8. AVALIAÇÃO AMBIENTAL

8.1. Cenários Possíveis para a Região com o Estabelecimento do Empreendimento

A análise apresentada a seguir está estruturada em função dos componentes ambientais definidos durante o estudo para os meios socioeconômico, biótico e físico, quais sejam:

- Socioeconômico: aspectos sociais (saúde, educação, serviços e outros); economia regional e patrimônio arqueológico;
- Biótico: Vegetação; Fauna Terrestre; Fauna Aquática;
- Físico: Solo; Água; Ar.

A avaliação ambiental aqui apresentada consiste em um balanço entre os aspectos positivos e negativos associados à possibilidade de implantação do empreendimento. O principal reflexo positivo para a região encontra-se nos aspectos relacionados à economia regional, uma vez que o empreendimento contribui diretamente para a geração de empregos e renda regionais, além de benefícios indiretos relacionados à geração de impostos. Porém, tais situações são provisórias, i.e., mantidas enquanto ocorrer à construção do empreendimento (salvo quanto à geração de impostos relacionadas à operação). Assim sendo, a implantação da PCH deve obedecer a um planejamento capaz de atender tanto a seus objetivos quanto gerar desenvolvimento através da capacitação da mão de obra a ser desmobilizada com vistas à posterior sustentabilidade das comunidades regionais. Em parte, a implementação dos programas previstos neste estudo visa à manutenção de parte das frentes de trabalho, a exemplo de projetos de recuperação de áreas degradadas e de capacitação de mão-de-obra local.

Além do sistema econômico, a implementação do empreendimento deverá ter reflexos positivos ao oferecer apoio à melhoria de sistemas de saúde e segurança estabelecidos no município de Bituruna. Esta condição deve ser vista como

prioritária e facilitadora do processo pelo empreendedor, inclusive em sua visão de responsabilidade social.

Quanto ao patrimônio arqueológico regional, o empreendimento em questão, embora gerador de impactos, é também o catalisador do desenvolvimento de projetos de pesquisas sobre o mesmo. Sem o empreendimento em questão haveria pequena possibilidade de resgate da história e do patrimônio locais, ao menos em curto espaço de tempo.

No que diz respeito aos meios físicos e biológicos, as maiores preocupações quanto a modificações decorrentes de um empreendimento hidrelétrico são sempre relacionadas à formação do reservatório. As principais fontes de ameaça direta para o meio ambiente são as atividades operacionais que interferem diretamente sobre o solo/subsolo e a qualidade das águas, levando-se em consideração que tais impactos geram efeitos secundários sobre os demais componentes ambientais regionais.

Na área do empreendimento, atividades que causarão remoção do solo, como o estabelecimento de pátios de obras e rede viária, poderão causar processos erosivos em função do arraste do solo por águas correntes (chuva) e conseqüentemente maiores riscos de aumentos de turbidez e assoreamento do rio Iratim. Este efeito deverá ser atenuado através de mecanismos de conservação de solo e das florestas nas encostas, já que estas deverão proteger os recursos hídricos em função da cobertura e da sustentação mecânica que as raízes proporcionam aos solos. Em relação à rede viária de acesso ao empreendimento, considerada como a área a sofrer erosão, o adequado planejamento poderá minimizar os processos erosivos.

A qualidade do ar atual também deverá ser prejudicada pela implantação do empreendimento em decorrência do surgimento de novas fontes de emissão de particulados e gases, principalmente decorrentes da operação de máquinas e veículos. Esses efeitos, contudo, poderão ser prevenidos ou ao menos minimizados

na medida em que forem obedecidas as medidas ora apresentadas. A própria presença da floresta no entorno do rio Iratim deverá servir de cortina e de filtro para os elementos que poderão causar alterações da qualidade do ar, configurando o impacto como localizado e restrito à área do canteiro de obras.

Por fim, com a implantação do empreendimento, a análise do meio biótico pressupõe a supressão da vegetação da área a ser alagada, do canal de adução, pátio de obras e acessos, com reflexos sobre a fauna local. Por estas condições deverá haver a dispersão da fauna em direção aos ecossistemas marginais, fator que deverá gerar impactos nestes pela competição por nichos e abrigos. Porém, a magnitude dos impactos sobre os ecossistemas terrestres, conforme anteriormente descritos, será em geral pequena, haja vista o que se segue:

- A área a ser diretamente afetada pelo empreendimento apresenta pequenas dimensões, especialmente no que diz respeito ao reservatório;
- Não foram identificados endemismos na área a ser alagada;
- A área encontra-se inserida em uma matriz ambiental dominada por sistemas florestais a montante, fator que tende a minimizar os efeitos negativos da dispersão e competição por recursos pelas espécies afetadas, bem como os impactos negativos relacionados ao meio físico;
- A área é pouco ocupada por espécies de vertebrados de maior porte, em geral mais ameaçados.

Já quanto à fauna aquática, a situação deve ser avaliada sobre uma ótica diferente. O reservatório a ser formado não deverá causar impactos importantes, haja vista que o mesmo praticamente se limita á calha do rio. Porém, os efeitos de maior importância sobre peixes e outros vertebrados aquáticos refere-se à instalação da barragem. Esta condição deverá ocasionar uma perda de ecossistemas aquáticos em geral e o isolamento genético entre as populações de montante e jusante, especialmente em relação aos peixes e aos quelônios. Este impacto ainda deverá ser potencializado considerando-se a instalação de outras barragens ao longo do rio Iratim, sendo o de maior importância dentre todos a afetarem a biota regional.

Apesar da magnitude de parte dos impactos apresentados, a implementação das medidas e programas de controle, quando devidamente observados os critérios técnicos, tenderão a minimizar os efeitos negativos do empreendimento, levando o mesmo a inserir-se de maneira satisfatória na região. Os programas ambientais previstos para minimizar e/ou compensar os impactos do empreendimento, embora não possam reverte-los totalmente, poderão, no entanto ocasionar uma melhoria das condições de vida da comunidade local. Especial atenção deve ser dada aos programas de comunicação ambiental e de compensação para a unidade de conservação, que trarão melhorias tanto nos aspectos biológicos quanto socioeconômicos e culturais.

8.2. Cenários Possíveis para a Região sem o Estabelecimento do Empreendimento

Tal qual para o cenário possível para região com o estabelecimento da PCH, as perspectivas sem sua instalação levaram em conta elementos dos meios socioeconômico, biótico e físico.

Este cenário pode ser sub-dividido, segundo o Termo de Referência do IAP, em outros dois, quais sejam: o de imutabilidade, onde se considera que não haverá implantação de nenhum empreendimento ou atividade efetiva ou potencialmente impactante no local almejado, nas vizinhanças e/ou na mesma bacia hidrográfica, objeto da avaliação, mantendo-se as atuais condições sócio-ambientais da região e de seus habitantes; e o do homem e dos recursos naturais, no qual, mesmo não havendo a implantação do empreendimento/atividade, consideram-se outras participações do homem no processo produtivo, pressupondo poder-se contar com sua maior consciência para preservar os recursos naturais, assegurando a prosperidade da sua família e o futuro de seus descendentes. A partir disto, o cenário possível, sem a implantação do empreendimento, são os seguintes:

8.2.1. Cenário de Imutabilidade

Este cenário consistirá na permanência das mesmas condições ambientais da região como hoje observadas. As matas da calha do rio Iratim deverão continuar a sofrer alguns impactos de supressão, porém de maneira pouco intensa, haja vista tratar-se de um local íngreme. Deverá também ser mantido o padrão de perturbações que incidem sobre a fauna regional decorrente de ações isoladas de caça e pesca. A instalação do empreendimento, mesmo impactante, tenderá a diminuir essas interferências pela fiscalização constante das margens pelo empreendedor e pela manutenção da APP.

Para a população, as condições de vida tenderão também a ser aquelas hoje observadas. Poucos são os investimentos na região, de forma que a situação econômica deverá continuar pouco desenvolvida. A não implementação da PCH significará uma perda de oportunidades para as comunidades regionais no que se refere a novos postos de trabalho e, também, de recebimento de impostos pelo município de Bituruna, recursos esses que poderão compor a receita local e ser revertidos para programas de cunho sócio-ambiental regionais.

Outro aspecto inerente à não implementação do empreendimento refere-se à não aplicação de recursos para Unidades de Conservação a título de Compensação Ambiental (conforme Lei nº 9.985, Art. 36 e Decreto nº 4.340, Art. 316). Esta situação é negativa, uma vez que tais recursos poderão, em grande parte, serem destinados à gestão e fiscalização de áreas protegidas regionais (tais como a Estação Ecológica do Rio dos Touros), em geral carentes de recursos.

Por fim, sem a implantação do empreendimento não serão executadas as atividades de pesquisa e de monitoramento da fauna, da vegetação e do possível potencial arqueológico, fatores que proporcionam aumento de conhecimento sobre tais elementos e contribuem para instrumentalizar sua gestão e proteção.

8.2.2. Cenário do Homem e dos Recursos Naturais

Este cenário possivelmente implicará no uso do solo para ampliação das atividades de agricultura e pecuária ora existentes. Em ambos os casos, o uso da área poderá significar o desenvolvimento de processos erosivos de pequena a média magnitude, decorrentes especialmente da declividade local, com efeitos diretos sobre os recursos hídricos. Ambos os usos requerem a manutenção de áreas de preservação permanente, algo dificultado em função da situação precária das comunidades regionais e da pequena viabilidade econômica das propriedades menores.

Nas maiores propriedades locais, por outro lado, a proteção das faixas de APP deverão vir a ser observadas. Em tais propriedades o uso do solo para o plantio de espécies arbóreas – especialmente pinus e eucalipto – consiste em uma vocação em expansão moderada. Nesses casos, o manejo da propriedade possivelmente culminará na maior gestão das áreas de APPs. Este tipo de uso, porém, utiliza especialmente as áreas mais elevadas e menos íngremes, portanto mais distantes do rio Iratim.