



Driving Climate Actions

# Projeto Formulário para Submissão

**V4.0- 2022**

## ÍNDICE

<b><u>SEÇÃO A. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE DO PROJETO</u></b>	<b>12</b>
A.1. FINALIDADE E DESCRIÇÃO GERAL DA ATIVIDADE DO PROJETO	12
A.2. LOCAL DA ATIVIDADE DO PROJETO	12
A.3. TECNOLOGIAS/MEDIDAS	13
A.4. PROPRIETÁRIO(S) DO PROJETO	17
A.5. DECLARAÇÃO DE USO PRETENDIDO DOS CRÉDITOS DE CARBONO APROVADOS (ACCs) GERADOS PELA ATIVIDADE DO PROJETO	17
A.6. REQUISITOS ADICIONAIS PARA CORSIA	17
<b><u>SEÇÃO B. APLICAÇÃO DA(S) METODOLOGIA(S) SELECIONADA(S)</u></b>	<b>18</b>
B.1. REFERÊNCIA À(S) METODOLOGIA(S) E FERRAMENTAS APLICADAS NO PROJETO	18
B.2. APLICABILIDADE À(S) METODOLOGIA(S) E FERRAMENTAS APLICADAS NO PROJETO	18
B.3. LIMITE DO PROJETO, FONTES E GASES DE EFEITO ESTUFA (GEEs)	19
B.4. DETERMINAÇÃO E DESCRIÇÃO DO CENÁRIO DE LINHA DE BASE	21
B.5. DEMONSTRAÇÃO DE ADICIONALIDADE	22
B.6. ESTIMATIVA DAS REDUÇÕES DE EMISSÕES	27
B.6.1. EXPLICAÇÃO DAS ESCOLHAS METODOLÓGICAS	27
B.6.2. DADOS E PARÂMETROS FIXADOS <i>EX-ANTE</i>	32
B.6.3. CÁLCULO <i>EX-ANTE</i> DAS REDUÇÕES DE EMISSÕES	32
B.6.4. SÍNTESE DAS ESTIMATIVAS <i>EX-ANTE</i> DAS REDUÇÕES DE EMISSÕES	33
B.7. PLANO DE MONITORAMENTO	34
B.7.1. DADOS E PARÂMETROS A SEREM MONITORADOS <i>EX-POST</i>	34
B.7.2. DADOS E PARÂMETROS A SEREM MONITORADOS PARA AVALIAÇÕES DE E+/S+ (IMPACTOS NEGATIVOS)	38
B.7.3. PLANO DE AMOSTRAGEM	39
B.7.4. OUTROS ELEMENTOS DO PLANO DE MONITORAMENTO	39
<b><u>SEÇÃO C. DATA DE INÍCIO, TIPO DE PERÍODO DE OBTENÇÃO DE CRÉDITOS E DURAÇÃO</u></b>	<b>40</b>
C.1. DATA DE INÍCIO DA ATIVIDADE DO PROJETO	40
C.2. VIDA ÚTIL OPERACIONAL ESPERADA DA ATIVIDADE DO PROJETO	40
C.3. PERÍODO DE OBTENÇÃO DE CRÉDITOS DA ATIVIDADE DO PROJETO	40
C.3.1. DATAS DE INÍCIO E TÉRMINO DO PERÍODO DE OBTENÇÃO DE CRÉDITOS	40
C.3.2. DURAÇÃO DE PERÍODO DE OBTENÇÃO DE CRÉDITOS	40
<b><u>SEÇÃO D. IMPACTOS AMBIENTAIS</u></b>	<b>40</b>

D.1.	ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS	40
D.2.	ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS	40
<b><u>SEÇÃO E. PROTEÇÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS</u></b>		<b>43</b>
E.1.	PROTEÇÕES AMBIENTAIS	52
E.2.	PROTEÇÕES SOCIAIS	60
<b><u>SEÇÃO F. OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS NAÇÕES UNIDAS (SDG)</u></b>		<b>70</b>
<b><u>SEÇÃO G. CONSULTA PÚBLICA LOCAL</u></b>		<b>77</b>
G.1.	MODALIDADES PARA CONSULTA DO ATOR LOCAL	77
G.2.	SÍNTESE DOS COMENTÁRIOS RECEBIDOS	77
G.3.	CONSIDERAÇÕES DOS COMENTÁRIOS RECEBIDOS	77
<b><u>SEÇÃO H. APROVAÇÃO E AUTORIZAÇÃO</u></b>		<b>78</b>
APÊNDICE 1.	INFORMAÇÕES DE CONTATO DOS PROPRIETÁRIOS DO PROJETO	79

<b>FOLHA DE ROSTO - Formulário para Submissão de Projeto (PSF)</b>	
<i>Preencha este formulário de acordo com as instruções anexadas no final deste formulário.</i>	
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>	
<b>Título da Atividade de Projeto, de acordo com LON/LOA</b>	PCH Jesuíta
<b>Número da versão da PSF</b>	01
<b>Data de preenchimento/atualização desse formulário</b>	04/04/2024
<b>Proprietário(a) ou Proprietários(as) do Projeto, de acordo com LON/LOA</b> <small>(Deverá(ão) ser compatível(is) com Projetos de MDL Tipo B, com registro retirado)</small>	Jesuíta Energia S.A.
<b>País no qual a Atividade de Projeto está localizada</b>	Brasil
<b>Coordenadas de GPS do(s) local(is) do projeto</b>	13° 22' 11,88" S  59° 00' 45,51" O
<b>Tipo de Projeto do GCC Elegível, de acordo com a Norma de Projeto</b> <small>(Assinalar o tipo de projeto aplicável)</small>	<input type="checkbox"/> <b>Tipo A:</b> <input type="checkbox"/> Tipo A1 <input type="checkbox"/> Tipo A2 <input type="checkbox"/> Subtipo 1 <input type="checkbox"/> Subtipo 2 <input type="checkbox"/> Subtipo 3 <input type="checkbox"/> Subtipo 4 <input checked="" type="checkbox"/> Tipo A3

	<input type="checkbox"/> <b>Tipo B – Projetos de MDL com o registro retirado:</b> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Tipo B1 <input type="checkbox"/> Tipo B2
<b>Requisitos mínimos a serem cumpridos</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Reduções Reais e Mensuráveis de GEE <input checked="" type="checkbox"/> Critérios Nacionais de Desenvolvimento Sustentável (se houver) <input checked="" type="checkbox"/> Aplicação de metodologias básicas e de monitoramento que sejam confiáveis <input checked="" type="checkbox"/> Adicionalidade <input checked="" type="checkbox"/> Processo de Consultas Locais aos Stakeholders <input checked="" type="checkbox"/> Processo de Consultas Globais aos Stakeholders <input checked="" type="checkbox"/> Sem Contagem Dupla de GEE <input checked="" type="checkbox"/> Contribuição com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 13 das Nações Unidas (Ações Climáticas)
<b>Escolha os requisitos opcionais e adicionais</b> <small>(Marque as categorias de classificação aplicáveis)</small>	<input checked="" type="checkbox"/> Proteções do princípio de “Primeiro, não prejudicar” para abordar Impactos Ambientais <input checked="" type="checkbox"/> Proteções do princípio de “Primeiro, não prejudicar” para abordar Impactos Sociais <input checked="" type="checkbox"/> Contribui com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (além do Objetivo 13)
<b>Metodologias aplicadas, incluindo o nº da versão</b> <small>(deverão ser aprovadas pelo GCC ou pela MDL)</small>	GCCM001 Metodologia para Projetos de Geração de Energia Renovável Fornecendo Eletricidade para Rede Elétrica ou Clientes Cativos - V.4.0.
<b>Escopo(s) de setores de GEE ligados à(s) metodologia(s) aplicada(s)</b>	GHG-SS nº 1: Energia (fontes renováveis/não renováveis)

<sup>1</sup> Proprietário(a) ou proprietários(as) de projetos Tipo B deverão preencher o formulário fornecido no Apêndice 7.

<b>Regras e Requisitos Aplicáveis para o(s) Proprietário(s) de Projeto</b>	<b>Regras e Requisitos</b>		<b>Versão</b>
(Marque as Regras e Requisitos aplicáveis)	<input checked="" type="checkbox"/> ISO 14064-2		
	<input checked="" type="checkbox"/> Regras/requisitos legais do país anfitrião aplicável		
	<input checked="" type="checkbox"/> Regras e Requisitos do GCC <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> Norma de Projeto	3.1
		<input type="checkbox"/> Metodologia do GCC Aprovada (XXXXX)	
		<input checked="" type="checkbox"/> Definições do Programa	3.1
		<input type="checkbox"/> Norma de Proteção Social e ao Meio Ambiente	3.0
		<input type="checkbox"/> Norma de Sustentabilidade do Projeto	3.0
		<input type="checkbox"/> Instruções no Formulário para Submissão de Projeto (PSF) - modelo	4.0
		<input type="checkbox"/> Esclarecimento nº 01	1.3
		<input type="checkbox"/> Esclarecimento nº 02	1.0
		<input type="checkbox"/> Esclarecimento nº 03	1.0
		<input type="checkbox"/> Esclarecimento nº 04	1.0
		<input type="checkbox"/> Esclarecimento nº 05	1.0
		<input type="checkbox"/> Norma sobre como evitar contagem dupla	
		<input type="checkbox"/> Incluir linhas, se exigido	
	<input checked="" type="checkbox"/> Regras de MDL <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> Metodologia de MDL Aprovada (XXXXX)	
		<input checked="" type="checkbox"/> TOOL 1 - Ferramenta para demonstrar e avaliar a adicionalidade	7.00
		<input type="checkbox"/> TOOL 02 - Ferramenta combinada para identificar o cenário de base e demonstrar a adicionalidade	

<sup>2</sup> Regras e requisitos do Programa do GCC: <http://www.globalcarboncouncil.com/resource-centre/>

<sup>3</sup> Regras do Programa de MDL: <https://cdm.unfccc.int/Reference/index.html>

	<input checked="" type="checkbox"/> TOOL 07 - Ferramenta para calcular o fator de emissão de um sistema elétrico	3.0
	<input type="checkbox"/> TOOL 19 - Demonstração de adicionalidade de atividades do projeto em microescala	
	<input type="checkbox"/> TOOL 21 - Demonstração de adicionalidade de atividades do projeto em pequena escala	
	<input type="checkbox"/> TOOL 23 - Adicionalidade de atividades do projeto pioneiras/inéditas	
	<input type="checkbox"/> TOOL 24 - Práticas comuns	
	<input checked="" type="checkbox"/> TOOL 27 - Análise de investimentos	12.0
	<input type="checkbox"/> TOOL 32 - Lista positiva de tecnologias	
	<input type="checkbox"/> Diretrizes para demonstração objetiva e avaliação de barreiras	
	<input type="checkbox"/> Incluir linhas, se exigido	
<p><b>Escolher a Verificação do Projeto de Terceiros por Verificadores do GCC aprovados<sup>4</sup></b></p> <p>(Marque as categorias de verificação aplicáveis)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Reduções de emissão de GEE (ou seja, Créditos de Carbono Aprovados <b>(ACCs)</b> ) <input checked="" type="checkbox"/> Selo Ambiental de “Primeiro, não prejudicar” <b>(E<sup>+</sup>)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Selo Social de “Primeiro, não prejudicar” <b>(S<sup>+</sup>)</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas <b>(SDG<sup>+</sup>)</b> <input type="checkbox"/> Selo Bronze dos SDG <input type="checkbox"/> Selo Prata dos SDG <input checked="" type="checkbox"/> Selo Ouro dos SDG <input type="checkbox"/> Selo Platina dos SDG	

<sup>4</sup> **Observação:** Os Verificadores do GCC para o Rastreamento Individual não são elegíveis para realizar verificações para Atividades do Projeto do GCC cujos proprietários tenham como intenção fornecer créditos de carbono (ACCs) para uso no programa CORSIA.

	<input type="checkbox"/> Selo Diamante dos SDG <input checked="" type="checkbox"/> Requisitos do programa CORSIA (C+) <input type="checkbox"/> Atestado de contagem dupla do País Anfitrião
<p><b>Declaração pelo “Proprietário Autorizado do Projeto e ponto<sup>5</sup> focal”</b></p> <p>(Marque todas as afirmações aplicáveis<sup>6</sup>)</p>	<p>O(s) Proprietário(s) do Projeto declara(m) que:</p> <p><b>Requisitos Gerais aplicáveis a todos os Tipos de Projeto:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Confirmamos que a Atividade do Projeto cumpre com a elegibilidade do tipo de projeto aplicável (A1, A2, A3, B1 ou B2), conforme determinado pela Norma de Projeto e esclarecimentos relevantes.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Confirmamos que a Atividade do Projeto deverá iniciar ou ter iniciado as operações e deverá iniciar ou ter iniciado as reduções de emissões na data de 1º de janeiro de 2016 ou após esta data.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Confirmamos que a Atividade do Projeto é elegível para registro nos termos do programa do GCC.</p> <p>Devemos assegurar o seguinte para a Atividade do Projeto (marque pelo menos uma das duas opções):</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nenhum resultado gerado pela Atividade do Projeto (por exemplo, reduções de emissões, atributos ambientais) nos termos do GCC será reivindicado como créditos de carbono ou atributos ambientais nos termos de quaisquer outros programas de GEE/não GEE<sup>7</sup>, seja para fins voluntários ou de cumprimento, durante todo o período de obtenção de créditos de GEE; ou</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se a atividade do projeto for emitido junto com os créditos de carbono ou atributos ambientais de natureza compensatória<sup>8</sup> por quaisquer outros programas de GEE/não GEE, seja para fins voluntários ou de cumprimento, os ACCs serão reivindicados apenas para o período de obtenção de créditos restante (sujeito a um período máximo de 10 anos do período de obtenção de créditos, incluindo os períodos nos termos de outros programas e do programa do GCC) para o qual os créditos de carbono/atributos ambientais de natureza compensatória não tenham sido emitidos por nenhum outro programa de GEE/não GEE.</p>

<sup>5</sup> O Proprietário do Projeto é a entidade legal ou a organização que possui o controle e a responsabilidade gerais pela Atividade do Projeto

<sup>6</sup> **Consequências em caso de não cumprimento da declaração:**

Se, a qualquer momento, houver um descumprimento das declarações realizadas, e for estabelecido que isso ocorreu decorrente de negligência, fraude ou conduta inadequada voluntária do(s) Proprietário(s) do Projeto do GCC, a atividade do projeto do GCC será desqualificada e o registro da Atividade do Projeto será rejeitado.

<sup>7</sup> Programas não GEE pode ser na forma de I-RECs facilitando reivindicações de energia segura com esquemas para o Certificado de Energia Renovável (REC).

<sup>8</sup> Os atributos ambientais de natureza compensatória são aqueles utilizados pelos usuários cativos (por exemplo, indústrias/empresas) para a compensação de suas emissões de GEE.

	<p><b>Requisitos Específicos aplicáveis aos respectivos Tipos de Projeto:</b></p> <p><b><u>Para o Tipo de Projeto A1:</u></b></p> <p><input type="checkbox"/> Para o Tipo de Projeto A1, confirmamos que a Atividade do Projeto NÃO está registrada como uma Atividade do Projeto de GEE em nenhum outro programa de GEE/não GEE ou em nenhum outro programa voluntário e que não foram emitidos ou não serão emitidos créditos em quaisquer outros programas.</p> <p><b><u>Para o Tipo de Projeto A2 (Subtipo 1):</u></b></p> <p><input type="checkbox"/> Para o Tipo de Projeto A2 Subtipo 1, confirmamos que a Atividade do Projeto NÃO está registrada como uma Atividade do Projeto de GEE em nenhum outro programa de GEE/não GEE ou em nenhum outro programa voluntário e que não foram emitidos ou não serão emitidos créditos em quaisquer outros programas.</p> <p><b><u>Para o Tipo de Projeto A2 (Subtipo 2 ou Subtipo 3):</u></b></p> <p>Para o Tipo de Projeto A2 Subtipo 2 ou Tipo de Projeto A2 Subtipo 3, confirmamos que a Atividade do Projeto, que foi registrada com um Programa de MDL ou quaisquer de GEE/não GEE (marque pelo menos uma das duas opções):</p> <p><input type="checkbox"/> Enviar um comprovante de retirada de registro de MDL; ou</p> <p><input type="checkbox"/> Enviar um compromisso público assinado e devidamente carimbado, declarando que o Proprietário do Projeto nunca enviará nenhuma solicitação de emissão de ACCs ou solicitação de renovação do período de obtenção de créditos à diretoria de MDL ou nos termos do artigo 6.4 de quaisquer autoridades após o envio ao Programa do GCC, e deverá informar à diretoria de MDL ou à autoridade nos termos do artigo 6.4, de maneira formal, após a submissão ao Programa do GCC.</p> <p><input type="checkbox"/> Para o Tipo de Projeto A2 Subtipo 2 ou Tipo Subtipo 3, confirmamos que a Atividade do Projeto NÃO está incluída como uma Atividade do Projeto integrante (CPA) em nenhum Programa de Atividades (PoA) de GEE ou nenhuma outra atividade de funcionalidade equivalente agrupada/agregada em nenhum programa de GEE (como o MDL ou qualquer outro programa voluntário).</p> <p><b><u>Para o Tipo de Projeto A2 (Subtipo 4):</u></b></p> <p>Para o Tipo de Projeto A2 Subtipo 4, confirmamos que a Atividade do Projeto foi incluída em um POA-MDL e deveremos (marque pelo menos uma das duas opções):</p> <p><input type="checkbox"/> Enviar o comprovante de exclusão do(s) CPA(s) do POA-MDL registrado antes da data da submissão inicial ao Programa do GCC; ou</p> <p><input type="checkbox"/> Enviar o comprovante de exclusão do(s) CPA(s) do POA-MDL registrado após a solicitação de registro ter sido enviada ao Programa do GCC, mas antes da decisão final ser tomada pelo Comitê Diretor do GCC.</p> <p><b><u>Para o Tipo de Projeto A3:</u></b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Para o Tipo de Projeto A3, confirmamos que a Atividade do Projeto NÃO está registrada como uma Atividade do Projeto de GEE em</p>
--	---

	<p>nenhum outro programa de GEE/não GEE ou em nenhum outro programa voluntário e que não foram emitidos ou não serão emitidos créditos em quaisquer outros programas.</p> <p><b><u>Para o Tipo de Projeto B1 ou B2:</u></b></p> <p>Para o Tipo de Projeto B1 ou Tipo de Projeto B2, confirmamos que a Atividade do Projeto, que foi registrada com um Programa de MDL ou quaisquer de GEE/não GEE (marque pelo menos uma das duas opções):</p> <p><input type="checkbox"/> Enviar um comprovante de retirada de registro de MDL; ou</p> <p><input type="checkbox"/> Enviar um compromisso público assinado e devidamente carimbado, declarando que o Proprietário do Projeto nunca enviará nenhuma solicitação de emissão de ACCs ou solicitação de renovação do período de obtenção de créditos à diretoria de MDL ou nos termos do artigo 6.4 de quaisquer autoridades após o envio ao Programa do GCC, e deverá informar à diretoria de MDL ou à autoridade nos termos do artigo 6.4, de maneira formal, após a submissão ao Programa do GCC.</p> <p><b>Requisitos para evitar contagem dupla:</b></p> <p>Pretendemos enviar ou fazer com que seja enviado um atestado<sup>9</sup> (Carta de Autorização do País Anfitrião - HCLOA), por escrito, do ponto focal nacional ou do representante do ponto focal do país anfitrião para unidades elegíveis do programa CORSIA geradas após 31 de dezembro de 2020, nos estágios<sup>10</sup> a seguir (marque pelo menos uma das três opções):</p> <p><input type="checkbox"/> A submissão inicial para a GSC; ou</p> <p><input type="checkbox"/> Juntamente com a submissão para uma solicitação de registro (após a Verificação do Projeto ser concluída); ou</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Juntamente com o envio de uma solicitação para a primeira submissão ou subseqüente emissão de ACCs.</p> <p><b>Requisitos específicos do projeto:</b></p> <p><b><u>Requisitos específicos do CORSIA:</u></b></p> <p><input type="checkbox"/> Confirmamos que o pacote de projetos ou os projetos agrupados deverão ter o período de obtenção de créditos registrado em 1º de janeiro de 2016, ou após essa data, para o projeto agrupado/pacote de projetos inteiro.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Confirmamos que a Atividade do Projeto está em conformidade com todos os requisitos das Unidades de Emissão Elegíveis CORSIA<sup>11</sup> para projetos do GCC e não se encaixa em nenhuma categoria de</p>
--	--

<sup>9</sup> A equipe de operações do GCC deverá ser avisada imediatamente, pelo proprietário do projeto, em caso de quaisquer mudanças da Carta de Autorização do País Anfitrião (HCLOA)

<sup>10</sup> Se o atestado do país de destino não for apresentado na fase inicial de apresentação do GSC, o projeto pode ser marcado com um indicador CORSIA caso seja confirmado que será apresentado posteriormente. Se o atestado do país anfitrião não for enviado na solicitação de registro, o projeto poderá ser classificado com um indicador CORSIA, caso seja confirmado, no mínimo, que o PSF e o Relatório de Verificação realizarão o envio desta carta na primeira oportunidade de emissão. Se o atestado do país anfitrião não for enviado na solicitação da primeira oportunidade de emissão, os ACCs não serão classificados como em conformidade com o programa CORSIA (C+) caso essa carta não seja enviada.

<sup>11</sup> Aprovações e condições das Unidades de Emissões Elegíveis CORSIA para o Programa do GCC: <https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/CORSIA-Emissions-Units.aspx>

	<p>tipo de unidade, metodologias, elementos de programa e/ou classificações de procedimento já não existentes.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Confirmamos que a Atividade do Projeto tem como finalidade alcançar, no mínimo, o Selo Prata dos SDG+ ou maior (ou seja, que tenha um impacto positivo em no mínimo 3 ou mais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Confirmamos que a Atividade do Projeto será implementada em um país que seja um Estado-Membro da ONU<sup>12</sup>.                  Forneça detalhes (se houver) abaixo, para as caixas marcadas acima:</p>
	<p>O(s) Proprietário(s) do Projeto declara(m) que:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Todas as informações fornecidas neste documento, incluindo quaisquer documentos de suporte enviados ao GCC ou ao seu operador de registro do IHS Markit, a qualquer momento, estão corretas e são genuínas.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Compreende(m) que uma falha, da parte dele(s), em fornecer informações ou dados precisos, ou em ocultar fatos e informações, poderá ser considerada negligência, fraude ou conduta voluntária. Dessa forma, está(ão) ciente(s) de que é(são) totalmente responsável(is) por quaisquer obrigações resultantes destas condutas.</p> <p>Forneça detalhes abaixo, para as caixas marcadas acima</p>
<p><b>Apêndices 1-9</b></p>	<p>Detalhes sobre a Atividade do Projeto são fornecidos nos Apêndices 1 ao 9 deste documento.</p>
<p><b>Nome, designação, data e assinatura do ponto focal (de acordo com LON/LOA)</b></p>	<p>Nome: Thais Christ Antunes</p> <p>Designação: Supervisora ESG</p> <p><b>Data:</b></p> <p><b>Assinatura:</b></p>

<sup>12</sup> A lista de Países-Membros da ONU pode ser encontrada em <https://www.un.org/en/about-us/member-states>

## 1. FORMULÁRIO PARA SUBMISSÃO DE PROJETO

### Seção A. Descrição da Atividade do Projeto

#### A.1. Finalidade e descrição geral da Atividade do Projeto

O projeto é a implementação e operação da PCH Jesuíta, uma pequena central hidroelétrica (SHPP) e subestação associada, localizada na Bacia Alto Juruena, no limite entre os municípios de Sapezal e Campos de Júlio, no Estado de Mato Grosso.

A PCH Jesuíta tem capacidade de 22,3 MW e operação a fio d'água. O represamento do Rio Juruena no local da SHPP, com barragem de 20,90 m de altura e 620 m de largura, formará um reservatório de aproximadamente 8,38 km<sup>2</sup>, com comprimento de aproximadamente 6 km. Como o rio tem um curso sinuoso nesse trecho, o comprimento do canal do rio que permanecerá no reservatório será de aproximadamente 12 km. É esperado que a central opere em um nível de água normal de 405 m, um fluxo mensal médio de 162 m<sup>3</sup>/s e uma queda bruta de 15 m. Espera-se que ela gere 20,73 MWm de energia firme com operação a fio d'água e uma casa de força localizada na base da barragem.

A eletricidade alimentada pela atividade do projeto para a rede teria sido gerada de outra forma pela operação de centrais elétricas interligadas à rede e pela adição de novas fontes de geração. Portanto, a atividade do projeto reduz as emissões de gases de efeito estufa (GEEs) deslocando a eletricidade gerada também a partir de fontes de combustíveis fósseis, o que seria gerado (e emitido) na ausência do projeto (o cenário da linha de base).

O projeto atenderá ao objetivo de produzir energia elétrica limpa de forma sustentável. A atividade do projeto envolve a implementação de um projeto de energia hidrelétrica pequena de 22,3 MW, que utilizará a energia potencial disponível para geração de energia. Portanto, não há envolvimento de combustíveis fósseis para a geração de energia na atividade do projeto. A atividade proposta do projeto também reduzirá as emissões antropogênicas de gases estufa na atmosfera, evitando a operação normal das centrais de energia existentes baseadas em combustíveis fósseis para produzir uma quantidade equivalente de eletricidade. Durante todo o período de crédito (10 anos) do projeto, ele gerará um total de 1.727.472 MWh de energia elétrica, o que resultará em uma redução de emissões de 770.167 tCO<sub>2</sub>e. O projeto será responsável por uma redução estimada de 70,01 tCO<sub>2</sub>e de emissões por ano.

#### A.2. Local da Atividade do Projeto

Endereço e coordenadas geodésicas do local físico da Atividade do Projeto		
Endereço físico	Latitude*	Longitude*
Sapezal/ MT	13° 19' 6.263" S	59° 1' 43.047" O

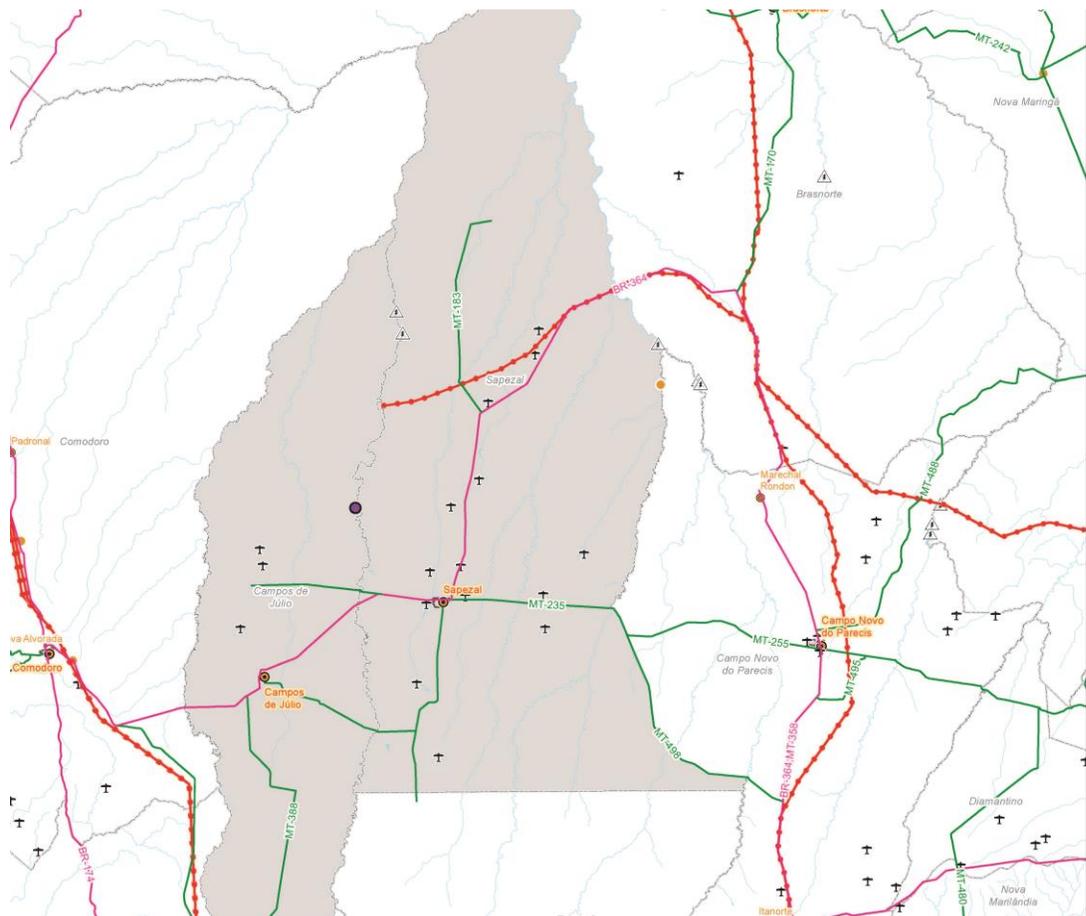


Figura 1 - Localização da PCH Jesuíta

### A.3. Tecnologias/medidas

<b>Nome</b>	PCH Jesuíta
<b>Localização</b>	Sapezal (26 km da sede) e Campos de Júlio (59 km da sede)
<b>Bacia Hidrográfica</b>	Bacia Amazônica – 1 / Sub-Bacia Tapajós - 17
<b>Produção de energia</b>	
Capacidade instalada (MW)	22,30 MW
Energia assegurada (média)	19,72 MW
Energia assegurada anual	172,747 MWh

Fator de Capacidade da Planta	88,43%
<b>Fluxo de água</b>	
Fluxo médio em longo prazo	163,0 m <sup>3</sup> /s
Fluxo médio	162,6 m <sup>3</sup> /s
Fluxo Máximo Médio Mensal	199,5 m <sup>3</sup> /s
Fluxo Mínimo Médio Mensal	147,5 m <sup>3</sup> /s
Área	4,713 km <sup>2</sup>

<b>Área do reservatório</b>	
NA de Montante Min. Normal	405,00 m
NA de Montante Máx. Normal	405,00 m
NA de Montante Máx. <i>Maximorum</i> (TR = 1.000)	406,70 m
NA de Montante (TR = 10.000)	406,80 m
NA de Jusante Min. Operacional	389,70 m
NA de Jusante Máx. Normal	390,00 m
NA de Jusante Máx. <i>Maximorum</i> (TR = 1.000)	391,25 m
Volume do Reservatório	92,65 hm <sup>3</sup>
Área Total do Reservatório (no Nível Máximo Normal)	8,376 km <sup>2</sup>
Perímetro do Reservatório	23,9 km
Profundidade Média do Reservatório	7,77 m
Profundidade Máxima do Reservatório	14,7 m
Tempo de retenção médio	6,8 dias
Área inundada por município – Sapezal	3,396 km <sup>2</sup> (0,027 % da área municipal)
Área inundada por município – Campos de Júlio	4,980 km <sup>2</sup> (0,077 % da área municipal)
<b>Desvio</b>	

Tipo de desvio	Canal com adufa de desvio
Vazão de desvio (TR = 25 anos)	260,0 m <sup>3</sup> /s
Cota da Soleira do Canal de Desvio	386,80 m
Comprimento do Canal de Desvio	388,00 m
Nível d'água no Canal de Desvio (TR = 25 anos)	390,84 m
<b>Barragem</b>	
Altura Máxima da Barragem	24,00 m
Tipo/ Material de estrutura	Concreto / Terra
Comprimento de Crista	581,00 m
Cota da Crista	408,50 m
<b>Tomada d'Água e Conduitos Forçados</b>	
Tipo de Tomada d'água e número	Abrigada (3 vãos)
Tipo e Número de comportas	3 tipo vagão com rodas
Acionamento de comportas	Pórtico Rolante
Dimensões	4,00 m largura x 8,00 m altura
Número de Conduitos Forçados	3 com seção circular
Diâmetro dos Conduitos Forçados	4,50 m
Comprimento dos Conduitos Forçados	31,60 m
<b>Sistema Extravasor</b>	
Tipo	Vertedouro de soleira controlada com comportas
Capacidade de Descarga (TR = 1.000 anos)	349,0 m <sup>3</sup> /s
Cota da Crista da Ogiva	401,3 m
Nº de vãos	3
Comprimento da Crista	19,6 m
Estrutura de Dissipação de Energia	Estrutura em laje de concreto armado ancorada na rocha

<b>Casa de Força</b>	
Tipo	Abrigada
Nº de Blocos de geração	3
Largura dos Blocos das Unidades	27,00 m

<b>Turbinas</b>	
Tipo	Kaplan S de eixo horizontal
Quantidade	3
Queda bruta	14,92 m
Queda líquida média	14,63 m
Potência Nominal	7,43 MW por unidade
Vazão Turbinada Nominal (engolimento total)	131,40 m <sup>3</sup> /s
<b>Gerador</b>	
Tipo	Síncrono trifásico de eixo horizontal
Quantidade	3
Potência efetiva nominal	8,26 MVA
Potência Total	24,78 MVA
Freqüência Nominal	60 Hz
Tensão Nominal	6,9 kV
<b>Transformador Elevador</b>	
Quantidade	1
Potência Nominal	27 MVA
Tensão Primária	6,9 kV
Tensão Nominal do Enrolamento Secundário	138 kV +/- 2 x 2,5%

O projeto hidrelétrico proposto é uma instalação nova, e sua vida útil é de 50 anos. A capacidade do projeto permanecerá constante durante toda a sua vida útil. Espera-se que a PCH opere com um PLF de 88,43%.

**A.4. Proprietário(s) do Projeto**

Local/País	Proprietário(s) do Projeto	Quando aplicável <sup>13</sup> , indicar se o país anfitrião forneceu a aprovação (Sim/Não)
Brasil	Jesuíta Energia SA (entidade privada)	Não

**A.5. Declaração de uso pretendido dos Créditos de Carbono Aprovados (ACCs) gerados pela Atividade do Projeto**

É esperado que a Atividade do Projeto gere ACCs para um período completo de créditos de 10 anos, e que forneça os créditos para a compensação das seguintes emissões de GEE:

Período		Nome das Entidades	Finalidade e Quantidade de ACCs a serem fornecidos
De	Para		
26/04/2023	25/04/2033	A ser determinado	A ser determinado

**A.6. Requisitos adicionais para CORSIA**

a) A Atividade do Projeto não causa nenhum dano líquido ao meio ambiente ou à sociedade e possibilita uma oportunidade para demonstrar essa conquista obtendo os selos de certificação adicionais E+ e S+.

Consulte a seção E.

b) A Atividade do Projeto demonstra o nível de contribuição para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (SDGs) das Nações Unidas e proporciona uma oportunidade para demonstrar essa conquista obtendo o selo adicional Prata dos SDG+.

Consulte a seção F.

<sup>13</sup> Por exemplo, o *Formulário de Coordenação de Projeto* deverá ser preenchido pelos Proprietários do Projeto caso os projetos sejam localizados no Catar. Um atestado por escrito do ponto focal nacional do país anfitrião, ou do representante do ponto focal do país anfitrião, conforme exigido pelo programa CORSIA (consulte a seção A.5 das diretrizes do PSF).

## Seção B. Aplicação da(s) metodologia(s) selecionada(s)

### B.1. Referência à(s) metodologia(s) e ferramentas aplicadas no projeto

A seguir, temos a metodologia aprovada pelo GCC que é aplicável a esta atividade do projeto: GCCM001 - Metodologia para Projetos de Geração de Energia Renovável Fornecendo Eletricidade para Rede Elétrica ou Clientes Cativos - Versão: v.4.0 – 2022 - *Global Carbon Council* (GCC)<sup>14</sup>.

De modo a ficar consistente com a metodologia mencionada acima, estas ferramentas metodológicas de MDL foram aplicadas:

- TOOL01: Ferramenta para demonstrar e avaliar a adicionalidade (v7.0.0)<sup>15</sup>;
- TOOL05: Emissões da linha de base, de projeto e/ou de fugas de consumo de eletricidade e monitoramento da geração de eletricidade (v3.0)<sup>16</sup>;
- TOOL07: Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico (v7.0)<sup>17</sup>;
- TOOL11: Avaliação da validade da linha de base original/atual e atualização da linha de base na renovação do período de obtenção de créditos (v3.0.1)<sup>18</sup>;

Uma vez que a adicionalidade da atividade do projeto é avaliada por meio da sub-etapa 2b da TOOL01, TOOL27: A Análise de Investimento (v12.0) também é aplicável neste caso. Além disso, TOOL24: A Prática Comum (v3.1) é usada como referido na TOOL27.

As ferramentas não aplicáveis à atividade do projeto são como segue:

- TOOL11: não é aplicável, uma vez que este PSF se refere ao primeiro período de obtenção de créditos do projeto.

### B.2. Aplicabilidade à(s) metodologia(s) e ferramentas aplicadas no projeto

“Esta metodologia é aplicável a atividades do projeto de geração de energia renovável interligada à rede que:

- (a) Instala uma central elétrica totalmente nova;
- (b) Envolve a capacidade de adição a uma(s) central(is) existente(s);
- (c) Envolve um reajuste da(s) instalação(ões)/unidade(s) operacional(is) existente(s);
- (d) Envolve a reabilitação de (uma) central(is)/unidade(s) existente(s); ou
- (e) Envolve a substituição de (uma) central(is)/unidade(s) existente(s).”

---

<sup>14</sup> Disponível em: <https://www.globalcarboncouncil.com/wp-content/uploads/2022/11/Methodology-for-Renewable-Energy-Generation-Projects-Supplying-Electricity-to-Grid-or-Captive-Consumers-v4.pdf>

<sup>15</sup> Disponível em: <https://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/tools/am-tool-01-v7.0.0.pdf>.

<sup>16</sup> Disponível em: <https://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/tools/am-tool-05-v3.0.pdf>.

<sup>17</sup> Disponível em: <https://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/tools/am-tool-07-v7.0.pdf>.

<sup>18</sup> Disponível em: <https://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/tools/am-tool-11-v3.0.1.pdf>.

Neste caso, se aplica a alternativa (a) uma vez que a instalação de 1 nova central elétrica em um local onde nenhuma central elétrica renovável era operada antes da implementação da atividade do projeto é considerada instalação de uma central elétrica totalmente nova.

A metodologia ACM0002 se aplica a atividades de projeto ligadas à rede de centrais hidrelétricas sob as seguintes condições:

(a) A atividade do projeto é implementada em reservatórios existentes únicos ou múltiplos, sem qualquer alteração no volume de nenhum dos reservatórios; ou

**Não se aplica**

(b) A atividade do projeto é implementada em reservatórios existentes únicos ou múltiplos, em que o volume do(s) reservatório(s) é aumentado e a densidade de potência calculada usando a equação (3), é maior que 4 W/m<sup>2</sup>; ou

**Não se aplica**

(c) A atividade do projeto resulta em reservatórios novos únicos ou múltiplos e a densidade de potência calculada usando a equação (3), é maior que 4 W/m<sup>2</sup>; ou

**Aplicável**

(d) A atividade do projeto é um projeto hidrelétrico integrado que envolve múltiplos reservatórios, onde a densidade da potência para qualquer um dos reservatórios, calculada usando a equação (3), é menor ou igual a 4 W/m<sup>2</sup>, todas as condições a seguir devem se aplicar:

(i) A densidade da potência calculada usando a capacidade total instalada do projeto integrado, conforme a equação (4), é maior do que 4 W/m<sup>2</sup>;

(ii) A vazão de água entre os reservatórios não é usada por nenhuma outra unidade hidrelétrica que não faça parte da atividade do projeto;

(iii) A capacidade instalada da(s) central(is) hidrelétrica(s) com densidade de potência menor ou igual a 4 W/m<sup>2</sup> deve ser:

a. Menor ou igual a 15 MW; e

b. Menor que 10 por cento da capacidade instalada total do projeto hidrelétrico integrado.

**Não se aplica, apesar de o projeto ter reservatórios, isso não representa outra unidade geradora de energia**

Devido a tudo isso, a metodologia ACM0002 se aplica à atividade do projeto, pois resulta em novos reservatórios múltiplos (2 no total) e a densidade de potência, calculada pela equação (3), é superior a 4 W/m<sup>2</sup>.

### **B.3. Limite do projeto, fontes e gases de efeito estufa (GEEs)**

De acordo com o GCCM001, a extensão espacial dos limites do projeto inclui a central elétrica do projeto e todas as centrais elétricas fisicamente conectadas ao sistema de eletricidade aos quais a

central elétrica do projeto do GCC, os dispositivos de geração de energia distribuídos ou usuários cativos estejam fisicamente conectados.

A tabela abaixo fornece uma visão geral das fontes de emissão incluídas ou excluídas do limite do projeto, para a determinação da linha de base e das emissões do projeto.

	<b>Fonte</b>	<b>GEE</b>	<b>Incluído(a)?</b>	<b>Justificativa/Explicação</b>
<b>Linha de base</b>	Emissões de CO <sub>2</sub> a partir da geração de eletricidade em plantas abastecidas com combustível fóssil são deslocadas devido à atividade do projeto.	CO <sub>2</sub>	Sim	A principal fonte de emissões na linha de base
		CH <sub>4</sub>	Não	Excluído para fins de simplificação. Essa fonte de emissão é considerada muito pequena
		N <sub>2</sub> O	Não	Excluído para fins de simplificação. Essa fonte de emissão é considerada muito pequena
<b>Atividade do Projeto</b>	Emissões decorrentes de uso de eletricidade no local na atividade do projeto	CO <sub>2</sub>	Não	Excluído para fins de simplificação. Essa fonte de emissão é considerada muito pequena
		CH <sub>4</sub>	Não	Excluído para fins de simplificação. Essa fonte de emissão é considerada muito pequena
		N <sub>2</sub> O	Não	Excluído para fins de simplificação. Essa fonte de emissão é considerada muito pequena

O diagrama abaixo mostra o limite do projeto, os principais equipamentos, parâmetros monitorados e gases incluídos:

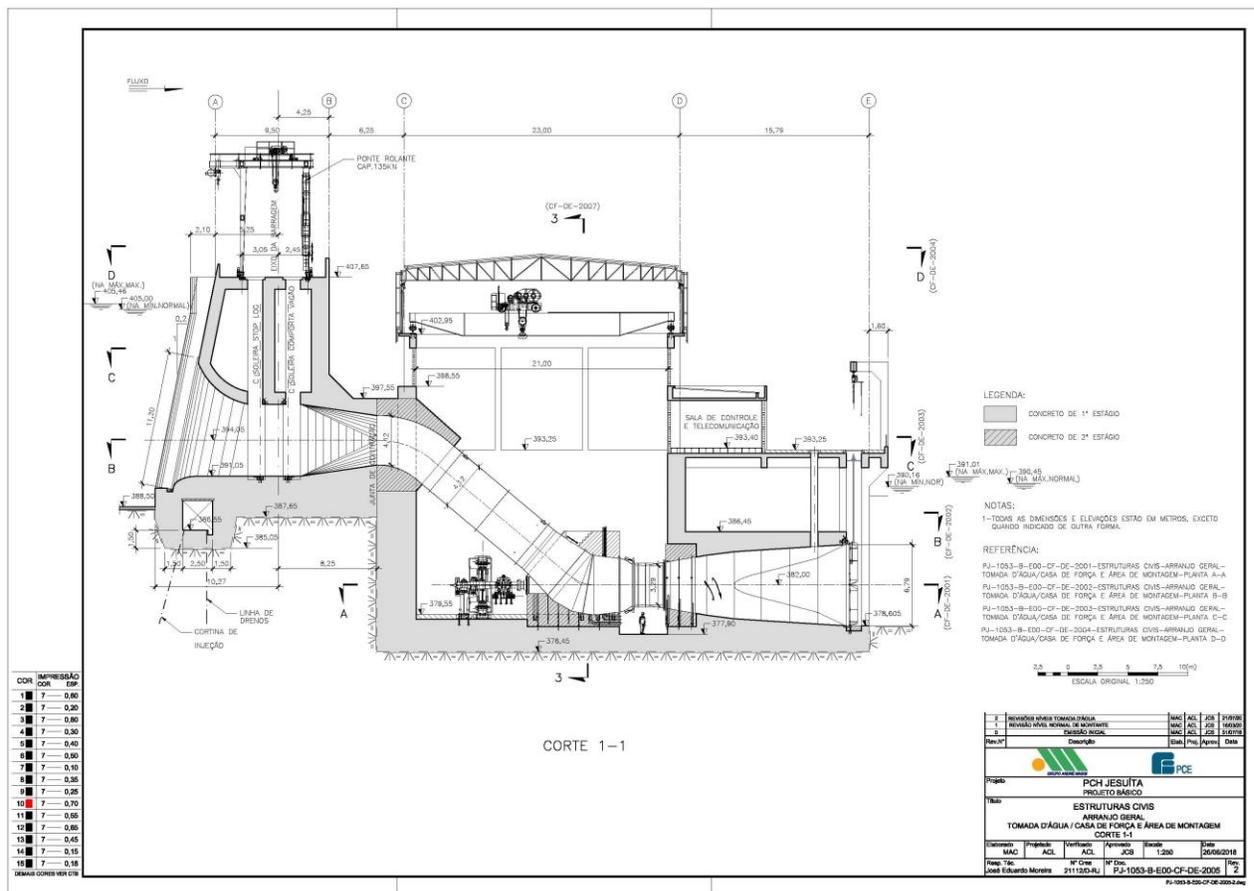


Figura 2- Limite do projeto

#### B.4. Determinação e descrição do cenário de linha de base

De acordo com a GCCM001 *Methodology for Renewable Energy Generation Projects Supplying Electricity to Grid or Captive Consumers Projects v.3.0 - 2022*, ou seja, a determinação do cenário de linha de base é que a eletricidade fornecida à rede pela atividade do projeto seria gerada pela operação de centrais elétricas conectadas à rede e pela adição de novas fontes de geração à rede.

A atividade do projeto proposta é a instalação de uma nova pequena central hidrelétrica renovável conectada à rede, que fornece eletricidade à rede, que de outra forma seria gerada pela operação das centrais de energia conectadas à rede e pela adição de novas fontes de geração à rede.

Na ausência da atividade do projeto, hipoteticamente, uma central elétrica com fator de emissão equivalente a uma mistura de redes teria fornecido eletricidade para a rede. O fator de emissão da rede é um ponto de referência razoável que fornece um desempenho substituto para a central elétrica de linha de base. Dessa forma, o cenário de linha de base é a eletricidade sendo fornecida por uma central elétrica hipoteticamente igual à geração de eletricidade da atividade do projeto, multiplicada por um fator de emissão equivalente à mistura de redes.

A geração de eletricidade da atividade de projeto será medida por medidores de eletricidade e o fator de emissão equivalente ao mix da rede será calculado de acordo com a FERRAMENTA Metodológica de MDL UNFCCC 07 "Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema de eletricidade" - Versão 07.0.

### **B.5. Demonstração de adicionalidade**

Demonstração conforme o Esclarecimento Nº 01, V1.2 - 2022:

O projeto proposto é um projeto único que compreende uma pequena central hidrelétrica, desenvolvido por uma única empresa controladora, a Amaggi, localizada no Brasil, usando a metodologia GCCM001, versão 4.0. Portanto, é considerado como um único projeto de esclarecimento GCC nº 01. V1.2-2022.

Demonstração conforme o Esclarecimento Nº 05, V1.0 - 2022:

A submissão do registro ao GCC deve ocorrer dentro de um ano da data de início. A data de início do projeto é 26/04/2023 e a submissão inicial foi feita em 24/04/2024, o que está de acordo com o procedimento.

O período de crédito deve começar após o envio do registro do projeto, portanto, o período de crédito para esse projeto será considerado como tendo início no mesmo dia em que o registro no GCC for concluído.

De acordo com o parágrafo 45 da norma de projeto v3.1, "O GCC aplica a seguinte abordagem para demonstrar a adicionalidade, que consiste em dois componentes:

- (a) Um Teste de Requisito Legal; e
- (b) Um Teste de Adicionalidade com base em um teste de Lista Positiva ou em um teste de adicionalidade específico do projeto.

#### **Teste de Requisito Legal**

O projeto não é exigido por lei. Como os compromissos/acordos voluntários dentro de um setor ou por uma entidade não constituem um requisito legal, o projeto é considerado adicional de acordo com o parágrafo 46.

#### **Testes de Adicionalidade**

De acordo com o parágrafo 49 da norma de projeto v3.1, os proprietários do projeto devem demonstrar a adicionalidade da Atividade do Projeto de acordo com as metodologias aplicadas do MDL ou GCC, o que exige a demonstração de que as emissões antropogênicas de GHG por fontes são reduzidas abaixo daquelas que ocorreriam na ausência da Atividade do Projeto GCC proposta. Se exigido pela metodologia aplicada, os Proprietários do Projeto de uma Atividade do Projeto CCG proposta devem demonstrar a adicionalidade conforme o seguinte:

- (a) Ferramenta metodológica: Análise de investimento; ou
- (b) Diretrizes para demonstração objetiva e avaliação de barreiras.

51. Se exigido pela metodologia aplicada, os Proprietários do Projeto de uma Atividade do Projeto CCG

A atividade deve demonstrar a adicionalidade conforme:

- (a) Ferramenta metodológica: Adicionalidade de atividades do projeto pioneiras/inéditas; ou
- (b) Ferramenta metodológica: Prática comum.

Para conduzir a análise de investimento, foi utilizada a ferramenta metodológica: Análise de investimento (Ferramenta 27), versão 11.0 (EB 112 Anexo 02) foi referida juntamente com a Ferramenta para demonstrar e avaliar a adicionalidade (Ferramenta 1). Assim, o projeto segue a seção 8.1 da metodologia aplicada que exige que o proponente do projeto determine a adicionalidade usando a MDL TOOL01: "Ferramenta para Demonstração e Avaliação da Adicionalidade" Os resultados são apresentados como segue.

**Etapa 1: Identificação de alternativas à atividade do projeto de acordo com as leis e normas vigentes.**

**Etapa 1a: Definir alternativas à atividade do projeto:**

Os únicos cenários alternativos realistas para a atividade do projeto são como segue:

- Cenário 1: Continuidade da situação atual (anterior) com a eletricidade sendo fornecida pela Rede Interligada Nacional;
- Cenário 2: A atividade do projeto proposta ser realizada sem estar registrada como MDL.

**Sub-etapa 1b: Consistência com leis e normas obrigatórias**

Os dois cenários alternativos identificados acima estão em conformidade com todas as normas e de acordo com as seguintes entidades: ONS, CCEE, ANEEL e as agências ambientais relevantes (tanto a nível federal quanto estadual, quando aplicáveis).

**Etapa 2: Análise de investimento**

**Sub-etapa 2a: Determinar o método de análise apropriado**

**Sub-etapa 2b: Opção III. Aplicar a análise de benchmark**

O benchmark aplicável e o indicador financeiro foram calculados seguindo a TOOL27. No caso da atividade do projeto, a TIR do PROJETO é comparada ao CMPC do setor elétrico. Os resultados são apresentados abaixo.

**Benchmark - Custo Médio Ponderado do Capital (CMPC)**

---

O CMPC do setor considerado é o calculado em julho de 2020 – isto é, a data inicial da atividade do projeto – e é igual a 8,39%. De acordo com a TOOL27, o CMPC é calculado como segue:

$$CMPC = re \times We + rd \times Wd \times (1 - Tc)$$

**Equação 1**

Onde:

- $re$  = Custo do capital próprio (-);
- $We$  = Porcentagem do financiamento que é capital próprio (-);
- $Rd$  = Custo da dívida (-);
- $Wd$  = Porcentagem do financiamento que é dívida (-);
- $Tc$  = Alíquota de imposto corporativo (-).

**We** e **Wd** são, respectivamente, os pesos do capital próprio e da dívida normalmente observados no setor. De acordo com a TOOL27, se a estrutura de financiamento de dívida/capital próprio ainda não estiver disponível, como é o caso da atividade do projeto, 50 por cento de dívida e 50 por cento de financiamento de capital próprio podem ser assumidos como uma inadimplência. Então, **Wd** = 50% e **We** = 50%.

### **Custo da Dívida (rd)**

---

**rd** é o custo da dívida, que é observado no mercado com relação à atividade do projeto, e que já representa os benefícios fiscais da contratação de dívidas.

O cálculo da dívida no caso de projetos brasileiros tende a ser diferente de como é obtido em outros países. Ao contrário dos mercados em que a maior parte dos participantes comerciais e empresas solicita empréstimos a financiadores privados, a maioria das empresas brasileiras que investe no setor de infraestrutura espera receber financiamentos do BNDES. O BNDES, uma empresa pública federal, é o principal fornecedor de empréstimos de longo prazo no país, que carece de alternativas para fornecedores de empréstimos de longo prazo que não sejam entidades governamentais. Empréstimos de longo prazo são raramente oferecidos por bancos comerciais e, em geral, essas entidades não possuem taxas competitivas como as do BNDES. O financiamento de infraestrutura do BNDES é fornecido através do FINEM (financiamento a empreendimentos). Nosso cálculo de dívida é baseado nas taxas de juros FINEM/BNDES.

Portanto, **rd** é calculado através da seguinte equação:

$$Rd = [1 + (a+b+c) \times (1-Tc)] / [(1+ \pi) - 1] \quad \text{Equação 2}$$

Onde:

- a* = Custo financeiro (%). TJLP é um número variável do mercado que avalia a taxa da dívida que deve ser aplicada à parte média que toma empréstimo do BNDES. Este número é a maioria adjacente encontrada na parte da dívida dos tomadores de empréstimo do BNDES;
- b* = Taxa do BNDES (%) A taxa do BNDES inclui custos administrativos e operacionais, e para sua remuneração;
- c* = Propagação (%). Todos os anos o BNDES fornece os limites inferior e superior da margem de variação dessa taxa. Ele respeita sua percepção dos riscos e as políticas do banco;
- Tc* = Alíquota do imposto marginal. A alíquota de imposto marginal do setor é considerada na desalavancagem e na realavancagem de Beta. No Brasil, a alíquota marginal varia de acordo com o regime de impostos adotado pela empresa, e pode ser zero (quando os impostos incidem sobre uma parte presumida da receita – Lucro Presumido) ou 34% (se os impostos incidirem sobre os lucros do projeto – Lucro Real).
- π* = Previsão de inflação (%). O valor da meta de inflação é obtido no Banco Central do Brasil ([www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)) e é considerado para atingir a taxa de fluxo de caixa real.

Os valores considerados para o cálculo do custo da dívida são como segue.

**Tabela 2:** Cálculo do custo da dívida (rd)

<b>Custo da Dívida (rd)</b>	
(a) Custo financeiro	2,15%
(b) Taxa do BNDES	2,80%
(c) Spread	4,26%
(a+b+c) Pré-Custo da Dívida	9,21%
(Tc) Alíquota do imposto marginal	0,00
( $\pi$ ) Previsão de inflação	4,00%
<b>Custo da Dívida após o imposto</b>	<b>5,01%<i>p.a.</i></b>

De acordo com a tabela acima, **rd** é 5,01%.

### **Custo do Capital Próprio (re)**

**re** é o custo do capital próprio e foi estimado utilizando as melhores práticas financeiras por meio do Modelo de Precificação de Ativos Financeiros - CAPM. O Apêndice 1 da TOOL27 apresenta os valores padrão baseados nos retornos históricos de longo prazo em termos reais. Portanto, o valor padrão da TOOL27 é usado, isto é, **re** é 10,91%.

Inserindo esses números na fórmula do CMPC:

$CMPC = se$  a estrutura de financiamento de dívida/capital próprio ainda não estiver disponível, como é o caso da atividade do projeto, 50 por cento de dívida e 50 por cento de financiamento de capital próprio podem ser assumidos como uma inadimplência. Então,  $x 5,01\% + 50\% x 11,77\% = 8,39\%$

### **Indicador financeiro - Taxa interna de retorno (TIR-P) do PROJETO**

O indicador financeiro identificado é a Taxa Interna de Retorno do PROJETO. O fluxo de caixa foi calculado considerando o tempo de vida esperado dos equipamentos do projeto, isto é, 20 anos. A tabela apresentada abaixo fornece uma lista dos valores principais de entrada assim como uma breve justificativa do seu uso.

**Tabela 3:** Parâmetros e a justificativa dos dados utilizados na análise de investimento

<b>Parâmetro</b>	<b>Valores</b>	<b>Justificativa/fonte das informações usadas</b>
Capacidade instalada (MW)	22,3	Resolução ANEEL nº 723, de 18 de dezembro de 2022.
Fator de Capacidade da Planta (%)	84,44%	Calculado
Preço da Energia (R\$/MWh)	R\$ 234	Resultados CCEE dos leilões de energia conduzidos pelo Governo Brasileiro em 2019 para projetos de hidrelétrica.
Investimento (R\$ 1.000)	185.560.890	Relatórios Abertos da ANEEL
Despesas operacionais (R\$ 1.000)	2.500.000	Realizado em 2023

Impostos do setor de eletricidade (transmissão e regulação)	Impostos ONS e CCEE: 0,5% das receitas brutas  TFSEE (Taxa de inspeção ANEEL): R\$ 764,73/kW.ano  TUST/TUSD: R\$ 8,12/kW.mês	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Impostos ONS e CCEE: Impostos do setor elétrico brasileiro. Resolução ANEEL nº 328, de 12 de agosto de 2004</li> <li>– TFSEE: Portaria ANEEL nº 9, de 03/01/2020</li> <li>– Impostos de transmissão (TUSD): A Agência Regulatória brasileira (ANEEL). 25ª Reunião da Diretoria da ANEEL 14/07/2020 - tarifa média aplicada ao processo de 2020-2021 (gráfico 2).</li> </ul>
Impostos de venda de energia	PIS: 0,65% das receitas brutas  COFINS: 3,00% das receitas brutas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– PIS: Imposto do Programa de Integração Social estabelecido pela Lei nº 10.637, de 30/12/2002: <a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/leis/2002/lei10637.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/leis/2002/lei10637.htm</a></li> <li>– COFINS: Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social estabelecida pela Lei nº 10.833, de 29/12/2003: <a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/leis/2003/lei10833.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/leis/2003/lei10833.htm</a>.</li> </ul>
Impostos de renda	CSLL: 9% das receitas brutas  Renda Presumida para Imposto Social: 12%  IR: 25% das receitas brutas  Renda Presumida para Imposto de Renda: 8%	Os impostos de renda são calculados baseado no seguinte: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Contribuição Social (CSLL) (% da receita bruta): Lei nº 11.727, de 23/06/2008.</li> <li>– Renda presumida para imposto social: Lei nº 8.981, de 20/01/1995.</li> <li>– Imposto de renda (IR) (% da receita bruta): Lei nº 8.541, de 23/12/1992.</li> <li>– Lucro presumido para imposto de renda: Decreto nº 3.000, de 26/03/1999.</li> </ul>
<b>TIR-P%</b>	<b>4,23%</b>	<b>Taxa Interna de Retorno do PROJETO da atividade do projeto</b>

Os cálculos da TIR e do CMPC do PROJETO são apresentados em uma planilha separada anexa a este PSF.

### Comparação dos indicadores financeiros

A TIR do PROJETO é 4,23%. Esse número é menor que o benchmark do setor 8,39%. Consequentemente, é evidente que a atividade do projeto não é financeiramente atraente para o investidor (Tabela ).

**Tabela 4:** Comparação entre a TIR-P e o CMPC do setor

Projeto	TIR-P (%)	CMPC/Ke (%)
Eólicos Ventos de São Vicente e Ventos de Santo Antero	4,23%	8,39%

### Análise de sensibilidade

A análise de sensibilidade foi realizada variando em 10% dos parâmetros selecionados e analisando o impacto na TIR do PROJETO. Veja os resultados na Tabela abaixo. Para que o TIR-P seja igual ao benchmark, é necessário observar variações significativas. No entanto, deve-se observar que as variações relacionadas a preço, eletricidade e investimento não são esperadas como justificado abaixo. Em relação aos custos operacionais, uma vez que os valores deveriam ser negativos para atingir o benchmark, eles foram excluídos da análise seguinte.

Não se espera que a geração de eletricidade pela planta aumente significativamente porque a estimativa foi feita baseada na energia garantida como medida no local das plantas por terceiros com 90% de probabilidade (P90)<sup>19</sup>. Essa faixa é usada para instituições de financiamento como uma abordagem conservadora. Portanto, é muito improvável que ocorra um aumento nas receitas do projeto por causa de um aumento na geração de eletricidade acima da hipótese apresentada no fluxo de caixa.

O preço utilizado na análise de investimento é baseado no preço definido para projetos de hidrelétrica nos leilões de energia de 2019. Leilões de energia são promovidos pelo governo e são uma referência oficial para a análise dos preços de energia pelos players de energia no Brasil. As informações oficiais sobre os leilões de energia elétrica estão disponíveis ao público e podem ser obtidas no website da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica: <<http://www.ccee.org.br/>>. Portanto, é muito improvável que ocorra um aumento na TIR-P do projeto devido a um aumento no preço da eletricidade.

O investimento total necessário para construir as plantas como está apresentado no fluxo de caixa - que inclui equipamentos, engenharia civil, engenharia elétrica, linhas de transmissão e outros - corresponde ao orçamento estimado feito pelo dono do projeto baseado na experiência em projetos semelhantes e custos projetados. Embora possa haver variações nos custos estimados e reais, uma redução de 80,9% no investimento não é esperada. Na realidade, investimentos reais nos países em desenvolvimento são, geralmente, maiores que o estimado originalmente. Isso pode ser evidenciado a partir da estimativa dos custos e cronogramas de construção nos países em desenvolvimento. Usando uma amostra de 125 projetos (59 termelétricas e 66 hidrelétricas), Bacon e Besant-Jones (1998)<sup>20</sup> indicam que, embora a razão entre custo real e estimado possa ser menor que um (indicando investimento real menor que o estimado), menos de 10% dos projetos analisados tiveram investimentos abaixo do previsto. Uma das conclusões é que “os valores estimados tiveram uma tendência significativamente abaixo dos valores reais”.

Todas as informações usadas na análise de investimento são baseadas em evidências documentadas que foram fornecidas durante a validação do MDL e estão disponíveis com o Participante do Projeto.

### **Etapa 3: Análise de barreira**

Não se aplica, pois a atividade do projeto aplica a etapa 2 acima.

## **B.6. Estimativa das reduções de emissões**

### **B.6.1. Explicação das escolhas metodológicas**

As reduções de emissões são calculadas de acordo com a metodologia subjacente GCCM001, conforme segue:

---

<sup>19</sup> Na realidade, a geração de eletricidade aumenta após a emissão de um novo Certificado Hidro para o Complexo. Porém, os resultados apresentaram um aumento de 2,33% em relação aos dados considerados no momento da decisão do investimento. Esse aumento já está incorporado em ambas as análises de sensibilidade realizadas e, como demonstrado acima, não impacta a avaliação de adicionalidade.

<sup>20</sup>R. W. Bacon e J. E. Besant Jones (1998). *Estimating construction costs and schedules – Experience with power generation projects in developing countries*. [Estimativa dos custos e cronogramas de construção - Experiência em projetos de geração de energia em países em desenvolvimento] Energy Policy, vol. 26, nº 4, pp 317-333.

$$ER_y = BE_y - PE_y - LE_y \quad \text{Equação 1}$$

Onde:

- $BE_y$  = Reduções de emissões no ano de projeto  $y$  (tCO<sub>2</sub>);
- $BE_y$  = Emissões da linha de base no ano de projeto  $y$  (tCO<sub>2</sub>);
- $PE_y$  = Emissões do projeto no ano de projeto  $y$  (tCO<sub>2</sub>);
- $LE_y$  = Emissões de fuga no ano de projeto  $y$  (tCO<sub>2</sub>).

### Emissões da linha de base

As emissões da linha de base na atividade do projeto são calculadas conforme segue:

$$BE_y = EG_{PJ,y} \times EF_{grid,CM,y} \quad \text{Equação 2}$$

Onde:

- $BE_y$  = Emissões da linha de base no ano  $y$  (tCO<sub>2</sub>);
- $EG_{PJ,y}$  = Quantidade de geração de eletricidade líquida produzida e alimentada na rede como resultado da implementação da atividade do projeto do GCC no ano  $y$  em uma atividade do projeto totalmente nova (MWh);
- $EF_{grid,CM,y}$  = Fator de emissão de CO<sub>2</sub> da margem combinada para a geração de energia interligada à rede no ano  $y$  e calculado usando a versão mais recente da “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico” (tCO<sub>2</sub>/MWh) do MDL.

### O fator de emissão de CO<sub>2</sub> da rede

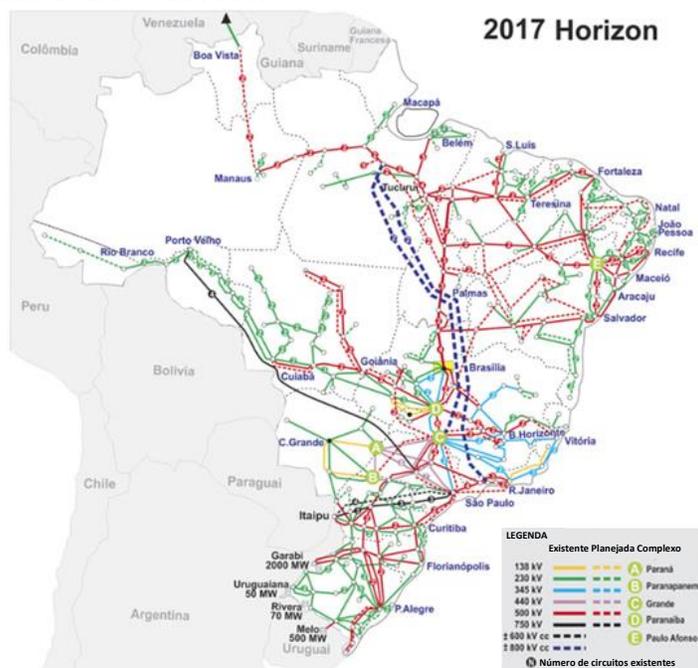
O fator de emissão de CO<sub>2</sub> para o deslocamento da eletricidade gerada pelas plantas em um sistema de eletricidade

é determinado de acordo com a versão mais recente do *UNFCCC - MDL Metodológico TOOL07 “Ferramenta para calcular o fator de emissão de um sistema de eletricidade” – Versão 07.0.*, com seis etapas. Essas seis etapas estão listadas abaixo:

- **ETAPA 1** – Identificar os sistemas de eletricidade relevantes

De acordo com a ferramenta, “Se a AND do país anfitrião publicou um delineamento do sistema elétrico do projeto e dos sistemas elétricos interligados, esses delineamentos devem ser usados. Se esses delineamentos não estiverem disponíveis, os participantes do projeto deverão definir o sistema elétrico do projeto e qualquer sistema elétrico interligado e justificar e documentar suas hipóteses no PSF-GCC”.

A AND brasileira publicou a Resolução nº 8, emitida em 26 de maio de 2008<sup>21</sup>, que define a Rede Interligada Nacional como um sistema único que cobre todas as cinco macrorregiões geográficas do país (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste). Assim, esse número é usado para calcular o fator de emissão da linha de base da rede.



**Figura 1:** Sistema Interligado Nacional.

Fonte: ONS. Mapas do SIN. Informações disponíveis em: <<http://ons.org.br/paginas/sobre-o-sin/mapas>>.

- **ETAPA 2** – Escolher se as centrais elétricas de fora da rede devem ser incluídas no sistema elétrico do projeto (opcional).

Foi escolhida a Opção I da ferramenta, que é incluir somente as centrais elétricas da rede no cálculo.

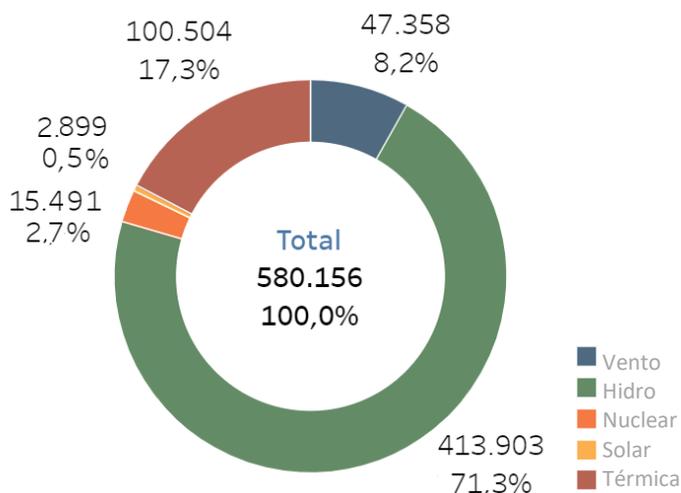
- **ETAPA 3** – Selecionar um método para determinar a margem de operação (OM).

O cálculo do fator de emissão da margem de operação ( $EF_{grid,OM,y}$ ) baseia-se em um dos seguintes métodos:

- OM simples ou
- OM simples ajustada ou
- OM da análise dos dados de despacho ou
- OM média.

<sup>21</sup>Resolução CIMGC nº 8 emitida em 26 de maio de 2008. Disponível em <[https://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/clima/arquivos/legislacao\\_cimgc/Resolucao-n-8-de-26-de-maio-de-2008.pdf](https://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/clima/arquivos/legislacao_cimgc/Resolucao-n-8-de-26-de-maio-de-2008.pdf)>. Acessado em 19 Fev 2019.

A margem de operação simples poderá ser utilizada somente quando os recursos de baixo custo/inflexíveis<sup>22</sup> constituírem menos de 50% da geração total da rede: 1) na média dos 5 últimos anos ou 2) com base nos valores normais de longo prazo para produção de energia hidrelétrica. A tabela a seguir apresenta a participação da energia hidrelétrica na produção total de eletricidade do Sistema Interligado Nacional. Os resultados mostram a não aplicabilidade da margem de operação simples (energia hidrelétrica representa 71,3% da participação total).



**Figura 2:** Geração de eletricidade no sistema interligado nacional brasileiro por fonte, 2016-2020 (GWh).

**Fonte:** ONS: *Histórico da Operação*. Disponível em <[http://www.ons.org.br/Paginas/resultados-da-operacao/historico-da-operacao/geracao\\_energia.aspx](http://www.ons.org.br/Paginas/resultados-da-operacao/historico-da-operacao/geracao_energia.aspx)>.

A quarta alternativa, uma margem de operação média, é uma simplificação excessiva e não reflete, de forma alguma, o impacto da atividade do projeto na margem de operação. Portanto, somente as opções (b) e (c) são opções disponíveis para o cálculo da OM, e ambas estão publicamente disponíveis pela AND brasileira.

Uma vez que a AND brasileira tornou disponível a energia gerada da rede que é de fato despachada à margem durante cada hora  $h$ , a opção (c) *análise de dados despachados* será usada, enquanto se aplica a data vintage *ex-post* para a determinação do fator de emissão da OM.

- **ETAPA 4** - Calcular o fator de emissão da margem de operação de acordo com o método selecionado

O fator de emissão da OM da análise dos dados de despacho ( $EF_{grid,OM-DD,y}$ ) é determinado com base nas unidades geradoras da rede que são efetivamente despachadas na margem durante cada hora  $h$  em que o projeto está deslocando eletricidade da rede. Essa abordagem não se aplica aos dados históricos e, portanto, exige o monitoramento anual de  $EF_{grid,OM-DD,y}$ .

<sup>22</sup>Baixos custos de operação e recursos inflexíveis normalmente incluem geração hídrica, geotérmica, hídrica, de biomassa de baixo custo, nuclear e solar.

$$EF_{grid,OM-DD,y} = \frac{\sum_h EG_{PJ,h} \times EF_{EL,DD,h}}{EG_{PJ,y}} \quad \text{Equação 3}$$

Onde:

- $EF_{grid,OM-DD,y}$  = Fator de emissão de CO<sub>2</sub> da margem de operação da análise dos dados de despacho no ano  $y$  (tCO<sub>2</sub>/MWh);
- $EG_{PJ,h}$  = Eletricidade deslocada pela atividade do projeto na hora  $h$  do ano  $y$  (MWh);
- $EF_{EL,DD,h}$  = Fator de emissão de CO<sub>2</sub> para unidades geradoras da rede no topo da ordem de despacho na hora  $h$  no ano  $y$  (tCO<sub>2</sub>/MWh);
- $EG_{PJ,y}$  = Total de eletricidade deslocada pela atividade do projeto no ano  $y$  (MWh);
- $h$  = Horas no ano  $y$  nas quais a atividade do projeto está deslocando eletricidade da rede;
- $y$  = Ano no qual a atividade do projeto está deslocando eletricidade da rede.

- **ETAPA 5** - Calcular o fator de emissão da margem de construção (BM)

O fator de emissão da margem de construção é o fator de emissão médio ponderado pela geração (tCO<sub>2</sub>/MWh) de todas as unidades geradoras  $m$  durante o ano mais recente  $y$  para o qual os dados da geração de eletricidade estão disponíveis, calculado como a seguir:

$$EF_{grid,BM,y} = \frac{\sum_m EG_{m,y} \times EF_{EL,m,y}}{\sum_m EG_{m,y}} \quad \text{Equação 4}$$

Onde:

- $EF_{grid,BM,y}$  = Fator de emissão de CO<sub>2</sub> da margem de construção no ano  $y$  (tCO<sub>2</sub>/MWh);
- $EG_{m,y}$  = Quantidade líquida de eletricidade gerada e alimentada na rede pela unidade geradora  $m$  no ano  $y$  (MWh);
- $EF_{EL,m,y}$  = Fator de emissão de CO<sub>2</sub> da unidade geradora  $m$  no ano  $y$  (tCO<sub>2</sub>/MWh);
- $m$  = Unidades geradoras incluídas na margem de construção;
- $y$  = Ano histórico mais recente para o qual estão disponíveis os dados de geração de eletricidade.

Em termos de vintage, a **opção 2** foi escolhida, isto é, dados *ex-post* vintage.

- **ETAPA 6** – Calcular o fator de emissão da margem combinada (CM)

O cálculo da margem combinada é baseado em um dos seguintes métodos: (a) Média ponderada da CM; ou (b) CM Simplificada. Uma vez que os dados para determinar os fatores de emissão de OM e BM estão disponibilizados pela AND brasileira, a opção a) é usada, seguindo a equação abaixo:

$$EF_{grid,CM,y} = EF_{grid,OM,y} \times w_{OM} + EF_{grid,BM,y} \times w_{BM} \quad \text{Equação 5}$$

Onde:

- $EF_{grid,BM,y}$  = Fator de emissão de CO<sub>2</sub> da margem de construção no ano y (tCO<sub>2</sub>/MWh);  
 $EF_{grid,OM,y}$  = Fator de emissão de CO<sub>2</sub> da margem de operação no ano y (tCO<sub>2</sub>/MWh);  
 $W_{OM}$  = Ponderação do fator de emissões da margem de operação (por cento);  
 $W_{BM}$  = Ponderação do fator de emissões da margem de construção (por cento).

De acordo com a TOOL07, para atividades do projeto de geração de energia hídrica, os pesos são  $W_{OM} = 0,5$  e  $W_{BM} = 0,5$  para o primeiro período de obtenção de crédito e os subsequentes.

### **Emissões do Projeto (PE<sub>y</sub>)**

Para atividades do projeto de energia renovável, as emissões do projeto são iguais à zero. No entanto, emissões de CO<sub>2</sub> derivadas de consumo de eletricidade no local, pela atividade do projeto, deverão ser calculados utilizando a versão mais recente da ferramenta metodológica de MDL “Ferramenta para calcular a linha de base, o projeto e/ou as fugas de emissões decorrentes do consumo de eletricidade e monitoramento de geração de eletricidade”.

Para o cálculo das reduções de emissão, apenas a quantidade de geração de eletricidade líquida produzida e alimentada na rede como resultado da implementação da atividade do projeto do GCC no projeto, o ano y será considerado.

Portanto: **PE<sub>y</sub> = 0**

### **Emissões de fuga (LE<sub>y</sub>)**

A metodologia subjacente determina que: Nenhuma emissão de fuga seja prevista nesta metodologia. Nenhuma emissão de fuga seja considerada na atividade do projeto proposta.

Portanto: **LE<sub>y</sub> = 0**

### **Reduções de emissões**

Fórmula final para determinar as reduções de emissões no ano do projeto y, com base nas conclusões acima:

$$ER_y = BE_y - PE_y - LE_y$$

$$PE_y = 0 ; LE_y = 0$$

$$ER_y = BE_y = EGP_{J,y} \times EF_{grid}$$

### **B.6.2. Dados e parâmetros fixados ex-ante**

Não existem parâmetros fixados ex-ante. Consulte a seção B.7.1

### **B.6.3. Cálculo ex-ante das reduções de emissões**

Emissões da linha de base

A quantidade de geração de eletricidade líquida fornecida pela planta do projeto para a rede no ano y ( $EGP_{J,y}$ , em MWh) é baseada no fator de capacidade da central (PLF) calculado da central elétrica. Portanto, a determinação do PLF segue a opção b) do Anexo 11, EB48 do MDL.

Tabela 8: Capacidade instalada, PLF e geração de eletricidade das centrais hidrelétricas

<i>Central Hidrelétrica</i>	<i>Capacidade instalada (MW)</i>	<i>Fator de Capacidade da Planta</i>	<i>EG<sub>P,J,y</sub> (MWh/ano)</i>
<i>PCH Jesuíta</i>	<b>22,3</b>	<b>88,44%</b>	<b>172.746</b>

Como descrito na seção B.6.1, o cálculo do fator de emissão de CO<sub>2</sub> da margem combinada para a geração de energia elétrica conectada à rede (EF<sub>grid,CM,y</sub>) segue os passos estabelecidos na TOOL07. Ambos os fatores de emissão OM e BM são calculados e feitos disponíveis para o público pela AND brasileira. Os valores apresentados abaixo são baseados nas informações mais recentes disponíveis no momento da preparação do PSF.

O fator de emissão OM considerado para o cálculo de emissões de linha de base ex-ante é EF<sub>grid,OM,2021</sub> = **0,5985** tCO<sub>2</sub>e/MWh.

O fator de emissão BM considerado para o cálculo de emissões de linha de base ex-ante é EF<sub>grid,BM,2021</sub> = **0,0540** tCO<sub>2</sub>e/MWh.

Portanto, aplicando esses valores à equação 5, temos que o EF<sub>grid,CM,y</sub> (EF<sub>grid,CM,y</sub> = EF<sub>grid,y</sub>) é **0,4624** tCO<sub>2</sub>e/MWh

Por fim, as emissões da linha de base podem ser determinadas aplicando os resultados de EGP<sub>J,y</sub> e EF<sub>grid,CM,y</sub> à Equação 3 como segue:

$$BE_y = EGP_{J,y} \times EF_{grid,y} = 172.747 \text{ MWh} \times 0,4624 \text{ tCO}_2\text{e/MWh}$$

$$BE_y = 79.861 \text{ tCO}_2\text{e/ano}$$

#### B.6.4. Síntese das estimativas ex-ante das reduções de emissões

<b>Ano</b>	<b>Emissões da linha de base (tCO<sub>2</sub>e)</b>	<b>Emissões do projeto (tCO<sub>2</sub>e)</b>	<b>Fugas (tCO<sub>2</sub>e)</b>	<b>Reduções de emissões (tCO<sub>2</sub>e)</b>
2023	25.162	0	0	25.162
2024	79.861	0	0	79.861
2025	79.861	0	0	79.861
2026	79.861	0	0	79.861
2027	79.861	0	0	79.861
2028	79.861	0	0	79.861
2029	79.861	0	0	79.861
2030	79.861	0	0	79.861

2031	79.861	0	0	79.861
2032	79.861	0	0	79.861
2033	24.943	0	0	24.943
<b>Total</b>	<b>768.854</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>768.854</b>
<b>Número total de anos de crédito</b>	10			
<b>Média anual durante o período de obtenção de créditos</b>	<b>69.896</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>69.896</b>

## B.7. Plano de monitoramento

### B.7.1. Dados e parâmetros a serem monitorados *ex-post*

#### Dados / Parâmetros - Tabela .

<b>Dado / Parâmetro:</b>	<b>EG<sub>PJ,y</sub></b>
Referência de metodologia	GCCM001 – Metodologia para Projetos de Geração de Energia Renovável Fornecendo Eletricidade para a Rede ou Clientes Cativos v 4.0 – 2022 <a href="https://www.globalcarboncouncil.com/wp-content/uploads/2022/11/Methodology-for-Renewable-Energy-Generation-Projects-Supplying-Electricity-to-Grid-or-Captive-Consumers-v4.pdf">https://www.globalcarboncouncil.com/wp-content/uploads/2022/11/Methodology-for-Renewable-Energy-Generation-Projects-Supplying-Electricity-to-Grid-or-Captive-Consumers-v4.pdf</a>
Unidade do dado	MWh/ano
Descrição	Quantidade de geração de eletricidade líquida produzida e alimentada na rede como resultado da implementação da atividade do projeto do GCC no ano do projeto <i>y</i>
Medido/calculado/padrão	Medido
Fonte de dados	Medição direta ou calculada baseada em medições de mais de um medidor de eletricidade.
Valor(es) do parâmetro monitorado aplicado com base	172.747

Mensurado/ equipamento de monitoramento		
	Tipo de medidor(es)	Schneider Electric - ION8600V330
	Localização do(s) medidor(es)	13°19'02" S e 59°02'00" O
	Precisão do(s) medidor(es)	classe de precisão 0.2 (IEC, ANSI)
	Número de série do(s) medidor(es)	PT-0909A440-01; PT-1002A538-01
	Frequência de calibração	5 anos
	Data de Calibração/validade	10/11/2022
	Nº de Referência dos Certificados de Calibração	RLC-587-134-2022
	Situação da Calibração	
	Observação: As informações relacionadas ao equipamento de Monitoramento/Medição instalado acima listam a situação no momento da submissão do PSF e poderão mudar durante o período de obtenção de créditos.	
Frequência da Medição/leitura	Monitoramento contínuo, medição de hora em hora e registro pelo menos uma vez por mês	
Frequência de registro	Não aplicável.	
Método de cálculo (se aplicável)	<p>A calibração de medidores, incluindo a frequência de calibração, será feita de acordo com as normas ou exigências nacionais definidas pelo fornecedor do medidor ou exigências definidas pelos operadores da rede. Portanto, todas as recomendações do ONS com relação à frequência de calibração serão consideradas. A versão mais atualizada dos procedimentos do ONS recomenda um período de 5 anos para a calibração.</p> <p>A classe de precisão dos medidores será de acordo com o fornecedor do medidor e/ou de acordo com as exigências definidas pelos operadores da rede ou exigências nacionais. Portanto, todas as recomendações do ONS relacionados à classe de precisão do equipamento serão consideradas. A versão mais atualizada dos procedimentos do ONS recomenda uma precisão de 0,2% (classe D).</p>	
Procedimentos de GQ/CQ	Os medidores devem estar em conformidade com as normas nacionais definidas pelo módulo 12.2 do ONS (que podem ser visualizadas através do link <a href="http://extranet.ons.org.br/operacao/prdocme.nsf/principalPRedeweb?openframeset">http://extranet.ons.org.br/operacao/prdocme.nsf/principalPRedeweb?openframeset</a> ) e com a regulamentação do setor para garantir a precisão. Esses dados serão usados para calcular as reduções de emissões. Os dados serão arquivados mensalmente (eletronicamente) e mantidos arquivados durante o período de crédito e nos dois anos seguintes. Os dados dos medidores de energia serão submetidos à verificação cruzada com o banco de dados de CCEE para verificar a coerência dos dados.	
Finalidade do dado	Emissões da linha de base	
Comentários adicionais	-	

<b>Dado / Parâmetro:</b>	<b>EF<sub>grid,y</sub></b>
Referência de metodologia	GCCM001 – Metodologia para Projetos de Geração de Energia Renovável Fornecendo Eletricidade para a Rede ou Clientes Cativos v 4.0 – 2022 <a href="https://www.globalcarboncouncil.com/wp-content/uploads/2022/11/Methodology-for-Renewable-Energy-Generation-Projects-Supplying-Electricity-to-Grid-or-Captive-Consumers-v4.pdf">https://www.globalcarboncouncil.com/wp-content/uploads/2022/11/Methodology-for-Renewable-Energy-Generation-Projects-Supplying-Electricity-to-Grid-or-Captive-Consumers-v4.pdf</a>  UNFCCC - Ferramenta Metodológica de MDL 07 - “Ferramenta para calcular o fator de emissão de um sistema elétrico” – versão 07.0 <a href="https://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/tools/am-tool-07-v7.0.pdf">https://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/tools/am-tool-07-v7.0.pdf</a>
Unidade do dado	tCO <sub>2</sub> e/MWh
Descrição	Fator de emissão de CO <sub>2</sub> da eletricidade da rede no ano <i>y</i>
Medido/calculado/padrão	Calculado
Fonte de dados	DNA Brasileiro - <a href="https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/clima/paginas/metodo-da-analise-de-despacho">https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/clima/paginas/metodo-da-analise-de-despacho</a>
Valor(es) do parâmetro monitorado aplicado com base	0,4624
Mensurado/equipamento de monitoramento	Não aplicável.
Frequência da Medição/leitura	Anualmente
Frequência de registro	Anualmente
Método de cálculo (se aplicável)	Para o método simples OM, o fator de emissões pode ser calculado utilizando (a) a opção de dados <i>ex-ante</i> vintage ou (b) a opção de dados <i>ex-post</i> vintage (consulte UNFCCC - Ferramenta Metodológica de MDL 07 - “Ferramenta para calcular o fator de emissão de um sistema elétrico” – versão 07.0, parágrafo 42, página 15) <b>Decisão:</b> O proprietário do projeto escolhe a opção de dados <i>ex-post</i> vintage para calcular o fator de emissão, isto é, o fator de emissão é determinado com base nas unidades geradoras da rede que são efetivamente despachadas na margem durante cada hora <i>h</i> em que o projeto está deslocando eletricidade da rede. Essa abordagem não se aplica aos dados históricos e, portanto, exige o monitoramento anual - consulte o capítulo B.6.1.
Procedimentos de GQ/CQ	Não se aplica
Finalidade do dado	Emissões da linha de base
Comentários adicionais	-

**Para parâmetro que serão monitorados para avaliações de E+/S+ e selos dos ODS (impactos positivos)**

<b>Dado / Parâmetro:</b>	<b>Número de pessoas empregadas</b>	
Objetivo:	Demonstrar os impactos positivos dos aspectos em relação ao cenário de linha de base/BAU/cenário pré-existente e demonstrar que eles não causam nenhum dano líquido ao meio ambiente/à sociedade ou têm um impacto sobre os SDG de acordo com os indicadores selecionados.	
Descrever o risco ambiental/social/dos SDG relacionado ou o impacto dos SDG como uma função de probabilidade de ocorrência e severidade do impacto.	<p>A atividade do projeto corrobora a criação de oportunidades de emprego de curto prazo e longo prazo durante a construção e a operação da atividade do projeto.</p> <p>Apoia a produtividade econômica por meio da gradação tecnológica e da inovação por meio do treinamento de mão de obra em setores de alta intensidade.</p> <p>O projeto protege os direitos trabalhistas e promove ambientes de trabalho seguros e protegidos.</p> <p>Apoia a transição para uma sociedade de baixo carbono por meio de treinamento profissional para ex-funcionários do setor de combustíveis fósseis</p>	
Descreva os parâmetros a serem monitorados para demonstrar cumprimento dos requisitos para demonstrar condições “sem danos” ou demonstrar o impacto nos SDG.		
	Parâmetro a ser monitorado	Número de pessoas trabalhando na operação do projeto
	Frequência do monitoramento	Anualmente
	Limites legais/regulatórios/corporativos (se houver)	NA
GQ/CQ	Os registros quanto ao número de colaboradores serão fornecidos durante cada período de monitoramento	
Observações	Não se aplica	

<b>Dado / Parâmetro:</b>	<b>Mudança do Clima</b>
Objetivo:	Demonstrar os impactos positivos dos aspectos em relação ao cenário de linha de base/BAU/cenário pré-existente e demonstrar que eles têm um impacto sobre os SDG de acordo com os indicadores selecionados.

Descrever o risco ambiental/social/dos SDG relacionado ou o impacto dos SDG como uma função de probabilidade de ocorrência e severidade do impacto.	Justificar o SDG 13 – Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos
Descreva os parâmetros a serem monitorados para demonstrar cumprimento dos requisitos para demonstrar condições “sem danos” ou demonstrar o impacto nos SDG.	
Observações	NA

**B.7.2 Dados e parâmetros a serem monitorados para avaliações de E+/S+ (impactos negativos)**

<b>Dado / Parâmetro:</b>	<b>Resíduos sólidos do término da vida útil dos equipamentos</b>	
Objetivo:	<i>Demonstrar a conformidade dos aspectos de PMRA 01 em relação aos requisitos legais/regulatórios/corporativos ou para demonstrar que eles não causam nenhum dano líquido ao meio ambiente/à sociedade ou têm um impacto sobre os SDG de acordo com os indicadores selecionados.</i>	
Descrever o risco ambiental/social/dos SDG relacionado ou o impacto dos SDG como uma função de probabilidade de ocorrência e severidade do impacto.	Os componentes danificados da turbina podem poluir o solo se não armazenados e descartados de acordo com a lei nacional/local.	
Descreva os parâmetros a serem monitorados para demonstrar cumprimento dos requisitos para demonstrar condições “sem danos” ou demonstrar o impacto nos SDG.		
	Parâmetro a ser monitorado	<b>Resíduos sólidos do término da vida útil dos equipamentos</b>
	Frequência do monitoramento	Anual
	Limites legais/regulatórios/corporativos (se houver)	Normas para gerenciamento e manuseio de resíduos sólidos, 2016
	GQ/CQ	Os detalhes dos resíduos do projeto serão mantidos em registros para futura verificação.

<p>Programa de Ações de Gerenciamento de Risco para diminuir o risco relacionado ao aspecto (se houver, para aspectos avaliados como danosos)</p>	
---	--

### B.7.3. Plano de amostragem

Não aplicável.

### B.7.4. Outros elementos do plano de monitoramento

O plano de monitoramento segue a GCCM001 e todos os dados coletados como parte do monitoramento devem ser arquivados eletronicamente e guardados por pelo menos dois anos após o final do último período de obtenção de créditos. Todas as medições são realizadas com equipamentos de medição calibrados de acordo com as normas brasileiras do setor. Os principais parâmetros monitorados são:

- Quantidade de geração de eletricidade líquida fornecida pela unidade/planta do projeto à rede no ano  $y$  ( $EG_{PJ,y}$ );
- Parâmetros para determinar o fator de emissão de margem combinada para a rede no ano  $y$  ( $EF_{Grid,CM,y}$ ).

#### **Monitoramento do parâmetro $EG_{facility,y}$ :**

A equipe de Operação e Manutenção (O&M) é responsável pelas atividades de operação e manutenção das plantas. O participante do projeto é responsável por coletar e armazenar todos os dados de medição. Os dados são coletados em tempo real.

A equipe comercial é responsável por monitorar e analisar as informações de  $EG_{facility,y}$ . Ele monitora os dados disponibilizados pela CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica).

Cada planta possui dois instrumentos de medição (medidores) localizados na planta. Um é o principal medidor e o segundo é um medidor de reserva. Esses medidores registram a eletricidade bruta gerada por cada planta.

É importante mencionar que a eletricidade líquida fornecida à rede impacta diretamente as receitas das plantas, uma vez que a eletricidade é o principal produto do projeto. Portanto, um controle direto é realizado sobre essa informação.

**Monitoramento do  $EF_{Grid,CM,y}$ :**

O Fator de emissão de margem combinada para a rede será calculado seguindo a TOOL07 e baseado nos valores disponibilizados pela AND brasileira.

## **Seção C. Data de início, tipo de período de obtenção de créditos e duração**

### **C.1. Data de início da atividade do projeto**

26/04/2023. Essa data corresponde ao início das operações da planta.

### **C.2. Vida útil operacional esperada da Atividade do Projeto**

50

### **C.3. Período de obtenção de créditos da Atividade do Projeto**

#### **C.3.1. Datas de início e término do período de obtenção de créditos**

A data de início do período de obtenção de créditos será logo após a conclusão do registro do projeto no GCC.

#### **C.3.2. Duração de período de obtenção de créditos**

10 anos. 0 meses.

>>

## **Seção D. Impactos ambientais**

### **D.1. Análise dos impactos ambientais**

### **D.2. Análise dos impactos ambientais**

A implementação da Pequena Central Hidrelétrica foi precedida de uma avaliação ambiental

abrangente, realizada com a execução de dois estudos principais: o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

A Licença de Instalação foi obtida em 31/03/2022, fornecida pela SEMA/MT (Secretaria Estadual de Meio Ambiente).

A Licença de Operação deverá ser emitida antes do início da operação comercial. Os estudos ambientais não apontaram a ocorrência de quaisquer impactos transfronteiriços.

Portanto, os impactos da implementação da PCH estão limitados à qualidade da água, à flora e à fauna locais e ao ambiente social no município de Sapezal e Campos de Júlio. Na Seção D.3, os impactos e os programas ambientais para monitorar e controlar os impactos serão descritos melhor.

Resumo dos documentos relacionados:

<b>Entidade</b>	<b>Documento</b>	<b>Data</b>
SEMA-MT	Licença anterior, nº 2286/2007, “PCH Jesuíta L.P 2286 Venc 09 12 2010.pdf”	10/12/2007
SEMA-MT	Licença da instalação, nº 74036/2022, “PCH Jesuíta L.I._74036 SEMA Val_13.09.2025.pdf”	31/03/2022
JGP Consultoria e Participações Ltda	EIA/RIMA: Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Jesuíta “RIMA.pdf”; “EIA.pdf”	Abril de 2008

### **D.3. Avaliação do impacto ambiental e planos de ação de gerenciamento**

EIA/RIMA foi desenvolvido com base nos impactos causados pela instalação do Projeto. Utilizando estudos comparativos e análises de custo/benefício, esses documentos levam em consideração fatores ambientais, sociais e econômicos. Esses fatores considerados incluem: construção de torres de geração de energia, subestações e linhas de transmissão, instalação do canteiro de obras, construção de acessos rodoviários, impactos na flora e na fauna, aumento temporário da população local, impactos na saúde, educação e segurança pública, geração de renda para o governo local por meio de impostos, entre outros.

O principal impacto ambiental negativo será o desmatamento da floresta no local onde a central elétrica será construída, bem como nas linhas de transmissão. No entanto, essas áreas apresentam baixa densidade populacional e consistem principalmente em fazendas e raramente em residências de trabalhadores rurais. A construção nessa área não resultou em migração compulsória de comunidades inteiras.

Os principais impactos positivos são a contribuição para a sustentabilidade ambiental, reduzindo o uso de energia fóssil (fontes não renováveis), o melhor uso dos recursos naturais e o uso de tecnologias limpas e eficientes. Além disso, o aumento das oportunidades de emprego na área onde

o projeto está localizado, a contribuição para melhores condições da economia local por meio do pagamento de impostos, a redução da poluição liberada na atmosfera e os custos sociais associados.

## Seção E. Proteções ambientais e sociais

Impacto da Atividade do Projeto em		Informações sobre Impactos, Avaliação de Risco do Princípio de “Primeiro, não prejudicar” e Estabelecimento de Proteções									Conclusão do Proprietário do Projeto	
		Descrição do impacto <i>(positivo ou negativo)</i>	Exigência legal / Limite	Avaliação de Risco do Princípio de “Primeiro, não prejudicar”			Planos de Ação de Diminuição de Risco		Avaliação de Risco Residual do Princípio de “Primeiro, não prejudicar”		Autodeclaração	
				Não Aplicável <i>(Nenhuma ação é exigida)</i>	Sem danos <i>(Nenhuma ação é exigida)</i>	Danosos <i>(Ações são exigidas)</i>	Controles Operacionais	Programa de Ações de Gerenciamento de Risco	Reavaliação de Riscos	Monitoramento	Explicação da Conclusão	A Atividade do Projeto não causará danos
Impactos ambientais nas categorias indicadas <sup>23</sup> abaixo.	Indicadores de impactos ambientais	Descrever os impactos ambientais esperados, tanto os positivos quanto os negativos, de todas as fontes (estáticas e móveis), que possam resultar da Atividade do Projeto, dentro e fora do limite do projeto, sobre os quais o(s) Proprietário(s) do Projeto têm controle e aqueles além do que seria razoavelmente esperado na ausência da Atividade do Projeto.	Descrever os requisitos regulatórios nacionais aplicáveis/ limites legais relacionados aos riscos identificados dos impactos ambientais.	Caso nenhum impacto ambiental seja previsto, a Atividade do Projeto provavelmente não causará nenhum dano e deverá ser indicada como <b>Não Aplicável</b> (nenhuma ação é exigida)	Se impactos ambientais forem previstos, mas ainda assim espera-se que estejam em conformidade com os requisitos regulatórios nacionais aplicáveis/ abaixo dos limites legais, então a Atividade do Projeto provavelmente não causará danos (é segura) e deverá ser indicada como <b>Sem Danos</b> (nenhuma ação é exigida)	Se impactos ambientais forem previstos que não estarão em conformidade com os requisitos regulatórios nacionais aplicáveis ou que provavelmente excederão os limites legais, então a Atividade do Projeto provavelmente causará danos (pode não ser segura) e deverá ser indicada como <b>Danosos</b> (ações são exigidas).	Descrever os controles operacionais e as melhores práticas, tendo como foco o modo de implementar e operar a Atividade do Projeto, para reduzir o risco de impactos que sejam identificados como <b>Danosos</b> .	Descrever as Ações de Gerenciamento de Risco do Programa (consulte a Tabela 3), tendo como foco ações adicionais (por exemplo, instalação de equipamentos de controle da poluição) que serão adotadas para reduzir o risco de impactos que foram identificados como <b>Danosos</b> .	Reavaliar riscos após os Planos de Ação de Diminuição de Risco terem sido desenvolvidos (consulte as duas colunas anteriores) para impactos que foram identificados como Danosos. Indicar se os riscos foram eliminados ou reduzidos e, quando apropriado, indicá-los como <b>Sem Danos</b> (nenhuma ação é exigida).	Descrever a abordagem de monitoramento e os parâmetros a serem monitorados para cada impacto que foi identificado como Danoso e descrito no PSF (consulte a Tabela 3).	Descrever como o Proprietário do Projeto concluiu que a Atividade do Projeto provavelmente alcançaria os alvos do Plano de Ação de Diminuição de Risco identificados para o gerenciamento dos riscos a níveis que provavelmente não causarão nenhum dano.	Confirmar que espera-se que os riscos de impactos ambientais negativos da Atividade do Projeto sejam controlados a níveis que provavelmente não causarão nenhum dano (marcar +1 para Sim ou/e -1 para Não)

<sup>23</sup> Fonte: Ferramenta SD MDL e amostras de laudos/relatórios disponíveis ( <https://www4.unfccc.int/sites/sdcmicrosite/Pages/SD-Reports.aspx> )

**Proteções Ambientais e Sociais**

Ambientais - Ar	Emissões de SO <sub>x</sub>	Não se aplica	Resolução CONAMA 436/11	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
	Emissões de NO <sub>x</sub>	Não se aplica	Resolução CONAMA 436/11	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
	Emissão de CO <sub>2</sub>	Hidrelétrica é uma fonte de geração de emissões baixas de CO <sub>2</sub> . Portanto, o impacto é considerado positivo, uma vez que esta central elétrica contribui com energia limpa para a rede nacional de energia.	Resolução CONAMA 436/11	-	A eletricidade e gerada pela atividade de projeto é baseada em fonte de energia renovável, que não causa emissões de CO <sub>2</sub> . Assim, o impacto das emissões de CO <sub>2</sub> , devido à atividade do projeto, é avaliado como inofensivo.	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	A eletricidade gerada pela atividade do projeto será medida de forma contínua e a respectiva redução de emissão de CO <sub>2</sub> será calculada de acordo com a metodologia subjacente GCCM001 v4.0 - 2022.	A operação monitorará, continuamente, as emissões de CO <sub>2</sub> relacionadas à geração de energia.  A geração de energia hídrica não seja uma fonte de emissão de CO <sub>2</sub> significativa, metas de redução são determinadas e as operações reavaliam os riscos relacionados, sempre que necessário.	+ 1
	Emissões de CO	Não se aplica	Resolução CONAMA 436/11	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não aplicável	-
	Emissões de partículas em suspensão (SPM)	Não se aplica	Resolução CONAMA 436/11	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
	Emissões de cinzas volantes	Não se aplica	Sem regulação no estado	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
	Compostos orgânicos voláteis sem metanol (NMVOCs)	Não se aplica	Sem regulação no estado	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-

Formulário para Submissão de Projeto

<i>Emissões de odores</i>	Não se aplica	Sem regulação no estado	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
<i>Poluição Sonora</i>	Turbinas hídricas emitem um ruído característico gerado pela rotação das lâminas pelo ar durante a operação, bem como um ruído mecânico do maquinário da turbina. O ar que passa pelas lâminas produz um som na mesma velocidade de rotação e a quantidade de ruído pode aumentar conforme a velocidade das lâminas aumenta.	ABNT NBR 10.151/2019  "Acústica – Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral" (versão corrigida 2020)  em inglês (ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas; NBR: Norma Brasileira  "Acoustics – Measurement and assessment of sound pressure levels in inhabited areas – General purpose application" (corrected version 2020)	-	A poluição sonora relacionada à central hidrelétrica está em conformidade com a Norma Brasileira ABNT 10.151. Dessa forma, o impacto é avaliado como inofensivo.	-	-	Não se aplica	Não se aplica	O monitoramento dos níveis sonoros em diferentes locais em cada torre hídrica, em diversas distâncias, a cada três meses, o que gera um banco de dados.	A poluição sonora será regularmente monitorada, de acordo com as leis brasileiras, para assegurar que o som não ultrapasse o limite para o dia e para os horários noturnos, bem como para manter distâncias seguras entre as turbinas hídricas e as casas com moradores e outros locais.	+1
<i>Sombreamento</i>	Sombreamento são os efeitos de luz e sombra causados pela rotação das turbinas hídricas quando há um alto nível e intensidade de luz solar.	Sem regulação no estado	-	Os efeitos da avaliação do efeito de sombreamento foram considerados insignificantes.	-	Não aplicável.	Não aplicável.	Não se aplica	O monitoramento dos efeitos de sombreamento em diferentes locais em cada torre hídrica, em diversas distâncias, a	O efeito de sombreamento será regularmente monitorado para assegurar que os impactos não causarão nenhum dano	+1

Formulário para Submissão de Projeto

		Conforme as lâminas giram, em momentos específicos do dia, ou meses do ano, elas poderão bloquear os raios de sol, causando um efeito intermitente de sombra-luz que pode incomodar pessoas que vivem próximas às utilidades hídricas. Esse efeito pode surgir conforme a velocidade das lâminas aumentam.			Dessa forma, o impacto é avaliado como inofensivo.					cada três meses, o que gera um banco de dados.	aos moradores das adjacências da central hidrelétrica.	
<b>Ambientais - Terreno</b>	<i>Poluição de resíduos sólidos plásticos</i>	Não se aplica	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	
	<i>Poluição de resíduos sólidos perigosos</i>	Na fase de construção do complexo hídrico, muitas categorias de resíduos foram produzidas.  Resíduos plásticos não possuem um impacto significativo neste tipo de atividade.  Durante a fase de operação, alguns resíduos plásticos podem ser gerados, em pequena quantidade, e estes não terão um impacto significativo no ambiente.	Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal 12.305/2010), Resoluções do CONAMA sobre resíduos sólidos e Normas Brasileiras de resíduos sólidos (NBR)	-	É esperado que a quantidade de resíduos seja muito pequena, e não há previsão de resíduos perigosos com a atividade do projeto. Dessa forma, o impacto é avaliado como inofensivo.	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Materiais potencialmente perigosos serão armazenados em uma área adequada, com proteção contra derramamento e procedimentos de trabalho, para garantir que esses materiais sejam manuseados corretamente e estejam em conformidade.	Este impacto é considerado não danoso e será monitorado para que esteja em conformidade com as leis nacionais aplicáveis.  Para manter essa situação como está, processos de gerenciamento de resíduos são implementados, com foco na redução, na separação adequada e no descarte final, neste caso, a reciclagem.	+1
	<i>Poluição de resíduos sólidos hospitalares</i>	Não se aplica	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	
	<i>Poluição de resíduos sólidos eletrônicos</i>	Não se aplica	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	
	<i>Poluição de</i>	Uma quantidade insignificante pode ser	Política Nacional de	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Este impacto é considerado

Formulário para Submissão de Projeto

<i>resíduos sólidos - baterias</i>	gerada devido à troca de baterias nos equipamentos.	Resíduos Sólidos (Lei Federal 12305/2010)									<p>não danoso e será monitorado para que esteja em conformidade com as leis nacionais aplicáveis.</p> <p>Para manter essa situação como está, processos de gerenciamento de resíduos são implementados, com foco na redução, na separação adequada e no descarte final, neste caso, sendo direcionado para empresas registradas para o tratamento adequado de baterias.</p>	
<i>Poluição de resíduos sólidos - produtos/equipamentos para descarte</i>	Não se aplica	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	-					
<i>Poluição do solo decorrente de produtos químicos (incluindo pesticidas, metais pesados, chumbo e mercúrio)</i>	Há um risco mínimo de contaminação do solo por óleo e outros produtos oleosos que podem ser utilizados no maquinário.	Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal 12305/2010)	-	-	-	Não se aplica	<p>Este impacto é considerado não danoso e será monitorado para que esteja em conformidade com as leis nacionais aplicáveis.</p> <p>Para manter essa situação como está, processos de gerenciamento e controle são implementados e os resíduos são direcionados</p>	-				

Formulário para Submissão de Projeto

											para empresas registradas para o tratamento adequado destes.	
<i>Erosão do solo</i>	<p>Na fase de construção do complexo hídrico, movimentos no solo ocorrem, bem como a remoção da vegetação.</p> <p>Dessa forma, o solo pode ser afetado por processos de erosão e isso pode causar perda do solo.</p>	Código Florestal Brasileiro, lei 12.651	-	-	-	Não se aplica	se	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	<p>O impacto é considerado não danoso devido às ações de redução e prevenção tomadas para minimizar os seus efeitos.</p> <p>As ações negativas ao solo ocorrem principalmente no início da fase de construção, quando a preparação da área é necessária para o acesso e a instalação das turbinas hídricas.</p> <p>Depois disso, canais de drenagem são instalados e as áreas degradadas são recuperadas.</p> <p>A parte superior do solo é removida, sendo que esta é rica em nutrientes e sementes nativas, sendo colocada de volta em locais estratégicos, para a recuperação da vegetação.</p> <p>Este item foi abordado no Programa de Prevenção de Processos Erosivos, que faz parte das ações do Programa de Recuperação de</p>	-

Formulário para Submissão de Projeto

												Áreas Degradadas (Licença Operacional - LO) e do Programa de Monitoramento Ambiental de Trabalho (Licença para Instalação - LI).	
<b>Ambientais - Água</b>	<i>Confiabilidade, acessibilidade do suprimento de água</i>	Na fase de construção da turbina hidrica, água é um recurso exigido para construir e manter o acesso ao local.  A região não possui disponibilidade abundante de água nem potencial de exploração.  Durante a operação, a água será utilizada principalmente para lavagem do local e consumo humano	Não é regulado	-	-	-	Não se aplica	se Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Embora a área não apresente um potencial de suprimento de água, caminhões pipa foram contratados para fornecer o volume necessário para os acessos e para a construção da base da turbina hidrica.	-
	<i>Consumo de água do solo e outras fontes</i>	Não se aplica	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	
	<i>Geração de águas residuais</i>	Águas residuais são produzidas apenas como resíduos domésticos das instalações sanitárias dos funcionários e da lavagem do local, cujo impacto é insignificante para o tipo de atividade.	Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal 12.305/2010), Resolução do CONAMA 430/2011 e Normas Brasileiras de resíduos sólidos (NBR)	-	-	-	Não se aplica	se Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Este impacto é considerado não danoso e será monitorado para que esteja em conformidade com as leis nacionais aplicáveis.  Para manter essa situação como está, processos de gerenciamento de resíduos são implementados, com foco na redução, na separação adequada e no descarte final responsável.	-

Formulário para Submissão de Projeto

	<i>Descarte de águas residuais sem/com tratamento insuficiente</i>	Não se aplica	Não aplica	se	Não se aplica	-	-	Não aplica	se	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-	
	<i>Poluição da superfície, do solo e/ou do corpo d'água</i>	Não se aplica	Não aplica	se	-	-	-	Não aplica	se	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-	
<b>Ambientais - Recursos naturais</b>	<i>Conservação de recursos minerais</i>	Não se aplica	Não aplica	se	-	-	-	Não aplica	se	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-	
	<i>Proteção/aumento da vida útil da planta</i>	Não há áreas protegidas em âmbito nacional, nem unidades de conservação ou áreas prioritárias para conservação de biodiversidade no limite do local.  Aos arredores do local, em uma região de influência indireta, há uma área com alta prioridade de conservação de biodiversidade.	Não aplica	se	-	-	-	Não aplica	se	Não se aplica	Não se aplica	A atividade do projeto é implementada de acordo com a avaliação de impacto ambiental aprovada e os requisitos regulatórios, e não há vida vegetal protegida, portanto o impacto da atividade do projeto é avaliado como inofensivo.	Não se aplica	Mecanismos de compensação foram determinados para este tipo de impacto para compensar e proteger toda a vida selvagem local.  Considerando que não houve áreas críticas significativas dentro dos limites do local, foi considerado não danoso.	+1
	<i>Proteção/aumento da diversidade de espécies</i>	Pode haver efeitos danosos em pássaros e na quiropterofauna devido à atividade do projeto.	Lei da Biodiversidade de 13123	-	-	-	-	Não aplica	se	Não se aplica	Não se aplica	O monitoramento da vida selvagem será realizado na fase operacional. O impacto da atividade do projeto é avaliado como inofensivo.	O possível impacto negativo sobre as aves foi considerado não significativo e, portanto, inofensivo.	O monitoramento desta vida selvagem será realizado durante a fase operacional do complexo hídrico.  Para a fase de construção, este impacto não foi considerado aplicável.	+1
	<i>Proteção/aumento das florestas</i>	Não se aplica	Não aplica	se	-	-	-	Não aplica	se	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-

Formulário para Submissão de Projeto

<i>Proteção/ aumento de outros recursos naturais finitos</i>	Não se aplica	Não aplica	se	-	-	-	Não aplica	se	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
<i>Conservação de energia</i>	Não se aplica	Não aplica	se	-	-	-	Não aplica	se	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
<i>Substituição de combustíveis fósseis por fontes de energia renováveis</i>	Uma atividade de central hidrelétrica, por si só, já substitui combustíveis fósseis por energia de fontes renováveis.	Não aplica	se	-	-	-	Não aplica	se	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
<i>Substituição do SDOs por líquidos refrigerantes sem SDOs</i>	Não se aplica	Não aplica	se	-	-	-	Não aplica	se	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
Observação: Se a pontuação for: (a) zero ou maior, o impacto global é neutro ou positivo, e não há danos líquidos; e (b) abaixo de zero, o impacto global é negativo e há dano líquido ao Meio Ambiente. A pontuação é obtida por meio de pontuações individuais em cada uma das linhas da última coluna da tabela acima.													
<b>Pontuação Líquida:</b>		<b>+3</b>											
<b>Conclusão do Proprietário do Projeto no PSF:</b>		O Proprietário do Projeto confirma que a Atividade do Projeto não causará danos líquidos ao Meio Ambiente.											
<b>Opinião do Verificador do Projeto do GCC:</b>		O Verificador do GCC certifica que a Atividade do Projeto [provavelmente não causará] ou [provavelmente causará] danos líquidos ao meio ambiente...											

E.1. Proteções ambientais

Impacto da Atividade do Projeto em		Informações sobre Impactos, Avaliação de Risco do Princípio de “Primeiro, não prejudicar” e Estabelecimento de Proteções								Conclusão do Proprietário do Projeto		
		Descrição do impacto (positivo ou negativo)	Requisito corporativo legal/voluntário/regulatório limites corporativos	Avaliação de Risco do Princípio de “Primeiro, não prejudicar” (Escolher o que se aplicar)			Planos de ação de mitigação de riscos para aspectos marcados como prejudiciais		Indicador de desempenho para monitoramento do impacto	Pontuação ex-ante do impacto ambiental	Explicação da Conclusão	Processo de Verificação
				Não se aplica	Sem danos	Danosos	Controles Operacionais	Programa de Ações de Gerenciamento de Risco				
Aspectos Ambientais nas categorias identificadas <sup>24</sup> indicadas abaixo.	Indicadores de impactos ambientais	Descrever e identificar os impactos ambientais significativos previstos e reais, tanto positivos quanto negativos de todas as fontes (fixas e móveis) durante condições normais e anormais/emergenciais, que podem resultar da construção e das operações da Atividade do Projeto, dentro e fora dos limites do projeto, sobre os quais o(s) Proprietário(s) do Projeto tem/tiveram controle.	Descrever os requisitos regulatórios nacionais aplicáveis/limites legais /limites corporativos voluntários relacionados aos riscos identificados dos impactos ambientais.	Caso nenhum impacto ambiental seja previsto, a Atividade do Projeto provavelmente não causará nenhum dano e deverá ser indicada como <b>Não Aplicável</b>	Se existirem impactos ambientais, mas se espera que estejam em conformidade com os requisitos corporativos voluntários mais rígidos/regulamentares nacionais aplicáveis e que estejam dentro dos limites legais/corporativos voluntários por meio do projeto da fábrica e dos princípios operacionais, então é improvável que a Atividade do Projeto cause qualquer dano (é segura) e deve ser indicada	Se existirem impactos ambientais negativos que não estejam em conformidade com os requisitos legais/regulatórios nacionais aplicáveis ou provavelmente excedam os limites legais, então a Atividade do Projeto provavelmente causará danos (pode não ser segura) e deverá ser indicada como <b>Danosos</b>	Descrever os controles operacionais e as melhores práticas, tendo como foco o modo de implementar e operar a Atividade do Projeto, para reduzir o risco de impactos que sejam identificados como “Danosos”m no mínimo a um nível que esteja em conformidade e com os requisitos legais/regulatórios aplicáveis ou com os	Descrever as Ações de Gerenciamento de Risco do Programa (consulte a Tabela 3), tendo como foco ações adicionais (por exemplo, instalação de equipamentos de controle da poluição) que serão adotadas para reduzir ou eliminar o risco de impactos que foram identificados como <b>Danosos</b> .	Descrever a abordagem de monitoramento e os parâmetros (KPI) a serem monitorados para cada impacto, independente de ser inofensivo ou danoso. Frequência do monitoramento deve ser especificada, bem como incluir a fonte de dados.	-1 0 +1	Confirmar a pontuação do impacto ambiental do projeto em relação ao aspecto e seu valor monitorado com relação aos limites legais/regulatórios (se houver), incluindo a base de conclusão.	Descrever como o Verificador do GCC avaliou o impacto da Atividade do Projeto em relação a um aspecto em particular e em caso de “Impactos danosos”, como o projeto adotou os Planos de Ação de Diminuição de Risco para reduzir os riscos de impactos ambientais negativos a níveis que provavelmente não causarão nenhum dano, bem como impactos positivos líquidos do projeto em relação à alternativa basal mais provável.

Formulário para Submissão de Projeto

					como Inofensiva / Se o projeto tiver um impacto positivo sobre o meio ambiente, marque-o também como "inofensivo".		requisitos de melhores práticas da indústria ou requisitos corporativos voluntários mais rígidos					
<b>Referência aos parágrafos da Norma de Proteções Ambientais e Sociais</b>		Parágrafo 12 (a)	Parágrafo 13 (c)	Parágrafo 13 (d) (i)	Parágrafo 13 (d) (ii)	Parágrafo 13 (d) (iii)	Parágrafo 13 (e) (i)	Parágrafo 13 (e) (ii)	Parágrafo 12 (c) e Parágrafo 13 (f)	Parágrafo 22		Parágrafo 24 e Parágrafo 26 (a) (i)
<b>Ambientais - Ar</b>	Emissões de SO <sub>x</sub> (EA01)	Não se aplica	Resolução CONAMA 436/11	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
	Emissões de NO <sub>x</sub> (EA02)	Não se aplica	Resolução CONAMA 436/11	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
	Emissões de CO <sub>2</sub> (EA03)	Projetos de hidrelétrica são uma fonte de geração de emissões baixas de CO <sub>2</sub> . Portanto, o impacto é considerado positivo, uma vez que esta central elétrica contribui com energia limpa para a rede nacional de energia.	Resolução CONAMA 436/11	-	A eletricidade gerada pela atividade de projeto é baseada em fonte de energia renovável, que não causa emissões de CO <sub>2</sub> . Assim, o impacto das emissões de CO <sub>2</sub> , devido à atividade do projeto, é avaliado como inofensivo.	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	A eletricidade gerada pela atividade do projeto será medida de forma contínua e a respectiva redução de emissão de CO <sub>2</sub> será calculada de acordo com a metodologia subjacente GCCM001 v4.0 - 2022.	A operação monitorará, continuamente, as emissões de CO <sub>2</sub> relacionadas à geração de energia. A geração do projeto não é uma fonte de emissão de CO <sub>2</sub> significativa, metas de redução são determinadas e as operações reavaliam os riscos relacionados, sempre que necessário.	+ 1

Formulário para Submissão de Projeto

<i>Emissões de CO (EA04)</i>	Não se aplica	Resolução CONAMA 436/11	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não aplicável	-
<i>Emissões de partículas em suspensão (SPM)(EA05)</i>	Não se aplica	Resolução CONAMA 436/11	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
<i>Geração de cinza volante (EA06)</i>	Não se aplica	Sem regulação no estado	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-
<i>Compostos orgânicos voláteis sem metanol (NMVOCs)(EA07)</i>	Não se aplica	Sem regulação no estado	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica			
<i>Odor (EA08)</i>	Não se aplica	Sem regulação no estado	Não se aplica	-	-	-	Não se aplica	Não se aplica			
<i>Poluição Sonora (EA09)</i>	Turbinas hídricas emitem um ruído característico gerado pela rotação das lâminas pelo ar durante a operação, bem como um ruído mecânico do maquinário da turbina. O ar que passa pelas lâminas produz um som na mesma velocidade de rotação e a quantidade de ruído pode aumentar conforme a velocidade das lâminas aumenta.	ABNT NBR 10.151/2019 "Acústica – Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral" (versão corrigida 2020)  em inglês (ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas; NBR: Norma Brasileira  "Acoustics – Measurement and assessment of sound	-	A poluição sonora relacionada ao projeto está em conformidade com a Norma Brasileira ABNT 10.151. Dessa forma, o impacto é avaliado como inofensivo.	-	-	Não se aplica	Não se aplica			

Formulário para Submissão de Projeto

			<i>pressure levels in inhabited areas – General purpose application” (corrected version 2020)</i>									
	Outros (EA10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ambientais - Terreno</b>	Poluição de resíduos sólidos plásticos (EL-01)	Resíduos plásticos serão gerados durante o período de construção e operação.		Lei de Controle de Plásticos no Brasil	-	Sem danos	-	-	-	O resíduo plástico será monitorado mensalmente	+1	Resíduos plásticos gerados durante a construção e a operação serão reunidos e entregues à empresa de reciclagem e eles não contêm outros poluentes
	Poluição de resíduos sólidos perigosos (EL02)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Poluição de resíduos sólidos biomédicos (EL03)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Poluição de resíduos sólidos eletrônicos (EL04)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Poluição de resíduos sólidos de baterias (EL05)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Poluição de resíduos sólidos de	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Formulário para Submissão de Projeto

	<i>produtos/ equipamentos para descarte (EL06)</i>												
	<i>Poluição do solo decorrente de produtos químicos (incluindo pesticidas, metais pesados, chumbo e mercúrio) (EL07)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Mudança do uso do solo (mudança de terra para plantio/ floresta para terra do projeto) (EL08)</i>	A reserva do projeto cobre uma área de 8,38 km2.	Regulamento para compensação e reassentamento para projetos de construção de hidrelétricas e conservação de água de grande e médio porte.						Consulte o relatório de impacto ambiental do projeto de construção da PCH Jesuita	0	Embora todas as terras e florestas ocupadas sejam restauradas, para sermos conservadores, esse parâmetro não é pontuado.		
	<i>Outros (EL09)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ambientais - Água</b>	<i>Confiabilidade/ acessibilidade do suprimento de água (EW01)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Consumo de água do solo e outras fontes (EW02)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Geração de águas residuais (EW03)</i>	Águas residuais domésticas serão geradas por colaboradores locais durante o período de construção e operação.	Lei de Prevenção e Controle de Poluição de Água exige o tratamento adequado de águas residuais	-	Sem danos	-	-	-	Água residual doméstica, o parâmetro será monitorado mensalmente.	+1	A água residual da limpeza durante a construção e de atividades diárias não contém outros poluentes.	-	-

Formulário para Submissão de Projeto

					e operação são tratadas com banheiro seco e conjuntos de equipamentos de tratamento de águas residuais domésticas.							
	<i>Descarte de águas residuais sem/com tratamento insuficiente (EW04)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Poluição da superfície, do solo e/ou do corpo d'água (EW05)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Descarga de produtos químicos nocivos, como poluentes marinhos/resíduos tóxicos (EW06)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Outros (EW07)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ambientais - Recursos naturais</b>	<i>Conservação de recursos minerais (ENR01)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Proteção/aumento da</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Formulário para Submissão de Projeto

	<i>vida útil da planta (ENR02)</i>	-										
	<i>Proteção/ aumento da diversidade de espécies (ENR03)</i>	Peixes podem ser afetados pela atividade do projeto.	Lei de Pesca do Brasil	-	Sem danos	-	-	-	Os registros de liberação de peixes serão monitorados	+1	Controle operacional foi planejado para proteção dos peixes dentro da área. E o proprietário do projeto fará o armazenamento de peixes. Além disso, o proprietário do projeto também investiu no monitoramento da vida e pesquisa científica ecológica para promover a proteção de espécies.	-
	<i>Proteção/ aumento das florestas (ENR04)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Proteção/ aumento de outros recursos naturais finitos (ENR05)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Conservação de energia (ENR06)</i>											
	<i>Substituição de combustíveis fósseis por</i>	O projeto utiliza energia hidrelétrica renovável	-	Sem danos	-	-	-	Geração de eletricidade por o projeto, parâmetro será	+1	Espera-se que o projeto forneça uma média de 160.915 Mwh de		

Formulário para Submissão de Projeto

	<i>fontes de energia renováveis (ENR07)</i>	para geração de eletricidade, que substituirá a eletricidade gerada por centrais alimentadas com fósfil.							monitorado de maneira consistente e será registrada mensalmente.		eletricidade renovável anualmente.	
	<i>Substituição do ODS por líquidos refrigerantes sem ODS (ENR08)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Outros (ENR09)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Pontuação Líquida:</b>			<b>+ 5</b>									
<b>Conclusão do Proprietário do Projeto no PSF:</b>			O Proprietário do Projeto confirma que a Atividade do Projeto não causará danos líquidos à sociedade.									
<b>Opinião do Verificador do Projeto do GCC:</b>			O Verificador do GCC certifica que a Atividade do Projeto [provavelmente não causará] ou [provavelmente causará] danos líquidos ao meio ambiente...									

**E.2. Proteções Sociais**

Impacto da Atividade do Projeto em	Informações sobre Impactos, Avaliação de Risco do Princípio de “Primeiro, não prejudicar” e Estabelecimento de Proteções						Conclusão do Proprietário do Projeto	Conclusão do Verificador do Projeto do GCC  (A ser incluída na Verificação do Projeto Relatório apenas)				
	Descrição do Impacto  <i>(positivo ou negativo)</i>	Requisito legal  /limite, políticas corporativas /melhores práticas da indústria	Avaliação de Risco do Princípio de “Primeiro, não prejudicar” (Escolher o que se aplicar)			Planos de ação de mitigação de riscos (para aspectos marcados como prejudiciais)			Indicador de desempenho para monitoramento do impacto.	Pontuação <i>ex ante</i> do impacto ambiental	Explicação da Conclusão	Auditoria de terceiro
			Não se aplica	Sem danos	Danosos							

Formulário para Submissão de Projeto

<p><b>Aspectos sociais identificados</b> <b>Categorias</b> <b>Indicadas abaixo.</b></p>	<p><i>Indicadores de impactos sociais</i></p>	<p><i>Descrever e identificar os impactos reais e previstos, tanto positivos quanto negativos de todas as fontes durante condições normais e anormais/emergenciais, que podem resultar da construção e das operações da Atividade do Projeto, dentro e fora dos limites do projeto sobre os quais o(s) Proprietário(s) do Projeto tem/ tiveram controle</i></p>	<p><i>Descrever os requisitos regulatórios nacionais aplicáveis/ limites legais ou políticas organizacionais ou melhores práticas da indústria relacionados aos riscos identificados dos impactos sociais</i></p>	<p><i>Caso nenhum impacto social seja previsto, a Atividade do Projeto provavelmente não causará nenhum dano e deverá ser indicada como <b>Não Aplicável</b></i></p>	<p><i>Se existirem impactos sociais, mas se espera que estejam em conformidade com os requisitos regulatórios nacionais voluntários mais rigorosos aplicáveis por meio do projeto da planta e dos princípios operacionais, então é improvável que a Atividade do Projeto cause qualquer dano (é segura) e deve ser indicada como <b>Inofensiva</b>), projeto com possível impacto positivo sobre a sociedade. O cenário BAU/basal também deve marcar seu aspecto como <b>"inofensivo"</b></i></p>	<p><i>Se existirem impactos sociais negativos que não estejam em conformidade com os requisitos legais/ regulatórios nacionais aplicáveis ou provavelmente excedam os limites legais, então a Atividade do Projeto provavelmente causará danos e deverá ser indicada como <b>Danosos</b></i></p>	<p><i>Descrever os controles operacionais ou gerenciais que podem ser implementados, bem como as melhores práticas, focando em como implementar e operar a Atividade do Projeto, para reduzir o risco de impactos que sejam identificados como <b>Danosos</b>.</i></p>	<p><i>Descrever a abordagem de monitoramento e os parâmetros (KPI) a serem monitorados para cada impacto, independente de ser inofensivo ou danoso. Frequência do monitoramento deve ser especificada também..</i></p> <p><i>Os parâmetros de monitoramento podem ser de natureza quantitativa ou qualitativa juntamente com a fonte de dados</i></p>	<p>-1</p> <p>0</p> <p>+1</p>	<p><i>Confirmar a pontuação dos impactos sociais do projeto com relação ao aspecto e seu valor monitorado com relação aos limites legais/ regulatórios (se houver), incluindo a base de conclusão</i></p>	<p><i>Descrever como o Verificador do CCG avaliou o impacto da Atividade do Projeto sobre os aspectos sociais (com base em parâmetros monitorados, quantitativos ou qualitativos) e, no caso de "aspectos prejudiciais, como o proprietário do projeto adotou planos e políticas de Ação de Mitigação de Riscos/ ações de gerenciamento para mitigar os riscos de impactos sociais negativos a níveis que provavelmente não causarão nenhum dano.</i></p> <p><i>Descrever também os possíveis impactos do projeto na sociedade, em comparação à alternativa basal ou cenário BAU.</i></p>
---	---	---	---	--	---	--	--	---	------------------------------	---	---

Formulário para Submissão de Projeto

Referência aos parágrafos da Norma de Proteções Ambientais e Sociais		Parágrafo 12 (a)	Parágrafo 13 (c)	Parágrafo 13 (d) (i)	Parágrafo 13 (d) (ii)	Parágrafo 13 (d) (iii)	Parágrafo 13 (e) (i)	Parágrafo 12 (c) e Parágrafo 13 (f)	Parágrafo h 23		Parágrafo 24 e Parágrafo 26 (a) (ii)
<b>Social - Empregos</b>	<i>Empregos de longo prazo (&gt; 10 ano) criados/perdidos (SJ01)</i>	Espera-se que o projeto forneça oportunidades de trabalho de longo prazo.	Todos os empregos estão em conformidade com as Leis Trabalhistas do Brasil	-	Sem danos	-	-	Número de pessoas empregadas pelo projeto, o parâmetro será monitorado verificando-se os registros de empregabilidade.	+1	Número de pessoas para a operação de longa duração e de plantão é de 20.	
	<i>Novos empregos de curto prazo (&lt; 1 ano) criados/perdidos (SJ02)</i>	O projeto cria oportunidades de emprego de curto prazo durante a construção.	Todos os empregos estão em conformidade com as Leis Trabalhistas do Brasil	-	Sem danos	-	-	Número de pessoas empregadas pelo projeto, o parâmetro será monitorado verificando-se os registros de empregabilidade.	+1		
	<i>Fontes de geração de renda aumentadas/diminuídas (SJ03)</i>	O projeto aumenta a renda ao criar oportunidades de emprego	Todos os empregos estão em conformidade com as Leis Trabalhistas do Brasil	-	Sem danos	-	-	Renda recebida pelos colaboradores; o parâmetro será monitorado verificando-se os registros de pagamento.	+1		-
	<i>Evitar a discriminação ao</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>contratar pessoas de diferentes raças, sexos, etnia, religião, grupos marginalizados, pessoas com deficiências (SJ04) (Direitos Humanos)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Formulário para Submissão de Projeto

<b>Sociais - Saúde e Segurança</b>	<i>Prevenção de doenças (SHS01)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Saúde ocupacional Riscos (SHS02)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Reduzido / aumentando acidentes /Incidente sem fatalidades (SHS03)</i>	No processo de implementação do projeto, acidentes de segurança de engenharia, como lesão industrial, Lesões acidentais, dano a importantes instalações e outros motivos podem ocorrer devido ao gerenciamento, conscientização sobre segurança e clima natural.	Todos os treinamentos e precauções devem ser concluídos de acordo com o Código para desenho de saúde ocupacional e saúde de projetos de recursos hídricos e hidrelétricas	-	Inofensivo.  O projeto é operado por equipe treinada e qualificada de acordo com os requisitos de segurança de Hidro			Acidentes que ocorreram no local do projeto, o parâmetro será monitorado anualmente.	+1	Até o momento, não ocorreu nenhum acidente.	
	<i>Reduzido /aumento da criminalidade (SHS04)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Reduzido / aumento do desperdício de alimentos (SHS05)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Formulário para Submissão de Projeto

	<i>Reduzido / aumento da poluição do ar interno (SHS06)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Eficiência dos serviços de saúde (SHS07)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Saneamento e gerenciamento de resíduos (SHS08)</i>	As multidões estão concentradas nas áreas de construção, o que pode facilmente levar à ocorrência e à prevalência de doenças infecciosas se não for dada atenção à seleção da fonte de água, à higiene da água potável e ao saneamento ambiental.	-	-	Inofensivo.  Serão tomadas medidas, como o estabelecimento de sistemas higiênicos de água potável, o fortalecimento do gerenciamento da higiene, a promoção ativa da higiene eficaz e da prevenção de epidemias e o estabelecimento de clínicas de higiene e prevenção de epidemias.	-	-	Medidas para sanitização, o parâmetro será monitorado verificando-se os documentos relevantes.	+1	Contratar residentes para a limpeza diária da área e contratar uma subcontratada para a limpeza em grande escala e o gerenciamento de resíduos.	-
	<i>Outras questões de saúde e segurança (SHS09)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Social - Educação</b>	<i>Treinamento / educação especializada para pessoal local (SE01)</i>	O proprietário do projeto fornece treinamento relacionado ao trabalho para cargos especiais.			Inofensivo.  Os colaboradores receberão treinamento relacionado ao trabalho para			Os registros de treinamento serão monitorados anualmente.	+1	Uma série de treinamentos de segurança e QHSE é feita aproximadamente duas vezes ao ano.	

Formulário para Submissão de Projeto

					melhorar sua capacidade profissional.						
	<i>Serviços educacionais melhoraram ou não. (SE02)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Conhecimento e disseminação do projeto efetiva ou não? (SE03)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Outros problemas educacionais (SE03)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Inclua mais linhas, se necessário (SE04)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Social - Bem-estar</b>	<i>Melhora/ piora das condições de trabalhos (SW01)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Formulário para Submissão de Projeto

	<i>Bem-estar da comunidade e rural (povos indígenas e comunidades)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>(SW02)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Alívio da situação de pobreza (mais pessoas acima do nível de pobreza) (SW03)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Melhora/piora da distribuição de renda/geração de renda e bens (SW04)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Melhora / piora da receita municipal (SW05)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Formulário para Submissão de Projeto

	<i>Empoderamento feminino (SW06)</i> <i>(Direitos Humanos)</i>	O empoderamento feminino pode ser garantido por lei	A Lei Brasileira sobre a Proteção dos Direitos e Interesses das Mulheres estipula que o Estado garante direitos trabalhistas e de seguridade social iguais para mulheres e homens	-	Sem danos	-	-	Número e cargos de colaboradores do sexo feminino, o parâmetro pode ser monitorado verificando-se as informações dos colaboradores em qualquer momento.	0	O empoderamento feminino pode ser garantido por lei. No entanto, para ser conservador, esse parâmetro não é pontuado.	
	<i>Reduzido / aumentado</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>congestionamento de trânsito (SW07)</i>										
	<i>Exploração de trabalho infantil</i> <i>(Direitos Humanos)</i> <i>(SW08)</i>	O projeto não emprega mão de obra infantil.	As Leis Trabalhistas Brasileiras estipulam claramente que empregadores estão proibidos de empregar menores com menos de dezesseis anos de idade.	-	Sem danos	-	-	Informações de ID dos colaboradores, o parâmetro será monitorado verificando-se as informações de ID do colaborador.	+1	Não há contratação de mão de obra infantil no projeto.	
	<i>Proteção do salário mínimo</i> <i>(Direitos Humanos)</i> <i>(SW09)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Formulário para Submissão de Projeto

<p><i>Abuso no local de trabalho (Com referência específica a mulheres e pessoas com deficiências / desafios especiais)</i></p> <p><i>(Direitos Humanos)</i></p> <p><i>(SW10)</i></p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p><i>Outros problemas sociais relacionados ao bem-estar</i></p> <p><i>(SW11)</i></p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p><i>Evitar o tráfico humano e trabalho forçado.</i></p> <p><i>(Direitos Humanos)</i></p> <p><i>(SW12)</i></p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Formulário para Submissão de Projeto

<p><i>Evitar o despejo forçado e/ou o deslocamento físico ou econômico parcial dos IPLCs</i></p> <p><i>(Direitos Humanos)</i></p> <p><i>(CW13)</i></p>	<p>Tráfico humano e trabalho forçado não ocorrem.</p>	<p>De acordo com a legislação trabalhista brasileira, as relações trabalhistas são uma relação social fundamentada em direitos e obrigações entre o trabalhador e o empregador, estabelecida com base em um contrato de trabalho, no qual ambas as partes estão em pé de igualdade.</p>	<p>-</p>	<p>Sem danos</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>Contrato de Trabalho, o parâmetro pode ser monitorado a qualquer momento.</p>	<p>+1</p>	<p>Até o momento, não há conflitos e comportamento forçado. Cada um dos colaboradores assinou o contrato por sua própria vontade.</p>	
<p><i>Provisões de reassentamento e deslocamento de assentamentos humanos</i></p> <p><i>(Direitos Humanos)</i></p> <p><i>(CW14)</i></p>	<p>O Plano Ambiental (EIA/RIMA) apresenta todos os planos relevantes de requisição e reassentamento de terras, e foi implementado em conformidade com os regulamentos relevantes.</p>	<p>Regulamento sobre Requisição de Terras, Compensação e Reassentamento de Pessoas para Projetos de Construção de Hidrelétricas.</p>	<p>-</p>	<p>Inofensivo.</p> <p>Todas as aquisições e reassentamentos de terras são conduzidos em conformidade com a Regulamentação sobre Compensação de Requisição de Terras e Reassentamento de Migrantes para Projetos de Construção de Hidrelétricas e Conservação de Água de Grande e Médio Porte.</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>Reassentamento de imigrantes, o parâmetro pode ser monitorado verificando-se os documentos relevantes a qualquer momento.</p>	<p>+1</p>	<p>Para essa parte, há um documento governamental conforme apresentado nos documentos de suporte.</p>	
<p><b>Pontuação Líquida:</b></p>					<p><b>+ 9</b></p>					

<b>Conclusão do Proprietário do Projeto no PSF:</b>	O Proprietário do Projeto confirma que a Atividade do Projeto não causará danos líquidos à sociedade.
<b>Opinião do Verificador do Projeto do GCC:</b>	O Verificador do GCC certifica que a Atividade do Projeto [provavelmente não causará] ou [provavelmente causará] danos líquidos à sociedade.

## Seção F. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (SDG)

SDGs da ONU	Meta da ONU	SDG declarado do país	SDGs definidos como projetos				Conclusão do Verificador do Projeto do GCC  (A ser incluída no Relatório de Verificação do Projeto apenas)	
			SDGs de projetos	Metas/Ações de projetos	Contribuição de Ações de Projetos às de SDG  Metas	Monitoramento	Processo de Verificação	É provável que os objetivos/ metas sejam alcançados?
<p><b>Descreva as metas e os indicadores de SDGs da ONU</b></p> <p>Consulte: <a href="https://unstats.un.org/">https://unstats.un.org/</a></p>	Descreva a(s) meta(s) em nível de ONU e o(s) indicador(es) correspondente(s)	O país anfitrião declarou os SDGs como	Defina SDGs definidos como projetos modificando e personalizando de forma sutil os SDGs do país/da ONU para compatibilidade com o escopo do projeto ou criar um ou mais indicadores novos.	Definir metas/ações em nível de projeto de acordo com os novos indicadores escolhidos em nível de projeto. Definir a data-alvo até a qual se espera que a Atividade do Projeto	Descrever e justificar como as ações tomadas no escopo da Atividade do Projeto poderão	Descrever a abordagem de monitoramento e os parâmetros de monitoramento	Descrever como o Verificador de GCC verificou as alegações de que	Descrever se o(s) alvo(s) de SDG no nível do projeto  provavelmente será

Formulário para Submissão de Projeto

<a href="https://sdgs/indicators/indicators-list/">sdgs/indicators/indicators-list/</a>	indicador no(s)	prioridade nacional ? Indique Sim ou Não	Consulte a coluna anterior para obter orientações.	atingir a(s) meta(s) de SDG em nível de projeto.		resulta em um efeito positivo direto que contribua para atingir as metas de SDG definidas no nível do projeto	a ser aplicado para cada indicador SDG  indicador e sua meta correspondente, frequência de monitoramento  e fonte de dados	o projeto provavelmente alcançará a(s) meta(s) identificada(s) de SDGs em nível de projeto.	atingidos até a data alvo  (Sim ou não)
<b>Objetivo 1: Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
<b>Objetivo 2: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhorar a nutrição e promover uma agricultura sustentável</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
<b>Objetivo 3. Assegurar vidas saudáveis e promover o bem-estar para todos, em todas as idades</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		

Formulário para Submissão de Projeto

---

<b>Objetivo 4. Assegurar educação de qualidade inclusiva e igualitária e promover oportunidades de aprendizado a todos ao longo da vida</b>	N/A								
<b>Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e garotas</b>	N/A								
<b>Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos</b>	N/A								

<p><b>Objetivo 7. Assegurar o acesso à energia acessível, confiável, sustentável e moderna para todos</b></p>	<p>SDG  Alvo 7.2</p>	<p>Sim</p>	<p>O projeto gera eletricidade a partir de fontes hídricas sustentáveis e renováveis e contribui para aumentar a porção do mix de energia renovável no mix de energia global. O projeto usa tecnologia hídrica, que é uma fonte de energia mais limpa, que evita o consumo equivalente de combustível fóssil para a geração de energia na ausência da atividade do projeto. Assim, a atividade do projeto promove o investimento em projetos de geração de energia baseados em tecnologias mais limpas. Ao instalar a tecnologia hidrelétrica, o proprietário do projeto também promove soluções e infraestrutura de tecnologia mais limpa e atualizada no setor de geração de energia no país anfitrião.</p>	<p>A meta do projeto é gerar e alimentar a rede nacional chinesa com 936.000 MWh/ano de eletricidade de origem hídrica durante toda a vida útil da atividade do projeto. O projeto já começou contribuindo para SDG 7 a partir da data de inicialização</p>	<p>Aumentar a porção da capacidade instalada de geração de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis. O projeto gera e alimenta a rede nacional chinesa com 936.000 MWh/ano de eletricidade de origem solar para todo o período de obtenção de créditos da atividade do projeto.</p>	<p>O projeto aumenta a porção de energia renovável no mix de produção de energia chinesa. Ele proporciona 936.000 MWh de energia limpa anual à rede.</p>	<p>A equipe de O&amp;M do projeto no local do projeto monitora continuamente a quantidade de geração líquida de eletricidade fornecida pela central (hidrelétrica) do projeto.</p>		
<p><b>Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos</b></p>	<p>SDG  Alvo 8.5</p>	<p>Sim</p>	<p>A atividade do projeto corrobora a criação de oportunidades de emprego de curto prazo e longo prazo durante a construção e a operação da atividade do projeto. Apoia a produtividade econômica por meio da gradação tecnológica e da inovação por meio do treinamento de mão de obra em setores intensivos. O projeto protege os direitos trabalhistas e promove ambientes de trabalho seguros e protegidos. Apoia a transição para uma sociedade de baixo carbono por meio de treinamento profissional para ex-funcionários do setor de</p>	<p>Espera-se que o projeto crie pelo menos 40 oportunidades de emprego de longo prazo; o desenvolvimento econômico foi alcançado no local do projeto por meio da criação de oportunidades para outros serviços relacionados e empregos indiretos.</p>	<p>20 pessoas a serem recrutadas em todos os níveis. Além disso, para empregos de curto prazo, foi necessário um total de 3,1 milhões de dias de trabalho, o maior número de 2.760 pessoas, a força de trabalho média de pico de 2.300 pessoas.</p>	<p>O projeto gerou empregos tanto no período de operação quanto no de construção. Ele criou empregos de longo prazo para 20 pessoas que estão trabalhando diretamente no local.</p>	<p>O proprietário do projeto emprega pessoas de acordo com os regulamentos. Verifique os registros de emprego</p>		

Formulário para Submissão de Projeto

			combustíveis fósseis.						
<b>Objetivo 9. Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação</b>	SDG Alvo 9.4	Sim	O projeto oferece uma instalação de geração de energia limpa e eficiente.	O projeto é uma instalação de geração de energia eficiente que gera 936.000 MWh de energia limpa anualmente.	A nova central hidrelétrica de alta tecnologia foi estabelecida para fornecer energia renovável para a área e construir uma vida sustentável.	O projeto produziu energia limpa com a implementação de uma central hidrelétrica e ajudou na adaptação de tecnologias de energia limpa	Verificar continuamente a implementação do projeto		
<b>Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
<b>Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
<b>Objetivo 12. Garantir padrões de produção e consumo sustentáveis</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		

Formulário para Submissão de Projeto

<b>Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos</b>	SDG Alvo 13.3	Sim	A atividade do projeto gera eletricidade baseada em energia renovável e reduz as emissões de CO <sub>2</sub> que teriam sido geradas pelas centrais de energia baseadas em combustíveis fósseis.	A atividade de projeto envolve a instalação de um projeto de energia hidrelétrica de 22,3 MW no Brasil	A atividade de projeto reduz 160.915 tCO <sub>2</sub> e por ano e 1.609.152 tCO <sub>2</sub> e durante o período de obtenção de crédito.	Garantir a geração ideal para a rede.	A equipe de O&M monitora a geração em tempo real da central e calcula as reduções de CO <sub>2</sub> equivalentes.		
<b>Objetivo 14. Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
<b>Objetivo 15. Proteger, restaurar e promover o uso sustentável de ecossistemas terrestres, gerenciamento sustentável</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
<b>de florestas, combate à desertificação e deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		

Formulário para Submissão de Projeto

Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
<b>RESUMO</b>						<b>Alvo</b>		<b>Provavelmente será Alcançado</b>	
Número Total de SDGs						4		4	
Selo de certificação (Bronze, Prata, Ouro, Platina ou Diamante) para os ACCs, conforme definição no PSF						Ouro		Ouro	

## Seção G. Consulta pública local

### G.1. MODALIDADES PARA CONSULTA DO ATOR LOCAL

A Autoridade Nacional Designada do Brasil (CIMGC - "Comissão Interministerial de Mudanças Globais do Clima") exige que os stakeholders locais sejam consultados para comentar sobre a implementação do projeto de MDL, a fim de fornecer a Carta de Aprovação para um projeto<sup>25</sup>. As seguintes entidades devem ser consultadas:

- Prefeitura de cada município envolvido;
- Câmara municipal de cada município envolvido;
- Órgão ambiental do estado;
- Órgãos ambientais do município;
- O Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (FBOMS);
- Associações comunitárias com objetivos direta ou indiretamente relacionados à atividade do projeto;
- O Ministério Público Estadual do estado envolvido ou, dependendo do caso, o Ministério Público do Distrito Federal e Territórios;
- Ministério Público.

A mesma resolução também exige que no momento que essas cartas forem enviadas, uma versão do PSF no idioma local e uma declaração afirmando como o projeto contribui para o desenvolvimento sustentável do país deve ser disponibilizada a esses stakeholders, pelo menos 15 dias antes do início do processo de comentário público internacional (GSP). O PSF foi publicado em 09/04/2024 e será apresentada uma tabela com as datas de recebimento de cartas/e-mails de convite para comentários para cada um dos stakeholders.

### G.2. SÍNTESE DOS COMENTÁRIOS RECEBIDOS

Nenhum comentário foi recebido ainda.

### G.3. CONSIDERAÇÕES DOS COMENTÁRIOS RECEBIDOS

Nenhum comentário foi recebido ainda.

---

<sup>25</sup> Os requisitos detalhados para a emissão da LoA são apresentados no Manual para Envio de Atividades do Projeto de MDL.

## **Seção H. Aprovação e autorização**

No Brasil, as Cartas de Aprovação (LoA) são emitidas somente após a conclusão do registro do projeto do GCC. Portanto, ainda não há LoA emitida para a atividade do projeto.

## APÊNDICE 1. INFORMAÇÕES DE CONTATO DOS PROPRIETÁRIOS DO PROJETO

<b>Nome do Proprietário do Projeto (de acordo com LON/LOA)</b>	Jesuíta Energia S.A.
<b>País</b>	Brasil
<b>Endereço</b>	
<b>Telefone</b>	(65) 3645 5000
<b>Fax</b>	
<b>E-mail</b>	sustentabilidade@amaggi.com.br
<b>Website</b>	
<b>Pessoa de contato</b>	Thais Christ Antunes

**HISTÓRICO DO DOCUMENTO**

Versão	Data	Comentário
V 4.0	27/09/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Versão modificada liberada com a aprovação do Comitê Diretor, de acordo com o Processo do Programa de GCC.</li> <li>▪ A versão modificada contém as seguintes mudanças: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Introduzidos projetos do tipo A3, subtipos de projetos A2.</li> <li>○ Incluída a modificação da Declaração pelo “Proprietário Autorizado do Projeto e ponto focal” nos requisitos do GCC.</li> <li>○ Incluído o formato modificado da avaliação de E+/S+/SDG.</li> <li>○ Alteradas instruções para preenchimento no PSF.</li> <li>○ Alterações editoriais ao documento.</li> </ul> </li> </ul>
V 3.2	31/12/2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O nome das unidades de emissão do Programa do GCC foi alterado, de “Reduções de Carbono Aprovadas” ou ACRs, para “Créditos de Carbono Aprovados”, ou ACCs.</li> </ul>
V 3.1	17/08/2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alterações editoriais realizadas <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alterada a Tabela na seção B.7.2, no programa de monitoramento de ações de gerenciamento de risco</li> <li>○ Alterada a Tabela na seção E.1 de Proteções Ambientais</li> <li>○ Alterada a Tabela na seção E.1 de Proteções Sociais</li> <li>○ Alterada a Tabela na seção F, sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (SDG)</li> </ul> </li> </ul>
V 3.0	05/07/2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Versão modificada liberada com a aprovação do Comitê Diretor, de acordo com o Processo do Programa de GCC.</li> <li>▪ A versão modificada contém as seguintes mudanças: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alteração do nome do <i>Global Carbon Trust</i> (GCT) para <i>Global Carbon Council</i> (GCC).</li> <li>○ Comentários levantados pelo Comitê Diretor considerados e abordados: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ durante a assembleia presencial (SCM 01, datada de 29 de outubro de 2019, em Doha, Catar); e</li> <li>➢ consultas eletrônicas EC01-Rodada 01 (15.09.2019 – 25.09.2019), EC01-Rodada 02 (27.03.2020 – 27.06.2020).</li> </ul> </li> <li>○ Feedback do Conselho Consultor Técnico (TAB) da ICAO sobre a submissão do GCC para aprovação nos termos do programa CORSIA<sup>26</sup>;</li> </ul> </li> </ul>

<sup>26</sup>Consulte a recomendação da ICAO para a aprovação condicional do GCC em [https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/TAB/Excerpt\\_TAB\\_Report\\_Jan\\_2020\\_final.pdf](https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/TAB/Excerpt_TAB_Report_Jan_2020_final.pdf)

V 2.0	25/06/2019	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Alterada a versão liberada para aprovação pelo Comitê Diretor do GCC.</li><li>▪ Alterada a versão que inclui detalhes adicionais e instruções sobre as informações a serem fornecidas, de forma a serem compatíveis com os últimos desenvolvimentos globais (por exemplo, EUC CORSIA).</li></ul>
V 1.0	01/11/2016	Versão inicial liberada no Programa do GCC Versão 1



[www.globalcarboncouncil.com](http://www.globalcarboncouncil.com)