

4.6

Programa de Manejo dos Remanescentes Florestais

ÍNDICE GERAL

1.	Caracterização Fitofisiográfica	1
1.1.	Ações já Realizadas	1
2.	Justificativa	2
3.	Aspectos Qualitativos da Floresta Semidecídua do entorno da PCH Senhora do Porto	2
4.	Ações Envolvidas	3
5.	Metodologia	4
5.1.	1ª etapa – Mapeamento e Avaliação do status de conservação dos remanescentes florestais do entorno	4
5.2.	2ª etapa – Avaliação dos estágios sucessionais da floresta e caracterização da borda florestal.....	4
5.3.	Redução de pressão sobre fragmentos do entorno	5
6.	Ações Futuras	6
6.1.	Etapa de Implantação	6
6.1.1.	Produtos a serem Gerados	6
6.2.	Etapa de Operação.....	7
6.2.1.	Produtos a serem Gerados	7
7.	Responsável pela Implantação	8
8.	Equipe Técnica.....	8
9.	Cronograma do Programa de Manejo dos Remanescentes Florestais ..	8
10.	Referências Bibliográficas	11

11. ART	11
---------------	----

1. Caracterização Fitofisiográfica

A PCH Senhora do Porto insere-se do ponto de vista fitofisiográfico no limite oeste de distribuição da Floresta Estacional Semidecidual – representante mediterrânea da Floresta Atlântica Brasileira – e suas fronteiras com o domínio do Cerrado (IBGE, 1993; RIZZINI, 1979).

Esta situação, juntamente com os fatores geológicos e morfopedológicos, determinam variações dos tipos vegetacionais encontrados na região. Além da Floresta Estacional Semidecidual do domínio Atlântico, o Cerrado (latu sensu), encontra-se representado principalmente pelas formas campestres.

Segundo o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1993), ocorrem na região a Floresta Estacional Semidecidual de terras baixas – predominantemente em estágio secundário de regeneração – e áreas de atividades agrárias.

1.1. Ações já Realizadas

Em abril de 2012 foi realizada uma análise paisagística da situação dos remanescentes florestais e o levantamento de informações em campo a respeito dos estágios sucessionais e caracterização dos aspectos de borda e interior da floresta.

Através da campanha foi possível identificar que no entorno da área da PCH Senhora do Porto os fragmentos florestais recobrem 648,6 ha. Destes, 554,2 ha encontram-se em estágio médio e 94,5 ha em estágio inicial de regeneração.

A principal pressão antrópica observada na área foi o desenvolvimento de atividades pecuaristas e minerárias.

Todas as ações já realizadas estão constantes em detalhes no "Relatório de Consolidação das Ações Realizadas e Planejamento das Ações Futuras do Plano de

Controle Ambiental" da PCH Senhora do Porto, protocolado na SUPRAM em 11 de Setembro de 2013 sob nº 1780734/2013.

2. Justificativa

Diferentemente da paisagem preservada, as unidades paisagísticas fragmentadas que envolvem o histórico de ocupação da área de trabalho está mesclada com o uso antrópico decorrente da ocupação dos diversos ambientes e suas conexões, bem como seus usos múltiplos. Segundo Primack (2003), paisagens com fragmentação mais recente costumam ter sido menos estudadas, o que sugere maior uso de dados primários. As fontes de dados primários variam conforme aqueles que atuaram na fragmentação da paisagem.

No caso da área de abrangência da **PCH Senhora do Porto**, o presente estudo pode contribuir para que sejam avaliados novos padrões de ocupação local e, sob um enfoque regional, pode-se descrever uma situação inédita, visto os usos previstos para tal área e sua utilização futura. A importância da implantação de um planejamento ambiental para tais usos, agrupando dados históricos de ocupação territorial, desde a implantação da unidade hidrelétrica e estudos ambientais demandados tornam-se um ponto de partida fundamental para que se possam compreender as futuras utilizações dessas mesmas áreas, utilizando-se do princípio da prevenção, onde o conhecimento das condições ecológicas é indispensável para a escolha adequada de medidas mitigatórias.

3. Aspectos Qualitativos da Floresta Semidecídua do entorno da PCH Senhora do Porto

Segundo levantamento realizado através das técnicas de Sensoriamento Remoto (Sistema de Informação Geográfica) foi possível concluir que os principais remanescentes vegetacionais da Área de Influência Direta (entorno) da futura PCH

Senhora do Porto podem ser classificados como Floresta Estacional Semidecidual - Domínio da Floresta Atlântica.

Estes remanescentes florestais do entorno apresentam importância a nível local e regional, como constituintes da paisagem e principais repositórios da biodiversidade florística da área da PCH Senhora do Porto.

Desta forma, faz-se necessária a adoção de medidas que reduzam a pressão de uso sobre estes fragmentos através da adoção de ações educativas e restritivas do uso e viabilizem a conservação e manutenção de populações de espécies vegetais de ocorrência em longo prazo.

4. Ações Envolvidas

As ações previstas para o manejo e conservação dos remanescentes florestais do entorno do empreendimento compreendem:

- Avaliação da situação dos remanescentes florestais do entorno com auxílio de ferramentas como o Sistema de Informação Geográfica; Levantamento de informações em campo a respeito dos estágios sucessionais e caracterização dos aspectos de borda e interior da floresta;
- Sensibilização da população por meio de ações educativas visando a redução de pressões sobre os fragmentos do entorno;
- Monitoramento dos fragmentos florestais do entorno com auxílio de ferramentas de geoprocessamento.

5. Metodologia

5.1. 1ª etapa – Mapeamento e Avaliação do status de conservação dos remanescentes florestais do entorno

A avaliação dos remanescentes florestais do entorno do empreendimento envolve a princípio uma análise paisagística destes locais através do Sistema de Informação Geográfica – SIG. A atualização e o detalhamento dos dados que irão compor a base cartográfica será feita a partir da interpretação e processamento de imagens de satélite disponíveis bem como observações em campo.

Por meio da análise da paisagem via técnica de Geoprocessamento – imagem de satélite e softwares de geoprocessamento - torna-se possível delimitar essas áreas caracterizando-as numa proporção quali-quantitativa, por meio da quantificação em hectares, o número e tamanho dos fragmentos florestais remanescentes. Será dada ênfase aos remanescentes que sejam limítrofes ao empreendimento em instalação, sobretudo aqueles que fazem conexão com as vertentes mais próximas da PCH e topos de morro revegetados.

5.2. 2ª etapa – Avaliação dos estágios sucessionais da floresta e caracterização da borda florestal

Numa segunda etapa será necessário o levantamento de informações em campo, referentes aos estudos: “Estágios sucessionais da Floresta Estacional Semidecidual presentes nos fragmentos” e “Caracterização de aspectos da borda e interior da floresta semidecidual”. Poderão ser avaliados alguns parâmetros qualitativos e quantitativos, como a presença/ausência de trilhas, cercas, marcas de corte, fogo, marcas de pastoreio, abundância de lianas, espécies invasoras, espessura da serrapilheira, estratificação, abundância de espécies florestais e/ou indicadoras de ambientes alterados.

Esta caracterização deverá ser realizada através de pontos amostrais com coleta de coordenadas Geográficas (UTM), com amostragem significativa da extensão total da borda e interior de cada fragmento florestal. Este procedimento será importante para a definição de estratégias de manejo dos fragmentos, à medida que apontará para a necessidade ou não de interferências, com mapeamento de locais prioritários.

Estas interferências podem se referir à necessidade de corte de cipós em alguns locais, visando controlar a disponibilidade luminosa; capinas na sub-mata, nos casos de ocorrência de espécies invasoras; enriquecimento vegetal, nos casos de baixa regeneração ou eliminação do sub-bosque e banco de sementes pelo pisoteio pelo gado. Neste último caso, o cercamento de fragmentos pode fazer-se necessário.

O enriquecimento florestal dos fragmentos pode ser indicado também para fragmentos pequenos, em que a borda compõe grande proporção da área do fragmento. Para o estabelecimento de conectividade entre fragmentos, a formação de corredores ecológicos encontra-se contemplado no Programa de Recomposição da Flora.

5.3. Redução de pressão sobre fragmentos do entorno

A pressão sobre fragmentos florestais do entorno pode ocorrer com a implantação do empreendimento, tanto pelo aumento do número de operários responsáveis pela obra como pelo crescente interesse de utilização de áreas remanescentes do entorno para outras atividades, como a pecuária.

As ações envolvidas devem ser pautadas no sentido de estabelecer um canal oficial de informação entre os diversos atores envolvidos e desenvolver práticas destinadas ao despertar da consciência do público alvo sobre a importância da preservação dos recursos naturais. Estas ações encontram-se inseridas em outros programas como nos Programas de Comunicação Social e Educação Ambiental, mencionando-se aqui algumas particularidades referentes a este projeto.

Faz-se necessário, desta forma realizar a:

- elaboração de material de divulgação;
- divulgação da importância da preservação de remanescentes do entorno, através de cartazes, boletins, vídeos, etc.;
- verificação de número de propriedades e respectivos proprietários existentes no entorno.

As ações de educação ambiental justificam-se pela necessidade de promover a qualidade ambiental dos fragmentos florestais do entorno, salvaguardando-os de possíveis intervenções humanas.

Dentre as atividades ressalta-se: realização de campanhas educativas para público alvo, através de palestras, cartilhas, vídeos, atividades práticas; desenvolvimento de atividades junto aos proprietários e residentes da área do entorno, voltadas para a difusão de práticas harmônicas com a preservação; realização de campanhas educativas junto aos operários da obra.

6. Ações Futuras

6.1. Etapa de Implantação

Para a etapa de implantação estão ainda previstas atividades voltadas à redução de pressão sobre os fragmentos do entorno, que serão executadas em interface com os Programas de Educação Ambiental e Comunicação Social.

6.1.1. Produtos a serem Gerados

Relatório de atividades ligadas às atividades conservacionistas da cobertura vegetal realizado em consonância com os educadores ambientais e comunicólogos, com interface no âmbito deste PCA.

Período: (Acompanhar o período do relatório de Educação Ambiental e de Comunicação Social).

6.2. Etapa de Operação

Para a etapa de operação estão previstas atividades de monitoramento dos fragmentos através da fotointerpretação de imagens de satélite.

6.2.1. Produtos a serem Gerados

Conforme preconizado no item metodologia, o trabalho será dividido em duas etapas. A seguir estão demonstrados as formas de apresentação dos resultados a serem alcançados. Serão emitidos relatórios e documento cartográfico para avaliação qualitativa dos remanescentes do entorno e avaliação dos pontos amostrais para caracterização da vegetação lindeira ao futuro reservatório.

Emissão de relatórios atualizados das amostragens feitas anteriormente (ano de 2012) com efeito comparativo dos trabalhos de campo realizados. Novos dados deverão ser lançados para avaliação dos principais fragmentos florestais fora da ADA, principalmente aqueles que possuem *continuum* florestal com os topos de morro e as áreas mais preservadas.

Da mesma forma serão elaborados mapas temáticos através da “análise paisagística” destes locais através do Sistema de Informação Geográfica – SIG. Estes produtos deverão sofrer atualização periódica, mas ressaltando-se que haverá ponto de coleta fixa, criteriosamente estabelecidos, para avaliação na fase de operação da PCH. Para este relatório de avaliação de impacto deverá ser levada em consideração todos os confrontantes as principais atividades impactantes, por exemplo, a mineração, e seus efeitos sobre os remanescentes que estão próximos à ADA da futura PCH.

Período: (Primeiro relatório antes da Operação da PCH. Demais relatórios anuais por um período de 10 anos)

7. Responsável pela Implantação

A execução do Projeto de Manejo dos Remanescentes Florestais é de responsabilidade do empreendedor.

8. Equipe Técnica

A equipe técnica para realização das atividades do projeto deve ser formada por botânico e especialista em geoprocessamento.

9. Cronograma do Programa de Manejo dos Remanescentes Florestais

10. Referências Bibliográficas

IBGE, 1993. Mapa de Vegetação. Censos, Indicadores Sociais e Econômicos, Pesquisas Conjunturais, Cartografia, Geodésia, Geografia, Recursos Naturais e Estudos Ambientais. CDDI. DAT. R.J. Livraria do IBGE.

Primack, R.B.; Rodrigues, E. 2001. Biologia da Conservação, Efraim Rodrigues, Edição Única, p. 327.

RIZZINI, C. T. 1979. Tratado de Fitogeografia do Brasil. v. 2. São Paulo. HUCITEC EDUSP. 374 p.

11. ART

