
À UNIDADE REGIONAL COLEGIADA LESTE MINEIRO DO CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA
AMBIENTAL DE MINAS GERAIS

URC/COPAM LM

PARECER DE VISTA

Empreendimento: PCH CANASTRA.

Processo nº: 23136/2008/001/2010

Ref.: Parecer de Vista relativa ao exame de pedido de Licença Prévia - LP.

I) INTRODUÇÃO

É necessário foco na análise dos impactos que são comuns a vários empreendimentos, visando avaliar sinergias e cumulatividades. Efeitos cumulativos em determinados componentes ambientais podem ser maiores que a soma dos impactos individuais de cada empreendimento sobre esses componentes, em especial quando a capacidade de suporte ambiental da área de influência é ultrapassada. Desta forma, os estudos precisam analisar os efeitos cumulativos sob a ótica da apropriação, pelo conjunto de empreendimentos avaliados e da capacidade de suporte ambiental da região.

Torna-se imprescindível seletividade na caracterização ambiental (diagnóstico) da área de influência, uma vez que a maior parte das informações necessárias aos estudos são tratadas de maneira detalhada nos PCA/RCA's do empreendimentos avaliados. Desta forma, o diagnóstico no estudo integrado tem foco na compreensão das macro-condicionantes ambientais da região de interesse ou, mais precisamente, na sua capacidade de suporte ambiental.

Maior ênfase nos impactos indiretos deve ser dado, uma vez que freqüentemente é com relação a eles que se verificam as relações sinérgicas e de cumulatividade mais significativas entre empreendimentos.

Um recorte temporal mais amplo, tendo em vista que os impactos indiretos freqüentemente demoram a se materializar e uma plena compreensão dos seus efeitos exige a análise de padrões tendenciais para horizontes mais longos que os usualmente adotados em PCA/RCA's.

O objetivo principal proposto é a avaliação da situação ambiental, da bacia do Rio Suaçui Grande, considerando os empreendimentos hidroelétricos já implantados, e aqueles que estão para ser iniciados ou propostos.

Para tal devem ser considerados os seguintes aspectos:

- Os empreendimentos propostos nos Estudos de Inventário Hidroelétrico da bacia do Rio Doce e seus efeitos cumulativos e sinérgicos sobre os recursos naturais e as populações humanas.
- Os usos atuais e potenciais dos recursos hídricos nos horizontes atual e futuro, considerando-se as necessidades de preservação da biodiversidade e da sociodiversidade, face às tendências de desenvolvimento socioeconômico da bacia.
- Avaliação da situação ambiental da bacia considerando os empreendimentos hidroelétricos implantados e os potenciais barramentos.
- Avaliação dos efeitos cumulativos e sinérgicos mais prováveis da implantação de todos os barramentos propostos.
- Apresentação de indicadores de sustentabilidade da bacia, tendo como foco os recursos hídricos e a sua utilização para a geração de energia.
- Delimitação das áreas de fragilidades e de restrições ambientais.
- Indicação de potenciais conflitos frente aos diferentes usos do solo e dos recursos hídricos da bacia e as potencialidades advindas da implantação dos aproveitamentos hidrelétricos.
- Indicação de diretrizes ambientais para a concepção de novos projetos de geração de energia elétrica, visando alcançar o desenvolvimento sustentável da bacia, de forma a:
 - Subsidiar futuros estudos ambientais na bacia do Rio Suaçui Grande e subsidiar a avaliação integral ambiental de futuros aproveitamentos hidroelétricos na bacia do Rio Suaçui Grande .
- Estabelecimento de diretrizes que contribuam para a redução dos riscos decorrentes do aproveitamento hidrelétrico da bacia do Rio Suaçui Grande, tanto dos pontos de vista ambiental e social quanto do ponto de vista da manutenção da viabilidade econômica e energética dos aproveitamentos propostos.
- Os estudos de inventários, que definem um conjunto de aproveitamentos hidrelétricos para a bacia, têm avaliado os impactos ambientais sob o prisma de uma visão pontual. Esses estudos não têm tido caráter estratégico integral e não há articulação entre os empreendimentos.
- O licenciamento ambiental é feito por aproveitamento, sem uma avaliação dos efeitos causados pelo seu conjunto e do compartilhamento da análise ambiental, não sendo, então, observados os efeitos sinérgicos de vários empreendimentos em uma mesma bacia.

II) BREVE HISTÓRICO:

O processo em análise foi pautado para a reunião do dia 02/06/2011 da URC/COPAM Leste Mineiro, sendo que foi requerida vista do mesmo pelos conselheiros representantes do Ministério Público e UNIVALE.

III) ANALISE:

A intenção deste parecer é analisar as informações contidas no RCA/PCA do empreendimento PCH Canastra a cerca dos possíveis impactos nos processos ecológicos que podem afetar os recursos naturais.

O empreendimento em questão localiza se nos territórios dos municípios de Coluna (margem esquerda) e São João Evangelista (margem direita).

VOLUME I – CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

ITEM: OBJETIVO

- Página 2 – 2: Cita que a implementação do empreendimento contribuirá para potencializar a estabilidade e confiabilidade ao suprimento de energia na região. Como se a usina será interligada ao sistema estadual comporá o Sistema Interligado Nacional (SIN)?

ITEM: ESCOLHA DO EIXO DO BARRAMENTO

Página 2 – 6: A alternativa locacional para o barramento baseia em um ponto de transição entre o trecho plano a montante e as corredeiras. Considera ainda a escolha do local para evitar nas cheias normais o afogamento da PCH Fumaça, localizada a montante da futura PCH Canastra. Qual a interferência na sobreposição destes dois barramentos? E a exata distancia entre a PCH Fumaça e a PCH Canastra?

O rio Suaçui Grande possui a extensão de 372 Km e de acordo com o Estudo de Inventario Hidrelétrico da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (ANEEL/FUMEC, 2001) existem 13 empreendimentos hidrelétricos situando quanto as status (em operação, em construção, em fase de projeto básico, em estudo de viabilidade e com inventario aprovado).

ITEM: SISTEMA DE TRANSMISSÃO

Página 2 – 39: Na região encontra se em estudos a implantação da PCH Fumaça. A Subestação (SE) da PCH Canastra será interligada a SE da PCH Fumaça e esta a SE de São Pedro do Suaçui com 21 Km de distancia. A conexão da PCH Canastra com a PCH Fumaça será feita por um trecho de linha de transmissão de cerca de 3 km. Porque empreendimentos em cadeias?

ITEM: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO.

Página 2 - 24: O material das ensecadeiras destinado para o bota fora estará localizado na margem do rio a montante do barramento. Especificar em qual margem já que na margem esquerda a cobertura vegetal - mata ciliar é mais consistente e esta em estágio de vegetação secundária de médio a avançado de regeneração.

ITEM: CRONOGRAMA DE CONSTRUÇÃO

Página 2 – 27: Cita que a PCH Fumaça esta situada a 4 Km a montante do empreendimento no Distrito de São Geraldo do Baguari.e novamente qual a distancia da PCH Canastra?

ITEM: AREA DE INFLUENCIA DIRETA

Página 3 – 2: Considera que as conseqüências da implantação do empreendimento estão limitadas pela inserção da PCH Fumaça localizada imediatamente a montante. Existe imprecisão na localidade e distancia entre os dois empreendimentos.

VOLUME II – DIAGNOSTICO AMBIENTAL.

ITEM FLORA

Página 4 – 13: A geologia da área de influencia direta (AID) apresenta descrição de terraços fluviais bastante susceptíveis a erosão, podendo apresentar desbarrancamentos, só não maiores por conta da cobertura vegetal natural protetora existente. A supressão da vegetação acentuara o processo erosivo.

Página 4 – 40: Cita que a cobertura vegetal atua preventivamente como controle da erosão. Como evitar a erosão e ao assoreamento de sedimentos para o barramento se terá supressão de vegetação secundária em estágio inicial, intermediário e avançado na ADA (38,25 ha) na margem esquerda do empreendimento?

Página 4 – 49: Cita que a região, em apreço, faz parte do Médio Rio Doce e é a que apresenta os melhores índices de cobertura vegetal natural primaria e/ou regenerada de Mata Atlântica no estado de Minas Gerais. Constituída hoje no principal banco de germoplasma e é caracterizada pela alta biodiversidade de espécies e pelo alto nível de endemismo.

Página 4 – 57: Cita ao todo que foram levantadas 120 espécies, 96 gêneros e 45 famílias de plantas. Existe controvérsia com o parágrafo abaixo da citação no PCA que menciona 140 espécies, 107 gêneros e 49 famílias. O que pode ser comprovado na tabela 4.16 – Lista taxonômica das espécies catalogadas (página 4 – 58).

Página 4 – 64: Cita a relação das 52 espécies de plantas na ADA. Afinal quantas espécies de plantas têm na AID e ADA? Este questionamento se faz porque no resultado do estudo fitossociológico para o Índice de Diversidade o numero de espécies (S) amostrada

consta 52. Quando maior o numero de espécies maior a diversidade e mais representativa é a área.

ITEM FAUNA - HERPETOFAUNA

Página 4 – 84: Cita como objetivo caracterizar a herpetofauna da AID e All da PCH Canastra na região da Zona da Mata Mineira. A zona da Mata Mineira constitui uma mesorregião que se situa na porção sudeste do estado de Minas Gerais. A PCH Canastra se localiza na mesorregião do Vale do Rio Doce e micro região de Guanhães. No parágrafo seguinte cita que a área de influencia do empreendimento localiza se novamente na Zona da Mata Mineira no centro leste do Estado de Minas Gerais.

Página 4 – 107: Relata espécies com importantes registros para o estado de Minas Gerais. A região é pouco estudada, com alto grau de extensão ecológica e não foi descartada a possibilidade de ocorrências de novos táxons. A necessidade de aumentar o esforço amostral e a continuidade dos estudos ambientais no âmbito do empreendimento foi mencionada no PCA

ITEM ORNITOFAUNA

Página 4 – 112: Relata que foram capturadas 122 espécies o que contradiz o parágrafo seguinte que cita 44 espécies e 108 indivíduos. A área amostrada não é representativa porque não potencializou o remanescente vegetal na margem esquerda do empreendimento.

Página 4 – 122: Foi registrada a espécie endêmica na AID da PCH Canastra o João Barbudo *Malocoptila striata* que freqüenta áreas de remanescentes vegetais de mata que servem de abrigo, refugio e local de nidificação.

Página 4 – 124: A categoria do Anu é Crotophagidea e não Caprimulgidea como consta.

Página 4 – 126: A tabela 4.35 apresenta numero de espécies de 119 e 1081 indivíduos o que contradiz as 122 espécies citadas na página 4 – 112.

ITEM MASTOFAUNA

Página 4 – 144: Relata que a All deste empreendimento coincide com a AID de outro empreendimento, localizado a montante, onde a distancia entre o eixo da primeira e o remanso da segunda é pequeno. Existe necessidade de maior clareza e precisão em citar o empreendimento e a distancia.

Página 4 – 137: A área amostrada não caracteriza a fauna local por terem sido amostradas 3 na AID e 3 na All. Nenhuma citação representa o remanescente vegetal na margem esquerda da área do empreendimento.

Página 4 – 159: A área de influencia do empreendimento contempla fragmentos vegetacionais que se relacionam com a diversidade da mastofauna da região. Estes fragmentos possuem grande relevância na distribuição dos animais funcionando como corredores de migração, área de refúgio forrageamento para diversas espécies. A implantação do empreendimento causara redução nestes ambientes, o que ocasionara interferência nas populações locais. .

Página 4 – 160: Na listagem apresentada das 29 espécies de mamíferos de pequeno porte não voadores, médio e grande porte 7 espécies apresentam risco ou ameaça de extinção no Estado de Minas Gerais (tamanduá bandeira, tatu de rabo mole, lontra, gato do mato, jaguatirica, raposa e cateto).

ITEM ICTIOFAUNA

Página 4 – 217: Relata que toda alteração em uma bacia hidrográfica causa modificações na estrutura da ictiofauna seja na riqueza ou abundancia. E é o acumulo de sucessivas barragens como no caso da PCH Fumaça e PCH Canastra que podem alterar significativamente as rotas migratórias das populações ictícas.

Página 4 – 220: Cita que a instalação de Sistema de Transposição de peixe (STP) fixo não é viável devido a Cachoeira da Fumaça (barreira natural) e a implantação da PCH Fumaça a montante.

Página 4 – 221: Foram encontrados indivíduos do gênero *Trichomycterus* cujas espécies são típicas de riachos pouco degradados.

ITEM LIMNOLÓGICO

Página 4 – 249: Óleos e graxas foram detectados na porção mediana do futuro reservatório embora a Legislação COPAM/CERH determine que óleos e graxas devem estar virtualmente ausentes.

Página 4 – 271: Foram detectados sólidos sedimentáveis em não conformidade com a legislação. Ferro solúvel foram superiores ao limite estabelecido COPAM/CERH para águas classe 2. Coliformes totais e *Escherichia coli* com densidades elevadas e não conformes com a determinação legal. Com a instalação da PCH Canastra e a transformação de ambiente lótico para lântico, os esgotos lançados sem tratamento pelos pequenos municípios e núcleos urbanos a montante contribuíram para a poluição hídrica por bactérias de origem fecal na s águas em questão..

IV) CONSIDERAÇÕES

- Existe a necessidade de diagnóstico na avaliação integrada dos empreendimentos com foco na compreensão da sua capacidade de suporte ambiental.
- As alterações que podem ocorrer com a implementação dos barramentos seqüenciais no rio Suaçui Grande são; Aporte de sedimentos em decorrência de movimentação de terra durante as obras; Aporte lateral de sedimentos em

decorrência da perda de vegetação ciliar em alguns trechos do rio; Elevação dos níveis de matéria orgânica decorrentes da decomposição da vegetação ciliar e de vegetação.

- Em relação aos impactos sobre a ictiofauna e demais comunidades aquáticas devem ser considerados os aspectos que possam influenciar na comunidade de macrofauna bentônica: Aumento de áreas de remansos, embora a áreas a ser inundada pelos reservatórios em geral não seja ampla; Aumento de áreas cobertas por macrófitas, as quais se adaptam melhor em zonas de menor correnteza; Diminuição da concentração de material em suspensão na água, pela sua deposição por redução de velocidade do rio.
- Efeitos indiretos na vegetação – ampliação dos efeitos de borda Três aspectos devem ser abordados: o aumento da área de borda em contato com o curso d'água; o contato com o reservatório de vegetação outrora distante e não influenciada pelo rio; e a redução da área total das formações adjacentes aos reservatórios. Entre os efeitos de borda citados está o aumento da relação perímetro/área, o aumento do contato com o vento e a mudança de fatores microclimáticos e fisiológicos.
- Efeitos indiretos na vegetação – impactos potenciais por espécies exóticas: Através da abertura de estradas de acesso, o canteiro de obras e outros elementos necessários para a construção das usinas, espécies exóticas e ruderais podem proliferar, competindo com espécies nativas por nutrientes e outros recursos. Muitas destas espécies introduzidas são bastante agressivas no processo de colonização e também difíceis de serem erradicadas. Sugerimos a implementação de técnicas de manejo para a contenção destas espécies.
- A supressão da vegetação decorrente da implantação dos diversos aproveitamentos hidroelétricos no rio Suaçui Grande tende a afetar a diversidade de espécimes da comunidade vegetal, pela diminuição da abundância e do pool genético das populações locais.
- Destacamos que o PCA não apresenta uma justificativa para a necessidade de construção da hidroelétrica naquele trecho específico do rio Suaçui Grande que, por sua condição especial ambiental e ecológica, dever ser protegido. O PCA não apresenta um levantamento da necessidade da implantação do projeto no local específico, uma das áreas de mata ciliar de extensão significativa, e mais ainda: vegetação do tipo Mata Atlântica, onde se verifica a presença de animais endêmicos silvestres.

V) PROPOSIÇÕES:

- Solicitação estudos que atestariam a viabilidade ambiental e grau de impacto causado pela sobreposição de instalação dos empreendimentos hidroelétricos no Rio Suaçui Grande.
- Avaliação da situação ambiental da bacia considerando os empreendimentos hidroelétricos implantados e os potenciais barramentos.
- Avaliação dos efeitos cumulativos e sinérgicos mais prováveis da implantação de todos os barramentos propostos.
- Apresentação de indicadores de sustentabilidade da bacia, tendo como foco os recursos hídricos e a sua utilização para a geração de energia.

- Delimitação das áreas de fragilidades e de restrições ambientais.
- Implantação de um Programa de Reconstituição de Conectividades Estratégicas, focando na regeneração induzida de Matas Ciliares e outras formações de porte e densidade florestal nos locais aonde a implantação dos reservatórios venha de fato resultar na insularização dos remanescentes;
- Unificação dos Programas de Monitoramento de Fauna dos empreendimentos, com a instalação de transectos para acompanhar de forma sistêmica as alterações que acontecerão. Essa unificação deverá permitir estabelecer, ao final da implantação dos empreendimentos, um panorama quantitativo dos impactos decorrentes da implantação das PCHs para a fauna da bacia do Rio Suaçui Grande como um todo;
- Definição de uma proposta do trabalho para verificar a capacidade de suporte ambiental atual desta área, e também como seria modificada com a implantação de treze pequenas centrais hidrelétricas.
- Garantia da preservação a longo prazo dos principais remanescentes de vegetação nativa na Bacia Hidrográfica do Rio Suaçui Grande, contribuindo ao mesmo tempo para a criação de uma zona tampão.
- Finalmente remete-se necessariamente este parecer técnico ao Princípio 15 da Declaração do Rio de Janeiro, da qual o Brasil foi signatário durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, que diz que “de modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental”.

VI) CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, somos pelo **DEFERIMENTO** desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia, para o empreendimento PCH Canastra, da empresa CPE PARTICIPAÇÕES LTDA., para a atividade de Barragem de Geração de Energia – Hidrelétrica, nos municípios de São João Evangelista e Coluna, MG, com a implementação das proposições citadas..

É o parecer.

Governador Valadares, 20 de junho de 2011.

Waleska Bretas Armond Mendes