



RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Usina de geração de energia solar

*Referência: Instrução Normativa nº. 12/2016

**Caso o empreendimento esteja em fase de planejamento ou implantação, apresentar, também, o RCE de Terraplenagem / Canteiro de Obras / Obras em Geral

Deverá ser observada rigorosamente a formatação deste formulário, não sendo permitida qualquer inclusão, exclusão ou alteração de campos. Na hipótese de constatação de qualquer ação desta natureza, o requerimento será sumariamente indeferido, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

1. INFORMAÇÕES SOBRE A ATIVIDADE

1.1. Informe o código de enquadramento da atividade a ser licenciada, conforme Instrução Normativa do IEMA nº. 12/2016:

OBS.: Este RCE é específico para a atividade contida no enquadramento selecionado. Caso haja outras atividades no local, informar no campo correspondente e comprovar sua regularidade ou verificar previamente se não é exigido o licenciamento conjunto por meio do procedimento ordinário.

1.2. Especifique a atividade objeto do licenciamento:

OBS: Informar a atividade específica a ser desenvolvida pelo interessado, atentando-se para o fato de que, caso o enquadramento agrupe atividades diversas, deverão ser declaradas somente aquelas que são/serão realizadas no empreendimento, mencionando as eventuais restrições contidas no enquadramento. Não havendo especificidades, tal texto deverá ser equivalente ao do enquadramento, observando as especificidades da atividade pretendida. Tal condição poderá interferir em outras exigências, como, por exemplo, o Cadastro Técnico Federal.

1.3. Informe o porte do empreendimento:

Área de intervenção (AI): _____ ha.

Potência Instalada (PI): _____ MW.

1.4. Informe a fase do empreendimento

Planejamento - Previsão de início da instalação:

_____/_____/_____.

Representante legal

Responsável técnico

Data: 2 de junho de 2022

Página - 1/10



Previsão de início da operação:

_____/_____/_____.

Instalação - Data de início da instalação: _____/_____/_____.

Previsão de início da operação: _____/_____/_____.

Operação - Data de início da atividade: _____/_____/_____.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA E ENTORNO

2.1. Informe as coordenadas dos vértices da poligonal da área do empreendimento (mínimo de 04 pontos, em formato UTM e datum Sirgas 2000):

Exemplo: UTM (E // N): 123456 // 1234567

Ponto 01: _____ // _____ Ponto 02: _____ // _____

Ponto 03: _____ // _____ Ponto 04: _____ // _____

Ponto 05: _____ // _____ Ponto 06: _____ // _____

Ponto 07: _____ // _____ Ponto 08: _____ // _____

Ponto 09: _____ // _____ Ponto 10: _____ // _____

Ponto 11: _____ // _____ Ponto 12: _____ // _____

Ponto 13: _____ // _____ Ponto 14: _____ // _____

Ponto 15: _____ // _____ Ponto 16: _____ // _____

Ponto 17: _____ // _____ Ponto 18: _____ // _____

Ponto 19: _____ // _____ Ponto 20: _____ // _____

OBS: Não serão aceitas coordenadas em graus, minutos e segundos ou similar.

2.2. A área do empreendimento se localiza em mais de um município ou em divisa?

Não

Sim. Informe o(s) Município(s):

Representante legal

Responsável técnico

Data: 2 de junho de 2022

Página - 2/10



2.3. O empreendimento e/ou seu impacto ultrapassa os limites do Estado do Espírito Santo?

Não

Sim. Informe o(s) Estado(s):

2.4. Informe o zoneamento municipal da área pleiteada:

Zona urbana Zona rural

Outra. Especifique:

- Área em que está inserida:

Industrial Residencial Comercial Mista

Outra. Especifique:

***OBS:** Considerar o zoneamento definido pelo Plano Diretor Municipal e a anuência do município.*

2.5. A área do empreendimento se localiza dentro de uma Unidade de Conservação?

Não

Sim. Informe o nome da Unidade de Conservação (UC):

2.6. A área do empreendimento se localiza dentro de Zona de Amortecimento de Unidade de Conservação?

Não

Sim. Informe o nome da Unidade de Conservação (UC):

Distância da UC (m): _____

2.7. A área do empreendimento se localiza dentro ou em um raio de até 08km de área pertencente de povos ou comunidades tradicionais (ciganos, indígenas, pescadores artesanais, pomeranos, quilombolas, de terreiros) ?

Não Sim Qual? _____

Representante legal

Responsável técnico



2.8. Informe qual é o corpo hídrico (rio, córrego, riacho, lago, lagoa, reservatório, praias, estuários) mais próximo da área da atividade?

- Nome: _____

- Distância do corpo hídrico (m) em linha horizontal: _____

OBS: Considerar toda e qualquer estrutura, obra ou unidade, mesmo que de apoio, como área do empreendimento.

2.9. O empreendimento ocupa, mesmo que parcialmente, Área de Preservação Permanente (APP), assim definida pela Lei Federal 12.651/12?

Não

Sim. Neste caso, apresentar anexo ao RCE:

- a) Proposta de medida compensatória, a ser aprovada pelo órgão ambiental;
- b) Planta Ambiental da Situação Atual da área, georreferenciada com grade de coordenadas UTM no Datum SIRGAS 2000, contendo curvas topográficas; estradas e acessos atualizados; cursos d'água naturais e/ou artificiais; delimitação dos limites das áreas diretamente afetadas (ADA) pelo projeto; delimitação, quantificação (m² ou outra unidade) e identificação das intervenções em APPs, diferenciando nelas o uso e ocupação atual do solo. Incluir o envio dos arquivos georreferenciados (shape ou kml), por mídia de CD, pendrive ou digitalmente pelo drive do Governo (esta opção para o órgãos estaduais), com indicação do endereço da pasta compartilhada;
- c) Quadro resumo abaixo devidamente preenchido:

Classificação ¹	Síntese do diagnóstico da área do empreendimento		
	Em APP (m ²)	Fora de APP (m ²)	TOTAL (m ²)
TOTAL			
Área total do empreendimento (ha)			

1. Orientações para preenchimento do campo "Classificação": vegetação nativa (estágio sucessional e fisionomia), solo exposto, impermeabilizado, cobertura de vegetação exótica, árvores isoladas, Reserva Legal, Área Verde, outra área (obrigatório especificar).

OBS: Considerar toda e qualquer estrutura, obra ou unidade, mesmo que de apoio, como área do empreendimento, observando a sua localização especialmente em relação a topos de morros, rios, córregos, riachos, nascentes, lagoas, reservatórios, praias e estuários.

2.10. Qual é a distância das residências mais próximas à área? _____ (m)

OBS: Para a resposta do item acima, considerar a delimitação de toda a área pretendida.

Representante legal

Responsável técnico



2.11. Descreva o tipo de vegetação do entorno da área objeto do licenciamento (pastagens, fragmentos de mata/floresta, plantações, etc. Caso não haja, preencha apenas com 'Não possui').

2.12. Há vegetação nativa no estágio inicial a ser suprimida na área de intervenção do empreendimento?

Não.

Sim. Nesse caso, anexar ao RCE:

- a) Laudo de Fauna conforme Termo de Referência disponibilizado no site do IEMA;
- b) Laudo de Constatação ou Laudo de Vistoria Florestal, emitidos pelo IDAF, ficando as intervenções sujeitas à obtenção prévia da autorização pertinente para a realização da supressão;
- c) Planta Ambiental da Situação Atual com sobreposição do layout de implantação do empreendimento (seja ele pontual ou linear);

OBS 1: Os procedimentos de licenciamento pela IN 12/2016 permitem apenas a supressão de vegetação nativa secundária no **estágio inicial** de regeneração ou corte de árvores nativas isoladas. *Demais situações devem ser licenciadas pelo procedimento ordinário.*

OBS 2: Considera-se árvore nativa isolada: exemplares arbóreos de espécies nativas, desconectados de fragmentos florestais, e com diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou superior a 15 (quinze) centímetros, localizados fora de fisionomias legalmente protegidas nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006.

OBS 3: Considera-se fragmento florestal: qualquer área de vegetação natural contínua (independente do seu estágio sucessional), interrompida por barreiras antrópicas (estradas, culturas agrícolas, etc.) ou naturais (lagos, outras formações vegetais, etc.), que sofra diminuição significativa do fluxo de animais, pólen e/ou sementes.



3.1. Apresente o detalhamento do empreendimento:

- Nº de empregados no local: _____
- Denominação da usina de geração de energia: _____
- Tensão (kV): _____
- Capacidade de linhas (derivação): _____

3.2. Há/haverá atividade auxiliar/diversa desenvolvida no local (exemplo: lavagem ou manutenção de veículos ou maquinário, lavanderia, cozinha industrial, criação de animais, agricultura ou outras)?

Não.

Sim. → Qual(is):

***OBS:** Nenhuma atividade auxiliar/diversa está amparada por esse requerimento, devendo ser verificada a obrigatoriedade ou não de obtenção de licenciamento específico, e, sendo passível de licenciamento, deverá ser anexada cópia da licença ao RCE.*

3.3. Possui unidade de abastecimento e armazenamento de combustíveis?

Não.

Sim, com tanque aéreo com volume total de até 15.000L de armazenamento e atende aos requisitos do inciso IX do art. 3º da IN 12/2016. Informe:

- Volume total de armazenamento: _____
- Tipo de combustível armazenado: _____

Sim, mas não é tanque aéreo ou possui volume total de armazenamento superior a 15.000L. Nesse caso, anexar cópia da licença ambiental válida para a atividade.

3.4. Apresente a relação de materiais e/ou produtos utilizados na atividade:

Apresentar a relação de materiais e/ou produtos a serem utilizados na atividade conforme QUADRO 01 deste RCE, indicando número da ONU na descrição quando se aplicar, quantificando ou estimando o volume anual de aquisições e descrevendo sucintamente o local e o método de armazenagem. As informações deverão abordar todas as etapas da atividade.

3.5. Apresente a descrição de máquinas / equipamentos:

Apresentar a relação das máquinas e dos equipamentos utilizados no empreendimento, conforme QUADRO 02 deste RCE. As informações deverão abordar todas as etapas da atividade.

3.6. Apresente informações sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos gerados:

Representante legal

Responsável técnico



Os resíduos sólidos devem ser segregados de acordo com a sua classificação, observando-se a legislação vigente no ato do preenchimento. Deverão ser mantidos na área do empreendimento os comprovantes de destinação final dos resíduos gerados e o local de destinação final deve ser licenciado por órgão ambiental competente. As informações deverão abordar todas as etapas da atividade.

Apresentar a relação de resíduos a serem gerados (estimativa) e prestadores dos serviços de coleta, transporte e destinação final conforme QUADROS 03-A, 03-B e 03-C deste RCE.

3.7. Apresente informações sobre fontes de emissões atmosféricas e de ruído:

Apresentar a relação de fontes de emissões atmosféricas e de ruído e os respectivos controles ambientais e/ou medidas mitigadoras conforme QUADRO 04 deste RCE. As informações deverão abordar todas as etapas da atividade.

3.8. Apresente informações sobre fontes de abastecimento de água:

Apresentar o detalhamento das fontes de abastecimento de água para o empreendimento e o tratamento aplicado, conforme QUADROS 05-A e 05-B deste RCE. Caso não haja, informe que “Não há abastecimento de água”. As informações deverão abordar todas as etapas da atividade.

OBS: *É proibida a utilização de água de poço para consumo humano e contato primário quando houver rede pública de abastecimento, e desde que atendidos os critérios estabelecidos na Portaria do Ministério da Saúde Nº 2914/2011 e obtidas as devidas autorizações do órgão competente.*

3.9. Apresente informações sobre geração e tratamento de efluentes:

Apresentar o detalhamento dos efluentes líquidos gerados no empreendimento e o tratamento aplicado, conforme QUADROS 06-A e 06-B deste RCE. Caso não haja, informe que “Não há geração de efluente”. As informações deverão abordar todas as etapas da atividade.

OBS: *Caso esteja previsto o lançamento de efluentes sanitários em rede do serviço público de coleta e tratamento de esgoto, apresentar anuência da Concessionária local de esgotamento sanitário para o recebimento desse(s) tipo(s) de efluente e atender aos limites máximos estabelecidos pela Concessionária.*



ANEXO VII – Quadros 05-A e 05-B (fontes de abastecimento de água e sistema de tratamento)

ANEXO VIII – Quadros 06-A e 06-B (geração de efluentes e sistema de tratamento)

6. DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins serem verídicas as informações prestadas, sob pena de suspensão ou anulação dos efeitos dos atos do órgão ambiental e aplicação das demais sanções previstas na Lei, tanto em face do empreendedor quanto do Responsável Técnico que subscreve o presente Relatório.

Data: / /

(assinatura)

Responsável técnico

(assinatura)

Representante Legal

ATENÇÃO: Todas as páginas deste documento deverão ser assinadas/rubricadas. Não é necessário reconhecimento de firmas.

Representante legal

Responsável técnico

Data: 2 de junho de 2022

Página - 10/10



QUADRO 01 - RELAÇÃO DE MATERIAIS E/OU PRODUTOS UTILIZADOS

	Descrição	Armazenagem	Quantidade média anual	Unidade de medida
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				

QUADRO 02 - DESCRIÇÃO DE MÁQUINAS / EQUIPAMENTOS

	Quantidade	Descrição	Capacidade nominal	Unid. de medida	Potência nominal	Unid. de medida
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						

Representante legal

Responsável técnico

Data: 2 de junho de 2022



QUADRO 03-A - RESÍDUOS GERADOS

Orientação para preenchimento:

Acondicionamento temporário: Caçamba provida de tampa; Área provida de dique de contenção na estocagem de óleo usado; Tambores; ou outros.

Classe: Utilizar como referência a NBR 10.004 e as Resoluções CONAMA 307/2002 e 358/2005

OBS: É vedada a queima a céu aberto de material potencialmente poluidor conforme Decreto Estadual nº 2299-N de 09/06/1986.

	Resíduo	Classe	Estado Físico	Quantidade (t/ano)	Acondicionamento Temporário
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					

Representante legal

Responsável técnico

Data: 2 de junho de 2022



QUADRO 03-B - RELAÇÃO DAS EMPRESAS RESPONSÁVEIS PELA COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS

Orientação para preenchimento:

Licença ambiental: informar o número, tipo e órgão conforme exemplos: LO nº 001/2019 (municipal); LAR nº 02/2019 (IEMA); licença municipal de regularização nº 03/2019.

Resíduos coletados: informar a classe ou os resíduos que serão coletados pela empresa conforme lista de resíduos. Atentar-se para os resíduos que possuem classificações próprias e/ou destinações exclusivas, tais como Resíduos de Serv. de Saúde (RSS), Resíduos da Const. Civil (RCC), Lama do Benef. de Rochas Ornem. (LBRO), entre outros.

	Nome da empresa	Licença ambiental	Resíduos coletados
01			
02			
03			
04			
05			

QUADRO 03-C - RELAÇÃO DAS EMPRESAS RESPONSÁVEIS PELA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS

Orientação para preenchimento:

Licença ambiental: informar o número, tipo e órgão conforme exemplos: LO nº 001/2019 (municipal); LAR nº 02/2019 (IEMA); licença municipal de regularização nº 03/2019.

Resíduos destinados: informar a classe ou os resíduos que serão coletados pela empresa conforme lista de resíduos. Atentar-se para os resíduos que possuem classificações próprias e/ou destinações exclusivas, tais como Resíduos de Serv. de Saúde (RSS), Resíduos da Const. Civil (RCC), Lama do Benef. de Rochas Ornem. (LBRO), entre outros.

	Nome da empresa	Licença ambiental	Resíduos destinados
01			
02			
03			
04			
05			

Representante legal

Responsável técnico

Data: 2 de junho de 2022



QUADRO 04 - FONTES DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS E DE RUÍDO

	Fonte	Equipamentos e/ou Ações de Controle
01		
02		
03		
04		
05		
06		

Representante legal

Responsável técnico

Data: 2 de junho de 2022



QUADRO 05-A - FONTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Orientação para preenchimento:

Doméstico: uso de água em sanitários, cozinha, refeitórios etc. Na ausência de dados reais, pode-se adotar de 0,07 m³/funcionário X dia;

Não Doméstico: uso de água no processo comercial, incluindo geração de vapor, lavagem de pisos e equipamentos, incorporação ao produto, refrigeração etc.

Fontes	Captação (vazão em m ³ /dia)		Observações
	Uso doméstico	Uso não doméstico	
Rede pública			
Poço escavado			
Águas superficiais			
Poço profundo			
Água de reuso			
Sistema de captação de águas pluviais			
Outro (especificar): _____			

Representante legal

Responsável técnico

Data: 2 de junho de 2022



QUADRO 05-B - SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Orientação para preenchimento:

Coordenadas: O Datum utilizado deverá ser o Sirgas 2000 e coordenadas em UTM.

OBS: Preencher "NA" (não se aplica) nos itens divergentes com o tratamento

- **Tipo da Estação de Tratamento** (descrever unidades): _____

- **Vazão máxima de projeto** (VMP em L/s): _____

- **Tipo de captação de água:**

Corpo Hídrico Subterrâneo (Anexar cópia do comprovante de Cadastro da captação da água subterrânea)

Corpo Hídrico Superficial sem barramento (Anexar cópia da Portaria de Outorga/ Dispensa da captação)

Corpo Hídrico Superficial com barramento (Anexar cópia da Portaria de Outorga/ Dispensa da captação **E** cópia da Licença Ambiental do barramento)

- **Informe as coordenadas de referência do ponto de captação de água** (Vide exemplo: UTM (E // N): 123456 // 1234567): _____ // _____

- **Nome do corpo hídrico da captação:** _____

- **Observações:**

Representante legal

Responsável técnico

Data: 2 de junho de 2022



QUADRO 06-A - GERAÇÃO E TRATAMENTO DE EFLUENTES

Orientação para preenchimento:

Origem Doméstica – despejos sanitários, cozinha, restaurante e outros. Na ausência de dados reais, pode-se adotar a relação de 0,07 m³/funcionário x dia.

Origem não doméstica – despejos de origem não doméstica relacionada aos processos comerciais. Na ausência de dados reais, pode-se estimar a vazão, baseado em dados teóricos.

Pré-tratamento/ tratamento – Informar no quadro, quando houver, o tipo de tratamento dado aos despejos citados, conforme legenda: ST – Sem Tratamento, FF – Fossa-Filtro, SSAO – sistema de separador de água e óleos, SQ – Sanitário Químico; O – outro (especificar).

Disposição/ Lançamento – Informar no quadro a disposição final dos efluentes líquidos, conforme legenda: RPC – Rede Pública de Coleta e Tratamento, GAP – Galeria de Águas Pluviais, SS – Sumidouro no solo, CA – Corpos de Água, O – outro (especificar)

Origem do efluente		Vazão (m ³ /dia)	Pré-tratamento/ tratamento	Disposição/ Lançamento
<u>Doméstica</u>	Sanitários			
	Cozinha			
	Refeitório			
	Outro (especificar)			
<u>Não Doméstica</u>				

Representante legal

Responsável técnico

Data: 2 de junho de 2022



QUADRO 06-B - SISTEMAS DE PRÉ-TRATAMENTO / TRATAMENTO DE EFLUENTES

Orientação para preenchimento:

Tipo do efluente bruto: Ex.: efluente sanitário, efluente industrial, água contaminada...

Local de lançamento do efluente: curso hídrico, lagoa, sumidouro, vala de infiltração...

Coordenadas: O Datum utilizado deverá ser o Sirgas 2000 e coordenadas em UTM.

OBS: Preencher "NA" (não se aplica) nos itens divergentes com o tratamento

PRÉ-TRATAMENTO / TRATAMENTO DE EFLUENTES

- **Tipo da Estação de Tratamento**(descrever unidades): _____

- **Vazão máxima de projeto** (VMP em L/s): _____

- **Local do lançamento do efluente**: _____

- **Em caso de lançamento em corpo d'água, Anexar cópia da Portaria de Outorga** e informar:

- Nome do corpo hídrico para lançamento: _____

- Coordenadas de referência do ponto de lançamento (Vide exemplo: UTM (E // N): 123456 // 1234567): _____ // _____

- **Sobre o monitoramento dos efluentes, informar (somente em caso de lançamento em corpo hídrico):**

São/serão monitorados somente os parâmetros estabelecidos na Instrução Normativa (IN) IEMA nº13/2014, e atualizações, observando-se as frequências nela estabelecidas.

Além dos parâmetros estabelecidos na Instrução Normativa (IN) IEMA nº13/2014, e atualizações, observando-se as frequências nela estabelecidas, são/serão monitorados os seguintes parâmetros:

- Coordenadas do ponto de monitoramento a montante (Vide exemplo: UTM (E // N): 123456 // 1234567): _____ // _____

- Coordenadas do ponto de monitoramento a jusante (Vide exemplo: UTM (E // N): 123456 // 1234567): _____ // _____

- **Observações:**

Representante legal

Responsável técnico

Data: 2 de junho de 2022

ASSINATURAS (3)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

JESSICA LAURETH
AGENTE DE DESENVOLVIMENTO AMB. E REC. HIDRI. - DT
COEI - IEMA - GOVES
assinado em 02/06/2022 14:00:40 -03:00

ALESSANDRO DE SOUZA ARANTES
AGENTE DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL E RECURSOS
HIDRICOS
COEI - IEMA - GOVES
assinado em 02/06/2022 14:04:52 -03:00

CHANDER RIAN DE CASTRO FREITAS
AGENTE DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL E RECURSOS
HIDRICOS
COEI - IEMA - GOVES
assinado em 02/06/2022 13:59:15 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 02/06/2022 14:04:52 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por JESSICA LAURETH (AGENTE DE DESENVOLVIMENTO AMB. E REC. HIDRI. - DT - COEI - IEMA - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-FG7S3T>