

Anexo 17-1 - Tabela de verificação da Abrangência do EIA

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
1.		Este Termo de Referência – TR tem como objetivo determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios gerais para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental (Rima), instrumentos para o licenciamento ambiental de sistemas de transmissão de energia elétrica que se enquadram no procedimento ordinário de licenciamento ambiental, definido na Portaria nº 421/2011 do Ministério de Meio Ambiente			Anderson	1/1
2.		Para requerer a Licença Prévia para o empreendimento, o interessado deve elaborar o EIA/RIMA pautado neste TR apresentado.			Anderson	1/1
3.		O licenciamento ambiental para empreendimentos potencialmente poluidores ou causadores de degradação ambiental foi definido pela Lei Federal Nº 6.938/1981 como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).			Anderson	1/1
4.		A elaboração do EIA/RIMA integra a etapa de avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento, que embasa o posicionamento técnico do órgão licenciador quanto à concessão da Licença Prévia.			Anderson	1/1
5.		Este Termo de Referência foi elaborado a partir das informações específicas levantadas na Ficha de Abertura de Processo (FAP).			Anderson	1/1
6.		Recomenda-se que os profissionais envolvidos nas diferentes fases dos estudos ambientais participem das etapas de análise de impactos e elaboração das conclusões. Cabe ao empreendedor e aos responsáveis pelo desenvolvimento dos estudos garantirem o conhecimento, por parte dos profissionais envolvidos na elaboração do EIA/Rima, da íntegra deste TR e seus anexos.			Anderson	1/1
7.		Os resultados e conclusões dos estudos dos órgãos intervenientes são fundamentais às atividades de diagnóstico e à correta avaliação de impactos ambientais, devendo integrar o EIA e seu respectivo RIMA. Caso não seja necessário algum desses estudos, apresentar justificativa no estudo ambiental.			Anderson	1/1
8.		Devem ser observadas as diretrizes e orientações específicas emitidas pelos órgãos intervenientes e encaminhadas ao Ibama/Sede as licenças, outorgas, autorizações ou outros documentos obtidos referentes à elaboração desses estudos ou às suas conclusões, incluindo pareceres técnicos e avaliações para a devida anexação ao processo de licenciamento ambiental.			Anderson	1/1
	ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA			ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA		1/13
9.		O EIA deve conter a descrição e a análise dos fatores ambientais e suas interações, de forma a caracterizar a situação ambiental das áreas de influência, antes da implantação do empreendimento, destacando a importância da área diretamente afetada. Essa descrição e análise devem englobar as variáveis suscetíveis a sofrer, direta ou indiretamente, os efeitos das ações previstas para as fases de instalação e operação do empreendimento.		Conteúdo do EIA	Luciana C./Anderson O.	1/13
10.		Os diagnósticos e prognósticos dos meios físico, biótico e socioeconômico devem ser elaborados considerando a necessidade de suas integrações. Os impactos ambientais devem ser levantados, assim como todos os programas e atividades mitigadoras ou compensatórias relacionadas.		Elaboração do Diagnóstico e Prognóstico Ambiental	Luciana C./Anderson O.	1/13
11.		O EIA deverá apresentar: (i) coletânea das normas legais e regulamentos vigentes incidentes ou aplicáveis ao empreendimento em questão, contemplando as legislações municipais, estaduais e federal; e (ii) análise das implicações da incidência desses instrumentos legais e normativos sobre o empreendimento.		Legislação Ambiental aplicável	Luciana C./Anderson O.	1/13
12.		O empreendedor deverá apresentar, para a obtenção da Licença Prévia, as certidões de conformidade emitidas pelas Prefeituras dos Municípios que tenham área diretamente afetada (ADA), conforme Resolução Conama nº 237/1997. A certidão deverá especificar que o tipo de empreendimento está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo do município.		Certidões de Conformidade das Prefeituras Municipais	Luciana C./Anderson O.	2/13

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
13.		Para realização dos levantamentos da fauna, torna-se imprescindível obter autorização específica para captura e coleta de fauna, conforme IN Ibama nº 146/2007 e a Portaria Ibama nº 12/2011 que transfere a emissão da autorização para a Dilic/Ibama.		Levantamento da Fauna	Luciana C./Anderson O.	6/13
14.		As informações ambientais básicas deverão ser obtidas nos órgãos oficiais, universidades e demais entidades locais e regionais, bem como em instituições nacionais que produzem conhecimento, iniciativa privada. Para a Área de Influência Direta (AID), as informações ou dados deverão ser complementadas com trabalhos de campo para validação ou refinamento.		Levantamento Geral de informações	Luciana C./Anderson O.	6/13
15.		Todas as bases de dados e metodologias utilizadas, inclusive para a realização de cálculos e estimativas, deverão ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas em continuidade com o tema, utilizando-se de ferramentas que facilitem a compreensão, como gráficos, planilhas, figuras, fotos, imagens, cartas e mapas analógicos e digitais, entre outros. Deverão ser utilizadas as resoluções e escalas adequadas.		Bases de Dados e Metodologia de estudo	Luciana C./Anderson O.	6/13
16.		Deverão ser utilizadas geotecnologias para aquisição, processamento, análise, georeferenciamento e apresentação de dados espaciais. Todas as imagens, cartas e mapas deverão ser georreferenciados em conformidade ao estabelecido no Anexo 1.		Mapeamento de dados espacializados e Geoprocessamento	Luciana C./Anderson O.	6/13
17.		O EIA deverá contemplar as exigências contidas nos documentos anexos, quais sejam:			Luciana C./Anderson O.	7/13
		a) ANEXO 1 – Mapeamento e Geoprocessamento: orientações gerais emitidas pelo Ibama para a apresentação do material cartográfico georreferenciado solicitado no TR. b) ANEXO 2 – Procedimento para Emissão de Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico no Âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental.		Exigências dos Anexos do TR	Luciana C./Anderson O.	7/13
18.		Ao EIA/RIMA deverá ser dada publicidade, conforme exige a Constituição Brasileira (art. 225, §1º, inciso IV). Para tanto, o Ibama poderá promover a realização de audiências públicas, de acordo com o que estabelece a Resolução Conama Nº 009/1987 e a Instrução Normativa do IBAMA nº 184/2008, entre outros instrumentos legais vigentes.		Distribuição e Publicidade do EIA/RIMA	Luciana C./Anderson O.	7/13
19.		O EIA deve vir acompanhado do respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), que apresenta os principais elementos do EIA em linguagem acessível a todo o conjunto social interessado. O RIMA é fundamental ao alcance dos objetivos da audiência pública a que poderá ser submetido o EIA.		Relatório de Impacto Ambiental	Luciana C./Anderson O.	7/13
20.		Na elaboração do EIA/RIMA devem ser observados todos os instrumentos legais e normativos aplicáveis ao empreendimento, notadamente a Portaria MMA nº 421/2011 e a Portaria Interministerial nº 419/2011.		Atendimento a Portaria MMA nº 421/2011 e Portaria Interministerial nº 419/2011	Luciana C./Anderson O.	8/13
21.		Na etapa de elaboração do EIA devem ser executadas ações que tenham como objetivo informar às populações afetadas, as prefeituras, outros órgãos públicos e entidades civis que julgar pertinentes, quanto às informações básicas sobre o empreendimento, o procedimento de licenciamento ambiental com destaque para as ações em curso nesta fase, a presença de equipes na região e canais de comunicação com o empreendedor. Poderão ser empregadas ações, tais como: entrega de material informativo, divulgação em rádios locais e visitas informativas, entre outras.		Comunicação prévia ao Poder Público local, à População e aos Proprietários	Luciana C./Anderson O.	12/13
22.		A realização de quaisquer atividades em propriedades particulares deve ser realizada mediante o consentimento do proprietário.		Realização de Atividades em Propriedades Particulares	Luciana C./Anderson O.	13/13
23.		Uma descrição das ações a serem realizadas nesse sentido, bem como cópia do material de divulgação, devem ser encaminhados para conhecimento do IBAMA no prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento deste TR.		Descrição das Ações Executivas	Luciana C./Anderson O.	13/13
24.		As ações executadas nesta fase devem ser descritas no EIA/RIMA.		Descrição das Ações Executivas	Luciana C./Anderson O.	13/13

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
	CONTEÚDO DO EIA/RIMA			CONTEÚDO DO EIA/RIMA		
1.	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDEDOR		1.	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDEDOR	Anderson Oliveira/ Luciana Costa	1/2
		Apresentar: - Razão social; - Número do CNPJ; - Registro de Cadastro Técnico Federal - CTF; - Endereço Completo (Telefone e E-mail); - Representantes Legais; - Pessoa de Contato (Nome Completo, Endereço, Telefone e E-mail);			Anderson Oliveira/ Luciana Costa	1/2 - 2/2
2.	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS		2.	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS	Anderson Oliveira/ Luciana Costa	1/2
		Apresentar: - Razão Social; - Número do CNPJ - Registro de Cadastro Técnico Federal - CTF; - Endereço Completo (Telefone e E-mail); - Representantes Legais (Nome Completo, CTF, Endereço, Telefone e E-mail); - Pessoa de Contato (Nome Completo, Endereço, Telefone e E-mail); - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da Empresa			Anderson Oliveira/ Luciana Costa	1/2 - 2/2
3.	DADOS DA EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR		3.	DADOS DA EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR	Luciana Costa	1/9
		Apresentar: - Nome Completo; - Formação Profissional; - Nº de Conselho de Classe; - Nº de CTF; - ART (quando couber); - Curriculum Lattes (quando couber); - Identificação do empreendimento - Denominação do empreendimento. - Localização: Município(s) e UF(s) abrangidos. - Coordenadas geográficas e/ou UTM dos vértices da LT e das Subestações.			Luciana Costa	1/9 - 4/9
4.	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO		4.	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	Patrícia Ramos / Anderson O.	1/98
25.		Apresentar os objetivos do empreendimento e uma síntese das suas justificativas técnicas, econômicas e socioambientais. Relacionar o empreendimento ao cenário nacional, no que concerne à política brasileira de energia, bem como sua importância para o Sistema Interligado Nacional -SIN. Utilizar recursos cartográficos para representar a interconexão do empreendimento com o SIN, caso aplicável.		Objetivos do Empreendimento	Patrícia Ramos / Anderson O.	4/98
				Justificativas Técnicas, Econômicas e Socioambientais	Patrícia Ramos / Anderson O.	5/98
				Setor Elétrico Brasileiro e Política Brasileira de Energia	Patrícia Ramos / Anderson O.	6/98
				Sistema Interligado Nacional (SIN)	Patrícia Ramos / Anderson O.	7/98
26.		Localizar, quantificar e mapear as áreas de apoio à obra, caso estas já tenham sido escolhidas, contemplando as áreas de empréstimo, bota-foras, canteiros de obras, subestações, caminhos e acessos de serviço e demais estruturas a serem implantadas.		Localização do Empreendimento e Áreas de Apoio	Patrícia Ramos / Anderson O.	10/98

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
27.		Apresentar imagem de satélite plotando o traçado da LT, as Subestações e as áreas de apoio previstas, para formação de um Mapa de Localização.		Atendido no Mapa de Localização (2619-00-EIA-MP-1001) e Carta Imagem (2619-00-EIA-MP-1002)	Patrícia Ramos / Anderson O.	—
4.1	Descrição técnica do projeto		4.1	Descrição técnica do projeto	Patrícia Ramos / Anderson O.	18/98
28.		Descrever o projeto, os dados técnicos e a localização georreferenciada de toda a obra e infraestrutura associada, incluindo:	4.1.1	Descrição das Características Técnicas da LT	Patrícia Ramos / Anderson O.	18/98
		• Tensão Nominal (kV);	4.1.1.1	Tensão nominal	Patrícia Ramos / Anderson O.	18/98
		• Extensão total das linhas (km), largura e área da faixa de servidão;	4.1.1.2	Extensão total das Linhas de Transmissão	Patrícia Ramos / Anderson O.	19/98
			4.1.1.3	Largura e Área da Faixa de servidão	Patrícia Ramos / Anderson O.	19/98
		• Número estimado e altura de torres (estruturas padrão e especiais, distância média entre torres, distância mínima entre cabos e solo, tipo e dimensão das bases);	4.1.1.4	Série de estruturas (Torres)	Patrícia Ramos / Anderson O.	19/98
			4.1.1.4.1	Base das Torres	Patrícia Ramos / Anderson O.	21/98
			4.1.1.4.1.1	Fundações	Patrícia Ramos / Anderson O.	21/98
			4.1.1.4.1.2	Dimensionamento das Áreas da Torres	Patrícia Ramos / Anderson O.	23/98
		• Distâncias elétricas de segurança e sistema de aterramento de estruturas e cercas;	4.1.1.5	Distâncias Elétricas de Segurança e Sistema de Aterramento de Estruturas	Patrícia Ramos / Anderson O.	25/98
			4.1.1.5.1	Distâncias Elétricas de Segurança	Patrícia Ramos / Anderson O.	25/98
			4.1.1.5.2	Sistema de Aterramento das Estruturas	Patrícia Ramos / Anderson O.	26/98
			4.1.1.6	Cabos Condutores e Para-raios	Patrícia Ramos / Anderson O.	28/98
			4.1.1.6.1	Tipo e Bitola dos Cabos Condutores	Patrícia Ramos / Anderson O.	28/98
			4.1.1.6.2	Tipo e Bitola dos Cabos Para-raios	Patrícia Ramos / Anderson O.	29/98
			4.1.1.7	Fontes de distúrbios e Interferências	Patrícia Ramos / Anderson O.	30/98
			4.1.1.7.1	Radio Interferência	Patrícia Ramos / Anderson O.	30/98
			4.1.1.7.2	Ruído Audível	Patrícia Ramos / Anderson O.	31/98
			4.1.1.7.3	Efeito Corona	Patrícia Ramos / Anderson O.	31/98
			4.1.1.7.4	Campo Elétrico	Patrícia Ramos / Anderson O.	32/98
			4.1.1.7.5	Campo Magnético	Patrícia Ramos / Anderson O.	33/98
			4.1.2	Interferências com Elementos Externos à LT	Patrícia Ramos / Anderson O.	34/98
		• Subestações existentes que necessitem de ampliação e a posição dos pórticos de entrada / saída da nova LT;	4.1.3	Descrição das Características Técnicas das Subestações	Patrícia Ramos / Anderson O.	36/98
			4.1.3.1	Localização de Pórticos	Patrícia Ramos / Anderson O.	36/98
		• Descrição sucinta das subestações: tensão nominal, área total e do pátio energizado, arranjo preliminar e rede de drenagem, caso disponível;	4.1.3.2	Descrição das SEs	Patrícia Ramos / Anderson O.	37/98
			4.1.3.2.1	Dimensionamento	Patrícia Ramos / Anderson O.	41/98
		• Indicação de pontos de interligação e localização das subestações, caso disponível		Atendido no item 4.1.3.1	Patrícia Ramos / Anderson O.	—
			4.1.3.2.2	Sistemas de Drenagem	Patrícia Ramos / Anderson O.	42/98
		• Identificação de outras linhas de transmissão que mantenham a mesma faixa de servidão, bem como o distanciamento das mesmas;		Atendido no item 4.1.2	Patrícia Ramos / Anderson O.	—
4.2	Implantação do projeto		4.2	Implantação do projeto	Patrícia Ramos / Anderson O.	43/98
29.		Descrever as principais atividades previstas para a instalação da linha. Dentre estas, as técnicas para lançamentos de cabos, considerando os diferentes ambientes ao longo do traçado. Para cada atividade prevista, a empresa deverá caracterizar os resíduos que deverão ser gerados.	4.2.1	Principais Atividades	Patrícia Ramos / Anderson O.	43/98
30.		Descrever as atividades relacionadas às etapas de construção e montagem do empreendimento que apresentem potencial para geração de poluição sonora.	4.2.2	Construção e Montagem	Patrícia Ramos / Anderson O.	50/98
			4.2.3	Fluxo de Veículos	Patrícia Ramos / Anderson O.	64/98
31.		Indicar o quantitativo de pessoal envolvido em cada fase do processo.	4.2.4	Mão de Obra	Patrícia Ramos / Anderson O.	64/98

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
32.		Localizar, quantificar e mapear as áreas de apoio à obra previstas, tais como: canteiros de obras, caminhos e acessos de serviço e demais estruturas a serem implantadas.	4.2.5	Áreas de apoio	Patrícia Ramos / Anderson O.	68/98
33.		Apresentar o cronograma físico da implantação do empreendimento e custo previsto no contrato de concessão com a ANEEL.	4.2.6	Cronograma Físico de Atividades	Patrícia Ramos / Anderson O.	73/98
34.		A empresa deverá apresentar: • quantidade de canteiros previstos; • localidades (municípios, distritos) previstas para receber essas estruturas; • estruturas previstas por canteiro (alojamento e a sua capacidade nominal, oficinas, centrais de concreto, armazenamento de combustíveis).	4.2.7	Canteiros de obras, Escritório de Apoio e Alojamentos	Patrícia Ramos / Anderson O.	74/98
4.3	Operação e manutenção		4.3	Operação e Manutenção	Patrícia Ramos / Anderson O.	93/98
35.		Descrever as principais atividades previstas para a operação do projeto. Para cada atividade prevista, a empresa deverá caracterizar os resíduos que deverão ser gerados.	4.3.1	Principais Atividades da Operação	Patrícia Ramos / Anderson O.	93/98
			4.3.2	Resíduos		96/98
36.		Indicar o quantitativo de pessoal envolvido.	4.3.3	Pessoal envolvido	Patrícia Ramos / Anderson O.	97/98
37.		Indicar as restrições ao uso da faixa de servidão.	4.3.4	Restrições de uso e ocupação do solo na Faixa de Servidão	Patrícia Ramos / Anderson O.	98/98
5.	ESTUDO DAS ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS		5.	ESTUDO DAS ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS	Guilherme Siqueira	1/35
38.		Apresentar 3 alternativas locais para o traçado da linha de transmissão e localização das subestações utilizando matriz comparativa das interferências ambientais, integrando os meios físico, biótico e socioeconômico; indicar a magnitude de cada aspecto considerado (peso relativo de cada um) e justificar a alternativa selecionada. Identificar as regiões com maior dificuldade de acesso e aquelas de maior fragilidade ambiental.	5.1	Critérios para Avaliação das Alternativas Locacionais	Guilherme Siqueira	5/35
		• necessidade de abertura de estradas de acessos;			Guilherme Siqueira	6/35
		• interferência em áreas de importância biológica (incluindo as áreas úmidas, grandes fragmentos florestais e outras áreas de importância para conservação já registradas, mapeadas ou reconhecidas do ponto de vista da sensibilidade de fauna);			Guilherme Siqueira	6/35
		• áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (Ministério do Meio Ambiente);			Guilherme Siqueira	6/35
		• áreas legalmente protegidas reconhecidas no âmbito federal, estadual ou municipal;			Guilherme Siqueira	6/35
		• Interferência na paisagem;			Guilherme Siqueira	6/35
		• estimativa de área com cobertura vegetal, por formação (savânica e florestal), passível de ser suprimida, em hectares, e seu efeito sobre a estratificação original (corte raso);			Guilherme Siqueira	6/35
		considerando a faixa de servidão e todas suas áreas de apoio e infraestrutura durante as obras;			Guilherme Siqueira	6/35
		• proximidade com adensamentos populacionais urbanos e rurais;			Guilherme Siqueira	6/35
		• interferência em terras indígenas;			Guilherme Siqueira	6/35
		• interferência com projetos de assentamento;			Guilherme Siqueira	6/35
		• interferência com comunidades quilombolas;			Guilherme Siqueira	6/35
		• interferência com comunidades tradicionais;			Guilherme Siqueira	6/35
		• interferência em patrimônio espeleológico;			Guilherme Siqueira	6/35
		• interferência em patrimônio arqueológico, histórico, cultural e áreas de beleza cênica;			Guilherme Siqueira	6/35
		• interferência em corpos d'água.			Guilherme Siqueira	6/35

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
		• traçados de empreendimentos lineares já instalados ou planejados, corredores de infraestrutura.			Guilherme Siqueira	—
39.		Para a alternativa de traçado escolhida, a empresa deverá propor diretrizes visando a otimização ambiental do projeto a partir da aplicação das alternativas tecnológicas e construtivas, tais como: alteamento de torres, uso de torres menos impactantes, redução da supressão de vegetação na faixa de serviço, utilização de técnicas construtivas menos impactantes.	5.2	Resultados	Guilherme Siqueira	7/35
		Necessidade de abertura de estradas de acessos;	5.2.1	Identificação das Alternativas Locacionais	Guilherme Siqueira	7/35
		Interferência em áreas de importância biológica (incluindo as áreas úmidas, grandes fragmentos florestais e outras áreas de importância para conservação já registradas, mapeadas ou reconhecidas do ponto de vista da sensibilidade de fauna);	5.2.2	Necessidade de Abertura de Acessos	Guilherme Siqueira	10/35
		Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (Ministério do Meio Ambiente);	5.2.3	Interferência de Áreas de importância biológica	Guilherme Siqueira	10/35
		Áreas legalmente protegidas reconhecidas no âmbito federal, estadual ou municipal;	5.2.4	Interferência em Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade	Guilherme Siqueira	11/35
		Interferência na paisagem;	5.2.5	Interferência com Unidades de Conservação	Guilherme Siqueira	15/35
		Estimativa de área com cobertura vegetal, por formação (savânica e florestal), passível de ser suprimida, em hectares, e seu efeito sobre a estratificação original (corte raso), considerando a faixa de servidão e todas suas áreas de apoio e infraestrutura	5.2.6	Interferência na Paisagem	Guilherme Siqueira	17/35
		Proximidade com adensamentos populacionais urbanos e rurais;	5.2.7	Estimativa de Área com Cobertura Vegetal Passível de ser Suprimida	Guilherme Siqueira	18/35
		Interferência em terras indígenas;	5.2.8	Proximidade com Adensamento Populacionais Urbanos e Rurais	Guilherme Siqueira	19/35
		Interferência com projetos de assentamento;	5.2.9	Interferência com Terras Indígenas	Guilherme Siqueira	22/35
		Interferência com comunidades quilombolas;	5.2.10	Interferência com Projetos de Assentamento	Guilherme Siqueira	22/35
		Interferência com comunidades tradicionais;	5.2.11	Interferência com Comunidades Quilombolas	Guilherme Siqueira	23/35
		Interferência em patrimônio espeleológico;	5.2.12	Interferência em Patrimônio Espeleológico	Guilherme Siqueira	24/35
		Interferência em patrimônio arqueológico, histórico, cultural e áreas de beleza cênica;	5.2.13	Interferência em Patrimônio Arqueológico, Histórico, Cultural e Áreas de Beleza Cênica	Guilherme Siqueira	25/35
		Interferência em corpos d'água.	5.2.14	Interferência em Corpos d'água	Guilherme Siqueira	25/35
		Traçados de empreendimentos lineares já instalados ou planejados, corredores de infraestrutura.	5.2.15	Interferência com Empreendimentos Lineares já Instalados ou Planejados	Guilherme Siqueira	26/35
40.		Para ilustrar a análise de alternativas, a empresa deverá apresentar Mapa de Alternativas Locacionais, indicando os traçados estudados.	5.2.16	Matriz de Avaliação	Guilherme Siqueira	28/35
41.		Apresentar as localidades elegíveis para receber os canteiros de obras, observando a interação dos seguintes fatores: • Os impactos de vizinhança relacionados à proximidade com centros de saúde, hospitais, escolas, creches, áreas urbanas e comunidades; • Os potenciais impactos gerados em função do ruído, poeira, e movimentação de pessoas, máquinas, equipamentos e veículos; • Os impactos e restrições no sistema viário dos municípios; • Os impactos gerados nas movimentações de terra, devendo ser evitadas áreas com grande declividade e áreas próximas a corpos hídricos.	5.3	Localidades elegíveis para receber os canteiros de obras	Guilherme Siqueira	31/35

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
6.	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO		6.	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO		
42.		O diagnóstico deverá traduzir a dinâmica ambiental das áreas de influência da alternativa selecionada. Deverá apresentar a descrição dos fatores ambientais e permitir a identificação e avaliação dos impactos ambientais decorrentes das fases de planejamento, implantação e operação, subsidiando a análise integrada multi e interdisciplinar.		Texto introdutório do item 6	Luciana Costa	1/1
43.		As informações relativas à Área de Influência Indireta deverão ser baseadas em dados secundários, desde que sejam atuais e possibilitem a compreensão sobre os temas em questão, sendo complementadas, quando necessário, com dados primários.		Texto introdutório do item 6	Luciana Costa	1/1
44.		Para a Área de Influência Direta, deverão ser utilizados dados primários e secundários, obtidos em estudos ambientais, dissertações e teses acadêmicas, livros, publicações e documentos oficiais, desde que a(s) metodologia(s) e a localização da coleta e tratamento de dados esteja(m) citados nos estudos.		Texto introdutório do item 6	Luciana Costa	1/1
45.		Poderão ser consideradas as informações provenientes de levantamentos primários feitos e disponibilizadas em estudos de impacto ambiental, aprovados por órgão ambiental competente, e em estudos técnicos elaborados por exigência dos órgãos envolvidos, em prazo não superior a 5 (cinco) anos, com abrangência nas Áreas de Influência Direta e Indireta do empreendimento.		Texto introdutório do item 6	Luciana Costa	1/1

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
6.1.	Definição das Áreas de Influência		6.1	Definição das Áreas de Influência		1/6
46.		A Área de Influência Direta (AID) é aquela onde a incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados: o traçado da linha de transmissão e sua faixa de servidão, as áreas de implantação das subestações e seu entorno, os acessos e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta do empreendimento, a serem identificadas no decorrer dos estudos. Adotar como referência inicial, a ser validada ou alterada no decorrer dos estudos: i) para o meio socioeconômico, um corredor de estudo de 5 km de largura, sendo 2,5 km para cada lado da diretriz da LT; ii) Para os meios físico e biótico, um corredor de 1 km de largura, sendo 500 m para cada lado da diretriz da LT.	6.1.1	Descrição da Área de Influência Direta (AID)	Luciana Costa/ Anderson O.	2/6
47.		A Área de Influência Indireta (All) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento.	6.1.2	Descrição da Área de Influência Indireta (All)	Luciana Costa/ Anderson O.	4/6
48.		Para o meio socioeconômico, deverão ser considerados na sua delimitação: i) municípios interceptados pelo empreendimento; ii) municípios que darão suporte logístico às obras, inclusive com o fornecimento de insumos e mão-de-obra; iii) municípios-pólo de atração regional, que tenham significância no contexto da obra. Para os meios físico e biótico, sua delimitação preliminar deverá considerar corredor de 5 km para cada lado da diretriz (total de 10 km de largura), devendo o estudo estabelecer a delimitação final mediante justificativa técnica.		Atendido no item 6.1.2	Luciana Costa/ Anderson O.	—
6.2.	Meio Físico		6.2.	Meio Físico		1/29
6.2.1	Meteorologia e Clima		6.2.1	Meteorologia e Clima	Paloma Arantes	1/29
			6.2.1.1	Metodologia	Paloma Arantes	1/29
49.		Caracterizar na All do empreendimento os fenômenos meteorológicos de mesoescala e de escala sinótica, descrevendo as estações meteorológicas de referência regional. Para a caracterização deve ser considerada a ocorrência de eventos extremos, assim como a diversidade topográfica presente no traçado do empreendimento.	6.2.1.2	Características Climáticas da All	Paloma Arantes	4/29
50.		Para a caracterização climatológica utilizar dados de uma série histórica de no mínimo 30 anos. Caso aplicável, utilizar os parâmetros previstos nas "Normais Climatológicas" de precipitação, temperatura do ar e vento, acrescidos quando disponível dos dados sobre a umidade relativa do ar, pressão atmosférica, insolação, nível ceraúnico, etc. Os dados para caracterização climatológica deverão ser obtidos das estações meteorológicas mais próximas da LT. As estações utilizadas e respectivas distâncias do traçado deverão ser informadas.	6.2.1.3	Parâmetros meteorológicos	Paloma Arantes	11/29
51.		Deverão ser analisados os resultados do diagnóstico de meteorologia e climatologia, associado com os dados geomorfológicos e de recursos hídricos com o intuito de verificar os efeitos do regime pluviométrico nas condições geotécnicas das áreas de influência do empreendimento a ser considerado e apresentado como uma das respostas do item análise integrada.	6.2.1.4	A Diversidade topográfica e o Clima	Paloma Arantes	27/29
			6.2.1.5	Considerações Finais	Paloma Arantes	29/29
6.2.2	Nível de Ruído		6.2.2	Nível de Ruído		1/16
52.		Identificar as comunidades passíveis de sofrer influência da poluição sonora do empreendimento durante as fases de instalação e operação do empreendimento.	6.2.2.1	Comunidades passíveis de sofrer influência da poluição sonora	Verena Ven.	1/16
53.		Caracterizar o nível de ruído atual nas proximidades das futuras subestações e canteiros de obras.	6.2.2.2	Características do Nível atual de Ruído nas proximidades das futuras Subestações (novas e ampliações) e canteiros de obras.	Verena Ven.	5/16

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
			6.2.2.3	Ruídos Gerados pelas atividades de Obras	Verena Ven.	6/16
			6.2.2.4	Normas Técnicas para Medição de Ruídos	Verena Ven.	13/16
			6.2.2.5	Efeito Corona	Verena Ven.	14/16
			6.2.2.6	Considerações Finais	Verena Ven.	16/16
6.2.3	Recursos Hídricos		6.2.3	Recursos Hídricos		1/25
			6.2.3.1	Metodologia	Paloma Arantes	2/25
			6.2.3.2	Resultados	Paloma Arantes	3/25
			6.2.3.2.1	Regiões Hidrográficas Interceptadas pelo empreendimento	Paloma Arantes	3/25
54.		Identificar bacias hidrográficas e delimitar respectivas sub-bacias transpostas pelo empreendimento;	6.2.3.2.2	Identificação de Bacias e Sub-bacias Hidrográficas	Paloma Arantes	5/25
55.		Mapear os principais corpos d'água (cursos d'água, lagos e lagoas marginais, áreas brejosas e alagadas) que serão transpostos durante as atividades de implantação e operação do empreendimento, incluindo informações sobre classes dos rios.	6.2.3.3.3	Corpos d'Água Transpostos	Paloma Arantes	10/25
56.		Mapear as nascentes e áreas alagáveis, apresentando uma análise dos fenômenos de cheias e vazantes, a fim de subsidiar o projeto executivo da linha quanto à locação de estruturas e a definição de métodos construtivos. Quando o projeto apresentar interferência em áreas alagadas ou sujeitas a inundação sazonal deverá avaliar as condições de drenagem nas áreas úmidas em que for necessária a construção de acessos, com o objetivo de verificar as interferências nos fatores bióticos e abióticos.	6.2.3.3.4	Nascentes	Paloma Arantes	20/25
			6.2.3.3.5	Períodos de Cheias e Vazantes	Paloma Arantes	22/25
			6.2.3.3.6	Áreas Alagáveis	Paloma Arantes	23/25
			6.2.3.3.7	Caracterização do Uso da Água	Paloma Arantes	24/25
			6.2.3.4	Considerações Finais	Paloma Arantes	25/25
6.2.4	Estudos Geológicos/ Geomorfológicos/ Geotécnicos		6.2.4	Estudos Geológicos/ Geomorfológicos/ Geotécnicos		1/122
			6.2.4.1	Metodologia	Marcelo Motta/Verena Ven.	1/122
			6.2.4.2	Resultados	Marcelo Motta/Verena Ven.	2/122
			6.2.4.2.1	Caracterização Geológica das Áreas de Influência Indireta e Direta	Marcelo Motta/Verena Ven.	2/122
			6.2.4.2.2	Geologia Estrutural das Áreas de Influência Indireta e Direta (AII e AID)	Marcelo Motta/Verena Ven.	31/122
57.		Descrever as principais unidades geomorfológicas e suas características dinâmicas; caracterizar os diversos padrões de relevo e os diferentes graus de suscetibilidade ao desencadeamento de movimentos de massa, processos erosivos e assoreamento de corpos d'água, tanto naturais como de origem antrópica.	6.2.4.2.3	Caracterização Geomorfológica das Áreas de Influência Indireta e Direta	Marcelo Motta/Verena Ven.	56/122
58.		Caracterizar as condições geológicas e de estabilidade geotécnica de áreas sensíveis, incluindo margens de corpos d'água, terrenos de declividades elevadas e terrenos úmidos.	6.2.4.2.4	Unidades Geológico-Geotécnicas	Marcelo Motta/Verena Ven.	95/122
59.		Definir classes de vulnerabilidade geológico-geotécnica localmente, para a AID. A classificação de vulnerabilidade geotécnica deve considerar as informações geológicas, de declividade, comportamento mecânico dos solos, hidrológicas e climatológicas, considerando ainda o uso e ocupação do solo e os processos erosivos instalados.	6.2.4.2.5	Classes de Vulnerabilidade Geológico-Geotécnica na AID	Marcelo Motta/Verena Ven.	104/122
60.		Utilizar tecnologia de Sistemas Informações Geográficas (SIG) na integração dos dados de meio físico, determinando valores para ponderação e análise integrada dos temas acima elencados, destacando a metodologia utilizada.	6.2.4.2.6	Mapa de Vulnerabilidade Geotécnica	Marcelo Motta/Verena Ven.	116/122
			6.2.4.2.7	Caracterização Geotécnica em Áreas Sensíveis das Áreas de Influência Indireta (AII) e Direta (AID)	Marcelo Motta/Verena Ven.	116/122

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
61.		Discutir o risco geotécnico relacionado à instalação e operação do empreendimento. Esta discussão deve subsidiar a proposição e implementação de medidas de controle ambiental e de engenharia para minimização dos riscos geotécnicos e consequências socioambientais negativas.	6.2.4.2.8	Discussão do Risco Geotécnico	Marcelo Motta/Verena Ven.	120/122
			6.2.4.3	Considerações Finais	Marcelo Motta/Verena Ven.	122/122
6.2.5	Paleontologia		6.2.5	Paleontologia		1/11
			6.2.5.1	Metodologia	Marcelo Motta/Verena Ven.	2/11
62.		Identificar e mapear as áreas de ocorrência e de potencial fossilífero e de vestígios fósseis na AID do empreendimento, conforme as formações litoestratigráficas apontadas no estudo geológico. O levantamento das informações deverá ser realizado por profissional habilitado e com experiência na área.	6.2.5.2	Resultados	Marcelo Motta/Verena Ven.	2/11
			6.2.5.2.1	Potencial Fossilífero da Bacia do Parnaíba	Marcelo Motta/Verena Ven.	2/11
			6.2.5.2.2	Potencial Paleontológica da Bacia do São Francisco	Marcelo Motta/Verena Ven.	9/11
			6.2.5.2.3	Potencial Paleontológico das Cavernas e Fendas	Marcelo Motta/Verena Ven.	10/11
			6.2.5.3	Considerações Finais	Marcelo Motta/Verena Ven.	11/11
6.2.6	Pedologia		6.2.6	Pedologia		1/37
			6.2.6.1	Metodologia	Verena Ven.	1/37
			6.2.6.2	Resultados	Verena Ven.	10/37
63.		Classificar os tipos de solos da All, segundo o Sistema de Classificação de Solos adotado pela EMBRAPA 2006.	6.2.6.2.1	Descrição das Classes de Solos	Verena Ven.	10/37
			6.2.6.2.2	Composição das Unidades de Mapeamento	Verena Ven.	24/37
64.		Caracterizar os tipos de solo da All, segundo a susceptibilidade ao desenvolvimento de processos erosivos.	6.2.6.2.3	Susceptibilidade à Erosão	Verena Ven.	30/37
			6.2.6.2.4	Processos Erosivos	Verena Ven.	34/37
65.		Apresentar em mapa pedológico, as classes de solo, as áreas de solo exposto e os processos erosivos existentes na AID, quando possível, e que possam comprometer as estruturas da LT ou serem potencializados pela instalação do empreendimento, tais como voçorocas e escorregamentos etc.	6.2.6.2.5	Mapeamento Pedológico	Verena Ven.	36/37
			6.2.6.4	Considerações Finais	Verena Ven.	36/37
6.2.7	Espeleologia		6.2.7	Espeleologia	Yuri Stávale	1/23
			6.2.7.1	Metodologia	Yuri Stávale	2/23
			6.2.7.2	Resultados	Yuri Stávale	—
66.		Apresentar Mapa de Classes de Potencialidade Espeleológica – mapa cartográfico baseado no rol de informações que descrevem os aspectos geológicos, geomorfológicos e hidrográficos da área de influência do empreendimento. A metodologia para a definição de áreas potenciais deve ser apresentada no escopo deste produto, considerando: - Mapa geológico em escala regional, constando simbologia/classificação de favorabilidade para formação de cavidades; - Unidades de relevo locais, destacadas em mapa geomorfológico, com indicação e delimitação de áreas onde se observem elementos de relevo perceptíveis em imagem orbital ou sobrevoo em escala de mapeamento local, nas quais sejam verificadas formas de relevo dissecado, tais como: escarpas, paredões, morros testemunho, vales fechados, além de sumidouros e ressurgências (aspectos da drenagem).	6.2.7.2.1	Classes de Potencialidade Espeleológica	Yuri Stávale	3/23

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
67.		As áreas correspondentes às classes de potencialidade espeleológica devem ser delimitadas e apresentadas em conjunto com: - diretriz da LT; - limites das Áreas de Influência Direta e Indireta; - Pontos de cavernas cadastradas na base de dados do CECAV/ICMBio, incluindo as informações disponíveis sobre essas, tais como dimensão e aspectos bióticos e abióticos; - Pontos de cavernas conhecidas pela população local, identificadas por meio de pesquisa de campo;	6.2.7.2.2	Áreas Correspondentes às Classes de Potencialidade Espeleológica	Yuri Stávale	6/23
68.		Apresentar Relatório de campo, constando a verificação in loco das áreas definidas no Mapa de Classes de Potencialidade Espeleológica como de alto potencial. Deverão ser apresentados: - Mapa de pontos e caminhamentos registrados em aparelho GPS; - Descrição dos locais amostrados durante os trabalhos de campo que deverão ser realizados na AID e no seu entorno imediato, constando os aspectos lito-estruturais, aspectos geomorfológicos e pedológicos. Os aspectos observados em campo deverão ser descritos e relacionados quanto à favorabilidade de ocorrência de cavidades, atestando-se ou não correlação com as áreas inicialmente propostas no mapa de potencialidade espeleológica. A existência de correlação positiva ou negativa entre as observações em campo e o mapa preliminar de potencialidade poderá redefinir as classes de potencial espeleológico.	6.2.7.2.3	Cavidades da Área de Influência Direta e seu entorno	Yuri Stávale	12/23
69.		Para o caso de identificação de cavidades a menos de 250 m de distância do empreendimento, apresentar relatório constando: - Localização georreferenciada da(s) entrada(s) das cavidades identificadas; - Toponímia utilizada pelas comunidades próximas para a denominação das cavidades (quando houver); - caracterização ambiental do entorno imediato das cavidades, constando aspectos geológicos, formações vegetais, áreas antropizadas e corpos d'água; - aspectos morfológicos internos da cavidade, descrevendo forma, orientação geral e dimensão estimada das galerias, conteúdo sedimentar e hídrico. Para esta caracterização é necessária uma exploração do interior das cavidades, com estimativa da extensão linear dos condutos. Deverá ser apresentado um mapa com a projeção horizontal das cavidades, constando sua localização em relação ao empreendimento; - informações preliminares sobre a biota cavernícola, observando a presença de populações de quiropterofauna e demais grupos animais terrestres e aquáticos, quando for o caso. - documentação fotográfica ampla da cavidade, registrando os aspectos externos e internos das zonas de entrada, além dos aspectos morfológicos que demonstrem a forma e dimensão das galerias nas áreas de entrada, penumbra e afólicas.	6.2.7.2.4	Cavidades a menos de 250 metros da LT	Yuri Stávale	22/23
70.		Deverá ser feita a identificação das cavidades encontradas dentro da AID do Meio Físico, porém com uma distância maior que 250 m da LT.	6.2.7.2.5	Cavidades a mais de 250 metros da LT	Yuri Stávale	22/23
71		Caso se configure a possibilidade de impacto ambiental sobre as cavidades naturais subterrâneas, o empreendedor deverá executar estudos detalhados que atendam aos requisitos legais dispostos no Decreto N° 6640/2008 e na Instrução Normativa MMA N° 02 de 20 de agosto de 2009. O mesmo se aplica para as áreas dos canteiros de obra e seus acessos.			Yuri Stávale	—

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
Observação:		Para áreas transpostas pela faixa de servidão, classificadas como alto potencial de ocorrência de cavidades, mas que entretanto, não forem identificadas cavidades naturais pelo método do caminhamento, desde que identificados aspectos que sugiram a existência de cavidades em subsuperfície – carste subjacente (dolinas e surgências, p. ex.) e na impossibilidade de outra alternativa de traçado, o empreendedor deverá apresentar estudos complementares, por métodos indiretos (geofísicos e sondagens) que demonstrem a melhor locação das estruturas de torres, optando-se por locais de menor susceptibilidade a risco geotécnico (subsidiências).			Yuri Stávale	—
			6.2.7.4	Considerações Finais	Yuri Stávale	23/23
6.2.8	Recursos Minerais		6.2.8	Recursos Minerais		1/23
			6.2.8.1	Metodologia	Verena Ven.	1/23
			6.2.8.2	Resultados	Verena Ven.	2/23
72.		Identificar junto ao DNPM os processos de extrações minerais existentes na área de influencia direta, com a localização geográfica das diferentes áreas registradas, incluindo informações sobre a situação legal dos processos (requerimento / autorizações de pesquisa ou lavra).	6.2.8.2.1	Processos Minerários e Jazimentos Minerais identificados na Área de Influência Direta	Verena Ven.	2/23
			6.2.8.3	Considerações Finais	Verena Ven.	23/23
			6.2.9	Desertificação		1/9
			6.2.9.1	Núcleo de Desertificação de Gilbués	Verena Ven.	4/9
			6.2.9.2	Considerações Finais	Verena Ven.	9/9
6.3.	Meio Biótico		6.3.	Meio Biótico		1/3
6.3.1.	Considerações Gerais		6.3.1.	Considerações Gerais	Luciana C./Michel Schutte	1/3
73.		Devem ser caracterizados, por meio de levantamentos de dados primários e secundários, os ecossistemas presentes nas áreas atingidas pelas intervenções do empreendimento, sua distribuição e relevância na biota regional. As informações adquiridas no Estudo de Impacto Ambiental devem ser obtidas de maneira a servirem de subsídio para a elaboração do programa de monitoramento.		Texto Introdutório (Atendido na página 2/3 que informa as áreas de amostragem selecionadas para a Fauna e Flora.)	Luciana C./Michel Schutte	2/3
74.		Para a elaboração do EIA, deverão ser seguidos os Planos de Trabalho para a Fauna e para a Flora, os quais devem estabelecer os critérios e os procedimentos relativos a esses aspectos no âmbito do licenciamento ambiental. Esses planos deverão ser submetidos à aprovação do IBAMA antes do início dos trabalhos de levantamento do meio biótico.		Texto Introdutório (Atendido na página 1/3 que indica os documentos e normas utilizadas para a metodologia de estudo da Fauna e da Flora)	Luciana C./Michel Schutte	1/3
75.		Os Planos de Trabalho deverão apresentar as metodologias de amostragem, o delineamento amostral, o cronograma das campanhas de campo e os produtos esperados. A empresa deverá apresentar mapas, imagens de satélite ou fotos aéreas dos locais de amostragem previstos, indicando a área que será afetada pelo empreendimento, com indicação das fitofisionomias, localização e dimensões das áreas que serão amostradas.		Texto Introdutório (Atendido na página 1/3 que indica os documentos e normas utilizadas para a metodologia de estudo da Fauna e da Flora)	Luciana C./Michel Schutte	1/3
76.		Junto do Plano de Trabalho de Fauna, a empresa deverá requerer Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Fauna Silvestre, conforme detalhado no documento "PROCEDIMENTO PARA EMISSÃO DE AUTORIZAÇÕES DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO NO ÂMBITO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL", em anexo.		Texto Introdutório Atendido na página 1/3 que descreve os documentos atendidos para a Metodologia	Luciana C./Michel Schutte	1/3
77.		O Plano de Trabalho da Fauna deverá prever a realização de no mínimo duas campanhas antes da instalação do empreendimento, contemplando o período seco e chuvoso.		Texto Introdutório	Luciana C./Michel Schutte	1/3

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
78.		O Plano deverá apresentar a justificativa técnica para a escolha dos locais e grupos a serem amostrados. Destaca-se que a escolha das áreas para amostragem deverá considerar as áreas de importância biológica mais vulneráveis aos impactos, e que não puderam ser evitadas na definição do traçado. O levantamento deverá focar nos grupos de fauna com maior probabilidade de serem afetados pelo empreendimento. Deverão ter especial atenção, áreas excepcionais para alimentação, descanso ou nidificação da avifauna (registradas em dados secundários, observadas in situ ou levantadas em entrevistas), onde há grande potencial de colisões com a linha de transmissão.		Texto Introdutório	Luciana C./Michel Schutte	1/3
79.		Os produtos referentes aos tópicos Ecossistemas, Flora e Fauna devem ser apresentados de forma que auxiliem a avaliação da Autorização de Supressão de Vegetação - ASV, devendo ser descritos os potenciais usos do material lenhoso e não lenhoso a ser produzido.		Texto Introdutório	Luciana C./Michel Schutte	1/3
80.		O Plano de Trabalho de Flora deve considerar o levantamento da flora e apresentar dados florísticos e fitossociológicos. Deve ser dada atenção especial para as espécies endêmicas, raras e com status de proteção constantes especialmente nas listas oficiais.		Texto Introdutório	Luciana C./Michel Schutte	1/3
81.		Os dados brutos dos registros de todos os espécimes animais e vegetais registrados em campo devem ser apresentados na forma de anexo digital constando no mínimo a identificação individual, a classificação taxonômica e coordenadas geográficas com descrição do local da observação. No caso da fauna, quando couber, o anexo deve descrever o equipamento de captura, o tipo de marcação, o motivo da coleta, a motivação para eutanásia, o nome do coletor, local e nº de tombamento.		Texto Introdutório	Luciana C./Michel Schutte	1/3
82.		Os locais das amostragens de campo devem ser escolhidos considerando a diversidade de ambientes e a distância da diretriz preferencial de traçado e área de influência do empreendimento.		Texto Introdutório	Luciana C./Michel Schutte	1/3
83.		Todas estas informações devem ser georreferenciadas, apresentadas em mapas temáticos específicos (Anexo I) e discutida sua importância regional.		Texto Introdutório	Luciana C./Michel Schutte	1/3
6.3.2	Caracterização dos Ecossistemas		6.3.2	Caracterização dos Ecossistemas	Daniel Novaes/ Leonardo Pessanha	1/70
			6.3.2.1	Apresentação	Daniel Novaes/ Leonardo Pessanha	1/70
			6.3.2.2	Metodologia	Daniel Novaes/ Leonardo Pessanha	1/70
			6.3.2.3	Resultados	Daniel Novaes/ Leonardo Pessanha	4/70
84.		Identificar e caracterizar os biótopos significativos da área de influência (AID e AII), indicando as fitofisionomias e o estágio de sucessão da vegetação. Essas informações devem ser georreferenciadas e apresentadas no mapa de Uso e Ocupação do Solo.	6.3.2.3.1	Caracterização da Vegetação nas Áreas de Influência	Daniel Novaes/ Leonardo Pessanha	4/70
			6.3.2.3.2	Campanha de Reconhecimento das Áreas de Influência	Daniel Novaes/ Leonardo Pessanha	29/70
85.		Verificar, quantificar e mapear a ocorrência das áreas de interferência direta com as Áreas de Preservação Permanente (APP) definidas pelo Código Florestal e suas alterações; Resoluções CONAMA e legislação estadual.	6.3.2.3.3	Mapeamento de Uso e Cobertura do Solo	Daniel Novaes/ Leonardo Pessanha	40/70
86.		Identificar e apresentar relação das Áreas Prioritárias para Conservação (na AID e AII), com potencial para o estabelecimento de Unidades de Conservação, e sítios ímpares de reprodução. As áreas prioritárias à aplicação da compensação ambiental devem levar em conta os aspectos de similaridade entre o ecossistema impactado e as áreas recomendadas à compensação.		Atendido no item 7. Unidades de Conservação		—
6.3.3	Flora		6.3.3	Flora	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	1/70
			6.3.3.1	Apresentação	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	1/70

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
87.		Elaborar estudos da flora na AID, a partir de dados primários e secundários. O levantamento da vegetação deve incluir espécies arbóreas, arbustivas, subarbustivas, devendo ser apenas qualitativo para herbáceas, epífitas e lianas.	6.3.3.2	Procedimentos Metodológicos	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	1/70
			6.3.3.2.1	Alocação e Mensuração das Unidades Amostrais	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	1/170
			6.3.3.2.2	Florística	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	9/170
			6.3.3.2.3	Fitossociologia	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	11/170
88.		Ações a serem executadas:	6.3.3.3	Resultados	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	17/170
			6.3.3.3.1	Região de Amostragem 1 - Pedro Afonso (TO)	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	35/170
			6.3.3.3.2	Região de Amostragem 2 - Riacho Frio (PI)	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	72/170
			6.3.3.3.3	Região de Amostragem 3 - Santa Rita de Cássia (MA)	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	87/170
			6.3.3.3.4	Região de Amostragem 4 - Catolândia (BA)	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	103/170
			6.3.3.3.5	Região de Amostragem 5 - Iramaia (BA)	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	119/170
			6.3.3.3.6	Região de Amostragem 6 - Maracás (BA)	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	146/170
		Identificar e caracterizar os remanescentes florestais e outras áreas existentes na All, indicando as prioritárias para conservação e recuperação.		A indicação de áreas prioritárias para a Conservação são atendidas no item 7. Unidades de Conservação , no subitem 7.2.2.1 Áreas de Prioritárias para a Conservação de Importância Alta	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	—
		Identificar e indicar as espécies da flora com interesse conservacionista que poderão ser objeto de resgate. Prever, baseado nestes dados, um Programa de Resgate de Germoplasma, considerando a fenologia das espécies de ocorrência na área, visando o planejamento da coleta do material biológico viável (sementes, plântulas e germoplasma) para fins da recomposição florestal.		Atendido no item 6.3.3.3.8. Ver itens abaixo:	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	—
		Caracterizar e mapear a vegetação a ser suprimida localizada na área de influência direta do empreendimento, indicando estágio sucessional, fitofisionomia, fitossociologia e fenologia das espécies, além das informações técnicas adquiridas durante o estudo.		Atendido no item anterior 6.3.2 - Caracterização de Ecossistemas, subitem 6.3.2.3.3 - Mapeamento de Uso e Cobertura do Solo. Ver capítulo anterior	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	—
		Identificar e listar as espécies da flora, destacando as endêmicas, raras, ameaçadas de extinção, vulneráveis, de valores ecológico significativo, econômico, medicinal, alimentício e ornamental. Considerar as listas nacionais e regionais de flora ameaçadas, assim como as listas da IUCN e CITES.	6.3.3.3.7	Espécies ameaçadas de extinção	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	163/170
			6.3.3.3.8	Espécies da Flora para Objeto de Programa de Salvamento de	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	168/170
		Estimar as possíveis áreas de supressão de vegetação, destacando as Áreas de Preservação Permanente, considerando a faixa de serviço e todas suas áreas de apoio e infraestrutura durante as obras. Ressalta-se que para o EIA admite-se a estimativa das possíveis áreas de supressão, porém o quantitativo real deverá ser apresentado em etapa posterior, dentro do processo de licenciamento ambiental.		Atendido no item anterior 6.3.2 - Caracterização de Ecossistemas, subitem 6.3.2.3.3 - Mapeamento de Uso e Cobertura do Solo. Ver capítulo anterior	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	—
			6.3.3.3.9	Considerações Finais	Marcus Vinicius/ Leonardo P.	168/170
6.3.4	Fauna		6.3.4	Fauna	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/2
			6.3.4.1	Apresentação	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/2

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
89.		O levantamento de Fauna deverá contemplar a AID e All, conforme as seguintes ações:		O levantamento da fauna contemplou a AID e a All para todos os grupos amostrados. Atendido no item 6.3.4.4.1 - Áreas de Amostragem . Ver Itemização da Fauna, abaixo:	Michel Schutte/ Aline Gaglia	—
90.		Apresentar mapas, imagens de satélite ou fotos aéreas dos locais de amostragem previamente definidos no Plano de Trabalho aprovado pelo Ibama, contemplando a área afetada pelo empreendimento, com indicação das fitofisionomias, localização e dimensões das áreas amostradas e os pontos amostrados para cada grupo taxonômico. (vide anexo 1)		Os locais de amostragem para cada grupo taxonômico previamente definidos no Plano de Trabalho aprovado pelo IBAMA são apresentados no Caderno de Mapas (Mapa das Áreas de Amostragem do Meio Biótico - 2619-00-EIA-MP-3001). A descrição das áreas de amostragem é atendida no item 6.3.4.4.1 - Áreas de Amostragem . Ver Itemização da Fauna, abaixo:	Michel Schutte/ Aline Gaglia	—
91.		Caracterizar os ambientes da AID e All (incluindo áreas antropizadas como pastagens, plantações e outras áreas manejadas).		Atendido no item 6.3.4.4.1 - Áreas de Amostragem Ver Itemização da Fauna, abaixo:	Michel Schutte/ Aline Gaglia	—
92.		Identificar e listar, a partir dos dados primários e secundários, as espécies da fauna descritas para a localidade ou região, indicando a forma de registro e habitat.		Atendido como primeiro subitem dos Resultados e Discussão para cada Grupo da fauna, conforme segue abaixo. Item intitulado " Lista de espécies, Riqueza e Representatividade do estudo ": 6.3.4.5.2.1 (Mastofauna) 6.3.4.6.2.1 (Avifauna) 6.3.4.7.2.1 (Herpetofauna) 6.3.4.8.2.1 (Mirmecofauna) Ver Itemização da Fauna, abaixo:	Michel Schutte/ Aline Gaglia	—
93.		Destacar as espécies constantes nas listas oficiais de fauna ameaçada (inclusive listas estaduais), as endêmicas, as consideradas raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico (inclusive domésticas) e as migratórias com suas rotas. Para estas espécies, descrever os hábitos, a biologia reprodutiva e a alimentação, por meio de dados secundários a serem complementados com dados primários.		Atendido como quarto subitem dos Resultados e Discussão para cada grupo da fauna, conforme segue abaixo, intitulado " Espécies da Fauna de Maior Relevância ": 6.3.4.5.2.4 (Mastofauna) 6.3.4.6.2.4 (Avifauna) 6.3.4.7.2.4 (Herpetofauna) 6.3.4.8.2.4 (Mirmecofauna) Ver Itemização da Fauna, abaixo:	Michel Schutte/ Aline Gaglia	—

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
94.		Identificar, por meio de dados secundários (literatura, entrevistas com moradores, etc.) as áreas de importância para a reprodução, nidificação, alimentação e refúgio da avifauna, possivelmente impactadas pelo empreendimento.		Atendido como item do Diagnóstico da Avifauna, 6.3.4.6.1.2.4 - Áreas de Potencial Relevância para a Avifauna , onde são descritas as principais áreas de reprodução, alimentação e refugio da avifauna. O mapeamento das áreas consta no Caderno de Mapas (Mapas de Pontos Notáveis - 2619-00-EIA-MP-5001) Ver Itemização da Fauna, abaixo:	Michel Schutte/ Aline Gaglia	—
95.		Mapear as áreas de potencial importância para a fauna (áreas alagadas, fragmentos florestais, etc.)		Atendido no Mapa de Uso e Cobertura do Solo - 2619-00-EIA-MP-3002 , do Caderno de Mapas.	Michel Schutte/ Aline Gaglia	—
96.		Avaliar parâmetros de riqueza e abundância das espécies, índice de diversidade e demais análises estatísticas pertinentes ao grupo inventariado. Deverá ser avaliada a suficiência do esforço amostral do levantamento realizado.		Atendido como subitem dos Resultados e Discussão para cada Grupo da fauna, para os Parâmetros de Riqueza e estatísticas pertinentes, intitulado "Lista de espécies, Riqueza e Representatividade do estudo": 6.3.4.5.2.1 (Mastofauna) 6.3.4.6.2.1 (Avifauna) 6.3.4.7.2.1 (Herpetofauna) 6.3.4.8.2.1 (Mirmecofauna) A Suficiência Amostral e Relevância Regional foram atendidos como infra-itens, dentro do subitem acima, para cada Grupo da fauna, como segue: 6.3.4.5.2.1.1 e 6.3.4.5.2.1.2 , respectivamente (Mastofauna) 6.3.4.6.2.1.1 e 6.3.4.6.2.1.2 , respectivamente (Avifauna) 6.3.4.7.2.1.1 e 6.3.4.7.2.1.2 , respectivamente (Herpetofauna) 6.3.4.8.2.1.1 e 6.3.4.8.2.1.2 , respectivamente (Mirmecofauna) Ver Itemização da Fauna, abaixo:	Michel Schutte/ Aline Gaglia	—
97.		Informar o destino do material biológico coletado, bem como as anuências da instituição onde o material foi depositado.		Atendido no item Métodos em cada grupo da Fauna nos itens: 6.3.4.5.1.2. Dados Primários (Mastofauna) 6.3.4.6.1.2. Dados Primários (Avifauna) 6.3.4.7.1.2. Dados Primários (Herpetofauna) 6.3.4.8.1.2. Dados Primários (Mirmecofauna) Ver Itemização da Fauna, abaixo:	Michel Schutte/ Aline Gaglia	—
			6.3.4.2	Introdução Geral	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/1

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
			6.3.4.3	Objetivos	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/1
			6.3.4.4	Aspectos Metodológicos	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/9
			6.3.4.4.1	Áreas de Amostragem	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/9
			6.3.4.5	Mastofauna	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/30
			6.3.4.5.1	Métodos	Michel Schutte/ Aline Gaglia	3/30
			6.3.4.5.1.1	Dados secundários	Michel Schutte/ Aline Gaglia	3/30
			6.3.4.5.1.2	Dados primários	Michel Schutte/ Aline Gaglia	6/30
			6.3.4.5.1.2.1	Pontos de Amostragem	Michel Schutte/ Aline Gaglia	6/30
			6.3.4.5.1.2.2	Amostragem em campo	Michel Schutte/ Aline Gaglia	6/30
			6.3.4.5.1.2.3	Análise de dados	Michel Schutte/ Aline Gaglia	8/30
			6.3.4.5.2	Resultados e Discussão	Michel Schutte/ Aline Gaglia	11/30
			6.3.4.5.2.1	Lista de espécies, riqueza e representatividade do estudo	Michel Schutte/ Aline Gaglia	11/30
			6.3.4.5.2.1.1	Suficiência amostral	Michel Schutte/ Aline Gaglia	18/30
			6.3.4.5.2.1.2	Relevância Regional	Michel Schutte/ Aline Gaglia	18/30
			6.3.4.5.2.2	Comparação entre as Áreas de Amostragem	Michel Schutte/ Aline Gaglia	20/30
			6.3.4.5.2.3	Sucesso de Captura	Michel Schutte/ Aline Gaglia	22/30
			6.3.4.5.2.4	Espécies da Fauna de maior relevância	Michel Schutte/ Aline Gaglia	25/30
			6.3.4.5.2.4.1	Espécies ameaçadas, raras, endêmicas e novos registros	Michel Schutte/ Aline Gaglia	25/30
			6.3.4.5.2.4.2	Espécies bioindicadoras da Qualidade Ambiental	Michel Schutte/ Aline Gaglia	28/30
			6.3.4.5.2.4.3	Espécies de Importância econômica e cinegética	Michel Schutte/ Aline Gaglia	28/30
			6.3.4.5.2.4.4	Espécies potencialmente invasoras, oportunistas ou de risco epidemiológico	Michel Schutte/ Aline Gaglia	29/30
			6.3.4.5.2.4.5	Espécies migratórias e suas rotas	Michel Schutte/ Aline Gaglia	30/30
			6.3.4.5.3	Considerações Finais	Michel Schutte/ Aline Gaglia	30/30
			6.3.4.6	Avifauna	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/86
			6.3.4.6.1	Métodos	Michel Schutte/ Aline Gaglia	3/86
			6.3.4.6.1.1	Dados secundários	Michel Schutte/ Aline Gaglia	3/86
			6.3.4.6.1.2	Dados primários	Michel Schutte/ Aline Gaglia	7/86
			6.3.4.6.1.2.1	Pontos de Amostragem	Michel Schutte/ Aline Gaglia	7/86
			6.3.4.6.1.2.2	Métodos de Amostragem	Michel Schutte/ Aline Gaglia	7/86
			6.3.4.6.1.2.3	Análise de dados	Michel Schutte/ Aline Gaglia	11/86
			6.3.4.6.1.2.4	Áreas de Potencial relevância para avifauna	Michel Schutte/ Aline Gaglia	14/86
			6.3.4.6.2	Resultados e Discussão	Michel Schutte/ Aline Gaglia	15/86
			6.3.4.6.2.1	Lista de Espécies, Riqueza e Representatividade do estudo	Michel Schutte/ Aline Gaglia	15/86
			6.3.4.6.2.1.1	Suficiência Amostral	Michel Schutte/ Aline Gaglia	50/86
			6.3.4.6.2.1.2	Relevância Regional	Michel Schutte/ Aline Gaglia	53/86
			6.3.4.6.2.2	Comparação entre as Áreas de Amostragem	Michel Schutte/ Aline Gaglia	54/86

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
			6.3.4.6.2.3	Sucesso de Captura	Michel Schutte/ Aline Gaglia	60/86
			6.3.4.6.2.4	Espécies da fauna de maior relevância	Michel Schutte/ Aline Gaglia	73/86
			6.3.4.6.2.4.1	Espécies ameaçadas, raras, endêmicas e novos registros	Michel Schutte/ Aline Gaglia	73/86
			6.3.4.6.2.4.2	Espécies Bioindicadoras da Qualidade Ambiental	Michel Schutte/ Aline Gaglia	77/86
			6.3.4.6.2.4.3	Espécies de importância econômica e cinegética	Michel Schutte/ Aline Gaglia	78/86
			6.3.4.6.2.4.4	Espécies potencialmente invasoras, oportunistas ou de risco epidemiológico	Michel Schutte/ Aline Gaglia	82/86
			6.3.4.6.2.4.5	Espécies migratórias e suas rotas	Michel Schutte/ Aline Gaglia	83/86
			6.3.4.6.3	Áreas de potencial relevância para a avifauna	Michel Schutte/ Aline Gaglia	83/86
			6.3.4.6.4	Considerações Finais	Michel Schutte/ Aline Gaglia	85/86
			6.3.4.7	Herpetofauna	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/45
			6.3.4.7.1	Métodos	Michel Schutte/ Aline Gaglia	3/45
			6.3.4.7.1.1	Dados Secundários	Michel Schutte/ Aline Gaglia	3/45
			6.3.4.7.1.2	Dados Primários	Michel Schutte/ Aline Gaglia	7/45
			6.3.4.7.1.2.1	Pontos de Amostragem	Michel Schutte/ Aline Gaglia	7/45
			6.3.4.7.1.2.2	Métodos de Amostragem	Michel Schutte/ Aline Gaglia	7/45
			6.3.4.7.1.2.3	Análise de dados	Michel Schutte/ Aline Gaglia	10/45
			6.3.4.7.2	Resultados e Discussão	Michel Schutte/ Aline Gaglia	12/45
			6.3.4.7.2.1	Lista de Espécies, Riqueza e representatividade do estudo	Michel Schutte/ Aline Gaglia	13/45
			6.3.4.7.2.1.1	Suficiência Amostral	Michel Schutte/ Aline Gaglia	30/45
			6.3.4.7.2.1.2	Relevância Regional	Michel Schutte/ Aline Gaglia	30/45
			6.3.4.7.3	Comparação entre as Áreas de Amostragem	Michel Schutte/ Aline Gaglia	31/45
			6.3.4.7.4	Sucesso de Captura	Michel Schutte/ Aline Gaglia	37/45
			6.3.4.7.5	Espécies da fauna de maior relevância	Michel Schutte/ Aline Gaglia	40/45
			6.3.4.7.5.1	Espécies ameaçadas, raras, endêmicas e novos registros	Michel Schutte/ Aline Gaglia	40/45
			6.3.4.7.5.2	Espécies bioindicadoras da Qualidade Ambiental	Michel Schutte/ Aline Gaglia	43/45
			6.3.4.7.5.3	Espécies de importância econômica e cinegética	Michel Schutte/ Aline Gaglia	43/45
			6.3.4.7.5.4	Espécies potencialmente invasoras, oportunistas ou de risco epidemiológico	Michel Schutte/ Aline Gaglia	44/45
			6.3.4.7.6	Espécies Migratórias e suas rotas	Michel Schutte/ Aline Gaglia	44/45
			6.3.4.7.4	Considerações Finais	Michel Schutte/ Aline Gaglia	44/45
			6.3.4.8	Mirmecofauna	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/39
			6.3.4.8.1	Métodos	Michel Schutte/ Aline Gaglia	3/39
			6.3.4.8.1.1	Dados Secundários	Michel Schutte/ Aline Gaglia	3/39
			6.3.4.8.1.2	Dados Primários	Michel Schutte/ Aline Gaglia	7/39
			6.3.4.8.1.2.1	Pontos de Amostragem	Michel Schutte/ Aline Gaglia	7/39
			6.3.4.8.1.2.2	Métodos de Amostragem	Michel Schutte/ Aline Gaglia	8/39
			6.3.4.8.1.3	Análise de dados	Michel Schutte/ Aline Gaglia	11/39

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
			6.3.4.8.2	Resultados e Discussão	Michel Schutte/ Aline Gaglia	13/39
			6.3.4.8.2.1	Lista de Espécies, Riqueza e Representatividade do estudo	Michel Schutte/ Aline Gaglia	3/39
			6.3.4.8.2.1.1	Suficiência Amostral	Michel Schutte/ Aline Gaglia	18/39
			6.3.4.8.3.1.2	Relevância Regional	Michel Schutte/ Aline Gaglia	19/39
			6.3.4.8.2.2	Comparação entre as Áreas de Amostragem	Michel Schutte/ Aline Gaglia	28/39
			6.3.4.8.2.3	Sucesso de Captura	Michel Schutte/ Aline Gaglia	32/39
			6.3.4.8.2.4	Espécies da fauna de maior relevância	Michel Schutte/ Aline Gaglia	36/39
			6.3.4.8.2.4.1	Espécies ameaçadas, raras, endêmicas e novos registros	Michel Schutte/ Aline Gaglia	36/39
			6.3.4.8.2.4.2	Espécies bioindicadoras da qualidade ambiental	Michel Schutte/ Aline Gaglia	36/39
			6.3.4.8.2.4.3	Espécies de importância econômica e cinegética	Michel Schutte/ Aline Gaglia	38/39
			6.3.4.8.2.4.4	Espécies potencialmente invasoras, oportunistas ou de risco epidemiológico	Michel Schutte/ Aline Gaglia	38/39
			6.3.4.8.2.4.5	Espécies Migratórias e suas rotas	Michel Schutte/ Aline Gaglia	38/39
			6.3.4.8.3	Considerações Finais	Michel Schutte/ Aline Gaglia	39/39
			6.3.4.9	Áreas de Potencial Importância para Fauna	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/5
			6.4.3.10	Conclusões	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/9
			6.4.3.11	Relatório Fotográfico	Michel Schutte/ Aline Gaglia	1/23
6.4.	Meio Socioeconômico		6.4.	Meio Socioeconômico		1/9
98.		As variáveis estudadas no meio socioeconômico deverão ser apresentadas em séries históricas oficiais, visando a avaliação de sua evolução temporal. A pesquisa socioeconômica deverá ser realizada de forma objetiva, utilizando dados atualizados e considerando a cultura e as especificidades locais. Os levantamentos deverão ser complementados pela produção de mapas temáticos, inclusão de dados estatísticos, utilização de desenhos esquemáticos, croquis e fotografias.				1/9
99.		A empresa deverá avaliar os efeitos sociais e econômicos advindos das fases de planejamento, implantação e operação e as suas interações com os fatores ambientais passíveis de alterações relevantes pelos efeitos diretos e indiretos do empreendimento.		Introdução		—
100.		Para o caso dos municípios que darão suporte logístico às obras (fornecimento de insumos, mão-de-obra, etc.), que também integram a All do meio socioeconômico, avaliar a profundidade necessária para o diagnóstico, com base no nível de interferência a que estarão sujeitos em função do empreendimento.				—
6.4.1	Caracterização da População		6.4.1	Caracterização da População		1/98
101.		Descrever, de modo sintético e objetivo, o processo de ocupação humana e a formação dos municípios da All, tendo como foco o que explica sua configuração atual.	6.4.1.1	Histórico de Ocupação	Ana Rieper/Bianca Brandão	4/98
102.		Caracterizar a população dos municípios da All a partir de sua composição e taxa geométrica de crescimento ou diminuição populacional, tomando como referência a contagem populacional de 1991 e os censos de 1980, 2000 e 2010; bem como outros dados e estudos demográficos pertinentes e complementares.	6.4.1.2	Caracterização Demográfica	Ana Rieper/Bianca Brandão	21/98
			6.4.1.2.1	Taxa de crescimento populacional	Ana Rieper/Bianca Brandão	21/98
			6.4.1.2.2	População por sexo e idade	Ana Rieper/Bianca Brandão	24/98
103.		Apresentar e analisar o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM dos municípios da All.	6.4.1.2.3.	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH - M)	Ana Rieper/Bianca Brandão	29/98

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
104.		Apresentar a configuração dos pólos regionais, definindo a hierarquia das cidades, distritos, vilas e povoados que agrega, utilizando infogramas com representações esquemáticas da hierarquia urbana e regional.	6.4.1.2.4	Pólos Regionais e Hierarquias das Cidades	Ana Rieper/Bianca Brandão	34/98
			6.4.1.2.4.1	Transporte Coletivo	Ana Rieper/Bianca Brandão	41/98
			6.4.1.2.4.2	Produção agropecuária	Ana Rieper/Bianca Brandão	42/98
			6.4.1.2.4.3	Saúde	Ana Rieper/Bianca Brandão	44/98
			6.4.1.2.4.4	Compras	Ana Rieper/Bianca Brandão	45/98
			6.4.1.2.4.5	Apontamentos sobre a hierarquia urbana	Ana Rieper/Bianca Brandão	46/98
			6.4.1.2.4.6	Caracterização Socioeconômica dos Polos Regionais com Influência na All	Ana Rieper/Bianca Brandão	52/98
105.		Identificar a distribuição geográfica da população da All, especificando: distribuição rural e urbana; grau de urbanização e densidade demográfica por município.	6.4.1.2.5	Distribuição Geográfica da População	Ana Rieper/Bianca Brandão	68/98
			6.4.1.2.5.1	População Rural e Urbana	Ana Rieper/Bianca Brandão	70/98
106.		Estimar o contingente populacional existente na AID ao longo do traçado, considerando-se a faixa de servidão.	6.4.1.2.6	Contingente Populacional na AID e Faixa de Servidão	Ana Rieper/Bianca Brandão	73/98
107.		Estimar a densidade populacional nos bairros circunvizinhos ao empreendimento e demais áreas urbanas; analisar as tendências de crescimento populacional das áreas próximas à AID e a existência, ao longo do traçado e nas áreas próximas a ele, de povoados, vilas, comunidades rurais, núcleos urbanos e outras formas de assentamento populacional, que possam, futuramente, ser conflitantes com as restrições de uso da faixa de servidão.	6.4.1.3.7	Densidade populacional na AID e Faixa de Servidão	Ana Rieper/Bianca Brandão	83/98
108.		Identificar os fluxos migratórios atuais no âmbito da All, indicando a origem, destino e possíveis causas de migração.	6.4.1.2.8.	Fluxos Migratórios na All	Ana Rieper/Bianca Brandão	85/98
109.		Ocorrendo efeito cumulativo do impacto, por paralelismo com outras LTs, fazer uma avaliação das propriedades quanto à sua viabilidade frente às restrições do uso do solo.	Atendido no capítulo de Uso e ocupação do solo (6.4.2.8), como subitem 6.4.2.8.7	Análise dos efeitos do paralelismo com LTs existentes	Ana Rieper/Bianca Brandão	—
6.4.2.	Infraestrutura, serviços públicos e vulnerabilidades		6.4.2.	Infraestrutura, serviços públicos e vulnerabilidades		1/1
6.4.2.1.	Saúde		6.4.2.1.	Saúde		1/59
			6.4.2.1.1	Padrões de Saúde na All - Análise da Situação de Morbimortalidade		3/59
110.		Caracterizar a infraestrutura e os serviços de saúde na All, identificando o porte e a localização das unidades de saúde, o número de leitos convencionais e de UTI e a vinculação ao SUS ou à rede privada;	6.4.2.1.2	Infraestrutura e Serviços de Saúde na All		13/59
			6.4.2.1.2.1	Distribuição da oferta de leitos		27/59
			6.4.2.1.2.2	Vinculação dos estabelecimentos de saúde		30/59
111.		Apresentar os dados quantitativos disponíveis em publicações e nas prefeituras locais referentes ao número de médicos e outros profissionais de saúde, às equipes de saúde, aos agentes comunitários e à área de cobertura da atuação desses profissionais.	6.4.2.1.3	Recursos Humanos na Área da Saúde na All		32/59
112.		Caracterizar os padrões de saúde da All, indicando vulnerabilidades, riscos e principais doenças.		Atendido no item 6.4.2.1.1		—
113.		Identificar a incidência de endemias na All, tais como dengue e DST's, apresentando, quando disponíveis, os dados quantitativos da evolução dos casos, e representando em mapa próprio as áreas de incidência, de modo a possibilitar a avaliação da influência do empreendimento nestas ocorrências.	6.4.2.1.4	Incidência de Endemias		34/59

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
114.		Avaliar a suficiência da estrutura de saúde atualmente existente para atendimento da demanda atual e futura, considerando a implantação do empreendimento.	6.4.2.1.5 Atendido também no capítulo 9. Identificação e Avaliação de Impactos (Correspondente ao Parágrafo 161 do TR)	Avaliação da Suficiência da Infraestrutura de Saúde		54/59
115.		Apresentar as diretrizes para logística de saúde, transporte e emergência médica das frentes de trabalho. Estimar a demanda prevista para utilizar os sistemas locais de saúde no período de obras. Considerar os riscos construtivos, a probabilidade de sinistros e a questão das doenças tropicais à luz das orientações da SVS/MS. Especificar ações de controle.	6.4.2.1.6 Atendido também no capítulo 9. Identificação e Avaliação de Impactos (Correspondente ao Parágrafo 156 do TR)	Diretrizes para logística de saúde do empreendimento		56/59
			6.4.2.1.7	Considerações Finais		58/59
6.4.2.2	Educação		6.4.2.2	Educação	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/41
116.		Identificar e caracterizar os estabelecimentos de ensino existentes, classificando-os por vinculação (rede pública ou privada), identificando aqueles que são locais de referência importantes para a comunidade localizada na All.	6.4.2.2.1	Infraestrutura do Ensino na All	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/41
			6.4.2.2.1.1	Caracterização dos Estabelecimentos de Ensino	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/41
			6.4.2.2.1.2	Locais de Referência	Ana Rieper/Bianca Brandão	2/41
117.		Identificar os níveis de ensino (infantil, fundamental, médio, técnico e superior) ofertados na All.	6.4.2.2.1.3	Níveis de Ensino	Ana Rieper/Bianca Brandão	20/41
118.		Identificar a oferta de cursos de capacitação da mão de obra na All, levantando as áreas de formação, o número de vagas ofertadas e de alunos concluintes.	6.4.2.2.1.4	Cursos de Capacitação de Mão de Obra na All	Ana Rieper/Bianca Brandão	21/41
119.		Apresentar os índices de escolaridade da população (All).	6.4.2.2.2	Índice de Escolaridade da População	Ana Rieper/Bianca Brandão	27/41
			6.4.2.2.2.1	Distorção Idade/Série	Ana Rieper/Bianca Brandão	30/41
			6.4.2.2.2.2	Analfabetismo	Ana Rieper/Bianca Brandão	35/41
120.		Identificar a existência de ações voltadas para educação ambiental na All, caracterizando-as.	6.4.2.2.3	Ações de Educação Ambiental na All	Ana Rieper/Bianca Brandão	36/41
			6.4.2.2.4	Considerações Finais	Ana Rieper/Bianca Brandão	41/41
6.4.2.3	Transporte		6.4.2.3	Transporte		1/31
121.		Caracterizar a estrutura viária nos municípios elegíveis para receber os canteiros de obras.	6.4.2.3.1	Infraestrutura Viária	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/31
122.		Avaliar a interferência do empreendimento sobre as condições de trafegabilidade das vias de acesso utilizadas pela população.	6.4.2.3.2	Interferência do empreendimento sobre Condições de trafegabilidade das vias de acesso locais	Ana Rieper/Bianca Brandão	20/31
			6.4.2.3.3	Trechos A1, A2 e A3 (Miracema do Tocantins/TO - Barreiras/BA)	Ana Rieper/Bianca Brandão	20/31
			6.4.2.3.4	Considerações finais	Ana Rieper/Bianca Brandão	31/31
6.4.2.4	Segurança Pública		6.4.2.4	Segurança Pública		1/10
123.		Caracterizar a infraestrutura e os serviços de segurança pública existentes nos municípios elegíveis para receber os canteiros de obras, identificando as suas vulnerabilidades.	6.4.2.4.1	Infraestrutura e Serviços de Segurança Pública		2/10
			6.4.2.4.2	Vulnerabilidades	Ana Rieper/Bianca Brandão	4/10
			6.4.2.4.3	Considerações finais	Ana Rieper/Bianca Brandão	10/10
6.4.2.5	Comunicação e Informação		6.4.2.5	Comunicação e Informação		1/5
124.		Caracterizar o funcionamento das redes de comunicação e de informação da All, indicando seus principais canais e suportes.	6.4.2.5	Caracterização das Redes de Comunicação	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/5
6.4.2.6	Organização Social		6.4.2.6	Grupos de Interesse e Organização Social e Política		1/19

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
125.		Identificar os grupos de interesse com atuação na All, descrevendo todos os atores sociais passíveis de interação direta ou indireta com o empreendimento (instituições governamentais, setores empresariais, organizações da sociedade civil e outros)				—
			6.4.2.6.1	Considerações finais	Ana Rieper/Bianca Brandão	19/19
6.4.2.7	Aspectos Econômicos		6.4.2.7	Aspectos Econômicos		1/21
126.		Levantar o PIB dos municípios da All.	6.4.2.7.1	Atividades Econômicas e Análise Setorial das Atividades Produtivas na All	Ana Rieper/Bianca Brandão	4/21
127.		Caracterizar as principais atividades econômicas da All, agregando dados dos setores primário, secundário e terciário.				—
128.		Caracterizar a estrutura de trabalho e renda da população economicamente ativa e da população ocupada da All (índice de desemprego).	6.4.2.7.2	Caracterização da estrutura de Trabalho e Renda	Ana Rieper/Bianca Brandão	12/21
			6.4.2.7.3	Considerações Finais	Ana Rieper/Bianca Brandão	20/21
6.4.2.8	Uso e Ocupação do Solo		6.4.2.8	Uso e Ocupação do Solo	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/93
			6.4.2.8.1	Uso do Solo na Área de Influência Indireta - All	Ana Rieper/Bianca Brandão	6/93
			6.4.2.8.1.1	Estrutura Fundiária na All	Ana Rieper/Bianca Brandão	18/93
			6.4.2.8.1.2	Conflitos na All	Ana Rieper/Bianca Brandão	34/93
			6.4.2.8.1.3	Tendências de Expansão Territorial na All, Áreas Urbanas e Rurais	Ana Rieper/Bianca Brandão	45/93
129.		Caracterizar os principais usos do solo da AID, identificando atividades minerárias; assentamentos; comunidades rurais; culturas sazonais e permanentes, inclusive áreas de silvicultura; pastagens naturais e/ou cultivadas; matas e outras tipologias de vegetação natural e de culturas introduzidas. Apresentar mapa conforme Anexo 1.	6.4.2.8.2	Uso e Ocupação do Solo na Área de Influência Direta- AID	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/3
			6.4.2.8.2.1	Dinâmicas e Classificações Locais dos Padrões de Ocupação do Território	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/10
			6.4.2.8.2.2	Tipologias de Organização da Produção Rural e Usos do Solo	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/23
			6.4.2.8.2.3	Caracterização dos trechos por Tipo de Uso do Solo na AID	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/237
			6.4.2.8.3	Interações e Restrições de Uso da Faixa de Servidão – Atividades Econômicas e Benfeitorias	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/25
			6.4.2.8.3.1	Interações e Restrições do Empreendimento com Atividades Econômicas na AID	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/25
			6.4.2.8.3.2	Benfeitorias e Infraestrutura na Faixa de Servidão	Ana Rieper/Bianca Brandão	4/25
130.		Caracterizar qualitativamente a estrutura fundiária da All, apresentando dados estatísticos, quando disponíveis.		Atendido no item 6.4.2.8.1	Ana Rieper/Bianca Brandão	—
131.		Descrever as interações/restrições que a LT acarretará para cada uma das diferentes atividades econômicas encontradas ao longo da AID.		Atendido no item 6.4.2.8.3 - Interações e Restrições de Uso da Faixa de Servidão – Atividades Econômicas e Benfeitorias	Ana Rieper/Bianca Brandão	—
132.		Levantar, por meio de mapas e registro fotográfico obtido por sobrevoo e/ou por via terrestre, as edificações e principais benfeitorias existentes na faixa de servidão. Registrar também a infraestrutura potencialmente impactada pelo empreendimento (dutos, linhas de transmissão, rodovias, ferrovias, aeródromos, etc.).		Atendido no item 6.4.2.8.3.2 - Benfeitorias e Infraestrutura na Faixa de Servidão	Ana Rieper/Bianca Brandão	—

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
133.		Identificar e mapear as áreas rurais e urbanas da All. Analisar os vetores de crescimento e as tendências de expansão urbana e periurbana, rural e industrial nas zonas da All próximas ao empreendimento. Utilizar, dentre outros recursos, imagens de satélite que demonstrem esse comportamento e os instrumentos de planejamento e ordenamento territorial disponíveis, como planos diretores, leis de uso e ocupação do solo e zoneamentos ecológico-econômicos, utilizando mapas e desenhos para ilustrar os pontos de atenção.		Atendido no item 6.4.2.8.1.3 - Tendências de Expansão Territorial na All, Áreas Urbanas e Rurais	Ana Rieper/Bianca Brandão	—
134.		Apresentar os planos e programas governamentais propostos e em implantação na All, analisando a compatibilidade com o empreendimento proposto.		Atendido no item 10. Planos, Programas e Projetos Ambientais	Ana Rieper/Bianca Brandão	—
135.		Identificar restrições ao uso da faixa de servidão e acessos permanentes.		Atendido no item 9. Identificação e Avaliação de Impactos (Correspondente ao Parágrafo 162 do TR) e no item 6.4.2.8.3 - Interações e Restrições de Uso da Faixa de Servidão – Atividades Econômicas e Benfeitorias	Ana Rieper/Bianca Brandão	—
6.4.2.9	Saneamento		6.4.2.9	Saneamento	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/63
			6.4.2.9.1	Esgotamento Sanitário	Ana Rieper/Bianca Brandão	3/63
			6.4.2.9.2	Abastecimento de Água	Ana Rieper/Bianca Brandão	7/63
			6.4.2.9.3	Destino dos resíduos sólidos	Ana Rieper/Bianca Brandão	20/63
			6.4.2.9.4	Caracterização geral de saneamento por município	Ana Rieper/Bianca Brandão	24/63
			6.4.2.9.5	Considerações finais	Ana Rieper/Bianca Brandão	63/63
6.4.3.	Populações Tradicionais		6.4.3.	Populações Tradicionais	Ana Rieper/Bianca Brandão	1/22
6.4.3.1.	Comunidades Indígenas		6.4.3.1.	Comunidades Indígenas	Mariza Goulart	1/22
136.		Identificar e indicar em mapa próprio a delimitação das terras indígenas existentes na All, informando suas distâncias em relação à diretriz preferencial da LT.		Atendido no Mapa 2619-00-EIA-MP-4004 de Terras Indígenas, no Caderno de Mapas.	Mariza Goulart	1/22
137.		Atender à Portaria Interministerial n. 419/2011 e seguir as recomendações da FUNAI, quanto aos procedimentos para a realização dos estudos específicos sobre comunidades indígenas.		Não se aplica, justificado no item 6.4.3.1	Mariza Goulart	1/22
6.4.3.2.	Comunidades Quilombolas		6.4.3.2.	Comunidades Quilombolas	Marcus Coutinho/ Ana Rieper/ Bianca Brandão	2/22
138.		Identificar e indicar em mapa próprio a delimitação ou locais de referência das áreas de comunidades quilombolas existentes na All, apontando suas distâncias em relação à diretriz preferencial da LT.		Atendido no Mapa 2619-00-EIA-MP-4005 de Comunidades Quilombolas, no Caderno de Mapas.	Marcus Coutinho/ Ana Rieper/ Bianca Brandão	2/22
			6.4.3.2.1	Comunidades quilombolas na All	Marcus Coutinho/ Ana Rieper/ Bianca Brandão	2/22
			6.4.3.2.2	Comunidades Identificadas na AID	Marcus Coutinho/ Ana Rieper/ Bianca Brandão	15/22
139.		Atender à Portaria Interministerial n. 419/2011 e seguir as recomendações da Fundação Palmares quanto aos procedimentos para realização de estudos específicos sobre comunidades quilombolas.	6.4.3.2.3	Atendimento à Portaria Interministerial nº 419/2011 e Realização de Estudos Específicos O estudo de componente quilombola será encaminhado separadamente	Marcus Coutinho/ Ana Rieper/ Bianca Brandão	19/22
6.4.3.3.	Outras Comunidades Tradicionais		6.4.3.3.	Outras Comunidades Tradicionais		22/22

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
140.		Identificar demais comunidades tradicionais que possam de alguma forma ser afetadas pela implantação do empreendimento, estimando a população atual e indicando seu vínculo com a AID;				22/22
141.		Analisar seus modos e condições de vida e as interações que mantêm com o ambiente.				—
6.4.4.	Patrimônio histórico, cultural, arqueológico e paisagístico		6.4.4	Patrimônio histórico, cultural, arqueológico e paisagístico		1/1
			Atendido no Anexo 6.4.4-1 Abaixo os itens do Anexo 6.4.4-1			1/149
			1.	Definição das Áreas de Influência	Tatiana Fernandes	4/149 (Anexo 6.4.4-1)
			2.	Procedimentos Teórico-Metodológicos	Tatiana Fernandes	5/149 (Anexo 6.4.4-1)
			3.	Resultados	Tatiana Fernandes	12/149 (Anexo 6.4.4-1)
142.		Identificar e caracterizar as áreas de valor histórico, arqueológico, cultural e paisagístico, bem como manifestações culturais relacionadas ao patrimônio imaterial.	3.1	Bens de Natureza Imaterial	Tatiana Fernandes	12/149 (Anexo 6.4.4-1)
			3.2	Bens Imateriais sem Registro no IPHAN	Tatiana Fernandes	17/149 (Anexo 6.4.4-1)
			3.3	Bens de Natureza Material		51/149 (Anexo 6.4.4-1)
			3.4	Patrimônio Arqueológico		75/149 (Anexo 6.4.4-1)
143.		Identificar as instituições públicas e privadas, locais e regionais, envolvidas com o patrimônio histórico-cultural.	4	Envolvimento de Instituições Públicas e Privadas com o Patrimônio Cultural	Tatiana Fernandes	136/149 (Anexo 6.4.4-1)
			5	Referências Bibliográficas		137/149 (Anexo 6.4.4-1)
144.		O empreendedor deverá observar o estabelecido na Portaria Interministerial Nº 419/2011, atendendo aos procedimentos estabelecidos para a realização dos estudos pertinentes e acatando as recomendações do IPHAN ou de órgãos estaduais e municipais competentes.		Atendido no Projeto de Diagnóstico Arqueológico Interventivo e Educação Patrimonial nas Áreas de Influência da Linha de Transmissão da LT 500 kV Miracema - Sapeaçu e Subestações Associadas conforme consta na Portaria IPHAN Nº 35 de 05 de Agosto de 2013.	Tatiana Fernandes	—
7.	Unidades de Conservação		7.	Unidades de Conservação	Michel Schutte	1/48
			7.1	Métodos	Michel Schutte	2/48
			7.3	Resultados	Michel Schutte	4/48

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
145.		Identificar e mapear as unidades de conservação no âmbito federal, estadual e municipal interceptadas pelo empreendimento e aquelas em que o empreendimento atravessa sua zona de amortecimento. Para aquelas UCs que não tiveram sua zona de amortecimento definida, deverá ser considerado o raio de distância de 3.000m.	7.2.1	Unidades de Conservação	Michel Schutte	4/48
146.		Identificar e fazer uma avaliação dos impactos causados pelo empreendimento em relação aos objetivos de criação da unidades de conservação.		Atendido no item 7.2.1	Michel Schutte	4/48
147.		Apresentar em mapa as unidades de conservação localizadas nas regiões interceptadas pela LT. Apresentar as distâncias das UCs em relação à diretriz preferencial de traçado, ou extensão do trecho interceptado.		Atendido no Mapa de Unidades de Conservação (2619-00-EIA-MP-3003) e no item 7.2.1.	Michel Schutte	—
			7.2.2	Áreas Prioritárias para Conservação	Michel Schutte	24/48
			7.3	Considerações Finais	Michel Schutte	47/48

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
8.	Análise Integrada		8.	Análise Integrada	Alex Mazurec/ Anderson O.	1/34
			8.1	Metodologia	Alex Mazurec/ Anderson O.	1/34
			8.2	Resultados	Alex Mazurec/ Anderson O.	5/34
148.		A análise integrada tem como objetivo fornecer dados para identificar e avaliar os impactos decorrentes do empreendimento, bem como a qualidade ambiental futura da região. Esta análise, que caracteriza as Áreas de Influência do empreendimento de forma global, deverá ser realizada após a conclusão do diagnóstico de cada meio.	8.2.1	Síntese da Qualidade Ambiental	Alex Mazurec/ Anderson O.	5/34
			8.2.2	Sensibilidade Ambiental	Alex Mazurec/ Anderson O.	32/34
149.		Deverá conter as interrelações entre o empreendimento e os aspectos socioambientais identificados, ilustradas com mapas de integração, sensibilidades e restrições ambientais.		Atendido no Mapa de Sensibilidade Ambiental nº 2619-00-EIA-MP-5002 , do Caderno de Mapas . Discutido no item 8.2.2. Sensibilidade Ambiental	Alex Mazurec/ Anderson O.	—
9.	Identificação e Avaliação de Impactos		9.	Identificação e Avaliação de Impactos	Alex M./Patrícia G.	1/173
150.		Deverão ser identificadas ações impactantes e analisados os impactos ambientais potenciais nos meios físico, biótico e socioeconômico, relativos às fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento. Esses impactos serão avaliados considerando as Áreas de Influência definidas. Identificar e avaliar os impactos socioambientais relevantes oriundos dos efeitos sinérgicos e cumulativos com outros empreendimentos existentes ou previstos.	9.1	Metodologia	Alex M./Patrícia G.	1/173
			9.1.1	Cenários Temporais	Alex M./Patrícia G.	2/173
151.		Para efeito de análise, os impactos deverão ser classificados de acordo com os critérios descritos a seguir:	9.1.2	Elementos de Análise	Alex M./Patrícia G.	3/173
		• Natureza: característica do impacto quanto ao seu resultado, para um ou mais fatores ambientais (positivo ou negativo).		Atendido nos seguintes itens: Quadro 9-1. Critérios de classificação dos impactos ambientais (Tempo de Incidência) e Anexo 9-1 Matriz de Avaliação dos Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	6/173
		• Magnitude: característica do impacto relacionada ao porte ou grandeza da intervenção no ambiente (alta, média ou baixa).		Atendido nos seguintes itens: Quadro 9-1. Critérios de classificação dos impactos ambientais (Tempo de Incidência) e Anexo 9-1 Matriz de Avaliação dos Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	6/173
		• Duração: característica do impacto que traduz a sua temporalidade no ambiente (temporário ou permanente).		Atendido nos seguintes itens: Quadro 9-1. Critérios de classificação dos impactos ambientais (Tempo de Incidência) e Anexo 9-1 Matriz de Avaliação dos Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	6/173

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
		<ul style="list-style-type: none"> • Reversibilidade: traduz a capacidade do ambiente de retornar ou não à sua condição original depois de cessada a ação impactante (reversível ou irreversível). 		Atendido nos seguintes itens: Quadro 9-1. Critérios de classificação dos impactos ambientais (Tempo de Incidência) e Anexo 9-1 Matriz de Avaliação dos Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	6/173
		<ul style="list-style-type: none"> • Temporalidade: Avalia a persistência dos impactos negativos do empreendimento, traduzindo a resiliência do ambiente ou bioma em que ele se insere (curto, médio e longo prazo). 		Atendido nos seguintes itens: Quadro 9-1. Critérios de classificação dos impactos ambientais (Tempo de Incidência) e Anexo 9-1 Matriz de Avaliação dos Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	6/173
		<ul style="list-style-type: none"> • Abrangência: traduz a extensão de ocorrência do impacto considerando as Áreas de Influência Direta ou Indireta. 		Atendido nos seguintes itens: Quadro 9-1. Critérios de classificação dos impactos ambientais (Tempo de Incidência) e Anexo 9-1 Matriz de Avaliação dos Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	6/173
		<ul style="list-style-type: none"> • Probabilidade: avalia a probabilidade de ocorrência de determinado impacto, classificando-a em alta (ALT), média (MED) ou baixa (BAI). 		Atendido nos seguintes itens: Quadro 9-1. Critérios de classificação dos impactos ambientais (Tempo de Incidência) e Anexo 9-1 Matriz de Avaliação dos Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	6/173
		<ul style="list-style-type: none"> • Relevância: síntese da combinação dos critérios estabelecidos acima. Classifica-se em alta, média ou baixa relevância. Determina a necessidade de aplicação de medidas preventivas, mitigadoras ou compensatórias. 		Atendido nos seguintes itens: Quadro 9-1. Critérios de classificação dos impactos ambientais (Tempo de Incidência) e Anexo 9-1 Matriz de Avaliação dos Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	6/173
			9.1.2.1	Etapas e Atividades	Alex M./Patrícia G.	5/173
			9.1.2.2	Matriz de Impactos Ambientais e Hierarquização	Alex M./Patrícia G.	5/173
152.		Apresentar os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações nas Áreas de Influência do empreendimento, considerando a implementação das medidas mitigadoras e compensatórias a serem propostas.	9.2	Resultados	Alex M./Patrícia G.	12/173
153.		Apresentar a metodologia de identificação e avaliação dos impactos e suas interações.		Atendido nos seguintes itens: 9.1.1 - Cenários Temporais 9.1.2 - Elementos de Análise	Alex M./Patrícia G.	2/73; 3/73

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
153.		Elaborar matriz com os impactos classificados conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência, indicando as fases de ocorrência (planejamento, implantação e operação) e as medidas necessárias para seu controle. A título de exemplificação, dentre os impactos socioambientais esperados, associados às linhas de transmissão, tem-se:		Apresentada no Anexo 9 -1 Matriz de Avaliação dos Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	—
	Fase de Planejamento			Fase de Planejamento	Alex M./Patrícia G.	—
		<ul style="list-style-type: none"> • geração de conhecimento sobre a região; 		Atendido nos itens: 9.2.2.1 Descrição das Intervenções Ambientais 9.2.2.2 Descrição dos Processos Indutores 9.2.2.3 Avaliação de Impactos Ambientais e subitens: 9.2.2.3.1 - Descrição e Avaliação dos Impactos Ambientais - Fase de Planejamento 9.2.2.3.2 - Descrição e Avaliação dos Impactos Ambientais - Fase de Implantação 9.2.2.3.3 - Descrição e Avaliação dos Impactos Ambientais - Fase de Operação Verificar Itemização abaixo:	Alex M./Patrícia G.	25/173; 54/173; 81/173
		<ul style="list-style-type: none"> • criação de expectativas/insegurança na população; 			Alex M./Patrícia G.	—
		<ul style="list-style-type: none"> • perda de vegetação nativa devido à abertura de picada. 			Alex M./Patrícia G.	—
	Fase de Instalação			Fase de Instalação	Alex M./Patrícia G.	—
		<ul style="list-style-type: none"> • geração de conhecimento sobre a região; 		Atendido nos itens: 9.2.2.1 Descrição das Intervenções Ambientais 9.2.2.2 Descrição dos Processos Indutores 9.2.2.3 Avaliação de Impactos Ambientais e subitens: 9.2.2.3.1 - Descrição e Avaliação dos Impactos Ambientais - Fase de Planejamento 9.2.2.3.2 - Descrição e Avaliação dos Impactos Ambientais - Fase de Implantação 9.2.2.3.3 - Descrição e Avaliação dos Impactos Ambientais - Fase de Operação Verificar Itemização abaixo:	Alex M./Patrícia G.	25/173; 54/173; 81/173
		<ul style="list-style-type: none"> • perda de vegetação nativa; 			Alex M./Patrícia G.	—
		<ul style="list-style-type: none"> • fragmentação de habitats de fauna; 			Alex M./Patrícia G.	—
		<ul style="list-style-type: none"> • perda de espécimes da fauna por acidentes diversos; 			Alex M./Patrícia G.	—
		<ul style="list-style-type: none"> • acidentes com animais peçonhentos; 			Alex M./Patrícia G.	—

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
		• aumento da caça;			Alex M./Patrícia G.	---
		• indução de processos erosivos;			Alex M./Patrícia G.	---
		• interferência em atividades minerárias;			Alex M./Patrícia G.	---
		• interferência em sítios paleontológicos;			Alex M./Patrícia G.	---
		• interferência em cavidades naturais;			Alex M./Patrícia G.	---
		• assoreamento de corpos hídricos;			Alex M./Patrícia G.	---
		• geração de ruído no entorno dos canteiros de obras;			Alex M./Patrícia G.	---
		• geração/descarte de resíduos e efluentes nos canteiros e frentes de obras;			Alex M./Patrícia G.	---
		• aumento no tráfego de veículos no entorno dos canteiros de obra;			Alex M./Patrícia G.	---
		• aumento da poluição por material particulado no entorno dos canteiros de obra;			Alex M./Patrícia G.	---
		• danos às vias de acesso;			Alex M./Patrícia G.	---
		• interferência em outros empreendimentos (rodovias, ferrovias, linhas de transmissão, etc.);			Alex M./Patrícia G.	---
		• interferência em sítios histórico e/ou arqueológicos;			Alex M./Patrícia G.	---
		• aumento da ocorrência de doenças com propagação vetorial;			Alex M./Patrícia G.	---
		• aumento dos casos de doenças sexualmente transmissíveis e da violência nas localidades onde os canteiros de obras serão instalados;			Alex M./Patrícia G.	---
		• perda de áreas produtivas e benfeitorias;			Alex M./Patrícia G.	---
		• remoção compulsória de população;			Alex M./Patrícia G.	---
		• degradação da beleza cênica;			Alex M./Patrícia G.	---
		• interferência em comunidades indígenas, quilombolas e tradicionais;			Alex M./Patrícia G.	---
		• geração de empregos;			Alex M./Patrícia G.	---
		• desemprego causado pela desmobilização da mão de obra;			Alex M./Patrícia G.	---
		• sobrecarga sobre a infraestrutura de serviços públicos;			Alex M./Patrícia G.	---
		• dinamização da economia local e regional;			Alex M./Patrícia G.	---
		• incremento da arrecadação tributária;			Alex M./Patrícia G.	---
		• geração de conflito com a população;			Alex M./Patrícia G.	---
		• desvalorização de propriedades;			Alex M./Patrícia G.	---
		• criação de expectativas/insegurança na população.			Alex M./Patrícia G.	---
	Fase de Operação			Fase de Operação	Alex M./Patrícia G.	---
		• geração de conhecimento sobre a região;		Atendido nos itens: 9.2.2.1 Descrição das Intervenções Ambientais 9.2.2.2 Descrição dos Processos Indutores 9.2.2.3 Avaliação de Impactos Ambientais; e nos subitens: 9.2.2.3.1 - Descrição e Avaliação dos Impactos Ambientais - Fase de Planejamento 9.2.2.3.2 - Descrição e Avaliação dos Impactos Ambientais - Fase de Implantação 9.2.2.3.3 - Descrição e Avaliação dos Impactos Ambientais - Fase de Operação Verificar Itemização abaixo:	Alex M./Patrícia G.	25/173; 54/173; 81/173
		• perda de indivíduos da avifauna;			Alex M./Patrícia G.	---
		• risco de acidente elétrico;			Alex M./Patrícia G.	---
		• interferências eletromagnéticas;			Alex M./Patrícia G.	---

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
		• indução a processos erosivos nos acessos e na faixa de passagem;			Alex M./Patrícia G.	—
		• assoreamento de corpos hídricos;			Alex M./Patrícia G.	—
		• aumento da confiabilidade do sistema elétrico;			Alex M./Patrícia G.	—
		• aumento da oferta de energia;			Alex M./Patrícia G.	—
		• restrição a adoção de técnicas de manejo agrícola na faixa de passagem			Alex M./Patrícia G.	—
		• dinamização da economia local/regional;			Alex M./Patrícia G.	—
		• degradação da beleza cênica.			Alex M./Patrícia G.	—
			9.2.1.	Cenário Tendencial	Alex M./Patrícia G.	12/173
154.		Com o intuito de subsidiar a análise técnica acerca de determinados impactos ambientais, deverão ser contempladas as seguintes informações:		Informações atendidas nos itens abaixo:	Alex M./Patrícia G.	—
155.		Estimar a contratação da mão de obra (empregos diretos e indiretos e qualificação necessária). Apresentar gráfico quantitativo de mão-de-obra estimada em cada fase do empreendimento. Apresentar análise do potencial de aproveitamento da mão de obra local e regional.		Atendido no item 4. Caracterização do Empreendimento; subitem 4.2.4-Mão de Obra Discutido nos subitens do item 9 - Identificação e Avaliação de Impactos, conforme segue: 9.2.2.1 Descrição das Intervenções Ambientais 9.2.2.2 Descrição dos Processos Indutores 9.2.2.3 Avaliação de Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	25/173; 54/173; 81/173
156.		Apresentar as diretrizes para logística de saúde, transporte e emergência médica das frentes de trabalho. Estimar a demanda prevista para utilizar os sistemas locais de saúde no período de obras.		Atendido nos itens: 6.4.2 Infraestrutura, serviços públicos e vulnerabilidades, subitens 6.4.2.1 - Saúde; 6.4.2.3 Transporte. Discutido nos subitens do item 9 - Identificação e Avaliação de Impactos, conforme segue: 9.2.2.1 Descrição das Intervenções Ambientais 9.2.2.2 Descrição dos Processos Indutores 9.2.2.3 Avaliação de Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	25/173; 54/173; 81/173
157.		Considerar os riscos construtivos, a probabilidade de sinistros e a questão das doenças tropicais à luz das orientações da SVS/MS e especificar ações de controle.		Apresentado no: - Estudo do Componente de Saúde - Item 6.4.2.1. Saúde Discutido nos subitens do item 9 - Identificação e Avaliação de Impactos, conforme segue: 9.2.2.1 Descrição das Intervenções Ambientais 9.2.2.2 Descrição dos Processos Indutores 9.2.2.3 Avaliação de Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	—

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
158.		Identificar e classificar os tipos de acidentes possíveis, relacionados ao empreendimento nas fases de instalação e operação. Indicar as consequências desses acidentes, as medidas preventivas associadas e as formas de intervenção em caso de ocorrência.		Atendido no item 4 - Caracterização do Empreendimento Discutido nos subitens do item 9 - Identificação e Avaliação de Impactos, conforme segue: 9.2.2.1 Descrição das Intervenções Ambientais 9.2.2.2 Descrição dos Processos Indutores 9.2.2.3 Avaliação de Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	—
159.		Avaliar o impacto das atividades do empreendimento (implantação e operação) que apresentem potencial para geração de perturbação sonora. Apresentar mapeamento contendo o local das atividades e a distância de ocupações humanas e de sítios de reprodução e descanso da fauna ocorrente na AID.		Discutidos nos itens - 6.2.2 Nível de Ruidos - 4. Caracterização do Empreendimento - 6.3.4.6.2.2.4. Áreas de Potencial Imprtância para a Avifauna	Alex M./Patrícia G.	—
160.		Avaliar a expectativa da população em relação ao empreendimento		Atendido nos subitens do item 9 - Identificação e Avaliação de Impactos, conforme segue: 9.2.2.1 Descrição das Intervenções Ambientais 9.2.2.2 Descrição dos Processos Indutores 9.2.2.3 Avaliação de Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	—
161.		Avaliar a suficiência para atendimento da demanda atual e futura dos equipamentos sociais de saúde, educação e segurança considerando a implantação do empreendimento.		Atendido nos subitens do item 9 - Identificação e Avaliação de Impactos, conforme segue: 9.2.2.1 Descrição das Intervenções Ambientais 9.2.2.2 Descrição dos Processos Indutores 9.2.2.3 Avaliação de Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	—
162.		Identificar restrições aos usos da faixa de servidão e acessos permanentes.		Atendido no item 4 - Caracterização do Empreendimento Restrições ao uso da faixa de servidão e acesso permanentes (Atendido no item 4.3.2)	Alex M./Patrícia G.	—
			9.2.2.	Cenário Sucessional	Alex M./Patrícia G.	23/173
			9.2.2.1	Descrição das Intervenções Ambientais	Alex M./Patrícia G.	25/173
			9.2.2.2	Descrição dos Processos Indutores	Alex M./Patrícia G.	54/173
			9.2.2.3.	Avaliação de Impactos Ambientais	Alex M./Patrícia G.	81/173
			9.2.2.3.1	Descrição e Avaliação dos Impactos Ambientais - Fase de Planejamento	Alex M./Patrícia G.	81/173
			9.2.2.3.2	Descrição e Avaliação dos Impactos Ambientais - Fase de Implantação	Alex M./Patrícia G.	86/173

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
			9.2.2.3.3	Descrição e Avaliação dos Impactos Ambientais - Fase de Operação	Alex M./Patrícia G.	134/173
			9.2.2.3.4	Cenário Sucessional - Síntese	Alex M./Patrícia G.	147/173
			9.2.2.4.	Cenário Alvo - Hipótese de Realização do Empreendimento com Medidas Mitigadoras	Alex M./Patrícia G.	153/173
			9.2.3	Considerações Finais	Alex M./Patrícia G.	171/173
10.	Planos, Programas e Projetos Ambientais		10.	Planos, Programas e Projetos Ambientais	Marcus Coutinho/ Ana Rieper/ Bianca Brandão	1/46
163.		Avaliar a compatibilidade do empreendimento com os planos, programas e projetos – governamentais e privados – propostos e em implantação na área de influência. Essa análise deverá ter abordagem regional, considerando região onde está inserido o empreendimento.	10.1	Programas Federais	Marcus C./ Ana R./ Bianca B.	1/46
			10.2	Programas Estaduais	Marcus C./ Ana R./ Bianca B.	21/46
			10.3	Programas Municipais	Marcus C./ Ana R./ Bianca B.	30/46
			10.4	Programas Privados	Marcus C./ Ana R./ Bianca B.	32/46
			10.5	Considerações Finais	Marcus C./ Ana R./ Bianca B.	46/46
11	Prognóstico Ambiental		11	Prognóstico Ambiental		1/13
164.		O prognóstico ambiental deverá ser elaborado após a realização do diagnóstico, análise integrada e avaliação de impactos, considerando os seguintes cenários: - Não implantação do empreendimento;	11.1	Cenário sem Empreendimento	Alex Mazurec	1/13
		- Implantação e operação do empreendimento, com a implementação das medidas e programas ambientais; os reflexos sobre os meios físico, biótico e socioeconômico e sobre o desenvolvimento da região.	11.2	Cenário com Empreendimento	Alex Mazurec	8/13
165.		O prognóstico ambiental deverá considerar os estudos referentes aos diversos temas de forma integrada e não deverá ser apenas um compilado dos mesmos. Deverão ser elaborados quadros prospectivos, mostrando a evolução da qualidade ambiental nas Áreas de Influência do empreendimento, avaliando-se, dentre outras: - Nova dinâmica de ocupação territorial decorrente da abertura da faixa de servidão e dos acessos do empreendimento – cenários possíveis de ocupação; - Efeito do empreendimento nos componentes dos ecossistemas existentes na região; - Mudanças nas condições de distribuição de energia, considerando o novo aporte de energia elétrica no SIN (Sistema Interligado Nacional), com ênfase no desenvolvimento econômico das regiões beneficiadas.		Atendido no item 11.1 - Cenário com Empreendimento	Alex Mazurec	—

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
12.	Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais		12.	Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais		
166.		Identificar as medidas de controle que possam minimizar, compensar ou evitar os impactos negativos do empreendimento, bem como as medidas que possam potencializar os impactos positivos. Na proposição das medidas, deverão ser considerados: - Componente ambiental afetado; - Fase do empreendimento em que estas deverão ser implementadas; - Caráter preventivo, compensatório, mitigador ou potencializador de sua eficácia; - Agentes executores, com definição de responsabilidades; - Período de sua aplicação: curto, médio ou longo prazo.		Atendido nos Planos e Programas, abaixo:		—
167.		Deverão ser propostos programas para avaliação sistemática da implantação e operação do empreendimento, visando acompanhar a evolução dos impactos previstos, a eficiência e eficácia das medidas de controle. A metodologia adotada deverá permitir identificar a necessidade de adoção de medidas complementares. Os programas a serem apresentados deverão conter, no mínimo, objetivos, justificativas, metas, público-alvo, indicadores de efetividade, cronograma de execução vinculado às ações indutoras dos impactos e interrelação com outros programas.		Atendido no item 9. Identificação e Avaliação de Impactos e item 12. Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais		—
168.		A título de exemplo, abaixo são listados os planos, programas e projetos usualmente aplicados a esta tipologia. Caberá à empresa avaliar a necessidade de aplicação de cada plano, programa e projeto, visando o monitoramento, mitigação e compensação dos impactos identificados.				—
	Plano de Gestão Ambiental		12.1	Plano de Gestão Ambiental	Julio Ramos	1/9
	Plano de Conservação da Flora		12.2	Plano de Conservação da Flora	Leonardo Pessanha	1/10
		Programa de Supressão da Vegetação;	12.2.1	Programa de Supressão da Vegetação;	Leonardo Pessanha	1/10
		Programa de Coleta de Germoplasma e Resgate de Epífitas;	12.2.2	Programa de Coleta de Germoplasma e Resgate de Epífitas;	Leonardo Pessanha	1/10
		Programa de Reposição Florestal.	12.2.3	Programa de Reposição Florestal	Leonardo Pessanha	1/16
		Plano de Conservação da Fauna	12.3	Plano de Conservação da Fauna	Michel Schutte/Aline Gaglia	1/18
		Programa de Monitoramento da Fauna	12.3.1	Programa de Monitoramento da Fauna	Michel Schutte/Aline Gaglia	1/18
			12.3.2	Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna	Michel Schutte/Aline Gaglia	1/12
	Plano Ambiental de Construção		12.4	Plano Ambiental de Construção	Julio Ramos	1/22
		Programa de Educação Ambiental para os trabalhadores;	Atendido como item 12.3.9	Programa de Educação Ambiental para os trabalhadores - PEAT;	Julio Ramos	1/18
		Programa de Sinalização de Vias e Controle de Tráfego de Veículos Automotores;	12.4.1	Programa de Sinalização de Vias e Controle de Tráfego de Veículos Automotores;	Julio Ramos	1/10
		Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos nos Canteiros e Frentes de obras;	12.4.2	Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos nos Canteiros e Frentes de obras;	Julio Ramos	1/12
		Programa de Controle da Poluição	12.4.3	Programa de Controle da Poluição	Julio Ramos	1/11
		• Projeto de Controle da Poluição Atmosférica	12.4.3.1	Subprograma de Controle da Poluição Atmosférica	Julio Ramos	8/11
		• Projeto de Prevenção de Ruídos	12.4.3.2	SubPrograma de Prevenção de Ruídos	Julio Ramos	9/11
			12.4.4	Programa de Capacitação de Mão de Obra Local/Regional	Elisangela Bayerl	1/20

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
	Plano de Apoio aos Municípios		12.5	Plano de Apoio aos Municípios	Natalia Gaspar	1/11
		Programa de Apoio à Infraestrutura dos Serviços Públicos;	12.5.1	Programa de Apoio à Infraestrutura dos Serviços Públicos;	Natalia Gaspar	1/11
		Programa Apoio à Elaboração/Revisão do Plano Diretor;	12.5.2	Programa Apoio à Elaboração/Revisão do Plano Diretor;	Roberto Brasil	1/9
		Programa de Minimização dos Efeitos da Desmobilização;	12.5.3	Programa de Minimização dos Efeitos da Desmobilização (PMED)	Cássia Miranda/Mariza Goulart	1/12
		Programa de Capacitação da Mão-de-obra local/regional.		Atendido no Plano Ambiental de Construção como subitem 12.4.4		
	Plano de Atendimento à População Atingida		12.6	Plano de Atendimento à População Atingida		1/1
		Programa de Negociação e Indenização para o Estabelecimento da Faixa de Servidão e Acessos;	12.6.1	Programa de Negociação e Indenização para o Estabelecimento da Faixa de Servidão e Acessos;	Roberto Brasil	1/10
		Programa de Atendimento às Comunidades Indígenas;	12.6.2	Programa de Atendimento às Comunidades Indígenas;	Cássia Miranda/ Mariza Goulart	1/1
		Programa de Atendimento às Comunidades Quilombolas.	12.6.3	Programa de Atendimento às Comunidades Quilombolas.	Natalia Gaspar/Marcus Coutinho	1/14
	Plano de Comunicação Social		12.7	Plano de Comunicação Social	Gabriella Coutinho	1/16
	Programa de Educação Ambiental		12.8	Programa de Educação Ambiental	Aline Ferrari	1/14
			12.9	Programa de Educação Ambiental para os trabalhadores - PEAT;	Patrícia Teixeira/ Mariza Goulart	1/18
	Programa de Readequação e Indenização de Atividades Minerárias		12.10	Programa de Readequação e Indenização de Atividades Minerárias	Verena Ven.	1/9
	Programa de Prospecção, Resgate e Guarda do Patrimônio Histórico e Arqueológico		12.11	Programa de Prospecção, Resgate e Guarda do Patrimônio Histórico e Arqueológico	Tatiana Fernandes	1/30
	Programa de Prospecção, Resgate e Guarda do Patrimônio Paleontológico		12.12	Programa de Prospecção, Resgate e Guarda do Patrimônio Paleontológico	Verena Ven.	1/14
	Programa de Prospecção, Caracterização e Preservação do Patrimônio Espeleológico		12.13	Programa de Prospecção, Caracterização e Preservação do Patrimônio Espeleológico	Yuri Stávale/ Verena Vem.	1/13
	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas		12.14	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas	Leonardo Pessanha	1/12
	Programa de Identificação, Monitoramento e Controle de Processos erosivos		12.15	Programa de Identificação, Monitoramento e Controle de Processos erosivos	Verena Ven.	1/10

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
	Programa de Manutenção da Faixa de Servidão		12.16	Programa de Manutenção da Faixa de Servidão	Julio Ramos	1/9
	Plano de Compensação Ambiental		12.17	Plano de Compensação Ambiental	Luciana Costa/Michel Schutte	1/16
		Contendo: - Informações necessárias para o cálculo do Grau de Impacto, de acordo com o estabelecido no Anexo do Decreto nº6.848, de 14 de maio de 2009;		Atendido na Metodologia, subitem Grau de Impacto	Luciana Costa/ Michel Schutte	3/16
		- Mapa das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade interceptadas pelo empreendimento (por categoria);		Atendido na Metodologia, subitem Critérios para Aplicação dos Recursos da Compensação Ambiental e Prioridade para Conservação	Luciana Costa/ Michel Schutte	6/16
		- Extensão do empreendimento que intercepta cada área prioritária;		Atendido na Metodologia, subitem Critérios para Aplicação dos Recursos da Compensação Ambiental e Prioridade para Conservação	Luciana Costa/ Michel Schutte	6/16
		- Proposta de Unidades de Conservação a serem beneficiadas com os recursos da Compensação Ambiental, podendo incluir proposta de criação de novas Unidades de Conservação, considerando o previsto no art. 33 do Decreto nº 4.340/2002, nos artigos 9º e 10º da Resolução Conama 371/06 e as diretrizes e prioridades estabelecidas pela Câmara Federal de Compensação Ambiental.		Atendido na Metodologia, subitem Seleção das Unidades de Conservação	Luciana Costa/ Michel Schutte	7/16
13	Conclusão		13	Conclusão	Anderson Oliveira	1/5
169.		A avaliação do impacto global do empreendimento, considerando a perspectiva de efeitos cumulativos e sinérgicos da sua implantação, deverá ser conclusiva quanto à viabilidade ambiental ou não do projeto proposto.				1/5
14.	Referências Bibliográficas		14.	Referências Bibliográficas	Luciana Costa	1/85
170.		O EIA/RIMA deverá conter a bibliografia citada e consultada, especificada por área de abrangência do conhecimento. Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e referenciadas em capítulo próprio, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT.				1/85
15.	Glossário		15.	Glossário	Luciana Costa	1/23
171.		Será apresentada uma listagem dos termos técnicos utilizados nos estudos, explicitando e explicando seus significados.				1/23
16.	Relatório de Impacto Ambiental - RIMA		16.	Relatório de Impacto Ambiental - RIMA	Anderson Oliveira/ Luciana Costa	1/1
172.		As informações técnicas geradas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) deverão ser apresentadas no documento Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), em linguagem acessível ao público e com características e simbologias adequadas ao entendimento das comunidades interessadas, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 001/86, contendo os itens abaixo.				1/1
173.		Os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;				1/1
174.		A descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando as áreas de influência; as matérias-primas; a mão-de-obra; as fontes de energia; os processos e técnicas operacionais; os prováveis efluentes; as emissões, resíduos e perdas de energia; os empregos diretos e indiretos a serem gerados;				1/1
175.		A síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambiental das áreas de influência do projeto;				1/1

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
176.		A descrição dos prováveis impactos ambientais do planejamento, implantação e operação da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos; indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação;				1/1
177.		A caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização;				1/1
178.		A descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados e o grau de alteração esperado;				1/1
179.		Os programas propostos para acompanhamento e monitoramento dos impactos;				1/1
180.		Recomendação quanto à alternativa mais favorável (conclusões e comentários de ordem geral).				1/1
181.		Este relatório deverá ser ilustrado por mapas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, expondo de modo simples e claro as consequências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma delas. A coordenação de redação do documento deverá ser atribuída a profissional da área de comunicação social.				1/1
17.	Apresentação das Informações		17.	Apresentação das Informações	Luciana Costa/Anderson Oliveira	1/2
182.		Após a conclusão dos estudos, deverá ser encaminhado ao Ibama/Sede 01 (um) exemplar do EIA impresso (formato A4) em forma de fichário (não encadernado), 04 (quatro) exemplares do RIMA com impressão frente e verso (inclusive os anexos) e 02 (duas) cópias em meio digital do EIA/RIMA. Uma das cópias em meio digital deverá ser elaborada em formato PDF em baixa resolução, priorizando a performance para visualização e não para impressão, em um único arquivo (contendo capa, índice, texto tabelas, mapas e figuras), para serem disponibilizadas na internet.				1/2
183.		O estudo deverá ser apresentado na língua portuguesa. O EIA deverá conter um índice geral e índices específicos para figuras, tabelas e mapas, especificando a numeração das páginas correspondentes a cada tema.				1/2
184.		Os parágrafos deste TR foram numerados para facilitar a verificação de abrangência do EIA e do RIMA com relação ao escopo solicitado. Deverá ser apresentada tabela relacionando cada tópico e parágrafo numerado do TR ao(s) local(is) (número da página) onde o tema é abordado.		Anexo 17-1. Tabela de Verificação de Abrangência do EIA.		1/2
185.		As páginas deverão ser identificadas através de numeração do tipo X/Y, onde X é o número da página e Y o número total de páginas da seção ou capítulo, que deverão ser identificados, devendo conter também o número da revisão do documento, sendo a primeira numerada como 00, e a data de sua emissão.				1/2
186.		A via do EIA protocolada no IBAMA deverá ser assinada pela equipe técnica responsável pela elaboração. Deverão constar as seguintes assinaturas: - Rubrica do coordenador da equipe em todas as páginas do EIA; - Rubrica dos técnicos envolvidos nas páginas dos estudos sob sua responsabilidade. - Assinatura de todos os participantes na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. - A base de dados de toda a cartografia utilizada (produtos finais e seus constituintes) deverá ser disponibilizada, estruturada e validada para utilização em Sistema de Informação Geográfica – SIG e entregue junto ao EIA/RIMA.				1/2

TR LT MIRACEMA - SAPEAÇU			EIA/RIMA LT 500 kV MIRACEMA - SAPEAÇU E SEs ASSOCIADAS			
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	ITEM	TÍTULO	RESPONSÁVEL	PÁG (X/Y)
	INTRODUÇÃO			INTRODUÇÃO		
17.1.	Conteúdo em Meio Digital		17.1.	Conteúdo em Meio Digital	Luciana Costa/ Anderson O.	2/2
187.		O relatório do EIA, figuras, fotografias etc., deverão compor arquivo digital em formato protegido (padrão PDF-Adobe Acrobat®);				2/2
188.		Mapas topográficos e temáticos correspondentes aos apresentados em papel deverão compor arquivos digitais em separado, também em formato protegido (padrão PDF-Adobe Acrobat®);				2/2
189.		O conteúdo cartográfico (mapas temáticos) deverá ser elaborado e também fornecido em meio digital para manuseio em plataforma SIG – Sistema de Informação Geográfica, constando arquivos em formato padrão shapefile – ESRI®, incluindo arquivos de tabelas de atributos das feições mapeadas.				2/2
190.		Imagens orbitais e/ou de aerolevanteamento deverão também ser disponibilizadas em meio digital, formato geoTIFF.				2/2
17.2.	Cartografia		17.2.	Cartografia	Luciana Costa/ Anderson O.	2/2
191.		Todos os mapas e imagens orbitais ou aerolevanteamento apresentados deverão ser georreferenciados; impressos, legendados, em cores e em escala compatível com o nível do detalhamento dos elementos manejados e adequados para área de influência.				
192.		O período/data da aquisição de imagens de sensoriamento remoto e a resolução espacial/espectral, além da composição de bandas espectrais utilizadas deverão ser informados.				
193.		Mapas temáticos deverão conter referência, rótulo com número do desenho, autor, proprietário, data, escala gráfica, legenda e orientação geográfica.				
194.		Para cumprimento deste item, no que se refere às escalas de apresentação de mapas impressos, o empreendedor deverá contemplar o constante do anexo 1 – quadro de escalas de mapeamento;				
195.		Para os produtos de geoprocessamento, o datum horizontal a ser utilizado será o SIRGAS 2000, e o sistema de projeção cartográfica deverá ser o UTM – Universal Transverse Mercator.				