

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>			
	Este Termo de Referência (TR) tem por objetivo determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios gerais para a elaboração dos Estudos Ambientais relativos à Linha de Transmissão (LT) 500 kV Bom Jesus da Lapa 2 - Janaúba 3 - Pirapora 2, no âmbito do processo de licenciamento conduzido pelo IBAMA.	-	-	Informativo.
	O presente Termo de Referência estipula as diretrizes para diagnóstico e prognóstico da qualidade ambiental das áreas de inserção do empreendimento, discussão de alternativas técnicas e locais, identificação e avaliação dos impactos associados ao planejamento, instalação e operação da LT, bem como proposição de medidas mitigadoras e compensatórias.	-	-	Informativo.
<b>2</b>	<b>DIRETRIZES AOS ESTUDOS AMBIENTAIS</b>			
<b>2.1</b>	<b>Estudos Ambientais</b>			
	Os Estudos que subsidiarão as análises dos impactos ambientais devem ter natureza técnico-científica, serem pautados no presente Termo de Referência e nas normas legais vigentes no país.	-	-	Relatório Ambiental Simplificado (RAS). Anexo A da Carta JAN nº 86/2017.
	Mediante avaliação integrada dos impactos ambientais associados ao empreendimento, e de forma sinérgica com eventuais projetos propostos, em implantação ou operação nas áreas de estudo e	-	-	Relatório Ambiental Simplificado (RAS). Anexo A da Carta JAN nº 86/2017.

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	influência, os Estudos devem ser conclusivos a respeito da viabilidade ambiental da implementação da LT.			
	Deverá ser dada publicidade aos Estudos Ambientais, conforme exige a Constituição Brasileira (art. 225, §1º, inciso IV). Para tanto, poderá ser Reuniões Públicas, de acordo com as orientações contidas neste TR.	-	-	Ciente. Plano de Comunicação Social Prévia às Reuniões Públicas. Anexo H da Carta JAN nº 86/2017. Versão Resumida do RAS. Anexo G da Carta JAN nº 86/2017.
	Os Estudos Ambientais devem ser disponibilizados previamente às Reuniões Públicas, acompanhados de um documento resumido, que apresente as informações técnicas em linguagem apropriada ao entendimento do público geral, em conformidade com a resolução CONAMA Nº 001/86. Esses estudos poderão conter ilustrações tais como 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.	-	-	Ciente. Versão Resumida do RAS. Anexo G da Carta JAN nº 86/2017.



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

Nº	Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)	Número do Item no RAS	Página do RAS	Forma de Atendimento / Título do item no RAS
	A elaboração dos Estudos Ambientais integra a etapa de avaliação da viabilidade ambiental, correspondente à concessão da Licença Prévia. Na fase anterior à instalação do empreendimento, os Estudos deverão ser detalhados mediante apresentação do Plano Básico Ambiental, Projeto Executivo e Inventário Florestal, dentre outros eventualmente necessários.	-	-	Ciente.
	Caso os Estudos não possibilitem o enquadramento do licenciamento ambiental em rito simplificado, informações complementares serão solicitadas, conforme legislação aplicável.	-	-	Ciente.
<b>2.2</b>	<b>Outros Estudos e Documentos</b>			
	Além dos Estudos Ambientais exigidos neste Termo de Referência, as orientações específicas e manifestações técnicas, emitidas pelos órgãos intervenientes ou participantes, também integram as análises relativas ao presente processo de licenciamento ambiental. As tratativas com as instituições intervenientes devem observar a Portaria Interministerial nº 60/2015, e regulamentos normativos específicos.	-	-	Ciente.
	a. Devem ser apresentadas as anuências, pareceres e autorizações exigíveis, decorrentes das tratativas mantidas juntos aos seguintes órgãos, quando pertinentes: ICMBio, órgãos estaduais e municipais de meio ambiente, FUNAI, IPHAN, Fundação Cultural Palmares e DNPM.	-	-	Ciente.



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>Nº</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	b. Devem ser apresentadas as certidões de anuência das Prefeituras Municipais previstas na Resolução CONAMA nº 237/97, especificando que o tipo de empreendimento está em conformidade com a legislação de uso e ocupação do solo do município.	-	-	Certidão de Uso e Ocupação do Solo. Anexo E da Carta JAN nº 86/2017.
<b>2.3</b>	<b>Comunicação Prévia e Participação Social</b>			
	Com vistas a assegurar a devida participação social e a ampla divulgação e conhecimento dos estudos e sobre o processo de licenciamento ambiental, deverão ser realizadas Reuniões Públicas.	-	-	Ciente.
	Apresentar, junto com os Estudos, um Plano de Comunicação Social Prévia às Reuniões Públicas, com base nas orientações estabelecidas no Anexo I.	-	-	Plano de Comunicação Social Prévia às Reuniões Públicas. Anexo H da Carta JAN nº 86/2017.
<b>3</b>	<b>Identificação</b>	<b>1</b>	<b>1-1/6</b>	<b>Identificação</b>
3.1	Identificação do Empreendedor.			
	Apresentar: a. Nome e/ou razão social; b. Número do CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal – CTF; c. Endereço completo, telefone e e-mail; d. Representantes legais (nome, CTF, endereço, telefone e e-mail); e. Profissional para contato (nome, endereço, telefone e e-mail).	1.1	1-1/6	Identificação do Empreendedor
3.2	Identificação da Empresa Responsável pela Elaboração dos Estudos	1.2	1-1/6	



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	<p>Apresentar:</p> <p>a. Nome e/ou razão social;</p> <p>b. Número do CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal;</p> <p>c. Endereço completo, telefone e e-mail;</p> <p>d. Representantes legais (nome, CTF, endereço, telefone e e-mail);</p> <p>e. Profissional para contato (nome, CTF, endereço, telefone e e-mail);</p> <p>f. Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs).</p>			Identificação da Empresa Responsável pela Elaboração dos Estudos
3.3	Identificação da Equipe Técnica.	1.3	1-2/6	Dados da Equipe Técnica Multidisciplinar
	<p>Apresentar:</p> <p>a. Nome e formação acadêmica dos profissionais,</p> <p>b. Identificação dos coordenadores de equipe das diferentes áreas;</p> <p>b. Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber;</p> <p>c. Número do registro no Cadastro Técnico Federal;</p> <p>d. ARTs, quando couber.</p>	1.3	1-3/6	Quadro 1-1: Equipe técnica atuante nas respectivas áreas de estudo.
	Ao lado da identificação, devem constar as assinaturas dos profissionais responsáveis pelos respectivos temas constantes dos estudos.			
<b>4.</b>	<b>Objetivos e Justificativa do Empreendimento</b>	2	2-1/2	Objetivos e Justificativas do Empreendimento

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	Apresentar as justificativas para a proposição do empreendimento, discutindo aspectos de demanda energética, e a inserção do mesmo em relação ao arranjo local e regional dos sistemas de geração e de transmissão de energia elétrica.			
<b>5</b>	<b>Conteúdo dos Estudos Ambientais</b>			
<b>5.1</b>	<b>Análise Comparativa de Alternativas Locacionais.</b>	<b>4</b>	<b>4-1/30</b>	<b>Análise Comparativa de Alternativas Locacionais</b>
	A avaliação de áreas habilitadas à passagem da Linha deve ter por objetivo minimizar os impactos ambientais associados ao empreendimento, buscando identificar áreas ambientalmente sensíveis. As alternativas locacionais a serem propostas não precisam ser integralmente distintas, podendo haver trechos coincidentes entre mais de uma diretriz. Devem ser estudados desvios e ajustes em relação ao traçado proposto como preferencial, com vistas a evitar, principalmente, a supressão de vegetação nativa, áreas de proximidade da diretriz com residências e ocupações, e terrenos com maior suscetibilidade a erosões.	4.1	4-2/30	Metodologia e Critérios Estabelecidos
		4.2	4-5/30	Alternativas Locacionais



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

N°	Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)	Número do Item no RAS	Página do RAS	Forma de Atendimento / Título do item no RAS
	A análise comparativa de alternativas locacionais deve observar o impedimento legal firmado nos artigos 14 e 20 da Lei da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2006). Ou seja, a supressão de vegetação secundária em estágio médio ou avançado de regeneração somente pode ocorrer na hipótese de inexistirem alternativas locacionais e tecnológicas ao empreendimento e, nesses casos, a autorização ao corte depende da elaboração de EIA/RIMA. O enquadramento do processo de licenciamento ambiental como rito ordinário ou simplificado decorrerá, dentre outros fatores, sobretudo da observação dessa previsão legal.	4.3.10	3-16/30	Interferência em Vegetação Nativa do Bioma Mata Atlântica
	Cabe ressaltar que, após a discussão da viabilidade ambiental do empreendimento, a análise de traçado somente se concluirá mediante avaliação do projeto executivo da Linha, entre outros estudos, na etapa que antecede a emissão da Licença de Instalação.	-	-	Ciente.
	Para a análise de alternativas, devem ser apresentadas as seguintes informações:			
5.1.1	Apresentar 3 (três) alternativas de diretrizes de traçado entre os pontos a serem interligados pela Linha de Transmissão.	4.2	4-5/30	Alternativas Locacionais
5.1.2	Representar graficamente as três diretrizes sobre uma única carta-imagem, identificando os limites estaduais e municipais, áreas urbanas, estradas, hidrografia, limites de Unidades de Conservação e zonas de amortecimento, Terras Indígenas, Quilombolas, e Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade (MMA).	Anexo 4-A	-	Mapa 1 - Mapa de Alternativas Locacionais, no Caderno de Mapas



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>Nº</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
5.1.3	Representar graficamente as três diretrizes sobre um mapa de uso do solo, quantificando as interferências de cada diretriz com os diferentes usos.	Anexo 4-A	-	Mapa 2 - Mapa de Alternativas Locacionais, no Caderno de Mapas
5.1.4	Levantar aspectos ambientais relevantes, interferências com áreas sensíveis, e as principais restrições, com vistas a subsidiar a comparação quantitativa e qualitativa entre as diretrizes propostas. Observar, no mínimo, os seguintes aspectos:	4.3	4-7/30	Avaliação das Alternativas
	<b>Aspectos de meio socioeconômico</b>			
	a. proximidade com adensamentos populacionais urbanos, rurais, e áreas de expansão urbana;	4.3.1	4-7/30	Proximidade com Adensamentos Populacionais, Propriedades e Benfeitorias
	b. interferência em pequenas propriedades rurais quanto ao comprometimento de sua viabilidade econômica;	4.3.1	4-7/30	Proximidade com Adensamentos Populacionais, Propriedades e Benfeitorias
	c. proximidade com construções, especialmente residenciais, e interferência com benfeitorias;	4.3.1	4-7/30	Proximidade com Adensamentos Populacionais, Propriedades e Benfeitorias
	d. interferência com patrimônio arqueológico, histórico, cultural e áreas de beleza cênica;	4.3.2	4-8/30	Interferência em Patrimônio Arqueológico, Histórico, Cultural e Beleza Cênica
	e. interferência em terras indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais	4.3.3	4-8/30	Interferência em Terras Indígenas
		4.3.4	8-9/30	Interferência com Comunidades Quilombolas
	<b>Aspectos do meio biótico</b>			



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	g. interferência em áreas de importância biológica (áreas úmidas, remanescentes florestais, e demais áreas relevantes para conservação de flora e fauna)	4.3.6	4-12/30	Interferência em Áreas de Importância Biológica
	h. interferência em áreas legalmente protegidas, unidades de conservação federais, estaduais ou municipais, e zonas de amortecimento;	4.3.7	4-14/30	Interferência em Áreas Legalmente Protegidas
	i. interferência em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade;	4.3.8	4-14/30	Interferência em Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade
	j. áreas com cobertura vegetal nativa e estimativa de áreas de supressão;	4.3.9	4-15/30	Áreas com Cobertura Vegetal Nativa e Estimativa de Áreas de Supressão
	k. interferência com áreas de preservação permanente, com estimativa de áreas interceptadas;	4.3.11	1-16/30	Interferência com Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais
	l. interferência com áreas de Reserva Legal;	4.3.11	1-16/30	Interferência com Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais
	m. interferência com corpos d'água;	4.3.12	4-17/30	Interferência com Corpos D'água
	<b>Aspectos do meio físico:</b>			
	n. interferência com áreas de relevo acidentado associado a maior vulnerabilidade geotécnica;	4.3.13	4-18/30	Interferência em Áreas de Elevada Declividade
	o. interferência com poligonais de processos minerários;	4.3.14	4-18/30	Interferência com Poligonais de Processos Minerários
	p. necessidade de abertura de estradas de acesso;	4.3.15	4-19/30	Necessidade de Abertura de Estradas de Acesso



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	q. necessidade de técnicas construtivas não convencionais;	4.3.16	4-19/30	Necessidade de Técnicas Construtivas não Convencionais
	r. proximidade com empreendimentos lineares planejados ou instalados, ou corredores de infraestrutura;	4.3.17	4-20/30	Proximidade com Empreendimentos Lineares Planejados ou Instalados, ou Corredores de Infraestrutura
	s. extensão total de cada diretriz, número de torres;	4.3.18	4-21/30	Extensão Total e Quantidade de Torres
	t. estimativas de custos e viabilidade técnico-econômica.	4.3.19	4-21/30	Estimativas de Custos e Viabilidade Técnico-Econômica
5.1.5	Comparar as diretrizes com base nos aspectos relacionados acima, com o objetivo de selecionar a diretriz preferencial de passagem da LT.	4.4	4-24/30 4-25/30	Matriz de Avaliação das Alternativas Quadro 4-25: Matriz de Avaliação das Alternativas Locacionais.
	A diretriz a ser selecionada como preferencial deve apresentar as condições técnicas e socioambientais mais favoráveis à implantação do empreendimento. Os demais estudos solicitados neste Termo de Referência devem ser elaborados especificamente em relação à essa diretriz.	4.4.1	4-26/30	Discussão dos Resultados
<b>5.2</b>	<b>Caracterização Técnica e Aspectos Construtivos da LT</b>	<b>5</b>	<b>5-1/69</b>	<b>Caracterização Técnica e Aspectos Construtivos</b>
5.2.1	Descrever as seguintes informações relacionadas à diretriz preferencial de passagem da Linha de Transmissão (LT), selecionada a partir da discussão de alternativas locacionais:	5.2	5-6/69	Descrição do Projeto
a)	a. Tensão nominal, número de circuitos e de fases;	5.2	5-7/69	Quadro 5.2-1: Obras de Linhas de Transmissão.

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	b. Extensão da LT, largura e área total da faixa de servidão;	5.1 5.3.2.5	5-4/69 5-25/69 5-43/69	Identificação e Localização do Empreendimento Figura 5.2-11 Largura da Faixa de Servidão Administrativa
	c. Número estimado de torres e distância média dos vãos;	5.2.2.1	5-13/69	Torres, Cabos Condutores e Para-raios
	d. Características das estruturas: tipos de torres, alturas e áreas de base, estruturas padrão e especiais, e tipos de fundação, conforme áreas de inserção;	5.2.2.1	5-11/69	Quadro 5.2-4: Série de estruturas – tipos, aplicação e alturas (Projeto Básico).
b)	e. Distâncias elétricas de segurança: distâncias mínimas dos cabos ao solo, espaçamentos verticais mínimos em relação a obstáculos naturais e construídos;	5.2.1	5-9/66	Quadro 5.2-3: Distâncias elétricas de segurança e distâncias mínimas dos cabos ao solo (NBR 5422).
5.2.2	Descrever as características básicas das Subestações a serem acessadas, tais como:	5.2.2.2	5-13/69	Características Básicas das Subestações
	a. Identificação da titularidade e regularidade ambiental.	5.2.2.2	5-14/69	Quadro 5.2-6: Informações sobre titularidade e regularidade ambiental das subestações
	b. Tensão nominal, potência instalada;	5.2.2.2	5-13/69	Características Básicas das Subestações
	c. Área do pátio e área total da propriedade, e representação gráfica dos locais dos pórticos de entrada / saída da nova LT, e de eventuais ampliações e modificações de arranjo e sistemas necessárias para acesso da nova linha.	5.2.2.2	5-13/69	Características Básicas das Subestações
	d. Seccionamentos.	5.2.2.2	5-13/69	Características Básicas das Subestações

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>Nº</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
5.2.3	Descrever os tipos de distúrbios e interferências, tais como: a. Interferências em sinais de rádio e TV; b. Ruído audível; Corona visual; Escoamento de correntes elétricas.	5.4.2	5-62/69	Fontes de Distúrbio e Interferência
5.2.4	Descrever as medidas de segurança previstas, tais como: a. Restrições de uso e ocupação do solo na fase de operação.	5.4.4	5-67/69	Principais Restrições ao Uso da Faixa de Servidão
	b. Medidas de proteção, Sistema de aterramento de estruturas e cercas.	5.2.2.3 5.2.2.4 5.3.2.3.4	5-22/69 5-24/69 5-41/69	Sistema de Aterramento e Blindagem Contra Descargas Atmosféricas nas Subestações Sistema de Aterramento nas Linhas de Transmissão Aterramento e seccionamento de cercas
5.2.5	Discutir os tipos de acidentes relacionados ao empreendimento, a exemplo de quedas de estruturas e descargas elétricas, no sentido de esclarecer o público afetado acerca de riscos potenciais, apontando as medidas a serem tomadas pela empresa e pelo público;	5.3.65.4.3	5-55/695-64/69	Tipos de Acidentes que Podem Acontecer Tipos de Acidentes de Possível Ocorrência
5.2.6	Descrever sucintamente as etapas e atividades de planejamento e implantação do empreendimento. A descrição das medidas de controle ambiental associadas a tais atividades devem ser detalhadas no Plano Ambiental para a Construção – PAC:	5.3	5-26/69	Implantação do Projeto
	a. Levantamento topográfico e cadastral;	5.3.2.6 5.3.2.7	5-44/69	Levantamento Topográfico Levantamento Cadastral (Fundário)



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>Nº</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	b. Estabelecimento da faixa de servidão: critérios e procedimentos para levantamento, avaliação e indenização ou aquisição de propriedades e benfeitorias;	5.3.2.8	5-45/69	Estabelecimento da Faixa de Servidão
	c. Contratação de mão-de-obra, e previsão de efetivo para cada atividade;	5.3.5	5-54/69	Contingente de Mão de Obra Necessário
	d. Mobilização;	5.3.4	5-47/69	Aspectos contrutivos
	e. Abertura de estradas de acesso;	5.3.4.1	5-48/69	Acessos
	f. Supressão de vegetação;	5.3.2.2.3	5-39/69	Supressão de Vegetação
	g. Implantação das praças de montagem de torres e das praças de lançamento de cabos;	5.3.2.2.3.2	5-39/69	Supressão na Fase de Construção
	h. Implantação das torres;	5.3.2.3	5-41/69	Implantação das Torres
	i. Lançamento dos cabos condutores;	5.3.2.4	5-41/66	Técnicas de Lançamento dos Cabos
	j. Desmobilização de acesso, canteiro de obras e alojamentos;	5.3.1.18	5-36/69	Limpeza e Desmobilização Final da Obra
	k. Recuperação de áreas degradadas;	5.3.4.4	5-53/69	Desativação dos Canteiros de Obra
5.2.7	Descrever as etapas de operação e manutenção do empreendimento, as principais ações necessárias, e a correspondente demanda por pessoal.	5.3.4.2.1 5.3.5	5-51/69 5-54/69	Contratação de Mão de Obra Contingente de Mão de Obra Necessário
5.2.8	Descrever as técnicas construtivas em áreas inundáveis, tipos de fundação, construção de acessos e eventual uso de estivas, conforme período de obras previsto (seco ou alagado).	–	–	Até o momento a engenharia não prevê obras em áreas inundáveis. Caso seja necessário, será elaborado projeto específico para essas áreas.



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

N°	Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)	Número do Item no RAS	Página do RAS	Forma de Atendimento / Título do item no RAS
5.2.9	<p>Identificar e mapear possíveis áreas habilitadas para instalação de canteiros de obras e demais pontos de apoio ao empreendimento (garagens, oficinas, núcleos de logística e armazenagem de materiais), buscando preferencialmente áreas de zoneamento industrial ou de usos semelhantes, autorizados em legislação municipal, considerando as seguintes restrições:</p> <p>a. remanescentes de vegetação nativa, APPs e demais áreas especialmente protegidas,</p> <p>b. proximidade de cursos hídricos, áreas alagadas ou sazonalmente inundáveis,</p> <p>c. áreas com declividades acentuadas.</p> <p>d. proximidade de escolas, creches, centro de saúde, hospitais, comunidades e áreas exclusivamente residenciais e/ou densamente povoadas.</p>	<p>5.3.2.2.1 5.3.4.2</p>	<p>5-37/69 5-49/69</p>	<p>Implantação dos Canteiros de Obras, Escritórios de Apoio e Alojamentos Canteiros de Obras</p>
5.2.10	<p>Indicar as possíveis áreas, o porte e estrutura associada aos alojamentos, na hipótese de instalação de novos locais específicos, ou junto aos canteiros. Na hipótese de utilização da infraestrutura urbana, indicar os locais previstos, observando as mesmas restrições de vizinhança apontadas no item 3.5.2.9.d. No caso de alojamento em área urbana, deverão ser apresentadas medidas mitigadoras com o objetivo de assegurar o convívio adequado dos trabalhadores com a população local.</p>	<p>5.3.2.1</p>	<p>5-37/69</p>	<p>Procedimentos Executivos das Obras de Implantação da LT</p>



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>Nº</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
5.2.11	Indicar as possíveis áreas de empréstimo, bota-fora, aterros sanitários e industriais a serem utilizadas deverão ter regularidade comprovada por Licença Ambiental.	5.3.4.2	5-49/69	Canteiros de Obras
5.2.12	Caracterizar os acessos já existentes e indicar as áreas onde haja a previsão de abertura de novos acessos a serem utilizados durante a instalação do empreendimento.	5.3.2.2.2	5-38/69	Critérios para Abertura de Vias de Acesso
5.2.13	Priorizar a utilização de estradas e vias existentes, evitando a abertura de novos acessos. Alterações da integridade física das vias, decorrentes do empreendimento, deverão ser objeto de medidas de recuperação, a serem detalhadas na etapa de instalação.	5.3.2.2.2	5-38/69	Critérios para Abertura de Vias de Acesso
<b>5.3</b>	<b>Diagnóstico Ambiental das Áreas de Estudo da Diretriz Preferencial</b>	<b>6</b>	<b>6-1/6</b>	<b>Diagnóstico Ambiental das Áreas de Estudo da Diretriz Preferencial</b>
	O diagnóstico deve conter a descrição e a análise dos aspectos ambientais e suas interações, de forma a caracterizar a situação ambiental das áreas de estudo, antes da implantação do empreendimento, abrangendo as variáveis suscetíveis a sofrer, direta ou indiretamente, efeitos significativos das ações previstas para todas as fases de implantação e operação. A partir dos levantamentos básicos primários e secundários, o diagnóstico deve permitir a análise integrada dos impactos associados ao empreendimento.	6.2 6.3 6.3.3 6.3.4 6.4	6.2-1/223 6.3-1/7 6.3.3-1/73 6.3.4-1/135 6.4-1	Caracterização dos Aspectos de Meio Físico Caracterização dos Aspectos do Meio Biótico Flora Fauna Caracterização dos Aspectos do Meio Socioeconômico



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

N°	Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)	Número do Item no RAS	Página do RAS	Forma de Atendimento / Título do item no RAS
5.3.1	Levantamento de dados			
	As informações de caráter regional e da Área de Estudo podem estar baseadas em dados secundários, desde que sejam atuais (últimos 5 anos) e possibilitem a compreensão sobre os temas em questão, sendo complementadas com dados primários para aspectos específicos, sempre que necessário ou discriminado neste TR.			
	As informações secundárias devem ser obtidas a partir de bibliografia, órgãos oficiais, universidades e demais entidades locais e regionais, bem como em instituições de pesquisa. As bases e metodologias utilizadas, inclusive para realização de cálculos e estimativas, devem ser claramente especificadas, com vistas a possibilitar a apreensão das informações coletadas.	-	-	Ciente. Diagnóstico elaborado conforme solicitado.
5.3.2	<b>Definição da Área de Estudo e da Área Diretamente Afetada – AE e ADA.</b>			
5.3.2.1	Definir a Área de Estudo (AE) e a Área Diretamente Afetada (ADA), com base nos seguintes parâmetros:	6.1	6-2/6	Definição da Área de Estudo (AE) e da Área Diretamente Afetada (ADA)
	A delimitação da Área Diretamente Afetada (ADA) deve compreender as áreas necessárias à implantação do empreendimento, incluindo faixa de servidão, acessos às frentes de obras, canteiros, alojamentos, áreas de empréstimo e bota-fora.			



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	A Área de Estudo (AE) deve ser definida tendo por referência a Área Diretamente Afetada pelo empreendimento, podendo ser espacialmente distinta conforme o componente ambiental afetado, ou para cada um dos meios de análise: físico, biótico e socioeconômico.	6.1.1	6-4/6	Meio Físico
	A AE é a área necessária para a realização do diagnóstico ambiental, na qual serão coletadas informações que permitam a caracterização da situação ambiental atual das áreas de inserção do empreendimento, a identificação e avaliação dos impactos ambientais diretos e indiretos decorrentes da instalação e operação da Linha de Transmissão, para os três meios.	6.1.2 6.1.3	6-4/6 6-5/6	Meio Biótico Meio Socioeconômico
	Não devem ser delimitadas, preliminarmente, as Áreas de Influência Direta e Indireta (AID e AII) do empreendimento. Essas áreas só devem ser definidas conforme abrangência espacial da incidência dos impactos ambientais, após avaliação integrada dos mesmos.	-	-	Ciente.
5.3.2.2	Representar graficamente a Área de Estudo sobre carta-imagem, conforme orientações do Anexo II.	Anexo 4-A	-	Mapa 4 - Mapa da ADA e AE (KMZ e SHP), no Caderno de Mapas
<b>5.4</b>	<b>Caracterização dos Aspectos de Meio Físico</b>	<b>6.2</b>	<b>6.2-1/205</b>	<b>Caracterização dos Aspectos do Meio Físico</b>

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	As informações coletadas nos itens de meio Físico devem ter como um dos objetivos o de discutir o grau de vulnerabilidade geológico-geotécnica da Área de Estudo. As medidas e programas ambientais, especialmente de controle de processos erosivos, devem focar nos pontos identificados nos Estudos como de maior vulnerabilidade na Área Diretamente Afetada.	6.2.6	6.2-129/205	Vulnerabilidade Geotécnica
5.4.1	Meteorologia e Climatologia	6.2.1	6.2-1/205	Meteorologia e Climatologia
	Caracterizar os sistemas meteorológicos atuantes na região, com vistas a discutir os efeitos da dinâmica e termodinâmica da atmosfera na Área de Estudo (AE) além da potencialização de vulnerabilidades ambientais ou dos impactos associados à instalação e operação da Linha.	6.2.1.1 6.2.1.2	6.2-2/205 6.2-5/205	Classificação climática regional Normais Climatológicas
	Utilizar, para a caracterização climatológica, dados dos principais parâmetros meteorológicos: precipitação (regime pluviométrico), direção e velocidade dos ventos, umidade observando valores médios, máximos e mínimos das séries históricas, destacando a sazonalidade.	6.2.1.2	6.2-5/205	Normais Climatológicas
	Relacionar as informações sobre nível cerâmico com as estruturas de proteção da LT contra descargas atmosféricas, no âmbito da discussão de hipóteses acidentais e percepção de risco, de modo a subsidiar os esclarecimentos referenciados nos itens 5.2.4 e 5.2.5 deste TR.	6.2.1.3	6.2-16/205	Descargas Atmosféricas

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	Observação: Os dados deverão ser obtidos preferencialmente de estações meteorológicas próximas à AE. Em caso de ausência de dados observacionais utilizar reanálises, de fontes como NOAA (NCEP/NCAR) e ECMWF. O período de dados para caracterização climatológica deverá ser aquele recomendado pela Organização Meteorológica Mundial.	6.2.1.2	6.2-5/205	Normais Climatológicas Tabela 6.2.1.2 1: Dados das estações climatológicas utilizadas na caracterização climática da área de estudo
	Mapear as estações meteorológicas utilizadas para obtenção de dados, informando as distâncias em relação à AE.	6.2.1.2	6.2-6/205	Figura 6.2.1.2 1: Localização geográfica das estações climatológicas utilizadas na caracterização climática da área de estudo.
5.4.2	Geologia			
5.4.2.1	Caracterizar, por meio de revisão bibliográfica, a geologia da Área de Estudo (AE), atendo-se à descrição dos litotipos ocorrentes e o seu respectivo condicionamento estrutural.	6.2.3	6.2-35/205	Geologia
5.4.2.2	Apresentar mapa litoestratigráfico e estrutural da AE, a partir de mapeamento regional na maior escala existente.	Anexo 4-A	-	Mapa 7 - Mapa Geológico, em Caderno de Mapas
5.4.3	Geomorfologia	6.2.4	6.2-72/205	Geomorfologia
5.4.3.1	Caracterizar a geomorfologia da Área de Estudo (AE), abordando os aspectos fisiográficos e morfológicos do terreno, mapeando os domínios geomorfológicos e as unidades de relevo ocorrentes na AE, com a descrição da topografia dos terrenos de maior declividades da ADA.	6.2.4.1 6.2.4.2 6.2.4.3 Anexo 4-A	6.2-75/205 6.2-76/205 6.2-94/205 -	Domínios Morfoestruturais e Regiões Geomorfológicas Unidades Geomorfológicas Padrões de Relevo Mapa 9 - Mapa Altimétrico

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>Nº</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
5.4.3.2	Caracterizar a dinâmica dos processos geomorfológicos atuantes na AE, identificando os movimentos de massa existentes, ativos ou inativos, naturais ou induzidos.	Anexo 4-A	-	Mapa 8 - Mapa Geomorfológico, no Caderno de Mapas Mapa 11 - Mapa de Vulnerabilidade
5.4.4	Solos	6.2.5	6.2-107/205	Solos
5.4.4.1	Classificar os tipos de solos da AE, segundo o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, e caracterizá-los segundo a susceptibilidade ao desenvolvimento de processos erosivos.	6.2.5.1 6.2.5.2	6.2-108/205 6.2-112/205	Caracterização geral Descrição dos tipos pedológicos
5.4.4.2	Apresentar mapa pedológico das classes de solo existentes na AE, com foco nas áreas de relevo mais acidentado, destacando os processos erosivos instalados que possam afetar as estruturas da LT, ou serem potencializados pela sua instalação, na ADA.	Anexo 4-A		Mapa 10 - Mapa Pedológico Mapa 11 - Mapa de Vulnerabilidade
5.4.5	Recursos Hídricos	6.2.2	6.2-17/205	Recursos Hídricos
5.4.5.1	Identificar as bacias hidrográficas na AE, e delimitar as respectivas sub-bacias transpostas pelo empreendimento.	Anexo 4-A	-	Mapa 6 - Mapa Hidrográfico, no Caderno de Mapas
5.4.5.2	Caracterizar os principais corpos d'água (rios, cursos d'água, lagoas e nascentes) que sofrerão interferência durante a instalação do empreendimento.	6.2.2	6.2-17/205	Recursos Hídricos
5.4.5.3	Representar, no mapeamento de uso do solo, as áreas alagáveis presentes na AE, com vistas a subsidiar a definição de métodos construtivos específicos para esses terrenos.	Anexo 4-A	-	Mapa 17 - Mapa de Uso, Ocupação e Cobertura do Solo II, no Caderno de mapas

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>Nº</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
5.4.6	Vulnerabilidade Geotécnica	6.2.6	6.2-129/205	Vulnerabilidade Geotécnica
5.4.6.1	Apresentar uma discussão sobre os diferentes graus de vulnerabilidade geotécnica da AE, identificando os trechos de maior vulnerabilidade para a AE, a partir da integração das informações geológicas, geomorfológicas, hidrológicas e climatológicas, comportamento mecânico dos solos, considerando uso e ocupação, e eventuais processos erosivos instalados que possam potencializar a ocorrência de eventos.	6.2.6.1 6.2.6.2 6.2.6.3 6.2.6.4	6.2-129/205 6.2-132/205 6.2-133/205 6.2-143/205	6.2.6.1 Metodologia aplicada 6.2-129/205 6.2.6.2 Considerações gerais 6.2-132/205 6.2.6.3 Vulnerabilidade associada às unidades de relevo 6.2-133/205 6.2.6.4 Considerações finais 6.2-143/205
5.4.6.2	Mapear as classes de vulnerabilidade geológico-geotécnica e as áreas de riscos geotécnicos associados para a AE.	Anexo 4-A	-	Mapa 11 - Mapa de Vulnerabilidade / Mapa Geotécnico
5.4.6.3	Avaliar o potencial de riscos geotécnicos associados à instalação e operação do empreendimento, de modo a subsidiar a proposição e implementação de medidas específicas de controle ambiental e de engenharia eventualmente necessárias.	Anexo 4-A 6.2.6.3 6.2.6.4	- 6.2-133/205 6.2-143/205	Mapa 11 - Mapa de Vulnerabilidade / Mapa Geotécnico Vulnerabilidade associada às unidades de relevo Considerações finais
5.4.7	Paleontologia			
	Identificar as áreas de eventual ocorrência de vestígios fósseis ou de potencial fossilífero na AE do empreendimento, conforme formações litoestratigráficas apontadas no estudo geológico. Caso se verifique a presença de áreas de interesse paleontológico, as informações levantadas devem subsidiar a elaboração de medidas ou programa específico.	6.2.7	6.2-148/205	Paleontologia



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

N°	Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)	Número do Item no RAS	Página do RAS	Forma de Atendimento / Título do item no RAS
5.4.8	Espeleologia	6.2.8	6.2-151/205	Espeleologia
5.4.8.1.	<p>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 estudo do empreendimento. A metodologia para a definição de áreas potenciais deve ser apresentada no escopo deste produto, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa geológico em escala regional, constando simbologia/classificação de favorabilidade para formação de cavidades;</li> <li>• 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).</li> </ul>	6.2.8.2 Anexo 4-A	6.2-155/205 -	Análise do Potencial Espeleológico Mapa 13A - Mapa de Classes de Potencialidade Espeleológica

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
5.4.8.2	<p>As áreas correspondentes às classes de potencialidade espeleológica devem ser delimitadas e apresentadas em conjunto com:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Localização dos componentes dos empreendimentos (LTs, Seccionamentos, Eletrodos de Terra, Estações Conversoras, Subestações, Estações Repetidoras de Telecomunicação, Canteiros de Obra e Novos Acessos);</li><li>• Limites das Áreas de Estudo;</li><li>• 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;</li><li>• Pontos de cavernas cadastradas em outras bases de dados, publicadas por grupos de espeleologia independentes e conhecidas pela população local.</li></ul>	6.2.8.2  Anexo 4-A	6.2-155/205  -	Análise do Potencial Espeleológico  Mapa 13A - Mapa de Classes de Potencialidade Espeleológica

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
5.4.8.3	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 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.	Anexo 4-A6.2.3.9	-6.2-172/205	Mapa 13B - Mapa de Prospecção Espeleológica Caracterização das Cavernas Registradas



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

N°	Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)	Número do Item no RAS	Página do RAS	Forma de Atendimento / Título do item no RAS
5.4.8.4	<p>Para o caso de identificação de novas cavidades na Área de Estudo, apresentar relatório constando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localização georreferenciada da(s) entrada(s) das cavidades identificadas;</li> <li>• Toponímia utilizada pelas comunidades próximas para a denominação das cavidades (quando houver);</li> <li>• Caracterização ambiental do entorno imediato das cavidades, constando aspectos geológicos, formações vegetais, áreas antropizadas e corpos d'água;</li> <li>• 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;</li> <li>• Informações preliminares sobre a biota cavernícola, observando a presença de populações de quiropterofauna e demais grupos animais terrestres e aquáticos, quando for o caso;</li> </ul>	<p>Anexo 4-A 6.2.8.3 6.2.3.9</p>	<p>- 6.2-162/205 6.2-172/205</p>	<p>Mapa 13B - Mapa de Prospecção Espeleológica Prospecção Espeleológica Caracterização das Cavernas Registradas</p>

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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 afóticas.</li></ul>			
5.4.8.5	Caso se configure a possibilidade de impacto ambiental sobre as cavidades naturais subterrâneas ou em áreas distantes até 250 metros das cavidades, 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.	6.2.3.9 6.2.3.10	6.2-172/205 6.2-202/205	Caracterização das Cavernas Registradas Considerações Finais



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	Observação: Para áreas transpostas pelo empreendimento, 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 alternativa locacional, 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).	-	-	Ciente.
5.4.9	Recursos Minerais	6.2.9	6.2-203/205	Recursos Minerais
	Identificar, junto ao DNPM, a localização dos polígonos das áreas de jazidas minerais a serem interceptados na ADA, incluindo informações sobre o estágio dos processos quanto a requerimento e autorização de pesquisa ou lavra, bem como a situação de regularidade junto aos órgãos estaduais de meio ambiente.	Anexo 4-A	-	Mapa 12 - Mapa Processo Minerários
<b>5.5</b>	<b>Caracterização dos Aspectos do Meio Biótico</b>	<b>6.3</b>	<b>6.3-1/7</b>	<b>Caracterização dos Aspectos do Meio Biótico</b>
5.5.1	Considerações Gerais	6.3.1	6.3-1/7	Considerações Gerais



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

Nº	Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)	Número do Item no RAS	Página do RAS	Forma de Atendimento / Título do item no RAS
	Com objetivo de otimizar esforços e potencializar ganhos ambientais, a identificação e avaliação dos demais impactos sobre a fauna, associados à instalação e operação do empreendimento, bem como aqueles que seriam relacionados à própria execução de campanhas de campo para diagnóstico e monitoramento, poderão ser substituídas pela proposição e implementação de um Programa de Medidas Compensatórias para os Impactos sobre a Fauna, nos casos solicitados pelo IBAMA.	-	-	Ciente.
	Apresentar currículo Lattes (somente link para a página) e o Cadastro Técnico Federal do coordenador e dos responsáveis técnicos pelos estudos devem ser atualizados, para consulta do IBAMA.	6.3.1	6.3-1/7	Considerações Gerais
5.5.2	Caracterização dos Ecossistemas	6.3.2	6.3-2/7	Caracterização dos Ecossistemas
5.5.2.1	Identificar e caracterizar os ecossistemas significativos da Área de Estudo (AE), indicando as fitofisionomias. Representar graficamente essa informação sobre o produto cartográfico relativo a uso e ocupação do solo solicitado no item 5.1.4 deste TR.	6.3.2.1 Anexo A-4	6.3-2/7 -	Ecossistemas e Fitofisionomias Mapa 17 – Mapa de Uso, Ocupação e Cobertura do Solo II
5.5.2.2	Identificar e mapear, para ADA, as interferências com as Áreas de Preservação Permanente (APP) definidas pelo Código Florestal e suas alterações; Resoluções CONAMA; e, legislações estaduais.	6.3.2.2 Anexo A-4 Anexo A-4	6.3-4/7 - -	Áreas de Preservação Permanente (APP) Mapa 14 - Mapa de Uso, Ocupação e Cobertura do Solo I (KMZ e SHP) Mapa 17 – Mapa de Uso, Ocupação e Cobertura do Solo II

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
5.5.2.3	Identificar e caracterizar as Unidades de Conservação e as áreas protegidas por legislação específica no âmbito federal, estadual e municipal, localizadas na Área de Estudo (AE) e as respectivas distâncias em relação à diretriz preferencial de traçado.	6.3.2.3 Anexo 4-A	6.3-4/7 -	Unidades de Conservação Mapa 15 – Mapa de Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias
5.5.2.4	Identificar e caracterizar as Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade (MMA) da Área de Estudo (AE).	6.3.2.4 Anexo 4-A	6.3-6/7 -	Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade Mapa 15 – Mapa de Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias
<b>5.3.3</b>	<b>Flora</b>	6.3.3	6.3.3-1/73	Flora
5.3.3.1	Identificar e caracterizar os remanescentes florestais, incluindo aspectos florísticos, com vistas a determinar o estágio de regeneração da vegetação. O levantamento quali-quantitativo deve incluir espécies arbóreas e arbustivas, devendo ser apenas qualitativo para subarbustivas, herbáceas, epífitas e lianas.	6.3.3.4.1 6.3.3.4.2	6.3.3-17/73 6.3.3-57/73	Caracterização da Vegetação na Área de Estudo do Empreendimento Classificação dos Estágios Sucessionais das Florestas Estacionais
5.5.3.2	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 Instrução Normativa no 06, de 23 de setembro de 2008, e as listas regionais de flora ameaçadas, quando existentes.	6.3.3.4.6 6.3.3.4.7	6.3.3-65/73 6.3.3-70/73	Espécies Ameaçadas de Extinção, Raras, Endêmicas e Protegidas Usos das Espécies Encontradas

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
5.5.3.3	Prever um Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal, para as espécies de interesse conservacionista, considerando a fenologia das espécies de ocorrência na área, obtida de dados secundários, visando o planejamento da coleta do material biológico viável (sementes, plântulas e germoplasma) para fins de recomposição florestal.	10.7	10-31/77	Programa de Resgate de Germoplasma Vegetal (PRGV)
5.5.3.4	Estimar as possíveis áreas de supressão de vegetação na ADA. O quantitativo real será exigido em etapa posterior, no âmbito do Inventário Florestal.	6.3.3.4.8	6.3.3-70/77	Estimativa prévia de Supressão de Vegetação
<b>5.5.4</b>	<b>Fauna</b>	6.3.4	6.3.4-1/129	Fauna
5.5.4.1	Apresentar, por meio de revisão bibliográfica, a lista de espécies da fauna ocorrentes na AE, indicando as espécies constantes nas listas oficiais de fauna ameaçada (inclusive listas estaduais), as endêmicas, as raras, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, e as migratórias com distribuição potencial na AE.	6.3.4.3	6.3.4-28/129	Resultados
5.5.4.2	Apresentar, com base na identificação dos ecossistemas atrativos de avifauna e das rotas migratórias, um estudo de áreas sensíveis de modo a subsidiar a proposta de instalação de sinalizadores para a avifauna.a). Utilizar, entre as referências, o relatório anual de rotas migratórias no Brasil(ICMbio).	6.3.4.3.36.3.4.3.3.4	6.3.4-77/1296.3.4-126/129	OrnitofaunaEspécies migratórias e suas rotas - Área de Importância para reprodução, nidificação, alimentação e refúgio



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
<b>5.6</b>	<b>Caracterização dos Aspectos do Meio Socioeconômico</b>	6.4	6.4.1-1/223	Caracterização dos Aspectos do Meio Socioeconômico
5.6.1	Caracterização da População	6.4.3	6.4.3-3/223	Caracterização da População
5.6.1.1	Descrever, de forma sucinta, o processo de ocupação humana e a formação dos municípios interceptados pela LT.	6.4.3.1	6.4.3-4/223	Processo de Ocupação Humana e a Formação dos Municípios da Área de Estudo
5.6.1.2	Apresentar e analisar o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM dos municípios interceptados pela LT.	6.4.3.2	6.4.3-11/224	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)
5.6.1.3	Identificar a distribuição geográfica da população dos municípios interceptados pela LT, especificando: distribuição rural e urbana; grau de urbanização e densidade demográfica por município.	6.4.3.3 e 6.4.3.4	6.4.3-14/223 e 6.4.3-16/223	População Total e Densidade Demográfica e Distribuição Geográfica da População e Taxas de Urbanização
5.6.1.4	Identificar e representar sobre carta-imagem os aglomerados populacionais, tendo como referência a Área Diretamente Afetada (ADA), e caracterizar seus principais aspectos de modo de vida e infraestrutura, com o objetivo de identificar as comunidades mais sensíveis aos impactos associados ao empreendimento.	Anexo 4-A - 20 6.4.3.5	6.4.3-20/223	Mapa de Caracterização da População Caracterização da População da AEL conforme Levantamento de campo
5.6.1.5	Selecionar, com base nos critérios discriminados no item 4 do Anexo I e na caracterização feita a partir do item 5.6.1.4, os locais propícios à realização de reuniões públicas, e públicos das ações de comunicação social.	6.4.3.5.6	6.4.3-30/223	Locais para Realização das Reuniões Públicas e Públicos para as Ações de Comunicação Social
5.6.2	<b>Saúde</b>			



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	Caracterizar a infraestrutura e os serviços de saúde nos municípios elegíveis para atendimento de demandas oriundas da instalação do empreendimento. A partir dessa caracterização, avaliar a suficiência dessa infraestrutura em razão da temporalidade da obra e do contingente de trabalhadores.	6.4.4	6.4.4-34/223	Saúde Pública
5.6.3	<b>Educação</b>			
	Apresentar os índices de escolaridade da população dos municípios interceptados pela Linha de Transmissão.	6.4.5	6.4.5-62/223	Educação
5.6.4	<b>Estrutura Viária</b>			
5.6.4.1	Identificar e representar em carta-imagem os acessos localizados em áreas urbanas ou rurais que levem às frentes de obra, com foco naqueles que possuem ocupações em seu entorno (pequenos aglomerados populacionais, casa, igrejas, escolas, entre outros equipamentos comunitários).	Anexo 4-A - 19	_	Mapa de Uso, Ocupação e cobertura do Solo III
5.6.4.2	Identificar pontos de maior sensibilidade em relação a interferências com comunidades e áreas de trânsito habitual. Os impactos associados ao incremento do tráfego de veículos e máquinas pesadas devem ser objeto de medidas mitigadoras, a exemplo de sinalização, redução de velocidades, restrição de horários, instrução de motoristas para direção defensiva.	6.4.6.1.2	6.4.6-77/223	Estrutura Viária dos Municípios Elegíveis a Canteiros de Obra



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>Nº</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
5.6.4.3	Avaliar pontos críticos dos acessos quanto à capacidade de suporte do incremento do tráfego associado à obra, de forma a embasar a avaliação da interferência do empreendimento e eventual adoção de medidas de reparação da integridade física.	6.4.6.2	6.4.6-79/223	Meios de Transporte e Acessos às Comunidades da Área de Estudo Local
5.6.5	<b>Comunicação e Informação</b>			
	Identificar os principais meios de comunicação e informação existentes nos municípios interceptados pela LT, com foco naqueles que poderão ser utilizados na divulgação de informações sobre o empreendimento (por exemplo: jornais locais, emissoras de rádio etc).	6.4.7	6.4.7-87/224	Comunicação e Informação
5.6.6	<b>Aspectos Econômicos</b>			
5.6.6.1	Caracterizar as principais atividades econômicas dos municípios interceptados pela LT.	6.4.8	6.4.8-94/223	Aspectos Econômicos
5.6.6.2	Caracterizar as principais atividades econômicas na Área Diretamente Afetada (ADA) com vistas a identificar as possíveis restrições associadas ao empreendimento.	6.4.8.5	6.4.8-114/223	Atividades econômicas na Área de Estudo Local
5.6.7	<b>Uso e ocupação do solo</b>			
5.6.7.1	Identificar e caracterizar os principais usos do solo da Área de Estudo.	6.4.9.1	6.4.9-114/223	Caracterização do Uso do Solo da AE



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>Nº</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
5.6.7.2	Identificar e representar graficamente sobre carta-imagem, na escala de 1:5.000, os pontos de interferência com edificações e benfeitorias situadas dentro dos limites da faixa de servidão correspondente à diretriz preferencial de traçado da LT.	Anexo 4-A - 21	_	Mapa de Uso, Ocupação e cobertura do Solo III
5.6.7.3	Identificar os municípios atravessados pela LT que possuem Plano Diretor.	6.4.9.6	6.4.9-181/223	Quadro 6.4.9.6-1 – Planos Diretores dos Municípios da Área de Estudo
5.6.7.4	Identificar e representar em mapa os vetores de expansão urbana dos municípios que estão no sentido da diretriz preferencial da LT.	6.4.9.6	6.4.9-180/223	Tendências de Expansão Urbana dos Municípios
5.6.7.5	Identificar e representar em mapa cruzamentos e paralelismos com outras linhas de transmissão, proximidade com aeródromos homologados e não-homologados.	Anexo 4-A - 22	_	Mapa de Colocalização e Aeródromos
5.6.8	<b>Comunidades Indígenas</b>			
	Identificar as Terras Indígenas existentes na Área de Estudo (AE), informando suas distâncias em relação à diretriz preferencial, tendo como referência o Anexo I da Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015. Representar os limites das TIs eventualmente existentes no produto cartográfico solicitado no item 5.1.3. deste TR.	6.4.10.1.2	6.4.10-212/223	Comunidades Indígenas
5.6.9	<b>Comunidades Quilombolas</b>			

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	Identificar as áreas de Comunidades Remanescentes de Quilombolas (CRQ's) existentes na Área de Estudo (AE), informando suas distâncias em relação à diretriz preferencial, tendo como referência o Anexo I da Portaria Interministerial n° 60, de 24 de março de 2015. Representar os limites das áreas eventualmente existentes no produto cartográfico solicitado no item 5.1.3. deste TR.	6.4.10.1.3	6.4.10-212/223	Comunidades Quilombolas
<b>5.6.10</b>	<b>Patrimônio Histórico, Cultural, Arqueológico e Paisagístico</b>			
	Identificar e caracterizar, de forma sucinta, as áreas de valor histórico, arqueológico, cultural e paisagístico, bem como manifestações culturais relacionadas ao patrimônio imaterial existentes na Área de Estudo.	6.4.11	6.4.11-218/223	Patrimônio Histórico Cultural, Artístico e Paisagístico
<b>5.7</b>	<b>Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais</b>	7	7-1/81	Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais
5.7.1	Identificar e descrever, na área de Estudo do empreendimento, os impactos ambientais decorrentes das atividades associadas às fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento, relativos aos meios físicos, biótico e socioeconômico	7.2	7-8/81	Análise dos Impactos Ambientais



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

N°	Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)	Número do Item no RAS	Página do RAS	Forma de Atendimento / Título do item no RAS
5.7.2	Avaliar os impactos ambientais de acordo com os seguintes critérios: a. Fase de ocorrência (planejamento, implantação, operação); b. Natureza (positivo/negativo); c. Incidência (direto e indireto); d. Duração (temporário; permanente ou cíclico); e. Temporalidade (imediato, médio ou longo prazo); f. Reversibilidade (reversível; irreversível); g. Ocorrência (certo; provável ou improvável); h. Importância (baixa, média, alta); i. Magnitude (baixa, média, alta); j. cumulatividade k. sinergia	7.2	7-8/81	Análise dos Impactos Ambientais
5.7.3	Definir valores numéricos para os critérios de avaliação dos impactos, com vistas a obter uma classificação hierarquizada de significância. Apresentar as justificativas dessa valoração, bem como da ponderação relativa entre os critérios, com vistas e não promover distorções	7.1.1	7-3/81	Critérios de Avaliação
5.7.4	Apresentar um quadro síntese de tabulação dos critérios de avaliação dos impactos ambientais identificados	7.3	7-79/81	Matriz de Impactos Ambientais
<b>5.8</b>	<b>Análise Integrada</b>	8		Análise Integrada

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	Apresentar matriz de impactos, estabelecendo a correlação dos impactos ambientais com as atividades causadoras e aspectos afetados. A matriz deve permitir a análise integrada da interação dos impactos, considerando cumulatividade e sinergias, com vistas a subsidiar a proposição de medidas de controle e programas ambientais para evitar, mitigar ou compensar cada impacto.	8.2	8-6/10	Quadro 8.2-2: Matriz de Identificação dos Impactos Ambientais e correlação com Ações Geradoras e Fatores Ambientais afetados.
<b>5.9</b>	<b>Definição das Áreas de Influência – AID e AII.</b>			
5.9.1	Definir as áreas de influência direta e indireta com base nos seguintes parâmetros:	9	9-1/6	Definição das áreas de influência

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

N°	Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)	Número do Item no RAS	Página do RAS	Forma de Atendimento / Título do item no RAS
	<p>A Área de Influência Direta (AID) é a área sobre a qual, em decorrência das atividades associadas ao planejamento, instalação e operação do empreendimento, os impactos incidem de forma direta sobre os componentes socioambientais, modificando seus aspectos, disponibilidade e qualidade, ou alterando seu potencial de conservação ou aproveitamento.</p> <p>A delimitação da AID deve considerar, de forma integrada, a incidência dos diferentes impactos, podendo ser adotadas distâncias de referência que obedeçam ao critério de maior abrangência espacial. A AID pode ser distinta conforme os meios físico, biótico e socioeconômico.</p> <p>A AID circunscreve a Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento, ou seja, as áreas necessárias à sua implantação, incluindo a faixa de servidão, os acessos às frentes de obras, canteiros, alojamentos, áreas de empréstimo e bota-fora.</p> <p>Alguns critérios mínimos devem ser observados para delimitação da AID, tais como o total de propriedades interceptadas, a integralidade dos fragmentos de vegetação nativa interceptados e, como exemplo, áreas de alcance de poeira e ruídos, mesmo que uma propriedade não seja diretamente atravessada.</p>	9.1	9-4/6	Área de Influência Direta



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

N°	Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)	Número do Item no RAS	Página do RAS	Forma de Atendimento / Título do item no RAS
	<p>A Área de Influência Indireta (All) é a área sobre a qual, em decorrência das atividades associadas ao planejamento, instalação e operação do empreendimento, os impactos incidem de forma indireta.</p> <p>A All circunscreve a AID, e os critérios adotados para sua delimitação devem ser claramente apresentados e justificados tecnicamente. Deve ser considerada a abrangência de eventuais efeitos decorrentes, a exemplo de: indução ou restrição de atividades econômicas, a potencial alteração dos usos do solo, e pressão sobre infraestrutura de serviços públicos dos municípios da região. A All pode ser distinta conforme os meios físico, biótico e socioeconômico.</p>	9.2	9-4/6	Área de Influência Indireta
5.9.2	Representar graficamente as AIDs e Alls sobre cartas-imagem, conforme orientação do Anexo II.	Anexo 4-A - 24	-	Mapa de Áreas de Influência
<b>5.10</b>	<b>Medidas de Controle e Programas Ambientais</b>	10	10-1/77	Medidas de Controle e Programas Ambientais
5.10.1	<p>Apresentar medidas de controle com o objetivo de evitar, mitigar ou compensar os impactos negativos, bem como potencializar os impactos positivos decorrentes do empreendimento. Na proposição das medidas, devem ser indicados:</p> <p>a. impacto ambiental relacionado;</p> <p>b. fase do empreendimento em que serão implementadas;</p> <p>c. caráter: preventivo, mitigador, compensatório ou potencializador;</p>	10 e 7.3	10-1/77 7-79/81 7-80/81 7-81/81	Medidas de Controle e Programas Ambientais Matriz de Impactos Ambientais



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

N°	Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)	Número do Item no RAS	Página do RAS	Forma de Atendimento / Título do item no RAS
5.10.2	Apresentar Programas Ambientais com o objetivo de minimizar as consequências negativas do empreendimento e potencializar os seus efeitos positivos, a partir da consolidação de diferentes medidas aplicáveis a temas específicos. Os programas devem permitir a avaliação da efetividade das medidas de controle, e a eventual necessidade de adoção de medidas complementares.	10.1 à 10.18	10-2/77 à 10-75/77	Medidas de Controle e Programas Ambientais
	Os programas devem conter: justificativas, objetivos, metas, metodologia, públicos, indicadores, cronograma de execução, fase do empreendimento em que serão implementados, interrelação com outros programas, e indicação dos responsáveis, incluindo a identificação de eventuais parceiros institucionais.	10.1	10-2/77	Medidas de Controle e Programas Ambientais
5.10.3	Apresentar um quadro síntese com a correlação entre atividades, impactos, medidas e programas, por fases de implantação do empreendimento.	7.3	7-79/81 7-80/81 7-81/81	Matriz de Impactos
<b>5.11</b>	<b>Prognóstico Ambiental</b>	11	11-1/6	Prognóstico Ambiental
	Apresentar prognóstico ambiental para a AID e AII, a ser elaborado a partir das informações de diagnóstico, avaliação de impactos e análise integrada, considerando os seguintes cenários: a. Não implantação do empreendimento;	11.1	11-1/6	Cenário sem o empreendimento



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
	b. Instalação e operação do empreendimento, com a implementação das medidas e programas ambientais, discutindo os reflexos sobre os meios físico, biótico e socioeconômico.	11.2	11-3/6	Cenário com o empreendimento
	O prognóstico deve permitir uma avaliação das alterações a serem provocadas pelo empreendimento na qualidade ambiental futura das áreas de influência, de modo a subsidiar a conclusão sobre a viabilidade ambiental. O recorte temporal deve refletir a temporalidade e duração dos impactos identificados.	11.3	11-5/6	Considerações Finais
<b>5.12</b>	<b>Conclusão</b>	12	12-1/2	Conclusão
	Realizar uma avaliação conclusiva sobre a viabilidade ambiental do empreendimento. Essa avaliação deve ser baseada em uma breve discussão dos resultados dos estudos, com subsídio nas informações obtidas por meio da análise comparativa de alternativas locais, diagnósticos, avaliação de impactos, análise integrada, proposição de medidas e programas, e do prognóstico.	12	12-12	Conclusão
<b>6</b>	<b>ORIENTAÇÕES PARA A APRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES</b>			
6.1	Encaminhar ao Ibama/Sede 1 (uma) cópia em meio digital de melhor resolução do conteúdo integral dos Estudos Ambientais, em formato PDF, com vistas ao protocolo no Sistema Eletrônico de Informações – SEI / IBAMA.	–	–	Protocolado conforme solicitado.



**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
6.2	O estudo deverá ser encaminhado em documento único. Nos casos de arquivos grandes, o empreendedor deverá organizar e separar em volumes de 80 MB cada para protocolar no Ibama.	–	–	Protocolado conforme solicitado.
6.3	Encaminhar ao Ibama/Sede 1 (uma) cópia em meio digital (formato pdf) com a versão resumida dos Estudos, com vistas à disponibilização pública e uso nas reuniões públicas.	Anexo G	–	Versão Resumida
6.4	Os estudos impressos a serem protocolados para fins de reuniões públicas, deverão ser apresentados na forma de fichário, com mapas com articulação de folhas em formato A2.	–	–	Ciente
6.5	O estudo deverá ser apresentado na língua portuguesa, contendo um índice geral e índices específicos para figuras, tabelas e mapas, especificando a numeração das páginas correspondentes a cada tema.	–	–	Protocolado conforme solicitado.
6.6	Os parágrafos deste TR foram numerados para facilitar a verificação de abrangência do RAS 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. A itemização deste TR deverá ser seguida.	–	–	Checklist.

**CONTEÚDO DO TERMO DE REFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DO RESPECTIVO ATENDIMENTO NO RAS**

<b>N°</b>	<b>Item do Termo de Referência RAS (Ofício 248/2017)</b>	<b>Número do Item no RAS</b>	<b>Página do RAS</b>	<b>Forma de Atendimento / Título do item no RAS</b>
6.7	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.	–	–	Protocolado conforme solicitado.
6.8	Listar a bibliografia citada e consultada na elaboração dos estudos, seguindo as normas de publicação de trabalhos científicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas.	13	13-1/44	Referências Bibliográficas
6.9	Observar, em relação aos Produtos Cartográficos e Imagens de Satélite:			
	a. Padrões e normas técnicas de cartografia do Conselho Nacional de Cartografia – CONCAR.	Anexo 4-A	–	Caderno de Mapas
	b. Sistema de Coordenadas UTM SIRGAS 2000. As imagens de satélite devem ser atualizadas, devidamente identificadas e georreferenciadas.	–	–	Protocolado conforme solicitado.
	c. As escalas de trabalho para os mapas, cartas-imagem e demais produtos cartográficos deverão seguir as orientações do Anexo III.	Anexo 4-A	–	Considerações no Caderno de Mapas
	d. Encaminhar em mídia anexa ao estudo, os arquivos digitais de todo mapeamento, em formato kmz e shapefile.	–	–	Protocolado conforme solicitado.
	d. Encaminhar em mídia anexa ao estudo, os arquivos digitais de todo mapeamento, em formato kmz e shapefile.			