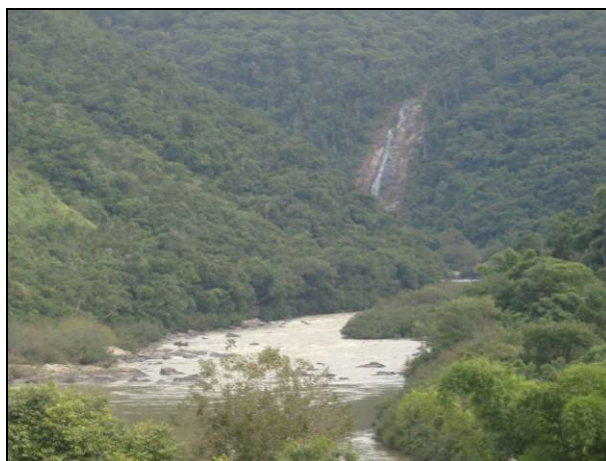


Figura 4.1-II: Cachoeira na margem esquerda do rio Itajaí-Açu na área do Morro Santa Cruz



Figura 4.1-III: Sede da operadora de Rafting Radical



Figura 4.1-IV: Sede da operadora de Rafting Ativa

4.1.2 Ribeirão Carvalho

A localidade de Ribeirão Carvalho surgiu no encontro do rio Itajaí-Açu com seu afluente Ribeirão Carvalho junto à BR-470. Um dos principais expoentes da ocupação e desenvolvimento destas áreas é a antiga presença da Madeireira Lira – que atualmente tem suas atividades concentradas no beneficiamento de madeiras oriundas de reflorestamentos. Segundo dados da Prefeitura de Apiúna, nesta região também ocorrem concentrações de plantações de tangerina.

Também neste bairro ocorre uma concentração de facções, em sua maioria destinadas a atender a Malharia Brandili (de Apiúna). As informações apontam para a presença formal de uma facção (Confecção Anjo) e de 18 pequenas facções informais que funcionam dentro de residências.



Figura 4.1-V: Extração de terra da Prefeitura de Apiúna



Figura 4.1-VI: Sede da Madeireira Lira



Figura 4.1-VI: Confecção Anjo



Figura 4.1-VII: Venda de frutas na beira da BR-470

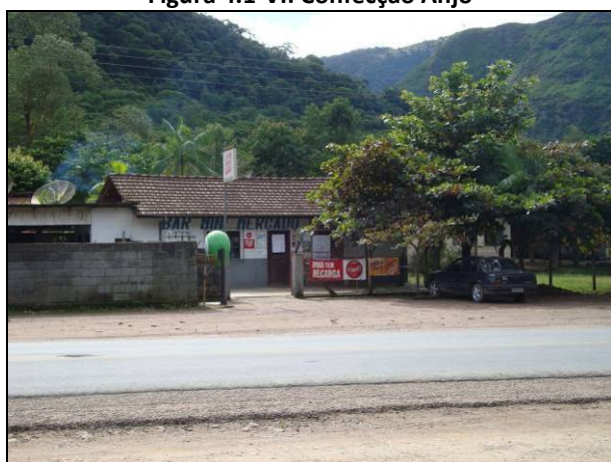


Figura 4.1-VIII: Atividades comerciais na beira da BR-470



Figura 4.1-IX: Atividades comerciais na beira da BR-470

4.1.3 Subida

A localidade de Subida está situada entre Ribeirão Carvalho até o limite com a propriedade do CESAP. Em Subida ocorreram as principais ações de indenização quando do licenciamento e construção da UHE Salto Pilão. Por ser acesso às dependências da usina, o comércio local sofreu um considerável incremento desde a construção, que se mantém com o efetivo funcionamento da usina. Nesta localidade encontra-se o antigo alojamento dos funcionários que trabalharam na construção da usina e o canteiro de obras.

O recém implantado trem turístico percorre a localidade de subida, até o interior do CESAP, oferecendo uma visão do alto de toda a comunidade e do rio Itajaí-Açu. Decorrente da instalação da UHE os passeios turísticos acontecem no segundo domingo de cada mês.

Segundo informações da Prefeitura nesta localidade e em direção a Alto Subida ocorrem em torno de 10 aviários de corte integrado com a indústria Seara.

Segundo informações do Mapeamento Preliminar do Trecho entre Ilha das Cotias e Morro Santa Cruz (GEOAMBIENTE, 2007), essa comunidade também se diferencia das demais por possuir uma escola que atende cerca de 400 crianças, posto de saúde e quadra de esportes. Apresenta-se, portanto, como potencial comunidade alvo para eventuais trabalhos de educação ambiental da futura Unidade de Conservação a ser criada para proteção da *Raulinoa echinata*.



Figura 4.1-X: Instalações da UHE Salto Pilão



Figura 4.1-XI: Vista da UHE Salto Pilão



Figura 4.1-XII: Divulgação TREMTUR

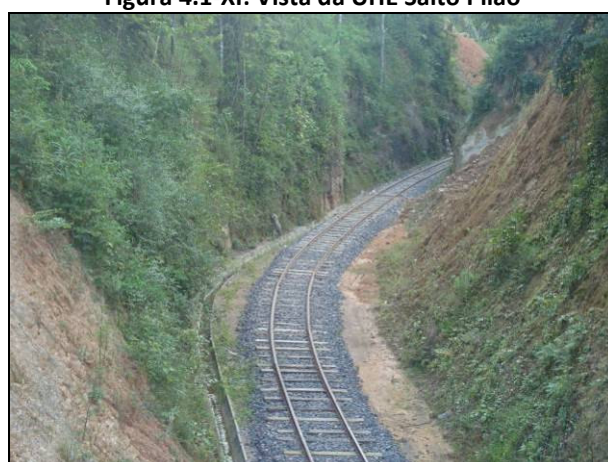


Figura 4.1-XIII: Trecho da estrada de ferro recuperado



Figura 4.1-XIV: Foto aérea da localidade de Subida (arquivo CESAP)

4.1.4 Ressacada I

A localidade de Ressacada I está situada entre as instalações da Casa de Força do CESAP (a leste), e a ponte pênsil – ponte Altamiro Guimarães (a oeste), na margem sul do rio Itajaí-Açu. Segundo depoimentos locais, as famílias Santana e Loss vivem na região há mais de 100 anos, sendo que seus antepassados participaram da construção da Estrada de Ferro Santa Catarina.

As duas grandes propriedades presentes pertencem a estas famílias, que exploram atividades de extração de pedra (extração e quebra) em locais específicos dentro de suas propriedades.

Além destes, a presença de pequenos lotes de moradias familiares se estende ao longo das margens do único acesso a esta localidade. Conforme o padrão socioeconômico de toda a região, estas famílias trabalham em atividades relacionadas com a indústria de vestuário (Brandili e facções), e em empregos nos centros urbanos.

Apesar de pertencer ao município de Apiúna, o único acesso é realizado através da antiga ponte pênsil que servia à Estrada de Ferro Santa Catarina, no município de Ibirama. Os serviços básicos municipais como fornecimento de energia elétrica, coleta de lixo e transporte escolar são fornecidos por Ibirama.



Figura 4.1-XV: Ocupação irregular no início do acesso a Ressacada I



Figura 4.1-XVI: Exemplo de ocupação irregular



Figura 4.1-XVII: Exemplo de ocupação irregular



Figura 4.1-XVIII: Esgotamento doméstico direcionado ao rio



Figura 4.1-XIX: Final da localidade de Ressacada I



Figura 4.1-XX: Início da propriedade do CESAP

4.2 Ibirama

Ibirama possui a maior área urbanizada dentro da poligonal, devido à: (i) presença da BR-470 margeando o rio Itajaí-Açu; (ii) características históricas de colonização; (iii) construção da antiga Estrada de Ferro de Santa Catarina.

A poligonal abrange parte dos bairros de Ribeirão Areado, Padre Anchieta, Barra do Coxo, Trevo, Ilha das Cotias¹⁰ e áreas de encosta de serra (áreas rurais). Dentro da área de estudo, as principais áreas de interesse econômico para o município são Ribeirão Areado e Padre Anchieta, por serem áreas planas destinadas à expansão industrial.

4.2.1 Barra do Coxo

A localidade de Barra do Coxo é de ocupação antiga, chegando a algumas famílias ocuparem a localidade a mais de 100 anos. Antigamente existiam 5 engenhos de farinha nesta localidade, o que demonstra uma forte atividade de plantio de mandioca. Atualmente apenas um engenho está em atividade, e segundo relatos, utilizado mais para fins de subsistência do que com finalidade comercial.

¹⁰ Conforme base cartográfica pertence à Lontras, mas segundo informações do representante da Prefeitura pertence a Ibirama.

Situado na propriedade do Sr. Luciano Pisa, o engenho pode vir a ser um grande atrativo turístico para a localidade.

Na localidade de Barra do Coxo existem duas grandes famílias que vivem na área a mais de 100 anos, as famílias “Pisa” (setor norte da localidade) e a família “dos Santos” (setor central da localidade). Proprietárias das maiores extensões de terra, com propriedades próximas dos 20 hectares cada. Em cada uma destas propriedades existem aproximadamente 10 casas de moradores com laços de parentesco. Os moradores antigos, em sua maioria possuem algumas cabeças de gado e aves (frango) para consumo próprio, além de pequena lavoura e cultivo de frutas e hortaliças. Na área da família “Pisa”, a última residência no sentido norte é um pequeno lote rural no qual são cultivadas hortaliças e frutíferas para venda no comércio local e junto a BR-470.

O cemitério existente na localidade serve de limite entre as propriedades dos “Pisa” e “dos Santos”. Outro ponto de destaque é o depoimento do Sr. Antonio dos Santos, que lembra ter auxiliado o Padre Raulino Reitz na travessia do rio Itajaí-Açu em meados do século passado para fins de estudo e coleta de exemplares botânicos, entre eles da própria *Raulinoa echinata*, o que constitui aspecto de interesse histórico-científico para a futura Unidade de Conservação a ser criada.



Figura 4.2-I: Vista da propriedade da Família Pisa



Figura 4.2-II: Engenho de farinha na propriedade da Família Pisa



Figura 4.2-III: Cemitério



Figura 4.2-IV: Vista da entrada da Barra do Coxo

4.2.2 Padre Anchieta

O bairro de Padre Anchieta está situada nas margens da BR-470 próximo a ponte de Ibirama, a leste do rio Hercílio e ao norte do rio Itajaí-Açu. Região com a presença da maior parte de atividades comerciais (considerando a área de estudo), nesta localidade está situado o posto de combustível Schussel, e outro posto da mesma empresa encontra-se em construção.

Diversificadas atividades comerciais ocupam a faixa marginal da BR 470, como aluguel de tratores, depósitos de materiais, oficina mecânica, serviço de guincho, etc.

Segundo informações de representante da Prefeitura de Ibirama, o bairro de Padre Anchieta é visto como uma área destinada à expansão industrial.

Na parte alta de Padre Anchieta, a Vila Panorama foi o primeiro loteamento residencial feito pela prefeitura para atender os atingidos pela enchente de 1983.



Figura 4.2-V: Obra de recuperação da ponte no final da localidade de Padre Anchieta

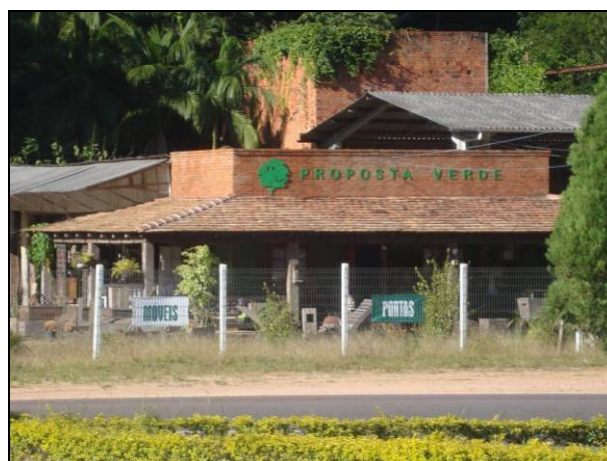


Figura 4.2-VI: Atividades comerciais nas margens da BR-470



Figura 4.2-VII: Foto aérea da localidade de Padre Anchieta, com destaque para o loteamento Vila Panorama (arquivo CESAP)

4.2.3 Trevo de Ibirama

A localidade do Trevo de Ibirama situa-se junto a ponte de acesso ao município e a ponte pênsil da antiga Estrada de Ferro de Santa Catarina. Formada desde o tempo de construção da Estrada de Ferro, nesta localidade está situada a ponte pênsil que dá acesso às localidades de Ressacada I e II.

Localidade ocupada por pequenos lotes residenciais, além de uma oficina mecânica (Oficina Tekcar). Apesar da preponderância de pequenos lotes residências, as possibilidades de expansão desta localidade são limitadas, devido a praticamente toda a área plana já estar ocupada, e os limites da localidade serem marcados pelo rio e por encostas íngremes junto à BR 470.



Figura 4.2-VIII: Ponte pênsil que servia a Estrada de Ferro Santa Catarina, inaugurada em 1909 e restaurada em 2005



Figura 4.2-IX: Placa comemorativa do restauro da ponte



Figura 4.2-X: Foto histórica da localidade do Trevo de Ibirama onde funcionava a Oficina de Manutenção das Locomotivas



Figura 4.2-XI: Atividade comercial no Trevo de Ibirama

4.2.4 Ribeirão Areado

Ribeirão Areado está situado na parte oeste da poligonal, junto à BR-470, após o trevo de Ibirama no sentido de Lontras. Após o trevo, um longo trecho de estrada é circundado por encosta com declividade próxima à 90°, com a presença de algumas ocupações irregulares de residências desprovidas de energia elétrica ou qualquer sistema de saneamento básico.

Mais a oeste e ao norte da BR-470, duas grandes áreas pertencem às famílias “de Souza” e “Schoret” residentes a mais de 50 anos na localidade. Em cada uma destas áreas existem em média 10 residências de familiares. Em ambas as áreas, existem pequenas lavouras e gado para subsistência.



Figura 4.2-XII: Propriedades das famílias “Schroet” e “de Souza” nas margens da BR-470 (lado oposto ao rio Itajaí-Açu)



Figura 4.2-XIII: Extração de saibro da Prefeitura de Ibirama



Figura 4.2-XIV: Ocupações irregulares situadas entre a BR-470 e o rio Itajaí-Açu



Figura 4.2-XV: Ocupações irregulares situadas entre a BR-470 e o rio Itajaí-Açu

4.2.5 Belém

A localidade de Belém está inserida dentro do bairro de Ribeirão Areado. Com acesso pela BR-470 as poucas casas existentes situam-se entre a BR-470 e o Rio Itajaí-Açu. Área com a presença de algumas propriedades antigas com famílias que residem a mais de 50-60 anos, que antigamente possuíam a maior parte das terras e utilizavam para atividade agropecuária.

As residências captam água em nascentes e córregos e, segundo percepção de campo, a maioria possui apenas fossa simples ou tubulação de esgoto diretamente no rio. Existe coleta de lixo na beira da BR 470, sendo necessário levar o lixo até a lixeira situada na estrada.

A tendência do aumento das residências que ocupam pequenos lotes é freada pela declividade do terreno, e por áreas privadas utilizadas para reflorestamento.

A ocupação da localidade de Belém teve origem na procura por áreas para atividades agropecuárias a mais de 50 anos atrás. Desde então, duas famílias se instalaram na localidade, uma na parte norte desta localidade (baixa e plana), e outra na parte sul (alta).

A partir de 20 a 30 anos atrás, outras famílias foram viver nesta localidade, tendo início a abertura do loteamento Belenzinho, caracterizado por pequenos lotes residenciais de famílias de baixa renda. Os lotes do Belenzinho não tem acesso ao rio.



Figura 4.2-XVI: Loteamento Belenzinho



Figura 4.2-XVII: Loteamento Belenzinho: efluentes domésticos



Figura 4.2-XVIII: Propriedade antiga na parte alta do Belém



Figura 4.2-XIX: Primeira propriedade na entrada de baixo do Belém



Figura 4.2-XX: Propriedade de 3 ha com reflorestamento de pinus, eucalipto e palmeira



Figura 4.2-XXI: Ocupação irregular, última casa na rua de baixo, nas margens do rio Itajaí-Açu

4.2.6 Ilha das Cotias

A Ilha das Cotias pertence ao bairro de Ribeirão Areado, entretanto optou-se por tratar em item separado devido a suas exclusivas características fundiárias. Composta por uma ilha com aproximadamente 11 hectares e outras três ilhas menores com aproximadamente 3 hectares (soma), além de 0,4 hectares na parte continental.

Propriedade de apenas duas famílias, a ilha encontra-se a venda na imobiliária Dalfovo de Rio do Sul pelo valor de 2 milhões de reais. Segundo avaliação do CESAP, o valor destas propriedades é de aproximadamente 700 mil reais.

A Ilha das Cotias já abrigou uma pousada e era destino turístico de caminhantes e praticantes de rafting. Atualmente a pousada está desativada, e o acesso a ilha foi fechado por ordem dos proprietários.



Figura 4.2-XXII: Entrada de acesso à Ilha



Figura 4.2-XXIII: Ponte de acesso à Ilha



Figura 4.2-XXIV: Ilha das Cotias – foto aérea (arquivo CESAP)

4.2.7 Serra São Miguel

Apesar de não haver moradores e casas nesta localidade inseridos na área de estudo, existem importantes atividades antrópicas nas áreas limites da poligonal que podem vir a impactar gravemente a gestão da Unidade de Conservação.

O Aterro Sanitário de Resíduos Sólidos Urbanos está situada no limite da área de estudo (fora da área), e possui um grande pátio de depósito de lixo a céu aberto e tanques de decantação. Segundo informações da Prefeitura, este depósito atende também o município de Lontras.

Outra atividade impactante encontrada é a extração e corte de pedra. As duas extrações encontradas situam-se no final dos acessos de terra, mostrando que a abertura de acessos está diretamente associada à necessidade de escoamento das pedras.

A área da Serra São Miguel, dentro da poligonal de estudo, apesar de estar desocupada de casas, é uma das principais áreas de reflorestamento de eucalipto.



Figura 4.2-XXV: Usina de Triagem de Lixo de Ibirama (limite com o buffer de 300 mts – fora da área de estudo)



Figura 4.2-XXVI: Usina de Triagem de Lixo de Ibirama



Figura 4.2-XXVII: Extração de pedra (dentro da área de estudo)



Figura 4.2-XXVIII: Extração de pedra (dentro da área de estudo)

4.3 Lontras

A sede municipal encontra-se bem distante da área de estudo, sendo que o único bairro com ocupações no interior da poligonal é acessado somente por Ibirama (bairro da Ressacada II).

4.3.1 Ressacada II

A localidade de Ressacada II situa-se na ponta norte do município de Lontras na divisa com Ibirama. Situada entre a Ilha das Cotias e a ponte pênsil – ponte Altamiro Guimarães (a leste), na margem direita do rio Itajaí-Açu.

Nesta localidade existe uma família (família dos “Pereira”) antiga proprietária de área com diversas casas de parentes ao longo da propriedade. Foi encontrada uma cooperativa de costura - Azul Arte – funcionando no final da estrada da Ressacada II. A última propriedade desta localidade possui aproximadamente 40 hectares e é mantida por um caseiro morador na propriedade (proprietário Sr. Verna Faller).

Ao longo da via de acesso da Ressacada II existem uma série de pequenos lotes residenciais com pequenas casas de moradores instalados de 30 anos até os dias de hoje. A presença de ocupações irregulares é visível devido a declividade da encosta e a proximidade do rio Itajaí-Açu. A captação de

água é feita nas pequenas nascentes e curso d'água da encosta, e a maioria das casas não possui nenhum sistema de tratamento de esgoto.

Apesar de pertencer ao município de Lontras, o único acesso é feito através da ponte pênsil ao município de Ibirama, sendo que os serviços básicos municipais como fornecimento de energia elétrica, coleta de lixo e transporte escolar são fornecidos por Ibirama.



Figura 4.3-I: Acesso à última propriedade no final da rua da Ressacada II



Figura 4.3-II: Última propriedade no final da rua da Ressacada II, sitio com 39 ha, escriturado



Figura 4.3-III: Ligações de esgoto diretamente para o rio Itajaí-Açu



Figura 4.3-IV: Casa no ponto mais alto da localidade, pertencente a família "Pereira" antigos moradores da região



Figura 4.3-V: Ocupações irregulares nas margens do rio Itajaí-Açu

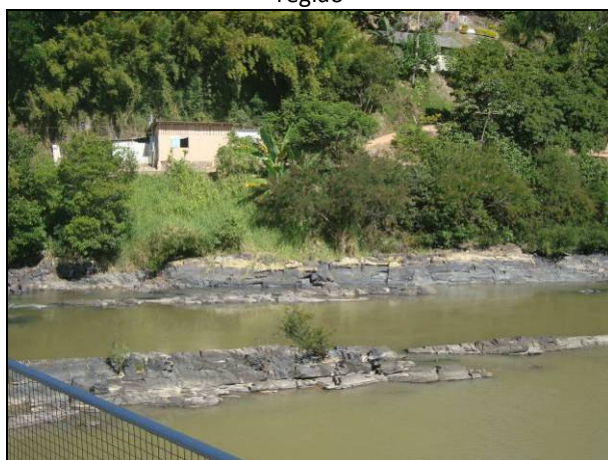


Figura 4.3-VI: Ocupações irregulares nas margens do rio Itajaí-Açu

5. Planos Colocalizados

Os Planos Colocalizados referem-se à projetos públicos e/ou privados que podem vir a exercer influências positivas ou negativas ao processo de criação e gestão da Unidade de Conservação.

Quadro 5-I Planos Colocalizados

Planos / Projetos	Ameaça (aspectos negativos)	Oportunidade (aspectos positivos)
<p>Duplicação da BR-470:</p> <p>A previsão de duplicação da BR-470 compreende o trecho entre Navegantes e Indaial, totalizando 74 quilômetros, não alcançando os municípios de Apiúna, Ibirama e Lontras.</p> <p>Atualmente o trecho da BR-470 que atravessa os municípios estudados está em fase de revitalização – entre Navegantes e a divisa com o Rio Grande do Sul. A previsão, do DNIT, é de que os 358,9 quilômetros recebam melhorias, antecipando obras que seriam feitas durante a duplicação no trecho entre Navegantes e Indaial e melhorias nos demais trechos.</p>	<p>As obras de revitalização da BR-470 geram impactos na medida em que demandam extração de terra e movimentação de rochas para sua realização, sobretudo nos trechos onde a rodovia está situada muito próximo a margem do rio Itajaí-Açu.</p> <p>Além disso, a presença de maquinário e operários pode vir a impactar a fauna e flora em atividades ilegais de caça, pesca e coleta.</p>	<p>Uma vez criada a UC, as ações de revitalização deverão ter a anuência do órgão gestor, sendo passíveis de licenciamento e direcionamento de recursos para operação da unidade.</p>
<p>PCH Ibirama:</p> <p>Localizada no rio Hercílio, a montante da sede municipal de Ibirama, a PCH Ibirama encontra-se em fase de construção pela empresa Ibirama Energética S.A. O processo de licenciamento solicitado através do Relatório Ambiental Simplificado, teve de ser ampliado devido à exigência, por parte do órgão ambiental estadual, da realização de estudos complementares mais aprofundados no levantamento das espécies de flora, com destaque para a <i>Dyckia ibiramensis</i>, bromélia endêmica e ameaçada de extinção..</p>		<p>Oportunizar a gestão dos recursos naturais com recursos da PCH Ibirama, que uma vez direcionados à <i>Dyckia ibiramensis</i>, contribui como um todo a conservação das margens do rio Hercílio.</p>

Planos / Projetos	Ameaça (aspectos negativos)	Oportunidade (aspectos positivos)
<p>PCH Apiuna:</p> <p>Um terceiro projeto de implantação de empreendimento hidrelétrico diz respeito à PCH Apiúna, localizada nas proximidades do Morro Santa Cruz, dentro da área proposta para criação de Unidade de Conservação.</p> <p>Apesar da realização do Estudo de Impacto Ambiental, o órgão ambiental estadual deliberou pela não cessão de licença, justamente em razão da indicação de implantação de Unidade de Conservação na área de aproveitamento da PCH Apiúna. Foram encaminhados ofícios ao empreendedor (Apiúna Energética) e à ANNEL, comunicando que a área deve ficar inviabilizada para tais propósitos, como aproveitamento hidráulico e/ou para quaisquer outras atividades licenciáveis em órgão ambiental.</p>	<p>Se for licenciada, essa PCH compromete parte dos agrupamentos de <i>Raulinoa echinata</i>, justamente a população prioritária com maior diversidade genética.</p>	
<p>Parceria Gov. Japonês / Gov. Santa Catarina:</p> <p>Em andamento a parceria entre o Governo do Estado de Santa Catarina e o Governo Japonês, através da Agência de Cooperação Japonesa (JICA), tem como intuito a elaboração do Estudo Preparatório para Projeto sobre Medidas de Prevenção e Mitigação de Desastres para a Bacia do Rio Itajaí. Com duração prevista para ocorrer entre março de 2010 e setembro de 2011, os resultados deverão servir de aporte ao Governo do Estado na elaboração de um plano de mitigação e prevenção de desastres na Bacia do Rio Itajaí.</p>		<p>Potencializar estudos e ações para prevenção e mitigação dos desastres naturais na região de ocorrência da <i>Raulinoa echinata</i>.</p>

Planos / Projetos	Ameaça (aspectos negativos)	Oportunidade (aspectos positivos)
<p>Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí¹¹:</p> <p>Os três municípios estão inseridos na área de abrangência do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí. O objetivo do Comitê do Itajaí é promover a articulação de ações de defesa contra secas e inundações e de garantia de fornecimento de água adequada para todos os usos. Esses objetivos serão alcançados mediante o combate e a prevenção da poluição, da erosão do solo e do assoreamento dos cursos de água, bem como da proteção de ambientes fluviais¹². O Plano Diretor de Recursos Hídricos é o mais importante instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela Lei 9.433/97. É ele que estabelece as ações de proteção e recuperação de uma bacia hidrográfica e o controle sobre os usos da água. No âmbito de uma bacia hidrográfica, o plano estabelece a política de água na bacia, orientando os usos da água e estabelecendo as prioridades de ação do Comitê de Bacia.</p> <p>O Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí, denominado PLANO DA BACIA, foi desenvolvido de 2005 a 2010, num amplo processo participativo de estudo, discussão e deliberação¹³.</p> <p>O Projeto Piava é executado em parceria com a Universidade Regional de Blumenau (FURB) e é patrocinado pela Petrobras, por meio do Programa Petrobras Ambiental. Desenvolveu ações educativas, de recuperação da mata ciliar e de apoio à gestão ambiental nos municípios, entre 2005 e 2007, com o objetivo de implementar uma política de proteção da água nos municípios da bacia do Itajaí.</p> <p>Renovado para um segundo patrocínio, de 2008 a 2010, o Projeto Piava trabalha para que as ações de educação ambiental, o fortalecimento do processo participativo de gestão ambiental no âmbito municipal e o fomento da recuperação da mata ciliar culminem com a aprovação de políticas públicas municipais e do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí.</p>		<p>Potencializar ações de gestão dos recursos hídricos com vistas a proteção das áreas de ocorrência da <i>Raulinoa echinata</i>.</p> <p>Através do Projeto Piava, juntar esforços nas ações de educação ambiental com vistas a proteção das áreas de ocorrência da <i>Raulinoa echinata</i>.</p> <p>Fortalecimento do processo de criação e gestão do futuro Conselho Gestor da Unidade de Conservação.</p>

¹¹ O Comitê do Itajaí tem 50 membros titulares e respectivos suplentes (listagem atualizada em: <http://www.comiteitajai.org.br/index.php/membros.html>).

¹² <http://www.comiteitajai.org.br/index.php/comite.html>

¹³ <http://www.comiteitajai.org.br/index.php/planorecursoshidricos.html>.

Planos / Projetos	Ameaça (aspectos negativos)	Oportunidade (aspectos positivos)
<p>Planos Diretores Participativos:</p> <p>Em relação aos Planos Diretores Participativos Municipais, Ibirama¹⁴ possui um novo Plano Diretor aprovado em 2008. O Plano Diretor de Apiuna já está elaborado e encontra-se na fase de discussão com as comunidades. Já o município de Lontras possui um Plano Diretor antigo que dever ser atualizado nos próximos anos.</p> <p>Segundo os Planos Diretores de Apiúna, Ibirama e Lontras, os bairros de São Miguel, Ribeirão Areado, Padre Anchieta, Subida e Ribeirão Carvalho, todos situados junto a BR-470 estão dentro do perímetro urbano. Já os bairros de Ressacada I, Ressacada II, Barra do Coxo e Alto Subida, além de trechos da BR-470 que circundam encostas de declividade próxima a 90° e o Morro Santa Cruz estão em área rural.</p> <p>As áreas de perímetro urbano formam uma espécie de reserva de área para à expansão industrial e de grandes comércios, como postos de gasolina e grandes galpões¹⁵.</p>	<p>Os novos Planos Diretores vem ampliando o perímetro urbano e diminuindo a extensão das áreas rurais. A legislação ambiental em áreas urbanas é normalmente, mais flexível do que em áreas rurais.</p> <p>As localidades inseridas no perímetro urbano, dentro da área de estudo, são, entre outras, destinadas à expansão industrial.</p>	<p>A partir da criação da Unidade de Conservação, o estabelecimento da zona de amortecimento pode frear a expansão das construções ao longo da zona de amortecimento.</p>
<p>Turismo – Circuito do Vale Europeu:</p> <p>Com o propósito de fortalecer o turismo no Estado de Santa Catarina, o Estado foi dividido em 9 regiões/destinos turísticos, com o desenvolvimento de um programa de atrativos específicos de cada região assentados nas características históricas, sociais, geográficas, culturais, religiosas e naturais.</p> <p>O Circuito do Vale Europeu abrange os municípios de Ibirama, Apiúna e Lontras. Colonizado por imigrantes europeus, principalmente os alemães e posteriormente italianos que se instalaram próximo às povoações germânicas já existentes. Os descendentes desses povos preservam os costumes dos antepassados na culinária, na arquitetura, no folclore, nas danças e nas festas. A natureza privilegiada da região propicia inúmeras opções de ecoturismo e turismo de aventura (Santur).</p>		<p>Potencializar as ações de ecoturismo, em parceria com a Santur.</p>

¹⁴ Mapa da área urbana em anexo.

¹⁵ Informações das entrevistas com representantes das Prefeituras Municipais.

Planos / Projetos	Ameaça (aspectos negativos)	Oportunidade (aspectos positivos)
<p>TREMTUR:</p> <p>A Fundação Estrada de Ferro Vale do Itajaí - TREMTUR está implantando, nos municípios de Apiúna, Lontras e Rio do Sul, o Projeto Ferrovia das Bromélias. O projeto prevê a reativação de um trecho da antiga Estrada de Ferro, como também a restauração da locomotiva, dos trilhos, pontes e de patrimônio arquitetônico. O CESAP é parceiro da iniciativa.</p> <p>O projeto de reimplantação da Estrada de Ferro Santa Catarina, proposto pela TREMTUR, tem o objetivo de resgatar e preservar o patrimônio histórico, cultural, arquitetônico e ambiental da região do Vale do Itajaí explorando, com o turismo ferroviário, todo seu potencial.</p> <p>Já em funcionamento no segundo domingo de cada mês, o trajeto realizado pelo trem histórico percorre a comunidade de Subida, até o interior das instalações da CESAP.</p>		<p>Investimento e revitalização de atividade de ecoturismo. Criação de atrativos turísticos.</p>
<p>Rafting:</p> <p>Como parte do sub-programa 23.2c de Apoio à Prática do Rafting com a realização de obras de infra-estrutura foram construídas rampas de acesso aos rios Itajaí-Açu e Hercílio e realizadas melhorias na estrada de acesso as bases das operadoras de rafting.</p>		<p>As operadoras podem ser importantes parceiros da gestão da UC, auxiliando nas ações de pesquisa, monitoramento e educação ambiental, na medida em que os praticantes estarão visualizando e conhecendo de perto o habitat da planta, o que pode contribuir no monitoramento da espécie.</p>

Planos / Projetos	Ameaça (aspectos negativos)	Oportunidade (aspectos positivos)
<p>Floresta Nacional de Ibirama</p> <p>A Floresta Nacional de Ibirama situada a menos de 5 quilômetros ao norte da área de estudo, criada pelo Decreto nº 95.818, de 11 de março de 1988, possui uma área de 570,58 hectares. Localiza-se nos municípios de Ibirama, Apiúna e Ascurra, com extensão da Zona de Amortecimento num raio de 10 km, abrange toda a área de estudo da espécie <i>Raulinoa echinata</i>.</p>		<p>Nesta unidade existe um projeto piloto de manejo de palmiteiros para produção de açaí, em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a comunidade local. Várias pesquisas são conduzidas não apenas com o palmito, espécie ameaçada de extinção, mas também com outros componentes da flora, como as bromélias e canela-preta (ver Reis 1999 a, b). A fauna é muito rica e é possível observar animais silvestres de pequeno porte, como a cotia, paca, tamanduá-mirim, tatu, veado, gato-do-mato, cachorro-do-mato, mão-pelada, lebre e lontra nas matas da região.</p> <p>Em 2003 foi aprovado pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente-FNMA o projeto "Fortalecimento da Gestão Participativa na Floresta Nacional de Ibirama", uma parceria entre IBAMA, UFSC e Associação dos Pequenos Agricultores do Ribeirão Taquaras. Este projeto visa tornar efetiva a participação das comunidades locais na gestão da UC, através de ações de aproximação com os moradores e capacitação das lideranças.</p>

6. Considerações finais

De acordo com a análise estratégica para criação de uma Unidade de Conservação com a finalidade de proteção da *Raulinoa echinata*, duas categorias de unidades de proteção integral vem sendo estudadas: Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre. Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, em ambas as categorias propostas é permitido o domínio privado das propriedades em seu interior, desde que não afetem os objetivos da Unidade de Conservação.

De colonização antiga, em todas as localidades é possível encontrar famílias que vivem a 100 anos na região, sendo que muitos relatos fazem referência ao período de construção da Estrada de Ferro Santa Catarina. Entretanto verifica-se um novo processo de ocupação, baseado em contratos de compra e venda de pequenos lotes residenciais. Parte destas novas ocupações são irregulares, agravadas pela localização em áreas de ocorrência de deslizamento e enchentes, colocando em risco a vida dos moradores destas áreas.

A recategorização de áreas rurais em áreas urbanas ao longo da BR-470, em curso pelos novos Planos Diretores de Ibirama e Apiúna, somada à tendência de abandono das atividades agropecuárias e parcelamento do solo, molda um cenário de que toda a área de estudo se transforme em área urbana, com atividades produtivas típicas dos centros urbanos.

A maioria dos moradores desenvolve suas atividades profissionais fora da área de estudo e nos centros urbanos de Ibirama e Apiúna, sendo empregados das indústrias de confecções, madeireira e de serviços.

Poucas são as atividades produtivas desenvolvidas dentro da área de estudo, sendo voltadas aos setores de comércio e serviço, e localizadas principalmente nos bairros de Padre Anchieta, Subida e Ribeirão Carvalho. As atividades de extração e corte de pedra são isoladas, e praticadas por algumas famílias, normalmente de antigos moradores.

Por outro lado, as áreas ocupadas pela silvicultura, apesar dos proprietários não residirem nas propriedades, revelam a opção pelo potencial produtivo da terra. Caso venham a ser proibidas atividades de reflorestamento na Unidade de Conservação, recomenda-se especial atenção a esta problemática.

Não existem grupos organizados na região, entretanto a existência de relações de parentesco, principalmente das famílias que habitam a região a mais de 50 anos, fortalece opiniões/lideranças e cria potenciais interlocutores no processo de gestão dos recursos naturais.

As atividades de ecoturismo são limitadas a já existente prática de rafting, e ao recém implantado trem turístico. Entretanto, a expressiva beleza cênica associada a futura criação de uma Unidade de Conservação pode vir a potencializar esta região a se tornar um pólo de ecoturismo nestes municípios.

Com base na pesquisa de campo, e visando contribuir para o processo de criação e gestão da Unidade de Conservação da *Raulinoa echinata* COWAN, recomenda-se:

- Envolvimento das famílias, que residem na área a mais tempo, no processo de formação do Conselho Gestor, por possuírem relevante conhecimento ecológico local e forte potencial de liderança assentado em laços de parentesco.
- Programa de incentivo à agricultura ecológica, com prioridade de subsistência das famílias e vizinhos em cada localidade, como forma de fixação dos moradores em consonância com os objetivos da Unidade de Conservação.
- Prioridade às ações de saneamento básico em toda a extensão do rio Itajaí-Açu, visando adequação do destino dos efluentes domésticos e industriais, que atualmente são, em grande parte, destinados diretamente ao rio.
- Programa de educação ambiental, assentado em parcerias locais (Prefeitura, escola, igrejas, etc), envolvendo a comunidade local na efetiva conservação das margens do rio Itajaí-Açu, e consequentemente de *Raulinoa echinata*.

7. Bibliografia

CESAP, 2007. **Estudo de viabilidade de criação de uma nova Unidade de Conservação com finalidade prioritária de proteger núcleos da Raulinoa echinata Cowan.**

GEOAMBIENTE, 2007. **Mapeamento preliminar do trecho entre Ilha das Cotias e Morro Santa Cruz – UHE Salto Pilão.** Relatório Técnico.

MMA, 2008. **Atualização das Áreas e Ações Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira.**

SOCIOAMBIENTAL, 2009. **Mapeamento de Uso do Solo da área de ocorrência da Raulinoa echinata.**

UNIASSELVI, 2008. **Projeto Básico Ambiental 23.2 – CESAP: Plano Integrado de Desenvolvimento Turístico dos Municípios de Apiúna, Ibirama e Lontras.**

UNIDAVI, 2007. **Projeto Básico Ambiental 23.1 – CESAP: Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental.**

WITTMANN, Angelina C. R. 2010. **A Ferrovia no Vale do Itajaí - Estrada de Ferro Santa Catarina.** Blumenau: Edifurb.

8. Anexo

