

TCCA Nº 17/2024 (SPI Nº18.213.843-6)

**TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO
AMBIENTAL DECORRENTE DO PROCEDIMENTO
ADMINISTRATIVO DE LICENCIAMENTO
AMBIENTAL (LO Nº 314163, SID. 21.546.390-7)
PARA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO
PCH TRÊS CAPÕES NOVO QUE CELEBRAM O
INSTITUTO ÁGUA E TERRA E PCH TRÊS
CAPÕES GERADORA DE ENERGIA LTDA.**

O **INSTITUTO ÁGUA E TERRA**, autarquia estadual inscrita no CNPJ/MF sob o nº 68.596.162/0001-78, com sede na Rua Engenheiros Rebouças nº 1206, Rebouças, Curitiba, Estado do Paraná, neste ato representado por seu Diretor Presidente **JOSÉ LUIZ SCROCCARO**, brasileiro, portador do RG Nº 580.844-8/PR, e CPF 109.909.339-20, doravante denominado **COMPROMITENTE**; e de outro lado, **PCH TRÊS CAPÕES GERADORA DE ENERGIA LTDA** pessoa jurídica de direito privado, inscrita no C.N.P.J/M.F nº 34.597.481/0001-86, localizada na Rodovia BR 277, KM 365, Bairro Jardim das Américas, Guarapuava, Estado do Paraná, CEP nº 85.000-000, neste ato representada por seu administrador **FELIPE MARIOTTO CORRÊA**, brasileiro, Head BU Energia, portador da Cédula de Identidade nº 34342561 SESP/SP, inscrito no CPF sob o nº 313.509.068-08, na qualidade de responsável legal, doravante denominada **COMPROMISSÁRIA**, respectivamente, considerando:

- ❖ O disposto no art. 36 e parágrafos da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, segundo o qual, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental negativo e não mitigável ao meio ambiente, conforme avaliação do órgão licenciador responsável e com fundamento em EIA/RIMA, fica o empreendedor obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação;

SEDE
Rua **Engenheiros Rebouças, 1206**
Rebouças | Curitiba/PR | CEP 80215.100

DIRETORIA DO PATRIMÔNIO NATURAL – DIPAN
Rua **Desembargador Westphalen, 3202**
Centro | Curitiba/PR | CEP 80220-031

- ❖ Que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, instituído pela Lei Federal nº 9.985, de 18.07.2000, foi regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002;
- ❖ O Decreto Federal nº 6.848, de 14 de maio de 2009, o qual "Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental".
- ❖ A Resolução CONAMA nº 371, de 05 de abril de 2006, que estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle dos gastos de recursos advindos de compensação ambiental;

CELEBRAM o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL – TCCA**, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Termo de Compromisso de Compensação Ambiental tem por objeto o cumprimento, por parte da **COMPROMISSÁRIA**, da obrigação legal e regulamentar de pagamento de compensação ambiental, equivalente a **0,28742 %** do valor de referência do empreendimento que é de **R\$ 87.952.458,33 (OITENTA E SETE MILHÕES E NOVECENTOS E CINQUENTA E DOIS MIL E QUATROCENTOS E CINQUENTA E OITO REAIS E TRINTA E TRÊS CENTAVOS)** informado em **25/07/2023**, denominado **PCH TRÊS CAPÕES NOVO**, referente ao processo de licenciamento ambiental **LO Nº 314163, SID. 21.546.390-7**.

Parágrafo Primeiro - O valor da compensação ambiental referida na CLÁUSULA PRIMEIRA foi definido em **R\$ 252.792,95 (DUZENTOS E CINQUENTA E DOIS MIL E SETECENTOS E NOVENTA E DOIS REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS)** equivalente a **0,28742 %** do valor de referência do empreendimento (**Anexo 1 - Metodologia**), cuja aplicação será estipulada no (**Anexo 2 - Plano de Aplicação**), respeitados os critérios previstos no art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000, no art. 33, do Decreto Federal nº 4.340/2002, no art. 8º e seguintes da Resolução CONAMA nº 371/2006, no Decreto Federal nº 6.848/2009 e demais atos correlatos.

SEDE
Rua **Engenheiros Rebouças, 1206**
Rebouças | Curitiba/PR | CEP 80215.100

DIRETORIA DO PATRIMÔNIO NATURAL – DIPAN
Rua **Desembargador Westphalen, 3202**
Centro | Curitiba/PR | CEP 80220-031

Parágrafo Segundo – Aplicar-se-á atualização do valor, tendo como base o Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial (IPCA-E), apresentando valor corrigido de **R\$ 261.045,96 (DUZENTOS E SESSENTA E UM MIL E QUARENTA E CINCO REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)**, o qual será objeto de correção trimestral pelo IPCA-E até a efetiva assinatura do presente TERMO.

Parágrafo Terceiro - Em nenhuma hipótese a **COMPROMISSÁRIA** será responsável pela administração dos valores repassados ao **COMPROMITENTE** a título de compensação ambiental, cabendo ao órgão ambiental a administração integral dos recursos conforme estabelecido no **(Anexo 2 - Plano de Aplicação)**.

Parágrafo Quarto - Qualquer alteração no Plano de Aplicação deverá ser proposta pela Diretoria do Patrimônio Natural do Instituto Água e Terra e aprovada pela Câmara de Compensação Ambiental.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES

A fim de dar cumprimento ao objeto deste Termo, a **COMPROMISSÁRIA** assume perante o **COMPROMITENTE** a obrigação de pagamento de compensação ambiental na importância de **R\$ 261.045,96 (DUZENTOS E SESSENTA E UM MIL E QUARENTA E CINCO REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)**, sob a forma de depósito bancário, em conta específica do **COMPROMITENTE**, junto ao **Banco do Brasil S/A - Agência 3.793-1, Conta Corrente 14.804-0 (IAT PCH TRÊS CAPÕES NOVO)**. O pagamento será realizado em 4 (quatro) parcelas de igual valor de **R\$ 65.261,49 (SESSENTA E CINCO MIL E DUZENTOS E SESSENTA E UM REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS)**, devendo o primeiro depósito ser realizado no prazo de 30 (trinta) dias, o segundo no prazo de 60 (sessenta) dias, o terceiro no prazo de 90 (noventa) dias e o quarto no prazo de 120 (cento e vinte) dias a contar da publicação deste Termo de Compromisso no DOE – Diário Oficial do Estado.

Parágrafo Único – O pagamento definido no *caput* desta CLÁUSULA SEGUNDA compreenderá a totalidade do valor de compensação ambiental devido pela **COMPROMISSÁRIA** pela instalação e operação do empreendimento **PCH TRÊS CAPÕES NOVO**, devendo ser pago exclusiva, direta e integralmente pela

SEDE
Rua Engenheiros Rebouças, 1206
Rebouças | Curitiba/PR | CEP 80215.100

DIRETORIA DO PATRIMÔNIO NATURAL – DIPAN
Rua Desembargador Westphalen, 3202
Centro | Curitiba/PR | CEP 80220-031

COMPROMISSÁRIA a título de compensação ambiental referente ao empreendimento em questão.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO

O prazo de vigência deste instrumento é de 120 (cento e vinte) dias, a contar da publicação deste Termo de Compromisso no DOE – Diário Oficial do Estado, devendo coincidir seu termo final com a data do pagamento realizado pela **COMPROMISSÁRIA**.

CLÁUSULA QUARTA – DA QUITAÇÃO

Após o pagamento estipulado nas CLÁUSULAS PRIMEIRA e SEGUNDA, considera-se quitada em caráter total, irrevogável e irrestrito a obrigação constante deste termo, bem como integralmente satisfeitas as condicionantes existentes nas licenças ambientais citadas, para nada mais se reclamar em tempo algum com relação à compensação ambiental referente a implantação do empreendimento (**LO Nº 314163, SID. 21.546.390-7**) servindo o comprovante de depósito ou de compensação do cheque como recibo e Termo de Quitação.

Parágrafo Único - Não são devidas quaisquer revisões posteriores do valor da base de cálculo da compensação ambiental de **R\$ 87.952.458,33 (OITENTA E SETE MILHÕES E NOVECENTOS E CINQUENTA E DOIS MIL E QUATROCENTOS E CINQUENTA E OITO REAIS E TRINTA E TRÊS CENTAVOS)** informado em **25/07/2023**, restando vedada a cobrança à **COMPROMISSÁRIA**, de complementação dos valores estipulados pelo **COMPROMITENTE** e/ou pagos pela **COMPROMISSÁRIA** a título de compensação ambiental, na forma do art. 14, da Resolução nº 371/2006, do CONAMA.

CLÁUSULA QUINTA – DA FISCALIZAÇÃO

Fica assegurado ao **COMPROMITENTE** o direito de fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas na CLÁUSULA SEGUNDA, sem prejuízo das prerrogativas do

poder de polícia a ser por ele exercido, como decorrência da aplicação da legislação ambiental federal e estadual.

CLÁUSULA SEXTA – DO INADIMPLEMENTO

O não cumprimento parcial ou integral das obrigações assumidas neste termo de compromisso, dentro do prazo estabelecido na sua CLÁUSULA TERCEIRA, sujeitará a **COMPROMISSÁRIA** à execução judicial do valor acima mencionado, obrigando a parte inadimplente ao pagamento de multa diária no valor correspondente a 1% (um por cento) do valor da medida compensatória estipulada, sem prejuízo de outras sanções civis, penais e administrativas cabíveis.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO DO PRESENTE TERMO

O presente Termo de Compromisso tem eficácia de título executivo extrajudicial, nos termos do artigo 5º, parágrafo 6º da Lei 7.347, de 24 de julho de 1985 e sua execução judicial dar-se-á na forma prevista na Lei Adjetiva, considerando ainda o disposto no artigo 784, XII, do Código de Processo Civil.

CLÁUSULA OITAVA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente instrumento é celebrado nos termos da legislação aplicável, especialmente da Lei Federal nº 9.985/00, dos Decretos Federais nº 4.340/02 e 6.848/2009 e da Resolução CONAMA nº 371/06, possuindo validade entre as partes e seus sucessores como ato jurídico perfeito e somente poderá ser alterado por escrito, mediante a celebração de termo aditivo.

Parágrafo Único - As obrigações assumidas e previstas neste instrumento são exigíveis nos modos e prazos nele convencionados, independentemente de qualquer notificação ou aviso preliminar, judicial ou extrajudicial.

CLÁUSULA NONA – DA PUBLICAÇÃO

O **COMPROMITENTE** providenciará a publicação do extrato do presente termo, na forma exigida pela legislação pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO FORO

Fica eleito o Foro Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba - Paraná, para dirimir questões decorrentes deste TERMO DE COMPROMISSO, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

E, por estarem justas e acordadas, assinam o presente TERMO DE COMPROMISSO em 02 (duas) vias de igual teor, perante as testemunhas, para que surta os devidos efeitos legais.

Curitiba, 11 de julho de 2024.

JOSÉ LUIZ SCROCCARO

Diretor Presidente do Instituto Água e Terra

JEAN ALEX DOS SANTOS

Coordenador da Câmara de Compensação Ambiental / Instituto Água e Terra

FELIPE MARIOTTO
CORREA:31350906808

Assinado de forma digital por FELIPE
MARIOTTO CORREA:31350906808
Dados: 2024.07.11 16:29:12 -03'00'

FELIPE MARIOTTO CORRÊA

Head BU Energia da PCH Três Capões

TESTEMUNHAS:

Nome: Guilherme Dias Guimarães

RG N°: 9.067.606-7

Nome: Isabel Cristina dos Santos

RG N°:10.433.826-7

SEDE
Rua **Engenheiros Rebouças, 1206**
Rebouças | Curitiba/PR | CEP 80215.100

DIRETORIA DO PATRIMÔNIO NATURAL – DIPAN
Rua **Desembargador Westphalen, 3202**
Centro | Curitiba/PR | CEP 80220-031



**ANEXO 1
PCH TRÊS CAPÕES NOVO (10 MW) – PCH TRÊS CAPÕES GERADORA DE ENERGIA LTDA..
LP Nº _____).**

**Processo de Compensação Ambiental SID. Nº 18.213.843-6.
ANEXO à Resolução Conjunta 001/2010 - SEMA/IAP, de 07 de janeiro de 2010.**

**METODOLOGIA PARA A GRADAÇÃO DO GRAU DE IMPACTO AMBIENTAL (GI) E O
PERCENTUAL DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (CA)**

**MATRIZ PARA VALORAÇÃO DO GRAU DE IMPACTO PARA CONSECUÇÃO DE MEDIDA
COMPENSATÓRIA**

CATEGORIA DO EMPREENDIMENTO:

Componentes	Localização	Porte	Fatores Ambientais	Sócio – Cultural Econômico	Matriz de Impactos	Média final dos pesos $\Sigma / 5$
Média dos pesos	A	B	C	D	E	GI
Tipologia do Empreendimento	1,58333	5,0	3,52381	1,0	3,26389	2,87421

NOTAS EXPLICATIVAS:

- a) Os indicadores, em cada componente, são mensurados por uma escala de **1 a 5**, conforme tabela de Análise do Componente. A soma dos pesos, de cada componente, é dividida pelo número de componentes. O número obtido (média aritmética) é o Grau de Impacto a ser valorado.
- b) Cada Categoria de Empreendimento terá seu quadro configurado de acordo com a sua especificidade.

GI – GRAU DE IMPACTO	CA – Compensação Ambiental (%)
1 a 5	CA = GI x 0,1 = 2,87421 * 0,1 CA = GI x 0,1 = 0,28742 %

FONTE: IBAMA – ROTEIRO METODOLÓGICO, 2003, p. 8.

NOTAS EXPLICATIVAS:

- a) O Grau de Impacto - **GI** - é a Média Final dos pesos atribuídos aos Componentes, calculada na tabela de análise da Categoria do Empreendimento.
- b) A Compensação Ambiental - **CA** - incidirá sobre o custo total dos investimentos para implantação do empreendimento.
- c) Na fórmula acima serão considerados os tetos percentuais: **máximo 0,5% e mínimo de 0,1%**.

Custo Total para Implantação do Empreendimento CT - (R\$)	Valor da Compensação Ambiental (R\$) VCA = CT x CA
87.952.458,33	R\$ 252.792,95

Fonte: TR 01 – Barragens/Reservatórios e Empreendimentos Hidrelétricos – Enviado em 25/07/2023.



I) ANÁLISE DO COMPONENTE: LOCALIZAÇÃO

Perguntas orientadoras, ou de verificação de ações, sem considerar magnitude ou importância dos impactos:

- a) Qual é o contexto ambiental, econômico e sociocultural da região de abrangência pelo empreendimento?
b) O empreendimento poderá interferir no ordenamento e planejamento desse contexto regional?

INDICADORES	Proximidade e de Unidades de Conservação	Interior de APA	Áreas Estratégicas Estaduais	Bacias Hidrográficas	ARESUR Faxinais	Áreas Prioritárias federais p/a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade.	(A) Média dos pesos = $\Sigma / 6$
PESOS	0	0	5,0	4,5	0	0	1,58333

1) PROXIMIDADE DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UC) – conforme Decreto Estadual 3320/04, art.4º (exceto as APAs).

- a) O Plano de Manejo estabelecerá a zona de amortecimento, determinando limites sob influências diretas.

Zona de Amortecimento	Não	Sim
PESOS	0	5

Fonte: Mapas plotados pelo IAT/NGI/GCGE, a partir dos dados disponibilizados pelo requerente, e uso de ferramentas de geoprocessamento

- b) A tabela abaixo será utilizada quando a UC não tiver Plano de Manejo.

Proximidade à UC	> 10 km	10 a 8 km	7,9 a 6 km	5,9 a 4 km	3,9 – 2 km	< 2 km
PESOS	0	1	2	3	4	5

Fonte: Mapas plotados pelo IAT/NGI/GCGE, a partir dos dados disponibilizados pelo requerente, e uso de ferramentas de geoprocessamento para medida da distância.

2) INTERIOR À APA – Área de Proteção Ambiental – conforme Decreto Estadual 3320/04, art.4º

Ocorrência	Não	Sim
PESOS	0	5

Fonte: Mapas plotados pelo IAT/NGI/GCGE, a partir dos dados disponibilizados pelo requerente.

3) ÁREAS ESTRATÉGICAS P/CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NO ESTADO DO PARANÁ – conforme Resolução Conjunta SEMA/IAP nº005/2009, de 29/09/09.

Ocorrência	Não	Sim
PESOS	0	5

Fonte: Mapas plotados pelo IAT/NGI/GCGE, a partir dos dados disponibilizados pelo requerente.



4) BACIAS HIDROGRÁFICAS – Classificação das águas doces, salobras e salinas conforme as Portarias SUREHMA (5/89; 3 a 13 de 1991; 16 e 17 de 1991; 19 e 20 de 1992) que enquadram os cursos d'água das Bacias Hidrográficas no Paraná.

Águas	Salobras		Salinas		Doces				
Classes	8	7	6	5	4	3	2	1	Especial
Pesos	3,5	5	3,5	5	3,5	4,5	4,5	5	5

PORTARIA SUREHMA nº 20 de 12 de maio de 1992 - **Art. 1º** - Todos os cursos d'água da Bacia do Rio Iguçu, de domínio do Estado do Paraná, pertencem à **classe "2"**.

5) ARESUR – Áreas Especiais de Uso Regulamentado (Faxinais) – Decreto Estadual 3.446/97.

ARESUR	Não	Sim
PESOS	0	5

Fonte: Mapas plotados pelo IAT/NGI/GCGE, a partir dos dados disponibilizados pelo requerente.

6) ÁREAS PRIORITÁRIAS FEDERAIS PARA A CONSERVAÇÃO, UTILIZAÇÃO SUSTENTÁVEL E REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS DA BIODIVERSIDADE BRASILEIRA.

- Decretos Federais nº 4.339/02, nº 5.092/04 e nº 5.758/06 e Portaria MMA, nº 009/07.
- O MMA mapeou 55 áreas prioritárias para o Estado do Paraná.
- Peso para este indicador será = (peso Importância Biológica + peso Prioridade p/ Ação) dividido por 2. **PESO = (A+B) / 2 = 4**
- Para análise deste indicador considera-se o Mapa do MMA e listagem específica para o Paraná.

Importância Biológica Cor no Mapa Bioma	Alta Amarela 3	Muito Alta Laranja 4	Extremamente Alta Vermelha 5
Mata Atlântica – MA	099 – 103 – 109 – 134 – 136 – 140 – 144 – 194 – 199 – 260	096 – 102 – 114 – 117 – 118 – 119 – 120 – 124 – 125 – 128 – 130 – 131 – 139 – 143 – 186 – 188 – 192 – 196 – 201 – 204 – 241 – 258 – 640	094 – 106 – 107 – 111 – 116 – 121 – 127 – 132 – 135 – 137 – 142 – 147 – 148 – 150 – 160 – 161 – 165 – 166 – 176 – 181 – 202 – 228 – 254
Zona Costeira – ZC	////	113 – 122 – 126	108 – 110 – 112 – 115 – 123
Zona Marinha – ZM	////	////	008
Cerrado – CE	////	////	001 – 002 – 003 – 004 – 005 – 006

Prioridade p/ Ação Preenchimento no Mapa Bioma	Alta 3	Muito Alta 4	Extremamente Alta 5
Mata Atlântica – MA	107 – 114 – 117 – 119 – 120 – 124 – 125 – 127 – 128 – 136 – 139 – 143 – 150 – 160 –	096 – 102 – 103 – 109 – 116 – 118 – 130 – 131 – 140 – 186 – 204 – 258 –	094 – 099 – 106 – 111 – 121 – 132 – 134 – 135 – 137 – 142 – 144 – 147 – 148 – 161 –



	165 – 166 – 181 – 188 – 192 – 194 – 196 – 199 – 201 – 202 – 228 – 241	260	176 – 254
Zona Costeira – ZC	////////////////////	113 – 122 – 126	108 – 110 – 112 –115 – 123
Zona Marinha – ZM	////////////////////	////////////////////	008
Cerrado - CE	////////////////////	////////////////////	001 – 002 – 003 – 004 – 005 – 006

Fonte: Mapas plotados pelo IAT/NGI/GCGE, a partir dos dados disponibilizados pelo requerente e uso de ferramentas de geoprocessamento.

II) ANÁLISE DO COMPONENTE: PORTE

Condicionantes	Área construída (m ²)	Investimento Total (UPF/PR)	Número de empregados	Peso B
Pequeno	< 2000	2.000 a 8.000	< 50	1,25
Médio	2000 a 10.000	8.001 a 80.000	50 a 100	2,5
Grande	10.001 a 40.000	80.001 a 800.000	100 a 1.000	3,75
Excepcional	> 40.000	> 800.000	> 1.000	5

Fonte: PARANÁ, Lei Estadual 10.233/92.

NOTAS EXPLICATIVAS:

a) UPF/ PR: unidade padrão fiscal do Paraná = R\$ 118,56 (Exercício novembro/2021).

É estabelecida anualmente pela Secretaria Estadual da Fazenda. Disponível em:

<<http://www.fazenda.pr.gov.br/Pagina/Indicadores-economicos>>.

b) O Porte do empreendimento será avaliado pelo indicador com maior graduação dentre os três condicionantes.

Investimento Total = R\$ 82.479.401,31 (TR 01 – 05/10/2021)

34.076.000 / 118,56 = 695.672,46

Área Construída: ADA 35,05401 ha (Calculado em ferramenta de Geoprocessamento a partir dos shapex fornecidos pelo empreendedor)

Número de Empregados: 100 (16.347.469-7 - memória de cálculo de compensação ambiental)

III) ANÁLISE DO COMPONENTE: FATORES AMBIENTAIS

INDICADOR ES	Fragmentação de Habitats	Flora	Fauna	Solo e subsolo	Recursos Hídricos	Clima e Qualidade do ar	Paisagem	Média final dos pesos = $\Sigma / 7$
PESOS	4,0	5,0	5,0	2,85714	2,66667	2,14286	3,0	3,52381

1) FRAGMENTAÇÃO DE HABITATS = Peso a (Redução de Área) + Peso b (Redução da Conectividade): 2.

Obs: Análise pela projeção em mapas, de uma situação futura, com a implantação do projeto.



Peso a	1	3	5
% Redução de área	<10	10 – 15	> 15

Área suprimida: 8,5 ha (Relatório Técnico - Inventário Florestal - PCH Três Capões Novo - Rio Jordão - OUT/2021)

Área Construída: ADA 35,05401 ha (Calculado em ferramenta de Geoprocessamento a partir dos shapes fornecidos pelo empreendedor)

%Redução de área = (8,5 /35,05401) *100 = 24,25 %

Peso b	1	3	5
Área Remanescente	Bloco remanescente único e fluxo contínuo	Grandes blocos e conexão parcial entre fragmentos	Vários blocos e fragmentos menores isolados e conexão comprometida

b) Considera-se qualquer formação vegetal, pois mesmo áreas antropizadas podem estabelecer conectividade pela fauna.

Fonte: Mapas plotados pelo IAT/NGI/GCGE, a partir dos dados disponibilizados pelo requerente e Relatório Técnico – Inventário Florestal – PCH Três Capões Novo – Rio Jordão –out/2021.

2) FLORA:

Variáveis: **Sim** ou **Não**. Ocorrências: a) endemismo; b) espécies sob ameaças – rara; vulnerável; perigo; c) área antropizada (supõe-se inexistência de espécies nativas ameaçadas).

Pesos	1	2	3	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ocorrência	1	2	3	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	5	5	5	5	5	5
Endemismo	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S
Perigo	N	N	N	N	N	S	S	S	S	N	N	N	N	S	S	S	S
Vulnerável	N	N	N	S	S	N	N	S	S	N	N	S	S	N	N	S	S
Rara	N	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
Área Antropizada	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Fonte: Relatório Ambiental Simplificado – Complementação – PCH Três Capões Novo – Rio Jordão – Julho/2021 e Relatório Técnico – Inventário Florestal – PCH Três Capões Novo – Rio Jordão –out/2021.

3) FAUNA:

Variáveis: **Sim** ou **Não**. Ocorrências: a) Endemismo; b) espécies sob ameaças: LC; NT; VU;

Pesos	1	2	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ocorrência	1	2	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Endemismo	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S
VU	N	N	N	N	S	S	S	S	N	N	N	N	S	S	S	S	S
NT	N	N	S	S	N	N	S	S	N	N	S	S	N	N	S	S	
LC	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	



Fonte: Relatório Ambiental Simplificado – Complementação – PCH Três Capões Novo – Rio Jordão – Julho/2021 e Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (2018).

4) SOLO E SUB-SOLO:

OCORRÊNCIA	S	N
PERGUNTAS ORIENTADORAS OU LISTAGEM PARA SIMPLES VERIFICAÇÃO		
1. A geologia da área apresenta problemas em relação ao tipo de projeto em consideração?		X
2. Intervenções nos solos poderão gerar consequências adversas à permeabilidade do solo e sua macro e micro drenagem?	X	
3. As intervenções nos solos poderão potencializar a erodibilidade e carreamento de sedimentos que possam provocar assoreamentos nos cursos d'água?	X	
4. As características da topografia local impõem restrições ao projeto e à localização do empreendimento?		X
5. O empreendimento é incompatível com os usos do solo entorno, tais como recreação, agricultura, florestas?	X	
6. Observa-se a tendência de desmatamentos, prejudicando a cobertura dos solos?	X	
7. Haverá deposição de produtos que possam gerar contaminação dos solos?		X
Soma das ocorrências positivas	Nº	4
Peso = Σ das ocorrências positivas X 5 (peso máximo)/ nº total de ocorrências		2,85714

FONTE: a) MAIA – Manual de Avaliação de Impactos Ambientais, SEMA/IAP – PIAB, Curitiba, set.1999, cap.3100, p.11.

b) Coletânea de textos traduzidos: **Índices Hidro-Ambientais – Análise e Avaliação do seu uso na estimativa dos impactos ambientais e projetos hídricos**, IAP-GTZ, Curitiba, 1995.

Fonte: Relatório Ambiental Simplificado – Complementação – PCH Três Capões Novo – Rio Jordão – Julho/2021 e análise integrada.

5) RECURSOS HÍDRICOS:

OCORRÊNCIA	S	N
PERGUNTAS ORIENTADORAS OU LISTAGEM PARA SIMPLES VERIFICAÇÃO		
1. Alguma característica hidrográfica da área impede a construção ou a operação de alguma parte do empreendimento?		X
2. O empreendimento acarretará no enquadramento do corpo d'água superficial a classes inferiores a atual?		X
3. A qualidade da água superficial e subterrânea será alterada negativamente com a implantação do empreendimento?	X	
4. Poderá afetar o padrão de drenagem da área?	X	
5. Caso sejam necessárias operações de drenagem, existe algum fator que restrinja ou impeça o trabalho de se realizar?		X
6. Poderá ocorrer a redução na capacidade de recarga do aquífero, afetando assim o lençol freático?	X	
7. Poderá afetar o fluxo da água subterrânea?	X	
8. Haverá alteração no curso original?	X	
9. Aumentará a demanda de recursos hídricos em qualidade e volume, em horizontes definidos de tempo?		X
10. Acarretará em menor vazão no fluxo original?	X	
11. Acarretará na redução do potencial de navegabilidade?		X



12. Poderá resultar em alterações no leito e margens dos cursos d'água?	X	
13. Ocorrerá emissão de efluentes sobre os corpos d'água?		X
14. Alterará o gradiente de salinidade e/ou mais correntes do estuário, levando a aumentos nas concentrações de poluentes ou problemas de dispersão?		X
15. Haverá prejuízo à dinâmica da população de ictiofauna e demais comunidades de organismos do meio aquático?	X	
Soma das ocorrências positivas	Nº	8
Peso = Σ das ocorrências positivas X 5 (peso máximo) / nº total de ocorrências		2,66667

FONTE: a) MAIA – Manual de Avaliação de Impactos Ambientais, SEMA/IAP – PIAB, Curitiba, set.1999, cap.3100, p.11.

b) Coletânea de textos traduzidos: **Índices Hidro-Ambientais – Análise e Avaliação do seu uso na estimativa dos impactos ambientais e projetos hídricos**, IAP-GTZ, Curitiba, 1995.

c) Legislação paranaense de recursos hídricos: Lei estadual nº 12.726/99 e decretos que estruturam a gestão de recursos hídricos no Estado do Paraná, 2002.

Fonte: Relatório Ambiental Simplificado – Complementação – PCH Três Capões Novo – Rio Jordão – Julho/2021 e análise integrada.

6) CLIMA E QUALIDADE DO AR

	OCORRÊNCIA	
PERGUNTAS ORIENTADORAS OU LISTAGEM PARA SIMPLES VERIFICAÇÃO	S	N
1. Há algum fator climático que possa restringir o empreendimento?	X	
2. Há algum fator climático que possa influenciar a dispersão de poluentes? (direção e intensidade dos ventos p/ex.)		X
3. Haverá emissão e dispersão de odores que causarão incômodos à população?		X
4. Haverá emissão de material particulado?	X	
5. Acarretará em poluição sonora que venha afetar as proximidades ao empreendimento?	X	
6. Haverá emissão de gases?		X
7. Haverá emissão e concentração de vapores?		X
Soma das ocorrências positivas	Nº	3
Peso = Σ das ocorrências positivas X 5 (peso máximo)/ nº total de ocorrências		2,14286

FONTE: a) MAIA – Manual de Avaliação de Impactos Ambientais, SEMA/IAP – PIAB, Curitiba, set.1999, cap.3100, p.11.

b) Coletânea de textos traduzidos: **Índices Hidro-Ambientais – Análise e Avaliação do seu uso na estimativa dos impactos ambientais e projetos hídricos**, IAP-GTZ, Curitiba, 1995.

Fonte: Relatório Ambiental Simplificado – Complementação – PCH Três Capões Novo – Rio Jordão – Julho/2021 e análise integrada.

7) PAISAGEM: PESO 5 a) Pouco Comprometida - Paisagem quase totalmente íntegra; Grandes blocos intactos com mínima influência do entorno; Conexão garante dispersão de todas as espécies; Populações persistentes e pouco afetadas pelas pressões antrópicas; Processos funcionais íntegros e pouco alterados/afetados por atividades antrópicas; Estrutura trófica íntegra com presença de espécies de "topo de cadeia trófica", bem como de "grandes herbívoros".

PESO 3 b) Medianamente Comprometida - Paisagem parcialmente antropizada e fragmentada; Pelo menos um grande bloco; Conexão entre fragmentos permite dispersão da maioria das espécies; Populações de



espécies chave comprometidas, mas processos funcionais preservados.

- PESO 1 c) Muito Comprometida - Paisagem predominantemente antropizada; Fragmentos pequenos e isolados; Conexão e dispersão entre fragmentos comprometidas; Totalmente influenciados pelas atividades do entorno (sem área núcleo); Predadores de topo de cadeia, grandes herbívoros ou outras espécies chaves perdidas; Invasão por espécies exóticas; Estrutura e função comprometidas.

NOTA EXPLICATIVA: Considera-se análise sobre a paisagem visualizada antes da instalação do empreendimento.

Fonte: Relatório Ambiental Simplificado – Complementação – PCH Três Capões Novo – Rio Jordão – Julho/2021 e análise integrada.

IV) ANÁLISE DO COMPONENTE: **SÓCIO – CULTURAL – ECONÔMICO**

INDICADORES	Perguntas Orientadoras	Remanejamento/ Assentamento	Patrimônio Cultural	Média dos pesos = $\Sigma / 3$
PESOS	3,0	0	0	1,0

1) PERGUNTAS ORIENTADORAS, OU LISTAGEM PARA SIMPLES VERIFICAÇÃO DE AÇÕES, SEM CONSIDERAR MAGNITUDE OU IMPORTÂNCIA DOS IMPACTOS:

PERGUNTAS ORIENTADORAS	OCORRÊNCIA	
	S	N
1. O empreendimento é compreendido e aceito pela comunidade? (Desconsiderado)	-	-
2. Haverá sobrecarga à infraestrutura pública na prestação de serviços como escola, saúde, saneamento, segurança, comunicação, transportes, etc?	X	
3. A população explora recursos naturais (flora, fauna, água, minerais), como matéria prima, na forma extrativista, para sua subsistência ou comercialmente?	X	
4. O empreendimento influenciará essa exploração de forma negativa?	X	
5. A região é utilizada como patrimônio turístico, ou ainda, como lazer pela comunidade local?		X
6. O empreendimento afetará essa forma de apropriação (Turismo) de forma negativa?		X
Soma das ocorrências positivas	Nº	3
Peso = Σ das ocorrências positivas X 5 (peso máximo) / nº total de ocorrências		3,0

Nota Explicativa: Nas perguntas 3 e 5 a resposta positiva implicaria numa provável sensibilidade/ instabilidade sujeita maior a impactos negativos a qualquer momento.

Fonte: Relatório Ambiental Simplificado – Complementação – PCH Três Capões Novo – Rio Jordão – Julho/2021, Levantamento de Área Rural - Levantamento do uso do solo das propriedades atingidas pelo PCH - 3 Capões - 16.657.110-3 - 10/2020 e análise integrada.

2) REMANEJAMENTO/ ASSENTAMENTO:

Não ocorrente – Atribui-se valor **0** para não ser prejudicado o cálculo da média.

Por exemplo: se o empreendimento não exigiu o Remanejamento da População, os indicadores Remanejamento e Assentamento são desconsiderados.

Este indicador expressa, indiretamente, as relações de dependência na população sob influência do empreendimento.



Ocorrência	Pesos	Não ocorrente = 0	4	5
Remanejamento		N	S	S
Assentamento		N	S	N

Fonte: Relatório Ambiental Simplificado – Complementação – PCH Três Capões Novo – Rio Jordão – Julho/2021 e análise integrada.

3) PATRIMÔNIO CULTURAL: - compreendendo bens materiais e imateriais, naturais ou construídos, que expressam ou revelam a memória e a identidade das comunidades. Representam as diferentes formas e modos de vida, práticas agrícolas, apropriação dos recursos naturais, hábitos e costumes das comunidades, sejam tradicionais ou não, assim como suas relações e organizações comunitárias.

Notas explicativas:

a) Patrimônio Cultural Imaterial – Decretos federais n° 5.753/06 (promulga a Convenção para a salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial) n° 3.551/2000 (dispõe sobre o Patrimônio Cultural Imaterial brasileiro).

b) Patrimônio Histórico e Artístico - Decreto-Lei 25/1937 (Tombamento) e Lei Federal n° 3.924/1961 (dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos).

c) Patrimônio Espeleológico: - Decreto federal n° 99.556/90 e Resolução CONAMA 347/04 (dispõem sobre o patrimônio espeleológico).

Indicadores	Ocorrência/ Peso	Perda Total	Redução	Alteração	Não ocorrente
		5	3,5	2	= 0
Bens Imateriais					X
Patrimônio Histórico e Artístico					X
Patrimônio Espeleológico					X
Matéria Prima					X
Acessibilidade ao Patrimônio Cultural					X
Σ dos indicadores pontuados ou ocorrências		0	0	0	5

FÓRMULA PARA CÁLCULO DO INDICADOR PC (patrimônio cultural)

$$PC = \frac{5P + 3,5R + 2A}{5} =$$

P; R; A = número de ocorrências em cada indicador

5; 3,5; 2 = pesos proporcionais a cada ocorrência

5 = número de indicadores (denominador constante)

Fonte: Relatório Ambiental Simplificado – Complementação – PCH Três Capões Novo – Rio Jordão – Julho/2021 e mapas plotados pelo IAT/NGI/GCGE, a partir dos dados disponibilizados pelo requerente.

V) ANÁLISE DO COMPONENTE: MATRIZ DE IMPACTO

NOTAS EXPLICATIVAS:

a) Este componente representará os impactos negativos não mitigáveis, destacados da Matriz de Impactos do EIA.

b) A cada impacto se aplicará a tabela abaixo, obtendo-se um peso médio dos atributos.



Indicadores	Parâmetros de Avaliação	Ambientes Impactados				Média dos pesos das ocorrências em cada indicador = Σ dos pesos / nº ocorrências possíveis (6; 6; 3 e 9)
		Físico	Biótico	Sócio – Econômico	Σ dos pesos	
ABRANGÊNCIA TERRITORIAL	À área do empreendimento	5	5	3	22	3,66667
	Externa ao empreendimento	3	4	2		
MANIFESTAÇÃO NO TEMPO	Fase inicial do empreendimento	5	5	3	23	3,83333
	Fase de operação	4	4	2		
MAGNITUDE/ IMPORTÂNCIA/ RELEVÂNCIA	Intensidade	4	4	2	10	3,33333
RELAÇÃO CAUSA-EFEITO Forma de manifestação do impacto	Direta ou Primária	4	4	2	20	2,22222
	Indireta ou Secundária	2	3	1		
	Acumulativa	1	2	1		
//////	//////	//////	//////	//////	//////	E = 3,26389

ESCALA DE VALORES

CLASSIFICAÇÃO	PESOS
Não ocorrente	0
Mínimo	1
Médio-inferior	2
Médio	3
Médio-superior	4
Máximo	5

ANEXO 2 AO TERMO DE COMPROMISSO PARA CONSECUÇÃO AMBIENTAL

Plano de Aplicação da Compensação Ambiental da PCH TRÊS CAPÕES GERADORA DE ENERGIA LTDA
Processo de Compensação Ambiental SID nº 18.213.843-6

Tipo da ação: Implementação de ações de manutenção e manejo

CRONOGRAMA GERAL DAS ATIVIDADES E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ESTIMADA

ABRANGÊNCIA DA APLICAÇÃO	OBJETO	PREVISÃO FINANCEIRA	
		Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
AÇÕES DE MANUTENÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS (IAP)			
Sistema Estadual de Unidades de Conservação	Realizar ações diversas de criação, planejamento, implementação e manutenção das Unidades de Conservação do Estado do Paraná (bens, produtos, insumos e/ou serviços).	R\$ 261.045,96	R\$ 261.045,96
Total			R\$ 261.045,96
JUSTIFICATIVA: Implementar ações de manejo e manutenção do Sistema Estadual de Unidades de Conservação. Artigo 33 do Decreto Federal 4.340/2002 - A aplicação dos recursos da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei no 9.985, de 2000, nas unidades de conservação, existentes ou a serem criadas, deve obedecer à seguinte ordem de prioridade: I - regularização fundiária e demarcação das terras; II - elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo; III - aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento; IV - desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e V - desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento. Parágrafo único. Nos casos de Reserva Particular do Patrimônio Natural, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico e Área de Proteção Ambiental, quando a posse e o domínio não sejam do Poder Público, os recursos da compensação somente poderão ser aplicados para custear as seguintes atividades: I - elaboração do Plano de Manejo ou nas atividades de proteção da unidade; II - realização das pesquisas necessárias para o manejo da unidade, sendo vedada a aquisição de bens e equipamentos permanentes; III - implantação de programas de educação ambiental; e IV - financiamento de estudos de viabilidade econômica para uso sustentável dos recursos naturais da unidade afetada.			

SEDE
Rua Engenheiros Rebouças, 1206 Rua Desembargador Westphalen, 3202
Rebouças | Curitiba/PR | CEP 80215.100

DIRETORIA DO PATRIMÔNIO NATURAL – DIPAN
Centro | Curitiba/PR | CEP 80220-031



ePROTOCOLO



Documento: **TCCA_PCHTRESCAPOESNOVO_11.07.24.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Jean Alex dos Santos (XXX.176.788-XX)** em 12/07/2024 15:09 Local: IAT/DIPAN/GEAP, **Isabel Santos (XXX.323.819-XX)** em 12/07/2024 15:13 Local: IAT/DIPAN/GEAP/DCA, **Jose Luiz Scroccaro (XXX.909.339-XX)** em 12/07/2024 15:56 Local: IAT/GDP.

Assinatura Simples realizada por: **Guilherme Dias Guimaraes (XXX.382.309-XX)** em 12/07/2024 15:12 Local: IAT/DIPAN/GEAP/DCA.

Inserido ao protocolo **18.213.843-6** por: **Isabel Santos** em: 12/07/2024 15:07.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
8f41719ee21771eee9e3c2b15d61592b.