

11.1.1 – PROJETO DE MONITORAMENTO HIDROSSEDIMENTOLÓGICO

Metas		Principais Ações Realizadas	Resultados Consolidados de Atendimento das Metas	Status do Atendimento das Metas	Evidências dos Atendimentos das metas
Constantes do PBA	Alterações de Escopo ou Prazo				
1. Implantação da rede de monitoramento	1. Sem alterações de escopo e prazo.	<ul style="list-style-type: none"> Em dezembro de 2011 foi concluída a implantação da rede de monitoramento, composta por 11 (onze) estações fluviossedimentométricas para medição das descargas sólidas e líquidas. O PBA estabelece a necessidade do acompanhamento do processo hidrossedimentológico no trecho a jusante da Casa de Força Principal. Assim sendo, para caracterizar as condições de transporte de sedimentos nesta região, foi instalada em dezembro de 2011, uma estação hidrossedimentométrica, nas imediações da seção 8 (estação Tartarugas). 	<ul style="list-style-type: none"> Algumas estações iniciaram a operação antecipadamente, a partir de outubro de 2010. 	1. Atendida	<ul style="list-style-type: none"> No 2º RC (Anexo 11.1.-5) encaminhado ao IBAMA, em julho de 2012, são apresentadas as fichas descritivas de instalação das estações hidrossedimentológicas, incluindo a estação Tartarugas na região do Tabuleiro do Embaubal.
2. Medições de descargas líquidas/sólidas: como a frequência das medições é mensal, recomenda-se no máximo uma falha por ano.	2. Sem alterações de escopo e prazo.	<ul style="list-style-type: none"> Os resultados consolidados foram sistematicamente apresentados nos Relatórios Consolidados, por meio de gráficos, tabelas e textos dissertativos, dentro de um mesmo padrão de apresentação, com o intuito de otimizar as análises de dados incrementais obtidos a cada período monitorado. 	<ul style="list-style-type: none"> De uma forma geral, o monitoramento tem permitido a elaboração das curvas-chave de sedimento para as estações, relacionando a variação descarga sólida em suspensão e a descarga líquida. As análises de regressão realizadas mostraram que o modelo da potência foi o que melhor se ajustou, mas a relação entre a vazão e a descarga sólida pode ser aprimorada agrupando-se os dados de acordo com as estações (cheia e seca) e com as fases ascendentes e descendentes das hidrógrafas. 	2. Em atendimento	<ul style="list-style-type: none"> A operação das estações, coleta e processamento dos dados vem sendo aprimorado ao longo do período de monitoramento, sendo atendidas as metas indicativas quanto ao número máximo de falhas. Os resultados foram apresentadas nos relatórios consolidados (2ºRC, 3ºRC, 4ºRC, 5ºRC, 6ºRC e RC Final). No Anexo 11.1.1-1 são apresentados os dados consolidados obtidos no monitoramento até o mês de abril de 2015.
3. Amostra de Sólidos em Suspensão: como são coletadas por seção de medição no mínimo 3 garrafas por vertical, recomenda-se como meta no máximo a ausência de 6 garrafas por amostra no ano.	3. Sem alterações de escopo e prazo.	<ul style="list-style-type: none"> Associado ao acompanhamento do aporte de descargas sólidas é realizado o acompanhamento da deposição de sedimentos nos igarapés de Altamira por meio de levantamento de seções topobatimétricas. Foram realizados dois levantamentos, o primeiro em junho/2011 e o segundo em dezembro/2012. O próximo levantamento será realizado após a conclusão das obras de remanejamento da população e retificação dos igarapés, constituindo no 3º Levantamento. O 4º Levantamento será realizado após o enchimento do Reservatório do Xingu, no primeiro trimestre de 2016, e o 5º Levantamento no primeiro trimestre de 2017. 	<ul style="list-style-type: none"> Para o cumprimento ao objetivo do Projeto quanto a caracterização do aporte de sedimento aos trechos monitorados, obteve-se, com o monitoramento de pelo menos 3 (três) ciclos hidrológicos completos, a caracterização para o período anterior ao enchimento. 	3. Em atendimento	
4. Amostra de Fundo: recomenda-se como meta no máximo a ausência de uma medição por ano.	4. Sem alterações de escopo e prazo.			4. Em atendimento	
5. Análise de Laboratório: com as amostras coletadas por medição recomenda-se no máximo a ausência de uma amostra por ano.	5. Sem alterações de escopo e prazo.	<ul style="list-style-type: none"> Avaliações hidrossedimentológicas para o trecho a jusante da Casa de Força Principal, na região dos Bancos de Areia na Ria do Xingu, foram realizadas e apresentadas, como anexo, a este Projeto nos Relatórios Consolidados (3º, 4º, 5º e 6º) subsidiadas por estudos anteriores, 		5. Em atendimento	

Metas		Principais Ações Realizadas	Resultados Consolidados de Atendimento das Metas	Status do Atendimento das Metas	Evidências dos Atendimentos das metas
Constantes do PBA	Alterações de Escopo ou Prazo				
6. Levantamentos batimétricos: frequência semestral, com início 1 ano antes do enchimento do reservatório.	6. Sem alterações de escopo e prazo.	levantamentos topobatimétricos, estudos de granulometria e deposição a jusante, modelagem matemática e monitoramento do tráfego de embarcações. Conforme aprovado pelo Parecer técnico nº 1157/2014 do IBAMA para o 5º Relatório Consolidado, a avaliação da questão hidrossedimentológica na região de jusante da Casa de Força Principal e todo o escopo das atividades previstas no "Projeto de Monitoramento Hidrossedimentológico na região dos Bancos de Areia - Ria do Xingu" está sendo conduzida no âmbito do Programa de Ecologia e Manejo de Quelônios (13.5). Os resultados dos levantamentos da granulometria e geometria das praias utilizadas pelos quelônios e o levantamento do tráfego das embarcações foi apresentado no Relatório Consolidado Final, no âmbito do Projeto 13.5.3, encaminhado ao IBAMA em fevereiro/2015.	<ul style="list-style-type: none"> Os levantamentos batimétricos foram iniciados antecipadamente e possibilitaram o conhecimento das conformações das calhas dos igarapés monitorados. 	6. Em atendimento	

Legenda:

Atendida

(Status de Atendimento das Metas)

Denominação da Ação em Letras zuis e Negrito

(Descrição da ação que continuará a ser realizada na fase pós LO)

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO ÓRGÃO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF
Cristiane Peixoto Vieira	Engenheira Civil, M. Sc.	Gerente de Meio Ambiente	CREA/MG 57.945 D	2.010.648
Luís Augusto da Silva Vasconcellos	Biólogo, M. Sc.	Coordenador de Campo	CRBio 20.598/01-D	1.772.130
Alexandre Luiz Canhoto de Azeredo	Geólogo	Coordenador Meio Físico	CREA/RJ 100.015/4-D	567.608
Viviane Ferreira Magalhães	Engenheira Civil, Dr ^a .	Análise e interpretação de dados	CREA/MG 94.502 D	5.883.844
Luciano Ferraz Andrade	Geógrafo	Geoprocessamento e design gráfico	CREA/MG 164.360 D	5.552.542
Carlos Chicarelli	Geógrafo	Apoio de campo	CREA/MG 120.924 D	4963386
Raimundo Nonato C. de Oliveira Filho	Engenheiro Civil	Supervisão de campo	CREA 4.028 D	-
Nildomar Jonck	Engenheiro Agrimensor	Supervisão de campo	CREA 30.985 D	-
Eduardo Enrique Romero Pinto	Engenheiro Agrimensor	Supervisão de campo	CREA 41.998 D	-
João Messias da Silva Oliveira	-	Coordenador de hidrometria	-	-
Juliana Argôlo Macedo	Técnica de Agrimensura	Hidrometrista	CREA 61.639	-
Milena Gomes da Cruz	Técnica de Saneamento	Laboratorista	CREA/PA 151.333.555 - 3	-

ANEXOS

Anexo 11.1.1 - 1 - Dados do Monitoramento Hidrossedimentológico até abril/2015.