# 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, isto é, mantidas enquanto se ocorrer a 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 visam à manutenção de parte de 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 Turvo. 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 físico e biológico, 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. No caso da PCH Santa Rita, contudo, o reservatório a ser formado deverá permanecer restrito à calha do rio Pedrinho, com interferências de magnitude mínima sobre os elementos do meio.

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 Pedrinho. 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 Pedrinho 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. Como dito, 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 e à formação de uma extensa área seca de rio entre esta e a casa de força. Esta condição deverá ocasionar uma perda de ecossistemas aquáticos em geral e o isolamento genético entre as populações de montante e jusante, especialmente em se relação a peixes e quelônios. Este impacto ainda deverá ser potencializado considerando-se a instalação de outras barragens ao longo do rio Pedrinho, 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 revertê-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. Perspectivas 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 é o cenário mais provável a ser verificado sem a implantação do empreendimento, e consistirá na permanência, por longo tempo, das mesmas

condições ambientais da região como hoje observadas. As matas da calha do rio Pedrinho 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, 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 Turvo, 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 (a exemplo da Serra da Esperança), 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 implica em outros tipos de usos do solo para a região em questão. Porém, dadas as condições altamente limitantes do relevo local, a única forma de uso do espaço territorial concebível consiste na criação de uma área protegida. Tal

uso, contudo, não é conflitante com o estabelecimento da PCH proposta, uma vez que a mesma não preconiza a formação de reservatório.