

Anexo I.2 - Check List

TR LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)				EIA/RIMA LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)		
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	PÁG (X/Y)	ITEM	TÍTULO	PÁG (X/Y)
PARTE I	ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA		7		ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA	
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	04	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
2.		Para requerer a Licença Prévia para o empreendimento, o interessado deve elaborar o EIA/RIMA pautado neste TR apresentado. 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 no âmbito do licenciamento ambiental definido na Lei nº 6.938/1981.	04	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
3.		Ainda, o empreendedor deverá apresentar, para a obtenção da Licença Prévia, as certidões de conformidade emitidas pelas Prefeituras dos Municípios declarando que o local e o tipo de empreendimento estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, conforme Resolução Conama nº 237/1997	04	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
4.		Este Termo de Referência foi elaborado a partir das informações específicas levantadas na Ficha de Abertura de Processo (FAP), no entanto poderá ser modificado com base em vistoria da área a ser realizada pelo IBAMA.	04	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
5.		O EIA é um documento de natureza técnica, que tem como finalidade subsidiar a análise técnica e tomada de decisão quanto à viabilidade ambiental de um projeto, quanto à necessidade de medidas mitigadoras ou compensatórias e quanto ao tipo e ao alcance dessas medidas. Deve contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto, bem como identificar e avaliar os impactos ambientais gerados pela atividade, definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos e considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.	05	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
6.		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.	05	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
7.		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.	05	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
				Anexo I -5	Legislação Ambiental Aplicável	-
8.		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.	05	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
9.		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. As informações ou dados deverão ser complementados com trabalhos de campo para sua validação, refinamento e acuidade das informações levantadas.	05	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
10.		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.	05 e 06	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
11.		Deverão ser utilizadas geotecnologias para aquisição, processamento, análise, georreferenciamento e apresentação de dados espaciais. Todas as imagens, cartas e mapas deverão ser georreferenciados em conformidade ao estabelecido no Anexo 1.	06	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
12.		O EIA deverá contemplar as exigências contidas nos documentos anexos, quais sejam:	06	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
		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.	06	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
13.		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 nº184/2008, entre outros instrumentos legais vigentes. Para a realização das Audiências Públicas, o empreendedor deverá apresentar ao IBAMA um Plano de Comunicação Prévia com vistas a sensibilizar e esclarecer sobre a importância da participação social do público existente na área direta do traçado principal da Linha de Transmissão. Além deste objetivo, a ação deve levantar informações com vistas a subsidiar o planejamento das Audiências, tais como locais, horário, datas e municípios.	06	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
14.		O EIA deve vir acompanhado do respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), que deverá apresentar 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.	06 e 07	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
15.		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.	07	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
16.		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.	07	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07
17.		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.	07	Apresentação	Orientções para elaboração do EIA/RIMA	01 a 07/07

TR LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)				EIA/RIMA LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)		
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	PÁG (X/Y)	ITEM	TÍTULO	PÁG (X/Y)
PARTE I	ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA		7		ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA	
PARTE II	CONTEÚDO DO EIA/RIMA		08			
1.	INFORMAÇÕES GERAIS		8	1 -	INFORMAÇÕES GERAIS	
1.1	Identificação do Empreendedor		8			
18.		Seção contendo a identificação básica do empreendedor, obrigatoriamente incluindo: - Razão social; - CNPJ; - Registro no Cadastro Técnico Federal - CTF; - Endereço Completo; - Telefone; - E-mail; - Representantes legais (nome completo, endereço, telefone e email) - Pessoa de Contato (nome completo, endereço, telefone e e-mail)	8	1.1	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	01/01
1.2	Caracterização da empresa responsável pelos estudos		09			
19.		Seção contendo a identificação básica da empresa que elaborará os estudos do EIA/RIMA, incluindo obrigatoriamente: - Nome ou razão social; - Número do CNPJ - Registro no Cadastro Técnico Federal - CTF; - Endereço completo - telefone - e-mail; - Representantes legais (nome completo, CTF, endereço, telefone e e-mail); - Pessoa de contato (nome completo, CTF, endereço, telefone e e-mail); - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da empresa.	09	1.2	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS	01 a 02/02
				Anexo 1.2-1	Comprovante atualizado do Cadastro Técnico Federal - CTF da Ecology and Environment do Brasil Ltda.	-
				Anexo 1.2-2	Comprovante atualizado do Cadastro Técnico Federal - CTF dos representantes legais e da pessoa de contato da Ecology Brasil.	-
				Anexo 1.2-3	Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da Ecology and Environment do Brasil Ltda.	-
1.3	Dados da equipe técnica multidisciplinar		09			
22.		Seção contendo as informações relativas à equipe técnica que elaborará o EIA/RIMA, incluindo obrigatoriamente, para cada profissional envolvido: - Nome; - Formação Profissional; - Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber; - Número do Cadastro Técnico Federal; - ART, quando couber; - Curriculum Lattes, quando couber;	09	1.3 -	DADOS DA EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR	01/01
				Anexo 1.3	Dados da Equipe Técnica	-
1.4	Caracterização do Empreendimento		10	1.4	DADOS DO EMPREENDIMENTO E DO PROJETO	01 a 120/120
23.		Seção contendo as informações do empreendimento, incluindo, obrigatoriamente, a identificação do empreendimento com os itens: - Denominação do empreendimento; - Localização contendo município(s) e UF(s) abrangidos; - Coordenadas geográficas e UTM dos vértices da LT e das Subestações; - Apresentar imagem de satélite plotando o corredor e a diretriz preferencial de passagem da LT, as Subestações e as áreas de apoio previstas, para formação de um Mapa de Localização. - Informar o órgão financiador e o custo total do empreendimento - Apresentar os objetivos do empreendimento e 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.	10/16	1.4.1	Denominação do Empreendimento	02/120
				1.4.2	Localização do Empreendimento	02 a 04/120
				1.4.3	Coordenadas dos vértices da LT e das Subestações	04 a 10/120
				3182-00-EIA-MP-1002	Carta Imagem	-
				1.4.5	Órgão Financiador e o Custo Total do Empreendimento	10/120
				1.4.6	Objetivos e Justificativas do Empreendimento	11/120
				1.4.7	Cenário de Inserção do Empreendimento	11 a 15/120
				1.4.8	Descrição do Projeto	15 a 95/120
				1.4.8.1	Dados Técnicos e a Localização	15 a 17/120
				1.4.8.1.1	Série de Estruturas (Torres)	17 e 18/120
				1.4.8.2	Bases das Torres	19 a 21/120
				1.4.8.3	Dimensionamento das Áreas de Torres	21 a 23/120
				1.4.8.4	Premissas do Projeto	23 a 34/120
				1.4.8.5	Distâncias Elétricas de Segurança e Sistema de Aterramento de Estruturas e Cercas	35 a 42/120
				1.4.8.6	Equipamentos e Materiais	42 a 43/120
				1.4.8.7	Características Técnica das Subestações	43 a 52/120
				1.4.8.8	Interferências com Elementos Externos à LT	52 a 61/120
				1.4.8.9	Identificação de Riscos e Descrição das Medidas Preventivas	61 a 70/120
				1.4.8.10	Descrição Técnica da Instalação do Empreendimento	70 a 90/120
				1.4.8.11	Fluxo de Veículos	90 a 91/120
				1.4.8.12	Mão de Obra	91 a 93/120
				1.4.8.13	Cronograma Físico de Implantação	95/120
				Anexo 1.4-6		
		Áreas de Apoio	11 e 12	1.4.9	Áreas de Apoio	95/120
24.		Incluir a descrição das áreas de apoio, contendo as seguintes informações: - Quantidade de canteiros de obra previstos; - Estruturas previstas por canteiro, incluindo: i) alojamento e a sua capacidade nominal; ii) oficinas; iii) centrais de concreto; iv) armazenamento de combustíveis; v) sistema de tratamento de efluentes; vi) áreas de armazenamento temporário de resíduos; - Caso o alojamento seja organizado fora do canteiro de obra, apresentar quantidade de alojamentos previstos; - Áreas para armazenamento de materiais previstas ao longo do traçado; - Caso seja prevista a instalação de tanques de combustíveis com capacidade superior a 15.000 m³, deverá ser atendido ao disposto na Resolução CONAMA n° 273/00, sobretudo no que se refere à apresentação de todos os documentos e informações elencados no art. 5 dessa norma; - Localidades elegíveis para receber os canteiros de obras e/ou alojamentos, observando a interação dos seguintes fatores: i) os impactos de vizinhança relacionados à proximidade com centros de saúde, hospitais, escolas, creches, áreas urbanas e comunidades; ii) os potenciais impactos gerados em função do ruído, poeira, movimentação de pessoas, máquinas, equipamentos e veículos; iii) os impactos e restrições no sistema viário dos municípios; iv) os impactos gerados nas movimentações de terra, devendo ser evitadas áreas com grande declividade e áreas próximas a corpos hídricos;	11 e 12	1.4.3.1	Canteiros de Obras, Escritórios de Apoio e Alojamentos	95/120
				1.4.3.2	Áreas de Empréstimo e de Bota Fora	110/120
				1.4.3.3	Caminhos e Acessos de Serviço	112/120

TR LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)				EIA/RIMA LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)		
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	PÁG (X/Y)	ITEM	TÍTULO	PÁG (X/Y)
PARTE I	ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA		7		ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA	
		acessos as estruturas que extrapolarem os limites da faixa; - Os métodos construtivos para abertura de novos acessos com detalhamento da técnica aplicada a cada situação; - Descrever as principais atividades previstas para a operação do projeto, destacando as atividades de manutenção da faixa de servidão. Para cada atividade prevista, a empresa deverá caracterizar os resíduos que deverão ser gerados e indicar o quantitativo de pessoal envolvido. - Indicar as restrições ao uso da faixa de servidão; - Identificar as possíveis áreas de supressão de vegetação, destacando as Áreas de Preservação Permanente, considerando a faixa de servidão e todas suas áreas de apoio e infraestrutura durante as obras.	12 e 13	1.4.8	Descrição do Projeto	15/120
				1.4.9	Áreas de Apoio	95/120
				1.4.10	Operação e Manutenção	114/120
2.	CONTEÚDO TÉCNICO DESCRITIVO		13	2.	CONTEÚDO TÉCNICO DESCRITIVO	01/01
2.1	Estudo de Alternativas Tecnológicas e Locacionais		13	2.1	Estudo de Alternativas Tecnológicas e Locacionais	01/25
25.		Apresentar, no mínimo, três alternativas locacionais para a diretriz do traçado da linha de transmissão, 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, considerando: - acessibilidade e necessidade de abertura de estradas de acessos; - extensão da linha e previsão de número de torres (considerando o mesmo vão médio entre torres informado no item anterior); - 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); - zonas de elevada declividade e quebras abruptas do relevo; - áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (Ministério do Meio Ambiente); - áreas legalmente protegidas reconhecidas no âmbito federal, estadual ou municipal; - interferência na paisagem e na dinâmica regional de uso e conversão do solo;	13	2.1.1	Metodologias para Avaliação das Alternativas Locacionais	04/33
				2.1.2	Alternativas	07/33
				2.1.3	Temas Avaliados	07/33
		- 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), destacando as Áreas de Preservação Permanente; - proximidade com adensamentos populacionais urbanos e rurais; - interferência em pequenas propriedades rurais interceptadas por Linhas de Transmissão; Interferências em terras indígenas; - interferência com projetos de assentamento; - interferência com comunidades quilombolas; - interferência com comunidades tradicionais; - interferência em patrimônio espeleológico, considerando zonas de elevado potencial espeleológico, representante de potencialidade de ocorrência de cavidades na região; - interferência em patrimônio arqueológico, histórico, cultural e áreas de beleza cênica; - interferência em corpos d'água; - traçados de empreendimentos lineares já instalados ou planejados, corredores de infraestrutura; - interferência em poligonais de áreas de processos minerários.	13 e 14	2.1.3	Temas Avaliados	07/33
26.		Para ilustrar a análise de alternativas, a empresa deverá apresentar a metodologia utilizada bem como um Mapa de Alternativas Locacionais, indicando os traçados estudados.	14	2.1.1	Metodologia para Avaliação das Alternativas Locacionais	04/33
				3182-00-EIA-MP-1006	Mapa de Alternativas Locacionais	-
27.		Caso na ocasião da vistoria à região do empreendimento, o IBAMA identifique uma alternativa de traçado não contemplada, esta avaliação deverá ser refeita seguindo as orientações fornecidas por equipe técnica deste Instituto.	14		Ciente. Não se aplica ao check list	-
28.		Confrontar as alternativas com a hipótese de não execução do projeto.	14	2.1.6	Hipótese de Não Instalação do Empreendimento	29/33
2.2	Diagnóstico Ambiental		14	2.2 -	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	01/01
29.		O diagnóstico deverá traduzir a dinâmica ambiental das áreas de estudo 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.	14	2.2	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	01/01
30.		Poderão ser consideradas as informações provenientes de levantamentos primários feitos e disponibilizados 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 na Área de Estudo.	14	2.2	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	01/01
2.2.1	Definição das Áreas de Estudo		14	2.2.1	Definição das Áreas de Estudo	01/08
31.		Apresentar o mapeamento (impresso e em formato digital, do tipo kml ou kmz e shapefile) contendo a delimitação geográfica da provável área a ser diretamente afetada pelo projeto (Área Diretamente Afetada – ADA) e da área estabelecida para a realização dos estudos (Área de Estudo – AE). A delimitação da Área de Estudo deverá abranger as áreas utilizadas como referência para o diagnóstico realizado.	14	2.2.1	Definição das Áreas de Estudo	01/08
				O mapeamento em meio digital é apresentado em um CD anexado ao EIA e o mapeamento impresso no Caderno de Mapas.	Caderno de Mapas	-
32.		As Áreas de Estudo utilizadas deverão ser apresentadas para cada meio abaixo, acompanhadas das devidas justificativas técnicas utilizadas para sua delimitação: - Área de Estudo do Meio Físico; - Área de Estudo do Meio Biótico; - Área de Estudo do Meio Socioeconômico;	14	2.2.1.1	Área de Estudo do Meio Físico	01/08
				3182-00-EIA-MP-1003	Mapa de Área de Estudo - Meio Físico	-
				2.2.1.2	Área de Estudo do Meio Biótico	04/08
				3182-00-EIA-MP-10065	Mapa de Área de Estudo - Meio Biótico	-
				2.2.1.3	Área de Estudo do Meio Socioeconômico	05/08
				3182-00-EIA-MP-1004	Mapa da Área de Estudo - Meio Socioeconômico	-
		Quando couber, a AE de cada meio poderá ser subdividida de forma a especificar a abrangência do diagnóstico de cada elemento avaliado. A delimitação da ADA deverá compreender a área provavelmente necessária à implantação do empreendimento, incluindo todas as estruturas de apoio, áreas de implantação de novos acessos e acessos existentes que venham a ser utilizados, bem como as demais operações unitárias associadas exclusivamente à infraestrutura do projeto. Para o meio socioeconômico devem ser considerados os espaços de referência necessários à manutenção das atividades humanas ali identificadas. A definição preliminar dos limites da ADA deve ser justificada nos estudos. Para a definição dos limites geográficos de cada uma das áreas devem ser observados, dentre outros fatores, os empreendimentos existentes, o uso e ocupação do solo, programa e projetos previstos, em andamento ou já desenvolvido na região e aqueles que venham a impactar ou a ser impactados pela implantação do empreendimento.	15	2.2.1.3.1	Área de Estudo Local (AEL)	06/08
				2.2.1.3.2	Área de Estudo Municipal (AEM)	06/08

TR LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)				EIA/RIMA LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)		
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	PÁG (X/Y)	ITEM	TÍTULO	PÁG (X/Y)
PARTE I	ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA		7		ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA	
2.2.2	Meio Físico		15	2.2.2	Meio Físico	
2.2.2.1	Meteorologia e Climatologia		15	2.2.2.1	Meteorologia e Climatologia	01/51
33.		Caracterizar na AE do empreendimento os fenômenos meteorológicos de meso escala 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.	15	2.2.2.1.3	Características Climáticas da Área de Estudo da LT 500 kV Bacabeira - Pecém II	03/59
				2.2.2.1.4	Sistemas Atmosféricos de Mesoescala	18/59
				2.2.2.1.5	Eventos Extremos	24/59
34.		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.	15	2.2.2.1.6	Parâmetros Meteorológicos	31/59
2.2.2.3	Sismicidade		15	2.2.2.2	Sismicidade	01/06
37.		Descrever e analisar a ocorrência (distribuição geográfica, magnitude e intensidade) de movimentos sísmicos, incluindo histórico dos eventos na AE.	15	2.2.2.3.2	Caracterização da Sismicidade na Região de Inserção da Área de Estudo da LT 500 kV Bacabeira - Pecém II	02/06
2.2.2.2	Nível de Ruído		15	2.2.2.2	Nível de Ruído	01/14
35.		Descrever as atividades relacionadas às etapas de instalação e operação do empreendimento que apresentam potencial para geração de poluição sonora, caracterizando-as tanto qualitativa como quantitativamente.	15	2.2.2.3.2	Ruídos gerados pelas atividades de obras	05/14
36.		Mapear e identificar as comunidades passíveis de sofrer influência da poluição sonora do empreendimento durante as fases de instalação e operação do empreendimento nos canteiros de obras e subestações.	15	2.2.2.3.1	Comunidades passíveis de sofrer influência da poluição sonora	01 a 04/11
2.2.2.4	Recursos Hídricos		15	2.2.2.4	Recursos Hídricos	01/41
38.		Identificar as bacias hidrográficas e delimitar respectivas sub-bacias transpostas pelo empreendimento; 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. Apresentar o enquadramento dos corpos hídricos segundo a Resolução CONAMA nº 357/2005, simbolizando, em mapa, as diversas classes de qualidade para os corpos hídricos identificados como mananciais de abastecimento público. Caso o projeto apresente interferência em áreas alagadas ou sujeitas a inundação sazonal deverá ser apresentada a metodologia de construção nesses ambientes, compatíveis com práticas de minimização de impactos sobre fatores bióticos e abióticos.	15	2.2.2.4.4	Bacias Hidrográficas	04/41
				2.2.2.4.5	Corpos d'água transpostos	21/41
				2.2.2.4.8	Áreas alagáveis. A metodologia de construção em áreas alagáveis é apresentada no item 1.4.8.5 - Premissas do Projeto por se tratar de metodologia construtiva.	37/41
2.2.2.5	Estudos Geológicos		15	2.2.2.5	Estudos geológicos	01/39
39.		Caracterizar a geologia da AE por meio de revisão bibliográfica, atendo-se à descrição dos litotipos ocorrentes na área diretamente afetada e o seu respectivo condicionamento estrutural. As bases de mapas geológicos utilizadas devem corresponder aos produtos de mapeamento regional na maior escala existente. Identificar a partir de dados secundários, com auxílio de imagem e levantamento de campo, lineamentos estruturais marcantes que transpõem a AE, incorporando-os ao mapeamento geológico. Apresentar Mapa litoestratigráfico e estrutural da AE.	15	2.2.2.5.3	Aspectos Geotectônicos e Estruturais Regionais	02/39
			15	2.2.2.5.2	Metodologia	01/39
2.2.2.6	Estudos Geomorfológicos		15	318201-EIA-MP-2001	Mapa Geológico	-
				2.2.2.6	Estudos geomorfológicos	01/52
				2.2.2.6.2	Caracterização Geomorfológica	03/52
				2.2.2.6.3	Características das Unidades Mapeadas	11/52
				2.2.2.6.4	Unidades Geomorfológicas Mapeadas	27/52
40.		Descrever a geomorfologia da AE, abordando os aspectos fisiográficos e morfológicos do terreno. Apresentar modelo digital de elevação abrangendo a AE, gerados a partir de cartas planialtimétricas oficiais e/ou dados provenientes do sistema Shuttle Radar Topography Mission – SRTM. Caracterizar a dinâmica dos processos geomorfológicos atuantes na AE.	15	3182-00-EIA-MP-2005	Mapa de Altimetria	-
				3182-00-EIA-MP-2006	Mapa de Declividade	-
2.2.2.7	Paleontologia		15	2.2.2.7	Paleontologia	01/11
41.		Identificar e mapear, por meio de levantamento bibliográfico, as áreas de ocorrência e de potencial fossilífero e de vestígios fósseis na AE do empreendimento, conforme as formações litoestratigráficas apontadas no estudo geológico.	15	2.2.2.7.3	Metodologia para Definição de Potencial Paleontológico na Área de Estudo	02/11
				2.2.2.7.4	Resultados	03/11
				2.2.2.7.5	Principais Ocorrências Fósseis Documentadas nas Áreas de Influência	07/11
2.2.2.8	Pedologia		17	2.2.2.8	Pedologia	01/36
42.		Caracterizar a pedologia da AE por meio de revisão bibliográfica e, quando necessário, fazer verificação de campo. Classificar os tipos de solos da AE, segundo o Sistema de Classificação de Solos adotado pela EMBRAPA 2006 e caracterizá-los segundo a susceptibilidade ao desenvolvimento de processos erosivos. Apresentar em mapa pedológico, as classes de solo, as áreas de solo exposto e os processos erosivos existentes na AE, quando possível, e que possam comprometer as estruturas da LT ou serem potencializados pela instalação do empreendimento.	17	2.2.2.8.3	Classificação dos Tipos de Solo	03/36
			17	2.2.2.8.4	Processos Erosivos na Área de Estudo da Futura LT	32/36
			17	3182-01-EIA-MP-2004	Mapa Pedológico	-
			17	3182-01-EIA-MP-2005	Mapa de Suceptibilidade à Erosão	-
2.2.2.9	Espeleologia		17	2.2.2.9	Espeleologia	01/76
43.		A Área de Estudo espeleológica compreenderá 1 km para cada lado do eixo do traçado preferencial da linha. As cavernas que estejam até 250 metros de um dos lados do eixo da LT deverão ser estudadas em detalhe suficiente para o cumprimento do Decreto 6640/2008 e Instrução Normativa MMA nº 02/2009. Aquelas que estejam entre 251 e 1000 m em regiões de alto e muito alto potencial espeleológico deverão ser registradas e descritas quanto suas características principais: morfologia, dimensão, conteúdo físico e biótico (descrição efetuada após visita às cavidades). Em regiões de médio e baixo potencial espeleológico deverá ser realizado reconhecimento de campo no intervalo entre 250 e 1000 m e deverão ser apresentadas todas as cavidades com base em dados secundários, incluindo a base do CECAV/ICMBIO.	17	2.2.2.9.3	Definição da Área de Estudo da Espeleologia	04/76
		Diante da existência de pelo menos uma cavidade natural, cuja área de influência (250 metros a partir da projeção horizontal da caverna) possa ser interferida pelo empreendimento deverão ser cumpridos os procedimentos definidos na Instrução Normativa MMA nº 02/2009, que trata da classificação das cavidades naturais subterrâneas, e consequente cumprimento do Decreto nº 6640/2008	17	2.2.2.9.1	Introdução	01/76
		• Apresentar Mapa de Classes de Potencialidade Espeleológica – mapa cartográfico baseado no conjunto de informações que descrevem os aspectos geológicos, geomorfológicos e hidrográficos da área de estudo 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).	17	2.2.2.9.7	Caracterização das Áreas onde foram Realizadas Prospecções Espeleológicas	11/76
44.		As áreas correspondentes às classes de potencialidade espeleológica devem ser delimitadas e apresentadas em conjunto com: • diretriz da LT; • limites das Áreas de Estudo Espeleológica; • 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;	18	3182-01-EIA-MP-2009	Mapa de classes de potencialidade espeleológica e caminhamento espeleológico	-
		Apresentar Relatório de campo, constando a verificação in loco das áreas definidas no Mapa de Classes de Potencialidade Espeleológica Deverão ser apresentados:	18	2.2.2.9.6	Atividades em Campo	08/76

TR LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)				EIA/RIMA LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)		
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	PÁG (X/Y)	ITEM	TÍTULO	PÁG (X/Y)
PARTE I	ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA		7		ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA	
45.		• Mapa de pontos de verificação, novas cavidades encontradas e caminhamentos registrados em aparelho GPS, impresso e em formato digital;	18	3182-00-EIA-MP-2009	Mapa de Classes de Potencialidade Espeleológica e Caminhamento Espeleológico	-
46.		Descrição dos locais amostrados durante os trabalhos de campo que deverão ser realizados na AE 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	18	2.2.2.9.7	Caracterização das Áreas onde foram Realizadas Prospecções Espeleológicas	nov/76
47.		• Sendo verificada a existência de cavidades na área da faixa de servidão da LT ou, ao longo desta, a uma distância de até 250 metros para as duas laterais, ou após 250 metros, para os casos em que os estudos preliminares caracterizem a continuidade de sistemas espeleológicos em subsuperfície, havendo evidências da possibilidade de grandes extensões das galerias subterrâneas, sistemas espeleológicos complexos e redes de drenagens 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	19	2.2.2.9.7	Caracterização das Áreas onde foram Realizadas Prospecções Espeleológicas	11/76
2.2.2.10	Vulnerabilidade Geotécnica		19	2.2.2.10	Vulnerabilidade geotécnica	01/17
50.		Definir classes de vulnerabilidade geológico-geotécnica para a AE. A classificação de vulnerabilidade geotécnica deve considerar as informações geológicas, geomorfológicas, comportamento mecânico dos solos, hidrológicas e climatológicas, considerando ainda o uso e ocupação do solo e os processos erosivos instalados.	19	2.2.2.10.2	Metodologia	02/17
51.		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.	19	2.2.2.10.2	Metodologia	02/17
52.		Identificar áreas sujeitas a movimentos de massa, naturais ou induzidos, ativos ou inativos.	19	2.2.2.10.10	Análise do Risco Geotécnico	12/17
				2.2.2.10.9	Classes de Vulnerabilidade Geotécnica	12/17
53.		Nos trechos de maior vulnerabilidade, ou seja, naqueles sujeitos a movimento de massas e processos erosivos (eventos geoambientais), as informações deverão ser validadas por dados de campo.	20	2.2.2.10.10	Análise do Risco Geotécnico	12/17
				2.2.2.10.9	Classes de Vulnerabilidade Geotécnica	12/17
54.		Analisar 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.	20	2.2.2.10.6	Riscos geotécnicos associados à instalação do empreendimento	25/26
2.2.2.11	Recursos Minerais		20	2.2.2.11	Recursos minerais	01/17
55.		Identificar junto ao DNPM os processos minerários existentes na Área de Estudo, destacando aqueles presentes da ADA.	20	2.2.2.11.3	Identificação dos processos minerários existentes	02/17
56.		Destacar em mapa, os polígonos de áreas de requerimento minerário cadastradas junto ao DNPM e demais áreas identificadas na área de Estudo do empreendimento.	20	3182-01-EIA-MP-2007	Mapa dos Processos Minerários	-
57.		Apresentar informações sobre a situação legal dos processos (requerimento / autorizações de pesquisa ou lavra), com o intuito de definir o grau de interferência do empreendimento em atividades econômicas (instaladas ou previstas).	20	2.2.2.11.3	Identificação dos processos minerários existentes	02/17
2.2.3	Meio Biótico		20	2.2.3	Meio Biótico	
		Considerações Gerais	20			
58.		Deverão 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	20	2.2.3.1	Caracterização dos Ecossistemas	01/01
				2.2.3.2.5.1	Caracterização dos Ecossistemas (Biomassas)	18/166
59.		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	20	Protocolo N° 0.2001.011.390/2016-34	Plano de Trabalho para o Levantamento da Fauna	-
				Protocolo N° 02001.011.909/2016-84	Plano de Trabalho para o Levantamento da Flora	-
60.		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.	20 e 21	Protocolo N° 0.2001.011.390/2016-34	Plano de Trabalho para o Levantamento da Fauna	-
				Protocolo N° 02001.011.909/2016-84	Plano de Trabalho para o Levantamento da Flora	-
61.		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.	20	Protocolo N° 0.2001.011.390/2016-34	Plano de Trabalho para o Levantamento da Fauna	-
				Anexo 2.2.3.3-1	Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico n°727/2016	
62.		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, sendo que a primeira deverá ser realizada no âmbito da elaboração do EIA/RIMA e a segunda deverá ser realizada na fase de obtenção da Licença de Instalação, anteriormente à sua emissão.	20	Protocolo N° 0.2001.011.390/2016-34	Plano de Trabalho para o Levantamento da Fauna	-
63.		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.	20	Protocolo N° 0.2001.011.390/2016-34	Plano de Trabalho para o Levantamento da Fauna	-
64.		A escolha das áreas para amostragem deverá considerar as áreas de importância biológica mais vulneráveis aos impactos, e que não podem ser evitadas ao longo da definição do traçado, a partir da diretriz preferencial já existente.	20	Protocolo N° 0.2001.011.390/2016-34	Plano de Trabalho para o Levantamento da Fauna	-
				2.2.3.3	Fauna	01/21
65.		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 em vistoria ou levantadas em entrevistas), onde há grande potencial de colisões com a linha de transmissão.	21	2.2.3.3.1.2.2; 2.2.3.3.2.2.2; 2.2.3.3.3.2.2	Dados Primários (Mastofauna); Dados Primários (Avifauna); Dados Primários (Herpetofauna)	06/38 07/106 07/59

TR LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)				EIA/RIMA LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)		
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	PÁG (X/Y)	ITEM	TÍTULO	PÁG (X/Y)
PARTE I	ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA		7		ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA	
66.		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.	21	Protocolo N° 02001.011.909/2016-84	Plano de Trabalho para o Levantamento da Flora	-
67.		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.	21	Anexo 2.2.3.3-3 Anexo 2.2.3.2-1	Planilhas de Dados Brutos - Digital (Fauna) Dados Brutos da Flora (DIGITAL)	- -
68.		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.	21	Protocolo N° 0.2001.011.390/2016-34 Protocolo N° 02001.011.909/2016-84	Plano de Trabalho para o Levantamento da Fauna Plano de Trabalho para o Levantamento da Flora	- -
69.		Todas estas informações devem ser georreferenciadas, apresentadas em mapas temáticos específicos (Anexo 1) e discutida sua importância regional.	22	3182-00-EIA-MP-3003 3182-00-EIA-MP-3005	Mapa de Uso e Cobertura do Solo e Áreas de Preservação Permanente Mapa das Regiões de Amostragem da Fauna	- 3/112
2.2.3.1	Caracterização dos Ecossistemas		22	2.2.3.1	Caracterização dos Ecossistemas	01 a 39/39
70.		Identificar e caracterizar os biótopos significativos da área de estudo, 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.	22	2.2.3.1 2.2.3.2.5.1 3182-01-EIA-MP-3003 2.2.3.2.7.1	Flora - Caracterização dos Ecossistemas Flora - Caracterização dos Ecossistemas (Biomias) Mapa de Uso e Cobertura do Solo e Áreas de Preservação Permanente Flora - Classes de Uso e Cobertura do Solo Mapeadas	01/01 18/166 - 55/166
71.		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.	22	2.2.3.2.7.3	Flora - Interfaces com Áreas de Preservação Permanente	61/166
72.		Identificar e apresentar relação das Áreas Prioritárias para Conservação (na AE), 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.	22	2.2.5	Unidade de Conservação e Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade	01/23
2.2.3.2	Flora		22	2.2.3.2	Flora	01 a 112/112
73.		Descrever e caracterizar a cobertura vegetal; indicar a sua extensão e distribuição em mapa georreferenciado identificando rede hidrográfica, biomias, corredores ecológicos e áreas protegidas por legislação.	22	2.2.3.2.2.4 2.2.3.2.6 3182-00-EIA-MP-3003	Mapeamento de uso e Cobertura do Solo Caracterização da Vegetação na Área de Estudo Mapa de Uso e Cobertura do Solo e Áreas de Preservação Permanente	15/166 23/166 -
74.		Elaborar estudos da flora na AE, a partir de dados primários e secundários. O levantamento qualitativo da vegetação deve incluir espécies arbóreas, devendo ser apenas qualitativo para as arbustivas, subarbustivas, herbáceas, epífitas e lianas, de acordo com metodologias específicas.	22	2.2.3.2.2 2.2.3.2.3 2.2.3.2.4	Metodologia Florística Fitossociologia	01/166 15/166 16/166
75.		Realizar um mapeamento da vegetação da AE com base na análise de imagens de satélite, bem como em dados secundários e primários. Os dados primários serão obtidos em vistorias de campo, que visarão à confirmação da ocorrência de fisionomias identificadas preliminarmente (ground-truthing). Além disso, será realizado um levantamento florístico nas fitofisionomias identificadas, que incluirá as diferentes formas de vida. Ainda, poderão ser implantadas parcelas para realização de levantamento fitossociológico para fim de confirmar estágio de sucessão da vegetação.	22	2.2.3.2.2 2.2.3.2.3 2.2.3.2.4 2.2.3.2.2.4	Metodologia Florística Fitossociologia Mapeamento de uso e Cobertura do Solo	01/166 15/166 16/166 15/166
76.		Caracterizar e mapear a vegetação a ser suprimida localizada na área de estudo (AE), indicando estágio sucessional, fitofisionomia, fitossociologia e fenologia das espécies (através de dados secundários), além das informações técnicas adquiridas durante o estudo. Todas estas informações deverão ser apresentadas por tipologia de vegetação representativa (fitofisionomia). Realizar estudos fitossociológicos com a estimativa dos parâmetros de estrutura horizontal, tais como: densidade absoluta e densidade relativa, frequência, dominâncias absoluta e relativa, e índice de diversidade.	22 e 23	2.2.3.2.2 2.2.3.2.3 2.2.3.2.4 2.2.3.2.2.4	Metodologia Florística Fitossociologia Mapeamento de uso e Cobertura do Solo	01/166 15/166 16/166 15/166
77.		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 a Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources – IUCN, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora – CITES e as listas regionais de espécies da flora ameaçadas. A lista de espécies da flora deverá conter a família, nome científico e nome vulgar. Georreferenciar os locais onde foram encontradas espécies ameaçadas de extinção.	22	2.2.3.2.7.2.1 2.2.3.2.7.3	Área de Estudo (AE) Interfaces com Áreas de Preservação Permanente	61/166 61/166
78.		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 a Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources – IUCN, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora – CITES e as listas regionais de espécies da flora ameaçadas. A lista de espécies da flora deverá conter a família, nome científico e nome vulgar. Georreferenciar os locais onde foram encontradas espécies ameaçadas de extinção.	22	2.2.3.2.8 2.2.3.2.8.2	Florística Espécies Ameaçadas	64/166 77/166
79.		Identificar e indicar as espécies da flora com interesse conservacionista que poderão ser objeto de resgate, as quais serão alvo de um Programa de Coleta de Germoplasma e Resgate de Epífitas, a ser elaborado no âmbito do Capítulo 4. Será considerada a fenologia destas espécies obtida com base em dados secundários, visando o planejamento da coleta do material biológico viável (sementes, plântulas e germoplasma) para fins da recomposição florestal.	22	2.2.3.2.8 2.2.3.2.8.2	Florística Espécies Ameaçadas	64/166 77/166
80.		Identificar e caracterizar os remanescentes florestais e outras áreas de vegetação nativa existentes na AE, indicando as prioritárias para conservação e recuperação.	23	2.2.5	Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para Conservação	01/23
2.2.3.3	Fauna		23	2.2.3.3	Fauna	01/01
81.		O levantamento de Fauna deverá contemplar a AE.	23	2.2.3.3	Fauna - Regiões de Amostragem	06/10
82.		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).	23	2.2.3.3 Caderno de Mapas 3182-01-EIA-MP-3005	Fauna - Regiões de Amostragem Mapa dos Pontos de Amostragem da Fauna	06/10 -
83.		Caracterizar os ambientes das regiões de amostragem (incluindo áreas antropizadas como pastagens, plantações e outras áreas manejadas).	23	2.2.3.2.7.1 3182-00-EIA-MP-3003	Classes de Uso e Cobertura do Solo Mapeadas Mapa de Uso e Cobertura do Solo e Áreas de Preservação Permanente	55/166 -

TR LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)				EIA/RIMA LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)		
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	PÁG (X/Y)	ITEM	TÍTULO	PÁG (X/Y)
PARTE I	ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA		7		ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA	
84.		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.	24	2.2.3.3.1.3.1	Lista de espécies, Riqueza e Representatividade do Estudo (Mastofauna)	14/38
				2.2.3.3.3.1	Lista de Espécies, Riqueza e Representatividade do Estudo (Herpetofauna)	14/59
				2.2.3.3.2.3.1	Lista de Espécies, Riqueza e Representatividade do Estudo (Avifauna)	18/106
85.		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.	24	2.2.3.3.3.6 2.2.3.3.3.7 2.2.3.3.3.8 2.2.3.3.3.9	Espécies Ameaçadas, Raras, Endêmicas e Novos Registros; Espécies Bioindicadoras de Qualidade Ambiental; Espécies de Importância Econômica e Cinegética; Espécies Potencialmente Invasoras, Oportunistas ou de Risco Epidemiológico Incluindo as Domésticas (Herpetofauna)	54 a 58/59
				2.2.3.3.1.3.6; 2.2.3.3.1.3.7; 2.2.3.3.1.3.8; 2.2.3.3.1.3.9;	Espécies Ameaçadas, Raras, Endêmicas e Novos Registros; Espécies Bioindicadoras de Qualidade Ambiental; Espécies de Importância Econômica e Cinegética; Espécies Potencialmente Invasoras, Oportunistas ou de Risco Epidemiológico Incluindo as Domésticas (Mastofauna)	33 a 37/38
			24	2.2.3.3.2.3.6; 2.2.3.3.2.3.7; 2.2.3.3.2.3.8; 2.2.3.3.2.3.9; e 2.2.3.3.2.3.10.	Espécies Ameaçadas, Raras, Endêmicas e Novos Registros; Espécies Bioindicadoras de Qualidade Ambiental; Espécies de Importância Econômica e Cinegética; Espécies Potencialmente Invasoras, Oportunistas ou de Risco Epidemiológico Incluindo as Domésticas e Espécies Migratórias e Suas Rotas. (Avifauna)	81 a 104/106
86.		Identificar, por meio de dados secundários (literatura, entrevistas com moradores, etc.) as áreas de importância para a reprodução, nidificação, alimentação e refúgio da avifauna.	24	2.2.3.3.2.4	Considerações Finais (Avifauna)	104/106
				2.2.3.3.4	Áreas de Potencial Importância para Fauna	01/26
87.		Mapear as áreas de potencial importância para a fauna (áreas alagadas, fragmentos florestais, etc.)		3182-01-EIA-MP-3003	Mapa das Áreas de Potencial Importância para a Fauna	-
88.		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.	24	2.2.3.3.3.3; 2.2.3.3.3.4;	Suficiência Amostral e Sucesso de Captura (Herpetofauna)	45 a 48/59
				2.2.3.3.1.3.3; 2.2.3.3.1.3.4;	Suficiência Amostral e Sucesso de Captura (Mastofauna)	22 a 25/38
				2.2.3.3.2.3.3; 2.2.3.3.2.3.4;	Suficiência Amostral e Sucesso de Captura (Avifauna)	65 a 68/1106
89.		Informar o destino do material biológico coletado, bem como as anuências da instituição onde o material foi depositado.	24	Anexo 2.2.3.3-2; Anexo 2.2.3.3-3;	Análise de Dados e Anexo - Cartas de Recebimento e Tombamento; Planilha de Dados Brutos (Digital)	-
2.2.3.4	Ecologia da Paisagem		24	2.2.3.4	Ecologia da Paisagem	1 a 49/49
90.		Caracterizar, georreferenciar e avaliar o grau de conservação dos biótopos da AE, quando possível tendo como base os índices de diversidade e métricas de paisagem, indicando, se possível, o potencial de conexão biológica com a paisagem do entorno da AE (presença de ecótonos, ilhas, trampolins e corredores ecológicos).	24	2.2.3.4.4.2	Uso do Solo	05/19
91.		A análise da Paisagem deverá ser direcionada para as questões relacionadas à Ecologia da Paisagem, sendo que as questões sociais poderão ser adicionadas à análise da forma e da função das unidades reconhecidas na análise espacial, pautada em mapeamento temático preliminar. O mapeamento temático deve contemplar, pelo menos: - Mapa de Altimetria e Declividade, obtido a partir de Modelo Digital de Terreno; - Mapa de Vulnerabilidade Geotécnica, derivado de análise proveniente do item de meio físico; - Mapa de Uso e Ocupação do Solo, escala 1:100.000, obtido para toda a AE. A legenda deve ser definida de forma que permita a descrição dos diferentes tipos de vegetação, bem como das áreas protegidas, terras indígenas, quilombolas e das demais populações tradicionais; - A partir do cruzamento destes diferentes mapas temáticos solicitados, produzir mapa discriminando os diferentes tipos de habitats existentes na AE, na escala 1:100.000. Mesmo considerando que os dados derivados da cartografia oficial estejam em escalas menores, os cruzamentos devem ser realizados, apontando na metodologia e nos resultados as limitações inerentes à análise;	24 e 25	3182-00-EIA-MP-5001	Mapa das Unidades de Ecologia da Paisagem	-
92.				2.2.3.4.4.2	Uso do Solo	05/19
2.2.4	Meio Socioeconômico		25	2.2.4	Meio Socioeconômico	
93.		As variáveis estudadas no meio socioeconômico deverão ser apresentadas em séries históricas oficiais, visando a avaliação de sua evolução temporal, devendo ser apresentada também interpretação analítica dos dados quantitativos. 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.	25	2.2.4.2	Aspectos Metodológicos	01/06
94.		O estudo deverá avaliar os efeitos sociais e econômicos advindos das fases de planejamento, implantação e operação e as suas inter-relações com os fatores ambientais passíveis de alterações relevantes pelos efeitos diretos e indiretos do empreendimento.	25	2.2.4.2	Aspectos Metodológicos	01/06
95.		Para o caso dos municípios que darão suporte logístico às obras (fornecimento de insumos, mão-de-obra, etc.), que também integram a AE do meio socioeconômico, avaliar a profundidade necessária para o diagnóstico, com base no nível de interferência a que estarão sujeitos em função do empreendimento.	24	2.2.4.4 2.2.4.4.1 2.2.4.4.3 2.2.4.4.4 2.2.4.4.7.4 2.2.4.4.2	Infraestrutura, Serviços Públicos e Vulnerabilidades Saúde Pública Transporte Segurança Pública Disponibilidade da Mão de Obra Local Educação	01/36 01/36 01/61 01/13 16/65 01/26
2.2.4.1	Caracterização da População		25	2.2.4.3	Caracterização da População	01/86
97.		Caracterizar a população dos municípios da AE 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.	25	2.2.4.3.2 2.2.4.3.3 2.2.4.3.4 2.2.4.3.6 2.2.4.3.9.2	População Total e Densidade Demográfica Distribuição da População e Taxas de Urbanização Composição da População por Sexo Crescimento Populacional Estimativa Populacional	02/86 06/86 12/86 15/86 38/86
98.		Apresentar e analisar o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM dos municípios da AE.	26	2.2.4.3.7	Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM)	19/86

TR LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)				EIA/RIMA LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)		
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	PÁG (X/Y)	ITEM	TÍTULO	PÁG (X/Y)
PARTE I	ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA		7		ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA	
99.		Apresentar infograma da configuração dos polos regionais, definindo a hierarquia das cidades, distritos, vilas e povoados que agregam, com representações esquemáticas da hierarquia urbana e regional.	26	2.2.4.3.8	Hierarquia Urbana	21/86
100.		Identificar a distribuição geográfica da população da AE, especificando: distribuição rural e urbana; grau de urbanização e densidade demográfica na área diretamente afetada pelo empreendimento.	26	2.2.4.3.3	Distribuição da População e Taxas de Urbanização	06/86
101.		Estimar o número de famílias e pessoas por povoados existentes ao longo do traçado, com base nos dados levantados em campo.	26	2.2.4.3.9	Caracterização da População na Área de Estudo Local	26/86
102.		Analisar as tendências de crescimento populacional 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.	26	2.2.4.3.9.4	Tendências de Crescimento	60/86
103.		Identificar áreas que apresentem paralelismo com LTs ou outros empreendimentos (dutos etc) que possam gerar inviabilidade econômica de propriedades rurais. Fazer uma avaliação geral dessas áreas quanto à inviabilização das propriedades em razão das restrições do uso do solo, considerando-se variáveis tais como: módulo fiscal na região e tipo de uso do solo.	26	2.2.4.3.9.6	Paralelismo com LTs existentes	78/86/70
2.2.4.2	Infraestrutura, serviços públicos e vulnerabilidades		26	2.2.4.4	Infraestrutura, Serviços Públicos e Vulnerabilidades	01/37
2.2.4.2.1	Saúde Pública		26	2.2.4.4.1	Saúde Pública	01/37
105.		- Caracterizar a infraestrutura e os serviços de saúde na AE, com vistas a avaliar a suficiência da estrutura de saúde atualmente existente para atendimento da demanda atual e futura, identificando as suas vulnerabilidades considerando a implantação do empreendimento. - Caracterizar os padrões de saúde da AE, indicando vulnerabilidades, riscos e principais doenças. - Apresentar quadro identificando a incidência de endemias na AE, tais como dengue e DST's, com vistas a possibilitar a avaliação da influência do empreendimento nestas ocorrências. - Levantar e apresentar as diretrizes para logística de saúde, transporte e emergência médica das frentes de trabalho. 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.	26 e 27	2.2.4.4.1.1.1	Infraestrutura e Serviços de Saúde	01/37
				2.2.4.4.1.1	Saúde na Área de Estudo Regional	01/37
				2.2.4.4.1.2	Saúde na Área de Estudo Local	31/37
				1.4.8.10	Identificação de Riscos e Descrição das Medidas Preventivas (item 1.4 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO)	-
2.2.4.2.2	Educação		27	2.2.4.4.2	Educação	01/26
106.		- Identificar os estabelecimentos de ensino existentes na AE. Apresentar índices de escolaridade da população localizada na AE. - Levantar as ações de Educação Ambiental realizadas e/ou em andamento na região, instituições (governamentais ou não) relacionadas ao meio ambiente. - Levantar informações junto aos gestores públicos sobre instituições e cursos de capacitação da mão de obra na AE.	27	2.2.4.4.2	Educação	01/26
				2.2.4.4.2.1	Estabelecimentos de Ensino	01/26
				2.2.4.4.2.4	Ações de Educação Ambiental e Instituições Relacionadas ao Meio Ambiente	15/26
				2.2.4.4.2.2	Cursos de Capacitação	21/77
				2.2.4.4.2.5	Infraestrutura de Educação na Área de Estudo Local	24/26
2.2.4.2.3	Transporte		27	2.2.4.4.3	Transporte	01/61
107.		Caracterizar a estrutura viária nos municípios elegíveis para receber os canteiros de obras. Avaliar as condições de trafegabilidade das vias de acesso utilizadas pela população e a sua capacidade de suportar as demandas relacionadas ao empreendimento, de forma a embasar a avaliação da interferência do empreendimento sobre as mesmas.	27	2.2.4.4.3	Transporte	01/61
2.2.4.2.4	Segurança Pública		27	2.2.4.4.4	Segurança Pública	01/13
108.		- Caracterizar a infraestrutura e os serviços de segurança pública existentes nos municípios elegíveis para receber os canteiros de obra e/ou alojamentos, identificando as suas vulnerabilidades.	27	2.2.4.4.4.1	Infraestrutura e Serviços de Segurança Pública	01/13
2.2.4.2.5	Comunicação e Informação		27	2.2.4.4.5	Comunicação e Informação	01/08
109.		- Apresentar quadro indicando os principais canais suporte das redes de comunicação e informação da AE.	27	2.2.4.4.5	Comunicação e Informação	01/08
	Organização social		27	2.2.4.4.6	Organização Social	01/13
		Identificar os grupos de interesse com atuação na AE, descrevendo todos os atores sociais passíveis de interação direta ou indireta com o empreendimento (instituições governamentais, setores empresariais, organizações da sociedade civil e outros).	27	2.2.4.4.6	Organização Social	01/13
2.2.4.2.6	Aspectos Econômicos		28	2.2.4.4.7	Aspectos Econômicos	01/65
110.		- Levantar o PIB dos municípios da AE. - Caracterizar as principais atividades econômicas da AE, agregando dados dos setores primário, secundário e terciário. - Caracterizar a estrutura de trabalho e renda da população economicamente ativa e da população ocupada da AE (índice de desemprego), incluindo a disponibilidade de mão de obra nas regiões atravessadas pelo empreendimento em relação às qualificações exigidas nas obras de instalação e a previsão de geração de empregos diretos e indiretos.	28	2.2.4.4.7.1	Produto Interno Bruto (PIB) e Principais Atividades Econômicas nos Municípios da AER	01/65
				2.2.4.4.7.7	Principais Atividades	21/65
				2.2.4.4.7.2	PEA e Ocupação da População	08/65
				2.2.4.4.7.3	Renda da População	14/65
				2.2.4.4.7.4	Disponibilidade da Mão de Obra Local	16/65
				2.2.4.4.7.5	Aspectos Econômicos na AEL	16/65
				2.2.4.4.7.6	Formas de Organização e Estrutura Produtiva	19/65
2.2.4.2.7	Organização espacial: uso e ocupação do solo		28	2.2.4.4.8	Organização Espacial - Uso e Ocupação do Solo (AER - AEL)	01/70
111.		- Caracterizar os principais usos do solo da AE, 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. - Caracterizar qualitativamente a estrutura fundiária da AE, apresentando dados estatísticos, quando disponíveis. - Levantar as diferentes atividades econômicas encontradas ao longo da AE, de forma a possibilitar a avaliação das interações/restrições que a LT acarretará sobre as mesmas, bem como do potencial de estimular o surgimento de outras atividades econômicas, a exemplo de viveiros florestais e aproveitamento madeireiro. - 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.). - Analisar os vetores de crescimento e as tendências de expansão urbana e periurbana, rural e industrial nas zonas da AE 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. - Identificar restrições ao uso da faixa de servidão e acessos permanentes.	28	2.2.4.4.7.1	Estrutura Fundiária na Área de Estudo Municipal (AEM)	02/70
				2.2.4.4.7.1.1	Principais Usos do Solo na Área de Estudo Municipal (AEM)	08/70
				2.2.4.4.7.2.2	Atividades Produtivas na Área de Estudo Local (AEL)	29/70
				2.2.4.4.7.1.2	Áreas Urbanas e Rurais e Tendências de Expansão	13/70
				2.2.4.4.7.6	Restrições ao Uso da Faixa de Servidão e Acessos	68/70
2.2.4.3	Populações Tradicionais		29	2.2.4.5	Populações Tradicionais	01/34
2.2.4.3.1	Comunidades Indígenas		29	2.2.4.5.1	Comunidades Indígenas	02/34
112.		- Identificar e indicar em mapa próprio a delimitação das terras indígenas existentes na AE, informando suas distâncias em relação à diretriz preferencial da LT. - Atender à Portaria Interministerial nº 60/2015 e seguir as recomendações da FUNAI, quanto aos procedimentos para a realização dos estudos específicos sobre comunidades indígenas.	29	2.2.4.5.1	Comunidades Indígenas	02/34
				3182-00-EIA-MP-4002	Mapa de Terras Indígenas	

TR LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)				EIA/RIMA LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)		
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	PÁG (X/Y)	ITEM	TÍTULO	PÁG (X/Y)
PARTE I	ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA		7		ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA	
2.2.4.3.2	Comunidades Quilombolas		29	2.2.4.5.2	Comunidades Quilombolas	04/34
113.		- Identificar e indicar em mapa próprio a delimitação ou locais de referência das áreas de comunidades quilombolas existentes na AE, apontando suas distâncias em relação à diretriz preferencial da LT. - Atender à Portaria Interministerial nº 60/2015 e seguir as recomendações da Fundação Palmares quanto aos procedimentos para realização de estudos específicos sobre comunidades quilombolas.	29	2.2.4.5.2	Comunidades Quilombolas	04/34
				3182-00-EIA-MP-4003	Mapa de Comunidades Quilombolas	-
2.2.4.3.3	Outras Comunidades Tradicionais		29	2.2.4.5.3	Outras Comunidades Tradicionais	29/34
114.		- 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 AE; - Analisar seus modos e condições de vida e as interações que mantêm com o ambiente.	29	2.2.4.5.3	Outras Comunidades Tradicionais	29/34
2.2.4.4	Patrimônio histórico, cultural, arqueológico e paisagístico		29	2.2.4.6	Patrimônio Histórico, Cultural, Arqueológico e Paisagístico	01/14
115.		- Identificar e caracterizar as áreas de valor histórico, arqueológico, cultural e paisagístico, bem como manifestações culturais relacionadas ao patrimônio imaterial.	29	2.2.4.6.1	Áreas de Valor Histórico, Cultural e Paisagístico	02/14
116.		Identificar as instituições públicas e privadas, locais e regionais, envolvidas com o patrimônio histórico-cultural.	29	2.2.4.6.4	Instituições envolvidas com Patrimônio	14/14
117.		- O empreendedor deverá observar o estabelecido na Portaria Interministerial nº 60/2015, atendendo aos procedimentos estabelecidos para a realização dos estudos pertinentes e acatando as recomendações do IPHAN ou de órgãos estaduais e municipais competentes.	29	2.2.4.6.2	Sítios Arqueológicos	02/14
2.2.4.5	Unidades de Conservação		30	2.2.5	Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para Conservação	01/23
118.		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 3.000 m (Resolução CONAMA nº 428/2010). Deverão ser considerados os dados disponíveis na base de dados do MMA e ICMBioUCs.	30	2.2.5	Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para Conservação;	01/23
119.		Apresentar em mapa as unidades de conservação localizadas na Área de Estudo (AE).	30	3182-00-EIA-MP-3001	Mapa de Unidades de Conservação	-
				3182-00-EIA-MP-3002	Mapa das Áreas Prioritárias para Conservação	-
120.		Apresentar as distâncias das UCs em relação à diretriz preferencial de traçado, ou extensão do trecho interceptado.	30	2.2.5.1	Unidades de Conservação	01/23
3.	ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS		30	3.	ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS	01/131
3.1	Identificação e caracterização dos impactos		30	3.2	Identificação e caracterização dos impactos	07/131
121.		Deverão ser identificados os aspectos ambientais decorrentes das atividades de planejamento, construção (implantação e desmobilização) e operação. A partir da correlação entre as atividades e os aspectos ambientais, deverá ser identificado e caracterizado cada impacto ambiental, considerando: - a fase do empreendimento e atividade(s) relacionada(s); - os aspectos ambientais relacionados; - o diagnóstico ambiental; - sua área de influência; - a classificação de acordo com, no mínimo, os seguintes atributos: natureza (positivo ou negativo), forma de incidência (direto ou indireto), temporalidade (imediate ou a médio ou a longo prazo), duração (temporários, cíclicos ou permanentes), reversibilidade; cumulatividade, sinergia. - o grau de potencialização, de mitigação ou prevenção que deve ser esperado a partir da aplicação das medidas propostas no âmbito do Capítulo 4. - demais especificidades consideradas pertinentes.	30 e 31	3.1	Metodologia	02/131
3.2	Avaliação dos Impactos Ambientais		31	3.3	Avaliação dos Impactos Ambientais	13/131
122.		Com base na caracterização de cada impacto, considerando legislação específica (quando houver) e considerando as características da área de implantação do empreendimento, deverá ser determinada a magnitude e interpretada a importância de cada impacto ambiental. A metodologia utilizada deverá ser detalhada.	31	3.3	Avaliação dos Impactos Ambientais	13/131
123.		Apresentar um quadro síntese da avaliação dos impactos ambientais identificados, incluindo as seguintes informações: fase, aspectos ambientais, fatores ambientais, atributos, magnitude e importância.	31	3.4	Matriz de Impactos	101/131
3.3	Matriz de Impactos		31	3.4	Matriz de Impactos	101/131
124.		Apresentar matriz de impactos que indique a interação dos aspectos com as atividades do empreendimento e os impactos ambientais decorrentes (com suas respectivas valorações de magnitude e importância).	31	3.4	Matriz de Impactos	101/131
125.		Com base na matriz elaborada devem ser destacados os aspectos ambientais mais significativos, analisando os efeitos cumulativos e sinérgicos dos impactos ambientais do empreendimento.	31	3.7	Síntese Conclusiva dos Impactos Ambientais	129/131
3.4	Planos, Programas e Projetos		31	3.5	PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS	105/131
126.		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.	31	3.5	PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS	105/131
3.5	Áreas de Influência do empreendimento		31	3.6	Áreas de Influência do Empreendimento	126/131
127.		Com base na análise de impacto ambiental realizada, deverão ser definidas as Áreas de Influência Direta (AID) e Áreas de Influência Indireta (AI) do empreendimento. Deverá ser apresentado o mapeamento dessas áreas em formato impresso e digital do tipo shapefile e kml (ou kmz).	31	3.6	Áreas de Influência do Empreendimento	126/131
128.		Para a delimitação citada deverão ser consideradas as abrangências espaciais atribuídas a cada impacto ambiental identificado. As Áreas de Influência deverão ser indicadas para cada meio estudado (físico, biótico e socioeconômico).	31	3.6	Áreas de Influência do Empreendimento	126/131
3.5.1	Área de Influência Direta (AID)		32	3.6	Áreas de Influência do Empreendimento	126/131
129.		Área de Influência Direta do Meio Físico: área que será diretamente afetada pelos impactos sobre o meio físico, nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento;	32	3.6	Áreas de Influência do Empreendimento	126/131
130.		Área de Influência Direta do Meio Biótico: área que será diretamente afetada pelos impactos sobre o meio biótico, nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento;	32	3.6	Áreas de Influência do Empreendimento	126/131
131.		Área de Influência Direta do Meio Socioeconômico: área que será diretamente afetada pelos impactos sobre o meio socioeconômico, nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento; Área de Influência Direta: área que será diretamente afetada por todos os impactos previstos sobre o ambiente (meio físico, biótico e socioeconômico).	32	3.6	Áreas de Influência do Empreendimento	126/131

TR LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)				EIA/RIMA LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)		
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	PÁG (X/Y)	ITEM	TÍTULO	PÁG (X/Y)
PARTE I	ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA		7		ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA	
3.5.2	Áreas de Influência Indireta (AII)		32	3.6	Áreas de Influência do Empreendimento	126/131
132.		Área de Influência Indireta do Meio Físico: área que será indiretamente afetada pelos impactos sobre o meio físico, nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento;	32	3.6	Áreas de Influência do Empreendimento	126/131
133.		Área de Influência Indireta do Meio Biótico: área que será indiretamente afetada pelos impactos sobre o meio biótico, nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento;	32	3.6	Áreas de Influência do Empreendimento	126/131
134.		Área de Influência Indireta do Meio Socioeconômico: área que será indiretamente afetada pelos impactos sobre o meio socioeconômico, nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento;	32	3.6	Áreas de Influência do Empreendimento	126/131
		Área de Influência Indireta: área que será indiretamente afetada por todos os impactos previstos sobre o ambiente (meio físico, biótico e socioeconômico), nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento.	32	3.6	Áreas de Influência do Empreendimento	126/131
4.	MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS		33	4.	MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS	01/25
135.		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. 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.	33	4	Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais (Entre os itens 4.1 e 4.24 são apresentados os programas ambientais propostos de acordo com a itemização indicada no TR)	01/25
4.1	Compensação Ambiental		33 e 34	4.1	Plano de Compensação Ambiental	01/16
136.		No âmbito da apresentação dos Programas Ambientais, apresentar um Plano de Compensação Ambiental contendo no mínimo: - Informações necessárias para o cálculo do Grau de Impacto, de acordo com o estabelecido no Anexo do Decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009; - 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. - Mapa contendo o traçado preferencial proposto, as áreas de influência direta e indireta, as Unidades de Conservação existentes na região e suas zonas de amortecimento, em formato impresso e digital em formato shapefile e kmz ou kml; - A relação das Áreas Prioritárias para a Conservação (APCs) interceptadas pelo empreendimento, definidas com base na Portaria MMA nº 09/2007, e a apresentação, em mapas e tabelas, da fração de cada APC afetada pela Área de Influência Direta (AID) e Indireta (AII) – proporção da AID e da AII inseridas na APC. Os mapas deverão ser apresentados em formato impresso e digital, nos formatos shapefile e kmz ou kml.	33 e 34	4.1	Plano de Compensação Ambiental	01/16
1.	PROGNÓSTICO AMBIENTAL		34	5.	PROGNÓSTICO AMBIENTAL	01/13
137.		O prognóstico ambiental deverá ser elaborado após a realização do diagnóstico e avaliação de impactos, considerando os seguintes cenários: - Não implantação do empreendimento; - 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.	34	5.1.1	Cenário de Não Implantação do Empreendimento	02/13
				5.1.2	Cenário de Implantação do Empreendimento	08/13
138.		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 fatores e 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.	34	5.1.2.2	Relação dos Impactos mais Relevantes do Empreendimento com Aspectos Ligados a Alteração da Dinâmica de Ocupação Territorial	10/13
				5.1.2.1	Efeito do Empreendimento Sobre Componentes e Fatores Ambientais	09/13
				5.1.2.3	Mudanças nas Condições de Distribuição de Energia	11/13
2.	CONCLUSÃO		35	6.	CONCLUSÃO	01/05
139.		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.	35	6.	CONCLUSÃO	01/05
3.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		35	7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	01/82
140.		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.	35	7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	01/82
4.	GLOSSÁRIO		35	8.	GLOSSÁRIO	01/17
141.		Será apresentada uma listagem dos termos técnicos utilizados nos estudos, explicitando e explicando seus significados.	35	8.	GLOSSÁRIO	01/29
5.	RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA		35	9.	Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)	01/01
142.		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.	35	RIMA	O RIMA é apresentado em volume específico observando as orientações presentes no Termo de Referência.	
143.		Os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;	36			
144.		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;	36			
145.		A síntese dos resultados dos estudos de diagnóstico ambiental das áreas de influência do projeto;	36			
146.		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;	36			
147.		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;	36			
148.		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;	36			
149.		Os programas propostos para acompanhamento e monitoramento dos impactos;	36			

TR LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)				EIA/RIMA LT 500 kV Bacabeira – Pecém II (LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2; LT 500 kV Parnaíba III - Acaraú III C1; LT 500 kV Acaraú III - Pecém II C1; LT 500 kV Acaraú III - Tianguá II C1; SE 500 kV Bacabeira; SE 500 kV Parnaíba III e Compensador Estático(-150/300) Mvar; SE 500 kV Acaraú III; SE 500 kV Tianguá II)		
PARÁGRAFO/ ITEM TR	TÍTULO	DESCRIÇÃO	PÁG (X/Y)	ITEM	TÍTULO	PÁG (X/Y)
PARTE I	ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA		7		ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA	
150.		Recomendação quanto à alternativa mais favorável (conclusões e comentários de ordem geral).	36			
151.		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.	36			
6.	APRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES		36	10.	Apresentação das Informações	01/02
152.		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.	36			
153.		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.	37			
154.		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.	37			
155.		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.	37			
156.		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.	37	10.	As informações para elaboração do EIA foram organizadas e consolidadas de acordo com as orientações do Termo de Referência.	
6.1	Conteúdo em Meio Digital		37	10.1	Conteúdo em Meio Digital	01/02
157.		O relatório do EIA, figuras, fotografias etc., deverão compor arquivo digital em formato protegido (padrão PDF);	37		O EIA em meio digital é apresentado em um CD anexado ao EIA	
158.		Mapas topográficos e temáticos correspondentes aos apresentados em papel deverão compor arquivos digitais em separado, também em formato protegido tipo pdf;	37		O mapeamento em meio digital é apresentado em um CD anexado ao EIA	
159.		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.	37		O mapeamento em meio digital é apresentado em um CD anexado ao EIA	
160.		Imagens orbitais e/ou de aerolevantamento deverão também ser disponibilizadas em meio digital, formato geoTIFF.	37		O mapeamento em meio digital é apresentado em um CD anexado ao EIA	
6.2	Cartografia		38	10.2	Cartografia	02/02
161.		Todos os mapas e imagens orbitais ou aerolevantamento 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.	38		CADERNO DE MAPAS	
162.		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.	38		CADERNO DE MAPAS	
163.		Mapas temáticos deverão conter referência, rótulo com número do desenho, autor, proprietário, data, escala gráfica, legenda e orientação geográfica.	38		CADERNO DE MAPAS	
164.		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;	38		CADERNO DE MAPAS	
165.		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.	38		CADERNO DE MAPAS	

