



FORTE
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

CGH TAPERA 2A

CURITIBA PR
41 3586.0946
Rua Grã Nicco, 113
Bloco 4 cj 201
Mossunguê
CEP 81200-200



JULHO 2022

Plano de Gerenciamento de Riscos



Elaboração

FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

CNPJ: 17.731.655/0001-32

Endereço: Rua Grã Nicco, nº 113, Sl 201 Bl 4,
Curitiba - PR, CEP 81200-200

Tel.: (41) 3586-0946

E-mail: contato@forteamb.com.br

Coordenação do estudo: Eng. Matheus Forte



Empreendedor

RIO TAPERA GERADORA DE ENERGIA LTDA

CNPJ: 26.851.921/0001-51

Endereço: Estrada Rio Tapera, 24 Km da foz do rio
Cavernoso

CEP: 85390,000

e-mail: matheus.forte@forteamb.com.br



EQUIPE TÉCNICA

NOME	FUNÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL
MATHEUS C. FORTE	COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO ENGENHEIRO AMBIENTAL ESPECIALISTA EM LICENCIAMENTO AMBIENTAL	CREA PR 144019/D
FABIANO LEAL	GEÓGRAFO ESPECIALISTA EM GESTÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA E MEIO AMB. NA IND. E GERENCIAMENTO DE PROJETOS	CREA PR 110447/D
ISADORA PALHANO	ENGENHEIRA AMBIENTAL	CREA PR 173032/D
GABRIEL M. DE BARROS	ENGENHEIRO AMBIENTAL	CREA PR 189838/D
GABRIELA M. ONO	ENGENHEIRA AMBIENTAL MESTRE EM ENGENHARIA AMBIENTAL	CREA PR 182710/D
JULIA C. A. RANGEL	GEÓGRAFA MESTRE EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS	CREA SP 5070828370/D
VINÍCIUS N. MATOS	ENGENHEIRO SANITARISTA AMBIENTAL MESTRE EM GESTÃO AMBIENTAL	CREA BA 051564948-1
FELIPE A. P. SANTOS	ENGENHEIRO AMBIENTAL	CREA PR 190952/D
ASTERIO S. HEIDEMANN	ENGENHEIRO FLORESTAL	CREA PR 189852/D
VITÓRIA MARCONDES	ENGENHEIRA AMBIENTAL	

EQUIPE TÉCNICA

NOME	FUNÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL
ALEX S. S. PAVLAK	BIÓLOGO	CRBIO PR 108349/D
ANDRESSA RICETO	BIÓLOGA	
ALINE A. LIMA	GRADUANDA EM ENGENHARIA AMBIENTAL	
INGRID K. S. KALETKA	GRADUANDA EM ENGENHARIA AMBIENTAL	
ANNA PAULA S. LIMA	GRADUANDA EM ENGENHARIA AMBIENTAL	

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta as ações referentes a primeira campanha do programa de Plano de Gerenciamento de Riscos da CGH Tapera 2A, realizado em junho de 2022, conforme determinado pela Licença Ambiental de Instalação deste empreendimento (LI n° 23986).

O programa de Plano de Gerenciamento de Riscos foi previsto no documento “Relatório Detalhado dos Programas Ambientais – CGH Tapera 2A” (Forte Soluções Ambientais, 2021).

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
SUMÁRIO	2
LISTA DE FIGURAS	3
LISTA DE TABELAS	4
1 INFORMAÇÕES GERAIS	5
1.1 Dados do empreendimento	6
1.2 Dados do empreendedor	6
1.3 Dados da empresa de consultoria ambiental	6
1.4 Justificativa do programa ambiental	7
2 RESULTADOS	8
2.1 Descrição das atividades	8
2.2 Março/2022	8
2.3 Junho/2022	10
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	12
4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13
ANEXO I. ART	14

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da CGH Tapera 2A (ícone vermelho).....	5
Figura 2 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 04/03/2022.	8
Figura 3 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 04/03/2022.	9
Figura 4 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 29/03/2022.	9
Figura 5 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 29/03/2022.	9
Figura 6 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 15/06/2022.	10
Figura 7 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 15/06/2022.	10
Figura 8 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 15/06/2022.	11
Figura 9 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 15/06/2022.	11

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados gerais do empreendimento.	6
Tabela 2 - Dados gerais do empreendedor	6
Tabela 3 - Dados gerais da empresa de consultoria.....	6

1 INFORMAÇÕES GERAIS

O empreendimento da CGH Tapera 2A está localizado nos municípios de Laranjeiras do Sul, Porto Barreiro e Virmond, estado do Paraná, cujo acesso se dá na Estrada Rio Tapera, a 24 km da foz do Rio Cavernoso. De coordenadas: UTM 22J 372.004 E e 7.180.799 S conforme apresentado na figura a seguir:

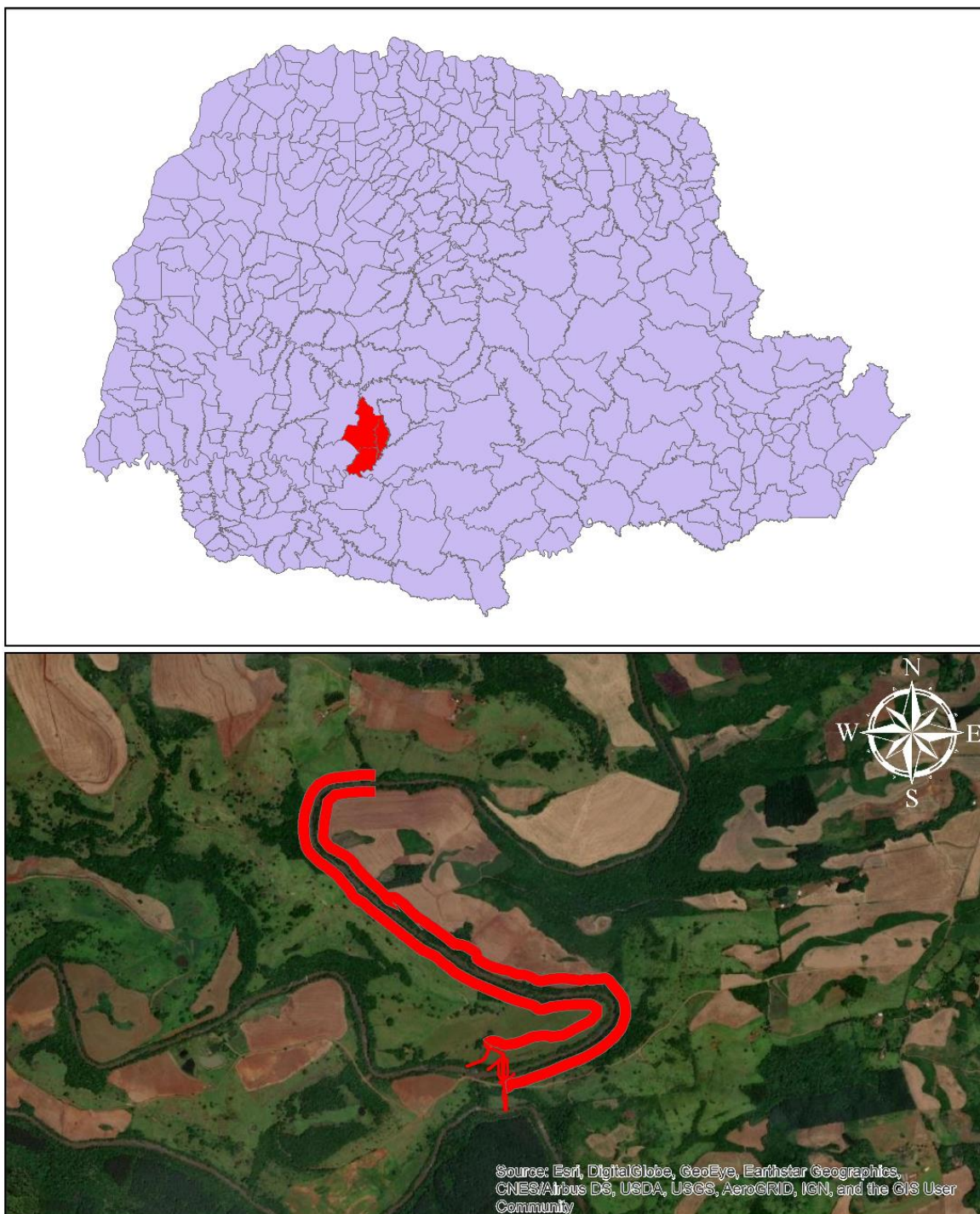


Figura 1 - Localização da CGH Tapera 2A (ícone vermelho).

1.1 Dados do empreendimento

A Tabela 1 apresenta um resumo dos dados gerais do empreendimento

Tabela 1 - Dados gerais do empreendimento.

Empreendimento	CGH Tapera 2A
Tipo	Central Geradora Hidrelétrica
Potência	4,50 MW
Corpo hídrico	Rio Tapera, bacia hidrográfica do rio Iguaçu
Município	Virmond/PR
Licença IAT	LI nº 23986

1.2 Dados do empreendedor

Na Tabela 2 estão apresentados os dados do empreendedor responsável pela VGH Tapera 2A.

Tabela 2 - Dados gerais do empreendedor

Empreendedor	RIO TAPERA GERADORA DE ENERGIA LTDA
CNPJ	26.851.921/0001-51
Endereço	Estrada Rio Tapera, 24 km da foz do rio Cavernoso
Contato	e-mail: matheus.forte@forteamb.com.br

1.3 Dados da empresa de consultoria ambiental

A empresa responsável pela gestão ambiental da CGH Tapera 2A é a Forte Desenvolvimento Sustentável. Os dados desta empresa estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Dados gerais da empresa de consultoria

Consultoria Ambiental	Forte Desenvolvimento Sustentável
CNPJ	17.731.655/0001-32
Endereço da sede operacional	Rua Grã Nicco, 113, bloco 4, sala 201
Contato	(41)3586 0946 contato@forteamb.com.br

1.4 Justificativa do programa ambiental

O plano de gerenciamento de riscos (PGR) é constituído por um conjunto de metodologias e ações coordenadas que agem com o intuito de minimizar danos por incidentes e acidentes; reduzir perdas potenciais da barragem e no vale a jusante e assegurar a melhor resposta durante e após possíveis acidentes.

Este tipo de estudo é dispensado para barramentos abaixo de 15m. Como o barramento da CGH Tapera 2A terá altura máxima de 8,50m, conforme a licença de instalação (LI n° 23986), faz-se necessário apenas o acompanhamento da estrutura da barragem, por meio de inspeções técnicas periódicas.

Ainda se tratando da LI, tem-se a seguinte condicionante:

4. Apresentar Plano de Ação Emergencial – PAE do empreendimento, em especial do barramento, contemplando também a análise da população instalada em condições de potencial risco a jusante da barragem até a localização do próximo empreendimento hidrelétrico.

2 RESULTADOS

2.1 Descrição das atividades

Para o desenvolvimento deste primeiro relatório do plano de gerenciamento de riscos da CGH Tapera 2A, foram realizadas três campanhas; duas em março de 2022, nos dias 04 e 29, e uma em 15 de junho de 2022, para o acompanhamento da estrutura do barramento da CGH.

A seguir estão apresentados os registros gerados nas três ocasiões.

2.2 Março/2022



Figura 2 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 04/03/2022.



Figura 3 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 04/03/2022.



Figura 4 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 29/03/2022.



Figura 5 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 29/03/2022.

2.3 Junho/2022



Figura 6 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 15/06/2022.



Figura 7 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 15/06/2022.



Figura 8 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 15/06/2022.



Figura 9 - Local onde está sendo construída a barragem da CGH Tapera 2A, 15/06/2022.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante as vistorias realizadas pela Forte Desenvolvimento Sustentável para verificar o programa do Plano de Gerenciamento de Riscos não foram verificadas não conformidades.

Ressalta-se que até o presente momento não houve relato de nenhum acidente na área da CGH por parte dos colaboradores, o que evidencia o bom funcionamento deste programa ambiental.

Nas próximas campanhas serão informadas quaisquer mudanças que venhas a ocorrer acerca das sinalizações e vias de acesso a fim de garantir o atendimento pleno de programa ambiental.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS. 2021. RDPA –RELATÓRIO DETALHADO DE PROGRAMAS AMBIENTAIS– CGH Tapera 2A. Virmond, PR.

ANEXO I. ART



1. Responsável Técnico

MATHEUS CAMPANHÃ FORTE

Título profissional:

ENGENHEIRO AMBIENTAL

RNP: **1714013669**

Carteira: **PR-144019/D**

Empresa Contratada: **FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA - ME**

Registro/Visto: **58396**

2. Dados do Contrato

Contratante: **RIO TAPERA GERADORA DE ENERGIA LTDA**

CNPJ: **26.851.921/0001-51**

EST RIO TAPERA, A 24 KM DA FOZ COM O RIO CAVERNOSO, SN
ZONA RURAL - VIRMOND/PR 85390-000

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 02/11/2020

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

EST RIO TAPERA, A 24 KM DA FOZ COM O RIO CAVERNOSO, SN
ZONA RURAL - VIRMOND/PR 85390-000

Data de Início: 02/11/2020

Previsão de término: 02/11/2022

Coordenadas Geográficas: -25,484538 x -52,27281

4. Atividade Técnica

[Assessoria, Consultoria, Orientação técnica] de estudos ambientais

Quantidade

Unidade

1,00

UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

COORDENAÇÃO, ELABORAÇÃO DE ESTUDOS/DOCS. DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA CGH TAPERA 2A, LICENÇA DE INSTALAÇÃO

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Virmond, 03 de dezembro de 2020

Local data

MATHEUS CAMPANHA
FORTE:05544771901

Assinado de forma digital por MATHEUS
CAMPANHA FORTE:05544771901
Dados: 2020.12.04 08:21:49 -03'00'

MATHEUS CAMPANHÃ FORTE - CPF: 055.447.719-01

RIO TAPERA GERADORA DE ENERGIA LTDA - CNPJ: 26.851.921/0001-51

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 03/12/2020

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720205448546





CURITIBA PR
41 3586.0946
Rua Grã Nicco, 113
Bloco 4 cj 201
Mossunguê
CEP 81200-200



PROGRAMA DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

CGH TAPERA 2A

2º SEMESTRE DE 2022

PROGRAMA DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS



Elaboração

FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

CNPJ: 17.731.655/0001-32

Endereço: Rua Grã Nicco, nº 113, Sl 201 Bl 4,
Curitiba - PR, CEP 81200-200

Tel.: (41) 3586-0946

E-mail: contato@forteamb.com.br

Coordenação do estudo: Eng. Matheus Forte



Empreendedor

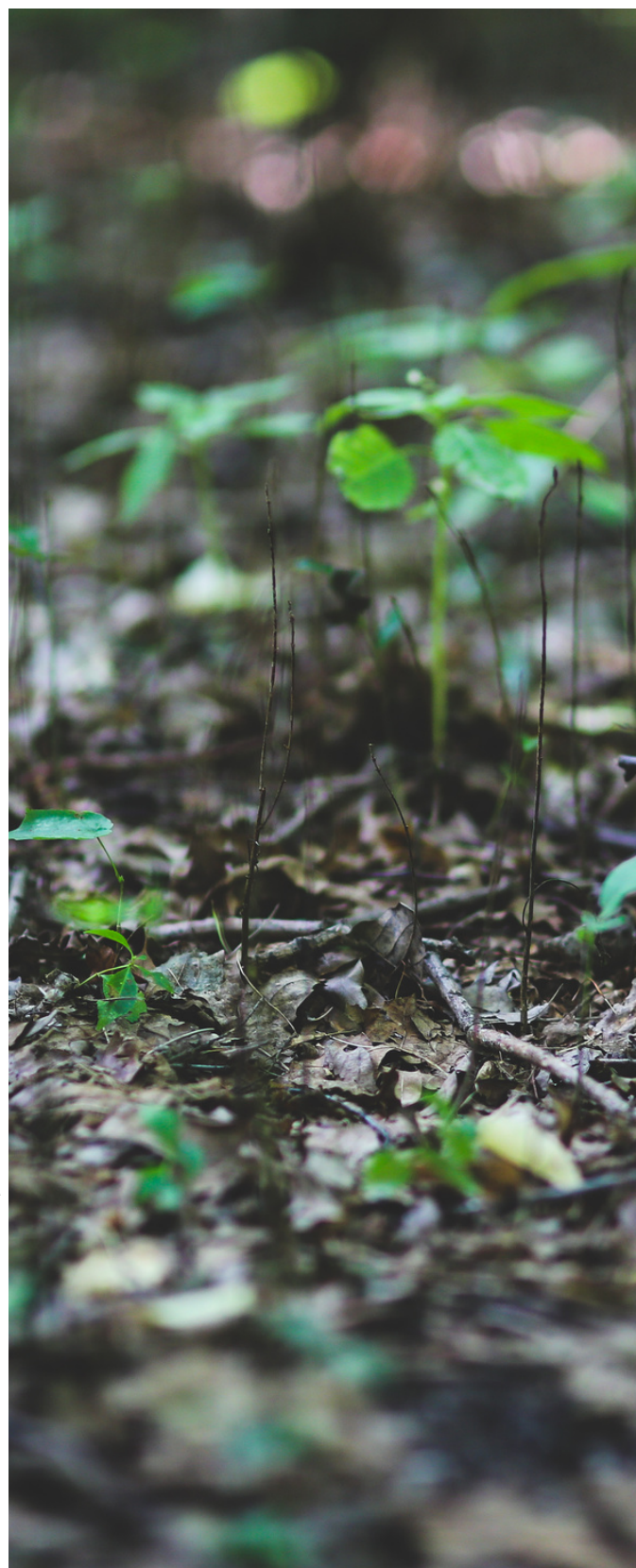
RIO TAPERA GERADORA DE ENERGIA LTDA

CNPJ: 26.851.921/0001-51

Endereço: Estrada Rio Tapera, 24 Km da foz do rio
Cavernoso

CEP 85390-000

e-mail: matheus.forte@forteamb.com.br



EQUIPE TÉCNICA

NOME	FUNÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL
MATHEUS C. FORTE	ENGENHEIRO AMBIENTAL ESPECIALISTA EM LICENCIAMENTO AMBIENTAL	CREA PR 144019/D
ISADORA PALHANO	ENGENHEIRA AMBIENTAL ESPECIALISTA EM DIREITO AMBIENTAL	CREA PR 173032/D
GABRIEL M. DE BARROS	ENGENHEIRO AMBIENTAL	CREA PR 189838/D
JULIA C. A. RANGEL	GEÓGRAFA MESTRE EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS	CREA SP 5070828370/D
VINÍCIUS N. MATOS	ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL MBA EM GESTÃO AMBIENTAL	CREA BA 051564948-1
VITÓRIA MARCONDES	ENGENHEIRA AMBIENTAL PÓS GRADUANDA EM GESTÃO AMBIENTAL EM INDÚSTRIAS	
TÁBATA T. GALLO	ENGENHEIRA AMBIENTAL MESTRE EM MEIO AMBIENTE URBANO E INDUSTRIAL	
INGRID K. S. KALETKA	ENGENHEIRA AMBIENTAL	
ANNA PAULA S. LIMA	ENGENHEIRA AMBIENTAL	

EQUIPE TÉCNICA

NOME	FUNÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL
ASTERIO S. HEIDEMANN	ENGENHEIRO FLORESTAL	CREA PR 189852/D
ALEX S. S. PAVLAK	BIÓLOGO	CRBIO PR 108349/D
ANDRESSA RICETO	BIÓLOGA PÓS GRADUANDA EM BIODIVERSIDADE	CRBIO 130120/07-D
ALINE A. LIMA	GRADUANDA EM ENGENHARIA AMBIENTAL	

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta as ações referentes a segunda campanha do programa de Plano de Gerenciamento de Riscos da CGH Tapera 2A, realizada no segundo semestre de 2022, conforme determinado pela Licença Ambiental de Instalação deste empreendimento (LI n° 23986).

O programa de Plano de Gerenciamento de Riscos foi previsto no documento “Relatório Detalhado dos Programas Ambientais – CGH Tapera 2A” (Forte Soluções Ambientais, 2021).

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
SUMÁRIO.....	6
LISTA DE FIGURAS	7
LISTA DE TABELAS	8
1 INFORMAÇÕES GERAIS.....	9
1.1 Localização do empreendimento	10
1.2 Justificativa do programa ambiental	11
2 RESULTADOS.....	12
2.1 Registro fotográfico	12
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	15
ANEXO I. ART	16

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do empreendimento.....	10
Figura 2 - Enrocamento e barragem parcialmente concluída (setembro/2022).	12
Figura 3 - Concretagem da base da barragem (margem esquerda) (setembro/2022).....	13
Figura 4 – Vista da barragem (obra ainda não terminada) (dezembro/2022).	13

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados do empreendimento.....	9
Tabela 2 - Dados do empreendedor.....	9
Tabela 3 - Dados da consultoria ambiental.....	9

1 INFORMAÇÕES GERAIS

Para melhor identificar o objeto de estudo, nas Tabelas a seguir são apresentados os dados do empreendimento, do empreendedor e da empresa de consultoria responsável pela gestão ambiental da CGH Tapera 2A e pela execução dos programas ambientais, respectivamente.

Tabela 1 - Dados do empreendimento.

Empreendimento	CGH TAPERA 2A
Tipo	Central Geradora Hidrelétrica
Potência	4,50 MW
Corpo hídrico	Rio Tapera, bacia hidrográfica do rio Iguazu
Município	Virmond - PR
Licença IAT	LI n° 23986

Tabela 2 - Dados do empreendedor.

Empreendedor	Rio Tapera Geradora De Energia Ltda.
CNPJ	26.851.921/0001-51
Endereço	Estrada Rio Tapera, 24 km da foz do rio Cavernoso
Contato	matheus.forte@forteamb.com.br

Tabela 3 - Dados da consultoria ambiental.

Responsável:	Matheus Campanhã Forte
Formação:	Engenheiro Ambiental
Nº Conselho de Classe:	CREA – PR-144019/D
Empresa responsável:	Forte Soluções Ambientais Ltda
CNPJ:	17.731.655/0001-32
Endereço:	Rua Grã Nicco, 113, Mossunguê, Curitiba - PR
Telefone:	(41) 3586-0946
E-mail:	meioambiente@forteamb.com.br

1.1 Localização do empreendimento

O empreendimento da CGH Tapera 2A está localizado nos municípios de Laranjeiras do Sul, Porto Barreiro e Virmond, estado do Paraná, cujo acesso se dá na Estrada Rio Tapera, a 24 km da foz do rio Cavernoso. A localização da CGH está demonstrada na Figura a seguir:

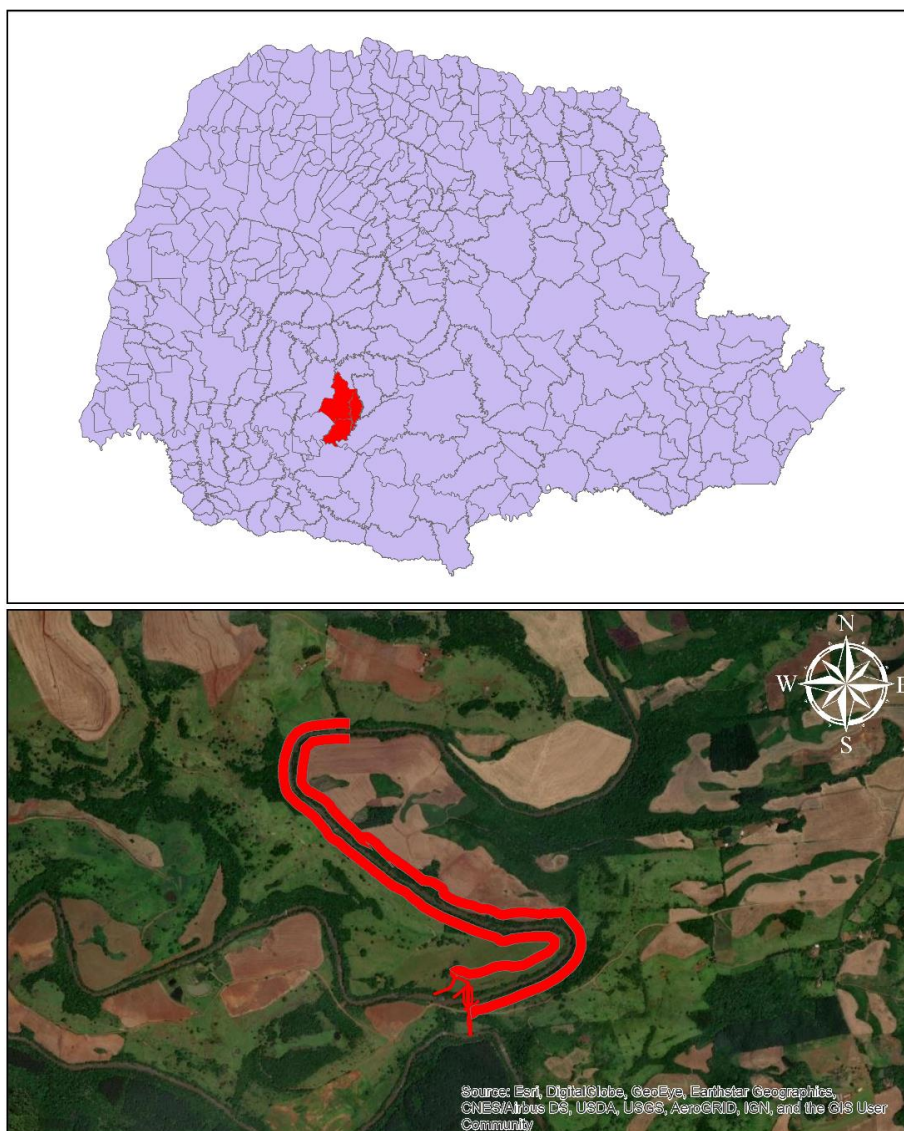


Figura 1 - Localização do empreendimento.

1.2 Justificativa do programa ambiental

O plano de gerenciamento de riscos (PGR) é constituído por um conjunto de metodologias e ações coordenadas que agem com o intuito de minimizar danos por incidentes e acidentes; reduzir perdas potenciais da barragem e no vale a jusante e assegurar a melhor resposta durante e após possíveis acidentes.

Este tipo de estudo é dispensado para barramentos abaixo de 15 m. Como o barramento da CGH Tapera 2A terá altura máxima de 8,50 m, conforme a licença de instalação (LI nº 23986), faz-se necessário apenas o acompanhamento da estrutura da barragem, por meio de inspeções técnicas periódicas.

Ainda se tratando da LI, tem-se a seguinte condicionante:

4. Apresentar Plano de Ação Emergencial – PAE do empreendimento, em especial do barramento, contemplando também a análise da população instalada em condições de potencial risco a jusante da barragem até a localização do próximo empreendimento hidrelétrico.

2 RESULTADOS

2.1 Registro fotográfico

Para a segunda campanha do plano de gerenciamento de riscos da CGH Tapera 2A, foram realizadas duas vistorias no ano de 2022, ocorridas em setembro e dezembro, para o acompanhamento da estrutura do barramento da CGH.



Figura 2 - Enrocamento e barragem parcialmente concluída (setembro/2022).



Figura 3 - Concretagem da base da barragem (margem esquerda) (setembro/2022).



Figura 4 – Vista da barragem (obra ainda não terminada) (dezembro/2022).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante as vistorias realizadas pela Forte Desenvolvimento Sustentável para verificar o programa do Plano de Gerenciamento de Riscos não foram verificadas não conformidades.

Ressalta-se que até o presente momento não houve relato de nenhum acidente na área da CGH por parte dos colaboradores, o que evidencia o bom funcionamento deste programa ambiental.

Nas próximas campanhas serão informadas quaisquer mudanças que venhas a ocorrer acerca das sinalizações e vias de acesso a fim de garantir o atendimento pleno de programa ambiental.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS. 2021. RDPA –RELATÓRIO DETALHADO DE PROGRAMAS AMBIENTAIS– CGH Tapera 2A. Virmond, PR.

ANEXO I. ART



1. Responsável Técnico

MATHEUS CAMPANHÃ FORTE

Título profissional:

ENGENHEIRO AMBIENTAL

Empresa Contratada: **FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA - ME**

RNP: **1714013669**

Carteira: **PR-144019/D**

Registro/Visto: **58396**

2. Dados do Contrato

Contratante: **RIO TAPERA GERADORA DE ENERGIA LTDA**

CNPJ: **26.851.921/0001-51**

EST RIO TAPERA, A 24 KM DA FOZ COM O RIO CAVERNOSO, SN
ZONA RURAL - VIRMOND/PR 85390-000

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 02/11/2020

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

EST RIO TAPERA, A 24 KM DA FOZ COM O RIO CAVERNOSO, SN
ZONA RURAL - VIRMOND/PR 85390-000

Data de Início: 02/11/2020

Previsão de término: 02/11/2022

Coordenadas Geográficas: -25,484538 x -52,27281

4. Atividade Técnica

[Assessoria, Consultoria, Orientação técnica] de estudos ambientais

Quantidade

Unidade

1,00

UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

COORDENAÇÃO, ELABORAÇÃO DE ESTUDOS/DOCS. DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA CGH TAPERA 2A, LICENÇA DE INSTALAÇÃO

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Virmond, 03 de dezembro de 2020

Local data

MATHEUS CAMPANHA
FORTE:05544771901

Assinado de forma digital por MATHEUS
CAMPANHA FORTE:05544771901
Dados: 2020.12.04 08:21:49 -03'00'

MATHEUS CAMPANHÃ FORTE - CPF: 055.447.719-01

RIO TAPERA GERADORA DE ENERGIA LTDA - CNPJ: 26.851.921/0001-51

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 03/12/2020

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720205448546





CURITIBA PR
41 3586.0946
Rua Grã Nicco, 113
Bloco 4 cj 201
Mossunguê
CEP 81200-200



PROGRAMA DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

CGH TAPERA 2A

1º SEMESTRE DE 2023

PROGRAMA DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS



Elaboração

FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

CNPJ: 17.731.655/0001-32

Endereço: Rua Grã Nicco, nº 113, Sl 201 Bl 4,
Curitiba - PR, CEP 81200-200

Tel.: (41) 3586-0946

E-mail: contato@forteamb.com.br

Coordenação do estudo: Eng. Matheus Forte



Empreendedor

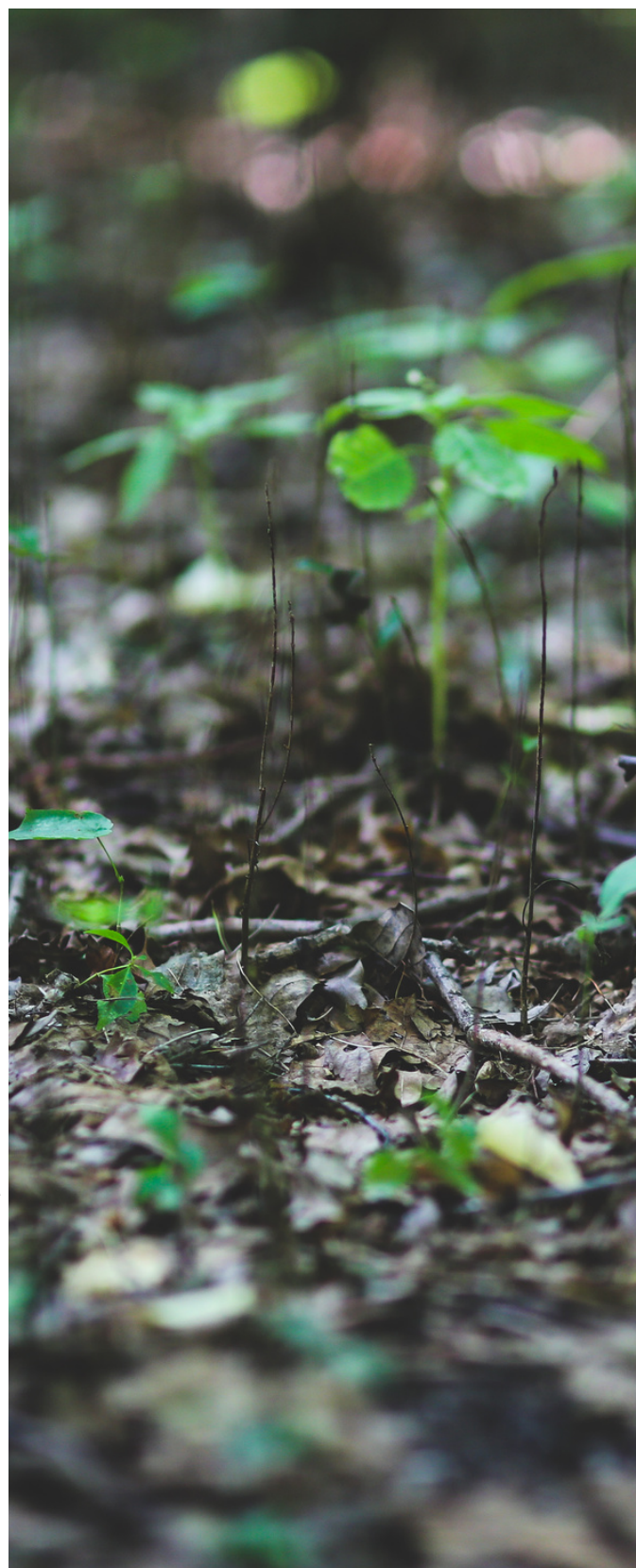
RIO TAPERA GERADORA DE ENERGIA LTDA

CNPJ: 26.851.921/0001-51

Endereço: Estrada Rio Tapera, 24 Km da foz do rio
Cavernoso

CEP 85390-000

e-mail: matheus.forte@forteamb.com.br



APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta as ações referentes a segunda campanha do Programa de Plano de Gerenciamento de Riscos da CGH Tapera 2A, realizada no primeiro semestre de 2023, conforme determinado pela Licença Ambiental de Instalação deste empreendimento (LI n° 23986).

O programa de Plano de Gerenciamento de Riscos foi previsto no documento “Relatório Detalhado dos Programas Ambientais – CGH Tapera 2A” (Forte Soluções Ambientais, 2021).

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
SUMÁRIO.....	6
LISTA DE FIGURAS	7
LISTA DE TABELAS	8
1 INFORMAÇÕES GERAIS	9
1.1 Localização do empreendimento	10
1.2 Justificativa do programa ambiental	11
2 RESULTADOS	12
2.1 Registro fotográfico.....	12
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15
ANEXO I. ART	16

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do empreendimento.	10
Figura 2 - Enrocamento e barragem concluídos, registro após enchimento do reservatório (junho/2023).	12
Figura 3 – Vista da barragem concluída (junho/2023).	13

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados do empreendimento.....	9
Tabela 2 - Dados do empreendedor.....	9
Tabela 3 - Dados da consultoria ambiental.....	9

1 INFORMAÇÕES GERAIS

Para melhor identificar o objeto de estudo, nas Tabelas a seguir são apresentados os dados do empreendimento, do empreendedor e da empresa de consultoria responsável pela gestão ambiental da CGH Tapera 2A e pela execução dos programas ambientais, respectivamente.

Tabela 1 - Dados do empreendimento.

Empreendimento	CGH TAPERA 2A
Tipo	Central Geradora Hidrelétrica
Potência	4,50 MW
Corpo hídrico	Rio Tapera, bacia hidrográfica do rio Iguçu
Município	Virmond - PR
Licença IAT	LI n° 23986

Tabela 2 - Dados do empreendedor.

Empreendedor	Rio Tapera Geradora De Energia Ltda.
CNPJ	26.851.921/0001-51
Endereço	Estrada Rio Tapera, 24 km da foz do rio Cavernoso
Contato	matheus.forte@forteamb.com.br

Tabela 3 - Dados da consultoria ambiental.

Responsável:	Matheus Campanhã Forte
Formação:	Engenheiro Ambiental
Nº Conselho de Classe:	CREA – PR-144019/D
Empresa responsável:	Forte Soluções Ambientais Ltda
CNPJ:	17.731.655/0001-32
Endereço:	Rua Grã Nicco, 113, Mossunguê, Curitiba - PR
Telefone:	(41) 3586-0946
E-mail:	meioambiente@forteamb.com.br

1.1 Localização do empreendimento

O empreendimento da CGH Tapera 2A está localizado nos municípios de Laranjeiras do Sul, Porto Barreiro e Virmond, estado do Paraná, cujo acesso se dá na Estrada Rio Tapera, a 24 km da foz do rio Cavernoso. A localização da CGH está demonstrada na Figura a seguir:

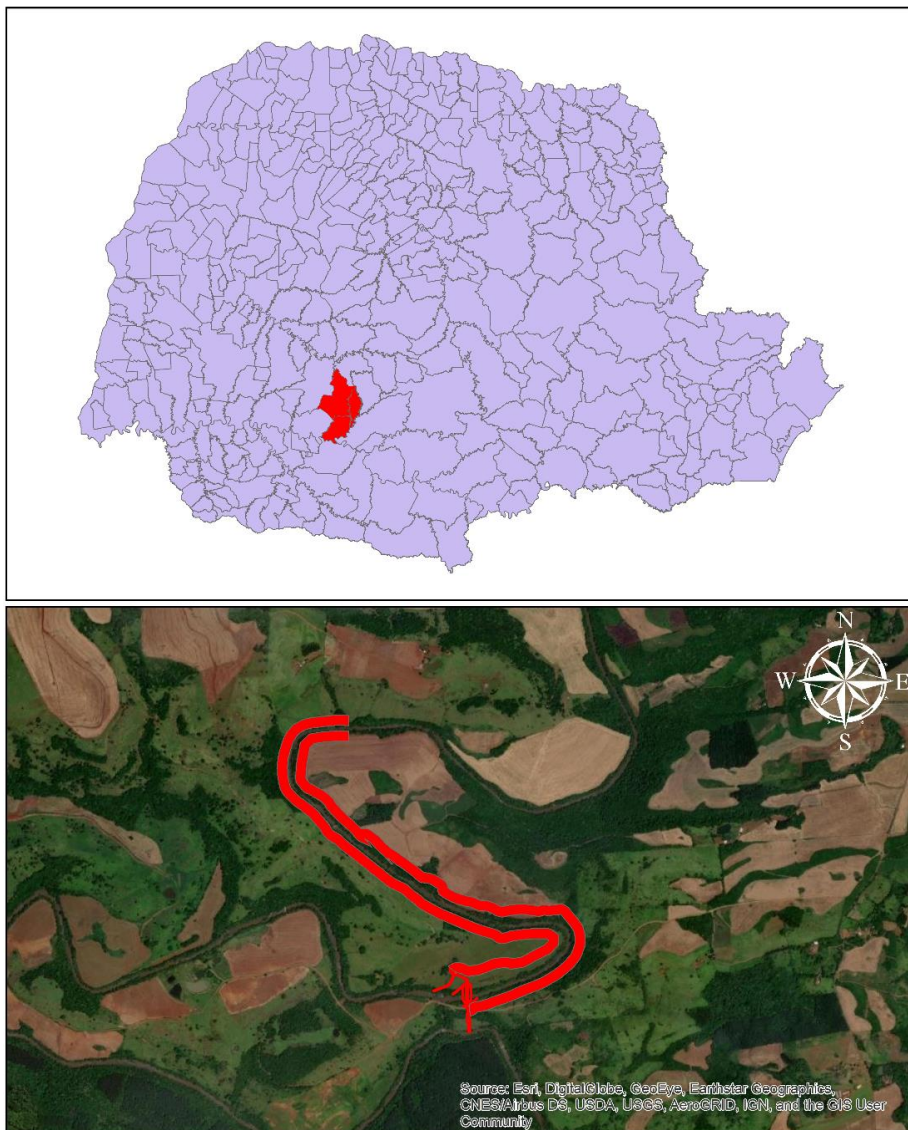


Figura 1 - Localização do empreendimento.

1.2 Justificativa do programa ambiental

O plano de gerenciamento de riscos (PGR) é constituído por um conjunto de metodologias e ações coordenadas que agem com o intuito de minimizar danos por incidentes e acidentes; reduzir perdas potenciais da barragem e no vale a jusante e assegurar a melhor resposta durante e após possíveis acidentes.

Este tipo de estudo é dispensado para barramentos abaixo de 15 m. Como o barramento da CGH Tapera 2A terá altura máxima de 8,50 m, conforme a licença de instalação (LI n° 23986), faz-se necessário apenas o acompanhamento da estrutura da barragem, por meio de inspeções técnicas periódicas.

Ainda se tratando da LI, tem-se a seguinte condicionante:

4. Apresentar Plano de Ação Emergencial – PAE do empreendimento, em especial do barramento, contemplando também a análise da população instalada em condições de potencial risco a jusante da barragem até a localização do próximo empreendimento hidrelétrico.

2 RESULTADOS

2.1 Registro fotográfico

Para a segunda campanha do plano de gerenciamento de riscos da CGH Tapera 2A, foram realizadas duas vistorias no ano de 2023, ocorridas em março e junho para o acompanhamento da estrutura do barramento da CGH.



Figura 2 - Enrocamento e barragem concluídos, registro após enchimento do reservatório (junho/2023).



Figura 3 – Vista da barragem concluída (junho/2023).

Informamos que ainda sim, foi realizado o PAE do barramento, o mesmo foi protocolado juntamente à ANEEL sob o nº NUP 48513.022503/2023-00.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante as vistorias realizadas pela Forte Desenvolvimento Sustentável para verificar o programa do Plano de Gerenciamento de Riscos não foram verificadas não conformidades.

Ressalta-se que não houve relato de nenhum acidente na área da CGH por parte dos colaboradores, o que evidencia o bom funcionamento deste programa ambiental.

Por fim, foi realizado o PAE do barramento, o mesmo foi protocolado juntamente à ANEEL sob o nº NUP 48513.022503/2023-00.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS. 2021. RDPA –RELATÓRIO DETALHADO DE PROGRAMAS AMBIENTAIS– CGH Tapera 2A. Virmond, PR.

ANEXO I. ART



1. Responsável Técnico

MATHEUS CAMPANHÃ FORTE

Título profissional:

ENGENHEIRO AMBIENTAL

Empresa Contratada: **FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA - ME**

RNP: **1714013669**

Carteira: **PR-144019/D**

Registro/Visto: **58396**

2. Dados do Contrato

Contratante: **RIO TAPERA GERADORA DE ENERGIA LTDA**

CNPJ: **26.851.921/0001-51**

EST RIO TAPERA, A 24 KM DA FOZ COM O RIO CAVERNOSO, SN
ZONA RURAL - VIRMOND/PR 85390-000

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 03/11/2022

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

EST RIO TAPERA, A 24 KM DA FOZ COM O RIO CAVERNOSO, SN
ZONA RURAL - VIRMOND/PR 85390-000

Data de Início: 03/11/2022

Previsão de término: 03/11/2025

4. Atividade Técnica

[Assessoria, Consultoria, Orientação técnica] de estudos ambientais

Quantidade

Unidade

1,00

UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

COORDENAÇÃO, ELABORAÇÃO DE ESTUDOS/DOCS. DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL E PROGRAMAS AMBIENTAIS DA CGH TAPERA 2A

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por MATHEUS CAMPANHÃ FORTE, registro Crea-PR PR-144019/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 18/05/2023 e hora 15h33.

RIO TAPERA GERADORA DE ENERGIA LTDA - CNPJ: 26.851.921/0001-51

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confex.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em : 18/05/2023

Valor Pago: R\$ 96,62

Nosso número: 2410101720232568387

