

RELATÓRIO DE ATENDIMENTOS ÀS COMPLEMENTAÇÕES

COMPANHIA ENERGÉTICA DO CEARÁ

CNPJ: 07.047.251/0001-70

Pendência		Situação/Localização
1	Responsável Legal e Pessoa de Contato do empreendedor (nome completo, endereço, telefone e e-mail)	Pág. 6
2	Responsável Legal e Pessoa de Contato empresa responsável pelos estudos (nome completo, CTF, endereço, telefone e e-mail)	Pág. 7
3	Coordenador responsável pela elaboração da análise do meio socioeconômico na equipe multidisciplinar	Pág. 9



4	Indicação sobre o aterramento de cercas, devendo o empreendedor apresentá-las quando da complementação do estudo. Pede-se que seja confirmada a bitola dos cabos a serem utilizados, considerando aparente incompatibilidade dos valores de seção nas unidades MCM e mm ² (312,8 MCM e 469,8 mm ²).	Pág. 40
5	Mapas ou informações no estudo que relacionem as distintas larguras da faixa de servidão às coordenadas do traçado.	Pág. 28
6	Devem ser apresentadas também as restrições ao uso da faixa de servidão.	Pág. 28



7	Área da faixa de servidão	Pág. 28
8	Não há menção a qual linha será conectada o empreendimento	Pág. 12
9	"Deverá ser esclarecido se a SE sofrerá ampliação ou outras intervenções contempladas no presente empreendimento. Em caso afirmativo, deverá(ão):	Pág. 40



10	(ii) ser descritas as intervenções a serem realizadas (volumes decortes e aterros, localização de áreas de empréstimo e bota-fora, projeto de drenagem, instalação de equipamentos);	Pág. 40
11	(iii) ser apresentada relação de equipamentos a serem instalados. Independentemente de haver intervenção na Subestação, deverão ser apresentados descrição sucinta da Subestação (potência, área total e do pátio energizado) e posição do pórtico de entrada da LDAT.	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.
12	Arquivos shapefile e kmz que evidenciem os locais de interceptação da LDAT com outros empreendimentos	Arquivo Anexo



13	Caso haja sobreposição da LDAT e a faixa de domínio da rodovia CE-035, deverá conter no estudo e providenciar arquivos shapefile e kmz que evidenciem tal sobreposição	Arquivo Anexo
14	Deverão ser apresentadas informações sobre execução de novos acessos (ainda que em áreas não vegetadas) e restrição de uso de acessos permanentes	Pág. 12
15	Cronograma com um detalhamento mínimo das atividades de obra a serem desenvolvidas (topografia, fundações, colocação de postes, lançamento de cabos etc.)	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.

16	Estimativa de custo do empreendimento.	Pág. 11
17	Arquivos shapefile e kmz dos traçados das alternativas locacionais	Arquivo Anexo
18	O estudo somente propõe como alternativa à diretriz preferencial, um traçado retilíneo, o que permite inferir que não foram avaliadas outras opções de traçado. Ademais, o estudo não se aprofunda na análise comparativa dos fatores avaliados para definição da melhor opção de traçado para o empreendimento	Pág. 16



19	Não foram apresentadas declarações de uso e ocupação do solo emitidas pelas respectivas prefeituras de Maracanaú e Pacatuba/CE.	Anexos
20	A locação das torres deve buscar minimizar os impactos sobre o loteamento e os programas voltados para os impactos no meio socioeconômico devem levar em consideração essa proximidade com as escolas.	Pág. 29
21	A EMEIEF José Mário Barbosa pode ser incluída no público abordado no PEA, quanto à escola indígena, os impactos e mitigações devem ser tratadas junto à Funai.	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.



22	Inclusão de alternativa locacional que contemple desvio da Terra Indígena	Pág. 16
23	Avaliação das alternativas quanto aos impactos e viabilidade, identificando a alternativa mais adequada.	Pág. 16
24	Os limites da ADA deverão ser ajustados tanto na figura 7, como nos tópicos pertinentes do RAS.	Pág. 23



25	Solicita-se ao empreendedor informação sobre os critérios utilizados para definição das áreas de influência do RAS.	Pág. 22
26	Indicar se há Unidades de Conservação (UC) ou Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade (2ªatualização) interceptadas ou localizadas próximas ao traçado da LDAT, devendo apresentar tais informações quando da sua complementação.	Pág. 183
27	Nas referências bibliográficas não consta o Atlas Eólico e Solar do Ceará (2019), mencionado na página 55 do estudo como fonte de dados anemométricos, aspecto que deverá ser corrigido.	Pág. 312



28	Deverá ser apresentado mapa geomorfológico contemplando integralmente a All do empreendimento.	Pag. 63
29	Não há indicação da fonte de dados do Mapa Hipsométrico (denominado contexto geomorfológico) apresentado. Sem a delimitação da All no mapa, não se identifica que tenha sido contemplada toda a área de estudo, aspecto que deverá ser corrigido.	Pag. 73
30	Para a porção oeste do empreendimento, não há indicação de sub-bacia	Pag. 83



31	Deverão ser apresentadas as sub-bacias afetadas pelo empreendimento	Pag. 83
32	Não houve indicação de quais seriam os cursos d'água perenes e quais seriam intermitentes, informações que deverão ser apresentadas	Pag. 84
33	Para a caracterização dos corpos d'água, também deverá ser apresentado mapa contemplando as massas d'água existentes na AID e AII	Pag. 84



34	Pede-se que seja esclarecido se a litologia do empreendimento é compatível com a classificação improvável, segundo critério utilizado	Pag. 63
35	Quanto as cavidades naturais pedem-se que (i) os mapas sejam rerepresentados em escala adequada e com respectivas fontes de dados; e	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.
36	(ii) sejam apresentadas informações quanto à existência de levantamentos de cavidades (talvez contidos no estudo de Monteiro, o que não foi possível averiguar pela ausência nas referências bibliográficas) que contemplem minimamente a All do empreendimento e cavidades mais próximas elencadas no Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE), que possui acesso gratuito.	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.

37	Pede-se que sejam apresentados os levantamentos de cavidades do empreendimento mencionado (mineração).	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.
38	"Para o levantamento fitossociológico, 05 parcelas foram instaladas na faixa de servidão, cada uma medindo 06 m x 50 m (RAS figs. 52 a 56), nas quais foram registrados nome, diâmetro à altura da base (DAB), diâmetro à altura do peito (DAP) e altura (H) dos espécimes encontrados, perfazendo aproximadamente 18 espécies por parcela.	Pág. 133



39	Verificou-se necessidade de esclarecer se haverá ou não supressão nessas áreas, pois de acordo com o disposto na p. 86 do RAS, as intervenções seriam indiretas, enquanto que na p. 134 desse Relatório é calculado o volume madeireiro do material que será suprimido na APP. É importante identificar se o empreendimento afetará áreas prioritárias e também aquelas de reserva legal, quantificando-as se houver interferência	Pág. 89
40	Não foi indicado o esforço amostral adotado em nenhuma das metodologias utilizadas (caminhamento em fragmentos florestais em campo aberto, busca ativa em locais potenciais de ocorrência de espécimes, encontros ocasionais e entrevistas com moradores locais)	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.
41	O detalhamento das metodologias não foi apresentado, gerando incertezas quanto a forma e locais da busca ativa, o procedimento adotado para as entrevistas com os moradores (se foram utilizadas fotografias ou apenas questionamento oral, quantidade de pessoas e caracterização etária da população entrevistada, etc), os pontos amostrais dos percursos dos caminhamentos,	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.

42	Melhoria do levantamento de fauna	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para
43	Não há informações no estudo sobre as características biológicas da avifauna registrada para a área, bem como dados que permitam correlacionar a envergadura das aves e a distância entre os cabos, assim como outras características do empreendimento que majorem ou minimizem a colisão e eletrocussão das aves. Estes dados deverão ser apresentados pelo empreendedor na complementação dos estudos.	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.
44	Apresentar uma melhor caracterização da fauna na área de estudo, notadamente da avifauna, devendo informar: i) se alguma ave que utilize como habitat a AID e/ou All é passível de eletrocussão (a correlação entre a envergadura das aves e a distância dos cabos condutores deverá ser apresentada);	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.



45	ii) espécies mais propensas à colisão e que figurem na área da LDAT;	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.
46	iii) aspectos construtivos ou alternativas técnicas e/ou locacionais utilizadas a fim de mitigar eventuais impactos à fauna, principalmente à avifauna. O empreendedor deverá apresentar informações detalhadas sobre as metodologias e cada esforço amostral utilizados para a caracterização da fauna. Além disso, planilhas com os dados brutos dos espécimes observados em campo, coordenadas dos pontos amostrais, arquivos shapefile e outras informações que auxiliem na análise dos dados apresentados deverão ser encaminhados ao IBAMA.	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.
47	A avaliação dos impactos deve ser reapresentada suprimindo a repetição de impactos.	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.

48	<p>Considerando a necessidade de readequação do capítulo (identificação e avaliação dos impactos ambientais), em face:</p> <p>i) da lacuna de parte dos impactos potenciais causados pela LDAT e</p>	<p>A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.</p>
49	<p>ii) da indicação de atividades ou macroatividades de instalação e operação do empreendimento como se fossem impactos, não é possível avaliar, de maneira adequada os supostos impactos indicados no RAS, o que compromete também a análise do item subsequente do estudo, a avaliação de impactos ambientais. Assim, os itens 8.2 e 8.3 do RAS deverão ser revistos e reapresentados.</p>	<p>A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.</p>
50	<p>Reavaliar as informações sobre os potenciais impactos à fauna e suas medidas mitigadoras correspondentes</p>	<p>A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.</p>

51	Dados que permitam avaliar se o empreendimento poderá causar o impacto de eletrocussão de aves	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.
52	Apresentar a medida mitigadora para o impacto da colisão de aves nos cabos do empreendimento.	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.
53	Deverá o estudo ser readequado a fim de incluir os impactos à fauna não citados e as medidas que verdadeiramente os mitiguem.	A presente solicitação de complementação encontra-se em elaboração e solicita-se a este Instituto a prorrogação de prazo para acréscimo de 30 (trinta) dias para seu pleno atendimento, conforme ofício em anexo.

54	<p style="text-align: center;">PGA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na forma apresentada, a identificação de etapas sugere que o programanão será entregue em forma executiva, o que pode não poderá ser aceito para a emissão de LI. - Se sugere averiguação do conceito normativo de aspecto ambiental e correção do texto. - Presume-se que o coordenador do programa não seja o responsável pela coordenação das obras, pede-se que seja confi rmada ou alterada a descrição de suas funções. - O programa deverá contemplar cronograma, metas, indicadores. 	Pág. 229
----	---	----------



55	<p style="text-align: center;">PCS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na fase de implantação é interessante a divulgação de todas as informações sobre ações e programas que possam ser de interesse da população, com foco no cronograma e impactos. Devido ao surto de Covid-19, é ponderado priorizar o contato individual à realização de reuniões. - Ao término da obra foi proposta a realização de enquete para avaliar o grau de satisfação da população com a instalação do empreendimento. Entende-se que deve ser indicado o público a ser buscado na enquete e que as perguntas devem buscar identificar passivos da obra. - Embora as empresas contratadas para a execução das obras tenham sido citadas como público-alvo, não foram apresentadas ações com sua participação. - Devem ainda ser apresentados cronograma, metas, indicadores e equipe técnica necessária. 	Pág. 239
----	---	----------



56	<p style="text-align: center;">PEA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conforme a Instrução Normativa, o programa deve abordar os componentes: (i) Programa de Educação Ambiental direcionado aos grupos sociais vulneráveis da área de influência da atividade em licenciamento; (ii) Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores - PEAT, direcionado aos trabalhadores e colaboradores. Os projetos socioambientais são formulados com base na realização de um Diagnóstico Socioambiental Participativo – DSAP, a ser realizado durante a elaboração da versão executiva dos Programas Ambientais para a fase de LI. - Na etapa de LP devem ser definidos os grupos em situação de vulnerabilidade socioambiental junto aos quais serão construídos os projetos do PEA. - A proposta apresentada para o programa não atende ao disposto na Instrução Normativa 02/2012, devendo ser adequada na próxima versão do RAS. Caso necessário, o programa pode ser estendido até a fase de operação. Além dos objetivos, público alvo e metodologia, devem ser apresentados cronograma, metas, indicadores e equipe técnica. 	Pág. 249
----	--	----------



57	<p style="text-align: center;">PRAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adequar o programa às características do empreendimento - Devem ainda ser apresentados cronograma, metas, indicadores e equipe técnica necessária. 	Pág. 264
58	<p style="text-align: center;">PPMCPE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - espera-se que orientações preventivas sejam apresentadas mesmo sem a realização de inspeções. - entende-se que minimamente o programa deverá apresentar cronograma, metas e indicadores, sendo que para execução deverá ser detalhada a metodologia. 	Pág. 272



59	<p style="text-align: center;">PAC:</p> <p>Além da apresentação de cronograma, metas e indicadores, pede-se que sejam apresentadas ações relacionadas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - forma de acesso a propriedades privadas (permissão, cercas, etc.); - procedimentos em caso de emergências (acidentes); <ul style="list-style-type: none"> - manutenção e abastecimento de maquinas e equipamentos (serão realizados em campo?); - procedimentos relacionados à mitigação do risco de acidentes de pessoas e animais em escavações de fundações; <ul style="list-style-type: none"> - limites de velocidade e treinamento de pessoal; - destinação de material escavado para fundações; - instalações sanitárias nas frentes de obra e destinação de efluentes. <ul style="list-style-type: none"> - procedimentos no lançamento de cabos; - aspectos relacionados a contratação de mão de obra (será local?); <ul style="list-style-type: none"> - detalhamento do procedimento de supressão de vegetação (delimitação, aproveitamento, destinação etc.). 	Pág. 277
----	---	----------



60	<p style="text-align: center;">PSOE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A metodologia apresentada não especifica o que deve ser executado concretamente para realizar: (i) vigilância preventiva de acidentes e <ul style="list-style-type: none"> - (ii) monitoramento. - Ressalta-se que a sinalização deve ser instalada durante a mobilização para início das obras e o programa deve informar a quantidade prevista por tipo de sinalização. - Não foram apresentados objetivos, metas, indicadores, cronograma e equipe técnica. 	Pág. 289
61	<p style="text-align: center;">PGRS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deverá ser esclarecido o local de armazenamento temporário de resíduos ou apresentada justificativa para sua inexistência. - Pede-se que sejam indicados os locais, ou diretrizes para sua escolha, de instalação das caçambas mencionadas. - Deverão ser apresentados cronograma, metas, indicadores e equipe responsável pela execução do programa 	Pág. 300

62	Revisar legislação	
----	--------------------	--



Rua Júlio Siqueira, Nº 970, Bairro Dionísio Torres, Fortaleza/CE | Tel.: + 55 85 3393.8392

CNPJ: 20.662.963/0001-68

contato@hlsolucoesambientais.com.br²⁶