

12.3.5 - PROJETO DE LEVANTAMENTO E MONITORAMENTO DE INVERTEBRADOS TERRESTRES

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. Caracterizar taxocenoses de invertebrados distintas quanto à sensibilidade a variações ambientais nas áreas de amostragem. Esta caracterização inclui dois componentes, uma amostragem abrangente, direcionada à detecção de uma maior proporção da biodiversidade local, a qual deverá ser utilizada para comparação com outras áreas da Amazônia;	1. Sem alterações de escopo ou prazo	Foram realizadas 7 campanhas de amostragem nos oito módulos RAPELD.	1. A maioria das espécies que se estima existirem na AID já foram levantadas, contudo poucas espécies adicionais ainda podem ser descobertas, pelo que sugere a curva de acumulação de registro de espécies.	1. Em atendimento	<p>No parecer 02001.005036/2014-17 COHID/IBAMA, encaminhado à NE, foi feita a seguinte recomendação para os projetos executados nos módulos RAPELD: “Sobre os projetos de monitoramento da flora e fauna terrestres nos módulos RAPELD, conforme discutido no seminário de discussão do 6º RC, realizado entre os dias 06 e 08/10/14, a modelagem de ocorrência de espécies deve ser feita com base nas variáveis ambientais coletadas nas unidades amostrais e não se baseando nos dados de abundância, riqueza e diversidade. Essa modelagem deve obedecer ao que foi estipulado nos pareceres 52/2011 e 143/2011. Para que se possa discutir melhor estas adequações, solicita-se que seja realizada uma reunião entre o Ibama e os responsáveis pela execução dos projetos”.</p> <p>Análises das variáveis ambientais coletadas para os Projetos executados nos módulos RAPELD foram apresentadas no 7º RC. Após avaliação desses resultados, a equipe do Ibama solicitou reunião presencial para discussão de análises complementares. Assim, em 29/06/15, a referida reunião entre equipe técnica do Ibama, NE e suas contratadas, foi realizada na sede do órgão em Brasília.</p> <p>Como resultado dessa reunião, foi estabelecido como encaminhamento que seja avaliada a possibilidade de apresentação, com base nos dados coletados até a 8ª. campanha, de prognósticos para as espécies que podem ser consideradas vulneráveis aos impactos previstos para a UHE Belo Monte. As evidências de atendimento as metas desse Projeto foram apresentadas nos relatórios consolidados (2ºRC, 3ºRC, 4ºRC, 5ºRC, 6ºRC e 7ºRC).</p> <p>O Banco de Dados deste Projeto é apresentado em anexo.</p>
2. Caracterizar subconjuntos destas taxocenoses com métodos padronizados, para os quais possam ser obtidas réplicas suficientes para análises estatísticas consistentes. Esta caracterização deve incluir estimativas de biodiversidade (riqueza, equitabilidade e índices de diversidade); estimativas de abundância de espécies mais frequentes; estimativas de parâmetros de relevância para avaliação de impactos ambientais, como a presença e abundância de espécies alóctones invasoras; estimativas de abundância de grupos funcionais importantes, como polinizadores;	2. Sem alterações de escopo ou prazo		2. Após 7 campanhas de campo distribuídas em mais de 3 anos de investigação foi possível se identificar subconjuntos das taxocenoses inventariadas que se prestam ao monitoramento de impactos ambientais.	2. Atendida	
3. Analisar os dados obtidos buscando identificar parâmetros que possam ser monitorados como indicadores de qualidade ambiental nas áreas analisadas. Com base na comparação dos resultados obtidos, com as informações já existentes sobre os taxa, deverão ser apontados bioindicadores de qualidade ambiental, que devem incluir tanto parâmetros de diversidade quanto de abundância (de espécies, táxons superiores ou grupos funcionais). Na seleção dos parâmetros a serem utilizados como bioindicadores será considerada a precisão obtida na estimativa dos mesmos, obtida por análises de reamostragem aplicadas sobre o conjunto de dados obtidos; assim como o conhecimento prévio do comportamento desses parâmetros, proveniente de outros estudos.	3. Sem alterações de escopo ou prazo		3. Espécies de abelhas e drosófilas foram identificadas como indicadores de floresta maduras e áreas antropizadas. Neste aspecto abundâncias relativas de espécies exóticas invasoras de drosófilas representam uma ferramenta adequada para a verificação de um possível impacto causado pelo processo de fragmentação.	3. Atendida	

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				
4. Produzir, com base nas análises dos dados obtidos, um plano de monitoramento de impacto, apontando os melhores bioindicadores disponíveis, assim como o esforço amostral necessário para a obtenção de estimativas úteis. Após a primeira etapa de amostragem e com base nos resultados obtidos, deverão ser realizados ajustes na metodologia, direcionando as amostragens seguintes à maximização da qualidade do monitoramento ambiental.	4. Sem alterações de escopo ou prazo		4. No segundo semestre de 2015, será encaminhada uma Nota Técnica contemplando o plano de monitoramento de impacto, definindo espécies e esforço amostral necessário, o qual após aprovação, deverá ser implementado à partir da nona campanha.	4. Em atendimento	
5. Oferecer estimativas quanto aos impactos do projeto sobre as áreas amostradas. Padrões espaciais e temporais nas taxocenoses amostradas, quando associados à modificações do ambiente resultantes do projeto, oferecerão estimativas da intensidade e natureza dos impactos causados.	5. Sem alterações de escopo ou prazo		5. Atividades desta meta dependem da implementação do plano de monitoramento de impacto a ser implantado a partir da nona campanha de monitoramento.	5. A ser iniciada	
6. Oferecer bases para que sejam produzidas estimativas quanto aos impactos do projeto sobre a paisagem, fora das áreas amostradas. Com base na avaliação quantitativa dos impactos nas áreas de amostragem, serão oferecidos subsídios para a análise em escalas maiores, utilizando como referência estudos de ecologia da paisagem.	6. Sem alterações de escopo ou prazo		6. Análises integradas utilizando conceitos de ecologia de paisagem a partir dos diferentes componentes da biota foram apresentados em relatórios anteriores. O acúmulo de dados adicionais previstos nas campanhas de monitoramento pré-enchimento e dados coletados durante a fase de pós-enchimento conduzirão à conclusão desta meta.	6. Em atendimento	
7. Oferecer uma análise sobre prováveis causas e consequências dos impactos detectados. Com base na biologia dos grupos afetados, assim como nas respostas apresentadas pelos mesmos a outras intervenções realizadas na Amazônia, serão apresentadas as explicações mais prováveis para as alterações observadas.	7. Sem alterações de escopo ou prazo		7. Uma linha de base quanto aos impactos já presentes e pré-existentes a Belo Monte está sendo estabelecida com a caracterização das comunidades de abelhas e drosófilas nos diferentes ambientes que representam distintos estágios de sucessão florestal. Estas informações serão relevantes para balizar as análises de impacto que forem detectados no período de pós-enchimento dos relatórios.	7. 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				
8. Oferecer embasamento técnico para as tomadas de decisões quanto às medidas de mitigação de impacto ambiental. Os produtos deste projeto devem contribuir para a melhor avaliação dos impactos do projeto, incluindo suas prováveis causas e consequências, avaliação necessária para o melhor direcionamento de medidas de prevenção e mitigação de impacto ambiental.	8. Sem alterações de escopo ou prazo		8. Uma análise sobre as prováveis causas e consequências de impactos ambientais decorrentes do empreendimento será encaminhada por meio de Nota Técnica juntamente com o plano de monitoramento de impacto.	8. 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
M.Sc. Pablo Vinícius C. Mathias	Biólogo	Coordenador Técnico	44077/04-D	543020
Esp. Cláudio Veloso Mendonça	Biólogo	Coordenador Administrativo	37585/04-D	629394
Tiago Guimarães Junqueira	Biólogo	Supervisor Técnico	062336/04-D	2054181
Dr. Francisco Plácido Oliveira	Agrônomo	Coordenador Técnico/Abelhas	CREA 10762-D	2622049
Dr. Hermes Fonseca de Medeiros	Biólogo	Coordenador Técnico/Drosophila	52290/06-D	1829173
Igor Martins	Biólogo	Técnico/Especialista	90304/06-D	5257241
Leandro Wronski	Biólogo	Técnico de Campo	90931/06-D	5649187

ANEXOS

Não há anexos