

#### 11.4.2 - ATENDIMENTO ÀS METAS DO PROJETO DE MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS

META	JUSTIFICATIVA PARA O STATUS E ALTERAÇÕES
Realizar levantamento da cobertura, composição e estrutura da comunidade (análises de composição, biomassa, dominância, diversidade, similaridade e riqueza) de macrófitas aquáticas no rio Xingu, lagoas e afluentes, nos trechos restritos à área de influência do empreendimento, respeitando a sazonalidade.	Levantamento em andamento e realizado em coletas bimestrais. As atividades de monitoramento são realizadas conforme previsto no Projeto.
Realizar campanhas bimestrais, durante um ano, em trechos a jusante dos igarapés barrados pelos diques e em trecho a jusante da barragem do Sítio Pimental no Trecho de Vazão Reduzida (TVR).	A frequência bimestral teve início a partir de janeiro de 2016.
Realizar campanhas de campo bimestrais, durante um ano, após início do enchimento dos reservatórios (fase enchimento/início da estabilização), nos reservatórios do Xingu e Intermediário.	A frequência bimestral das campanhas teve início a partir de janeiro de 2016.
Realizar campanhas de campo trimestrais, durante os anos de operação (fase reservatório), contemplando os períodos de enchente, cheia, vazante e seca, em pontos localizados nos reservatórios do Xingu e Intermediário, canal de derivação e a jusante dos reservatórios nas áreas propícias ao desenvolvimento de macrófitas aquáticas.	As campanhas da fase de operação dos reservatórios já iniciaram, contemplando os períodos de enchente, cheia, vazante e seca, em pontos localizados nos reservatórios do Xingu e Intermediário, canal de derivação e a jusante dos reservatórios nas áreas propícias ao desenvolvimento de macrófitas aquáticas.
Determinar a biomassa e área de estantes na área de influência direta do empreendimento ao longo do período de monitoramento.	A determinação da biomassa vem sendo realizada em estandes com níveis de infestação grave e crítica, conforme prevista no Projeto.
Efetuar a coleta e análise de dados, visando a comparação das variações de composição, biomassa, dominância, similaridade, diversidade e riqueza de espécies e área de ocupação dos estandes em função da velocidade da correnteza e altura da coluna d'água durante os períodos de construção e enchimento dos reservatórios trimestralmente.	Coleta e análise dos dados durante os períodos de construção foram realizadas trimestralmente, sendo que durante a formação dos reservatórios foram realizadas com campanhas bimestrais.
Relacionar as variáveis temperatura, nutrientes (fósforo e nitrogênio total), pH, condutividade, turbidez, transparência, potencial redox, concentrações de oxigênio dissolvido, sólidos totais dissolvidos, material em suspensão e clorofila a com a composição, diversidade, similaridade, biomassa, dominância e riqueza das espécies e área de ocupação dos estandes, durante os períodos de construção e enchimento dos reservatórios (bimestralmente durante o enchimento e trimestralmente nos anos seguintes).	A análise relacionando as variáveis da qualidade da água com a ocorrência das macrófitas aquáticas durante o período de construção e fase de enchimento dos reservatórios foram executadas trimestralmente, conforme prevista no projeto, sendo que durante a fase de enchimento foi realizada bimestralmente e trimestralmente nos anos seguintes, após um ano de formação dos reservatórios..

META	JUSTIFICATIVA PARA O STATUS E ALTERAÇÕES
<p>Mapeamento de estandes através de imagens de satélite e fotografias aéreas, quando necessário.</p>	<p>O mapeamento dos estandes de macrófitas aquáticas foi realizado mensalmente por sobrevoos de helicóptero no período entre janeiro a maio de 2016, referente às fases de enchimento e pós-enchimento dos reservatórios. Já o mapeamento com uso de imagens de satélite foi apresentado no 1º Relatório do PER, porém em virtude da grande quantidade de nuvens na fase de enchimento e início da fase de pós-enchimento, as quais impediram a obtenção de boas imagens de satélite para a caracterização dos estandes, optou -se pelo monitoramento de sobrevoos de helicóptero.</p>
<p>Criação de um banco de dados georreferenciado para mapeamento das regiões de ocorrência de macrófitas aquáticas, na área de influência do empreendimento, que será alimentado com os resultados do monitoramento a médio e longo prazos. Utilizar o banco de dados gerado pelo Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água para realizar análises de correlação e análises preditivas, relacionados à dinâmica de macrófitas aquáticas, potencial de proliferação, absorção de poluentes e ciclagem de nutrientes.</p>	<p>O banco de dados está sendo alimentado e revisado trimestralmente conforme previsto no Projeto.</p>
<p>Utilizar as informações sobre a cobertura vegetal e processos erosivos das margens do reservatório geradas pelo Programa de Desmatamento do reservatório e Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos para realizar análises de correlação e análises preditivas, relacionados à dinâmica de macrófitas aquáticas, potencial de proliferação e ocupação das margens.</p>	<p>Tais informações sobre a cobertura vegetal e processos erosivos das margens do reservatório estão sendo organizadas para correlacionar com os dados referentes às macrófitas aquáticas visando a predição do potencial de proliferação e ocupação das margens, cuja apresentação será realizada no relatório consolidado referente a quatro ciclos hidrológicos completos.</p>
<p>Fornecer informações sobre a ocorrência de estandes de macrófitas aquáticas de interesse para saúde pública, locais de alimentação, reprodução e refúgio da ictiofauna e organismos que por ventura utilizem estes recursos.</p>	<p>Tais informações estão sendo apresentadas aos demais Programas e Projetos, conforme previstas.</p>
<p>Integralização dos dados dos Programas e Projetos disponibilizando informações sobre as áreas objetos de estudo do Projeto de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas.</p>	<p>A integração dos dados é apresentada semestralmente.</p>
<p>Elaboração de Projetos específicos para o controle e manejo das macrófitas aquáticas a partir das informações geradas pelo Monitoramento.</p>	<p>O Projeto específico para controle e manejo de macrófitas aquáticas será elaborado se necessário.</p>