



## 1. Responsável

EDSON DAMIAO FERNANDES  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 2023403588  
Registro Profissional: 1991101256  
Registro Empresa: 2025201594

Empresa contratada: CSTEL- CONSULTORIA E SERVICOS TECNICOS DE ENGENHARIA LTDA

## 2. Dados do contrato

Contratante: GEMINI RECICLA LTDA	CPF/CNPJ: 53242356000106
Logradouro: MARIA DUQUE ESTRADA LAGINESTRA	Nº: 900
Bairro: PARQUE SÃO CLEMENTE	Cidade: NOVA FRIBURGO
UF: RJ	CEP: 28625235
Valor do Contrato: R\$ 1.480,00	Ação Institucional: S/N

## 3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: GEMINI RECICLA LTDA	CPF/CNPJ: 53.242.356/0001-06
Logradouro: MARIA DUQUE ESTRADA LAGINESTRA	Nº: 900
Bairro: PARQUE SÃO CLEMENTE	Cidade: NOVA FRIBURGO
UF: RJ	CEP: 28625235
Contrato: S/N	Celebrado em: 11/11/2025
Início em: 15/11/2025	Fim em: 30/01/2026
Tipo de Contrato: PRINCIPAL	
Ação Institucional: S/N	

## 4. Atividade técnica

Nv Atuação: EXECUÇÃO	Atividade: ENSAIO	TOS: 1.2.1-Construção Civil - Materiais de Construção Civil de ensaio	Qtde: 1,00	Unidade: un
Observação: ENSAIO EM SOLOS				

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** EDSON DAMIAO FERNANDES  
Data: 15/01/2026 13:47:09-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

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

## 5. Observações

## 6. Declarações

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação de Arbitragem - CMA vinculada ao Crea-RJ, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar. Acessibilidade: declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>



DOCUMENTO ASSINADO POR EDSON DAMIAO FERNANDES, CPF 950.380.517-15 EM 15/01/2026 ÀS 13:35:11 DO HORÁRIO DE BRASÍLIA.  
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA, PARA VALIDAR ACESSO <https://sistemacrearj.com.br/assinaturas/validarAssinatura/42X491499> OU UTILIZE O QR CODE.  
CREA-RJ - RUA BUENOS AIRES, 40, CENTRO, CEP 20070-022, RIO DE JANEIRO - RJ



Anotação de Responsabilidade Técnica

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de

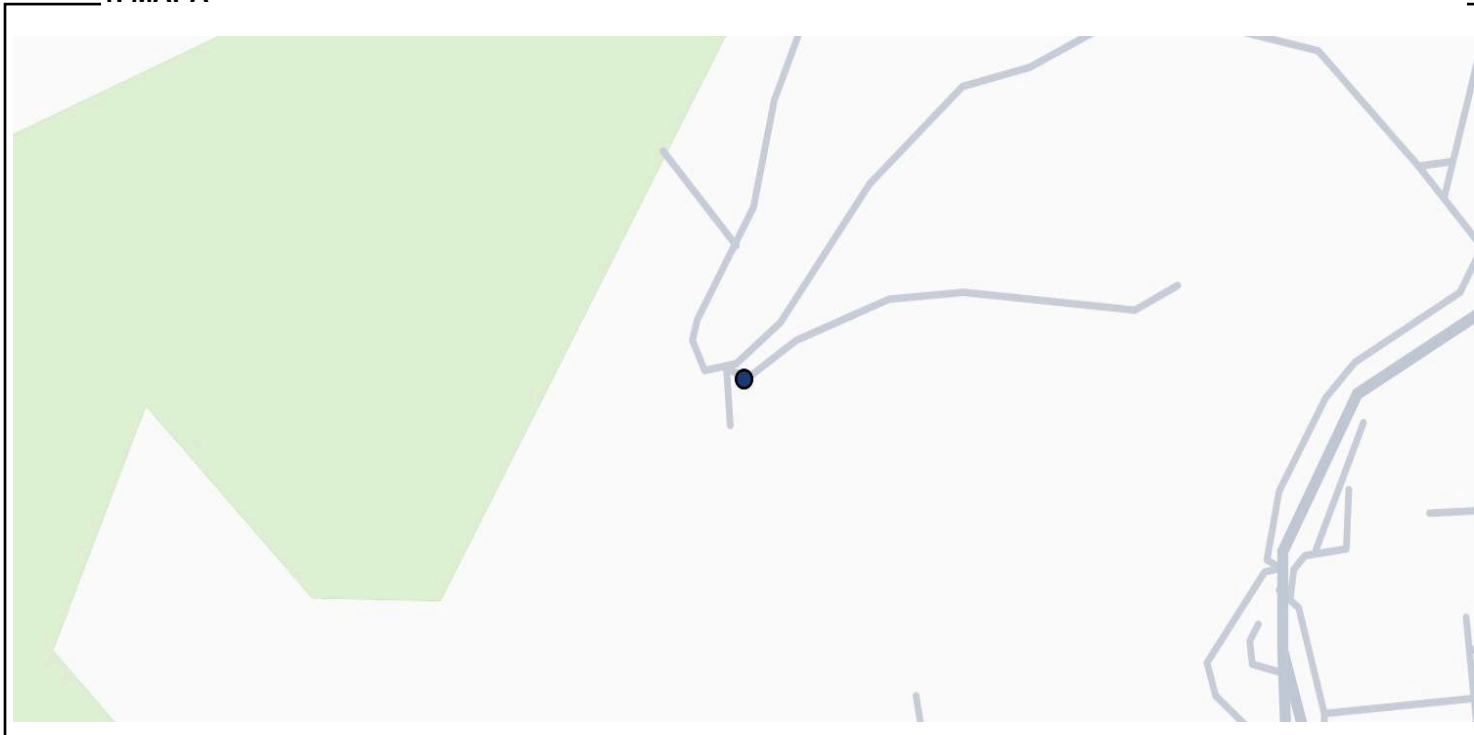
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

CREA-RJ

ART Mapa

2020260012877

## 1. MAPA



## 2. ENDEREÇOS DETALHADOS

RUA MARIA DUQUE ESTRADA LAGINESTRA, 900 - LETRA H PARQUE SÃO CLEMENTE - NOVA FRIBURGO/RJ 28.625-235 - Lat: -22.30104, Lon: -42.54848

## 3. DECLARAÇÕES

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação de Arbitragem - CMA vinculada ao Crea-RJ, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar. Acessibilidade: declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>



DOCUMENTO ASSINADO POR EDSON DAMIAO FERNANDES, CPF 950.380.517-15 EM 15/01/2026 ÀS 13:35:11 DO HORÁRIO DE BRASÍLIA.

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA, PARA VALIDAR ACESSO <https://sistemacrearj.com.br/assinaturas/validarAssinatura/42X491499> OU UTILIZE O QR CODE.

CREA-RJ - RUA BUENOS AIRES, 40, CENTRO, CEP 20070-022, RIO DE JANEIRO - RJ



RELATÓRIO DE ENSAIO: 1

PÁGINA 1/1

INTERESSADO: GEMINI RECICLA LTDA

REFERÊNCIA: RUA MARIA DUQUE ESTRADA LAGINESTRA, Nº900 LETRA:H – PARQUE SÃO CLEMENTE – NOVA FRIBURGO/RJ

## ANÁLISE DE SOLOS

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

AMOSTRA 1: RESTOLHO (ENTULHO DE OBRA DE COR VARIEGADA)

AMOSTRA COLETA PELA CSTEL EM 06/11/2025

ENSAIOS					MÉTODOS	RESULTADOS OBTIDOS				
						AM1				
G R A N U L O M E T R I A	%	P A S S A N D O	P E N E I R A S	1”	25 mm	NBR 7181	91,5			
				3/4”	19 mm		88,7			
				3/8”	9,5 mm		82,9			
				Nº 4	4,8 mm		75,1			
				Nº 10	2,0 mm		62,2			
				Nº 40	0,42 mm		31,0			
				Nº 200	0,075 mm		12,6			
				LIMITES FÍSICOS (%)				LIMITE DE LIQUIDEZ		NBR 6459
LIMITE DE PLASTICIDADE		NBR 7180	19,1							
ÍNDICE DE PLASTICIDADE		NBR 7180	7,3							
ÍNDICE DE GRUPO (IG)					-	0,00				
CLASSIFICAÇÃO T.R.B.					-	A-2-4				
MASSA ESPECIFICA DOS GRÃOS					NBR 6458	-				
ENSAIO DE COMPACTAÇÃO				L A B	UMIDADE ÓTIMA (%)	NBR 7182	17,8			
					M.E.A.M.S . (g/cm³)		1.679			
ENERGIA DE COMPACTAÇÃO					NBR 7182	INTERMEDIARIO				
ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (%)					NBR 6458	27,7				
EXPANSÃO (%)						0,02				

Data dos ensaios: 14/11/2025 A 19/11/2025

Itaboraí/RJ, 24 de Novembro de 2025.

EDSON DAMIÃO FERNANDES  
CREA 1991101256 / RJ.  
NQCP 0233 / 2013 – IBRACON

### NOTA IMPORTANTE

O(s) resultados(s) deste(s) ensaio(s) tem significado restrito aplicando-se tão somente a amostra ensaiada.