

PROPOSTA DE PREÇO

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 23115.029541/2024-11
 PREGÃO ELETRÔNICO N° 90011/2025
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE

NOME DE FANTASIA: BIOGREEN
RAZÃO SOCIAL: BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 912713
INSCRIÇÃO ESTADUAL: NÃO INSCRITA
OPTANTE PELO SIMPLES: SIM
ENDERECO: ROD BR 316 / AV. 03, QUADRA B LOTE 12
BAIRRO: DISTRITO INDUSTRIAL
CIDADE: BACABAL/MA
CEP: 65700-000
EMAIL: biogreenma@gmail.com
TELEFONE: (99) 99119-0020

DADOS BANCÁRIOS

BANCO: 001 BANCO DO BRASIL
AGÊNCIA: 0528-2
CONTA: 85901-0

REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ A ATA E CONTRATO:

LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM, brasileiro, natural de São Luis/MA, solteiro, nascido em 14/10/1993, empresário, portador da carteira de identidade nº 0193382120012 SESP/MA, CPF nº 034.733.133-51, residente e domiciliado à ROD BR 316 / AV. 03, SN, QUADRAB LOTE 12, DISTRITO INDUSTRIAL, Bacabal/MA - CEP: 65700-000.

EMAIL: biogreenma@gmail.com
TELEFONE: (99) 99119-0020

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	UND	QTD	VLR UNITÁRIO	VLR TOTAL
1	Serviços de coleta, acondicionamento, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos perigosos pertencentes aos grupos A, B e E, com fornecimento de recipientes de armazenagem, visando atender às necessidades da UFMA Câmpus São Luís e demais Câmpus do Continente (Bacabal, Balsas, Chapadinha, Codó, Grajaú, Imperatriz, Pinheiro e São Bernardo).	SERVIÇO	Quilograma (Kg)	12843	R\$ 6,64	R\$ 85.277,52
VALOR TOTAL R\$						R\$ 85.277,52

Valor total da proposta: R\$ 85.277,52 (oitenta e cinco mil, duzentos e setenta e sete reais e cinquenta e dois centavos).

Prazo de validade da proposta: 60 (sessenta) dias, após a emissão da ordem de serviço;

Prazo de entrega: 05 (cinco) dias a contar da assinatura do contrato.

Declaro para fins de participação no PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90011/2025, que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o objeto do presente Pregão, bem como as despesas com execução dos serviços.

Declaro conhecer a legislação de regência desta licitação e que os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, que conhecemos e aceitamos em todos os seus termos.

Declaramos que o objeto cotado atende todas as exigências do edital, relativas à especificação e características, inclusive técnicas e que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no edital e seus anexos.

Nos preços estão inclusos todos os custos diretos e indiretos, taxa de administração, lucro, encargos trabalhistas e despesas com seguros, frete, mão de obra, deslocamento, diárias e outras necessárias ao cumprimento integral do objeto deste Pregão e excluídos da composição dos preços ofertados.

Declaramos que, nossa proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Declaramos que, temos pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

Que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

Bacabal/MA, 14 de julho de 2025.

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ 46.115.766/0001-12
LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
CPF 034.733.133-51
RG 0193382120012 SESP/MA
Responsável Legal



Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: **46.115.766/0001-12**
Razão Social: **BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA**
Nome Fantasia: **BIOGREEN**
Situação do Fornecedor: **Credenciado** Data de Vencimento do Cadastro: **06/04/2026**
Natureza Jurídica: **SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA**
MEI: **Não**
Porte da Empresa: **Micro Empresa**

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: **Nada Consta**
Impedimento de Litar: **Nada Consta**
Ocorrências Impeditivas indiretas: **Nada Consta**
Vínculo com "Serviço Público": **Nada Consta**

Níveis cadastrados:

Documento(s) assinalado(s) com ** está(ão) com prazo(s) vencido(s).

Fornecedor possui pendências em um ou mais níveis de cadastramento. Para mais informações, utilize as funcionalidades de consulta disponíveis.

Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal (Possui Pendência)

Receita Federal e PGFN	Validade:	05/10/2025	Automática
FGTS	Validade:	30/07/2025	Automática
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	11/10/2025	Automática

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal (Possui Pendência)

Receita Estadual/Distrital	Validade:	12/06/2025 (*)
Receita Municipal	Validade:	23/05/2025 (*)

V - Qualificação Técnica

VI - Qualificação Econômico-Financeira

Validade: **30/04/2026**

Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados consolidados de consultas eletrônicas realizadas diretamente nos bancos de dados dos respectivos cadastros. A responsabilidade pela veracidade do resultado da consulta é do Órgão gestor de cada cadastro consultado. A informação relativa à razão social da Pessoa Jurídica é extraída do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, mantido pela Receita Federal do Brasil.

Consulta realizada em: 14/07/2025 09:30:52

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA**
CNPJ: **46.115.766/0001-12**

Resultados da Consulta Eletrônica:

Órgão Gestor: **TCU**
Cadastro: **Licitantes Inidôneos**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **CNJ**
Cadastro: **CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **CNEP - Cadastro Nacional de Empresas Punitidas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Obs: A consulta consolidada de pessoa jurídica visa atender aos princípios de simplificação e racionalização de serviços públicos digitais. Fundamento legal: Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018, Decreto nº 8.638 de 15, de janeiro de 2016.



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

Certidão Negativa Correcional - Entes Privados (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM)

Consultado: LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM

CPF/CNPJ: 034.733.133-51

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD e CGU-PJ e aos cadastros CEIS, CNEP e CEPIM, mantidos pela Corregedoria-Geral da União, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes ou de procedimentos acusatórios em andamento, relativos ao CPF/CNPJ consultado.

Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os referidos cadastros consolidam informações prestadas pelos entes públicos, de todos os Poderes e esferas de governo.

Os Sistemas ePAD e CGU-PJ consolidam os dados sobre o andamento dos processos administrativos de responsabilização de entes privados no Poder Executivo Federal.

O Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) apresenta a relação de empresas e pessoas físicas que sofreram sanções que implicaram a restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

O Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) apresenta a relação de empresas que sofreram quaisquer das punições previstas na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

O Cadastro de Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas (CEPIM) apresenta a relação de entidades privadas sem fins lucrativos que estão impedidas de celebrar novos convênios, contratos de repasse ou termos de parceria com a Administração Pública Federal, em função de irregularidades não resolvidas em convênios, contratos de repasse ou termos de parceria firmados anteriormente.

Certidão emitida às 09:32:06 do dia 14/07/2025 , com validade até o dia 13/08/2025.

Link para consulta da verificação da certidão <https://certidores.cgu.gov.br/>

Código de controle da certidão: VUYTZK9SGjaU1YLUSjqN

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

Certidão Negativa Correcional - Entes Privados (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM)

Consultado: **ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO**

CPF/CNPJ: **406.285.743-04**

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD e CGU-PJ e aos cadastros CEIS, CNEP e CEPIM, mantidos pela Corregedoria-Geral da União, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes ou de procedimentos acusatórios em andamento, relativos ao CPF/CNPJ consultado.

Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os referidos cadastros consolidam informações prestadas pelos entes públicos, de todos os Poderes e esferas de governo.

Os Sistemas ePAD e CGU-PJ consolidam os dados sobre o andamento dos processos administrativos de responsabilização de entes privados no Poder Executivo Federal.

O Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) apresenta a relação de empresas e pessoas físicas que sofreram sanções que implicaram a restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

O Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) apresenta a relação de empresas que sofreram quaisquer das punições previstas na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

O Cadastro de Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas (CEPIM) apresenta a relação de entidades privadas sem fins lucrativos que estão impedidas de celebrar novos convênios, contratos de repasse ou termos de parceria com a Administração Pública Federal, em função de irregularidades não resolvidas em convênios, contratos de repasse ou termos de parceria firmados anteriormente.

Certidão emitida às 09:32:33 do dia 14/07/2025 , com validade até o dia 13/08/2025.

Link para consulta da verificação da certidão <https://certidores.cgu.gov.br/>

Código de controle da certidão: OzBDloX9sfPXWDH1of3Q

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



Improbidade Administrativa e Inelegibilidade

Certidão Negativa

Certifico que nesta data (14/07/2025 às 09:33) NÃO CONSTA no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade registros de condenação com trânsito em julgado ou sanção ativa quanto ao CPF nº 034.733.133-51.

A condenação por atos de improbidade administrativa não implica automático e necessário reconhecimento da inelegibilidade do condenado.

Para consultas sobre inelegibilidade acesse portal do TSE em <http://divulgacandcontas.tse.jus.br/>

Esta certidão é expedida gratuitamente. Sua autenticidade pode ser por meio do número de controle 6874.F916.0DEF.0406 no seguinte endereço: https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/autenticar_certidao.php



Improbidade Administrativa e Inelegibilidade

Certidão Negativa

Certifico que nesta data (14/07/2025 às 09:34) NÃO CONSTA no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade registros de condenação com trânsito em julgado ou sanção ativa quanto ao CPF nº 406.285.743-04.

A condenação por atos de improbidade administrativa não implica automático e necessário reconhecimento da inelegibilidade do condenado.

Para consultas sobre inelegibilidade acesse portal do TSE em <http://divulgacandcontas.tse.jus.br/>

Esta certidão é expedida gratuitamente. Sua autenticidade pode ser por meio do número de controle 6874.F93A.15A4.A442 no seguinte endereço: https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/autenticar_certidao.php



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

CERTIDÃO NEGATIVA

DE

LICITANTES INIDÔNEOS

(Válida somente com a apresentação do CPF)

Nome completo: **LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM**

CPF/CNPJ: **034.733.133-51**

O Tribunal de Contas da União CERTIFICA que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) NÃO CONSTA da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).

Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 09:34:48 do dia 14/07/2025, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio
<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:5>

Código de controle da certidão: TYRX140725093448

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

CERTIDÃO NEGATIVA

DE

LICITANTES INIDÔNEOS

(Válida somente com a apresentação do CPF)

Nome completo: **ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO**

CPF/CNPJ: **406.285.743-04**

O Tribunal de Contas da União CERTIFICA que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) NÃO CONSTA da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).

Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 09:35:18 do dia 14/07/2025, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio
<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:5>

Código de controle da certidão: 0M1G140725093518

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Relatório de Credenciamento

Dados do Fornecedor

CNPJ: 46.115.766/0001-12
Razão Social: BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
Nome Fantasia: BIOGREEN
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 06/04/2026

Dados do Nível

Situação do Nível: Cadastrado

Dados do Fornecedor

Porte da Empresa: Micro Empresa
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA MEI: Não
Capital Social: R\$ 501.000,00 Data de Abertura da Empresa: 22/04/2022
CNAE Primário: 3812-2/00 - COLETA DE RESÍDUOS PERIGOSOS

CNAE Secundário 1: 3811-4/00 - COLETA DE RESÍDUOS NÃO-PERIGOSOS

CNAE Secundário 2: 3822-0/00 - TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS

Dados para Contato

CEP: 65.700-000
Endereço: RODOVIA BR 316 / AV. 03, SN - QUADRAB LOTE 12 - DISTRITO
Município / UF: Bacabal / Maranhão
Telefone: (98) 91212425
E-mail: jslicitacoes23@gmail.com

Dados do Responsável Legal

CPF: 034.733.133-51
Nome: LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM

Dados do Responsável pelo Cadastro

CPF: 823.147.563-04
Nome: JEFFERSON DE ARAUJO DE SOUSA
E-mail: jsousa2305@gmail.com

Relatório de Credenciamento

Sócios / Administradores

Dados do Sócio/Administrador 1

CPF: **000.908.214-08** Participação Societária: **16,67%**
Nome: **JARISMAR GONCALVES MELO II**
Número do Documento: **00427245504** Órgão Expedidor: **DETRAN/PB**
Data de Expedição: **22/02/2024** Data de Nascimento: **09/11/1975**
Filiação Materna: **FRANCISCA FELINTO GONCALVES**
Estado Civil: **Solteiro(a)**
CEP: **58.800-030**
Endereço: **RUA JOAO ALVINO, 53 - APTO 401 - CENTRO**
Município / UF: **Sousa / Paraíba**
Telefone: **(83) 35211682**
E-mail: **trashrss@gmail.com**

Dados do Sócio/Administrador 2

CPF: **034.733.133-51** Participação Societária: **33,33%**
Nome: **LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM**
Número do Documento: **05401068965** Órgão Expedidor: **DETRAN/MA**
Data de Expedição: **25/11/2021** Data de Nascimento: **14/10/1993**
Filiação Materna: **VANIA MORAES SILVA CASTRO**
Estado Civil: **Solteiro(a)**
CEP: **65.072-720**
Endereço: **RUA 23, 15 A - QUADRA 21 JD PRIMAV - COHAJAP**
Município / UF: **São Luís / Maranhão**
Telefone:
E-mail: **la.cutrim@hotmail.com**

Dados do Sócio/Administrador 3

CPF: **406.285.743-04** Participação Societária: **33,33%**
Nome: **ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO**
Número do Documento: **01651485257** Órgão Expedidor: **DETRAN/MA**
Data de Expedição: **15/07/2021** Data de Nascimento: **12/11/1968**
Filiação Materna: **DARCINETE DOS SANTOS BRITO**
Estado Civil: **Solteiro(a)**
CEP: **65.071-381**
Endereço: **RUA DAS ARARAJUBAS EDF RESIDENCE GARDEN, 1 - APT 302 QUADRA**
Município / UF: **São Luís / Maranhão**
Telefone:
E-mail: **jslicitacoes23@gmail.com**

Relatório de Credenciamento

Dados do Sócio/Administrador 4

CPF: 931.201.504-44 Participação Societária: 16,67%
Nome: JOAO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA FILHO
Número do Documento: 01902511842 Órgão Expedidor: DETRAN/PB
Data de Expedição: 20/12/2021 Data de Nascimento: 26/07/1977
Filiação Materna: ELIZA MARIA XAVIER GADELHA DE OLIVEIRA
Estado Civil: Solteiro(a)
CEP: 58.802-155
Endereço: RUA JOSE DE PAIVA GADELHA, 134 - GATO PRETO
Município / UF: Sousa / Paraíba
Telefone: (83) 35211776
E-mail: jslicitacoes23@gmail.com

Linhas Fornecimento

Serviços

19380 - Coleta / Tratamento Lixo - Hospitalar

24708 - Tratamento de Resíduos



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CREA-MA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

842576/2021

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão - Crea-MA, o Acervo Técnico do profissional **ADRIANO CASTRO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ADRIANO CASTRO**
Registro: **1117900070MA** RNP: **1117900070**
Título profissional: ENGENHEIRO AMBIENTAL, MBA EM GEOTECNOLOGIAS

Número da ART: **MA20210400072**

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 24/02/2021

Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO

Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: **CONSTRUTORA MENDES SALES LTDA ME**

Contratante: **M A SILVA COSTA & CIA LTDA**

CPF/CNPJ: **11.437.062/0001-81**

Endereço do contratante: AVENIDA AV MONSENHOR BARROS

Nº: **88**

Complemento:

Bairro: centro

Cidade: **LORETO**

UF: **MA**

CEP: **65895000**

Contrato:

Celebrado em: **03/02/2021**

Valor do contrato: R\$ **39.043,40**

Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Agricultura familiar

Endereço da obra/serviço: AVENIDA RIO PARNAIBA

Nº: **88**

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: **ALTO PARNAÍBA**

UF: **MA**

CEP: **65810000**

Coordenadas Geográficas: **-9.112211, -45.932563**

Data de início: **03/02/2021**

Situação: atividade em andamento

Finalidade: Ambiental

Proprietário: MUNICIPIO DE ALTO PARNAIBA

CPF/CNPJ: **06.997.571/0001-29**

Atividade Técnica: **7 - EXECUÇÃO #A0412 - LIMPEZA URBANA 53 - EXECUCAO 1.00 unidade;**

Observações

sub contratação de 45% dos serviços de limpeza urbana referente a ART MA20200332887. Ambas as empresas possuem o mesmo responsável técnico e em virtude disso não consegue a vinculação das ART's.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 3 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 842576/2021

17/03/2021, 14:08

xA3Yb

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xA3Yb





ATESTADO PARCIAL DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para devidos fins que a empresa CONSTRUTORA MENDES SALES LTDA, inscrita no CNPJ: 11.159.147/0001-45, firma estabelecida na rua das Graviolas, nº 19, Jd. Primavera, Balsas - MA, EXECUTA em regime de subcontratação para PREFEITURA MUNICIPAL ALTO PARNAIBA - MA, pessoa jurídica de direito público, com sede na Avenida Rio Pamaiba, nº 820, Centro, Alto Parnaíba - MA, inscrita no CNPJ: 06.997.571/0001-29, os serviços especializados de COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA no município de Alto Parnaíba - MA.

Contrato nº 143/2019

Aditivado pelo processo nº 25/2020

Objetivo do contrato: Coleta de lixo domiciliar e limpeza pública

Celebrado em: 16/04/2019

Aditivado em: 16/04/2020

Valor do contrato: R\$ 1.041.157,50

Local de realização dos serviços: zona urbana da cidade de Alto Parnaíba - MA

Período de realização: de 16/04/2019 Até 16/04/2020

Aditivo: 16/04/2020 até 15/03/2021

ART do Aditivo: MA20200332887

Responsável técnico: Adriano Castro, Engenheiro Ambiental.

CREA: 111790007-0

ART da Subcontratação: MA20210400072

Período de execução da subcontratação: 03/02/2021 até 26/02/2021

Fiscal do Serviço: Emanuele Rocha Feitosa, Engenheira Civil.

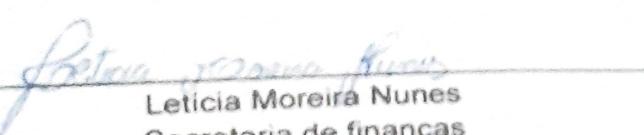
CREA: 1000000226MA

ART de fiscalização: MA20210404107

Descrição dos serviços: Serviço de coleta de resíduos domiciliares urbanos, serviço de varrição, caiação em vias da zona urbana da cidade de Alto Parnaíba.

Alto Parnaíba – MA 15 de março de 2021


Emanuele Rocha Feitosa
 Engenheira Civil
 Fiscal do contrato


Letícia Moreira Nunes
 Secretaria de finanças

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 842576/2021, emitida em 17/03/2021



Certidão nº 842576/2021
15/09/2023, 15:05
Chave de impressão: xA3Yb

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/03/2021 e contém 3 folhas

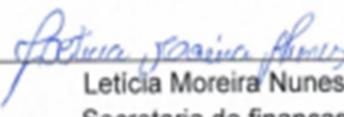




**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARNAÍBA
GABINETE DO PREFEITO**
CNPJ – 06.997.571/0001-29

PLANILHA ORÇAMENTARIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Item	Discriminação	Und	Qtd. Mensal	Vir. Total p/ Mês R\$	Qtd. de Meses	Vir. Total R\$
1	COLETA REGULAR DE LIXO					
1.1	COLETA REGULAR DE LIXO	Hom/mês	7	R\$ 18.130,98	12	R\$ 217.571,76
2	VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS					
2.1	Ajudante/capina/ varrição de rua	Hom/Mês	7	R\$ 18.130,98	12	R\$ 217.571,76
3	SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRAMENTO SANITÁRIO					
3.1	Operador de máquinas/ Motorista	Hom/Mês	2	R\$ 10.027,80	12	R\$ 120.333,60
3.2	Caminhão basculante	Hora/Mês	128	R\$ 10.944,00	12	R\$ 131.328,00
3.3	Caminhão Compactador	Hora/Mês	32	R\$ 2.736,00	12	R\$ 32.832,00
3.4	Combustível	Litro/Mês	2534	R\$ 9.377,28	12	R\$ 112.527,36
4	Equipamentos e E.P.I's	Hom/Mês	16	R\$ 1.201,88	12	R\$ 14.422,56
5	Material	Hom/Mês	16	R\$ 82,10	12	R\$ 985,20
						R\$ 847.572,24
A	SUB TOTAL SEM BDI					
B	BDI (22,84%)					R\$ 193.585,49
	TOTAL (A + B)					R\$ 1.041.157,73


Letícia Moreira Nunes
Secretaria de finanças

Certidão nº 842576/2021
15/09/2023, 15:05
Chave de Impressão: xA3Yb
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/03/2021 e contém 3 folhas



Este documento encontra-se registrado no Conselho
Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do
Maranhão, vinculado à Certidão nº 842576/2021,
em 17/03/2021





Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 842576/2021, emitida em 17/03/2021



Certidão nº 842576/2021
15/09/2023, 15:05
Chave de Impressão: xA3Yb
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/03/2021 e contém 3 folhas





**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO PARCIAL
COM ATESTADO**
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-MA

Nº 837872/2020
Emissão: 08/01/2021
Validade: Indefinida
Chave: d49b9

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO.

_____ Interessado(a) _____

Profissional: ADRIANO CASTRO

Registro: 1117900070

CPF: 021.***.***-29

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 04/09/2018

_____ Título(s) _____

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO AMBIENTAL

Atribuição: RESOLUÇÃO CONFEA Nº.447, DE 2000

Instituição de Ensino: CENTRO UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO

Data de Formação: 06/08/2018

ANOTAÇÕES DE CURSOS

MBA EM GEOTECNOLOGIAS

Atribuição: EXCLUSIVAS PARA AS ATIVIDADES DE GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS, NOS TERMOS DA PL 2087/2004 E PL-1347/2008 DO CONFEA.

Instituição de Ensino: IPOG - INSTITUTO DE POS-GRADUAÇÃO & GRADUAÇÃO LTDA

Data de Formação: 15/08/2021

_____ Descrição _____

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO PARCIAL COM ATESTADO

_____ Empresa Contratada _____

PLANECON SERVICOS LTDA

_____ Informações / Notas _____

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

_____ ART(s) _____

MA20200314959

Certidão nº 837872/2020

02/09/2023, 11:48

Chave de Impressão: d49b9



A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d49b9
Impresso em: 02/09/2023 às 11:48:17 por: adapt, ip: 192.168.100.1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FEIRA NOVA DO MARANHÃO
PRAÇA CENTRAL, SN - CENTRO
CNPJ: 01.616.041/0001-70

ATESTADO DE CAPACIDADE TECNICA PARCIAL

Atestamos para devidos fins que a empresa **PLANECON SERVICOS LTDA**, inscrita no CNPJ: **14.796.097/0001-03**, firma estabelecida na rua vereador Odilon Botelho, Nº 115, sala B, Bairro Fatima, CEP 65.800-000, Balsas - MA, neste ato representada pelo seu sócio administrador **ANGELO MARCOS BORGES DE OLIVEIRA**, brasileiro, casado, professor e empresário, portadora da Cédula de Identidade nº 103323498-0 / SSP-MA, inscrita sob o CPF nº **816.053.663-15**, residente e domiciliado á rua dr Adelino Matos, nº 300, Bairro Nazaré, Balsas no estado do Maranhão, **EXECUTA** para **PREFEITURA MUNICIPAL DE FEIRA NOVA DO MARANHÃO**, pessoa jurídica de direito público, com sede na Praça Central, s/n Centro, Feira Nova do Maranhão – MA, inscrita no CNPJ: 01.616.041/0001-70, os serviços de **COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA** no município de Feira Nova do Maranhão – MA.

Contrato nº 013/2020 – Tomada de preço nº 01/2020

Objetivo do contrato: Coleta de lixo domiciliar e limpeza pública

Celebrado em: 15/01/2020

Valor do contrato: R\$ 860.433,17

Local de realização dos serviços: zona urbana e rural de Feira Nova do Maranhão - MA

Período de realização: De 16/01/2020 até 16/01/2021

Período executado: De 16/01/2020 á 27/11/2020

Responsável técnico: Adriano Castro, Engenheiro Ambiental

ART correspondente ao serviço: MA20200314959

Fiscal do Serviço: Alberth Aguiar do Nascimento

CREA: 190497692-1

ART de fiscalização: MA20200381630

Descrição dos serviços: Serviço de coleta de resíduos domiciliares urbanos e na zona rural, serviço de varrição, poda e caiação em vias da zona urbana da cidade e Feira Nova do Maranhão.

Feira Nova de Maranhão – MA 27 de novembro de 2020.

Tiago Ribeiro Dantas

Prefeito Municipal de Feira Nova do Maranhão – MA

Alberth Aguiar do Nascimento

Engenheiro Fiscal

SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DE RIACHÃO-MA/ÓFÍCIO ÚNICO
Rua Coronel José Soárez, 30 - Centro - Rio Pardo-MA - Tel: (98) 353.6415 - E-mail: serventia@riachao.ma.br
ÓFICIAL FELIPE JOSÉ DOS SANTOS NETO

RECONHECIMENTO
Reconheço a assinatura por SEMELHANÇA
de:(1)ALBERTH AGUIAR DO NASCIMENTO - Riachão-
MA, 11 de dezembro de 2020.

SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DE RIACHÃO-MA/ÓFÍCIO ÚNICO
Rua Coronel José Soárez, 30 - Centro - Rio Pardo-MA - Tel: (98) 353.6415 - E-mail: serventia@riachao.ma.br
ÓFICIAL FELIPE JOSÉ DOS SANTOS NETO

Poder Judiciário - RJMA Belo
RECIBO 00012901 AMNTPL PJIPZQ12,
17/12/2020 15:38:49, And: 13.17.4, Parte(s):
ALBERTH AGUIAR DO NASCIMENTO - Riachão-MA, 11 de dezembro de 2020.



V/FER
não-Extr
Riachão
SILVA BRAGA

Certidão nº 837872/2020
02/09/2023, 11:48
Chave de Impressão: d49b9

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2023 e contém 6 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 837872/2020, emitida em 02/09/2023





PLANILHA ORÇAMENTARIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Item	Discriminação	Und	Qtd. Mensal	Vlr. Total p/ Mês R\$	Qtd. de Meses	Vlr. Total R\$
1 SERVIÇO						
1.1	Auxiliar de serviços - Varrição manual de via urbanas, caiação manual, raspagem de linha d'água, coleta de entulhos, coleta manual de lixo variado e caiação de meio fio	1	12	R\$ 2.086,31	12	R\$ 25.035,72
1.2	Auxiliar de serviços - Roço com roçadeira elétrica em canteiros e terrenos	1	12	R\$ 2.086,31	12	R\$ 25.035,72
1.3	Auxiliar de serviços administrativo	1	12	R\$ 2.086,31	12	R\$ 25.035,72
1.4	Garis - coleta e transporte de lixo da varrição e entulhos, coleta e transporte de lixo domiciliar.	9	12	R\$ 2.086,31	12	R\$ 225.321,48
2 SERVIÇO DE TRANSPORTE, COLETA E DESTINAÇÃO EM ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL						
2.1	Caminhão Compactador 9m ² com motorista	1	12	R\$ 22.217,57	12	R\$ 266.610,84
2.2	caminhão basculante 4m ³ com motorista	1	12	R\$ 11.117,57	12	R\$ 133.410,84
A SUB TOTAL SEM BDI						
B BDI (22,84%)						
C TOTAL (A + B)						

CARTÓRIO DE SEGURO ÚNICO
Feira Nova do Maranhão

Tiago Ribeiro Dantas

Prefeito Municipal de Feira Nova do Maranhão – MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 837872/2020, emitida em 02/09/2023



Certidão nº 837872/2020
02/09/2023, 11:48
Chave de Impressão: d49b9

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2023 e contém 6 folhas

Alberth Aguiar do Nascimento
Engenheiro Fiscal

SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DE RIACHÃO-MA/OFÍCIO ÚNICO
Av. Central, 30 - Centro - Riaçhão - MA - Tel.: (99) 3531-0419 - E-mail: serventia.ria@hotmaill.com
OFICIAL: FELIPE JOSÉ DOS SANTOS NETO

RECONHECIMENTO
Reconhecimento assinatura por SEMELHANÇA
de:(2)ALBERTH AGUIAR DO NASCIMENTO - Riaçhão-
MA, 11 de dezembro de 2020.
MARIA ALBERTINA LIMA DE MELO
Involumentos: R\$ 15,50 + FERC: R\$ 1,74 = TOTAL: R\$ 17,24
Escrevente:

SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DE RIACHÃO-MA/OFÍCIO ÚNICO
Av. Central, 30 - Centro - Riaçhão - MA - Tel.: (99) 3531-0419 - E-mail: serventia.ria@hotmaill.com
OFICIAL: FELIPE JOSÉ DOS SANTOS NETO

Code: Judiciário: TJMA. Selô:
RE: CFI030012W9123VRB5FMEZM41.
17/12/2020 15:38:49. Atº: 13.17.4. Parietek:
ALBERTH AGUIAR DO NASCIMENTO. Rec:
Firma: Semelhança. Total R\$ 17,24 Emol. R\$
15,50 FERC R\$ 0,50 FADEP R\$ 0,42 FEMP R\$
0,62 Consulte em <https://selo.tjma.jus.br>.





Este documento encontra-se registrado no Conselho
Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do
Maranhão, vinculado à Certidão nº 837872/2020,
emittida em 02/09/2023



Certidão nº 837872/2020
02/09/2023, 11:48
Chave de Impressão: d49b9
O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2023 e contém 6 folhas



Este documento encontra-se registrado no Conselho
Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do
Maranhão, vinculado à Certidão nº 837872/2020,
emitida em 02/09/2023



Certidão nº 837872/2020
02/09/2023, 11:48
Chave de Impressão: d49b9

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2023 e contém 6 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

ADRIANO CASTRO

Título profissional: ENGENHEIRO AMBIENTAL, MBA EM GEOTECNOLOGIAS

RNP: 1117900070

Registro: 1117900070MA

Empresa contratada: PLANECON SERVICOS LTDA

Registro : 0000011216-MA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FEIRA NOVA DO MARANHÃO

CPF/CNPJ: 01.616.041/0001-70

PRAÇA PRAÇA CENTRAL

Nº: SN

Complemento: CENTRO

Bairro: CENTRO

Cidade: FEIRA NOVA DO MARANHÃO

UF: MA

CEP: 65995000

Contrato: 013/2020

Celebrado em: 15/01/2020

Valor: R\$ 860.433,17

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Agricultura familiar

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA PRAÇA CENTRAL

Nº: SN

Complemento: CENTRO

Bairro: CENTRO

Cidade: FEIRA NOVA DO MARANHÃO

UF: MA

CEP: 65995000

Data de Início: 16/01/2020

Previsão de término: 16/01/2021

Coordenadas Geográficas: -6.963913, -46.679882

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FEIRA NOVA DO MARANHÃO

CPF/CNPJ: 01.616.041/0001-70

4. Atividade Técnica

7 - EXECUÇÃO

53 - EXECUCAO > #A0412 - LIMPEZA URBANA

Quantidade

Unidade

1,00

un

5. Observações

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DA LIMPEZA PUBLICA URBANA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- 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 e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declararam concordar.

7. Entidade de Classe

ABES/MA - ASS.BRAS.ENG.SANIT. E AMBIENT

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ADRIANO CASTRO - CPF: 021.953.463-29

_____, _____ de _____ de _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE FEIRA NOVA DO MARANHÃO - CNPJ:

01.616.041/0001-70

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 24/01/2020 Valor pago: R\$ 233,94 Nossa Número: 8302406944

Certidão nº 837872/2020
02/09/2023, 11:48

Chave de Impressão: d4b9

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2023 e contém 6 folhas

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: w6Bdb
Impresso em: 02/09/2023 às 11:48:19 por: adapt, ip: 192.168.100.1

www.creama.org.br

faleconosco@crema.org.br

Tel: (98) 2106-8300

Fax: (98) 2106-8300

 **CREA-MA**
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Estado do Maranhão




Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20250904156

1. Responsável Técnico

ADRIANO CASTRO

Título profissional: **ENGENHEIRO AMBIENTAL, MBA EM GEOTECNOLOGIAS**

RNP: **1117900070**

Registro: **1117900070MA**

Empresa contratada: **BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA**

Registro : **0005528429-MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CARVALHO E LOPES LABORATORIO LTDA**

CPF/CNPJ: **24.392.222/0001-65**

RUA MAGALHAES DE ALMEIDA

Nº: **469**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BACABAL**

UF: **MA**

CEP: **65700000**

Contrato: **24.392.222/0001-65**

Celebrado em: **07/03/2025**

Valor: **R\$ 11.839,12**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Agricultura familiar**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MAGALHAES DE ALMEIDA

Nº: **469**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BACABAL**

UF: **MA**

CEP: **65700000**

Data de Início: **07/03/2025**

Previsão de término: **17/04/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.229742, -44.781315**

Finalidade: **Ambiental**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **CARVALHO E LOPES LABORATORIO LTDA**

CPF/CNPJ: **24.392.222/0001-65**

4. Atividade Técnica

23 - Supervisão

83 - Supervisão > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA
DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Quantidade

Unidade

1.479,89

kg

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

5. Observações

SUPERVISIONAR TODA A OPERAÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA/TRANSPORTE, TRATAMENTO TERMICO (INCINERAÇÃO) DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO MARANHENSE DOS ENGENHEIROS AMBIENTAIS



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

ADRIANO CASTRO

RNP: **1117900070**

Data: **04/05/2025 10:35:36**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

, _____ de _____ de _____

Local

data

ADRIANO CASTRO - CPF: 021.953.463-29

CARVALHO E LOPES LABORATORIO LTDA - CNPJ: 24.392.222/0001-65

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **02/05/2025**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xc439
Impresso em: 04/05/2025 às 10:35:36 por: , ip: 45.189.85.20





CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **ADRIANO CASTRO**

Registro: **1117900070MA**

RNP: **1117900070**

Título profissional: **ENGENHEIRO AMBIENTAL, MBA EM GEOTECNOLOGIAS**

Número da ART: **MA20250908527**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **02/05/2025** Baixada em: **07/05/2025**

Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO**

Participação técnica: **INDIVIDUAL**

Empresa contratada: **BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA**

Contratante: **CARVALHO E LOPES LABORATORIO LTDA**

CPF/CNPJ: **24.392.222/0001-65**

Endereço do contratante: **RUA MAGALHAES DE ALMEIDA**

Nº: **469**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BACABAL**

UF: **MA**

CEP: **65700000**

Contrato: **24.392.222/0001-65**

Celebrado em: **07/03/2025**

Valor do contrato: **R\$ 11.839,12**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação institucional: **Agricultura familiar**

Endereço da obra/serviço: **RUA MAGALHAES DE ALMEIDA**

Nº: **469**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BACABAL**

UF: **MA**

CEP: **65700000**

Coordenadas Geográficas: **-4.229742, -44.781315**

Data de início: **07/03/2025**

Conclusão efetiva: **17/04/2025**

Finalidade: **Ambiental**

Proprietário: **CARVALHO E LOPES LABORATORIO LTDA**

CPF/CNPJ: **24.392.222/0001-65**

Atividade Técnica: **23 - Supervisão SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE 83 - Supervisão 1479.89 quilograma;**

Observações

**SUPERVISIONAR TODA A OPERAÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA/TRANSPORTE, TRATAMENTO TERMICO (INCINERAÇÃO)
DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 928220/2025

21/05/2025, 08:14

dWYw2

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dWYw2

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.





Rua Magalhães de Almeira,
Nº469 - Centro, Bacabal-MA
(99) 3621.4093 / 98406.3935
www.hemolabma.com.br

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A CARVALHO & LOPES LABORATORIO LTDA com sede na RUA MAGALHAES DE ALMEIDA ,nº 469, CENTRO, BACABAL – MA, CEP 65700-000, inscrita no CNPJ: 24.392.222/0001-65, por intermédio de seu representante infra-assinado, atesta para os devidos fins, que a empresa BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA, com sede na ROD BR 316,0, AV. 03 QUADRAB LOTE 12 - DISTRITO AGROINDUSTRIAL, Bacabal/MA, CEP 65700-000, inscrita no CNPJ 46.115.766/0001-12, executou os serviços abaixo especificados, em plenas condições, nos prazos estabelecidos, obedecendo todas as normas e exigências, conforme descrição a seguir:

DESCRÍÇÃO COLETA	UNIDADE	QUANTIDADE
COLETA, TRANSPORTE, INCINERAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESIDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	KG	1.479,89

- ✓ **Contratante:** Carvalho & Lopes Laboratório Ltda
- ✓ **Cnpj:** 24.392.222/0001-65
- ✓ **Contratado:** Biogreen Incineração De Resíduos Ltda
- ✓ **Cnpj:** 46.115.766/0001-12
- ✓ **Descrição Dos Serviços:** Coleta, Transporte, Incineração e Destinação Final de Resíduos de Serviços De Saúde
- ✓ **Quantidade:** 1.479,89 Kg
- ✓ **Art Nº:** Ma20250908527
- ✓ **Início:** 07/03/2025
- ✓ **Termino:** 17/04/2025
- ✓ **Responsável técnico:** Adriano Castro
- ✓ **Profissão:** Engenheiro Ambiental
- ✓ **Registro:** CREA- nº 111790007-0

Atestamos que tais serviços foram executados satisfatoriamente, não existindo em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Bacabal/MA, 20 de maio de 2025

Alexson Carvalho Correia

CARVALHO & LOPES LABORATORIO LTDA
NOME DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA
CARGO DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA

Alexson Carvalho Correia
CPF: 724970333-15

Carvalho & Lopes Laboratório LTDA
CNPJ 24.392.222/0001-65
Alexson Carvalho Correia
DIRETOR



Dr Alexson Carvalho Correia
Farmacêutico Bioquímico
Responsável Técnico
CRF-MA 1846

Certidão nº 9282202025

2/05/2025 11:47

Chave de Impressão: dWYw2
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/05/2025 e contém 1 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 9282202025, em 21/05/2025



DECLARAÇÃO

Eu, **Marilena Chaves Silva**, brasileira, solteira, Engenheira Ambiental, CREA nº **1119839297/MA**, residente e domiciliada no endereço Rua Rio Branco, Conjunto Vila dos Bancários, casa 01, Centro, Cururupu - MA, CEP: 65.268-000. Que após visita de campo realizada em 02 de maio de 2025 na cidade de Bacabal - MA, **DECLARO** para devidos fins que a empresa **BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA**, inscrita no **CNPJ 46.115.766/0001-12**, com sede na Rod Br 316,0, Av. 03 Quadra B, Lote 12 - Distrito Agroindustrial, Bacabal/MA, CEP 65700-000, **EXECUTOU** os serviços de **COLETA, TRANSPORTE, INCINERAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESIDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**, sob a supervisão do Engenheiro Ambiental Adriano Castro, Crea nº 111790007-MA, para empresa **A CARVALHO & LOPEZ LABORATORIO LTDA, CNPJ: 24.392.222/0001-65** com sede na rua Magalhaes de Almeida, nº 469, Centro, Bacabal - MA. CEP 65700-000, conforme dados abaixo:

- ✓ **Contratante:** Carvalho & Lopes Laboratório Ltda
- ✓ **CNPJ:** 24.392.222/0001-65
- ✓ **Contratado:** Biogreen Incineração De Resíduos Ltda
- ✓ **CNPJ:** 46.115.766/0001-12
- ✓ **Identificação do Responsável Técnico:** Adriano Castro
- ✓ **CREA-MA:** 111790007-0
- ✓ **Descrição Dos Serviços:** Coleta, Transporte, Incineração e Destinação Final de Resíduos de Serviços De Saúde
- ✓ **Quantidade:** 1.479,89 Kg
- ✓ **ART Nº:** Ma20250908527
- ✓ **Início:** 07/03/2025
- ✓ **Termino:** 17/04/2025
- ✓ **Tecnico responsável:** Adriano Castro
- ✓ **Profissão:** Eng. Ambiental
- ✓ **CREA:** 111790007-0/MA

Bacabal - MA 15 de maio de 2025

Documento assinado digitalmente
 MARILENA CHAVES SILVA
Data: 15/05/2025 09:38:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Marilena Chaves Silva
Engenheira Ambiental
Crea - MA: **1119839297**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 928220/2025, emitida em 21/05/2025



Certidão nº 928220/2025
21/05/2025, 11:47

Chave de Impressão: dWYw2
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/05/2025 e contém 1 folhas
O documento foi assinado digitalmente. Para conferir a versão original, acesse a aba Documentos através do QRcode.





CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão - Crea-MA, o Acervo Técnico do profissional **ADRIANO CASTRO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ADRIANO CASTRO**
 Registro: **1117900070MA** RNP: **1117900070**
 Título profissional: ENGENHEIRO AMBIENTAL, MBA EM GEOTECNOLOGIAS

Número da ART: **MA20210412138** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 14/04/2021 Baixada em: 01/11/2023

Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: **PLANECON SERVICOS LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE LORETO** CPF/CNPJ: **06.229.538/0001-59**

Endereço do contratante: PRAÇA Jose do Egito Coelho

Nº: 104

Complemento:

Bairro: centro

Cidade: **LORETO**

UF: MA

CEP: 65895000

Contrato: 026/2021

Celebrado em: 09/04/2021

Valor do contrato: R\$ 1.508.264,02

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Agricultura familiar

Endereço da obra/serviço: PRAÇA Jose do Egito Coelho

Nº: 104

Complemento:

Bairro: centro

Cidade: **LORETO**

UF: MA

CEP: 65895000

Coordenadas Geográficas: -7.139877, -45.346195

Data de início: 09/04/2021

Conclusão efetiva: 09/04/2022

Finalidade: Ambiental

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE LORETO

CPF/CNPJ: 06.229.538/0001-59

Atividade Técnica: **16 - Execução SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA 55 - Execução de serviço técnico 1.00 unidade;** **16 - Execução SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA 55 - Execução de serviço técnico 1.00 unidade;**

Observações

execução dos serviços continuados de limpeza urbana no município de Loreto - MA

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 3 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 896444/2023
 21/11/2023, 09:36
 225aB

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 225aB

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.





PREFEITURA MUNICIPAL DE LORETO
CNPJ Nº 06.229.538/0001-59
Praça Jose do Egito Coelho, 104, Centro, 65.895-000

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para devidos fins que a empresa PLANECON SERVICOS LTDA, inscrita no CNPJ: 14.796.097/0001- 03, firma estabelecida na rua vereador Odilon Botelho, Nº 115, sala B, Bairro Fatima, CEP 65.800-000, Balsas - MA, neste ato representada pelo seu sócio administrador ANGELO MARCOS BORGES DE OLIVEIRA, brasileiro, casado, professor e empresário, portador da Cédula de Identidade no 103323498-0 / SSP-MA, inscrita sob o CPF nº 816.053.663-15, residente e domiciliado a rua Dr. Adelino Matos, nº 300, Bairro Nazaré, Balsas no estado do Maranhão, EXECUTOU para PREFEITURA MUNICIPAL DE LORETO – MA, pessoa jurídica de direito público, com sede na Praça José do Egito Coelho, 104 – centro, Loreto MA, inscrita no CNPJ: 06.229.538/0001-59, os serviços de COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA no município de Loreto – MA, conforme dados e planilha orçamentaria abaixo:

DADOS DO CONTRATO

- ✓ Contrato nº 026/CC/02/2021
- ✓ Objetivo do contrato: Coleta de lixo domiciliar e limpeza pública
- ✓ Celebrado em: 09/04/21
- ✓ ART nº: MA20210412138 Valor Global: 1.508.264,02
- ✓ Local de realização dos serviços: zona urbana de Loreto - MA
- ✓ Período de realização: 09/04/21 a 09/04/22
- ✓ Responsável técnico: Adriano Castro
- ✓ Profissão: Engenheiro Ambiental
- ✓ Função: Responsável Técnico
- ✓ Descrição dos serviços: Serviço de coleta de resíduos domiciliares urbanos além de serviço de varrição, poda e caiação em vias da zona urbana da cidade e Loreto - MA.

Loreto, MA 20 de novembro de 2023.

Assinado de forma digital por

GERMANO MARTINS
COELHO:84688165315

GERMANO MARTINS

COELHO:84688165315

Dados: 2023.11.20 10:58:13 -03'00'

GERMANO MARTINS COELHO
Prefeito Municipal

Praça José do Egito Coelho, nº 104, Centro, Cep 65.895-000, Loreto - MA
CNPJ nº 06.229.538/0001-59 Homepage: www.loreto.ma.gov.br
Telefone: (99) 3544-0175

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 896444/2023, emitida em 21/11/2023

Certidão nº 896444/2023
22/11/2023, 10:24

Chave de Impressão: 225aB
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 2 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE LORETO
CNPJ Nº 06.229.538/0001-59
Praça José do Egito Coelho, 104, Centro, 65.895-000

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE		VALOR UNIT.		VALOR UNIT. COM BDI		TOTAL MENSAL
			UNID	DIAS	H	MÊS	H	MÊS	
1.1	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	20	30	R\$ 10,46	R\$ 2.300,56	R\$ 12,99	R\$ 2.857,99	R\$ 95,27 R\$ 57.159,80
1.2	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	H	1	30	R\$ 12,90	R\$ 2.837,14	R\$ 16,02	R\$ 3.524,58	R\$ 117,49 R\$ 3.524,58
1.3	FISCAL DE CAMPO	MÊS	1	30	R\$ 15,10	R\$ 3.340,21	R\$ 18,86	R\$ 4.149,55	R\$ 138,32 R\$ 4.149,55
1.4	CAMINHAO COMPACTADOR 15 M ³	H	1	30	R\$ 48,22	R\$ 10.608,44	R\$ 59,90	R\$ 13.178,87	R\$ 439,30 R\$ 13.178,87
1.5	MOTORISTA DE CAMINHAO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1	30	R\$ 12,25	R\$ 2.694,50	R\$ 15,21	R\$ 3.347,38	R\$ 111,58 R\$ 3.347,38
1.7	LOCACAO DE CAMINHAO BASCULANTE 8M3, INCLUINDO MOTORISTA	MÊS	2	30	R\$ 34,89	R\$ 7.674,67	R\$ 43,34	R\$ 9.534,25	R\$ 317,81 R\$ 19.068,50
1.8	RETROESCAVAD EIRA POCLEAN SOBRE PNEUS LY-2P,100 CV,C=0.5	MÊS	1	30	R\$ 83,46	R\$ 18.362,12	R\$ 103,69	R\$ 22.811,27	R\$ 760,38 R\$ 22.811,27
1.9	MOTOCICLETA HONDA CG 125 - 16 HP GASOLINA - VIDA ÚTIL 8.000 H, EXCLUSIVE MOTORISTA. INC_05/2016	MÊS	1	30	R\$ 4,17	R\$ 918,30	R\$ 5,19	R\$ 1.140,81	R\$ 38,03 R\$ 1.140,81
1.10	SACO RECICLADO PRETO	UN	700	30	1,5	0	1,87		R\$ R\$ 1.307,91
VALOR TOTAL MENSAL COM BDI									R\$ 125.688,67

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 896444/2023, em 21/11/2023



Assinado de forma digital por
GERMANO MARTINS
COELHO:84688165315
Dados: 2023.11.20 10:58:35 -03'00'
GERMANO MARTINS COELHO
Prefeito Municipal

Loreto, MA 20 de novembro de 2023

Certidão nº 896444/2023
22/11/2023, 10:24
Chave de Impressão: 225aB
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 2 folhas



Praça José do Egito Coelho, nº 104, Centro, Cep 65.895-000, Loreto - MA
CNPJ nº 06.229.538/0001-59 Homepage: www.loreto.ma.gov.br
Telefone: (99) 3544-0175



D E C L A R A Ç Ã O

Eu, **Raynan Oliveira Silva**, Engenheiro Ambiental inscrito no CREA sob o **Registro Nacional nº 1115225880**, Declaro para devidos fins que a empresa **PLANECON SERVICOS LTDA**, inscrita no **CNPJ: 14.796.097/0001-03**, firma estabelecida na rua vereador Odilon Botelho, Nº 115, sala B, Bairro Fatima, CEP 65.800-000, Balsas - MA, neste ato representada pelo seu sócio administrador **ANGELO MARCOS BORGES DE OLIVEIRA**, brasileiro, casado, professor e empresário, portadora da Cédula de Identidade nº 103323498-0 / SSP-MA, inscrita sob o **CPF nº 816.053.663-15**, residente e domiciliado a rua Dr. Adelino Matos, nº 300, Bairro Nazaré, Balsas no estado do Maranhão, **EXECUTOU** para **PREFEITURA MUNICIPAL DE LORETO – MA**, pessoa jurídica de direito público, com sede na Praça José do Egito Coelho, 104 – centro, Loreto MA, inscrita no CNPJ: 06.229.538/0001-59, os serviços de **COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA** no município de Loreto – MA.

Contrato nº 026/CC/02/2021

Objetivo do contrato: Coleta de lixo domiciliar e limpeza pública

Celebrado em: 09/04/21

ART nº: MA20210412138

Valor Global: 1.508.264,02

Local de realização dos serviços: zona urbana de Loreto - MA

Período de realização: 09/04/21 a 09/04/22

Responsável técnico: Adriano Castro

Profissão: Engenheiro Ambiental

Função: Responsável Técnico

Descrição dos serviços: Serviço de coleta de resíduos domiciliares urbanos além de serviço de varrição, poda e caiação em vias da zona urbana da cidade e Loreto - MA.

O referido é verdade e dou fé.

Documento assinado digitalmente
 RAYNAN OLIVEIRA SILVA
Data: 01/11/2023 19:24:57-0300
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

Raynan Oliveira Silva
Eng. Ambiental
Crea – MA: 1115225880

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 896444/2023, emitida em 21/11/2023



Certidão nº 896444/2023
22/11/2023, 10:24

Chave de Impressão: 225aB
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 1 folhas





**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO PARCIAL
COM ATESTADO**
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-MA

Nº 814451/2019
Emissão: 14/05/2019
Validade: Indefinida
Chave: 1wb5x

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO.

_____ Interessado(a) _____

Profissional: ADRIANO CASTRO

Registro: 1117900070

CPF: 021.***.***-29

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 04/09/2018

_____ Título(s) _____

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO AMBIENTAL

Atribuição: RESOLUÇÃO CONFEA Nº.447, DE 2000

Instituição de Ensino: CENTRO UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO

Data de Formação: 06/08/2018

ANOTAÇÕES DE CURSOS

MBA EM GEOTECNOLOGIAS

Atribuição: EXCLUSIVAS PARA AS ATIVIDADES DE GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS, NOS TERMOS DA PL 2087/2004 E PL-1347/2008 DO CONFEA.

Instituição de Ensino: IPOG - INSTITUTO DE POS-GRADUAÇÃO & GRADUAÇÃO LTDA

Data de Formação: 15/08/2021

_____ Descrição _____

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO PARCIAL COM ATESTADO

_____ Empresa Contratada _____

MARTINS CONSTRUTORA LTDA

_____ Informações / Notas _____

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

_____ ART(s) _____

MA20190255855

Certidão nº 814451/2019

10/09/2023, 02:30

Chave de Impressão: 1wb5x



A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1wb5x
Impresso em: 10/09/2023 às 02:30:47 por: adapt, ip: 192.168.100.1

W S G DE LIMA
CNPJ: 18.615.629/0001-01

ATESTADO DE CAPACIDADE

Atestamos que a Empresa **MARTINS CONSTRUTORA LTDA** inscrita sob o **CNPJ: 10.729.740/0001-17** desenvolveu com maestria, zelo e capacidade técnica e operacional, os serviços de **COLETA, VARRIÇÃO, PODA E TRASNPORTE DE RESIDUOS NÃO PERIGOSOS** a qual foi contratada para realizar na ação social desenvolvida no Bairro Cidade Operaria entre os dias 26 á 30 de abril do corrente ano conforme dados abaixo.

1. EMPRESA CONTRATADA

1.1. Nome: MARTINS CONSTRUTORA LTDA	
1.2. Endereço: R MANOEL TRINDADE, Nº 1241, BAIRRO BOIADA	
1.3. Cidade: PEDREIRAS – MA	
1.4. CNPJ N° 10.729.740/0001-17	1.5. Inscrição Estadual/Municipal:

2. DADOS DA CONTRATANTE

2.1. Nome: W S G DE LIMA
2.2. Endereço: RUA ALFA, 23 - LOTE TALISMÃ - TURU - SÃO LUÍS/MA – 65066-487
2.3. Cidade: SÃO LUIS – MA
2.4. CNPJ/CPF: 18.615.629/0001-01
2.5. Responsável Legal: WATSOM SAULLO GARCIA DE LIMA
2.6. CPF/RG: 018.048.263-75
2.7. CARGO: DIRETOR/PROPRIETARIO
2.8 CREA: 1113543523

3. RESPONSAVEL TECNICO

3.1. Nome: ADRIANO CASTRO
3.2. Número de Registro: CREA- nº 111790007-0

4. PLANILHA DE SERVIÇOS

Item	Atividade	Descrição	Unid.	Quant.
4.1	Coleta de Lixo	Recolhimento dos resíduos gerados nas ruas do entorno do Club de Mães Marianas localizado na unidade 101 da Cidade Operaria.	ton	8
4.1.1	Ajudante/coleta	colaboradores que participaram da operação de coleta	und	10

Rua Alfa, 23 - Lote Talismã - Turu - São Luís/Ma
Email: watsomsaulo@hotmail.com

Certidão nº 814451/2019
10/09/2023, 02:30

Chave de Impressão: 1wb5x

O documento neste ato registrado foi emitido em 10/09/2023 e contém 4 folhas

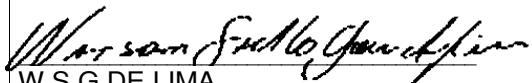
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 814451/2019, emitida em 10/09/2023



W S G DE LIMA
CNPJ: 18.615.629/0001-01

4.2	Varrição e capina manual de vias e logradouros públicos	varrição e capina das ruas do entorno do Club de Mães Marianas localizado na unidade 101 da Cidade Operaria.	m ²	150.000
4.2.1	Ajudante /capina/varrição de rua.	colaboradores que participaram da operação de capina e varrição	und	8
4.3	Serviço de transporte para coleta e aterro sanitário	transporte dos resíduos coletado	und	1
4.3.1	Operador de máquinas/motorista	colaborador empregado na operação	und	1
4.3.2	Combustível	combustível utilizado nos veículos para a operação	L	100
5	Equipamentos e E.P.I's	Epi's empregados (capacete, luvas, botas, fardamento, óculos, protetor auricular, protetor solar)	und	60
6	Material	sacos plásticos, vassouram pás, enxadas	und	30

7. ASSINATURAS.



WSG DE LIMA
CNPJ: 18.615.629/0001-01
CREA: 1113543523
Contratante / Fiscal



Adriano Castro
Eng. Ambiental
CREA: nº 111790007-0
Responsável Técnico

SÃO LUIS –MA, 30 de abril de 2019

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 814451/2019, emitida em 10/09/2023



Certidão nº 814451/2019
10/09/2023, 02:30
Chave de Impressão: 1wb5x

O documento neste ato registrado foi emitido em 10/09/2023 e contém 4 folhas

Rua Alfa, 23 - Lote Talismã - Turu - São Luís/Ma
Email: watsomsaulo@hotmail.com

1. Responsável Técnico

ADRIANO CASTRO

Título profissional: ENGENHEIRO AMBIENTAL, MBA EM GEOTECNOLOGIAS

RNP: 1117900070

Registro: 1117900070MA

Empresa contratada: MARTINS CONSTRUTORA LTDA

Registro : 0005390729-MA

2. Dados do Contrato

Contratante: W S G DE LIMA

CPF/CNPJ: 18.615.629/0001-01

RUA ALFA

Nº: 23

Complemento: LOTE TALISMÃ

Bairro: TURU

Cidade: SÃO LUÍS

UF: MA

CEP: 65066487

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 22/04/2019

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: Agricultura familiar

Situação: BAIXA DE ART

Atendido: SIM

Data da Solicitação: 14/05/2019

Data do Atendimento:

Motivo: CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº: SN

Complemento: CIDADE OPERARIA

Bairro: CIDADE OPERÁRIA

Cidade: SÃO LUÍS

UF: MA

CEP: 65058185

Data de Início: 26/04/2019

Previsão de término: 30/04/2019

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: W S G DE LIMA

CPF/CNPJ: 18.615.629/0001-01

4. Atividade Técnica

7 - EXECUÇÃO

Quantidade

53 - EXECUCAO > #A0412 - LIMPEZA URBANA

1,00

Unidade

un

5. Observações

COLETA DE RESIDUOS NÃO PERIGOSOS, PODA, CAIAÇÃO, VARRICO DE LOGRADOUROS PUBLICOS

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- 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 e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declararam concordar.

7. Entidade de Classe

ABES/MA - ASS.BRAS.ENG.SANIT. E AMBIENT

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ADRIANO CASTRO - CPF: 021.953.463-29

_____, _____ de _____ de _____

W S G DE LIMA - CNPJ: 18.615.629/0001-01

Local

data

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 14/05/2019

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 44zba
Impresso em: 10/09/2023 às 02:30:49 por: adapt, ip: 192.168.100.1

www.creama.org.br

faleconosco@crema.org.br

Tel: (98) 2106-8300

Fax: (98) 2106-8300

 **CREA-MA**
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Estado do Maranhão
Certidão nº 814451/2019
10/09/2023, 02:30

Chave de Impressão: 1wb5x

O documento neste ato registrado foi emitido em 10/09/2023 e contém 4 folhas



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CREA-MA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

918098/2024

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO.

Profissional: **ADRIANO CASTRO**

Registro: **1117900070MA** RNP: **1117900070**

Título profissional: **ENGENHEIRO AMBIENTAL, MBA EM GEOTECNOLOGIAS**

Número da ART: **MA20220586960**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **14/11/2022**

Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO**

Participação técnica: **INDIVIDUAL**

Empresa contratada: **PLANECON SERVICOS LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SAMBAÍBA**

CPF/CNPJ: **06.229.397/0001-74**

Endereço do contratante: **PRAÇA JOSE DO EGITO COELHO**

Nº: **200**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SAMBAÍBA**

UF: **MA**

CEP: **65830000**

Contrato: **225/2022**

Celebrado em: **27/10/2022**

Valor do contrato: **R\$ 1.508.156,29**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Outros**

Endereço da obra/serviço: **PRAÇA JOSE DO EGITO COELHO**

Nº: **200**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SAMBAÍBA**

UF: **MA**

CEP: **65830000**

Coordenadas Geográficas: **-7.139877, -45.346195**

Data de início: **31/10/2022**

Situação: **atividade em andamento**

Finalidade: **Ambiental**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SAMBAÍBA**

CPF/CNPJ: **06.229.397/0001-74**

Atividade Técnica: **16 - Execução SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA 50 - Execução de operação 1.00 ano;**

Observações

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA

Número da ART: **MA20230714602**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **05/12/2023**

Forma de registro: **COMPLEMENTAR**

Participação técnica: **INDIVIDUAL**

Empresa contratada: **PLANECON SERVICOS LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SAMBAÍBA**

CPF/CNPJ: **06.229.397/0001-74**

Endereço do contratante: **PRAÇA JOSE DO EGITO COELHO**

Nº: **200**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SAMBAÍBA**

UF: **MA**

CEP: **65830000**

Contrato: **225/2022**

Celebrado em: **27/10/2022**

Valor do contrato: **R\$ 1.508.156,29**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Agricultura familiar**

Endereço da obra/serviço: **PRAÇA JOSE DO EGITO COELHO**

Nº: **200**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SAMBAÍBA**

UF: **MA**

CEP: **65830000**

Coordenadas Geográficas: **-7.139877, -45.346195**

Data de início: **31/10/2022**

Situação: **atividade em andamento**

Finalidade: **Ambiental**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SAMBAÍBA**

CPF/CNPJ: **06.229.397/0001-74**

Atividade Técnica: **16 - Execução SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA 50 - Execução de operação 1.00 ano;**

Observações

ART COMPLEMENTAR ADITIVANDO APENAS O TEMPO DE CONTRATO, PASSANDO A VIGORÁ DE 01/11/2023 ATÉ 01/11/2024

Número da ART: **MA20240766994**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **29/04/2024**

Forma de registro: **COMPLEMENTAR**

Participação técnica: **INDIVIDUAL**

Empresa contratada: **PLANECON SERVICOS LTDA**





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CREA-MA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

918098/2024

Atividade em andamento

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SAMBAIBA** CPF/CNPJ: **06.229.397/0001-74**

Endereço do contratante: PRAÇA JOSE DO EGITO COELHO

Nº: 200

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: SAMBAÍBA

UF: MA

CEP: 65830000

Contrato: 225/2022

Celebrado em: 01/04/2024

Valor do contrato: R\$ 1.726.510,69

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Agricultura familiar

Endereço da obra/serviço: PRAÇA JOSE DO EGITO COELHO

Nº: 200

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: SAMBAÍBA

UF: MA

CEP: 65830000

Coordenadas Geográficas: -7.139877, -45.346195

Data de início: 01/04/2024

Situação: atividade em andamento

Finalidade: Ambiental

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SAMBAIBA

CPF/CNPJ: 06.229.397/0001-74

Atividade Técnica: **16 - Execução SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA 50 - Execução de operação 1.00 ano;**

Observações

ART DE 2ª ADITIVO PARA OS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA, ADITIVANDO O VALOR GLOBAL DOS SERVIÇOS

Número da ART: **MA20240846573**

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 14/11/2024

Forma de registro: COMPLEMENTAR

Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: **PLANECON SERVICOS LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SAMBAIBA**

CPF/CNPJ: **06.229.397/0001-74**

Endereço do contratante: PRAÇA JOSE DO EGITO COELHO

Nº: 200

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: SAMBAÍBA

UF: MA

CEP: 65830000

Contrato: 225/2022

Celebrado em: 01/11/2024

Valor do contrato: R\$ 1.726.510,69

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Agricultura familiar

Endereço da obra/serviço: PRAÇA JOSE DO EGITO COELHO

Nº: 200

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: SAMBAÍBA

UF: MA

CEP: 65830000

Coordenadas Geográficas: -7.139877, -45.346195

Data de início: 01/11/2024

Situação: atividade em andamento

Finalidade: Ambiental

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SAMBAIBA

CPF/CNPJ: 06.229.397/0001-74

Atividade Técnica: **16 - Execução SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA 50 - Execução de operação 1.00 ano;**

Observações

ART DE 3ª ADITIVO PARA OS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA, ADITIVANDO APENAS O TEMPO DE SERVIÇO

Informações Complementares





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CREA-MA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

918098/2024

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 4 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 918098/2024

16/12/2024, 19:45

W3bZC

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W3bZC



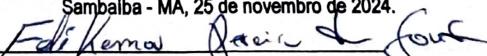


ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL

Declaramos para devidos fins que a empresa **PLANECON SERVICOS LTDA**, inscrita no CNPJ: 14.796.097/0001-03, firma estabelecida na rua vereador Odilon Botelho, Nº 115, sala B, Bairro Fatima, CEP 65.800-000, Balsas - MA, neste ato representada pelo seu representante legal, ANGELO MARCOS BORGES DE OLIVEIRA, brasileiro, casado, professor e empresário, portador da Cédula de Identidade no 103323498-0 / SSP-MA, inscrita sob o CPF nº 816.053.663-15, residente e domiciliado a rua Dr. Adelino Matos, nº 300, Bairro Nazaré, Balsas no estado do Maranhão, **EXECUTA** para **PREFEITURA MUNICIPAL DE SAMBAÍBA – MA**, pessoa jurídica de direito público, com sede na Praça José do Egito Coelho, 200 – centro, Sambaíba - MA, inscrita no CNPJ: 06.229.397/0001-74, os serviços de **COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA** no município de Sambaíba - MA

- **Contrato nº** 225/2022
- **Objetivo do contrato:** Coleta de lixo domiciliar e limpeza pública
- **ART nº:** MA20220586960
- **Celebrado em:** 27/10/2022
- **Data de início em:** 31/10/2022
- **Termino previsto em:** 30/10/23
- **Status:** executado
- **1º ART Complementar:** MA20230714602
- **Termino previsto em:** 01/11/2024
- **Status:** executado
- **2º ART Complementar:** MA20240766994
- **Termino previsto em:** 01/11/2024
- **Status:** executado
- **3º ART Complementar:** MA20240846573
- **Termino previsto em:** 01/11/2025
- **Status:** executando
- **Valor Global Anual Atual:** R\$ 1.726.510,69
- **Local de realização dos serviços:** zona urbana e rural de Sambaíba - MA
- **Responsável técnico:** Adriano Castro
- **Profissão:** Engenheiro Ambiental
- **CREA:** 111790007-0/MA
- **Descrição dos serviços:** Serviço de coleta de resíduos domiciliares

Sambaíba - MA, 25 de novembro de 2024.


FELIKEMAR PEREIRA DE SOUSA
SECRETÁRIO DE TRANSPORTE, OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS
CONTATO (99) 98480 - 2772

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 918098/2024, emitida em 16/12/2024



Certidão nº 918098/2024
17/12/2024, 16:06
Chave de Impressão: W3bZC
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/12/2024 e contém 4 folhas

Scanned with ACE Scanner



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	VALOR COM BDI	TOTAL ANUAL	TOTAL MENSAL
1.1.1	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	216	3.044,38	3.786,90	R\$ 817.970,10	R\$ 68.134,17
1.7.1	RETROESCAVADEIRA POCLAIN SOBRE PNEUS LY-2P,100CV,C=0,573 M3	H	1.398,00	102,91	128,01	R\$ 178.955,07	R\$ 14.902,92
1.6.1	LOCACAO DE CAMINHAO BASCULANTE 8M3, INCLUINDO MOTORISTA	MÊS	12	12.060,97	15.002,64	R\$ 180.031,71	R\$ 15.002,64
1.4.1	CAMINHAO COMPACTADOR - 15M3	H	741,12	175,01	217,70	R\$ 161.341,01	R\$ 13.435,08
1.9.1	LOCACAO - F 4000 INCLUINDO COMBUSTIVEL	MÊS	12	8.066,14	10.033,47	R\$ 120.401,66	R\$ 10.033,47
1.8.1	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	2.112,00	29,74	36,99	R\$ 78.128,63	R\$ 6.510,72
1.3.1	FISCAL DE CAMPO	MÊS	12	4.626,55	5.754,96	R\$ 69.059,52	R\$ 5.744,96
1.5.1	MOTORISTA DE CAMINHAO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12	3.739,25	4.651,26	R\$ 55.815,10	R\$ 4.651,26
1.2.1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	H	2.271,60	16,32	20,30	R\$ 46.124,17	R\$ 3.836,01
1.10.1	SACO RECICLADO PRETO REFORCADO PARA SILAGEM 1,10x0,51cm	UM	8.400,00	1,87	2,32	R\$ 19.495,93	R\$ 1.624,66
TOTAL MENSAL (COM BDI)							R\$ 143.875,89
TOTAL ANUAL (COM BDI)							R\$ 1.726.510,69

PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRÇÃO	UND	QTD.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	216,00	12 meses x (2 (coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos) + 3 (varrição) + 3 (capina e roçagem) + 4 (remoção de entulho) + 3 (podagem, pintura de meio fio, manutenção diária de praças e logradouros) + 3 (equipe de limpeza para povoados e localidades))
2	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	H	2.271,60	7,5h x 25,25 dias x 12 meses
3	FISCAL DE CAMPO	MÊS	12,00	12 meses x 1 un
4	CAMINHAO COMPACTADOR - 15M3	H	741,12	52 semanas x 3 dias x 4h 45min
5	MOTORISTA DE CAMINHAO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	12 meses x 1 un
6	LOCACAO DE CAMINHAO BASCULANTE 8M3, INCLUINDO MOTORISTA	MÊS	12,00	12 meses x 1 un
7	RETROESCAVADEIRA POCLAIN SOBRE PNEUS LY-2P,100CV,C=0,573 M3	H	1.398,00	6 horas x 233 dias
8	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	2.112,00	8h x 22 dias x 12 meses
9	LOCACAO - F 4000 INCLUINDO COMBUSTIVEL	MÊS	12,00	12 meses x 1 un
10	SACO RECICLADO PRETO REFORCADO PARA SILAGEM 1,10x0,51cm	UM	8.400,00	Varrição: 250 dias x 2 colaboradores x 10 unidades/dia = 5.000 unidades Capina e roçagem: 17.536 m² x 1 unidade/(50 m x 0,80)m² = 450 unidades Podagem, pintura de meio fio, manutenção diária de praças e logradouros: 3 x 250 dias x 2 unidades/dia = 1.500 unidades Limpeza para povoados e localidades: 28.672 m² x 1 unidade/ (30 m x 0,80) + 250 dias 3 unidades/dia: 1.450 unidades

Fábio Viana *José do Egito Coelho*

Praça José do Egito Coelho, N°200 - Centro. CEP: 65830-000

Certidão nº 918098/2024
 17/12/2024, 16:06
 Chave de Impressão: W3bZC
 O documento neste ato registrado foi emitido em 16/12/2024 e contém 4 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho
 Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do
 Maranhão, vinculado à Certidão nº 918098/2024,
 em 16/12/2024





1. MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.1 Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (RSU)

População de Sambaíba/MA: 5.487 (Censo 2020-IBGE)
 Geração recolhida per capita de RSU (kg/hab.dia): 1,04
 Geração recolhida de RSU (kg/dia): 5.712,49
 Geração per capita recolhida de RSU (t/semana): 39,99
 Capacidade do caminhão compactador (t): 17,00
 Extensão de vias atendidas (km): 13,44
 Velocidade média do veículo (km/h): 5 km/h
 Número de veículos compactadores: 1 (um)
 Quantidades de coletores (gari): 2 (dois)

1.2 Varrição

Comprimento total de rua varrida (km): 10,70
 Comprimento mensal de sarjeta varrida(km): 85,60
 Produtividade por varredor (km de sarjeta/dia/varredor): 2 km
 Quantidade de varredores: 85,60 / (2 x 22) = 2 (dois)
 Quantidade de auxiliares: 1 (um)

1.3 Capina e roçagem

Comprimento total de rua roçada (m): 2.740,00 m
 Largura média: 0,80 m
 Área capinada (m²): 4.384,00 m²
 Quantidade média por ano: 4 vezes (a cada 3 meses)
 Área capinada anualmente (m²): 17.536,00 m²
 Produtividade do capinador (m²/dia): 150
 Quantidade de capinadores: 2 (dois)
 Quantidade de auxiliares: 1 (um)

1.4 Remoção de entulho

Geração per capita de resíduos da construção civil e podagem (kg/hab/dia): 1,4
 Geração resíduos da construção civil e podagem (kg/dia): 7.681,80
 Geração semanal de resíduos da construção civil e podagem (t/semana): 53,77
 1 retroescavadeira sobre pneus
 1 veículo caminhão toco com carroceira de madeira aberta
 1 veículo caminhão basculante
 Quantidade de auxiliares para remoção de material de construção e podagem: 4 (2 para o caminhão basculante e 2 o caminhão toco)

1.5 Podagem, pintura de meio fio, manutenção diária de praças e logradouros

Comprimento total de rua pintada (km): 10,70
 Comprimento anual de rua pintada (km): 42,80
 Produtividade por pintor (km de sarjeta/dia/varredor): 0,40 km
 Quantidade de dias de serviço: 107 dias
 Quantidade de praças: 3
 Quantidade de auxiliares para podagem, pintura de meio fio, manutenção diária de praças e logradouros: 3

FELIKEMAR PEREIRA DE SOUSA
 SECRETÁRIO DE TRANSPORTE, OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS
 CONTATO (99) 98480 - 2772

Praça José do Egito Coelho, Nº200 - Centro. CEP: 65830-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 918098/2024, emitida em 16/12/2024



Certidão nº 918098/2024
 17/12/2024, 16:06
 Chave de Impressão: W3bZC

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/12/2024 e contém 4 folhas



DECLARAÇÃO

Eu, **Raynan Oliveira Silva**, brasileiro, solteiro, Engenheiro Ambiental inscrito no CREA sob o **Registro Nacional nº 1115225880**, residente e domiciliado no endereço Rua Pernambuco, nº 11, Ceasa 2, Dom Pedro – MA, CEP – 65.765-000. Que após visita de campo realizada em 20 de novembro de 2024, na cidade de Sambaíba – MA, **DECLARO** para devidos fins que a empresa **PLANECON SERVICOS LTDA**, inscrita no CNPJ: 14.796.097/0001-03, firma estabelecida na rua vereador Odilon Botelho, Nº 115, sala B, Bairro Fatima, CEP 65.800-000, Balsas - MA, **EXECUTA** para **Prefeitura Municipal de Sambaíba – Ma**, pessoa jurídica de direito público, com sede na Praça José do Egito Coelho, 200 – centro, Sambaíba - MA, inscrita no CNPJ: 06.229.397/0001-74, os serviços de **COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA URBANA E RURAL** no município de Sambaíba – MA, de acordo com as informações abaixo:

- **Contrato nº** 225/2022
- **Objetivo do contrato:** Coleta de lixo domiciliar e limpeza pública
- **ART nº:** MA20220586960
- **Celebrado em:** 27/10/2022
- **Data de início em:** 31/10/2022
- **Termino previsto em:** 30/10/23
- **Status:** executado
- **1ª ART Complementar:** MA20230714602
- **Termino previsto em:** 01/11/2024
- **Status:** executado
- **2ª ART Complementar:** MA20240766994
- **Termino previsto em:** 01/11/2024
- **Status:** executado
- **3ª ART Complementar:** MA20240846573
- **Termino previsto em:** 01/11/2025
- **Status:** executando
- **Valor Global Anual Atual:** R\$ 1.726.510,69
- **Local de realização dos serviços:** zona urbana e rural de Sambaíba - MA
- **Responsável técnico:** Adriano Castro
- **Profissão:** Engenheiro Ambiental
- **CREA:** 111790007-0/MA
- **Descrição dos serviços:** Serviço de coleta de resíduos domiciliares urbanos e rurais

Sambaíba – MA, 13 de dezembro de 2024

Documento assinado digitalmente
 RAYNAN OLIVEIRA SILVA
 Data: 13/12/2024 16:18:39-0300
 Verifique em <https://validar.itii.gov.br>

Raynan Oliveira Silva
 Eng. Ambiental
 Crea – MA: 1115225880

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 918098/2024, emitida em 16/12/2024



Certidão nº 918098/2024
 17/12/2024, 16:06
 Chave de Impressão: W3bZC
 O documento neste ato registrado foi emitido em 16/12/2024 e contém 4 folhas





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BACABAL - MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS

RUA 15 DE NOVEMBRO, 229 - CENTRO, BACABAL - MA

06014351000138



ALVARÁ DE AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO

Nº do Cadastro
219332

Nº da Inscrição
912713

Nº do Alvará
129

Validade
31/12/2025

Contribuinte

Nome: BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA

CPF/CNPJ: 46.115.766/0001-12

RG/Insc.:

Nome Fantasia: BIOGREEN

Endereço

Logradouro: ROD BR 316

Número: S/N

Complemento: AV. 03 QUADRAB LOTE 12

CEP: 65700000

Bairro: DISTRITO AGROINDUSTRIAL

Estado: MA

Cidade: BACABAL

ATIVIDADE PRINCIPAL
3812200-Coleta de resíduos perigosos

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

Não Informado

ATIVIDADES SECUNDÁRIAS

3811400 - Coleta de resíduos não-perigosos

3822000 - Tratamento e disposição de resíduos perigosos



OBSERVAÇÕES

O Contribuinte fica ciente de que a apuração de qualquer irregularidade implicará na cassação deste Alvará de Localização, na interdição do estabelecimento e na aplicação das multas cabíveis, sem prejuízo das demais penalidades aplicáveis.

A Prefeitura de Bacabal concede o Alvará de Localização ao contribuinte acima identificado tendo em vista que os documentos apresentados pelo referido proprietário da empresa ou representante legal, atesta e garante que o estabelecimento encontra-se em conformidade com as normas tributárias, de posturas, de uso e ocupação de solo, portanto apto a funcionar no exercício. Ressalvando que quaisquer alterações cadastrais deverão ser informadas a este setor, bem como a inativação da mesma.

Data de Emissão
09/01/25

Estabelecimento autorizado a exercer a atividade supra por período, devendo ser renovado no próximo exercício a critério da Administração

Data de Abertura
23/11/2022

Cód. Atividade

Código do ISS

Cod. Autenticidade: YS6JL1POVSE

AFIXAR EM LOCAL VISÍVEL NO ESTABELECIMENTO



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20250904156

1. Responsável Técnico

ADRIANO CASTRO

Título profissional: **ENGENHEIRO AMBIENTAL, MBA EM GEOTECNOLOGIAS**

RNP: **1117900070**

Registro: **1117900070MA**

Empresa contratada: **BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA**

Registro : **0005528429-MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CARVALHO E LOPES LABORATORIO LTDA**

CPF/CNPJ: **24.392.222/0001-65**

RUA MAGALHAES DE ALMEIDA

Nº: **469**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BACABAL**

UF: **MA**

CEP: **65700000**

Contrato: **24.392.222/0001-65**

Celebrado em: **07/03/2025**

Valor: **R\$ 11.839,12**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Agricultura familiar**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MAGALHAES DE ALMEIDA

Nº: **469**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BACABAL**

UF: **MA**

CEP: **65700000**

Data de Início: **07/03/2025**

Previsão de término: **17/04/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.229742, -44.781315**

Finalidade: **Ambiental**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **CARVALHO E LOPES LABORATORIO LTDA**

CPF/CNPJ: **24.392.222/0001-65**

4. Atividade Técnica

23 - Supervisão

83 - Supervisão > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA
DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Quantidade

Unidade

1.479,89

kg

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

5. Observações

SUPERVISIONAR TODA A OPERAÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA/TRANSPORTE, TRATAMENTO TERMICO (INCINERAÇÃO) DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO MARANHENSE DOS ENGENHEIROS AMBIENTAIS



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

ADRIANO CASTRO

RNP: **1117900070**

Data: **04/05/2025 10:35:36**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

, _____ de _____ de _____

Local

data

ADRIANO CASTRO - CPF: 021.953.463-29

CARVALHO E LOPES LABORATORIO LTDA - CNPJ: 24.392.222/0001-65

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **02/05/2025**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xc439
Impresso em: 04/05/2025 às 10:35:36 por: , ip: 45.189.85.20





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CREA-MA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

928220/2025

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **ADRIANO CASTRO**

Registro: **1117900070MA**

RNP: **1117900070**

Título profissional: **ENGENHEIRO AMBIENTAL, MBA EM GEOTECNOLOGIAS**

Número da ART: **MA20250908527**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **02/05/2025** Baixada em: **07/05/2025**

Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO**

Participação técnica: **INDIVIDUAL**

Empresa contratada: **BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA**

Contratante: **CARVALHO E LOPES LABORATORIO LTDA**

CPF/CNPJ: **24.392.222/0001-65**

Endereço do contratante: **RUA MAGALHAES DE ALMEIDA**

Nº: **469**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BACABAL**

UF: **MA**

CEP: **65700000**

Contrato: **24.392.222/0001-65**

Celebrado em: **07/03/2025**

Valor do contrato: **R\$ 11.839,12**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação institucional: **Agricultura familiar**

Endereço da obra/serviço: **RUA MAGALHAES DE ALMEIDA**

Nº: **469**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BACABAL**

UF: **MA**

CEP: **65700000**

Coordenadas Geográficas: **-4.229742, -44.781315**

Conclusão efetiva: **17/04/2025**

Data de início: **07/03/2025**

Finalidade: **Ambiental**

Proprietário: **CARVALHO E LOPES LABORATORIO LTDA**

CPF/CNPJ: **24.392.222/0001-65**

Atividade Técnica: **23 - Supervisão SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE 83 - Supervisão 1479.89 quilograma;**

Observações

**SUPERVISIONAR TODA A OPERAÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA/TRANSPORTE, TRATAMENTO TERMICO (INCINERAÇÃO)
DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 928220/2025

21/05/2025, 08:14

dWYw2

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: **dWYw2**

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.





Rua Magalhães de Almeira,
Nº469 - Centro, Bacabal-MA
(99) 3621.4093 / 98406.3935
www.hemolabma.com.br

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A CARVALHO & LOPES LABORATORIO LTDA com sede na RUA MAGALHAES DE ALMEIDA ,nº 469, CENTRO, BACABAL – MA, CEP 65700-000, inscrita no CNPJ: 24.392.222/0001-65, por intermédio de seu representante infra-assinado, atesta para os devidos fins, que a empresa BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA, com sede na ROD BR 316,0, AV. 03 QUADRAB LOTE 12 - DISTRITO AGROINDUSTRIAL, Bacabal/MA, CEP 65700-000, inscrita no CNPJ 46.115.766/0001-12, executou os serviços abaixo especificados, em plenas condições, nos prazos estabelecidos, obedecendo todas as normas e exigências, conforme descrição a seguir:

DESCRÍÇÃO COLETA	UNIDADE	QUANTIDADE
COLETA, TRANSPORTE, INCINERAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESIDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	KG	1.479,89

- ✓ **Contratante:** Carvalho & Lopes Laboratório Ltda
- ✓ **Cnpj:** 24.392.222/0001-65
- ✓ **Contratado:** Biogreen Incineração De Resíduos Ltda
- ✓ **Cnpj:** 46.115.766/0001-12
- ✓ **Descrição Dos Serviços:** Coleta, Transporte, Incineração e Destinação Final de Resíduos de Serviços De Saúde
- ✓ **Quantidade:** 1.479,89 Kg
- ✓ **Art Nº:** Ma20250908527
- ✓ **Início:** 07/03/2025
- ✓ **Termino:** 17/04/2025
- ✓ **Responsável técnico:** Adriano Castro
- ✓ **Profissão:** Engenheiro Ambiental
- ✓ **Registro:** CREA- nº 111790007-0

Atestamos que tais serviços foram executados satisfatoriamente, não existindo em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Bacabal/MA, 20 de maio de 2025

Alexson Carvalho Correia

CARVALHO & LOPES LABORATORIO LTDA
NOME DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA
CARGO DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA
Alexson Carvalho Correia
CPF: 724970333-15

Carvalho & Lopes Laboratório LTDA
CNPJ 24.392.222/0001-65
Alexson Carvalho Correia
DIRETOR



Dr Alexson Carvalho Correia
Farmacêutico Bioquímico
Responsável Técnico
CRF-MA 1846

Certidão nº 928220/2025

2/05/2025 11:47

Chave de Impressão: dWYw2
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/05/2025 e contém 1 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 928220/2025, em 21/05/2025



DECLARAÇÃO

Eu, **Marilena Chaves Silva**, brasileira, solteira, Engenheira Ambiental, CREA nº **1119839297/MA**, residente e domiciliada no endereço Rua Rio Branco, Conjunto Vila dos Bancários, casa 01, Centro, Cururupu - MA, CEP: 65.268-000. Que após visita de campo realizada em 02 de maio de 2025 na cidade de Bacabal - MA, **DECLARO** para devidos fins que a empresa **BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA**, inscrita no **CNPJ 46.115.766/0001-12**, com sede na Rod Br 316,0, Av. 03 Quadra B, Lote 12 - Distrito Agroindustrial, Bacabal/MA, CEP 65700-000, **EXECUTOU** os serviços de **COLETA, TRANSPORTE, INCINERAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESIDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**, sob a supervisão do Engenheiro Ambiental Adriano Castro, Crea nº 111790007-MA, para empresa **A CARVALHO & LOPEZ LABORATORIO LTDA, CNPJ: 24.392.222/0001-65** com sede na rua Magalhaes de Almeida, nº 469, Centro, Bacabal - MA. CEP 65700-000, conforme dados abaixo:

- ✓ **Contratante:** Carvalho & Lopes Laboratório Ltda
- ✓ **CNPJ:** 24.392.222/0001-65
- ✓ **Contratado:** Biogreen Incineração De Resíduos Ltda
- ✓ **CNPJ:** 46.115.766/0001-12
- ✓ **Identificação do Responsável Técnico:** Adriano Castro
- ✓ **CREA-MA:** 111790007-0
- ✓ **Descrição Dos Serviços:** Coleta, Transporte, Incineração e Destinação Final de Resíduos de Serviços De Saúde
- ✓ **Quantidade:** 1.479,89 Kg
- ✓ **ART Nº:** Ma20250908527
- ✓ **Início:** 07/03/2025
- ✓ **Termino:** 17/04/2025
- ✓ **Tecnico responsável:** Adriano Castro
- ✓ **Profissão:** Eng. Ambiental
- ✓ **CREA:** 111790007-0/MA

Bacabal - MA 15 de maio de 2025

Documento assinado digitalmente
 MARILENA CHAVES SILVA
Data: 15/05/2025 09:38:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Marilena Chaves Silva
Engenheira Ambiental
Crea - MA: **1119839297**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 928220/2025, emitida em 21/05/2025



Certidão nº 928220/2025
21/05/2025, 11:47

Chave de Impressão: dWYw2
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/05/2025 e contém 1 folhas
O documento foi assinado digitalmente. Para conferir a versão original, acesse a aba Documentos através do QRcode.



BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA

R Frederico Leda, 1740 - Sala 199 Centro, Bacabal - MA - CEP: 65.700-000

CNPJ: 46.115.766/0001-12 Registro: 21201234715 (22/04/2022)

Balanço Patrimonial

Encerrado no período de 31 de Dezembro de 2023

Conta	31/12/2023	31/12/2022
ATIVO	398.895,83 D	50.000,00 D
CIRCULANTE	50.287,75 D	50.000,00 D
DISPONÍVEL	50.287,75 D	50.000,00 D
CAIXA GERAL	50.287,75 D	50.000,00 D
CAIXA	50.287,75 D	50.000,00 D
NÃO CIRCULANTE	348.608,08 D	0,00
IMOBILIZADO	348.608,08 D	0,00
IMOBILIZADO	348.608,08 D	0,00
INSTALAÇÕES	348.608,08 D	0,00
PASSIVO	398.895,83 C	50.000,00 C
CIRCULANTE	16.947,75 C	0,00
EFETIVAS	16.947,75 C	0,00
FORNECEDORES	16.947,75 C	0,00
FORNECEDORES	16.947,75 C	0,00
NÃO CIRCULANTE	281.948,08 C	0,00
ADIANTAMENTOS	281.948,08 C	0,00
ADIANTAMENTO PARA FUTURO AUMENTO DE CAPITAL	281.948,08 C	0,00
ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO	102.294,86 C	0,00
LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM	179.653,22 C	0,00
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	100.000,00 C	50.000,00 C
CAPITAL SOCIAL	100.000,00 C	50.000,00 C
INTEGRALIZADO	100.000,00 C	50.000,00 C
ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO	33.330,00 C	16.665,00 C
LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM	33.330,00 C	16.665,00 C
JOÃO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA FILHO	16.670,00 C	8.335,00 C
JARISMA GONÇALVES MELO II	16.670,00 C	8.335,00 C

Bacabal, 31 de Dezembro de 2023

LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
SOCIO ADMINISTRADOR - CPF: 034.733.133-51

Denisson Penha Serra
Contador - CRC - 0065890
CPF : 459.756.393-87

Notas Explicativas

BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA encerrado em 31 de dezembro de 2023, aqui estão os detalhes da situação financeira e os índices financeiros solicitados:

1. Nota Explicativa do Balanço Patrimonial

Ativo

- **Ativo Total:** Em 31 de dezembro de 2023, o total de ativos era de R\$398.895,83, composto principalmente pelo ativo não circulante.
- **Ativo Circulante:** Totalizou R\$50.287,75, representado exclusivamente pelo saldo em caixa.
- **Ativo Não Circulante:** No valor de R\$348.608,08, composto unicamente por instalações imobilizadas.

Passivo

- **Passivo Total:** Também somou R\$398.895,83, composto por passivos circulantes e não circulantes.
- **Passivo Circulante:** Montante de R\$16.947,75, referente a fornecedores.
- **Passivo Não Circulante:** Valor de R\$281.948,08, correspondente a adiantamentos para futuro aumento de capital, distribuído entre sócios.

Patrimônio Líquido

- **Capital Social:** Registrado em R\$100.000,00, com integralização pelos sócios.

2. Índices Financeiros

1. Índice de Liquidez Corrente (ILC)

$$\text{ILC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} = \frac{50.287,75}{16.947,75} = 2,97$$

- **Análise:** A empresa possui uma liquidez corrente de 2,97, o que indica capacidade de cumprir suas obrigações de curto prazo.

2. Índice de Liquidez Geral (ILG)

$$\text{ILG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Total}} = \frac{398.895,83}{398.895,83} = 1,00$$

- **Análise:** O índice de 1,00 reflete que os ativos totais são iguais ao passivo total, representando uma situação de equilíbrio.

3. Índice de Endividamento Geral (IEG)

Página 3 de 4

$$\text{IEG} = \frac{\text{Passivo Total}}{\text{Ativo Total}} = \frac{398.895,83}{398.895,83} = 1,00$$

- **Análise:** Com um índice de 1,00, a empresa está integralmente financiada por capitais de terceiros e capital próprio.

4. Índice de Imobilização do Patrimônio Líquido (IPL)

$$\text{IPL} = \frac{\text{Ativo Imobilizado}}{\text{Patrimônio Líquido}} = \frac{348.608,08}{100.000,00} = 3,49$$

- **Análise:** Este índice elevado indica alta imobilização dos recursos próprios, o que pode limitar a liquidez a longo prazo.

5. Índice de Solvência Geral (ISG)

$$\text{ISG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Total}} = \frac{398.895,83}{398.895,83} = 1,00$$

- **Análise:** O índice de solvência de 1,00 mostra que os ativos são suficientes para cobrir as obrigações.

Esses indicadores refletem uma empresa que possui ativos em equilíbrio com as dívidas e com boa liquidez no curto prazo, embora com alta dependência de capitais de terceiros e elevado nível de imobilização do patrimônio.

X

LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
SOCIO ADMINISTRADOR- CPF 034733133-51

X

DENISSON PENHA SERRA
CONTADOR - CRC MA - 06589



ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
03473313351	LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
45975639387	DENISSON PENHA SERRA

CERTIFICO O REGISTRO EM 12/11/2024 18:58 SOB N° 20241445710.

PROTOCOLO: 241445710 DE 12/11/2024.

CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12416122151. CNPJ DA SEDE: 46115766000112.

NIRE: 21201234715. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 12/11/2024.

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA

JUCEMA

CARLOS ANDRÉ DE MORAES PEREIRA
SECRETÁRIO-GERAL
www.empresafacil.ma.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos

respectivos portais, informando seus respectivos códigos de verificação.

Proposta e documentos de habilitação BIOGREEN (1545551)

SEI 23115.029541/2024-11 / pg. 51

Termo de Abertura

Nome do Livro: DIÁRIO

Nº de Ordem: 1

O presente livro do tipo DIÁRIO contém registros numerados, do nº 01 ao nº 32, e servirá para a escrituração dos lançamentos próprios da empresa BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA, município Bacabal, CNPJ nº 46.115.766/0001-12, Número de Registro (NIRE) 21201234715.

Data do arquivamento dos atos constitutivos: 22/04/2022

Ato constitutivo: 21201234715

Bacabal, 01/01/2023

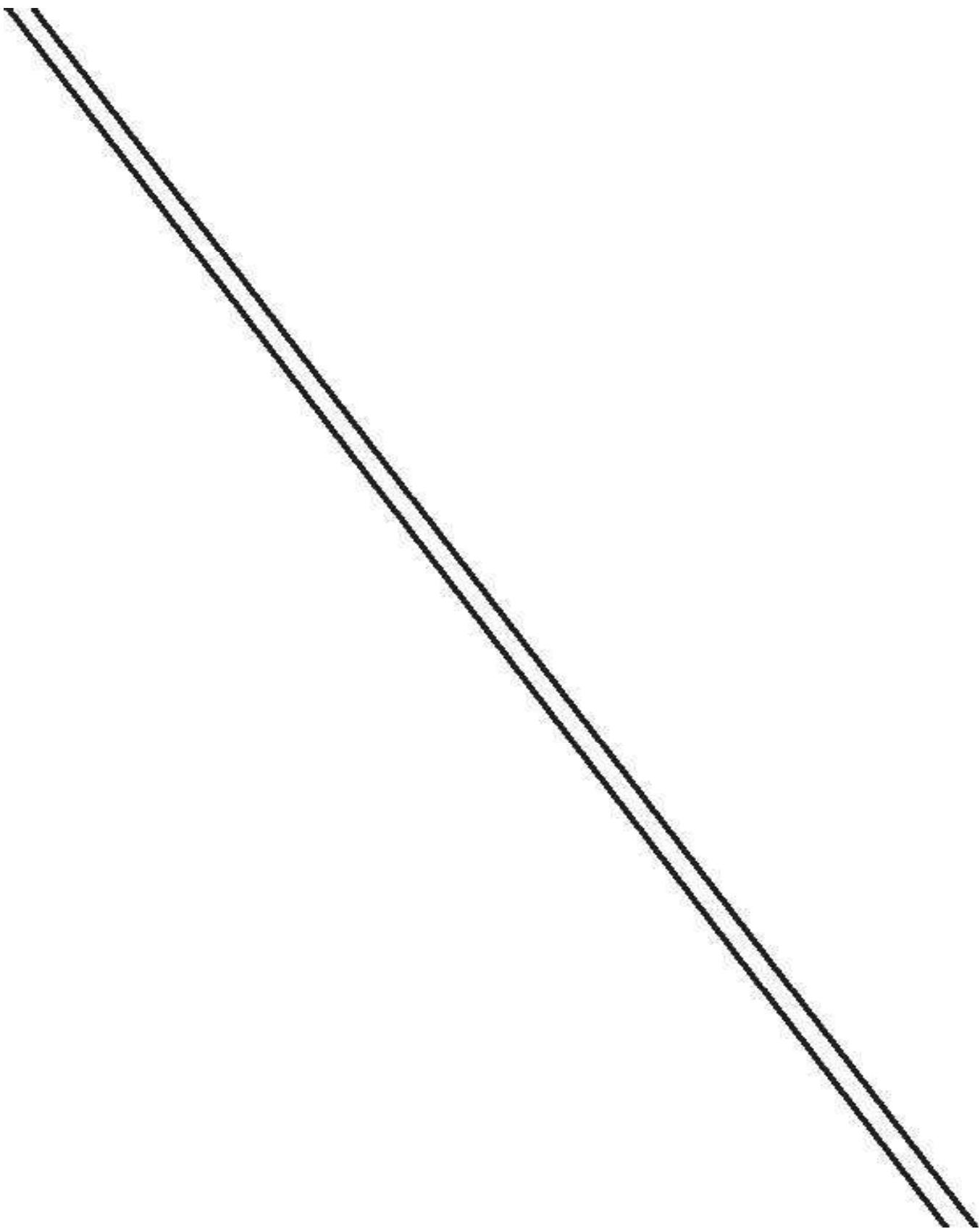
LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
Administrador, Sócio
CPF 034.733.133-51

DENISSON PENHA SERRA
PROFISSIONAL DA CONTABILIDADE
CRC/MA 6589

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
PESSOA JURÍDICA
CNPJ 46.115.766/0001-12

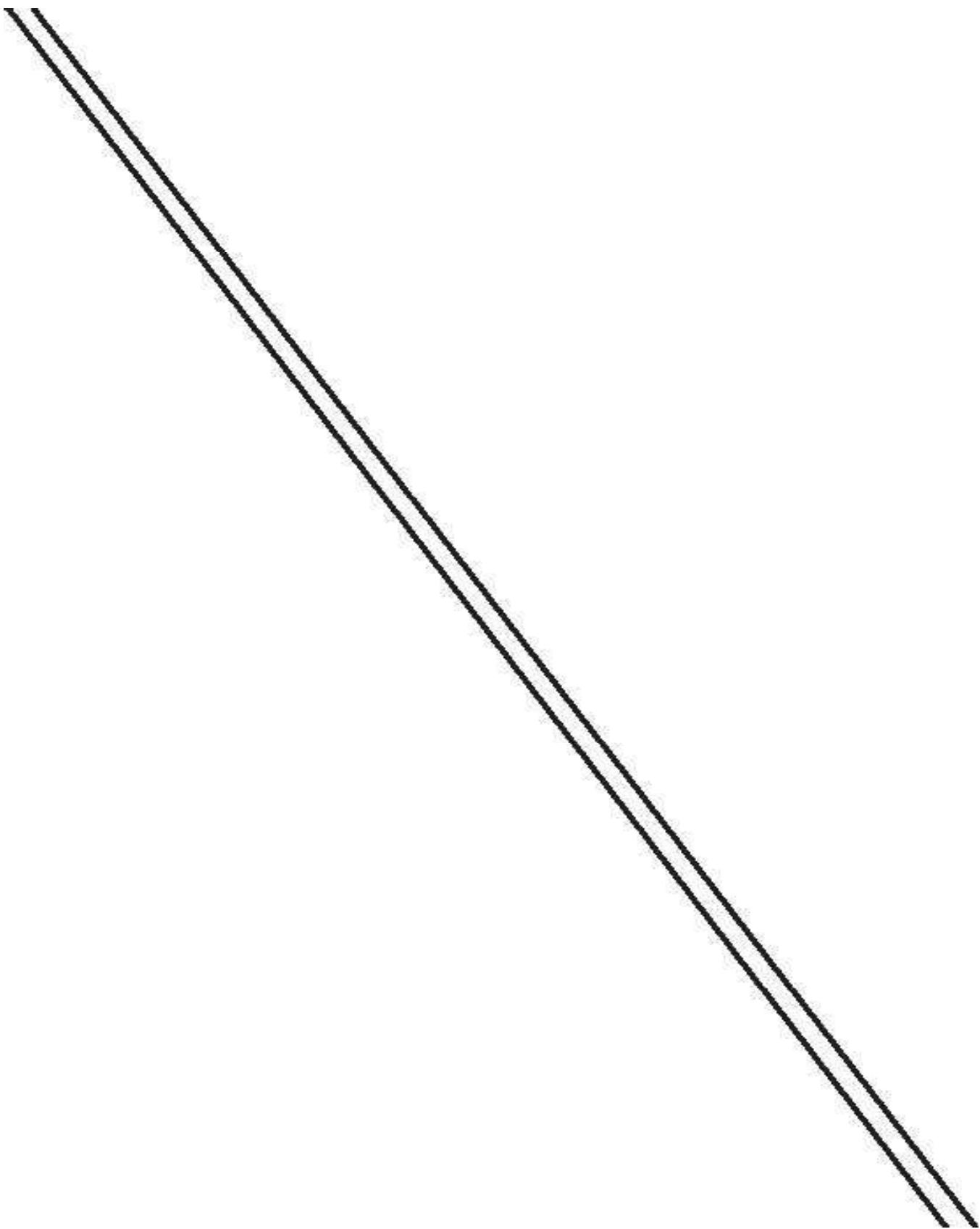
Livro Diário
Janeiro de 2023

Data Histórico	Débito	Crédito
Sem movimento		



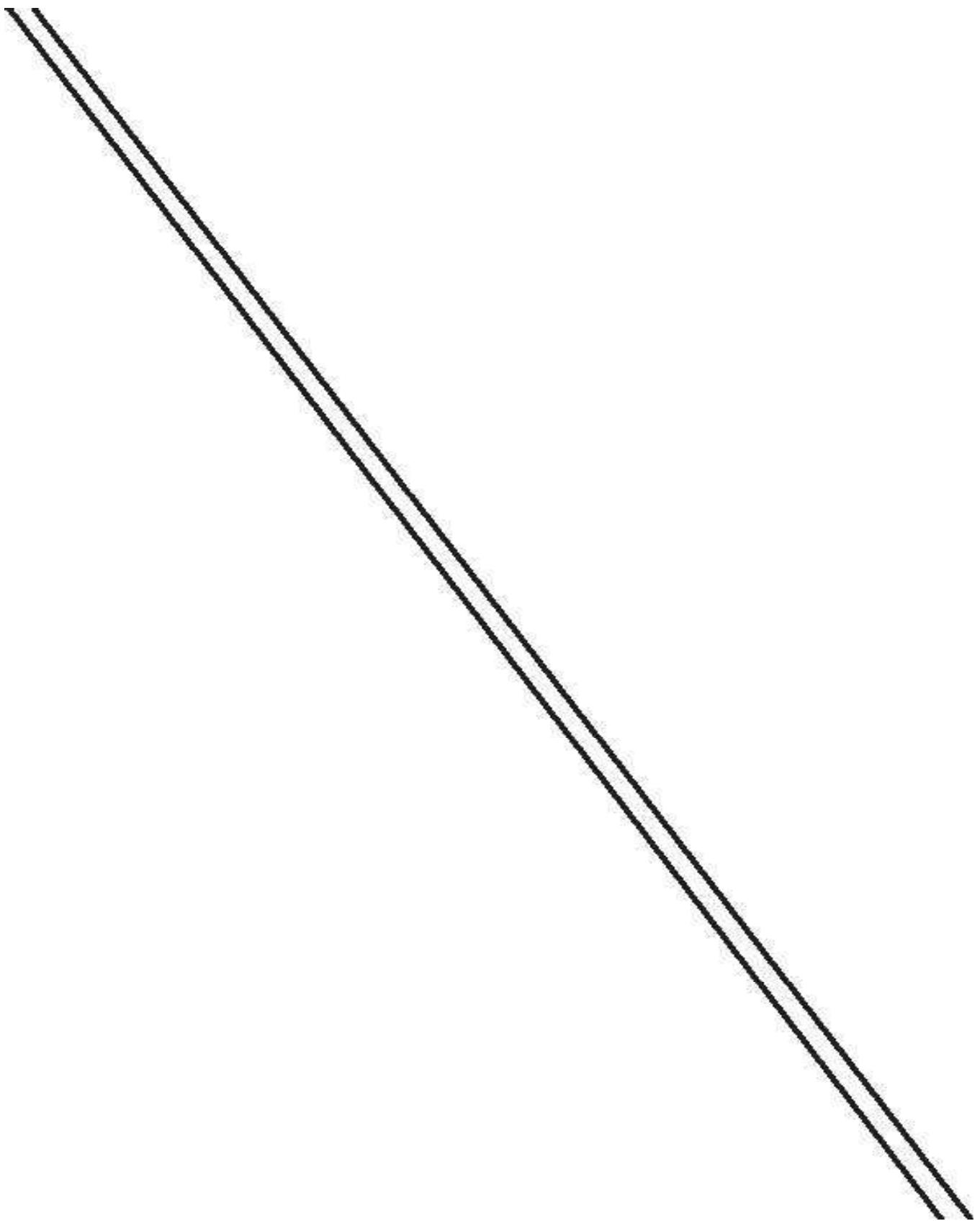
Livro Diário**Fevereiro de 2023**

Data Histórico	Débito	Crédito
Sem movimento		



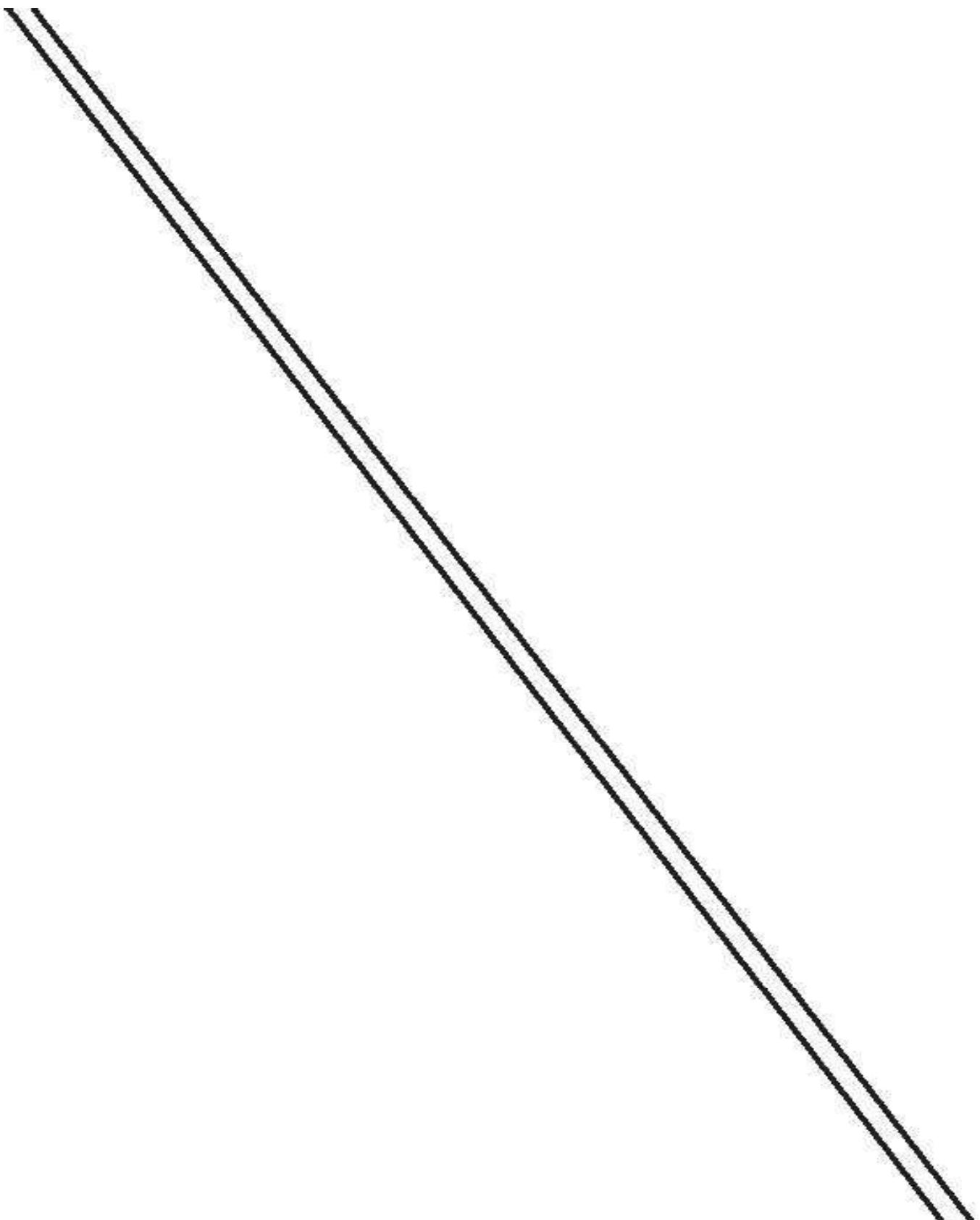
Livro Diário
Março de 2023

Data Histórico	Débito	Crédito
Sem movimento		



Livro Diário
Abril de 2023

Data Histórico	Débito	Crédito
Sem movimento		



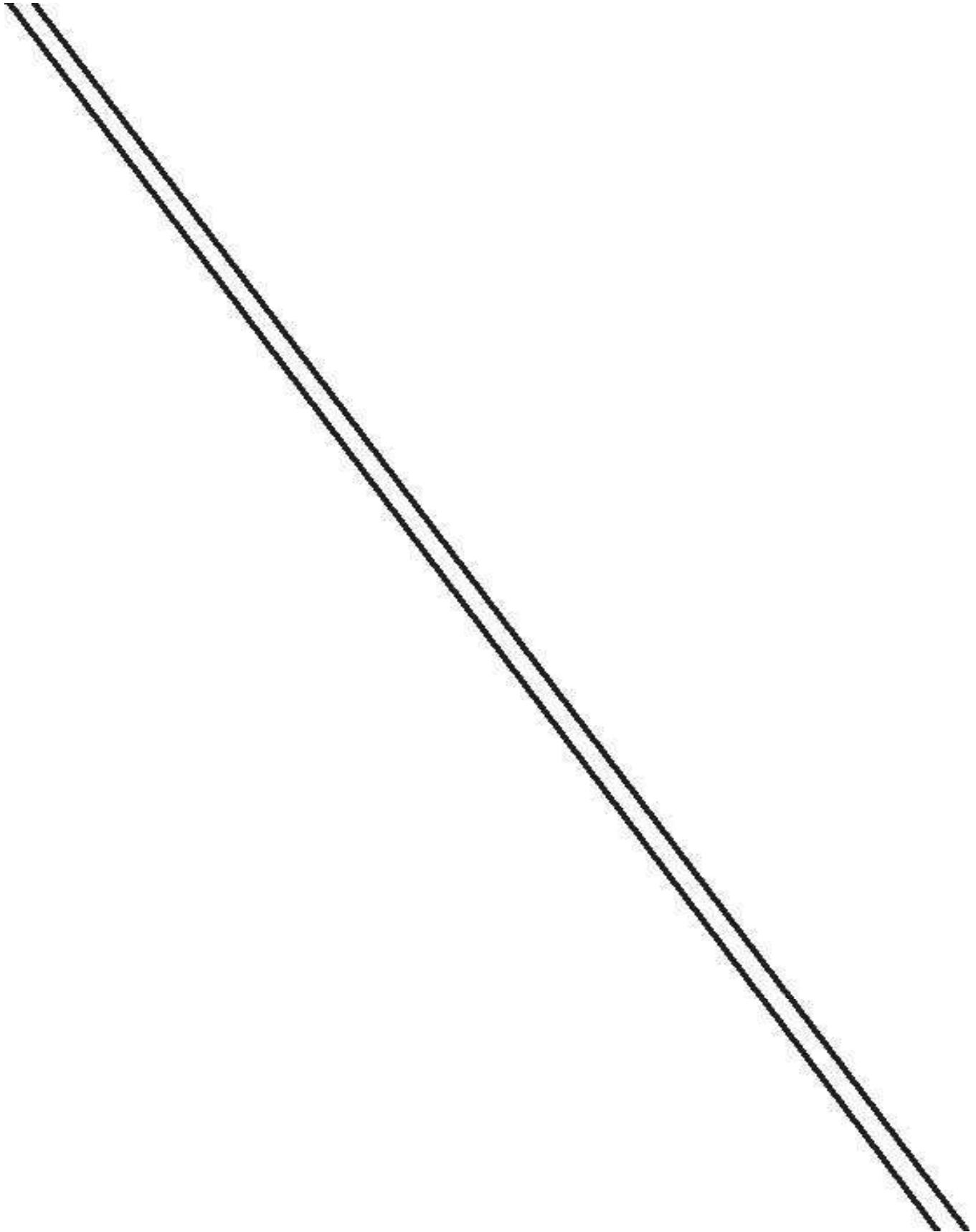
Livro Diário

Maio de 2023

Data Histórico	Débito	Crédito
09/05 PGTO PINTURA DE PLACA TERRENO - LC PGTO PINTURA DE PLACA TERRENO - LC	80,00	
		80,00
	Total do dia :	80,00
14/05 PGTO ACERTO DE LIMPEZA DE TERRENO - LC PGTO ACERTO DE LIMPEZA DE TERRENO - LC	700,00	
		700,00
	Total do dia :	700,00
23/05 PGTO DE ROÇO / COMB ROÇADEIRA - LC PGTO DE ROÇO / COMB ROÇADEIRA - LC	197,01	
		197,01
	Total do dia :	197,01
27/05 PGTO DE ROÇO / COMB ROÇADEIRA - LC PGTO DE ROÇO / COMB ROÇADEIRA - LC	572,00	
		572,00
	Total do dia :	572,00
	Total do mês :	1.549,01
		1.549,01

Livro Diário**Maio de 2023**

Data Histórico		Débito	Crédito
	Saldo a transportar da Folha:6	572,00	0,00
	Total do mês :	1.549,01	1.549,01

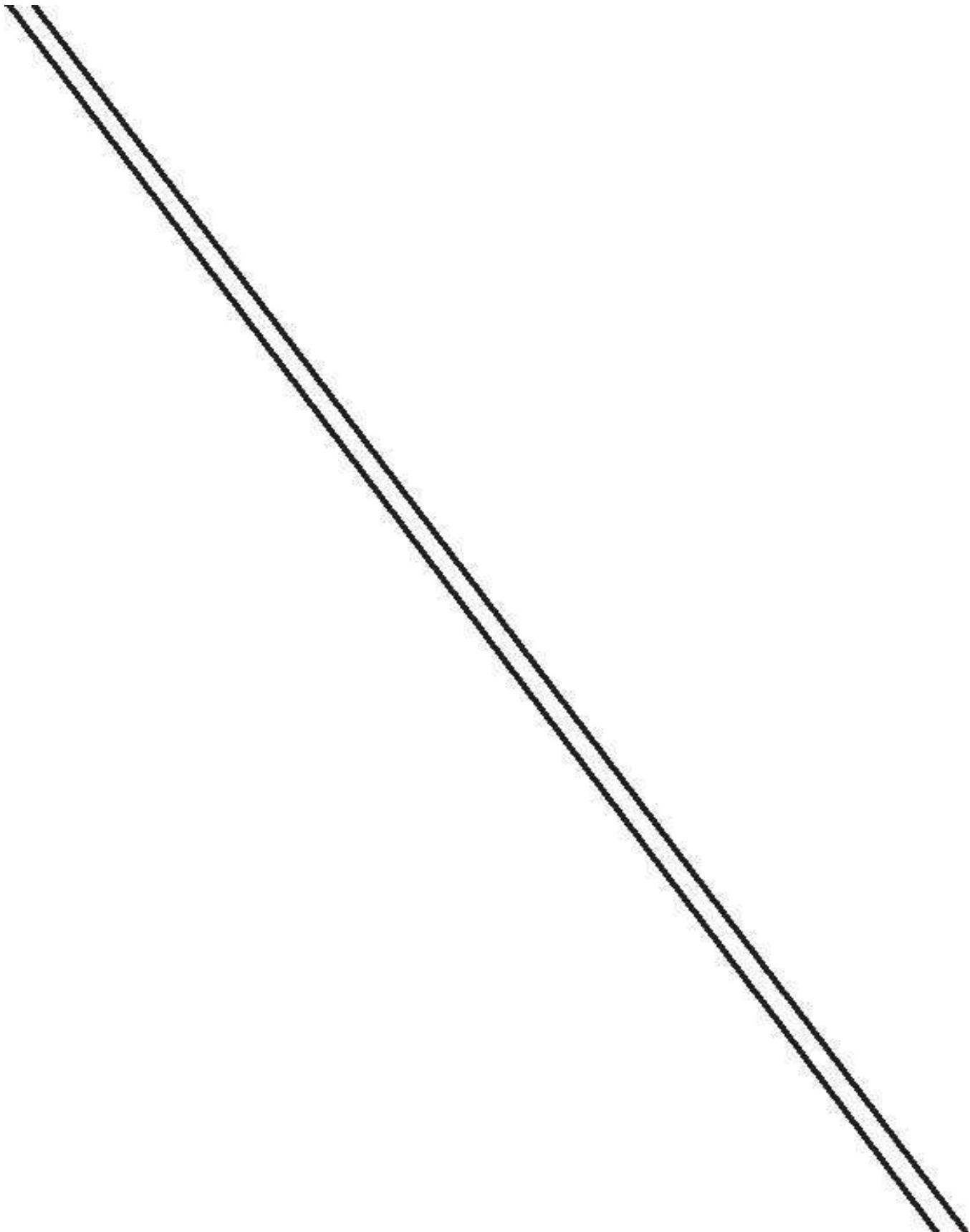


Livro Diário Junho de 2023

Data Histórico	Débito	Crédito
28/06 PGTO DEP METAL PRATA 50% INSTRUTURA METALIA - ALBERTO	41.250,00	
PGTO DEP METAL PRATA 50% INSTRUTURA METALIA - ALBERTO		41.250,00
ADIANTAMENTO DE CAPITAL	24.585,00	
ADIANTAMENTO DE CAPITAL		24.585,00
Total do dia :	65.835,00	65.835,00
Total do mês :	65.835,00	65.835,00

Livro Diário
Junho de 2023

Data Histórico		Débito	Crédito
	Saldo a transportar da Folha:8	65.835,00	41.250,00
	Total do mês :	65.835,00	65.835,00



Livro Diário

Julho de 2023

Data Histórico	Débito	Crédito
18/07 PGTO MATERIAL DE OBRA - LA	1.186,00	
PGTO MATERIAL DE OBRA - LA		1.186,00
PGTO PICARETA - LA	240,00	
PGTO PICARETA - LA		240,00
PGTO MATE FERRAMENTAS CFE 13953 - LA	530,00	
PGTO MATE FERRAMENTAS CFE 13953 - LA		530,00
PGTO TOCQUIS - LA	50,00	
PGTO TOCQUIS - LA		50,00
PGTO COLA - LA	6,00	
PGTO COLA - LA		6,00
	Total do dia :	2.012,00
		2.012,00
19/07 PGTO 2 CARROS DE MÃO - LA	360,00	
PGTO 2 CARROS DE MÃO - LA		360,00
	Total do dia :	360,00
		360,00
21/07 SERV PAULO PERÍODO DE 17/07 A 21/07 - LC	320,00	
SERV PAULO PERÍODO DE 17/07 A 21/07 - LC		320,00
	Total do dia :	320,00
		320,00
22/07 ADIANT POÇO - LC	900,00	
ADIANT POÇO - LC		900,00
ADIANT ADEMIR - LC	600,00	
ADIANT ADEMIR - LC		600,00
PGTO 05 BLOCOS BIOGREEN - LC	60,00	
PGTO 05 BLOCOS BIOGREEN - LC		60,00
PGTO CANO - LC	850,00	
PGTO CANO - LC		850,00
PGTO PARCIAL FAT 0001 JORGE - LC	5.000,00	
PGTO PARCIAL FAT 0001 JORGE - LC		5.000,00
	Total do dia :	7.410,00
		7.410,00
25/07 PGTO BRITA - ALBERTO	4.600,00	
PGTO BRITA - ALBERTO		4.600,00
	Total do dia :	4.600,00
		4.600,00
28/07 SERV PAULO PERÍODO DE 24/07 A 28/07 - LC	400,00	
SERV PAULO PERÍODO DE 24/07 A 28/07 - LC		400,00
	Total do dia :	400,00
		400,00
29/07 PGTO PARCIAL FAT 0001 -LC	5.000,00	
PGTO PARCIAL FAT 0001 -LC		5.000,00
	Total do dia :	5.000,00
		5.000,00
31/07 PAGT FINAL DA PERFURAÇÃO - LC	1.500,00	
PAGT FINAL DA PERFURAÇÃO - LC		1.500,00
PGTO MÃO DE OBRA - LC	40,00	
PGTO MÃO DE OBRA - LC		40,00
PGTO MATERIAL CRE NF 1972 - LC	1.380,00	
PGTO MATERIAL CRE NF 1972 - LC		1.380,00
ADIANT CAPITAL SOCIAL	3.306,01	
ADIANT CAPITAL SOCIAL		3.306,01
ADIAN CAPITAL SOCIAL	4.600,00	
ADIAN CAPITAL SOCIAL		4.600,00
	Total do dia :	10.826,01
		10.826,01
	Total do mês :	30.928,01
		30.928,01

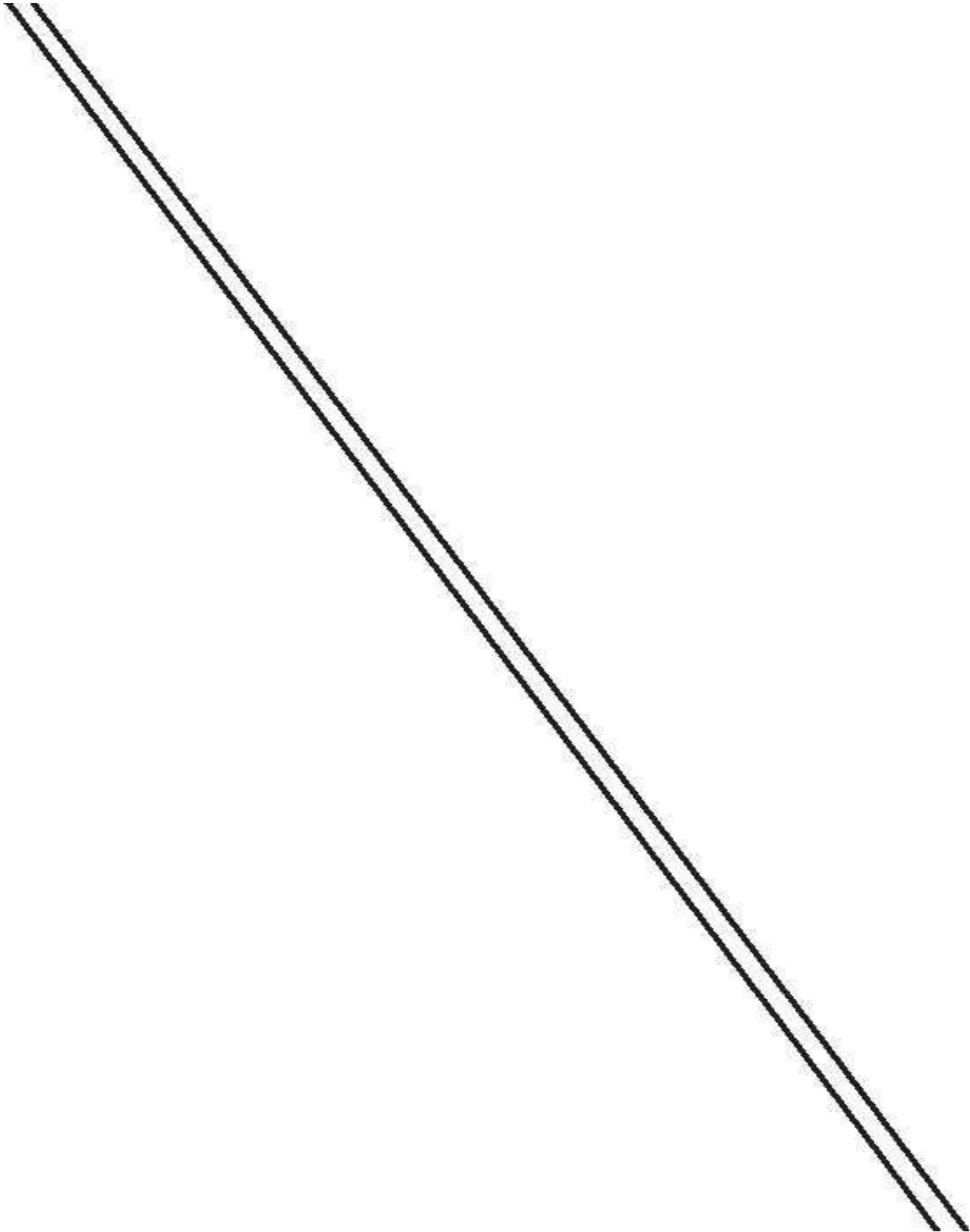
BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA

CNPJ: 46.115.766/0001-12 Registro: 21201234715 (22/04/2022)

Folha 11

**Livro Diário
Julho de 2023**

Data Histórico	Débito	Crédito
Saldo a transportar da Folha: 10	10.826,01	6.226,01
Total do mês :	30.928,01	30.928,01



Livro Diário

Agosto de 2023

Data Histórico		Débito	Crédito
01/08	OLEO PARA BETONEIRA - LC OLEO PARA BETONEIRA - LC	15,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	15,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		15,00
	Total do dia :	30,00	30,00
04/08	SERV PAULO PERIODO DE 07 A 09/08 - LC SERV PAULO PERIODO DE 07 A 09/08 - LC	100,00	
	SERV PAULO PERIODO DE 07 A 09/08 - LC	350,00	100,00
	SERV PAULO PERIODO DE 07 A 09/08 - LC		350,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	350,00	100,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		350,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	350,00	
	REFORÇO CARRO DE MÃO - LC	200,00	
	REFORÇO CARRO DE MÃO - LC		200,00
	MT ROFE CFE 1765065 - LC	350,45	
	MT ROFE CFE 1765065 - LC		350,45
	PGTO MAT DE CONTRUÇÃO NF 276 - LC	5.866,00	
	PGTO MAT DE CONTRUÇÃO NF 276 - LC		5.866,00
	PGTO FINAL JORGE - LC	1.975,00	
	PGTO FINAL JORGE - LC		1.975,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	200,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	350,45	200,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		350,45
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	5.866,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		5.866,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.975,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.975,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	35,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		35,00
	Total do dia :	17.717,90	17.717,90
09/08	ADIANTAMENTO ADEMIR EM 05/08 - LC ADIANTAMENTO ADEMIR EM 05/08 - LC	1.250,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.250,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.250,00
	Total do dia :	2.500,00	2.500,00
12/08	ADIANTAMENTO ADEMIR - LC ADIANTAMENTO ADEMIR - LC	1.680,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.680,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.680,00
	Total do dia :	3.360,00	3.360,00
18/08	DESO DE PARAFUSO / PREGO - LC DESO DE PARAFUSO / PREGO - LC	35,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	975,00	35,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		975,00
	Total do dia :	1.010,00	1.010,00
19/08	ADIANTAMENTO ADEMIR - LC ADIANTAMENTO ADEMIR - LC	900,00	
	DIARIAS COMPCTAÇÃO - LC	570,00	900,00
	DIARIAS COMPCTAÇÃO - LC		570,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	900,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	570,00	900,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		570,00
	PGTO MATERIAL ELETRICO PRÉDIO CONSTRUÇÕES - LC	975,00	
	PGTO MATERIAL ELETRICO PRÉDIO CONSTRUÇÕES - LC		975,00
	COMBUSTIVEL ACERTO JORGE ATERRO - LC	1.175,00	
	COMBUSTIVEL ACERTO JORGE ATERRO - LC		1.175,00
	PGTO CONCERTO BOMBA SAPINHO - LC	55,00	
			5.090,00
		Saldo a transportar no dia :	5.145,00

Livro Diário**Agosto de 2023**

Data Histórico		Débito	Crédito
	Saldo a transportar da Folha: 12	5.145,00	5.090,00
19/08	PGTO CONCERTO BOMBA SAPINHO - LC		55,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.175,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.175,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	55,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		55,00
		Total do dia :	6.375,00
			6.375,00
22/08	PGTO MAT CONST CASA VITORIA - LC	5.314,00	
	PGTO MAT CONST CASA VITORIA - LC		5.314,00
	PGTO FERRO NORTE TRELIÇA - LC	2.006,55	
	PGTO FERRO NORTE TRELIÇA - LC		2.006,55
	PGTO ADIANTAMENTO METAL PRATA GALPÃO - LC	20.000,00	
	PGTO ADIANTAMENTO METAL PRATA GALPÃO - LC		20.000,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	5.314,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		5.314,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.006,55	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		2.006,55
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	20.000,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		20.000,00
		Total do dia :	54.641,10
			54.641,10
26/08	ADIANT ADEMIR - LC	950,00	
	ADIANT ADEMIR - LC		950,00
	DIÁRIA COMPCTAÇÃO SOLO - L C	780,00	
	DIÁRIA COMPCTAÇÃO SOLO - L C		780,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	950,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		950,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	780,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		780,00
		Total do dia :	3.460,00
			3.460,00
28/08	MAT CONST CASA - LC	2.100,00	
	MAT CONST CASA - LC		2.100,00
	PGTO PREDIO DAS CONTRUÇÕES NF 2011 - LC	140,00	
	PGTO PREDIO DAS CONTRUÇÕES NF 2011 - LC		140,00
	PGTO ENERGIA - LC	260,89	
	PGTO ENERGIA - LC		260,89
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.100,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		2.100,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	140,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		140,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	260,89	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		260,89
		Total do dia :	5.001,78
			5.001,78
31/08	PGTO PEÇA SAPINHO - LC	70,00	
	PGTO PEÇA SAPINHO - LC		70,00
	PGTO ABASTECIMENTO - LC	50,00	
	PGTO ABASTECIMENTO - LC		50,00
	ABASTAECIMENTO PAULO - LC	258,00	
	ABASTAECIMENTO PAULO - LC		258,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	70,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		70,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	50,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		50,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	258,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		258,00
		Total do dia :	756,00
			756,00
		Total do mês :	94.851,78
			94.851,78

BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA

CNPJ: 46.115.766/0001-12 Registro: 21201234715 (22/04/2022)

Folha 14

Livro Diário**Agosto de 2023**

Data Histórico	Débito	Crédito
Saldo a transportar da Folha: 13	756,00	498,00
Total do mês :	94.851,78	94.851,78

Livro Diário**Setembro de 2023**

Data Histórico		Débito	Crédito
02/09	ADITAM ADEMIR - LC ADITAM ADEMIR - LC DIARIA COMPACTAÇÃO - LC DIARIA COMPACTAÇÃO - LC VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	950,00 950,00 950,00 950,00 950,00 950,00 950,00 950,00	950,00 950,00 950,00 950,00 950,00 950,00 950,00 950,00
	Total do dia :	3.800,00	3.800,00
05/09	PGTO COMBUSTIVEL DESLOCAMENTO PAULO - LC PGTO ADIANT METAL PRATÃO GALPÃO - ALBERTO PGTO ADIANT METAL PRATÃO GALPÃO - ALBERTO VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	300,00 300,00 170,00 170,00 10.000,00 10.000,00 10.000,00 10.000,00 170,00 170,00 300,00 300,00	300,00 300,00 170,00 170,00 10.000,00 10.000,00 10.000,00 10.000,00 170,00 170,00 300,00 300,00
	Total do dia :	20.940,00	20.940,00
06/09	PGTO BARRO E HORA TRATOR JORGE - LC PGTO BARRO E HORA TRATOR JORGE - LC PGTO ABASTECIMENTO ADELSON - LC PGTO ABASTECIMENTO ADELSON - LC PGTO ABASTECIMENTO - LC PGTO ABASTECIMENTO - LC PGTO 1KG ARAME -LC PGTO 1KG ARAME -LC PGTO 1 PNEU P/ CAARO - LC PGTO 1 PNEU P/ CAARO - LC VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	5.250,00 5.250,00 100,00 100,00 637,00 637,00 25,00 25,00 50,00 50,00 5.250,00 5.250,00 100,00 100,00 637,00 637,00 25,00 25,00 50,00 50,00	5.250,00 5.250,00 100,00 100,00 637,00 637,00 25,00 25,00 50,00 50,00 5.250,00 5.250,00 100,00 100,00 637,00 637,00 25,00 25,00 50,00 50,00
	Total do dia :	12.124,00	12.124,00
09/09	ADIANT ADEMIR - LC ADIANT ADEMIR - LC DIÁRIA COMPACTAÇÃO SOLO - LC DIÁRIA COMPACTAÇÃO SOLO - LC VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.550,00 1.550,00 570,00 570,00 1.550,00 1.550,00 570,00 570,00	1.550,00 1.550,00 570,00 570,00 1.550,00 1.550,00 570,00 570,00
	Total do dia :	4.240,00	4.240,00
11/09	PREDIO DAS CONSTRUÇÕES - LC PREDIO DAS CONSTRUÇÕES - LC PGTO FINAL DO DESLOCAMENTO SR PAULO - LC PGTO FINAL DO DESLOCAMENTO SR PAULO - LC VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	76,00 76,00 130,00 130,00 130,00 130,00 76,00 76,00	76,00 76,00 130,00 130,00 130,00 130,00 76,00 76,00
	Total do dia :	412,00	412,00

Livro Diário**Setembro de 2023**

Data Histórico	Débito	Crédito
16/09 ADIANT ADEMIR -LC	1.450,00	
ADIANT ADEMIR -LC		1.450,00
DIÁRIA COMPACTAÇÃO SOLO - LC	750,00	
DIÁRIA COMPACTAÇÃO SOLO - LC		750,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	750,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		750,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.450,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.450,00
PGTO ABAST SEMANAL ADELSON - LC	100,00	
PGTO ABAST SEMANAL ADELSON - LC		100,00
PGTO ADIANT DE SALARIO - LC	124,00	
PGTO ADIANT DE SALARIO - LC		124,00
PGTO DIÁRIAS PAULO - LC	350,00	
PGTO DIÁRIAS PAULO - LC		350,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	350,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		350,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	124,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		124,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		100,00
	Total do dia :	5.548,00
		5.548,00
18/09 PAGAMENTO PARCIAL MATAL PRATA - ALBERTO	5.000,00	
PAGAMENTO PARCIAL MATAL PRATA - ALBERTO		5.000,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	5.000,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		5.000,00
	Total do dia :	10.000,00
		10.000,00
19/09 PGTO ABASTECIMENTO ADELSON - LC	100,00	
PGTO ABASTECIMENTO ADELSON - LC		100,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		100,00
	Total do dia :	200,00
		200,00
20/09 CONCERTO SAPINHO - LC	300,00	
CONCERTO SAPINHO - LC		300,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	300,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		300,00
	Total do dia :	600,00
		600,00
21/09 CONCERTO MANSÃO DE FORÇA - LC	40,00	
CONCERTO MANSÃO DE FORÇA - LC		40,00
PGTO 8 CARRADAS 5 HORAS - LC	3.000,00	
PGTO 8 CARRADAS 5 HORAS - LC		3.000,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	40,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		40,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	3.000,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		3.000,00
VLR REF A CAPITAL SOCIAL	16.665,00	
VLR REF A CAPITAL SOCIAL		16.665,00
VLR REF A CAPITAL SOCIAL	16.665,00	
VLR REF A CAPITAL SOCIAL		16.665,00
VLR REF A CAPITAL SOCIAL	8.335,00	
VLR REF A CAPITAL SOCIAL		8.335,00
VLR REF A CAPITAL SOCIAL	8.335,00	
VLR REF A CAPITAL SOCIAL		8.335,00
	Total do dia :	56.080,00
		56.080,00
22/09 PGTO 8 CARRAFA PARCIAL METAL PRATA - ALBERTO	5.000,00	
PGTO 8 CARRAFA PARCIAL METAL PRATA - ALBERTO		5.000,00
DIARIA SR PAULO - LC	350,00	
DIARIA SR PAULO - LC		350,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	350,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		350,00
	Total do dia :	5.700,00
		5.700,00

Livro Diário

Setembro de 2023

Data Histórico	Débito	Crédito
23/09 ADIANT ADEMIR - LC	1.350,00	
ADIANT ADEMIR - LC		1.350,00
DIÁRIA COMPACTAÇÃO SOLO - LC	660,00	
DIÁRIA COMPACTAÇÃO SOLO - LC		660,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.350,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.350,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	660,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		660,00
PREDIO DAS CONTRUÇÕES - LC	300,00	
PREDIO DAS CONTRUÇÕES - LC		300,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	300,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		300,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	5.000,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		5.000,00
Total do dia :	9.620,00	9.620,00
26/09 PGTO 05 CARRADAS DE BARRO - LC	500,00	
PGTO 05 CARRADAS DE BARRO - LC		500,00
Total do dia :	500,00	500,00
27/09 PGTO DESLOCAMENTO ADELSON - LC	100,00	
PGTO DESLOCAMENTO ADELSON - LC		100,00
PGTO FERRONORTE 20 RELÍCAS - LC	642,00	
PGTO FERRONORTE 20 RELÍCAS - LC		642,00
PGTO ARAME - LC	23,00	
PGTO ARAME - LC		23,00
PGTO SALDO SALARIO ADELSON	596,00	
PGTO SALDO SALARIO ADELSON		596,00
DIARIAS PAULO - LC	250,00	
DIARIAS PAULO - LC		250,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.111,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		2.111,00
Total do dia :	3.722,00	3.722,00
30/09 ADIANT ADEMIR - LC	1.150,00	
ADIANT ADEMIR - LC		1.150,00
DIARIAS DE COMPACTAÇÃO - LC	630,00	
DIARIAS DE COMPACTAÇÃO - LC		630,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.150,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.150,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	630,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		630,00
Total do dia :	3.560,00	3.560,00
Total do mês :	137.046,00	137.046,00

Livro Diário**Setembro de 2023**

Data Histórico		Débito	Crédito
	Saldo a transportar da Folha: 17	3.560,00	2.930,00
	Total do mês :	137.046,00	137.046,00

Livro Diário

Outubro de 2023

Data Histórico		Débito	Crédito
02/10	PGTO DESLOCAMENTO ADELSON - LC	100,00	
	PGTO DESLOCAMENTO ADELSON - LC		100,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		100,00
	Total do dia :	200,00	200,00
04/10	PGTO ADIANT PARCIAL RETIDA DE BARRO JORGE - LC	1.000,00	
	PGTO ADIANT PARCIAL RETIDA DE BARRO JORGE - LC		1.000,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.000,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.000,00
	Total do dia :	2.000,00	2.000,00
05/10	PGTO ADIANT PARCIAL DE BARRO JORGE - LC3	2.000,00	
	PGTO ADIANT PARCIAL DE BARRO JORGE - LC3		2.000,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.000,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		2.000,00
	Total do dia :	4.000,00	4.000,00
06/10	PGTO TAXA DE ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIO - LC	304,00	
	PGTO TAXA DE ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIO - LC		304,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	304,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		304,00
	Total do dia :	608,00	608,00
07/10	ADIANT ADEMIR - LC	1.000,00	
	ADIANT ADEMIR - LC		1.000,00
	DIÁRIA COMPACTAÇÃO SOLO - LC	660,00	
	DIÁRIA COMPACTAÇÃO SOLO - LC		660,00
	DIÁRIAS PAULO	250,00	
	DIÁRIAS PAULO		250,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	250,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		250,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	660,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		660,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.000,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.000,00
	PGTO BARRA = LC	45,00	
	PGTO BARRA = LC		45,00
	PGTO ADIANT ADRIANA LICENÇA - LC	1.500,00	
	PGTO ADIANT ADRIANA LICENÇA - LC		1.500,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	45,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		45,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.500,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.500,00
	Total do dia :	6.910,00	6.910,00
09/10	PGTO PARCAL METAL PRATA - ALBERTO	6.750,00	
	PGTO PARCAL METAL PRATA - ALBERTO		6.750,00
	PGTO DESLOC ADELSON - LC	100,00	
	PGTO DESLOC ADELSON - LC		100,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	6.750,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		6.750,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		100,00
	Total do dia :	13.700,00	13.700,00
11/10	PGTO DESLOC PAULO - LC	300,00	
	PGTO DESLOC PAULO - LC		300,00
	PGTO ADIATAMENTO SALARIAL ADELSON - LC	600,00	
	PGTO ADIATAMENTO SALARIAL ADELSON - LC		600,00
	PGTO CONCERTO MAAUITA /LIXANDEIRA / FURADEIRA - LC	230,00	
	PGTO CONCERTO MAAUITA /LIXANDEIRA / FURADEIRA - LC		230,00
	PGTO PREDIO DAS CONSTRUÇÕES - LC	121,00	
	PGTO PREDIO DAS CONSTRUÇÕES - LC		121,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	300,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		300,00
	Saldo a transportar no dia :	1.551,00	1.551,00

Livro Diário**Outubro de 2023**

Data Histórico		Débito	Crédito
	Saldo a transportar da Folha: 19	1.551,00	1.551,00
11/10	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	600,00	600,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	230,00	230,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	121,00	121,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	121,00	121,00
		Total do dia :	2.502,00
13/10	CIMENTO VICTORIA CONSTRUÇÕES - LC	2.970,00	2.970,00
	CIMENTO VICTORIA CONSTRUÇÕES - LC	2.970,00	2.970,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.970,00	2.970,00
		Total do dia :	5.940,00
14/10	PGTI DIÁRIA COMPACTAÇÃO DP SOLO - LC	810,00	810,00
	PGTI DIÁRIA COMPACTAÇÃO DP SOLO - LC	250,00	250,00
	DIÁRIAS DO PAULO - LC	250,00	250,00
	DIÁRIAS DO PAULO - LC	250,00	250,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	250,00	250,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	810,00	810,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	810,00	810,00
	DIÁRIA COMPACTAÇÃO - LC	990,00	990,00
	DIÁRIA COMPACTAÇÃO - LC	990,00	990,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	990,00	990,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	990,00	990,00
		Total do dia :	4.100,00
17/10	PGTO FINAL JORGE - LC	4.200,00	4.200,00
	PGTO FINAL JORGE - LC	100,00	100,00
	PGTO DESLOC ADELSON - LC	100,00	100,00
	PGTO DESLOC ADELSON - LC	4.200,00	4.200,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	100,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	100,00
		Total do dia :	8.600,00
21/10	DIARIAS DO PAULO - LC	400,00	400,00
	DIARIAS DO PAULO - LC	400,00	400,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	400,00	400,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	310,00	310,00
	PGTO ADIANT SALARIAL ADELSON - LC	310,00	310,00
	PGTO ADIANT SALARIAL ADELSON - LC	1.669,70	1.669,70
	DESP DE VIAGEM GLEDSOON - LC	1.669,70	1.669,70
	DESP DE VIAGEM GLEDSOON - LC	1.300,00	1.300,00
	PGTO DESP DE VIAGEM GLEDSOON SOUSA - LA	310,00	310,00
	PGTO DESP DE VIAGEM GLEDSOON SOUSA - LA	1.669,70	1.669,70
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.300,00	1.300,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.300,00	1.300,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	5.000,00	5.000,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	5.846,00	5.846,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	32,00	32,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	5.000,00	5.000,00
		Total do dia :	7.359,40
23/10	PGTO SAPIN - LC	32,00	32,00
	TAXA LP - LA	5.000,00	5.000,00
	PGTO TAXA LP - ALBERTO	5.846,00	5.846,00
	PGTO TAXA LP - ALBERTO	32,00	32,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	5.000,00	5.000,00
		Saldo a transportar no dia :	15.910,00
			10.910,00

Livro Diário

Outubro de 2023

Data Histórico		Débito	Crédito
	Saldo a transportar da Folha:20	15.910,00	10.910,00
23/10	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	5.846,00	5.000,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	5.846,00	5.846,00
	Total do dia :	21.756,00	21.756,00
27/10	PGTO DESLOC ADELSON LC	100,00	
	PGTO DESLOC ADELSON LC	100,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
	PGTO TRELIÇA - DEP STA RITA - LC	265,00	
	PGTO TRELIÇA - DEP STA RITA - LC	265,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	265,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	265,00	
	Total do dia :	730,00	730,00
28/10	PGTO DIÁRIA PEDREIRO / AJUDANTE - LC	1.920,00	
	PGTO DIÁRIA PEDREIRO / AJUDANTE - LC	1.920,00	
	PGTO DIÁRIA DO PAULO - LC	300,00	
	PGTO DIÁRIA DO PAULO - LC	300,00	
	PGTO DESP VIAGEM GLEDSON - LC	680,00	
	PGTO DESP VIAGEM GLEDSON - LC	680,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	680,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	680,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	300,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	300,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.920,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.920,00	
	Total do dia :	5.800,00	5.800,00
30/10	PGTO ENERGIA BIOGRENN - LC	229,30	
	PGTO ENERGIA BIOGRENN - LC	229,30	
	PGTO TX MEIO AMBIENTE - LC	450,00	
	PGTO TX MEIO AMBIENTE - LC	450,00	
	PGTO DESLOCAMENTO ADELSON - LC	100,00	
	PGTO DESLOCAMENTO ADELSON - LC	100,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	229,30	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	229,30	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	450,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	450,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
	Total do dia :	1.558,60	1.558,60
31/10	PGTO SERV POÇO - LC	70,00	
	PGTO SERV POÇO - LC	70,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	70,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	70,00	
	Total do dia :	140,00	140,00
	Total do mês :	85.904,00	85.904,00

Livro Diário**Outubro de 2023**

Data Histórico		Débito	Crédito
	Saldo a transportar da Folha:21	140,00	70,00
	Total do mês :	85.904,00	85.904,00

Livro Diário**Novembro de 2023**

Data Histórico		Débito	Crédito
01/11	PGTO DESLO PAULO - LC	300,00	
	PGTO DESLO PAULO - LC		300,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	300,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		300,00
	Total do dia :	600,00	600,00
03/11	PGTO MADERITE CASA DA MADEIRA - LC	194,00	
	PGTO MADERITE CASA DA MADEIRA - LC		194,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	194,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		194,00
	Total do dia :	388,00	388,00
04/11	ADIANT PEDREIRO / AJUDANTE - LC	1.350,00	
	ADIANT PEDREIRO / AJUDANTE - LC		1.350,00
	ADIANT PAULO - LC	400,00	
	ADIANT PAULO - LC		400,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	400,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		400,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.350,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.350,00
	Total do dia :	3.500,00	3.500,00
06/11	PGTO TOTAL SALARIO ADELSON - LC	410,00	
	PGTO TOTAL SALARIO ADELSON - LC		410,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	410,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		410,00
	Total do dia :	820,00	820,00
07/11	ADIANT METRAL PRATA - ALBERTO	2.500,00	
	ADIANT METRAL PRATA - ALBERTO		2.500,00
	DESLOC ADELSON - LC	100,00	
	DESLOC ADELSON - LC		100,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.500,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		2.500,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		100,00
	Total do dia :	5.200,00	5.200,00
10/11	PGTO DESLOC ADELSON - LC	100,00	
	PGTO DESLOC ADELSON - LC		100,00
	PGTO CONCERTO MAQUINA - LC	150,00	
	PGTO CONCERTO MAQUINA - LC		150,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		100,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	150,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		150,00
	Total do dia :	500,00	500,00
11/11	PGTO PEDREIRO / SERVENTE - LC	1.620,00	
	PGTO PEDREIRO / SERVENTE - LC		1.620,00
	PGTO PAULO - LC	400,00	
	PGTO PAULO - LC		400,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.620,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.620,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	400,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		400,00
	CONCERTO DE VIBRADOR - LC	90,00	
	CONCERTO DE VIBRADOR - LC		90,00
	ADIANT SALARIO ADELSON - LC	260,00	
	ADIANT SALARIO ADELSON - LC		260,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	90,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		90,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	260,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		260,00
	PGTO 50 CARRADA DE ATERRROS - LC	3.300,00	
	PGTO 50 CARRADA DE ATERRROS - LC		3.300,00
	Saldo a transportar no dia :	8.040,00	8.040,00

Livro Diário**Novembro de 2023**

Data Histórico		Débito	Crédito
	Saldo a transportar da Folha:23	8.040,00	8.040,00
11/11 PGTO 50 CARRADAS DE ATERROS - LA	2.200,00	2.200,00	
PGTO 50 CARRADAS DE ATERROS - LA	1.200,00	1.200,00	
PGTO 2 CARRADAS DE PESRAS - LC	800,00	800,00	
PGTO 2 CARRADAS DE PESRAS - LC	4.331,88	4.331,88	
PGTO 2 CARRADAS DE PESRAS - LA	2.887,92	2.887,92	
PGTO 2 CARRADAS DE PESRAS - LA	1.260,00	1.260,00	
PGTO 6 HORAS DE MAQUINA - LC	840,00	840,00	
PGTO 6 HORAS DE MAQUINA - LC	1.050,00	1.050,00	
PGTO 6 HORAS DE MAQUINA - LA	1.083,60	1.083,60	
PGTO 6 HORAS DE MAQUINA - LA	722,40	722,40	
PGTO DARE BOMBEIROS - LA	418,62	418,62	
PGTO DARE BOMBEIROS - LA	3.300,00	3.300,00	
PGTO ADRIANO - LA	2.200,00	2.200,00	
PGTO ADRIANO - LA	1.200,00	1.200,00	
PGTO ALUGEUL CARRO PARA SOUSA - LA	800,00	800,00	
PGTO ALUGEUL CARRO PARA SOUSA - LA	4.331,88	4.331,88	
PGTO CAP BOMBEIRO - LA	2.887,92	2.887,92	
PGTO CAP BOMBEIRO - LA	1.260,00	1.260,00	
PGTO PREDIO DAS CONSTRUÇÕES - LC	840,00	840,00	
PGTO PREDIO DAS CONSTRUÇÕES - LC	1.083,60	1.083,60	
PGTO 50 TABUAS - LC	722,40	722,40	
PGTO 50 TABUAS - LC	418,62	418,62	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.050,00	1.050,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.462,65	1.462,65	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.500,00	1.500,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	660,00	660,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.350,00	1.350,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	3.300,00	3.300,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.200,00	2.200,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.200,00	1.200,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	800,00	800,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	4.331,88	4.331,88	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.887,92	2.887,92	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.260,00	1.260,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	840,00	840,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.083,60	1.083,60	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	722,40	722,40	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	418,62	418,62	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.050,00	1.050,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.462,65	1.462,65	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.500,00	1.500,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	660,00	660,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.350,00	1.350,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.350,00	1.350,00	
Total do dia :	54.874,14	54.874,14	

Livro Diário**Novembro de 2023**

Data Histórico		Débito	Crédito
21/11	PGTO 02 SACOS DE CIMENTO - LC PGTO 02 SACOS DE CIMENTO - LC PGTO 35 TONELADAS DE BRITAS - LC PGTO 35 TONELADAS DE BRITAS - LC VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	96,00 96,00 4.700,00 4.700,00 96,00 96,00 4.700,00 4.700,00	96,00 96,00 4.700,00 4.700,00 96,00 96,00 4.700,00 4.700,00
	Total do dia :	9.592,00	9.592,00
22/11	PGTO 3 ENXADAS 2 PAS - LC PGTO 3 ENXADAS 2 PAS - LC PGTO ALUGUEL BETONEIRA WLTS 0- LC PGTO ALUGUEL BETONEIRA WLTS 0- LC VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	290,00 290,00 350,00 350,00 290,00 290,00 350,00 350,00	290,00 290,00 350,00 350,00 290,00 290,00 350,00 350,00
	Total do dia :	1.280,00	1.280,00
23/11	PGTO PEDREIRO / SERVENTE - LC PGTO PEDREIRO / SERVENTE - LC PGTO PAULO - LC PGTO PAULO - LC VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL PGTO REFORÇO DE 7 CARROS DE MÃO - LC PGTO REFORÇO DE 7 CARROS DE MÃO - LC DESLOCAMENTO ADELSON - LC DESLOCAMENTO ADELSON - LC PGTO TONELADAS DE BRITA PGTO TONELADAS DE BRITA VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.680,00 1.680,00 400,00 400,00 1.680,00 1.680,00 400,00 400,00 450,00 450,00 100,00 100,00 4.700,00 4.700,00 450,00 450,00 100,00 100,00 4.700,00 4.700,00	1.680,00 1.680,00 400,00 400,00 1.680,00 1.680,00 400,00 400,00 450,00 450,00 100,00 100,00 4.700,00 4.700,00 450,00 450,00 100,00 100,00 4.700,00 4.700,00
	Total do dia :	14.660,00	14.660,00
24/11	PGTO TOMADAS - LC PGTO TOMADAS - LC PGTO REFEIÇÃO - LC PGTO REFEIÇÃO - LC PGTO DIARIAS CONCRETAGEM - LC PGTO DIARIAS CONCRETAGEM - LC PGTO REFEIÇÃO DOS DIARIISTA - LC PGTO REFEIÇÃO DOS DIARIISTA - LC PGTO DIARIAS CONCRETAGEM - LC PGTO DIARIAS CONCRETAGEM - LC PGTO DIARIAS PAULO - LC PGTO DIARIAS PAULO - LC PGTO DESLOCAMENTO - LC PGTO DESLOCAMENTO - LC PGTO ALUGUEL DE BETONEIRA WFL - LC PGTO ALUGUEL DE BETONEIRA WFL - LC	67,50 67,50 443,00 443,00 1.850,00 1.850,00 399,50 399,50 2.800,00 2.800,00 500,00 500,00 100,00 100,00 300,00 300,00	67,50 67,50 443,00 443,00 1.850,00 1.850,00 399,50 399,50 2.800,00 2.800,00 500,00 500,00 100,00 100,00 300,00 300,00
	Total do dia :	6.460,00	6.460,00
25/11	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	4.340,00 4.340,00 2.120,00 2.120,00	4.340,00 4.340,00 2.120,00 2.120,00
	Total do dia :	6.460,00	6.460,00

Livro Diário**Novembro de 2023**

Data Histórico	Débito	Crédito
27/11 PGTO BOLETO FERRONORTE - ALBERTO	3.438,40	
PGTO BOLETO FERRONORTE - ALBERTO		3.438,40
PGTO FED 02 CARRADAS DE AREEI- ALBERTO	5.980,00	
PGTO FED 02 CARRADAS DE AREEI- ALBERTO		5.980,00
PGTO NF 1085 - SACOS DE CIMENTO - ALBERTO	18.060,00	
PGTO NF 1085 - SACOS DE CIMENTO - ALBERTO		18.060,00
PGTO TAXAS CARTORIOS - ALBERTO	83,98	
PGTO TAXAS CARTORIOS - ALBERTO		83,98
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	3.438,40	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		3.438,40
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	5.980,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		5.980,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	18.060,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		18.060,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	83,98	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		83,98
Total do dia :	55.124,76	55.124,76
28/11 PGTO NOTIFICAÇÃO	281,24	
PGTO NOTIFICAÇÃO		281,24
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	281,24	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		281,24
Total do dia :	562,48	562,48
Total do mês :	160.021,38	160.021,38

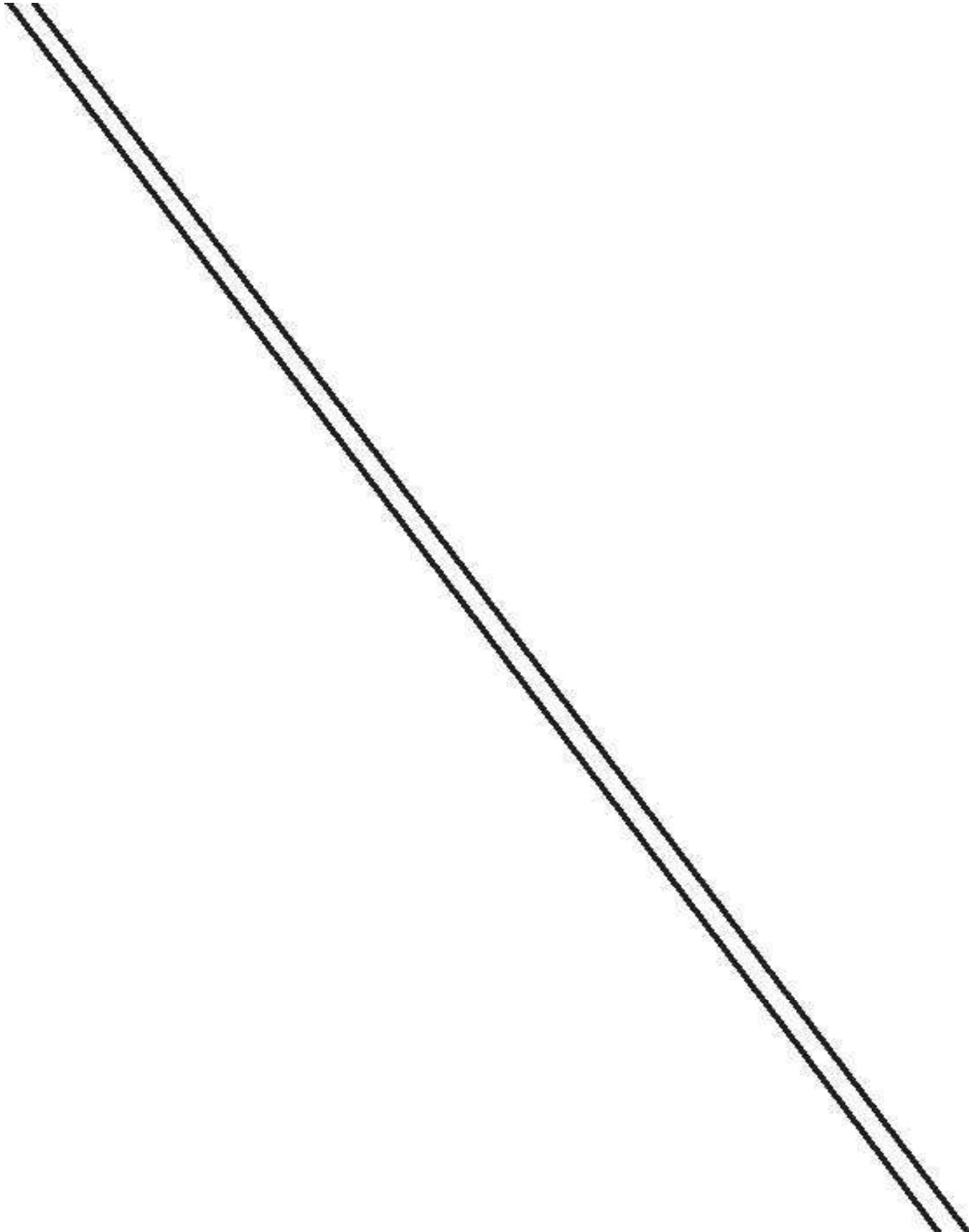
BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA

CNPJ: 46.115.766/0001-12 Registro: 21201234715 (22/04/2022)

Folha 27

Livro Diário**Novembro de 2023**

Data Histórico	Débito	Crédito
Saldo a transportar da Folha:26	562,48	281,24
Total do mês :	160.021,38	160.021,38



Livro Diário

Dezembro de 2023

Data Histórico	Débito	Crédito
02/12 PGTO PEDREIRO / SERVENTE - ALBERTO	3.150,00	
PGTO PEDREIRO / SERVENTE - ALBERTO		3.150,00
PGTO PAULO - ALBERTO	400,00	
PGTO PAULO - ALBERTO		400,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	400,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		400,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	3.150,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		3.150,00
PGTO PONTEIRO - ALBERTO	38,90	
PGTO PONTEIRO - ALBERTO		38,90
SALDO SALARIO ADELSON - ALBERTO	910,00	
SALDO SALARIO ADELSON - ALBERTO		910,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	38,90	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		38,90
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	910,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		910,00
PGTO PEDREIRO SERVENTE - ALBERTO	2.820,00	
PGTO PEDREIRO SERVENTE - ALBERTO		2.820,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.820,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		2.820,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	400,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		400,00
PGTO PAULO - ALBERTO	400,00	
PGTO PAULO - ALBERTO		400,00
	<hr/> Total do dia :	15.437,80
		15.437,80
04/12 PGTO DESLC COMB ADELSON - ALBERTO	100,00	
PGTO DESLC COMB ADELSON - ALBERTO		100,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		100,00
	<hr/> Total do dia :	200,00
		200,00
09/12 .ADIANTAMENTO SALARIO ADELSON - ALBERTO	450,00	
.ADIANTAMENTO SALARIO ADELSON - ALBERTO		450,00
VICTORIA CONTRUÇÕES - ALBERTO	240,00	
VICTORIA CONTRUÇÕES - ALBERTO		240,00
PGTO 50 MT MANGUEIRA.	326,48	
PGTO 50 MT MANGUEIRA.		326,48
PGTO ENERGIA - ALBERTO	303,16	
PGTO ENERGIA - ALBERTO		303,16
PGTO G LUSTOZA - 9 CARROS DE MÃO - ALBERTO	1.800,00	
PGTO G LUSTOZA - 9 CARROS DE MÃO - ALBERTO		1.800,00
PREDIO DAS CONTRUÇÕES - ALBERTO .	2.750,00	
PREDIO DAS CONTRUÇÕES - ALBERTO .		2.750,00
PGTO RESSARCIMENTO DE DESPESAS - ALBERTO .	1.986,00	
PGTO RESSARCIMENTO DE DESPESAS - ALBERTO .		1.986,00
PGTO LONA ROFE - ALBERTO .	416,79	
PGTO LONA ROFE - ALBERTO .		416,79
PGTO MATERIAL DE LIMPEZA - ALBERTO.	24,00	
PGTO MATERIAL DE LIMPEZA - ALBERTO.		24,00
PGTO CONCERTO DE 02 PNEUS - ALBERTO .	14,00	
PGTO CONCERTO DE 02 PNEUS - ALBERTO .		14,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	450,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		450,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	240,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		240,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	326,48	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		326,48
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	303,16	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		303,16
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.800,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.800,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.750,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		2.750,00
	<hr/> Saldo a transportar no dia :	14.180,07
		14.180,07

Livro Diário

Dezembro de 2023

Data Histórico		Débito	Crédito
	Saldo a transportar da Folha:28	14.180,07	14.180,07
09/12	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.986,00	1.986,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	416,79	416,79
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	24,00	24,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	14,00	14,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	14,00	14,00
	Total do dia :	16.620,86	16.620,86
11/12	PGTO DESLOC COMB. ADELSON - ALBERTO	100,00	
	PGTO DESLOC COMB. ADELSON - ALBERTO		100,00
	PGTO VICTORIA CONSTRUÇÕES - ALBERTO .	2.314,00	
	PGTO VICTORIA CONSTRUÇÕES - ALBERTO .		2.314,00
	PGTO SOS - 04 VERGALHOES - ALBERTO .	104,00	
	PGTO SOS - 04 VERGALHOES - ALBERTO .		104,00
	PGTO 2 TOMADAS - ALBERTO .	38,00	
	PGTO 2 TOMADAS - ALBERTO .		38,00
	PGTO 1 PNEU DE CARRO DE MÃO . - ALBERTO	18,00	
	PGTO 1 PNEU DE CARRO DE MÃO . - ALBERTO		18,00
	PGTO PARABRISA VIAGEM - ALBERTO .	1.366,40	
	PGTO PARABRISA VIAGEM - ALBERTO .		1.366,40
	PGTO COMB DEV VELOCIDADE - ALBERTO	244,36	
	PGTO COMB DEV VELOCIDADE - ALBERTO		244,36
	PGTO 15 TELAS ROFE - LA	775,25	
	PGTO 15 TELAS ROFE - LA		775,25
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		100,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.314,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		2.314,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	104,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		104,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	38,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		38,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	18,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		18,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.366,40	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.366,40
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	244,36	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		244,36
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	775,25	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		775,25
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	31,50	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		31,50
	Total do dia :	9.951,52	9.951,52
14/12	PGTO ABST SAPINHO - ALBERTO	31,50	
	PGTO ABST SAPINHO - ALBERTO		31,50
	Total do dia :	31,50	31,50
15/12	PGTO PARCIAL 1/2 BAU BIOGREENM - LC	22.500,00	
	PGTO PARCIAL 1/2 BAU BIOGREENM - LC		22.500,00
	PGTO NF 580 - ALBERTO	4.300,00	
	PGTO NF 580 - ALBERTO		4.300,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	4.300,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		4.300,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	22.500,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		22.500,00
	Total do dia :	53.600,00	53.600,00
16/12	PGTO PEDREIRO / SERVETE -ALBERTO	2.880,00	
	PGTO PEDREIRO / SERVETE -ALBERTO		2.880,00
	PGTO PAULO DIARIAS -0 ALBERTO	400,00	
	PGTO PAULO DIARIAS -0 ALBERTO		400,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	400,00	
			3.280,00
	Saldo a transportar no dia :	3.680,00	3.280,00

Livro Diário

Dezembro de 2023

Data Histórico		Débito	Crédito
	Saldo a transportar da Folha:29	3.680,00	3.280,00
16/12	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	400,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.880,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		2.880,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	100,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		100,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.333,20	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.333,20
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	20,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		20,00
	PGTO 01 VARA DE FERRO - ALBERTO	20,00	
	PGTO 01 VARA DE FERRO - ALBERTO		20,00
	PGTO CX D AGUA 2000 LITROS - ALBERTO	1.333,20	
	PGTO CX D AGUA 2000 LITROS - ALBERTO		1.333,20
	PGTO DESLOC COMB ADELSON - ALBERTO .	100,00	
	PGTO DESLOC COMB ADELSON - ALBERTO .		100,00
		<hr/>	<hr/>
	Total do dia :	9.466,40	9.466,40
18/12	PGTO PONTEIRA MARLETE ALBERTO	77,80	
	PGTO PONTEIRA MARLETE ALBERTO		77,80
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	77,80	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		77,80
		<hr/>	<hr/>
	Total do dia :	155,60	155,60
22/12	PGTO PARCIAL KONCRETEK - ALBERTO.	2.000,00	
	PGTO PARCIAL KONCRETEK - ALBERTO.		2.000,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.000,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		2.000,00
		<hr/>	<hr/>
	Total do dia :	4.000,00	4.000,00
23/12	PGTO PEDREIRO - SERVENTE - ALBERTO	2.900,00	
	PGTO PEDREIRO - SERVENTE - ALBERTO		2.900,00
	PGTO PAULO DIARIAS - ALBERTO	400,00	
	PGTO PAULO DIARIAS - ALBERTO		400,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	400,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		400,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	2.900,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		2.900,00
	PGTO 13 ADELSON - ALBERTO	1.320,00	
	PGTO 13 ADELSON - ALBERTO		1.320,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	1.320,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		1.320,00
	PGTO SALDO SALARIO ADELSON - ALBERTO .	870,00	
	PGTO SALDO SALARIO ADELSON - ALBERTO .		870,00
	PGTO SOS VERGALHAO - ALBERT O.	240,00	
	PGTO SOS VERGALHAO - ALBERT O.		240,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	240,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		240,00
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	870,00	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		870,00
		<hr/>	<hr/>
	Total do dia :	11.460,00	11.460,00
26/12	PGTO BOLETO FERRONORTE - ALBERTO	3.438,40	
	PGTO BOLETO FERRONORTE - ALBERTO		3.438,40
	PGTO BOLETO FERRONORTE - ALBERT O	775,25	
	PGTO BOLETO FERRONORTE - ALBERT O		775,25
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	775,25	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		775,25
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL	3.438,40	
	VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		3.438,40
		<hr/>	<hr/>
	Total do dia :	8.427,30	8.427,30
29/12	PGTO S OS VERGALHAO - ALBERTO	220,00	
	PGTO S OS VERGALHAO - ALBERTO		220,00
	PGTO KONCRETC PAGAMENTO FINAL - ALBERTO	3.980,00	
	PGTO KONCRETC PAGAMENTO FINAL - ALBERTO		3.980,00
		<hr/>	<hr/>
	Saldo a transportar no dia :	4.200,00	4.200,00

Livro Diário**Dezembro de 2023**

Data Histórico		Débito	Crédito
	Saldo a transportar da Folha:30	4.200,00	4.200,00
29/12 VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		220,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL			220,00
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL		3.980,00	
VLR REF A ADIANTAMENTO DE CAPITAL			3.980,00
	Total do dia :	8.400,00	8.400,00
	Total do mês :	137.750,98	137.750,98

Termo de Encerramento

Nome do Livro: DIÁRIO

Nº de Ordem: 1

O presente livro do tipo DIÁRIO contém páginas numeradas, do nº 01 ao nº 32, e serviu para escrituração no período de 01/01/2023 a 31/12/2023, da empresa BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA.

Bacabal, 31/12/2023

LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
Administrador, Sócio
CPF 034.733.133-51

DENISSON PENHA SERRA
PROFISSIONAL DA CONTABILIDADE
CRC/MA 6589

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
PESSOA JURÍDICA
CNPJ 46.115.766/0001-12



ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
03473313351	LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
45975639387	DENISSON PENHA SERRA
46115766000112	BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA

CERTIFICO A AUTENTICAÇÃO EM 19/11/2024 09:17 SOB N° 20240845528.
PROTOCOLO: 240845528 DE 21/06/2024. NIRE: 21201234715.
BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA

JUCEMA

ISABELA PALUSKI
RESPONSÁVEL PELA AUTENTICAÇÃO
SÃO LUÍS, 19/11/2024
empreseafacil.mae.gov.br



TERMO DE AUTENTICAÇÃO - LIVRO DIGITAL

Declaro exatos os Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Digital com características abaixo, conferido e autenticado por ISABELA PALUSKI, sob a autenticidade nº 12416346580 em 19/11/2024, protocolo 240845528. Para validação de Autenticação dos Termos, deverá ser acessado o Portal de Serviços / verificação de documentos do Empreendedor (<http://www.empresafacil.ma.gov.br>) e informar o código de verificação.

Identificação de Empresa

Nome Empresarial:	BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
Número de Registro:	21201234715
CNPJ:	46115766000112
Município:	Bacabal

Identificação de Livro Digital

Tipo de Livro:	DIÁRIO
Número de Ordem:	1
Período de Escrituração:	01/01/2023 - 31/12/2023

Assinante(s)	Nome	CRC/OAB
03473313351	LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM	
45975639387	DENISSON PENHA SERRA	MA6589
46115766000112	BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA	

CERTIFICO A AUTENTICAÇÃO EM 19/11/2024 09:17 SOB N° 20240845528.
PROTOCOLO: 240845528 DE 21/06/2024. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
12416346580. NIRE: 21201234715.

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA

JUCEMA

ISABELA PALUSKI
RESPONSÁVEL PELA AUTENTICAÇÃO
SÃO LUÍS, 19/11/2024
[empresafacil.ma.gov.br](http://www.empresafacil.ma.gov.br)



BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12
Rodovia ROD BR 316 AV03, QUADRA B, LOTE 12, 1 - DISTRITO
INDUSTRIAL - Bacabal - MA - 65700000

Folha: 0001

BALANÇO ENCERRADO EM 31/12/2024

Valores expressos em Reais (R\$)

ATIVO

	Saldo em 31/12/2024	Saldo em 31/12/2023
CIRCULANTE	55.347,25	50.287,75
DISPONÍVEL	55.347,25	50.287,75
BENS NUMERÁRIOS	50.287,75	50.287,75
Caixa	50.287,75	50.287,75
DEPÓSITOS BANCÁRIOS A VISTA	5.059,50	0,00
Banco do Brasil S/A	5.059,50	0,00
CLIENTES	0,00	0,00
DUPPLICATAS A RECEBER	0,00	0,00
AM EMPREENDIMENTOS LTDA	0,00	0,00
BASTO MESQUITA DIST. E LOGISTICA LTDA	0,00	0,00
CARVALHO LOPES LABORATORIO LTDA	0,00	0,00
Clientes Diversos	0,00	0,00
CLINICA SANTA TEREZA LTDA	0,00	0,00
EMPREENDIMENTOS FARMACEUTICOS GLOBO LTDA	0,00	0,00
NÃO CIRCULANTE	386.181,77	348.608,08
IMOBILIZADO	386.181,77	348.608,08
BENS EM OPERAÇÃO	386.181,77	348.608,08
Instalações Industriais	386.181,77	348.608,08
TOTAL DO ATIVO	441.529,02	398.895,83



BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12
Rodovia ROD BR 316 AV03, QUADRA B, LOTE 12, 1 - DISTRITO
INDUSTRIAL - Bacabal - MA - 65700000

Folha: 0002

BALANÇO ENCERRADO EM 31/12/2024
 Valores expressos em Reais (R\$)

PASSIVO

	Saldo em 31/12/2024	Saldo em 31/12/2023
CIRCULANTE	16.913,12	16.947,75
FORNECEDORES	16.947,75	16.947,75
FORNECEDORES NACIONAIS	16.947,75	16.947,75
Fornecedores Diversos	16.947,75	16.947,75
OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS	(34,63)	0,00
IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES A RECOLHER	(34,63)	0,00
Simples a Recolher	(34,63)	0,00
OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS E PRIVIDENCIÁRIAS	0,00	0,00
OBRIGAÇÕES COM O PESSOAL	0,00	0,00
Salários e Ordenados a Pagar	0,00	0,00
OBRIGAÇÕES PREVIDENCIÁRIAS	0,00	0,00
INSS a Recolher	0,00	0,00
FGTS a Recolher	0,00	0,00
NÃO CIRCULANTE	407.948,08	281.948,08
OBRIGAÇÕES A LONGO PRAZO	407.948,08	281.948,08
ADIANTAMENTO PARA FUTURO AUMENTO DE CAPITAL	407.948,08	281.948,08
Alberto Carlos Santos de Brito	143.294,86	102.294,86
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim	223.653,22	179.653,22
João Bosco Gadelha de Oliveira Filho	20.500,00	0,00
Jarisma Gonçalves Melo II	20.500,00	0,00
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	16.667,82	100.000,00
CAPITAL SOCIAL	100.000,00	100.000,00
CAPITAL SUBSCRITO	100.000,00	100.000,00
Alberto Carlos Santos de Brito	33.330,00	33.330,00
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim	33.330,00	33.330,00
João Bosco Gadelha de Oliveira Filho	16.670,00	16.670,00
Jarisma Gonçalves Melo II	16.670,00	16.670,00
LUCROS E PREJUÍZOS ACUMULADOS	(83.332,18)	0,00
LUCROS E PREJUÍZOS ACUMULADOS	(83.332,18)	0,00
(-) Prejuízos Acumulados	(83.332,18)	0,00
LUCROS E PREJUÍZOS DO EXERCÍCIO	0,00	0,00



BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12
Rodovia ROD BR 316 AV03, QUADRA B, LOTE 12, 1 - DISTRITO
INDUSTRIAL - Bacabal - MA - 65700000

Folha: 0003

BALANÇO ENCERRADO EM 31/12/2024

Valores expressos em Reais (R\$)

(-) Prejuízos do Execício	0,00	0,00
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	441.529,02	398.895,83

Reconhecemos a exatidão do presente Balanço.

Bacabal (MA), 31/12/2024

LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
 SÓCIO
 CPF: 034.733.133-51

DENISSON PENHA SERRA
 CRC: 1-MA-006589/O-0 - Contador
 CPF: 459.756.393-87

Livro: 0002 Folha: 0004



BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12

Rodovia ROD BR 316 AV03, QUADRA B, LOTE 12, 1 - DISTRITO INDUSTRIAL - Bacabal - MA - 65700000

DRE

Valores expressos em Reais (R\$)

	Período de	Período de
	01/01/2024 a 31/12/2024	01/01/2023 a 31/12/2023
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	12.493,92	0,00
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	12.493,92	0,00
(-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA	(261,19)	0,00
IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE VENDAS	(261,19)	0,00
(-) ISS	(159,98)	0,00
(-) PIS	(15,37)	0,00
(-) COFINS	(85,84)	0,00
(=) RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA	12.232,73	0,00
(-) CUSTO DOS PRODUTOS/MERCADORIAS/SERVICOS	(95.514,70)	0,00
CUSTOS DIRETOS DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL	(56.678,50)	0,00
CUSTOS INDIRETOS DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL	(38.836,20)	0,00
(=) PREJUÍZO BRUTO	83.281,97	0,00
(+/-) DESPESAS OPERACIONAIS	(50,21)	0,00
DESPESAS TRIBUTARIAS	(50,21)	0,00
CONTRIBUIÇÕES IMPOSTOS E TAXAS	(50,21)	0,00
(=) PREJUÍZO OPERACIONAL LIQUIDO	83.332,18	0,00
(=) PREJUÍZO LIQUIDO DO EXERCICIO	(83.332,18)	0,00

LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
SÓCIO
CPF: 034.733.133-51

DENISSON PENHA SERRA
CRC: 1-MA-006589/O-0 - Contador
CPF: 459.756.393-87



BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12
Rodovia ROD BR 316 AV03, QUADRA B, LOTE 12, 1 - DISTRITO INDUSTRIAL - Bacabal - MA - 65700000
Período: 01/01/2024 a 31/12/2024

DEMONSTRATIVO DOS ÍNDICES

Valores expressos em Reais (R\$)

Liquidez Imediata

$$\frac{55.347,25}{16.913,12} = R\$ 3,27$$

Demonstra a disponibilidade em R\$ para cada R\$ 1,00 de dívida a curto prazo. Observa-se porém que estamos considerando valores disponíveis no momento para saldar dívidas vencíveis em até 365 dias.

Liquidez Corrente

$$\frac{55.347,25}{16.913,12} = R\$ 3,27$$

Conclui-se que para cada real de dívida de curto prazo (Passivo Circulante), a empresa dispõe de R\$ 1,57 de bens e direitos de curto prazo (Ativo Circulante) para pagar, ou seja, a empresa dispõe de R\$ 3,27 conversíveis em curto prazo em dinheiro, para cada R\$ 1,00 de dívidas de curto prazo.

Liquidez Geral

$$\frac{55.347,25}{424.861,20} = R\$ 0,13$$

Observa-se que para cada real de dívidas totais (sejam de curto ou longo prazo) com terceiros (passivo exigível), a empresa dispõe de R\$ 0,13 de bens e direitos de curto e longo prazo (AC+RLP), ou seja, a empresa possui R\$ 0,13 para saldar cada R\$ 1,00 de suas dívidas vencíveis a longo prazo.

Participação de Capitais de Terceiros

$$\frac{16.667,82}{424.861,20} \times 100 = 3,92\%$$

Este índice indica o percentual de Capital de Terceiros em relação ao Patrimônio Líquido, retratando a dependência da empresa em relação aos recursos externos. Observa-se, portanto, que para cada R\$ 100,00 de Capital Próprio, a empresa utiliza 3,92% de Recursos de Terceiros.

Índice de Solvência Geral

$$\frac{424.861,20}{441.529,02} \times 100 = 96,22\%$$

Este índice demonstra a capacidade de pagamento da empresa tomando como base o seu ativo total. Nesta situação observa-se que para cada R\$ 1,00 de dívidas vencíveis a curto e longo prazo, a empresa dispõe de R\$ 96,22 para garantir sua capacidade de pagamento e honrar seus compromissos.

Livro: 0002 Folha: 0006



BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12
Rodovia ROD BR 316 AV03, QUADRA B, LOTE 12, 1 - DISTRITO INDUSTRIAL - Bacabal - MA - 65700000
Período: 01/01/2024 a 31/12/2024

DEMONSTRATIVO DOS ÍNDICES

Valores expressos em Reais (R\$)

LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
SÓCIO
CPF: 034.733.133-51

DENISSON PENHA SERRA
CRC: 1-MA-006589/O-0 - Contador
CPF: 459.756.393-87



BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA

CNPJ: 46.115.766/0001-12

Rodovia ROD BR 316 AV03, QUADRA B, LOTE 12, 1 - DISTRITO INDUSTRIAL - Bacabal - MA - 65700000

Período: 01/01/2024 a 31/12/2024

Livro: 0002 Folha: 0007

NOTAS EXPLICATIVAS

1. Contextualização

Os demonstrativos contábeis referem-se ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 e foram elaborados com base nas práticas contábeis adotadas no Brasil, observando os princípios fundamentais de contabilidade e as normas estabelecidas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

2. Apresentação das Demonstrações Contábeis

No exercício de 2024, a empresa apresentou movimentações financeiras e operacionais que permitiram a elaboração completa das seguintes demonstrações contábeis:

Balanço Patrimonial;

Demonstração do Resultado do Exercício (DRE);

Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL), quando aplicável;

Notas Explicativas.

A Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) de 2024 foi devidamente elaborada com base nas receitas auferidas e despesas incorridas no período, refletindo o desempenho da entidade ao longo do exercício.

3. Comparativo com o Exercício de 2023

Cabe destacar que no exercício anterior, encerrado em 31 de dezembro de 2023, **não foram registradas despesas operacionais nem outras movimentações relevantes que impactassem o resultado da empresa**. Diante disso, **não foi elaborada a Demonstração do Resultado do Exercício referente a 2023**, uma vez que não houve fatos contábeis que justificassem tal demonstração naquele período.

4. Continuidade Operacional

A empresa mantém sua continuidade operacional, com perspectivas de crescimento e manutenção das atividades em conformidade com as obrigações fiscais e contábeis aplicáveis.

LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
SÓCIO
CPF: 034.733.133-51

DENISSON PENHA SERRA
CRC: 1-MA-006589/O-0 - Contador
CPF: 459.756.393-87



ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
03473313351	LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
45975639387	DENISSON PENHA SERRA

CERTIFICO O REGISTRO EM 13/04/2025 06:52 SOB Nº 20250479290.
PROTOCOLO: 250479290 DE 11/04/2025.

CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12506227325. CNPJ DA SEDE: 46115766000112.

NIRE: 21201234715. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 13/04/2025.

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA

JUCEMA

CARLOS ANDRÉ DE MORAES PEREIRA
SECRETÁRIO-GERAL
www.empresafacil.ma.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos

respectivos portais, informando seus respectivos códigos de verificação.

Termo de Abertura

Nome do Livro: DIÁRIO

Nº de Ordem: 2

O presente livro do tipo DIÁRIO contém registros numerados, do nº 01 ao nº 20, e servirá para a escrituração dos lançamentos próprios da empresa BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA, município Bacabal, CNPJ nº 46.115.766/0001-12, Número de Registro (NIRE) 21201234715.

Data do arquivamento dos atos constitutivos: 22/04/2022

Ato constitutivo: 21201234715

Bacabal, 01/01/2024

LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
Administrador, Sócio
CPF 034.733.133-51

DENISSON PENHA SERRA
PROFISSIONAL DA CONTABILIDADE
CRC/MA 006589

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
PESSOA JURÍDICA
CNPJ 46.115.766/0001-12

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Aporte LC			02/07/2024	39	100,00	
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
	Valor Referente tarifa Bancarias			02/07/2024	66	97,00	
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
	Valor Referente Aporte LC			02/07/2024	39		100,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente tarifa Bancarias			02/07/2024	66	97,00	
		Totais do dia		02/07/2024		197,00	197,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Aporte LC			15/07/2024	42	2.000,00	
	Valor Referente Aporte Alberto			15/07/2024	45	2.000,00	
	Valor Referente Aporte Biotrash			15/07/2024	48	1.000,00	
	Valor Referente Aporte Biotrash			15/07/2024	51	1.000,00	
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
	Valor Referente Aporte LC			15/07/2024	42		2.000,00
Alberto Carlos Santos de Brito		2.2.01.012.001	25002				
	Valor Referente Aporte Alberto			15/07/2024	45		2.000,00
João Bosco Gadelha de oliveira Filho		2.2.01.012.003	25009				
	Valor Referente Aporte Biotrash			15/07/2024	48		1.000,00
Jarisma Gonçalves Melo II		2.2.01.012.004	25010				
	Valor Referente Aporte Biotrash			15/07/2024	51		1.000,00
		Totais do dia		15/07/2024		6.000,00	6.000,00
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
	Valor Referente produção salgados			16/07/2024	71	850,00	
	Valor Referente produção decoração			16/07/2024	74	1.350,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente produção salgados			16/07/2024	71	850,00	
	Valor Referente produção decoração			16/07/2024	74	1.350,00	
		Totais do dia		16/07/2024		2.200,00	2.200,00
Caixa		1.1.01.001.001	5				
	Valor Referente APORTE L C			17/07/2024	2	11.000,00	
	Valor Referente Aporte Alberto			17/07/2024	9	22.195,00	
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
	Valor Referente Saldo final teste queima			17/07/2024	15	11.000,00	
Instalações Industriais		1.2.05.003.021	25008				
	Valor Referente Saldo mescal prata			17/07/2024	18	22.195,00	
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
	Valor Referente produção Sonorozação			17/07/2024	77	300,00	
	Valor Referente produção Cerimonial			17/07/2024	80	500,00	
	Valor Referente Fotografo			17/07/2024	83	200,00	
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
	Valor Referente APORTE L C			17/07/2024	2		11.000,00
Alberto Carlos Santos de Brito		2.2.01.012.001	25002				
	Valor Referente Aporte Alberto			17/07/2024	9		22.195,00
Caixa		1.1.01.001.001	5				
	Valor Referente Saldo final teste queima			17/07/2024	15	11.000,00	
	Valor Referente Saldo mescal prata			17/07/2024	18	22.195,00	

BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12

Livro: 0002 Folha: 0003
Período: 01/01/2024 a 31/12/2024

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente produção Sonorozação			17/07/2024	77		300,00
	Valor Referente produção Cerimonial			17/07/2024	80		500,00
	Valor Referente Fotografo			17/07/2024	83		200,00
		Totais do dia		17/07/2024		67.390,00	67.390,00
Caixa		1.1.01.001.001	5				
	Valor Referente Saque Gleidson			18/07/2024	12	700,00	
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
	Valor Referente Graficas			18/07/2024	86	1.500,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Saque Gleidson			18/07/2024	12		700,00
	Valor Referente Graficas			18/07/2024	86		1.500,00
		Totais do dia		18/07/2024		2.200,00	2.200,00
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
	Valor Referente Pgto Fotografia			19/07/2024	21	200,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Aporte Lc			19/07/2024	54	2.000,00	
	Valor Referente Aporte Lc			19/07/2024	57	2.200,00	
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
	Valor Referente Cerimonial			19/07/2024	89	500,00	
	Valor Referente Gráfica			19/07/2024	92	760,00	
	Valor Referente Decoração			19/07/2024	95	1.350,00	
	Valor Referente Cobertura de Filmagem			19/07/2024	98	800,00	
	Valor Referente Sonorização			19/07/2024	101	200,00	
	Valor Referente Podução de salgados			19/07/2024	104	1.150,00	
Caixa		1.1.01.001.001	5				
	Valor Referente Pgto Fotografia			19/07/2024	21		200,00
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
	Valor Referente Aporte Lc			19/07/2024	54		2.000,00
	Valor Referente Aporte Lc			19/07/2024	57		2.200,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Cerimonial			19/07/2024	89	500,00	
	Valor Referente Gráfica			19/07/2024	92	760,00	
	Valor Referente Decoração			19/07/2024	95	1.350,00	
	Valor Referente Cobertura de Filmagem			19/07/2024	98	800,00	
	Valor Referente Sonorização			19/07/2024	101	200,00	
	Valor Referente Podução de salgados			19/07/2024	104	1.150,00	
		Totais do dia		19/07/2024		9.160,00	9.160,00
Caixa		1.1.01.001.001	5				
	Valor Referente APORTE L C			20/07/2024	6	1.864,60	
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
	Valor Referente Pgto Semana de Trabalho Augusto			20/07/2024	24	250,00	
	Valor Referente Pgto Alimentação Diley / Sandra			20/07/2024	27	100,00	
Viagens e Estadias		5.3.03.013.014	3586				
	Valor Referente Hotel Dr Marcos			20/07/2024	30	364,60	
	Valor Referente Viagem Dr Marcos			20/07/2024	33	1.500,00	
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
	Valor Referente APORTE L C			20/07/2024	6		1.864,60

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Caixa		1.1.01.001.001	5				
	Valor Referente Pgto Semana de Trabalho Augusto			20/07/2024	24		250,00
	Valor Referente Pgto Alimentação Diley / Sandra			20/07/2024	27		100,00
	Valor Referente Hotel Dr Marcos			20/07/2024	30		364,60
	Valor Referente Viagem Dr Marcos			20/07/2024	33		1.500,00
		Totais do dia		20/07/2024		4.079,20	4.079,20
Viagens e Estadias		5.3.03.013.014	3586				
	Valor Referente Viagem Dr Marcos - lembrança			21/07/2024	36		150,00
Caixa		1.1.01.001.001	5				
	Valor Referente Viagem Dr Marcos - lembrança			21/07/2024	36		150,00
		Totais do dia		21/07/2024		150,00	150,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Aporte Biotrash			25/07/2024	60		10.500,00
	Valor Referente Aporte Biotrash			25/07/2024	63		10.500,00
Manutenção de Edifícios		5.3.03.005.002	3467				
	Valor Referente Serv. Elétrico escritório Cardoso			25/07/2024	107		2.000,00
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
	Valor Referente Ressarcimento Gleidson			25/07/2024	110		1.306,00
Combustíveis e Lubrificantes		5.3.01.005.001	3169				
	Valor Referente Combustivel Caminhão			25/07/2024	113		1.167,00
	Valor Referente Combustível Entrega de Convite			25/07/2024	116		516,00
Energia Elétrica		5.3.01.005.002	3170				
	Valor Referente Energia Fabrica			25/07/2024	119		155,18
	Valor Referente Energia Fabrica			25/07/2024	122		104,89
Telecomunicações		5.3.03.007.003	3495				
	Valor Referente Internet Escritório			25/07/2024	125		104,89
João Bosco Gadelha de oliveira Filho		2.2.01.012.003	25009				
	Valor Referente Aporte Biotrash			25/07/2024	60		10.500,00
Jarisma Gonçalves Melo II		2.2.01.012.004	25010				
	Valor Referente Aporte Biotrash			25/07/2024	63		10.500,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Serv. Elétrico escritório Cardoso			25/07/2024	107		2.000,00
	Valor Referente Ressarcimento Gleidson			25/07/2024	110		1.306,00
	Valor Referente Combustivel Caminhão			25/07/2024	113		1.167,00
	Valor Referente Combustível Entrega de Convite			25/07/2024	116		516,00
	Valor Referente Energia Fabrica			25/07/2024	119		155,18
	Valor Referente Energia Fabrica			25/07/2024	122		104,89
	Valor Referente Internet Escritório			25/07/2024	125		104,89
		Totais do dia		25/07/2024		26.353,96	26.353,96
Energia Elétrica		5.3.01.005.002	3170				
	Valor Referente Energia Escritorio			26/07/2024	128		282,95
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Energia Escritorio			26/07/2024	128		282,95
		Totais do dia		26/07/2024		282,95	282,95
Manutenção de Edifícios		5.3.03.005.002	3467				
	Valor Referente Construnorte			31/07/2024	131		5.383,35
Salários e Ordenados a Pagar		2.1.07.001.001	1634				

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Salários e Ordenados a Pagar		2.1.07.001.001	1634				***** Continuação
Valor Referente Pgto Sandra				31/07/2024	134	1.306,10	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Construnorte				31/07/2024	131		5.383,35
Valor Referente Pgto Sandra				31/07/2024	134		1.306,10
		Totais do dia		31/07/2024		6.689,45	6.689,45
Salários e Ordenados a Pagar		2.1.07.001.001	1634				
Valor Referente Pgto Gleidson				02/08/2024	155	2.824,00	
Alugueis e Condomínios de Imóveis		5.3.03.009.001	3524				
Valor Referente Pgto Gleidson - aluguel				02/08/2024	158	1.000,00	
Salários e Ordenados a Pagar		2.1.07.001.001	1634				
Valor Referente Pgto Augusto				02/08/2024	161	1.162,00	
Valor Referente Pgto Diley				02/08/2024	164	800,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Gleidson				02/08/2024	155		2.824,00
Valor Referente Pgto Gleidson - aluguel				02/08/2024	158		1.000,00
Valor Referente Pgto Augusto				02/08/2024	161		1.162,00
Valor Referente Pgto Diley				02/08/2024	164		800,00
		Totais do dia		02/08/2024		5.786,00	5.786,00
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente Pgto cartório				05/08/2024	167	373,33	
Valor Referente Pgto cartório				05/08/2024	170	373,33	
Manutenção de Eficícios		5.3.03.005.002	3467				
Valor Referente Pgto Construnorte				05/08/2024	173	380,75	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto cartório				05/08/2024	167		373,33
Valor Referente Pgto cartório				05/08/2024	170		373,33
Valor Referente Pgto Construnorte				05/08/2024	173		380,75
		Totais do dia		05/08/2024		1.127,41	1.127,41
Telecomunicações		5.3.03.007.003	3495				
Valor Referente Pgto Vivo				06/08/2024	176	61,41	
Equipamentos de Proteção Individual		5.3.01.003.021	3141				
Valor Referente Pgto RCB Comercio - Epi				06/08/2024	179	562,81	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Vivo				06/08/2024	176		61,41
Valor Referente Pgto RCB Comercio - Epi				06/08/2024	179		562,81
		Totais do dia		06/08/2024		624,22	624,22
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Aporte Lc				07/08/2024	143	3.835,40	
Locação de Veículos		5.3.03.009.003	3526				
Valor Referente Pgto Localiza - Mobi				07/08/2024	182	1.429,92	
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
Valor Referente Aporte Lc				07/08/2024	143		3.835,40
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Localiza - Mobi				07/08/2024	182		1.429,92
		Totais do dia		07/08/2024		5.265,32	5.265,32

BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12

Livro: 0002 Folha: 0006
Período: 01/01/2024 a 31/12/2024

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Manutenção de Efcícios		5.3.03.005.002	3467				
Valor Referente Pgto Material Eletrico				08/08/2024	185	534,03	
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
ISS Retido sobre Nota Fiscal Número 4				08/08/2024	554	38,87	
AM EMPREENDIMENTOS LTDA		1.1.02.001.001	1001735				
Prestação Serviço Conforme NF 4				08/08/2024	555	1.904,55	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Material Eletrico				08/08/2024	185		534,03
Prestação de Serviços a Prazo		4.1.01.005.001.002	2703				
Prestação Serviço Conforme NF 4				08/08/2024	553		1.943,42
		Totais do dia		08/08/2024		2.477,45	2.477,45
Locação de Veículos		5.3.03.009.003	3526				
Valor Referente Pgto ALUGUEL DE CARRO - GLEIDSON				09/08/2024	188	800,00	
Valor Referente Pgto ALUGUEL DE CARRO - GLEIDSON				09/08/2024	191	500,02	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto ALUGUEL DE CARRO - GLEIDSON				09/08/2024	188		800,00
Valor Referente Pgto ALUGUEL DE CARRO - GLEIDSON				09/08/2024	191		500,02
		Totais do dia		09/08/2024		1.300,02	1.300,02
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente RECEB NF AM EMPREENDIMENTOS				14/08/2024	581	1.904,55	
AM EMPREENDIMENTOS LTDA		1.1.02.001.001	1001735				
Valor Referente RECEB NF AM EMPREENDIMENTOS				14/08/2024	581		1.904,55
		Totais do dia		14/08/2024		1.904,55	1.904,55
INSS a Recolher		2.1.07.003.001	1659				
Valor Referente Pgto Guia Inss				20/08/2024	194	105,90	
FGTS a Recolher		2.1.07.003.002	1660				
Valor Referente Pgto fgts				20/08/2024	197	112,96	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Guia Inss				20/08/2024	194		105,90
Valor Referente Pgto fgts				20/08/2024	197		112,96
		Totais do dia		20/08/2024		218,86	218,86
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Aporte Alberto				23/08/2024	146	3.805,00	
Alberto Carlos Santos de Brito		2.2.01.012.001	25002				
Valor Referente Aporte Alberto				23/08/2024	146		3.805,00
		Totais do dia		23/08/2024		3.805,00	3.805,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Aporte Biotrash				26/08/2024	149	2.500,00	
Valor Referente Aporte Biotrash				26/08/2024	152	2.500,00	
Telecomunicações		5.3.03.007.003	3495				
Valor Referente Pgto Internet escritório				26/08/2024	200	104,89	
Valor Referente Pgto Internet Fabrica				26/08/2024	203	104,89	
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente Pgto taxes				26/08/2024	206	97,02	
Energia Elétrica		5.3.01.005.002	3170				
Valor Referente Pgto Energia				26/08/2024	209	112,77	

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Energia Elétrica		5.3.01.005.002	3170				***** Continuação
Valor Referente Pgto Energia				26/08/2024	212	386,67	
Manutenção de Efícios		5.3.03.005.002	3467				
Valor Referente Pgto material Eletrico				26/08/2024	215	511,57	
Combustíveis e Lubrificantes		5.3.01.005.001	3169				
Valor Referente Pgto Bacabal Center -				26/08/2024	218	645,00	
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
Valor Referente Pgto Pedreiro				26/08/2024	221	735,00	
Valor Referente Pgto Gleidson				26/08/2024	224	94,90	
João Bosco Gadelha de oliveira Filho		2.2.01.012.003	25009				
Valor Referente Aporte Biotrash				26/08/2024	149		2.500,00
Jarisma Gonçalves Melo II		2.2.01.012.004	25010				
Valor Referente Aporte Biotrash				26/08/2024	152		2.500,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Internet escritório				26/08/2024	200		104,89
Valor Referente Pgto Internet Fabrica				26/08/2024	203		104,89
Valor Referente Pgto taxas				26/08/2024	206		97,02
Valor Referente Pgto Energia				26/08/2024	209		112,77
Valor Referente Pgto Energia				26/08/2024	212		386,67
Valor Referente Pgto material Eletrico				26/08/2024	215		511,57
Valor Referente Pgto Bacabal Center -				26/08/2024	218		645,00
Valor Referente Pgto Pedreiro				26/08/2024	221		735,00
Valor Referente Pgto Gleidson				26/08/2024	224		94,90
		Totais do dia		26/08/2024		7.792,71	7.792,71
Caixa		1.1.01.001.001	5				
Valor Referente Aporte Lc				29/08/2024	137	3.000,00	
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
Valor Referente Planos Ambientais				29/08/2024	140	3.000,00	
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente Pgto Certificado Digital				29/08/2024	227	184,00	
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
Valor Referente Aporte Lc				29/08/2024	137		3.000,00
Caixa		1.1.01.001.001	5				
Valor Referente Planos Ambientais				29/08/2024	140		3.000,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Certificado Digital				29/08/2024	227		184,00
		Totais do dia		29/08/2024		6.184,00	6.184,00
Salários e Ordenados a Pagar		2.1.07.001.001	1634				
Valor Referente Pgto Salário Augusto				30/08/2024	233	1.402,00	
Valor Referente Pgto Salário Gleidson				30/08/2024	236	2.824,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Salário Augusto				30/08/2024	233		1.402,00
Valor Referente Pgto Salário Gleidson				30/08/2024	236		2.824,00
		Totais do dia		30/08/2024		4.226,00	4.226,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Aporte Lc				02/09/2024	230	2.000,00	
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente Pgto Marca Biogree				02/09/2024	250	373,33	

BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12

Livro: 0002 Folha: 0008
Período: 01/01/2024 a 31/12/2024

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				***** Continuação
Valor Referente Pgto Marca Biogree				02/09/2024	253	373,33	
Equipamentos de Proteção Individual		5.3.01.003.021	3141				
Valor Referente Pgto RCB Comercio - EPi				02/09/2024	256	562,80	
Telecomunicações		5.3.03.007.003	3495				
Valor Referente Pgto Vivo				02/09/2024	259	60,00	
Manutenção de Eficícios		5.3.03.005.002	3467				
Valor Referente Pgto cadeado				02/09/2024	262	85,00	
Limpeza e Conservação		5.3.03.005.006	3471				
Valor Referente Pgto Limpeza				02/09/2024	265	75,90	
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
Valor Referente Aporte Lc				02/09/2024	230		2.000,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Marca Biogree				02/09/2024	250		373,33
Valor Referente Pgto Marca Biogree				02/09/2024	253		373,33
Valor Referente Pgto RCB Comercio - EPi				02/09/2024	256		562,80
Valor Referente Pgto Vivo				02/09/2024	259		60,00
Valor Referente Pgto cadeado				02/09/2024	262		85,00
Valor Referente Pgto Limpeza				02/09/2024	265		75,90
		Totais do dia		02/09/2024		3.530,36	3.530,36
CARVALHO LOPES LABORATORIO LTDA		1.1.02.001.001	1001736				
ISS Retido sobre Nota Fiscal Número 6				03/09/2024	557	40,38	
Prestação Serviço Conforme NF 6				03/09/2024	558	1.978,42	
Prestação de Serviços a Prazo		4.1.01.005.001.002	2703				
Prestação Serviço Conforme NF 6				03/09/2024	556		2.018,80
		Totais do dia		03/09/2024		2.018,80	2.018,80
Manutenção de Eficícios		5.3.03.005.002	3467				
Valor Referente Pgto porta escritorio				04/09/2024	268	220,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto porta escritorio				04/09/2024	268		220,00
		Totais do dia		04/09/2024		220,00	220,00
Manutenção de Eficícios		5.3.03.005.002	3467				
Valor Referente Pgto confecções de bloco				11/09/2024	271	400,00	
Valor Referente Pgto Pelicola Fumê				11/09/2024	274	345,00	
Água e Esgoto		5.3.03.007.001	3493				
Valor Referente Pgto agua				11/09/2024	277	12,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto confecções de bloco				11/09/2024	271		400,00
Valor Referente Pgto Pelicola Fumê				11/09/2024	274		345,00
Valor Referente Pgto agua				11/09/2024	277		12,00
		Totais do dia		11/09/2024		757,00	757,00
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
Valor Referente Pgto cafe				17/09/2024	280	268,93	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto cafe				17/09/2024	280		268,93
		Totais do dia		17/09/2024		268,93	268,93

BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12

Livro: 0002 Folha: 0009
Período: 01/01/2024 a 31/12/2024

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente RECEB NF AM EMPREENDIMENTOS			19/09/2024	587	2.018,00	
CARVALHO LOPES LABORATORIO LTDA		1.1.02.001.001	1001736				
	Valor Referente RECEB NF AM EMPREENDIMENTOS			19/09/2024	587		2.018,00
		Totais do dia		19/09/2024		2.018,00	2.018,00
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
	Valor Referente Pgto taxes			20/09/2024	283	97,00	
FGTS a Recolher		2.1.07.003.002	1660				
	Valor Referente Pgto Guia Fgts			20/09/2024	286	112,96	
INSS a Recolher		2.1.07.003.001	1659				
	Valor Referente Pgto Guia Inss			20/09/2024	291	105,90	
Simples a Recolher		2.1.05.001.001	1550				
	Valor Referente Pgto Guia simples			20/09/2024	294	116,60	
Manutenção de Eficícios		5.3.03.005.002	3467				
	Valor Referente Pgto Material Eletrico			20/09/2024	297	511,57	
Telecomunicações		5.3.03.007.003	3495				
	Valor Referente Pgto Internet			20/09/2024	300	104,89	
	Valor Referente Pgto Internet			20/09/2024	303	104,89	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Pgto taxes			20/09/2024	283		97,00
	Valor Referente Pgto Guia Fgts			20/09/2024	286		112,96
	Valor Referente Pgto Guia Inss			20/09/2024	291		105,90
	Valor Referente Pgto Guia simples			20/09/2024	294		116,60
	Valor Referente Pgto Material Eletrico			20/09/2024	297		511,57
	Valor Referente Pgto Internet			20/09/2024	300		104,89
	Valor Referente Pgto Internet			20/09/2024	303		104,89
		Totais do dia		20/09/2024		1.153,81	1.153,81
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
	Valor Referente Pgto taxes			23/09/2024	306	3.809,80	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Pgto taxes			23/09/2024	306		3.809,80
		Totais do dia		23/09/2024		3.809,80	3.809,80
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Aporte Lc			26/09/2024	241	1.000,00	
Energia Elétrica		5.3.01.005.002	3170				
	Valor Referente Pgto Energia			26/09/2024	309	108,74	
	Valor Referente Pgto Energia			26/09/2024	312	428,37	
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
	Valor Referente Aporte Lc			26/09/2024	241		1.000,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Pgto Energia			26/09/2024	309		108,74
	Valor Referente Pgto Energia			26/09/2024	312		428,37
		Totais do dia		26/09/2024		1.537,11	1.537,11
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Aporte Biotrash			27/09/2024	244	2.000,00	
	Valor Referente Aporte Biotrash			27/09/2024	247	2.000,00	
João Bosco Gadelha de oliveira Filho		2.2.01.012.003	25009				

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
João Bosco Gadelha de oliveira Filho		2.2.01.012.003	25009				***** Continuação
Valor Referente Aporte Biotrash				27/09/2024	244		2.000,00
Jarisma Gonçalves Melo II		2.2.01.012.004	25010				
Valor Referente Aporte Biotrash				27/09/2024	247		2.000,00
		Totais do dia		27/09/2024		4.000,00	4.000,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Aporte LC				02/10/2024	317	3.000,00	
Salários e Ordenados a Pagar		2.1.07.001.001	1634				
Valor Referente Pgto Salario sandra				02/10/2024	323	1.306,10	
Valor Referente Pgto Salario Augusto				02/10/2024	326	1.402,00	
Valor Referente Pgto Salario Gleidson				02/10/2024	329	2.824,00	
Alugueis e Condomínios de Imóveis		5.3.03.009.001	3524				
Valor Referente Pgto Aluguel Escritorio				02/10/2024	332	660,00	
Manutenção de Veículos		5.3.03.005.004	3469				
Valor Referente Pgto Aluguel Escritorio				02/10/2024	335	120,00	
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente Pgto Marca - registro				02/10/2024	338	373,35	
Valor Referente Pgto Marca - registro				02/10/2024	341	373,35	
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
Valor Referente Aporte LC				02/10/2024	317		3.000,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Salario sandra				02/10/2024	323		1.306,10
Valor Referente Pgto Salario Augusto				02/10/2024	326		1.402,00
Valor Referente Pgto Salario Gleidson				02/10/2024	329		2.824,00
Valor Referente Pgto Aluguel Escritorio				02/10/2024	332		660,00
Valor Referente Pgto Aluguel Escritorio				02/10/2024	335		120,00
Valor Referente Pgto Marca - registro				02/10/2024	338		373,35
Valor Referente Pgto Marca - registro				02/10/2024	341		373,35
		Totais do dia		02/10/2024		10.058,80	10.058,80
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Aporte Alberto				03/10/2024	320	4.000,00	
Alberto Carlos Santos de Brito		2.2.01.012.001	25002				
Valor Referente Aporte Alberto				03/10/2024	320		4.000,00
		Totais do dia		03/10/2024		4.000,00	4.000,00
Telecomunicações		5.3.03.007.003	3495				
Valor Referente PgtoVIVO				08/10/2024	344	60,00	
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente Pgto tarifa bancaria				08/10/2024	347	97,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente PgtoVIVO				08/10/2024	344		60,00
Valor Referente Pgto tarifa bancaria				08/10/2024	347		97,00
		Totais do dia		08/10/2024		157,00	157,00
CARVALHO LOPES LABORATORIO LTDA		1.1.02.001.001	1001736				
ISS Retido sobre Nota Fiscal Número 7				14/10/2024	560	41,93	
Prestação Serviço Conforme NF 7				14/10/2024	561	2.043,97	
Prestação de Serviços a Prazo		4.1.01.005.001.002	2703				
Prestação Serviço Conforme NF 7				14/10/2024	559		2.085,90

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
		Totais do dia		14/10/2024		2.085,90	2.085,90
FGTS a Recolher		2.1.07.003.002	1660				
Valor Referente Pgto Guia Fgts				18/10/2024	350	112,96	
INSS a Recolher		2.1.07.003.001	1659				
Valor Referente Pgto Guia Inss				18/10/2024	353	105,90	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Guia Fgts				18/10/2024	350		112,96
Valor Referente Pgto Guia Inss				18/10/2024	353		105,90
		Totais do dia		18/10/2024		218,86	218,86
Simples a Recolher		2.1.05.001.001	1550				
Valor Referente Pgto Guia Simples				21/10/2024	356	121,14	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Guia Simples				21/10/2024	356		121,14
		Totais do dia		21/10/2024		121,14	121,14
Telecomunicações		5.3.03.007.003	3495				
Valor Referente Pgto Internet Escritorio				25/10/2024	359	104,89	
Valor Referente Pgto Internet Escritorio				25/10/2024	362	104,89	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Internet Escritorio				25/10/2024	359		104,89
Valor Referente Pgto Internet Escritorio				25/10/2024	362		104,89
		Totais do dia		25/10/2024		209,78	209,78
Energia Elétrica		5.3.01.005.002	3170				
Valor Referente Pgto Eneergia Eletrica				28/10/2024	365	111,50	
Locação de Veículos		5.3.03.009.003	3526				
Valor Referente Pgto carro biogree				28/10/2024	368	2.777,34	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Eneergia Eletrica				28/10/2024	365		111,50
Valor Referente Pgto carro biogree				28/10/2024	368		2.777,34
		Totais do dia		28/10/2024		2.888,84	2.888,84
Energia Elétrica		5.3.01.005.002	3170				
Valor Referente Pgto Energia Escritorio				30/10/2024	371	489,05	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Energia Escritorio				30/10/2024	371		489,05
		Totais do dia		30/10/2024		489,05	489,05
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Aporte Biotrash				04/11/2024	374	3.000,00	
Valor Referente Aporte Biotrash				04/11/2024	377	3.000,00	
Valor Referente Aporte Alberto				04/11/2024	380	3.000,00	
João Bosco Gadelha de oliveira Filho		2.2.01.012.003	25009				
Valor Referente Aporte Biotrash				04/11/2024	374		3.000,00
Jarisma Gonçalves Melo II		2.2.01.012.004	25010				
Valor Referente Aporte Biotrash				04/11/2024	377		3.000,00
Alberto Carlos Santos de Brito		2.2.01.012.001	25002				
Valor Referente Aporte Alberto				04/11/2024	380		3.000,00
		Totais do dia		04/11/2024		9.000,00	9.000,00

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Instalações Industriais		1.2.05.003.021	25008				
Valor Referente Pgto Supergasbras				05/11/2024	398	5.828,69	
CARVALHO LOPES LABORATORIO LTDA		1.1.02.001.001	1001736				
ISS Retido sobre Nota Fiscal Número 8				05/11/2024	563	27,17	
Prestação Serviço Conforme NF 8				05/11/2024	564	1.324,63	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Supergasbras				05/11/2024	398		5.828,69
Prestação de Serviços a Prazo		4.1.01.005.001.002	2703				
Prestação Serviço Conforme NF 8				05/11/2024	562		1.351,80
			Totais do dia	05/11/2024		7.180,49	7.180,49
Telecomunicações		5.3.03.007.003	3495				
Valor Referente Pgto Vivo				06/11/2024	401	61,21	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Vivo				06/11/2024	401		61,21
			Totais do dia	06/11/2024		61,21	61,21
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente Pgto certidão				07/11/2024	404	70,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto certidão				07/11/2024	404		70,00
			Totais do dia	07/11/2024		70,00	70,00
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente Pgto Taxa de Balanço				11/11/2024	407	135,00	
Valor Referente Pgto Taxa de Balanço				11/11/2024	410	91,00	
Alugueis e Condomínios de Imóveis		5.3.03.009.001	3524				
Valor Referente Pgto aluguel				11/11/2024	413	890,00	
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
Valor Referente Pgto Decoração				11/11/2024	416	100,00	
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente Pgto Taxas				11/11/2024	419	97,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Pgto Taxa de Balanço				11/11/2024	407		135,00
Valor Referente Pgto Taxa de Balanço				11/11/2024	410		91,00
Valor Referente Pgto aluguel				11/11/2024	413		890,00
Valor Referente Pgto Decoração				11/11/2024	416		100,00
Valor Referente Pgto Taxas				11/11/2024	419		97,00
			Totais do dia	11/11/2024		1.313,00	1.313,00
Viagens e Estadias		5.3.03.013.014	3586				
Valor Referente despesas com viagem - gleidson				13/11/2024	422	200,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente despesas com viagem - gleidson				13/11/2024	422		200,00
			Totais do dia	13/11/2024		200,00	200,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente Aporte Biotrash				14/11/2024	383	1.500,00	
Valor Referente Aporte Biotrash				14/11/2024	386	1.500,00	
Valor Referente Aporte Alberto				14/11/2024	389	3.000,00	
Valor Referente Aporte Lc				14/11/2024	392	3.000,00	

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Instalações Industriais		1.2.05.003.021	25008				
	Valor Referente Compra de 10 Bombonas			14/11/2024	425	550,00	
	Valor Referente Compra de 60 Bombonas			14/11/2024	428	9.000,00	
João Bosco Gadelha de oliveira Filho		2.2.01.012.003	25009				
	Valor Referente Aporte Biotrash			14/11/2024	383		1.500,00
Jarisma Gonçalves Melo II		2.2.01.012.004	25010				
	Valor Referente Aporte Biotrash			14/11/2024	386		1.500,00
Alberto Carlos Santos de Brito		2.2.01.012.001	25002				
	Valor Referente Aporte Alberto			14/11/2024	389		3.000,00
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
	Valor Referente Aporte Lc			14/11/2024	392		3.000,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Compra de 10 Bombonas			14/11/2024	425		550,00
	Valor Referente Compra de 60 Bombonas			14/11/2024	428		9.000,00
			Totais do dia	14/11/2024		18.550,00	18.550,00
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
	Valor Referente Compras p / o escitorio			19/11/2024	431	589,68	
	Valor Referente COMPRAS DE 01 PAR DE BOTAS			19/11/2024	434	68,00	
FGTS a Recolher		2.1.07.003.002	1660				
	Valor Referente PGTO GUIA FGTS			19/11/2024	437	112,96	
INSS a Recolher		2.1.07.003.001	1659				
	Valor Referente PGTO GUIA INSS			19/11/2024	440	105,90	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Compras p / o escitorio			19/11/2024	431		589,68
	Valor Referente COMPRAS DE 01 PAR DE BOTAS			19/11/2024	434		68,00
	Valor Referente PGTO GUIA FGTS			19/11/2024	437		112,96
	Valor Referente PGTO GUIA INSS			19/11/2024	440		105,90
			Totais do dia	19/11/2024		876,54	876,54
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente Aporte Lc			21/11/2024	395	3.000,00	
Manutenção de Veículos		5.3.03.005.004	3469				
	Valor Referente PGTO CONERTO CAMINHÃO BIOGREE			21/11/2024	443	2.270,20	
Simples a Recolher		2.1.05.001.001	1550				
	Valor Referente PGTO IMPOSTO SIMPLES NACIONAL			21/11/2024	446	125,10	
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
	Valor Referente Aporte Lc			21/11/2024	395		3.000,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente PGTO CONERTO CAMINHÃO BIOGREE			21/11/2024	443		2.270,20
	Valor Referente PGTO IMPOSTO SIMPLES NACIONAL			21/11/2024	446		125,10
			Totais do dia	21/11/2024		5.395,30	5.395,30
Telecomunicações		5.3.03.007.003	3495				
	Valor Referente PGTO INTERNET FABRICA			25/11/2024	449	104,89	
	Valor Referente PGTO INTERNET FABRICA			25/11/2024	452	104,89	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente PGTO INTERNET FABRICA			25/11/2024	449		104,89
	Valor Referente PGTO INTERNET FABRICA			25/11/2024	452		104,89
			Totais do dia	25/11/2024		209,78	209,78

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Locação de Veículos	Valor Referente PGTO ALUGUEL CARRO	5.3.03.009.003	3526	26/11/2024	455	2.777,34	
Banco do Brasil S/A	Valor Referente RECEB NF AM EMPREENDIMENTOS	1.1.01.002.001	10	26/11/2024	584	3.395,77	
	Valor Referente PGTO ALUGUEL CARRO			26/11/2024	455		2.777,34
CARVALHO LOPES LABORATORIO LTDA	Valor Referente RECEB NF AM EMPREENDIMENTOS	1.1.02.001.001	1001736	26/11/2024	584		3.395,77
	Totais do dia			26/11/2024		6.173,11	6.173,11
Energia Elétrica	Valor Referente PGTO ENERGIA	5.3.01.005.002	3170	28/11/2024	458	442,03	
	Valor Referente PGTO ENERGIA			28/11/2024	461	118,73	
Banco do Brasil S/A	Valor Referente PGTO ENERGIA	1.1.01.002.001	10	28/11/2024	458		442,03
	Valor Referente PGTO ENERGIA			28/11/2024	461	118,73	
	Totais do dia			28/11/2024		560,76	560,76
Banco do Brasil S/A	Valor Referente APORTE DR ALBERTO	1.1.01.002.001	10	06/12/2024	466	3.000,00	
	Valor Referente APORTE DR LC			06/12/2024	469	3.000,00	
Salários e Ordenados a Pagar	Valor Referente PGTO DE SALARIO	2.1.07.001.001	1634	06/12/2024	481	1.306,10	
	Valor Referente PGTO DE 13° SALARIO SANDRA			06/12/2024	484	294,17	
	Valor Referente PGTO DE SALARIO AUGUSTO			06/12/2024	487	1.402,00	
	Valor Referente PGTO DE SALARIO GLEIDSON			06/12/2024	490	2.824,00	
Alberto Carlos Santos de Brito	Valor Referente APORTE DR ALBERTO	2.2.01.012.001	25002	06/12/2024	466		3.000,00
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim	Valor Referente APORTE DR LC	2.2.01.012.002	25003	06/12/2024	469		3.000,00
Banco do Brasil S/A	Valor Referente PGTO DE SALARIO	1.1.01.002.001	10	06/12/2024	481		1.306,10
	Valor Referente PGTO DE 13° SALARIO SANDRA			06/12/2024	484		294,17
	Valor Referente PGTO DE SALARIO AUGUSTO			06/12/2024	487		1.402,00
	Valor Referente PGTO DE SALARIO GLEIDSON			06/12/2024	490		2.824,00
	Totais do dia			06/12/2024		11.826,27	11.826,27
Impostos e Taxas	Valor Referente PGTO DE TAXAS BANCARIAS	5.3.03.013.001	3573	10/12/2024	495	97,00	
Banco do Brasil S/A	Valor Referente PGTO DE TAXAS BANCARIAS	1.1.01.002.001	10	10/12/2024	495		97,00
	Totais do dia			10/12/2024		97,00	97,00
Impostos e Taxas	Valor Referente PGTO DE TAXAS CREA	5.3.03.013.001	3573	11/12/2024	498	99,64	
Manutenção de Efcícios	Valor Referente PGTO DE SOS mTERIAL DE CONSTRUÇÃO	5.3.03.005.002	3467	11/12/2024	501	537,00	
Banco do Brasil S/A	Valor Referente PGTO DE TAXAS CREA	1.1.01.002.001	10	11/12/2024	498		99,64
	Valor Referente PGTO DE SOS mTERIAL DE CONSTRUÇÃO			11/12/2024	501	537,00	
	Totais do dia			11/12/2024		636,64	636,64

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente APORTE DR LC				17/12/2024	472	100,00	
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente PGTO DE CREA				17/12/2024	504	298,44	
Valor Referente PGTO DE TAXAS BANCARIAS				17/12/2024	507	3,41	
Valor Referente PGTO DE TAXAS BANCARIAS				17/12/2024	510	2,66	
ISS Retido sobre Nota Fiscal Número 9				17/12/2024	578	64,32	
EMPREENDIMENTOS FARMACEUTICOS		1.1.02.001.001	1001738				
Prestação Serviço Conforme NF 9				17/12/2024	579	3.135,68	
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
Valor Referente APORTE DR LC				17/12/2024	472		100,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente PGTO DE CREA				17/12/2024	504		298,44
Valor Referente PGTO DE TAXAS BANCARIAS				17/12/2024	507		3,41
Valor Referente PGTO DE TAXAS BANCARIAS				17/12/2024	510		2,66
Prestação de Serviços a Prazo		4.1.01.005.001.002	2703				
Prestação Serviço Conforme NF 9				17/12/2024	577		3.200,00
		Totais do dia		17/12/2024		3.604,51	3.604,51
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente APORTE DR LC				20/12/2024	475	1.800,00	
INSS a Recolher		2.1.07.003.001	1659				
Valor Referente PGTO DE GUIA INSS				20/12/2024	513	52,95	
Simples a Recolher		2.1.05.001.001	1550				
Valor Referente PGTO DE GUIA SIMPLES				20/12/2024	516	81,10	
FGTS a Recolher		2.1.07.003.002	1660				
Valor Referente PGTO DE GUIA FGTS				20/12/2024	519	136,49	
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente PGTO DE IMPSOTO FEDERAL				20/12/2024	522	105,90	
Salários e Ordenados a Pagar		2.1.07.001.001	1634				
Valor Referente PGTO DE 13 SALARIO				20/12/2024	525	358,88	
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente PGTO DE CREA				20/12/2024	528	51,05	
Salários e Ordenados		5.3.01.003.001	3121				
Valor Referente Salario				20/12/2024	610	22.035,35	
FGTS		5.3.01.003.008	3128				
Valor Referente fgts				20/12/2024	613	588,33	
INSS		5.3.01.003.007	3127				
Valor Referente inss				20/12/2024	616	476,55	
IRPJ Lucro Presumido		5.7.09.001.016	4671				
Valor Referente vlr ref a simples				20/12/2024	619	26,77	
CSSL Lucro Presumido		5.7.09.001.017	4672				
Valor Referente vlr ref a simples				20/12/2024	622	23,44	
(-) COFINS		4.1.03.005.005	2830				
Valor Referente vlr ref a simples				20/12/2024	625	85,84	
(-) PIS		4.1.03.005.004	2829				
Valor Referente vlr ref a simples				20/12/2024	628	15,37	
INSS		5.3.01.003.007	3127				
Valor Referente vlr ref a simples				20/12/2024	631	97,91	
(-) ISS		4.1.03.005.003	2828				
Valor Referente vlr ref a simples				20/12/2024	634	159,98	

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
Valor Referente APORTE DR LC				20/12/2024	475		1.800,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente PGTO DE GUIA INSS				20/12/2024	513		52,95
Valor Referente PGTO DE GUIA SIMPLES				20/12/2024	516		81,10
Valor Referente PGTO DE GUIA FGTS				20/12/2024	519		136,49
Valor Referente PGTO DE IMPSOTO FEDERAL				20/12/2024	522		105,90
Valor Referente PGTO DE 13 SALARIO				20/12/2024	525		358,88
Valor Referente PGTO DE CREA				20/12/2024	528		51,05
Salários e Ordenados a Pagar		2.1.07.001.001	1634				
Valor Referente Salario				20/12/2024	610		22.035,35
FGTS a Recolher		2.1.07.003.002	1660				
Valor Referente fgts				20/12/2024	613		588,33
INSS a Recolher		2.1.07.003.001	1659				
Valor Referente inss				20/12/2024	616		476,55
Simples a Recolher		2.1.05.001.001	1550				
Valor Referente vlr ref a simples				20/12/2024	619		26,77
Valor Referente vlr ref a simples				20/12/2024	622		23,44
Valor Referente vlr ref a simples				20/12/2024	625		85,84
Valor Referente vlr ref a simples				20/12/2024	628		15,37
Valor Referente vlr ref a simples				20/12/2024	631		97,91
Valor Referente vlr ref a simples				20/12/2024	634		159,98
		Totais do dia		20/12/2024		26.095,91	26.095,91
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente PGTO DE CERTIDÃO DE FALENCIA				23/12/2024	531		70,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
Valor Referente RECEB NF CLINICA SANTA TEREZA				23/12/2024	590		360,00
Valor Referente PGTO DE CERTIDÃO DE FALENCIA				23/12/2024	531		70,00
CLINICA SANTA TEREZA LTDA		1.1.02.001.001	1001737				
Valor Referente RECEB NF CLINICA SANTA TEREZA				23/12/2024	590		360,00
		Totais do dia		23/12/2024		430,00	430,00
BASTO MESQUITA DIST. E LOGISTICA LTDA		1.1.02.001.001	1000136				
ISS Retido sobre Nota Fiscal Número 10				24/12/2024	566		2,01
Prestação Serviço Conforme NF 10				24/12/2024	567		97,99
ISS Retido sobre Nota Fiscal Número 11				24/12/2024	569		2,01
Prestação Serviço Conforme NF 11				24/12/2024	570		97,99
CLINICA SANTA TEREZA LTDA		1.1.02.001.001	1001737				
ISS Retido sobre Nota Fiscal Número 12				24/12/2024	572		3,62
Prestação Serviço Conforme NF 12				24/12/2024	573		176,38
ISS Retido sobre Nota Fiscal Número 13				24/12/2024	575		3,62
Prestação Serviço Conforme NF 13				24/12/2024	576		176,38
Prestação de Serviços a Prazo		4.1.01.005.001.002	2703				
Prestação Serviço Conforme NF 10				24/12/2024	565		100,00
Prestação Serviço Conforme NF 11				24/12/2024	568		100,00
Prestação Serviço Conforme NF 12				24/12/2024	571		180,00
Prestação Serviço Conforme NF 13				24/12/2024	574		180,00
		Totais do dia		24/12/2024		560,00	560,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				

BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12

Livro: 0002 Folha: 0017
Período: 01/01/2024 a 31/12/2024

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				***** Continuação
	Valor Referente APORTE DR LC			26/12/2024	478	1.100,00	
Telecomunicações		5.3.03.007.003	3495				
	Valor Referente PGTO DE CINTERNET			26/12/2024	534	104,89	
	Valor Referente PGTO DE CINTERNET			26/12/2024	537	104,89	
Locação de Veículos		5.3.03.009.003	3526				
	Valor Referente PGTO DE LOCAÇÃO E CARRO			26/12/2024	540	2.777,34	
Telecomunicações		5.3.03.007.003	3495				
	Valor Referente PGTO DECONTA VIVO			26/12/2024	543	60,00	
Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim		2.2.01.012.002	25003				
	Valor Referente APORTE DR LC			26/12/2024	478		1.100,00
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente PGTO DE CINTERNET			26/12/2024	534	104,89	
	Valor Referente PGTO DE CINTERNET			26/12/2024	537	104,89	
	Valor Referente PGTO DE LOCAÇÃO E CARRO			26/12/2024	540	2.777,34	
	Valor Referente PGTO DECONTA VIVO			26/12/2024	543	60,00	
		Totais do dia		26/12/2024		4.147,12	4.147,12
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente VLR REF A FARMACIA GLOBO			27/12/2024	595	3.135,68	
EMPREENDIMENTOS FARMACEUTICOS		1.1.02.001.001	1001738				
	Valor Referente VLR REF A FARMACIA GLOBO			27/12/2024	595	3.135,68	3.135,68
		Totais do dia		27/12/2024		3.135,68	3.135,68
Energia Elétrica		5.3.01.005.002	3170				
	Valor Referente PGTO ENERGIA			30/12/2024	546	113,36	
Manutenção de Edifícios		5.3.03.005.002	3467				
	Valor Referente PGTO PM MATERIAL			30/12/2024	549	278,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente PGTO ENERGIA			30/12/2024	546	113,36	
	Valor Referente PGTO PM MATERIAL			30/12/2024	549	278,00	
		Totais do dia		30/12/2024		391,36	391,36
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente vlr ref a nf			31/12/2024	598	200,00	
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
	Valor Referente carvalho imposto			31/12/2024	601	42,73	
Clientes Diversos		1.1.02.001.001	142				
	Valor Referente vlr ref a nf			31/12/2024	604	1.334,00	
Banco do Brasil S/A		1.1.01.002.001	10				
	Valor Referente NF n°			31/12/2024	607	1.334,00	
Prestação de Serviços a Prazo		4.1.01.005.001.002	2703				
	Valor Referente Encerramento do exercício de 2024			31/12/2024	638	12.493,92	
Encerramento do Exercício		7.1.01.001	4855				
	Valor Referente Encerramento do exercício de 2024			31/12/2024	639	159,98	
	Valor Referente Encerramento do exercício de 2024			31/12/2024	640	15,37	
	Valor Referente Encerramento do exercício de 2024			31/12/2024	641	85,84	
	Valor Referente Encerramento do exercício de 2024			31/12/2024	642	22.035,35	
	Valor Referente Encerramento do exercício de 2024			31/12/2024	643	574,46	
	Valor Referente Encerramento do exercício de 2024			31/12/2024	644	588,33	
	Valor Referente Encerramento do exercício de 2024			31/12/2024	645	1.125,61	

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Encerramento do Exercício		7.1.01.001	4855				***** Continuação
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	646	2.328,00	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	647	2.854,24	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	648	27.172,51	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	649	11.186,27	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	650	2.390,20	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	651	75,90	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	652	12,00	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	653	1.456,41	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	654	2.550,00	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	655	11.061,96	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	656	7.888,86	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	657	2.214,60	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	658	26,77	
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	659	23,44	
(-) Prejuízos do Execício		2.4.13.002.002	2539				
Prejuízo Líquido do Exercício Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	660	83.332,18	
(-) Prejuízos Acumulados		2.4.13.001.002	2516				
Valor Referente Prejuizo do exercicio				31/12/2024	662	83.332,18	
BASTO MESQUITA DIST. E LOGISTICA LTDA		1.1.02.001.001	1000136				
Valor Referente vlr ref a nf				31/12/2024	598		200,00
CARVALHO LOPES LABORATORIO LTDA		1.1.02.001.001	1001736				
Valor Referente carvalho imposto				31/12/2024	601		42,73
Prestação de Serviços a Prazo		4.1.01.005.001.002	2703				
Valor Referente vlr ref a nf				31/12/2024	604		1.334,00
Clientes Diversos		1.1.02.001.001	142				
Valor Referente NF n°				31/12/2024	607		1.334,00
Encerramento do Exercício		7.1.01.001	4855				
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	638		12.493,92
(-) ISS		4.1.03.005.003	2828				
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	639		159,98
(-) PIS		4.1.03.005.004	2829				
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	640		15,37
(-) COFINS		4.1.03.005.005	2830				
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	641		85,84
Salários e Ordenados		5.3.01.003.001	3121				
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	642		22.035,35
INSS		5.3.01.003.007	3127				
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	643		574,46
FGTS		5.3.01.003.008	3128				
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	644		588,33
Equipamentos de Proteção Individual		5.3.01.003.021	3141				
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	645		1.125,61
Combustíveis e Lubrificantes		5.3.01.005.001	3169				
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	646		2.328,00
Energia Elétrica		5.3.01.005.002	3170				
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	647		2.854,24
Serviços de Terceiros		5.3.01.005.003	3171				
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	648		27.172,51
Manutenção de Eficícios		5.3.03.005.002	3467				
Valor Referente Encerramento do exercicio de 2024				31/12/2024	649		11.186,27

Valores expressos em Reais (R\$)

Diário

Conta	Histórico	Classificação	Código	Data	Sequência	Débito	Crédito
Manutenção de Veículos		5.3.03.005.004	3469				
Valor Referente Encerramento do exercício de 2024				31/12/2024	650		2.390,20
Limpeza e Conservação		5.3.03.005.006	3471				
Valor Referente Encerramento do exercício de 2024				31/12/2024	651		75,90
Água e Esgoto		5.3.03.007.001	3493				
Valor Referente Encerramento do exercício de 2024				31/12/2024	652		12,00
Telecomunicações		5.3.03.007.003	3495				
Valor Referente Encerramento do exercício de 2024				31/12/2024	653		1.456,41
Alugueis e Condomínios de Imóveis		5.3.03.009.001	3524				
Valor Referente Encerramento do exercício de 2024				31/12/2024	654		2.550,00
Locação de Veículos		5.3.03.009.003	3526				
Valor Referente Encerramento do exercício de 2024				31/12/2024	655		11.061,96
Impostos e Taxas		5.3.03.013.001	3573				
Valor Referente Encerramento do exercício de 2024				31/12/2024	656		7.888,86
Viagens e Estadias		5.3.03.013.014	3586				
Valor Referente Encerramento do exercício de 2024				31/12/2024	657		2.214,60
IRPJ Lucro Presumido		5.7.09.001.016	4671				
Valor Referente Encerramento do exercício de 2024				31/12/2024	658		26,77
CSSL Lucro Presumido		5.7.09.001.017	4672				
Valor Referente Encerramento do exercício de 2024				31/12/2024	659		23,44
Encerramento do Exercício		7.1.01.001	4855				
Prejuízo Líquido do Exercício Encerramento do exercício de 2024				31/12/2024	660		83.332,18
(-) Prejuízos do Execício		2.4.13.002.002	2539				
Valor Referente Prejuízo do exercício				31/12/2024	662		83.332,18
		Totais do dia		31/12/2024		277.895,11	277.895,11

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

Termo de Encerramento

Nome do Livro: DIÁRIO

Nº de Ordem: 2

O presente livro do tipo DIÁRIO contém páginas numeradas, do nº 01 ao nº 20, e serviu para escrituração no período de 01/01/2024 a 31/12/2024, da empresa BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA.

Bacabal, 31/12/2024

LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
Administrador, Sócio
CPF 034.733.133-51

DENISSON PENHA SERRA
PROFISSIONAL DA CONTABILIDADE
CRC/MA 006589

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
PESSOA JURÍDICA
CNPJ 46.115.766/0001-12



ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
03473313351	LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
45975639387	DENISSON PENHA SERRA
46115766000112	BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA

CERTIFICO A AUTENTICAÇÃO EM 14/04/2025 10:07 SOB N° 20250481030.
PROTOCOLO: 250481030 DE 11/04/2025. NIRE: 21201234715.
BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA

JUCEMA

ANSELMO DIAS CARNEIRO LOPES FILHO
RESPONSÁVEL PELA AUTENTICAÇÃO
SÃO LUÍS, 14/04/2025

empreesafacil.mae.gov.br



TERMO DE AUTENTICAÇÃO - LIVRO DIGITAL

Declaro exatos os Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Digital com características abaixo, conferido e autenticado por ANSELMO DIAS CARNEIRO LOPES FILHO, sob a autenticidade nº 12506247008 em 14/04/2025, protocolo 250481030. Para validação de Autenticação dos Termos, deverá ser acessado o Portal de Serviços / verificação de documentos do Empreendedor (<http://www.empresafacil.ma.gov.br>) e informar o código de verificação.

Identificação de Empresa

Nome Empresarial:	BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
Número de Registro:	21201234715
CNPJ:	46115766000112
Município:	Bacabal

Identificação de Livro Digital

Tipo de Livro:	DIÁRIO
Número de Ordem:	2
Período de Escrituração:	01/01/2024 - 31/12/2024

Assinante(s)	Nome	CRC/OAB
03473313351	LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM	
45975639387	DENISSON PENHA SERRA	MA006589
46115766000112	BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA	

CERTIFICO A AUTENTICAÇÃO EM 14/04/2025 10:07 SOB N° 20250481030.
PROTOCOLO: 250481030 DE 11/04/2025. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
12506247008. NIRE: 21201234715.

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA

JUCEMA

ANSELMO DIAS CARNEIRO LOPES FILHO
RESPONSÁVEL PELA AUTENTICAÇÃO
SÃO LUÍS, 14/04/2025
[empresafacil.ma.gov.br](http://www.empresafacil.ma.gov.br)

Consulta Quadro de Sócios e Administradores - QSA

CNPJ: 46.115.766/0001-12
NOME EMPRESARIAL: BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
CAPITAL SOCIAL: R\$501.000,00 (Quinhentos e um mil reais)

O Quadro de Sócios e Administradores(QSA) constante da base de dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) é o seguinte:

Nome/Nome Empresarial: ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO
Qualificação: 49-Sócio-Administrador

Nome/Nome Empresarial: LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
Qualificação: 49-Sócio-Administrador

Nome/Nome Empresarial: JARISMAR GONCALVES MELO II
Qualificação: 22-Sócio

Nome/Nome Empresarial: JOAO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA FILHO
Qualificação: 22-Sócio

Para informações relativas à participação no QSA, acessar o e-CAC com certificado digital ou comparecer a uma unidade da RFB.

Emitido no dia 27/05/2025 às 18:16 (data e hora de Brasília).

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Corregedoria Geral da Justiça
Secretaria Judicial de Distribuição de Bacabal

CERTJUDONE-SJDBC - 342025
Código de validação: 8ED71DBA87

Número da guia: 25050801002128644.

CERTIDÃO - FALÊNCIA OU RECUPERAÇÃO JUDICIAL(60 DIAS)

USANDO da faculdade que me confere a Lei. **CERTIFICO** a requerimento de pessoa interessada que, dando busca em nossos Arquivos dos Feitos referentes às **Varas Cíveis e Comércio**, até a presente data, constatei **NÃO EXISTIR** distribuição de **FALÊNCIA OU CONCORDATA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL, INSOLVÊNCIA CIVIL** contra **BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA - ME, Sociedade Empresária Limitada**, com nome fantasia “**BIOGREEN**”, inscrita no CNPJ Nº **46.115.766/0001-12**, estabelecida na ROD BR 316 / AV. 03, SN, QUADRAB LOTE 12, DISTRITO INDUSTRIAL, Bacabal/MA.

CERTIFICO finalmente que a Secretaria de Distribuição é a única existente nesta Comarca de Bacabal. O referido é verdade me reporto e dou fé. Dada e passada a presente certidão na Secretaria de Distribuição a meu cargo, no Fórum “Juiz Deusimar Freitas de Carvalho” nesta Cidade de Bacabal, do Estado do Maranhão, aos 27 de Maio de 2025.

OBSERVAÇÕES:

1. Esta Certidão terá validade de sessenta (60) dias, conforme Art. 149 do Código de Normas da Corregedoria Geral da Justiça do Maranhão (CGJ).
2. Esta certidão é emitida em uma única via, sem rasuras e mediante assinatura do servidor.
3. Os dados constantes nas certidões foram informados pelo solicitante. Sua Titularidade deverá ser conferida pelo interessado ou destinatário.
4. A existência ou inexistência de ação informada nessa certidão é limitada apenas à Comarca de Bacabal e seus Termos (Conceição do Lago Açu, Bom Lugar e Lago Verde)

SÉRGIO FERREIRA VALVERDE
Secretário Judicial de Distribuição de Entrância Intermediária
Secretaria Judicial de Distribuição de Bacabal
Matrícula 208579

Documento assinado. BACABAL, 27/05/2025 10:53 (SÉRGIO FERREIRA VALVERDE)



CERTJUDONE-SJDBC - 342025 / Código: 8ED71DBA87
Valide o documento em www.tjma.jus.br/validadoc.php

1

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

CERTIDÃO ESPECÍFICA

Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados
nesta Junta Comercial e são válidas na data da sua expedição.

Certificamos que BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA encontra-se registrada nesta Junta Comercial, como segue:	Protocolo: MAC2500350686		
NIRE 21201234715 CNPJ 46.115.766/0001-12	Situação ATIVA Status		
Endereço Completo Rodovia BR 316 / AV. 03, Nº SN, QUADRA B LOTE 12, DISTRITO INDUSTRIAL - Bacabal/MA - CEP 65700-000			
Arquivamentos Posteiros			
Ato	Número	Data	Descrição
002	20250524767	26/04/2025	ALTERACAO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)
223	20250479290	13/04/2025	BALANCO
223	20241445710	12/11/2024	BALANCO
002	20231211775	18/10/2023	ALTERACAO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)
090	20220480494	22/04/2022	ENQUADRAMENTO DE MICROEMPRESA
090	21201234715	22/04/2022	CONTRATO

Esta certidão foi emitida automaticamente em 21/05/2025, às 16:29:32 (horário de Brasília).
Se impressa, verificar sua autenticidade no <https://www.empresafacil.ma.gov.br>, com o código **JPAHJHAC**.



MAC2500350686

CARLOS ANDRÉ DE MORAES PEREIRA
Secretário(a) Geral

CERTIDÃO SIMPLIFICADA

Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data da sua expedição.

Nome Empresarial: BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA				Protocolo: MAC2500350621					
NIRE : 21201234715 Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada									
NIRE (Sede) 21201234715	CNPJ 46.115.766/0001-12	Data de Ato Constitutivo 22/04/2022		Início de Atividade 22/04/2022					
Endereço Completo Rodovia BR 316 / AV. 03, Nº SN, QUADRAB LOTE 12, DISTRITO INDUSTRIAL - Bacabal/MA - CEP 65700-000									
Objeto Social Coleta de resíduos perigosos; Coleta de resíduos não perigosos; Tratamento e disposição de resíduos perigosos									
Capital Social R\$ 501.000,00 (quinhentos e um mil reais)			Porte ME (Microempresa)	Prazo de Duração Indeterminado					
Capital Integralizado R\$ 501.000,00 (quinhentos e um mil reais)									
Dados do Sócio									
Nome LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM	CPF/CNPJ 034.733.133-51	Participação no capital R\$ 167.000,00	Espécie de sócio Sócio	Administrador S	Término do mandato Indeterminado				
Nome JARISMAR GONCALVES MELO II	CPF/CNPJ 000.908.214-08	Participação no capital R\$ 83.500,00	Espécie de sócio Sócio	Administrador N	Término do mandato Indeterminado				
Nome ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO	CPF/CNPJ 406.285.743-04	Participação no capital R\$ 167.000,00	Espécie de sócio Sócio	Administrador S	Término do mandato Indeterminado				
Nome JOAO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA FILHO	CPF/CNPJ 931.201.504-44	Participação no capital R\$ 83.500,00	Espécie de sócio Sócio	Administrador N	Término do mandato Indeterminado				
Dados do Administrador									
Nome LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM	CPF 034.733.133-51		Término do mandato Indeterminado						
Nome ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO	CPF 406.285.743-04		Término do mandato Indeterminado						
Último Arquivamento				Situação ATIVA					
Data 26/04/2025	Número 20250524767	Ato/eventos 002 / 021 - ALTERAÇÃO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)		Status SEM STATUS					

Esta certidão foi emitida automaticamente em 21/05/2025, às 16:29:07 (horário de Brasília).
Se impressa, verificar sua autenticidade no <https://www.empresafacil.ma.gov.br>, com o código VU2XHEB.

CARLOS ANDRÉ DE MORAES PEREIRA
Secretário-Geral



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO MARANHÃO
6º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO Nº.: CA-4814624-6BBM

Nos termos da Lei Nº 11.390, DE 21 de dezembro de 2020, certificamos que a edificação ou a área de risco abaixo, foi vistoriada e está de conformidade com as normas de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Maranhão, estando liberada para obtenção do Alvará de Funcionamento e/ou Habite-se junto ao órgão competente.

Nome / Razão Social:
BIOGREEN INCINERACAO DE RESÍDUOS LTDA
CPF / CNPJ:
46.115.766/0001-12

Nome fantasia / Ocupante:
BIOGREEN

Classificação:
DE USOS ESPECIAIS DIVERSOS ATC(m²):
Ramo de Atividade:
UNIDADE DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS PERIGOSOS 670

Técnico responsável:
LUIZ ANTONIO MORAIS SILVA CUTRIM CREA/CAU
Endereço:
RODOVIA BR 316, KM 361 1117125564 CAP
Bairro:
DISTRITO AGROINDUSTRIAL Número:
Complemento:
LOTE 12 SN
UF:
MA

Observações:

- Este documento deverá permanecer na edificação em local visível.
- Este certificado tem validade de 12 (doze) meses a partir de sua data base, estando sujeito a ser cassado, quando constatado alterações nos sistemas preventivos contra incêndio e pânico.

Data/Vistoria: 08/07/2024

Vistoriador: DAVID HARRISON SILVA ABREU

Liberado em: 08/07/2024

DAVID HARRISON SILVA ABREU
COMANDANTE DE UBM

Código de validação.



CA-4814624-6BBM
A validade deste documento pode ser confirmada em
<https://cbm.ssp.ma.gov.br>



End.: Rua Frederico Leda, S/N Bairro: CENTRO
Cidade: BACABAL - MA Cep: 65700-000
Contato: (99)8223-1507 E-mail: 6bbm.doot@gmail.com

Impressão: 08/07/2024 11:48:57

SisAT - Sistema Integrado de Atividades Técnicas do CBMMA

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO MARANHÃO
6º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO Nº.: CA-4814624-6BBM

Nos termos da Lei Nº 11.390, DE 21 de dezembro de 2020, certificamos que a edificação ou a área de risco abaixo, foi vistoriada e está de conformidade com as normas de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Maranhão, estando liberada para obtenção do Alvará de Funcionamento e/ou Habilite-se junto ao órgão competente.

Nome / Razão Social:

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA

CPF / CNPJ:

46.115.766/0001-12

Nome fantasia / Ocupante:

BIOGREEN

Classificação:

DE USOS ESPECIAIS DIVERSOS

Ramo de Atividade:

UNIDADE DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS PERIGOSOS

Técnico responsável:

LUIZ ANTONIO MORAIS SILVA CUTRIM

Endereço:

RODOVIA BR 316, KM 361

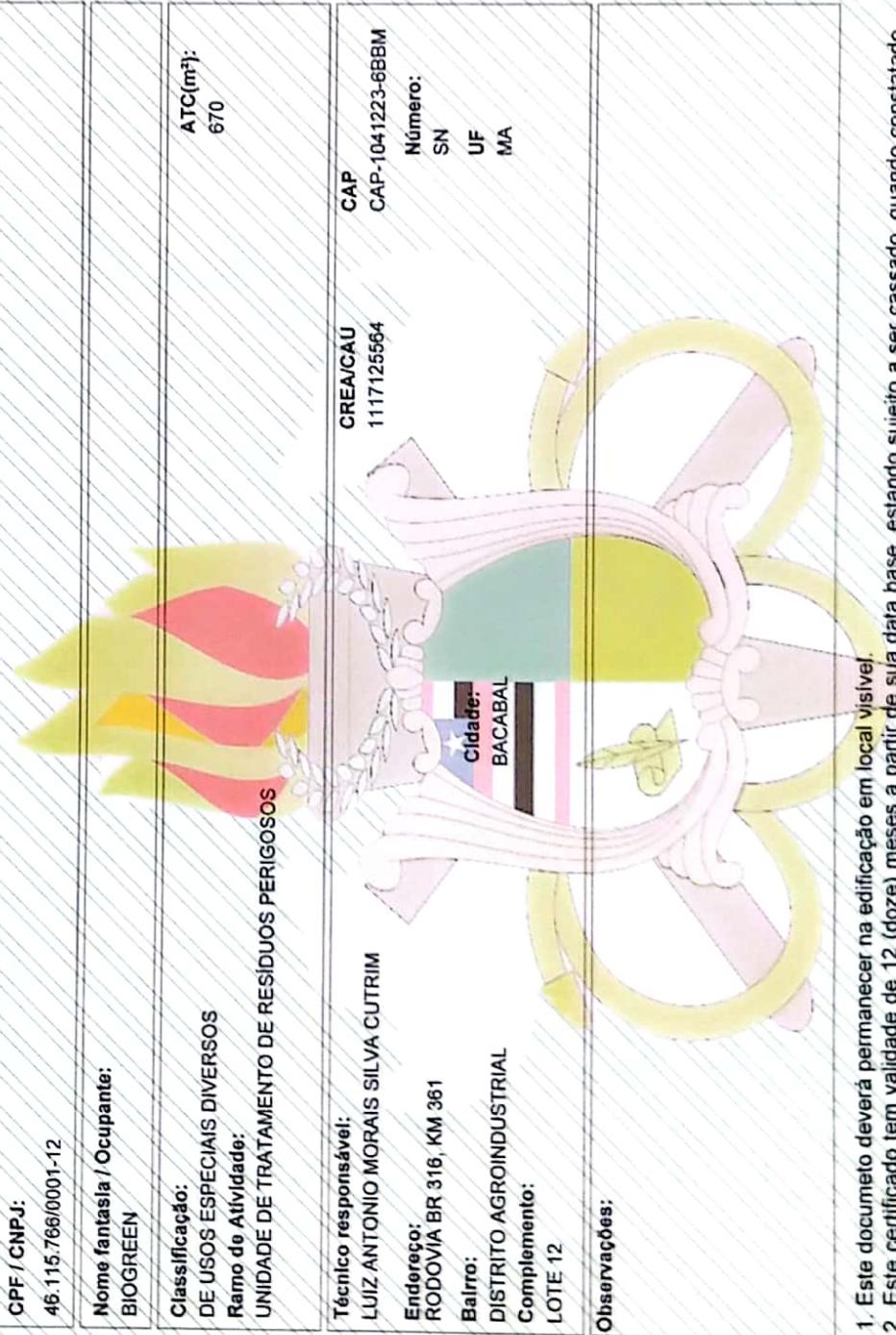
Bairro:

DISTRITO AGROINDUSTRIAL

Complemento:

LOTE 12

Observações:



- Este documento deverá permanecer na edificação em local visível.
- Este certificado tem validade de 12 (doze) meses a partir de sua data base, estando sujeito a ser cassado, quando constatado alterações nos sistemas preventivos contra incêndio e pânico.

Data/Vistoria: 08/07/2024

Vistoriador:

DAVID HARRISON SILVA ABREU

COMANDANTE DE UBM

Liberado em: 08/07/2024

Código de validação.



CA-4814624-6BBM
A validade desse documento pode ser confirmada em
<https://cbm.msa.gov.br>





CERTIFICADO DE INSPEÇÃO VEICULAR - CIV

Nº



A2.559.153

01	ORGANISMO DE INSPEÇÃO VEICULAR ACREDITADO (OIVA)
BH INSPECOES DE SEGURANCA VEICULAR LTDA - ME 09.569.523/0001-28 OIVA: 283	
R. CANDIDO PORTINARI, 1554 - LOURIVAL PARENTE Cep: 64023-293, TERESINA - PI Email: COMERCIAL@PIINSPECACAO.COM.BR Tel. (86)3211-9255	

02 PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO RODOVIÁRIO
NORTE RENTAL COMERCIAL AUTOMORES LTDA

03 CNPJ / CPF
46.423.577/0003-79

04 ENDEREÇO
NA

05 MUNICÍPIO
TERESINA 06 UF
PI 07 CEP
NA 08 TELEFONE / FAX / E-MAIL
N/D

09 ESPÉCIE / TIPO
CARGA/CAMINHAO/CARROCERIA FECHADA 10 MARCA / MODELO / VERSÃO
VW/DELIVERY 9.180

11 POT / CIL 175 CV / 3800 cc	12 COR BRANCA	13 COMBUSTÍVEL DIESEL	14 LOTAÇÃO NA	15 PLACA SLS3I17
16 TARA NA	17 PBT NA	18 CMT NA	19 ANO DE FAB. / MOD. 2023 / 2023	20 NÚMERO DO CHASSI 9535E6TB8PR056597

21 DATA DE INSPEÇÃO
04/JUL/24 22 DATA DE EMISSÃO
04/JUL/24 23 DATA DE VENCIMENTO
04/JUL/25 24 N° DO COMPROVANTE FISCAL (OIVA)
21361677

25 DOCUMENTO(S) DE REFERÊNCIA (INMETRO)
ANEXO - PORTARIA INMETRO N° 127/2022 26 ASSINATURA / CARIMBO / CREA DO INSPECTOR (OIVA)
**MANOEL DA ROCHA SILVA FILHO
CFT: 88955095368 CREA: 29692**

27 ASSINATURA / CARIMBO / CREA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO (OIVA)

**RAYSON DE JESUS ARAUJO
CREA: 1914203305 CREA: 29692**

O VEÍCULO RODOVIÁRIO ACIMA, FOI INSPECIONADO CONFORME OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NO REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE DO INMETRO PARA INSPEÇÃO VEICULAR, VISANDO ATESTAR O ATENDIMENTO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA ESTABELECIDOS NAS LEGISLAÇÕES DE TRÂNSITO E AMBIENTAL VIGENTES. OS REQUISITOS DE IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO RODOVIÁRIO EXIGIDOS NA LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO NÃO ESTÃO COBERTOS POR ESTE CIV. ESTE CIV NÃO PRESSUPÔE QUALQUER GARANTIA EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA DADA PELA OIVA RELATIVA AOS COMPONENTES E SISTEMAS INSPECIONADOS, NEM ISENTA O FABRICANTE E O PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO RODOVIÁRIO DE SUAS RESPONSABILIDADES QUANTO AOS DANOS, MANUTENÇÃO OU OPERAÇÃO DO VEÍCULO RODOVIÁRIO.

INMETRO/OUVIDORIA
TEL.: (0800) 285-1818 / www4.inmetro.gov.br/ouvidoria

GRÁFICA: RAZÃO SOCIAL/CNPJ

PRIMI TECNOLOGIALTDA 05.218.494/0001-07

INMETRO INMETRO INMETRO

28 OBSERVAÇÕES:

9535E6TB8PR056597



**RAYSON DE JESUS ARAUJO
CREA: 1914203305 CREA: 29692**

Manoel da Rocha Silva Filho
Registro N° 88955095368
Inspecionador Técnico



**CERTIFICADO DE INSPEÇÃO PARA O
TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS**

CIPP

INMETRO

01 ORGANISMO DE INSPEÇÃO ACREDITADO (OIA-PP)

BH INSPECÕES DE SEGURANÇA VEICULAR LTDA - ME
09.569.523/0001-28 CIAPP: 780
R CANDIDO PORTINARI, 1584 - LOURIVAL PARENTE
Cep: 64023-293, TERESINA - PI
Email: COMERCIAL@BHINSPENCAO.COM.BR
Tel. (86)3211-9255

A615581

02 DATA DE VENCIMENTO

04/JUL/25

03 PROPRIETÁRIO DO EQUIPAMENTO RODOVIÁRIO

NORTE RENTAL COMERCIAL AUTOMORES LTDA / 46.423.577/0003-79

VEÍCULO RODOVIÁRIO

04 NÚMERO DO CHASSI

9535E6TB8PR056597

05 PLACA DE LICENÇA

SLS3I17

06 RENAVAM

01373554395

07 FABRICANTE DO EQUIPAMENTO

MMC METAL MECÂNICA CARAJÁS

09 N° DE EQUIPAMENTO

10 DATA DA INSPEÇÃO PERIÓDICA

0213028-01

04/JUL/24

11 DATA DA PRÓXIMA INSPEÇÃO PERIÓDICA

04/JUL/25

12 N° DO RELATÓRIO DE INSPEÇÃO

0780-004091

14 APLICADOR DO REVESTIMENTO INTERNO

15 DOCUMENTOS(S) DE INSPEÇÃO

0780-004091

NA

16 EQUIPAMENTO APTO A TRANSPORTAR PRODUTO(S) PERIGOSO(S) DO(S) SEGUINTE(S) GRUPO(S)

27V// TANQUE DE CARGA CERTIFICADO

22 NÚMERO DO CTPP

23 ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS (OCP)

NA

NA

24 DATA DE VENCIMENTO

25 N° DE EQUIPAMENTO

26 FAMÍLIA

NA

NA

NA

27 EQUIPAMENTO APTO A TRANSPORTAR PRODUTO(S) PERIGOSO(S) DO(S) SEGUINTE(S) GRUPO(S)

NA

28 NOME/ASSINATURA/N° DO CREA OU CFT/N° DO INSPETOR (OIA-PP)

ANDERSON LUIZ SANTOS LAURINDO

CFT: 06597001302 CREA: 29692

29 NOME/ASSINATURA/N° DO CREA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO OU N° DO CREA OU CFT DO SUPERVISOR TÉCNICO (OIA-PP)

RAYSON DE JESUS ARALHO

CREA: 1914203305 CREA: 29692

17 N° DO LACRE

18 TIPO DE EQUIPAMENTO

19 N° DE COMPARTIMENTOS

NA

CARROCERIA FECHADA

1

20 N° DO CIPP (ANTERIOR)

21 LOCAL DE INSPEÇÃO (LI)

1ª INSP

780-001-Teresina/PI



O equipamento rodoviário foi inspecionado conforme os requisitos estabelecidos no(s) documento(s) de inspeção expedido(s) pelo Inmetro.
Os requisitos de identificação do equipamento rodoviário exigidos na legislação de trânsito, não estão cobertos por este CIPP.
Este CIPP não pressupõe qualquer garantia explícita ou implícita dada pelo OIA-PP, relativa aos componentes inspecionados.
Este CIPP não isenta o fabricante/aplicador do revestimento interno/proprietário do equipamento rodoviário e o expedidor de suas responsabilidades, quanto aos danos pessoais, materiais e ambientais ou quaisquer perdas provocadas por problemas de instalação, construção, aplicação de revestimento interno, manutenção e operação incorreta do equipamento rodoviário.
O proprietário do equipamento rodoviário e o expedidor são responsáveis pela adequação do equipamento rodoviário e acessório(s) ao(s) produtor(s) de produto(s) transportado(s).

Nota 1: Em caso de acidentes/avariias com o equipamento rodoviário, este CIPP perde a sua validade.
Nota 2: É parte integrante deste CIPP o Registro de Física Conformidade (RFC).
Nota 3: É obrigatório o porte da 1ª via do original deste CIPP pelo condutor do veículo rodoviário e não é permitida a sua plastificação.
Nota 4: Certificado para o Transporte de Produtos Perigosos - CTPP.

INMETRO - Rua Santa Alexandrina, nº 416 - Rio Comprido - RJ - CEP 20361-232
www.inmetro.gov.br/ouvidoria - Tel: (21) 285 1818

GRÁFICA: PRIME TECNOLOGIA LTDA / CNPJ 05.218.494/0001-07

INMETRO

30 OBSERVAÇÕES:

São proibidas a utilização de fotocópia, mesmo sendo autenticada, e a sua plastificação.
Este certificado tem validade prorrogada, por 30 (trinta) dias, a partir da sua data de vencimento, aplicável somente nos casos em que o conjunto veicular estiver em viagem de retorno para a sua base de operação, considerando que o seu equipamento ainda esteja contaminado com resíduos.

Vide Certificado de Inspeção Veicular - CIV N.º A2559153 em anexo.

9535E6TB8PR056597

0213028

RAYSON DE JESUS ARALHO
CREA: 1914203305 CREA: 29692

Anderson L. Santos Laurindo
Registro N.º 06597001302
Inspetor Técnico



**CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO MARANHÃO
CERTIDÃO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL**

O CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO MARANHÃO certifica que o(a) profissional identificado(a) no presente documento encontra-se habilitado para o exercício da profissão contábil.

IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO

NOME..... : DENISSON PENHA SERRA
REGISTRO..... : MA-006589/O-2
CATEGORIA..... : CONTADOR
CPF..... : ***.756.393-**

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Emissão: MARANHÃO, 14/07/2025 as 11:51:12.

Válido até: 12/10/2025.

Código de Controle: 680295.

Para verificar a autenticidade deste documento consulte o site do CRCMA.



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO

Nº Certidão: 124335/25

Data da Certidão: 24/06/2025 14:28:48

CPF/CNPJ 46115766000112 NÃO INSCRITO NO CADASTRO DE CONTRIBUINTES DO ICMS DO ESTADO MARANHÃO.

Certificamos que, após a realização das consultas procedidas no sistema desta Secretaria, substanciado pelos artigos 240 a 242, da lei nº 7.799, de 19/12/2002 e disposto no artigo 205 da lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 (Código Tributário Nacional), não constam débitos relativos aos tributos estaduais, administrados por esta Secretaria, em nome do sujeito passivo acima identificado. Ressalvado, todavia, à Fazenda Pública Estadual o direito da cobrança de dívidas que venham a ser apuradas e não alcançadas pela decadência.

Validade da Certidão: 90 (noventa) dias: 22/09/2025.

A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada no endereço:
<http://portal.sefaz.ma.gov.br/>, clicando no item "Certidões" e em seguida em "Validação de Certidão Negativa de Débito".

CERTIDÃO EMITIDA GRATUITAMENTE.

Data Impressão: 24/06/2025 14:28:48



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÍVIDA ATIVA

Nº Certidão: 059185/25

Data da Certidão: 24/06/2025 14:31:55

CPF/CNPJ CONSULTADO: 46115766000112

Certificamos que, após a realização das consultas procedidas no sistema desta Secretaria e na forma do disposto do artigo 156 da lei nº 2.231 de 29/12/1962, substanciado pelos, 240 a 242, da lei nº 7.799, de 19/12/2002, bem como prescreve no artigo 205 da lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 (Código Tributário Nacional), não constam débitos inscritos na Dívida Ativa, em nome do sujeito passivo acima identificado.

Validade da Certidão: 90 (noventa) dias: 22/09/2025.

A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada no endereço:
<http://portal.sefaz.ma.gov.br/>, clicando no item "Certidões" e em seguida em "Validação de Certidão Negativa de Dívida Ativa".

CERTIDÃO EMITIDA GRATUITAMENTE.



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO

Nome: BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e
2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 09:15:12 do dia 06/05/2025 <hora e data de Brasília>.

Válida até 02/11/2025.

Código de controle da certidão: **9C23.FCFE.C105.B6C4**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

[Voltar](#)[Imprimir](#)

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 46.115.766/0001-12

Razão Social: BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA

Endereço: RUA FREDERICO LEDA 1740 SALA 199 / CENTRO / BACABAL / MA / 65700-000

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 01/07/2025 a 30/07/2025

Certificação Número: 2025070105535800045900

Informação obtida em 14/07/2025 10:40:09

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei está condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BACABAL- MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
RUA 15 DE NOVEMBRO, 229 - CENTRO, BACABAL - MA
06014351000138



CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS MUNICIPAIS Nº 1236/2025

A Secretaria Municipal de Finanças da Prefeitura Municipal de Bacabal - MA, a requerimento da pessoa interessada **BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA**, CERTIFICA para os fins que se fizerem necessários, que a pessoa jurídica/física a seguir referenciada não registra débitos para com os cofres públicos municipais até a presente data, tendo a presente CERTIDÃO validade até o dia 19/07/2025, ressalvando o direito da Fazenda Municipal de exigir o recolhimento de débitos, tributários ou não, constituido anteriormente a esta data mesmo durante a vigência desse prazo.

Código de Cadastro
219332

Contribuinte
BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA

CPF/CNPJ
46.115.766/0001-12

Logradouro
ROD BR 316, S/N, AV. 03 QUADRAB LOTE 12, CEP - 65700-000

Bairro
DISTRITO AGROINDUSTRIAL

Cidade
BACABAL - MA

UF
MA

Finalidade da Certidão
REGULARIDADE JUNTO A FAZENDA MUNICIPAL

ATENÇÃO: Certidão emitida com base no Código Tributário Municipal lei nº1.082/2008 art. 645 a 665.

Usuário: Carlos Alberto Morais Junior

Emitida 20/05/2025 11:00:52

Válida até 19/07/2025

Código de Controle da Certidão/Número K1BOMZG

Atenção qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Consulte a autenticidade desta certidão em <http://bacabal.meumunicipio.online/fam-lex/servlet/hwpconsultcert>



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BACABAL- MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO, S/N - CENTRO
CNPJ 06.014.351/0001-38



CERTIDÃO NEGATIVA DA DÍVIDA ATIVA Nº 349/2025

Certifico em cumprimento ao despacho exarado pela prefeitura Municipal que revendo os assentamentos do Cadastro Econômico de Impostos Municipais desta Prefeitura não consta registro de débito da DÍVIDA ATIVA MUNICIPAL, do contribuinte **BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA**, inscrito no cadastro municipal de nº **219332**, portanto o que me cumpre certificar e reportar-me as informações de seções competentes dessa Prefeitura Municipal, encontra-se quite com a Fazenda Municipal. Expedida a seguinte certidão servindo de prova junto às repartições Públicas, Federais, Estaduais, Municipais, Bancos e Autarquias, que terá validade até o nonagésimo dia de sua expedição.

Código de Cadastro
219332

Contribuinte
BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA CPF/CNPJ
46.115.766/0001-12

Logradouro
ROD BR 316, S/N, AV. 03 QUADRA B LOTE 12, CEP - 65700-000 Bairro
DISTRITO AGROINDUSTRIAL

Cidade
BACABAL - MA UF
MA

DADOS ESPECÍFICOS DO CADASTRO

Data de Abertura:	Inscr Municipal: 912713	Inscr Estadual:	Data Encerramento:
-------------------	-------------------------	-----------------	-----------------------

Atividade: 3812200 - Coleta de resíduos perigosos

Finalidade da Certidão

REGULARIDADE JUNTO A FAZENDA MUNICIPAL

ATENÇÃO: Certidão emitida com base no Código Tributário Municipal lei nº1.082/2008 art. 645 a 665.

Usuário: Carlos Alberto Morais Junior

Emitida às 11:01:44 do dia 20/05/2025 11:01:44

Válida até 19/07/2025

Código de Controle da Certidão/Número PNSSU6B

Atenção qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Consulte a autenticidade desta certidão em <http://bacabal.meumunicipio.online/fam-lex/servlet/hwpcconsautcert>



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)

CNPJ: 46.115.766/0001-12

Certidão nº: 35392090/2025

Expedição: 24/06/2025, às 11:12:54

Validade: 21/12/2025 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **46.115.766/0001-12**, NÃO CONSTA como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.

Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022. Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.



REPU BLCIA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

MA

NOME — ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO

DOC. IDENTIDADE/ÓRGÃO EMISSOR/UF — 1199719 SSP MA

CPF — 406.285.743-04 DATA NASCIMENTO — 12/11/1968

FILIAÇÃO — CARLOS ALBERTO XAVIER DE BRITO
DARCINETE DOS SANTOS BRITO

PERMISSÃO — ACC — CAT. HAB. — AB

Nº REGISTRO — 01651485257 VALIDADE — 14/07/2026 1ª HABILITAÇÃO — 11/07/1987

O TERRITÓRIO NACIONAL
VALIDA EM TODO
2221049481

OBSERVAÇÕES — A

Alberto Carlos Santos de Brito
ASSINATURA DO PORTADOR

LOCAL — SAO LUIS, MA DATA EMISSÃO — 15/07/2021

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO

31121404160
MA044851413

MARANHÃO

DENATRAN **CONTRAN**

QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em:
<https://www.serpro.gov.br/assinador-digital>.

SERPRO / SENATRAN



VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

2724171460

REPU B LICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO

CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN

2 e 1. NOME E SOBRENOME / Name and Surname / Nombre y Apellido - Primeira Habilitação / First Driver License / Primera Licencia de Conducir - 3. Data Local de Nascimento / Date and Place of Birth DD/MM/YYV / Fecha y Lugar de Nacimiento - 4a. Data de Emissão / Issuing Date DD/MM/YYV / Fecha de Emisión - 4b. Data de Vencimento / Expiration Date DD/MM/YYV / Válida hasta - 4c. Documento Identidade / Orgão emissor / Identity Document - Issuing Authority / Documento de Identificação / Autoridad Emissora - 4d. CPF / Documento de registro da Cívin / Drivers License Number / Número de Permiso de Conducir - 9. Nacionalidade / Filiación / Filiazión / Filiación - 12. Observações / Observations / Observaciones - Local / Place / Lugar

1º HABILITAÇÃO
06/12/1993

3. DATA, LOCAL E UF DE NASCIMENTO
09/11/1975, FORTALEZA, CE

4a. DATA EMISSÃO
22/02/2024

4b. VALIDADE
21/02/2034

4c. DOC. IDENTIDADE / ÓRGÃO EMISOR / UF
3555297 SSP PB

4d. CPF
000.908.214-08

5. N.º REGISTRO
00427245504

CAT. HAB.
B

NACIONALIDADE
BRASILEIRO

FILIAÇÃO
JARISMAR GONCALVES MELO

FRANCISCA FELINTO GONCALVES

7 ASSINATURA DO PORTADOR

9 10 11 12

ACC			
A			
A1			
B			
B1			
C			
C1			

9 10 11 12

D			
D1			
DE			
CE			
CF			
DE			
D1E			

12. OBSERVAÇÕES
A

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
21715825671
PB0494206Z3

LOCAL
JOÃO PESSOA, PB

2724171460

PARAÍBA

I<BRA004272455<041<<<<<<<<<
7511091M3402214BRA<<<<<<<<<0
JARISMAR<<GONCALVES<MELO<II<<

QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em:
<https://www.serpro.gov.br/assinador-digital>.

SERPRO / SENATRAN



REPU BLCIA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

P B

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL
2147638020

NOME: JOAO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA FILHO

DOC. IDENTIDADE/ÓRGÃO EMISSOR/UF: 1700650 SSP PB

CPF: 931.201.504-44 DATA NASCIMENTO: 26/07/1977

FILIAÇÃO:
JOAO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA
ELIZA MARIA XAVIER GADELHA DE OLIVEIRA

PERMISSÃO: ACC CAT. HAB.: B

Nº REGISTRO: 01902511842 VALIDADE: 17/12/2031 1ª HABILITAÇÃO: 05/03/1996

OBSERVAÇÕES:
D

ASSINATURA DO PORTADOR:
João Bosco Gadelha Filho

LOCAL: SOUSA, PB DATA EMISSÃO: 20/12/2021

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO

85172148880
PB044130619

PARAÍBA **CONTRAN**

DENATRAN

QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em:
<https://www.serpro.gov.br/assinador-digital>.

SERPRO / SENATRAN



REPU B LICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

NOME — LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM

DOC. IDENTIDADE/ÓRGÃO EMISSOR/UF — 019338212001Z SSP MA

CPF — 034.733.133-51 DATA NASCIMENTO — 14/10/1993

FILIAÇÃO — LUIS CLAUDIO DE CASTRO CUTRIM
IM
VANIA MORAES SILVA CASTRO

PERMISSÃO — ACC — CAT. HAB. — B

Nº REGISTRO — 05401068965 VALIDADE — 23/11/2031 1ª HABILITAÇÃO — 12/01/2012

O TERRITÓRIO NACIONAL
VALIDA EM TODO
2228424670

OBSERVAÇÕES — A

ASSINATURA DO PORTADOR

LOCAL — SAO LUIS, MA DATA EMISSÃO — 25/11/2021

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO

45104699093
MA046154167

MARANHÃO

DENATRAN CONTRAN



QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em:
<https://www.serpro.gov.br/assinador-digital>.

SERPRO / SENATRAN



**REPU
BRA**

**REPU
BRA**

CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN

2 e 1 NOME E SOBRENOME **BALBINO DE FIGUEIREDO ALVES** **1º HABILITAÇÃO** **02/04/2003**

3 DATA, LOCAL E UF DE NASCIMENTO **12/12/1973, S LUIS GONZAGA MARANHAO, MA**

4a DATA EMISSÃO **28/03/2025** **4b VALIDADE** **26/03/2030** **ACC** **D**

4c DOC IDENTIDADE / ORG EMISSOR / UF **822973979 SEJUSP MA**

4d CPF **471.651.543-53** **5 N° REGISTRO** **02834818306** **9 CAT HAB** **AD**

NACIONALIDADE **BRASILEIRO(A)**

FILIAÇÃO
RAIMUNDO ALVES NETO
FRANCISCA DE FIGUEIREDO ALVES

7 ASSINATURA DO PORTADOR
Balbino de Figueiredo Alves

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

2960446400

9 10 11 12

ACC			
A		26/03/2030	
A1			
B		26/03/2030	
B1			
C		26/03/2030	
C1			

9 10 11 12

D	26/03/2030		
D1			
BE			
CE			
C1E			
DE			
D1E			

12 OBSERVAÇÕES
EAR

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
83115893771
MA053759902

LOCAL **SAO LUIS, MA**

MARANHÃO

2 e 1. Nome e Sobrenome / Name and Surname / Nombre y Apellidos – Primeira Habilitação / First Driver License / Primera Licencia de Conducir – 3. Data e Local de Nascimento / Date and Place of Birth DD/MM/YYYY / Fecha y Lugar de Nacimiento – 4a. Data de Emissão / Issuing Date DD/MM/YYYY / Fecha de Emisión – 4b. Data de Validade / Expiration Date DD/MM/YYYY / Validade – 4c. Documento de Identidade / Orgão emissor / Identity Document / Issuing Authority / Documento de Identidad / Autoridad Expedidora – 4d. CPF / Número de registro da CNH / Driver License Number / Número de Permiso de Conducir – 9. Categoria de Veículos da Carteira de Habilitação / Driver license Class / Categoría de Permiso de Conducir – Nacionalidade / Nationality / Nacionalidad – Filiación / Filiation / Filiação – 12. Observações / Observations / Observaciones / Observaciones - Local / Place / Lugar

I <BRA028348183<067<<<<<<<<<
7312128M3003264BRA<<<<<<<<2
BALBINO<<DE<FIGUEIREDO<ALVES<<

QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em:
<https://www.serpro.gov.br/assinador-digital>.

SERPRO / SENATRAN



Informações sobre Cursos Especializados

**Curso Especializado de Transporte de
Produtos Perigosos (CETPP)**

Válido até 27/03/2030



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 46.115.766/0001-12 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 22/04/2022
NOME EMPRESARIAL BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) BIOGREEN		PORTE ME	
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 38.12-2-00 - Coleta de resíduos perigosos			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 38.11-4-00 - Coleta de resíduos não-perigosos 38.22-0-00 - Tratamento e disposição de resíduos perigosos			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada			
LOGRADOURO ROD BR 316 / AV. 03		NÚMERO SN	COMPLEMENTO QUADRAB LOTE 12
CEP 65.700-000	BAIRRO/DISTRITO DISTRITO INDUSTRIAL	MUNICÍPIO BACABAL	UF MA
ENDEREÇO ELETRÔNICO BIOGREEN.BAC@GMAIL.COM		TELEFONE (98) 9121-2425	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 22/04/2022	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **30/06/2025** às **08:33:22** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**

DATA: 04/12/2024 10:24:23

As informações deste comprovante de alteração reproduzem as alterações realizadas no pedido mencionado abaixo.

COMPROVANTE DE ALTERAÇÕES DO PEDIDO

RAZÃO SOCIAL:

NORTE RENTAL COMERCIAL AUTOMORES LTDA

CNPJ:

46.423.577/0001-07

RNTRC:

055941277

SITUAÇÃO INICIAL:

ATIVO

CATEGORIA:

ETC

SITUAÇÃO FINAL:

ATIVO

Nº DO PEDIDO:

14679132

TIPO DO PEDIDO:

GERENCIAMENTO DE FROTA

SITUAÇÃO DO PEDIDO:

PEDIDO FINALIZADO

DATA DA ABERTURA:

04/12/2024

DATA DA FINALIZAÇÃO:

04/12/2024

CPF DO SOLICITANTE:

545.207.116-49

TIPO DO SOLICITANTE:

REPRESENTANTE DO TRANSPORTADOR

NOME DO ATENDENTE:

JAIR ROBERTO DOS SANTOS

PONTO DE ATENDIMENTO:

TRANSPORTADOR

ALTERAÇÕES DE FROTA

VEÍCULOS INCLUÍDOS

PLACA/UF	RENAVAM	PROPRIEDADE	SITUAÇÃO	VÍNCULO
SLS3I17/PI	01373554395	Próprio	Recadastrado	Ativo

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

CONTRATANTE: **BIOGREEN INCINERAÇÕES DE RESÍDUOS LTDA**, inscrita sob o CNPJ: 46.115.766/0001-12, com sede na Rua Frederico Leda, nº 1740, sala 109, Bacabal Center, Centro, Bacabal - MA. Neste ato representado por seu socio administrador o Sr. Luiz Antônio Moraes Silva Cutrim, brasileiro, casado, empresário, portador do CPF: 034.733.133-51, residente e domiciliando na rua Artur Azevedo, nº 531, bairro Esperança, Bacabal - MA

CONTRATADO: **ADRIANO CASTRO**, Solteiro, Engenheiro Ambiental, portador da Carteira Profissional do **CREA nº 1117900070/MA**, inscrito no CPF sob o nº 021.953.463-29 e Carteira de Identidade no 17682962001-8 SSP-MA, residente e domiciliado na rua Dom Hamleto de Angelis, nº 41, centro, Viana - MA.

O presente contrato se regerá pelas cláusulas e condições seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA: Do objeto:

O objeto do contrato é a prestação de serviços profissionais e de responsável técnico da empresa na Área de Engenharia Ambiental, restrita às atribuições do contratado, conforme previsto na legislação vigente.

CLÁUSULA SEGUNDA: Da Remuneração e carga horária:

O contratado receberá R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais), para uma jornada semanal de **5H (cinco horas)**, conforme estabelecido na Lei Federal 4.950-A/66.

CLÁUSULA TERCEIRA: Do prazo:

O prazo de validade deste contrato é indeterminado, podendo ser rescindido a qualquer tempo por uma das partes desde que comunicado com antecedência de 30(trinta) dias.

CLÁUSULA QUARTA: Do foro:

Fica eleito o Foro da Comarca de Bacabal - MA, para dirimir as questões decorrentes deste contrato.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente contrato, em 03(três) vias de igual teor, na presença de duas testemunhas.

Bacabal, 11 de dezembro de 2024

CONTRATANTE
**BIOGREEN INCINERAÇÕES DE
RESÍDUOS LTDA**
CNPJ: 46.115.766/0001-12
Luiz Antônio Moraes Silva
CPF: 034.733.133-51

CONTRATADO
ADRIANO CASTRO
Engenheiro Ambiental
CREA: 1117900070MA
CPF: 021.953.463-29

TESTEMUNHAS:

**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº. 02 DA SOCIEDADE EMPRESARIAL:
“BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA”.
CNPJ: 46.115.766/0001-12**

Pelo presente instrumento e na melhor forma de direito **ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO**, brasileiro, casado, Comunhão Parcial, advogado, nascido em 12/11/1968, nº do CPF 406.285.743-04, Carteira de Identidade nº. 06151485257 DETRAN/MA, residente e domiciliado na cidade de Bacabal - MA, na Rua Teixeira Mendes, nº 111, Centro, CEP: 65700-000; **LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM**, brasileiro, casado, Comunhão Parcial, Comunhão Parcial, engenheiro civil, nascido em 14/10/1993, nº do CPF 034.733.133-51, Carteira de Identidade nº. 0193382120012 SSP/MA, residente e domiciliado na cidade de São Luís - MA, na Rua Vinte e Três, nº 15 A, quadra 21, Cohajap, CEP: 65072-720; **JOÃO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA FILHO**, brasileiro, casado em regime de comunhão parcial de bens, natural do Rio de Janeiro/RJ, data de nascimento 26/07/1977, empresário, CPF nº 931.201.504-44, portador da Cédula de Identidade nº 1700650 SSP/PB, residente e domiciliado na Rua Deputado Jose de Paiva Gadelha, nº. 44, Complemento Hospital S, Areias, CEP: 58.801-620, Sousa/PB; **JARISMAR GONÇALVES MELO II**, brasileiro, casado em regime de comunhão parcial de bens, natural de Fortaleza/CE, data de nascimento 09/11/1975, empresário, CPF nº 000.908.214-08, portador da Cédula de Identidade nº. 3555297 SSP/PB, residente e domiciliado na Rua Cel. João Alvino Gomes de Sá, nº. 53, Apto 401, Centro, Sousa/PB, CEP 58.800-030, únicos sócios da Sociedade Empresária Limitada **BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA**, devidamente arquivada na Junta Comercial do Estado do Maranhão – JUCEMA sob o NIRE 21201234715 por despacho de 22/04/2022, com sede na Rodovia BR 316 / Av. 03 S/N, Quadra B, Lote 12, Distrito Industrial, Bacabal – MA, CEP: 65.700-000, devidamente inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) sob o nº. 46.115.766/0001-12, resolvem entre si, alterar e consolidar o presente contrato, conforme clausulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: O Capital que era de 100.000,00 (Cem mil reais) recebe neste ato o acréscimo de 401.000,00 (Quatrocentos e um mil reais), proveniente de adiantamento para futuro aumento do capital social conforme consta no balanço patrimonial de 2024, totalizando o valor de 501.000,00 (Quinhentos e um mil reais), dividido em 501.000 (Quinhentas e uma mil) de quotas no valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada quota, totalmente subscritas e integralizadas neste ato em moeda corrente do país, e distribuídas entre os sócios da seguinte forma:

SÓCIOS	%	Quotas	Valor R\$
ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO	33,33%	167.000	167.000,00
LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM	33,33%	167.000	167.000,00
JOÃO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA FILHO	16,67%	83.500	83.500,00
JARISMAR GONÇALVES MELO II	16,67%	83.500	83.500,00
TOTAL	100%	501.000	501.000,00

À vista da modificação ora ajustada consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

CLÁUSULA PRIMEIRA: A sociedade gira sob a razão social **BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA**, situada na Rodovia BR 316 / Av. 03 S/N, Quadra B, Lote 12, Distrito Industrial, Bacabal – MA, CEP: 65.700-000.

CLÁUSULA SEGUNDA: O Capital Social é de R\$ 501.000,00 (Quinhentos e um mil reais), divididos em 501.000 (Quinhentas e uma mil) quotas, no valor de R\$. 1,00 (Um real), cada uma, subscrita e inteiramente já integralizadas, em moeda corrente do país, assim distribuído entre os sócios.

**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº. 02 DA SOCIEDADE EMPRESARIAL:
“BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA”.
CNPJ: 46.115.766/0001-12**

SÓCIOS	%	Quotas	Valor R\$
ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO	33,33%	167.000	167.000,00
LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM	33,33%	167.000	167.000,00
JOÃO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA FILHO	16,67%	83.500	83.500,00
JARISMAR GONÇALVES MELO II	16,67%	83.500	83.500,00
TOTAL	100%	501.000	501.000,00

CLÁUSULA TERCEIRA: A Sociedade tem como objeto social: 3812-2/00 - Coleta de resíduos perigosos; 3811-4/00 - Coleta de resíduos não-perigosos; 3822-0/00 - Tratamento e disposição de resíduos perigosos.

CLÁUSULA QUARTA: A Sociedade iniciou suas atividades em 22/04/2022 e seu prazo de duração indeterminado.

CLÁUSULA QUINTA: As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento dos outros sócios a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para sua aquisição de postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

CLÁUSULA SEXTA: A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

CLÁUSULA SÉTIMA: A Administração da Sociedade cabe aos sócios **ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO** e **LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM**, isoladamente e/ou conjuntamente, com os poderes e atribuições de representarem a sociedade ativa e passivamente, autorizada o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividade estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

CLÁUSULA OITAVA: Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, os administradores prestarão contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo os sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apuradas.

CLÁUSULA NONA: Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administradores quando for o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA: Os sócios farão jus a uma retirada mensal a títulos de pró-labore, cuja retirada será atribuída por acordo entre as sócias, e de acordo com a disponibilidade do caixa, observado a legislação do Imposto de Renda.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: Os sócios por qualquer razão desejar se retirar da sociedade deverá comunicar o fato com trinta dias de antecedência aos sócios remanescentes no prazo em que:

- a) Será levantado um balanço patrimonial para que seja determinado o valor que couber a cada sócio retirante;
- b) Os sócios remanescentes procurarão outro sócio que acredite neste possa adquirir as quotas do sócio retirante, total ou parcialmente.
- c) Os sócios remanescentes e o sócio ingressante, e se for o acaso, pagará ao sócio retirante os seus haveres na sociedade através de formula combinável e aceitável.

**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº. 02 DA SOCIEDADE EMPRESARIAL:
“BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA”.
CNPJ: 46.115.766/0001-12**

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: A sociedade pode dissolver-se a qualquer momento, por acordo dos sócios, procedendo-se lhe a liquidação e pagando-se aos sócios e/ou herdeiros legais o valor de suas quotas e direitos na sociedade.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: No caso de falecimento de um dos sócios, a sociedade não se dissolverá, sendo facultado aos sócios remanescentes admitir os herdeiros do falecido na sociedade ou efetuar o pagamento de suas quotas e direito na sociedade nas condições previstas na cláusula décima primeira.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: A sociedade pode a qualquer tempo, abrir filiais e outros estabelecimentos, no país ou fora dele, por deliberação dos sócios.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: A sociedade pode por deliberação dos sócios transformar-se em qualquer outro tipo de sociedade.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: A sociedade não tem conselho fiscal, nem Assembleia de quotistas. Os sócios tomarão conhecimento da administração social através do exame direto dos livros e arquivos da sociedade sempre que lhe pareça conveniente independentemente de qualquer autorização.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: Os administradores declaram , sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercerem a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: Fica eleito o foro da cidade de Bacabal - MA, para julgar toda e qualquer demanda decorrente deste contrato.

E por estarem devidamente contratados, assinam o presente contrato em 01 (uma), via sendo que será encaminhada para registro e arquivamento na Junta Comercial do Estado do Maranhão.

Bacabal (MA), 24 de abril de 2025.

**ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO
CPF: 406.285.743-04**

**LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
CPF: 034.733.133-51**

**JOÃO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA FILHO
CPF: 931.201.504-44**

**JARISMAR GONÇALVES MELO II
CPF: 000.908.214-08**



ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
00090821408	
03473313351	
40628574304	
93120150444	

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
Nº 0374

BIOGREEN INCINERAÇÕES DE RESIDUOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº **46.115.766/0001-12**, com sede na Rod. BR 316 Av. 03, Quadra B Lote 12; SN, Distrito Industrial, 65.700-000, Bacabal - MA, neste ato representada nos termos de seu ato constitutivo, doravante denominada **CONTRATANTE**.

CENTRAL DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL TITARA S/A, inscrita no CNPJ sob o nº **13.742.401/0001-69**, com sede Fazenda Arapixi, S/N, Zona Industrial – Buenos Aires, Rosário - MA, neste ato representada nos termos de seu estatuto social, doravante denominada **CONTRATADA**.

As partes acima qualificadas celebram o presente Contrato de Prestação de Serviços que se regerá pelas cláusulas abaixo, obedecendo, ainda, a legislação em vigor.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 Constituem objeto do presente Contrato de Prestação de Serviços de recebimento, tratamento e destinação final pela **CONTRATADA**, dos resíduos sólidos que lhe forem entregues pelo **CONTRATANTE**, classificados de acordo com a Norma da ABNT NBR 10004/2004, conforme discriminado em seu ANEXO I – “Declaração dos Tipos de Resíduos”.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

2.1 - É obrigação da **CONTRATANTE**, arcando com todos os custos daí decorrentes:

2.1.1 - Transportar e entregar à **CONTRATADA**, na Central de Gerenciamento Ambiental Titara S/A, localizada na Fazenda Arapixi, S/N, Zona Industrial – Buenos Aires, Rosário - MA, os Resíduos Sólidos pertencentes, única e exclusivamente, às espécies previstas na cláusula primeira do presente instrumento e seus anexos;

2.1.1.1 - Observar todas as exigências legais e normativas (principalmente as federais, estaduais e municipais) pertinentes ao transporte e entrega destes resíduos sólidos, sendo o único e integral responsável pelas sanções decorrentes em caso de descumprimento destas exigências;

2.1.1.2 - Substituir prontamente o(s) veículo(s) de transporte dos resíduos sólidos quando solicitado pela **CONTRATADA**, caso se constate que o(s) mesmo(s) apresenta(m) risco(s) para a operação de descarregamento e/ou não esteja(m) obedecendo aos procedimentos operacionais estabelecidos pela **CONTRATADA**.

2.1.1.3 - Exercer a fiscalização cabível, para que sejam entregues à **CONTRATADA**, única e exclusivamente, resíduos sólidos pertinentes às espécies previstas na cláusula primeira do presente instrumento, sendo a **CONTRATANTE** a única e integral responsável pelas sanções decorrentes em caso de descumprimento destas exigências;

2.1.2 - Apresentar a **CONTRATADA** a relação dos seus veículos transportadores autorizados a entregar os resíduos sólidos para cadastro no sistema da balança com no mínimo 03 dias de antecedência ao transporte;

2.1.3 - Só serão aceitas as cargas acompanhadas do Manifesto de Transporte de Resíduos gerados através do sistema de emissão de manifesto nacional, através do SINIR (Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos), sendo obrigatório o cadastro e emissão deste documento pelo GERADOR, no entanto, transportador e o receptor deverão também estar cadastrados no sistema SINIR. **Site:** [https://sistemas.sinir.gov.br/#/](http://sistemas.sinir.gov.br/#/)
Na falta dos Manifestos devidamente preenchidos e assinados a carga não será recebida;

2.1.4 - Retornar ao local de origem com resíduos sólidos que porventura sejam rejeitados pela **CONTRATADA**, por não se enquadrarem às espécies previstas na cláusula primeira do presente instrumento;

2.1.5 - Substituir imediatamente os seus funcionários envolvidos com o transporte e entrega dos resíduos sólidos, quando solicitado pela **CONTRATADA** caso se constate que o(s) mesmo(s) não esteja(m) obedecendo aos procedimentos operacionais estabelecidos pela **CONTRATADA**, e especialmente, se estiverem se comportando de maneira inadequada (por exemplo: direção perigosa, ingestão de bebidas alcoólicas, etc.).

2.1.6 Com relação aos resíduos sólidos descarregados na unidade, é dever da **CONTRATANTE**, informar à **CONTRATADA** por meio de um cadastro, as espécies de resíduos sólidos a serem descarregados. Sendo as informações lançadas no cadastro de exclusiva responsabilidade da **CONTRATANTE**, que, não poderá enviar nenhuma outra espécie de resíduo que não esteja catalogado. O descumprimento do acima exposto implicará a rescisão do presente contrato, estando a **CONTRATANTE** sujeita a multa no valor de equivalente ao último mês de descarga na unidade.

2.1.7 A **CONTRATANTE** será a única responsável pela classificação dos resíduos sólidos descarregados na unidade da **CONTRATADA**, ficando responsável, exclusivamente, pelos eventuais danos causados a terceiros e ao meio ambiente, quer por sanções administrativas ou penais, quer por indenizações de qualquer natureza, desde que estabelecido o nexo de causalidade entre os mencionados danos e atos ou fatos imputáveis à **CONTRATANTE**.

2.1.8 Apresentar Laudo de caracterização para resíduos enquadrados nas listagens dos anexos A e B da Norma da ABNT NBR 10004/2004, quando for o caso, incluindo os laudos de análises laboratoriais. Os laudos devem ser elaborados por responsáveis técnicos habilitados;

2.1.9 Qualquer condenação ou despesa em qualquer esfera, que vier, eventualmente, a cair sobre a **CONTRATADA**, em razão da responsabilidade assumida pela **CONTRATANTE** no item 2.1.7 acima, e desde que não tenha sido possível substituir a **CONTRATADA** no polo passivo de eventual demanda, deverão ser reembolsadas pela **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas a contar do recebimento de comunicações ou intimações nesse sentido.

2.1.10 Apresentar no ato da assinatura do Contrato, o **comprovante de Cadastro Técnico Federal– CTF** e Certificado de Regularidade no IBAMA, a **Licença de Operação** ou a **Dispensa de Licenciamento Ambiental – DLA**, conforme Portaria SEMA nº 009, de 20 de fevereiro de 2018.

2014, publicada no Diário Oficial do Maranhão em 25/02/2014, para o gerador e para o Transportador dos resíduos.

2.1.11 Os condutores das empresas transportadoras deverão participar do treinamento ministrado pelo SMS TITARA, para então ter acesso à área operacional da **CONTRATADA**;

2.1.12 Para acesso à área operacional da **CONTRATADA** os funcionários da **CONTRATANTE** deverão estar devidamente uniformizados e com EPIs adequados a atividade.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

3.1 - É obrigação da **CONTRATADA**, arcando com todos os custos daí decorrentes:

3.1.1 - Considerar como tendo sido entregues pela **CONTRATANTE**, apenas os resíduos sólidos transportados pelos veículos transportadores integrantes da relação por ela fornecida para este fim;

3.1.2 - Receber, tratar e dar destinação final aos resíduos entregues pela **CONTRATANTE** de acordo com as exigências legais e normativas pertinentes (federal, estadual e municipal), sendo o único e integral responsável pelas sanções decorrentes em caso de descumprimento destas exigências, observando o integral direito de regresso dos resíduos sólidos à **CONTRATANTE** caso esteja em desacordo com as espécies previstas no item 1.1 e no Anexo I;

3.1.2.1 - O recebimento dos resíduos sólidos entregues pela **CONTRATANTE** se dará nos seguintes horários:

Operação Aterro Classe I: atendimento de segunda a sábado, das 7h às 17h.

Operação Aterro Classe II: atendimento de segunda a sábado, das 7h às 18h.

3.1.3 - Recusar o recebimento de resíduos sólidos transportados pela **CONTRATANTE** que não se enquadrem nas espécies previstas na cláusula primeira do presente instrumento e seu Anexo I;

3.1.3.1 - Promover de forma aleatória a inspeção visual dos sólidos transportados pela **CONTRATANTE**, de forma a fiscalizar o cumprimento do disposto no item 2.1.1.2. E o correto preenchimento do “Manifesto de Carga e Transporte”, sem que isto implique na mitigação ou alteração da exclusiva responsabilidade da **CONTRATANTE** pela eventual inobservância das disposições contratuais, legais ou normativas pertinentes, nos termos deste instrumento;

3.1.4 - Medir os resíduos sólidos entregues pela **CONTRATANTE**, em função da diferença de peso dos seus veículos transportadores na chegada ao local de entrega (carregados) e na partida (descarregados), emitindo-se o respectivo “Tiquete de Pesagem” em duas vias, sendo uma entregue à **CONTRATANTE** (na pessoa do motorista do veículo transportador) e a outra em poder da **CONTRATADA**;

3.1.4.1 - Permitir que a **CONTRATANTE** acompanhe a medição dos resíduos sólidos entregues e verifique a regularidade dos equipamentos utilizados para este fim.

3.1.4.2 - Caso a balança utilizada para fins de medição apresente defeito, atribuir por estimativa, a média aritmética das últimas 3 (três) pesagens efetivamente aferidas.

CLÁUSULA QUARTA – DOS TRIBUTOS

4.1 - Os tributos e demais encargos fiscais que sejam devidos, direta ou indiretamente, em virtude deste contrato serão de exclusiva responsabilidade do contribuinte, assim definido pela legislação tributária pertinente.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PREÇOS

5.1 - O preço da prestação de serviço de tratamento e destinação de resíduos está fixado nos Anexos a esta minuta, que inclui os encargos legais vigentes à época da assinatura deste instrumento, inclusive ISS, cujo recolhimento será feito pela **CONTRATADA**.

5.2 - A cada período de 12 meses de vigência do presente contrato o valor definido no item 5.1 será reajustado com base na variação do IGPM do período publicado pela Fundação Getúlio Vargas.

5.2.1 – Para padronizar o processo de reajuste, os contratos assinados até o 15º dia, terão o reajuste aplicado a partir do 1º dia do mês de aniversário; para contratos assinados após o dia do mês, o reajuste ocorrerá somente a partir do 1º dia do mês seguinte;

5.2.2 – O cálculo de reajuste será enviado pela **CONTRATADA**, para a ciência da **CONTRATANTE**, até o 10º dia do mês de aplicação, obedecendo a Cláusula 5.2.1. A consolidação dos novos valores e assinatura do termo aditivo de reajuste/prazo deve ocorrer até o 30º dia do mês, de forma que não prejudique o faturamento dos serviços realizados nesse período. Caso não haja manifestação da **CONTRATANTE** até a referida data, o reajuste será aplicado de forma automática.

5.3 – O valor total calculado para a destinação de resíduos tomará por base o peso líquido da balança da unidade de recepção de resíduos da **CONTRATADA**.

5.4 – Quando a carga destinada na Titara, não ultrapassar o quantitativo de dez toneladas, durante todo o período mensal de execução dos serviços, o valor mínimo a ser faturado para esses casos será o correspondente a 10 (dez) toneladas de resíduo classe II.

5.5 – Para viabilizar a prestação contínua dos serviços pela contratada, ainda que o contratante não se utilize do serviço no período de 30 dias, ou o utilize em quantidade inferior, é necessário e devido o pagamento, pois este refere-se também a custos com manutenção do local e despesas diversas que garantem a boa e eficiente prestação do serviço, conforme as determinações legais exigidas. Desta forma, assim como a manutenção do preço praticado no presente contrato, será devido pela **CONTRATANTE** o pagamento mínimo mensal referente a destinação de 10 (dez) toneladas de resíduos classe II.

CLÁUSULA SEXTA – DO VENCIMENTO E DA FORMA DE PAGAMENTO

6.1 - O valor definido no item 5.1 e Anexos desta minuta (multiplicado pelo número de toneladas de resíduos sólidos entregues e medidas no mês anterior), será apresentado na forma de boletim de medição mensal e deverá ser pago até o dia 30 (trinta) do mês subsequente ao da prestação dos serviços, por meio de boleto bancário com aviso de protesto após 6 (seis) dias da data de vencimento, que deverá ser enviado à **CONTRATANTE**, juntamente com a “Nota Fiscal” ou “Nota Fiscal Fatura”;

6.1.1 - O boleto bancário, a nota fiscal (ou nota fiscal fatura) e o boletim de medição citados no item 6.1 deverão ser emitidos e enviados a **CONTRATANTE** até o 5º (quinto) dia do mês subsequente;

6.1.2 - Caso a contratante não receba a documentação definida no item 6.1.1 até o 5º (quinto) dia útil deverá entrar em contato com a contratada a fim de receber a documentação para efetuar o pagamento devido no seu regular vencimento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO ATRASO NO PAGAMENTO

7.1 - O atraso no pagamento dos serviços prestados pelo (a) **CONTRATADO (A)** implicará na automática aplicação de multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do débito, acrescidos de juros moratórios de 0,033% (trinta e três milésimos de percentual) ao dia.

7.2 - Sem embargo do estabelecido no item 7.1, caso o atraso seja superior a 15(quinze) dias, a **CONTRATADA** poderá suspender a prestação dos serviços ora contratados, independentemente de aviso ou notificação.

7.3 - Sem embargo do estabelecido nos itens 7.1 e 7.2, caso o atraso seja superior a 45(quarenta e cinco) dias, a **CONTRATADA** poderá rescindir o presente contrato, mediante comunicação por escrito, que será entregue ao **CONTRATANTE**, aplicando-se, ainda, a uma multa no valor de 3 (três) vezes a média aritmética dos boletos de pagamentos pertinentes aos 3 (três) últimos meses.

CLÁUSULA OITAVA – DA VIGÊNCIA E RESCISÃO DO CONTRATO

8.1 - O presente contrato vigorará pelo prazo de 06 (seis) meses, a partir da data de sua assinatura.

8.1.1 - Caso uma das partes decida rescindir o presente contrato, poderá fazê-lo sem ônus para as partes, mediante aviso por escrito de 30 (Trinta) dias de antecedência.

8.2 – O presente contrato será considerado extinto, sem prejuízos entre as PARTES, caso a **CONTRATANTE** não efetue nenhuma destinação de resíduo no período de 60 (sessenta) dias a contar da data de assinatura do presente contrato.

CLÁUSULA NONA – DAS DEMAIS PENALIDADES

9.1- Salvo na hipótese de inadimplemento no pagamento dos serviços prestados pela **CONTRATADA**, em caso de descumprimento das demais cláusulas contratuais ou disposições

legais e normativas aplicáveis ao presente contrato, a parte inocente poderá rescindi-lo, arcando a parte faltosa com a multa, a título de cláusula penal, no valor de 3 (três) vezes a média aritmética dos boletos de pagamento pertinentes aos 3 (três) últimos meses.

9.1.1- O valor fixado a título de cláusula penal não impede que a parte prejudicada postule indenização suplementar, caso os seus prejuízos excedam este valor.

9.1.2- Salvo na hipótese de existir cláusula contratual em contrário, o valor máximo indenizável à parte prejudicada não poderá ser superior a 10 (dez) vezes a média aritmética dos boletos de pagamento pertinentes aos três (três) últimos meses.

CLÁUSULA DÉCIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1 - Caso a **CONTRATADA** se veja impedido, por determinação do poder público competente, de manter a regular continuidade do serviço público de recebimento, tratamento e destinação final de resíduos sólidos da **CONTRATANTE**, sem que isto decorra de aplicação de sanção à **CONTRATADA**, o presente contrato será rescindido de pleno direito, não havendo que se falar, portanto, em multas ou indenizações entre as partes contratantes.

10.2 - Qualquer das partes deve apresentar, quando solicitado pela outra, informações e documentos pertinentes ao cumprimento das exigências legais e normativas (principalmente municipais e ambientais) aplicáveis à execução do presente contrato.

10.3 - É vedada qualquer das partes a cessão, sub-rogação ou transferência do presente contrato a terceiros, sem aviso prévio e expresso consentimento por escrito da outra parte.

10.4 - Eventual flexibilização das disposições contratuais terá caráter pontual e não poderá ser interpretado como alteração no seu texto, o que se dará, apenas, por termo aditivo final.

CLAUSULA DECIMA PRIMEIRA – LAUDO DE CARACTERIZAÇÃO

11.1. É parte integrante deste contrato, o anexo I – DECLARAÇÃO DOS TIPOS DE RESÍDUOS A SEREM ENCAMINHADOS A CGA TITARA e os Laudos de Caracterização dos Resíduos, de acordo com a NBR 10.004/2004.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO DE ELEIÇÃO

12.1 - As partes contratantes elegem o foro central da Comarca de São Luís, Maranhão, para dirimir eventuais controvérsias decorrentes do presente contrato, ao qual terá preferência sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

São Luís - MA, 10 de abril de 2025.

CENTRAL DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL TITARA S.A

BIOGREEN INCINERAÇÕES DE RESÍDUOS LTDA

Testemunhas:

1) _____

Nome:

CPF:

2) _____

Nome:

CPF:

DECLARAÇÃO DOS TIPOS DE RESÍDUOS À SEREM ENCAMINHADOS A CGA TITARA.

CONTRATANTE:	BIOGREEN INCINERAÇÕES DE RESÍDUOS LTDA
CNPJ:	46.115.766/0001-12
Endereço:	Rod. BR 316 Av. 03, Quadra B Lote 12; SN, Distrito Industrial, 65.700-000, Baéabal - MA
Responsável Legal:	Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim

A tabela abaixo detalha as espécies de resíduos a serem recebidos, os respectivos preços unitários de cada um deles e a tecnologia de tratamento a ser adotada pela CGA TITARA.

Nº	DESCRIPÇÃO DOS RESÍDUOS	DESTINAÇÃO FINAL	GERAÇÃO ESTIMADA (ton)	VALOR UNITÁRIO (R\$/ton)
01	Resíduos de escorias e cinzas de incineração	ATERRO CL II	Eventual	R\$ 150,00

Este documento foi assinado digitalmente por Fernando Antônio Mota Nogueira Santos e Luiz Antonio Moraes Silva Cutrim. Este documento foi assinado eletronicamente por Jeaniny Maria Fonseca Ferreira De Oliveira e Gleidson da Silva dos Santos. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código 19A3-29CC-CE38-B243. Este documento foi assinado eletronicamente por Jeaniny Maria Fonseca Ferreira De Oliveira e Gleidson da Silva dos Santos. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://assinaturas.certisign.com.br:443>.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/19A3-29CC-CE38-B243> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 19A3-29CC-CE38-B243



Hash do Documento

51F45E9948CF2450E8FD48EB097CC827D0A55BF5C326364C6BA2A79174A9B10D

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 11/04/2025 é(são) :

- Fernando Antônio Mota Nogueira Santos (Parte) - 280.078.753-87 em 11/04/2025 15:23 UTC-03:00

Nome no certificado: Fernando Antonio Mota Nogueira Santos

Tipo: Certificado Digital

- Jeaniny Maria Fonseca Ferreira De Oliveira (Testemunha) - 043.285.533-56 em 11/04/2025 15:18 UTC-03:00

Tipo: Assinatura Eletrônica

Evidências

Client Timestamp Fri Apr 11 2025 15:17:59 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)

Geolocation Latitude: -2.6473 Longitude: -44.2612 Accuracy: 733

IP 163.116.228.136

Identificação: Autenticação de conta

Hash Evidências:

EF8944115DF3938AF3B47BAC8056024EFD5C54DBB245E6EE30B7493EC29DC569

- LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM (Parte) - 034.733.133-51 em 11/04/2025 14:57 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

- Gleidson da Silva dos Santos (Testemunha) - 740.890.993-15 em 11/04/2025 10:49 UTC-03:00

Tipo: Assinatura Eletrônica

Evidências

Client Timestamp Fri Apr 11 2025 10:49:38 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)

Geolocation Latitude: -4.151402 Longitude: -45.1356278 Accuracy: 52.400001525878906

IP 179.84.211.201

Identificação: Por email: gleidsonsantos1401@gmail.com

Hash Evidências:

FD515F712FC19C2178552F6219CA31BDB95D96103D7695A209FEF16A5F791F69





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURÍDICA**
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-MA

Nº 932345/2025

Emissão: 04/07/2025

Validade: 31/12/2025

Chave: 1D8A6

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que até a presente data, a referida pessoa jurídica e seu(s) responsável(is) técnico(s) estão quites com suas anuidades e demais obrigações junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão - CREA-MA, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ões) de seu(s) responsável(veis) técnico(s).

Interessado(a)

Empresa: BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA

CNPJ: 46.115.766/0001-12

Registro: 0005528429

Categoria: Matriz

Capital Social: R\$ 50.000,00

Data do Capital: 22/04/2022

Faixa: 1

Objetivo Social: COLETA DE RESÍDUOS PERIGOSOS;

COLETA DE RESÍDUOS NÃO-PERIGOSOS;

TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS

Restrições Relativas ao Objetivo Social: EMPRESA HABILITADA PARA ATUAR NA ÁREA DA ENGENHARIA AMBIENTAL, NO ÂMBITO DAS ATRIBUIÇÕES DE SEU(S) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S).

Endereço Matriz: RUA FREDERICO LEDA, 1740, SALA 199, CENTRO, BACABAL, MA, 65700000

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Empresa

Data Inicial: 19/12/2024

Data Final: Indefinido

Registro Regional: 0000552862DDMA

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURÍDICA

Informações / Notas

- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Última Anuidade Paga

Ano: 2025 (2/2)

Autos de Infração

Nada consta

Responsáveis Técnicos

Profissional: ADRIANO CASTRO

Registro: 1117900070

CPF: ***.953.463-**

Data Início: 19/12/2024

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO AMBIENTAL

Atribuição: RESOLUÇÃO CONFEA Nº.447, DE 2000

MBA EM GEOTECNOLOGIAS

Atribuição: EXCLUSIVAS PARA AS ATIVIDADES DE GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS, NOS TERMOS DA PL 2087/2004 E PL- 1347/2008 DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Sócios

Sócio: ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO

CPF: ***.285.743-**

Função: SOCIO ADMINISTRADOR

Sócio: LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM

CPF: ***.733.133-**

Função: SOCIO ADMINISTRADOR



A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1D8A6
Impresso em: 04/07/2025 às 09:00:58 por: adapt, ip: 160.20.203.12



**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA**
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-MA

Nº 932203/2025

Emissão: 02/07/2025

Validade: 31/03/2026

Chave: ywYZy

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-MA.

Interessado(a)
Profissional: ADRIANO CASTRO

Registro: 1117900070

CPF: ***.953.463-**

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 04/09/2018

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO AMBIENTAL

Atribuição: RESOLUÇÃO CONFEA Nº.447, DE 2000

Instituição de Ensino: CENTRO UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO

Data de Formação: 06/08/2018

ANOTAÇÕES DE CURSOS

MBA EM GEOTECNOLOGIAS

Atribuição: EXCLUSIVAS PARA AS ATIVIDADES DE GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS, NOS TERMOS DA PL 2087/2004 E PL-1347/2008 DO CONFEA.

Instituição de Ensino: IPOG - INSTITUTO DE POS-GRADUAÇÃO & GRADUAÇÃO LTDA

Data de Formação: 15/08/2021

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2025 (4/4)

Autos de Infração

Nada consta

Responsabilidades Técnicas

Empresa: BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA

Registro: 0005528429

CNPJ: 46.115.766/0001-12

Data Ínicio: 19/12/2024

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: CONSTRUMAIS EMPREENDIMENTOS COMERCIO E SERVIÇOS LTDA

Registro: 0005525810

CNPJ: 31.502.436/0001-02

Data Ínicio: 18/11/2024

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: M K P GOMES LTDA

Registro: 0005454808

CNPJ: 03.649.003/0001-49



A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ywYZy
Impresso em: 03/07/2025 às 16:16:01 por: adapt, ip: 160.20.203.12



**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA**
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-MA

Nº 932203/2025

Emissão: 02/07/2025

Validade: 31/03/2026

Chave: ywYZy

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

Data Início: 12/03/2025

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: PLANECON SERVICOS LTDA

Registro: 0000011216

CNPJ: 14.796.097/0001-03

Data Início: 06/12/2019

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ywYZy
Impresso em: 03/07/2025 às 16:16:01 por: adapt, ip: 160.20.203.12





DETRAN- PI

CERTIFICADO DE REGISTRO E LICENCIAMENTO DE VEÍCULO - DIGITAL

CÓDIGO RENAVAM

01373554395

PLACA

SLS3I17

EXERCÍCIO

2025

ANO FABRICAÇÃO

2023

ANO MODELO

2023

NÚMERO DO CRV

233916793268



Validar este QRCode com app Vio

CÓDIGO DE SEGURANÇA DO CLA

CAT

28118187777

MARCA / MODELO / VERSÃO

VW/DELIVERY 9.180

ESPÉCIE / TIPO

CARGA CAMINHAO

PLACA ANTERIOR / UF

CHASSI

*****/**

9535E6TB8PR056597

COR PREDOMINANTE

COMBUSTÍVEL

BRANCA

DIESEL

Documento emitido por DETRAN PI (8C4DBA209EF7D60AD9A8D2B0) em 31/03/2025 às 17:48:43.

OBSERVAÇÕES DO VEÍCULO

SEM OBSERVAÇÕES

MENSAGENS SENATRAN

Você Sabia?

Na Carteira Digital de Trânsito - CDT, você tem acesso ao CRLV, à CNH e ainda ganha desconto de 40% nas infrações, além de muitos outros serviços de trânsito, sem nenhum custo!

Leia o QR Code e baixe agora.



Disponível no
Google Play



Baixar na
App Store

CATEGORIA	CAPACIDADE			
ALUGUEL	6.07			
POTÊNCIA/CILINDRADA	PESO BRUTO TOTAL			
175CV/3800	9.2			
MOTOR	CMT	EIXOS		
36791372	11.5	2		
CARROCERIA		LOTAÇÃO		
CARROCERIA FECHADA		03P		
NAME	NORTE RENTAL COMERCIAL AUTOMORES LTDA			
LOCAL	CPF / CNPJ			
	46.423.577/0003-79			
	DATA			
	31/03/2025			
ASSINADO DIGITALMENTE PELO DETRAN				
* DADOS DO SEGURO DPVAT				
CAT. TARIF	DATA DE QUITAÇÃO	PAGAMENTO		
*	*	<input type="checkbox"/> COTA ÚNICA <input type="checkbox"/> PARCELADO		
REPASSE OBRIGATÓRIO AO FUNDO NACIONAL DE SAÚDE (R\$)	CUSTO DO BILHETE (R\$)	CUSTO EFETIVO DO SEGURO (R\$)		
*	*	*		
REPASSE OBRIGATÓRIO AO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO (R\$)	VALOR DO IOF (R\$)	VALOR TOTAL A SER PAGO PELO SEGURADO (R\$)		
*	*	*		

INFORMAÇÕES DO SEGURO DPVAT



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
8754595	11/07/2025	11/07/2025	11/10/2025

Dados básicos:

CNPJ : 46.115.766/0001-12
Razão Social : BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
Nome fantasia : BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
Data de abertura : 22/04/2022

Endereço:

logradouro: R FREDERICO LEDA
N.º: 1740 Complemento: BACABAL CEN. SL 199
Bairro: CENTRO Município: BACABAL
CEP: 65700-000 UF: MA

**Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras
e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP**

Código	Descrição
18-64	Comércio de produtos químicos e produtos perigosos - Resolução CONAMA nº 463/2014 / Resolução CONAMA nº 472/2015
18-74	Transporte de cargas perigosas - Lei nº 12.305/2010
18-80	Depósito de produtos químicos e produtos perigosos - Lei nº 12.305/2010

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

Chave de autenticação	XRL92ZZI11EQUY9Z
-----------------------	------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
**CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS DE ATIVIDADES E
INSTRUMENTOS DE DEFESA AMBIENTAL**



COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO

Data de última atualização:	05/04/2025	Data de validade:	05/04/2027
CPF: 021.953.463-29			
NOME: ADRIANO CASTRO			
LOGRADOURO: AV ENENHEIRO EMILIANO MARCIEIRA			
N.º: 174	COMPLEMENTO: BR 135 KM - 09		
MUNICÍPIO: SAO LUIS		UF: MARANHAO	
Ocupações e áreas de atividades declaradas:			
Engenheiro Ambiental			
Prestar consultoria, assistência e assessoria			
31/07/2018			

TERMOS DA INSCRIÇÃO NO CTF/AIDA

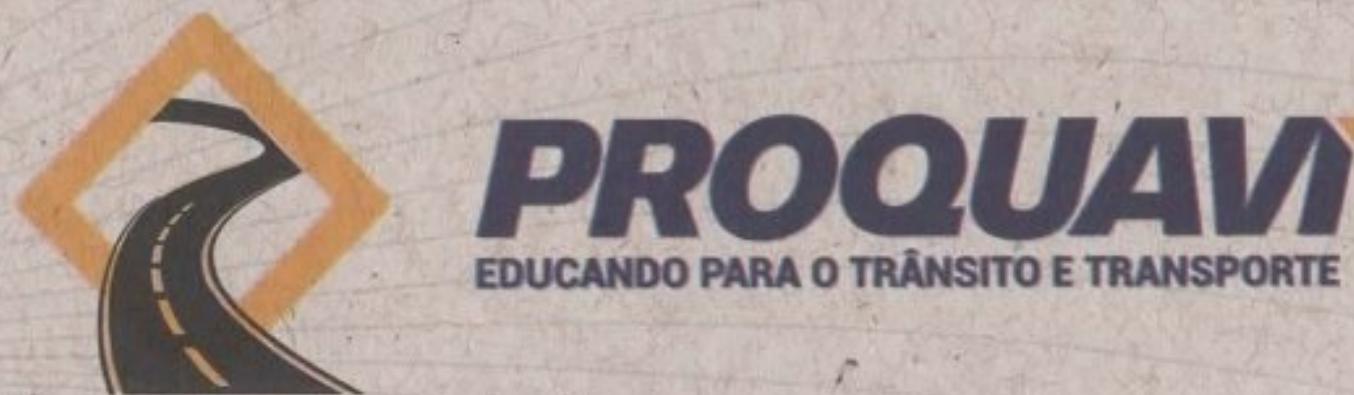
A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

A inscrição no CTF/AIDA não desobriga a pessoa física da obtenção de:

- i) licenças, autorizações, permissões, concessões, ou alvarás;
- ii) documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional;
- iii) demais documentos exigíveis por órgãos e entidades federais, distritais, estaduais e municipais para o exercício de suas atividades; e
- iv) do Comprovante de Inscrição e do Certificado de Regularidade emitidos pelo Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP, quando esses também forem exigíveis.

O Comprovante de Inscrição no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

EMPRESA
CREDENCIADA
DETRAN-PA



CERTIFICADO

Certificamos que:

BALBINO DE FIGUEIREDO ALVES

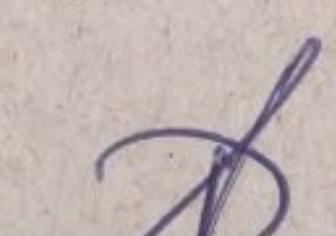
CPF: 471.651.543-53

Renach Nº: 02834818306

"AD"

Concluiu o **CURSO ESPECIALIZADO PARA CONDUTORES DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE DE CARGAS DE PRODUTOS PERIGOSOS**, realizado por esta empresa, **PROQUAVI-PROJETO QUALIFICAR PARA A VIDA** CNPJ: 08.431.763/0001-07 (credenciada através da Portaria N° 5355 de 22 de novembro de 2024), no período de **24/03/2025 à 28/03/2025** com carga horária de 50 (cinquenta) horas/aula, e validade até **28/03/2030**, conforme as Resoluções Nº 168/2004, de 14 de Dezembro de 2004 e Nº 789/2020, do Conselho Nacional de Trânsito-CONTRAN/DENATRAN, e das Portarias 506/2014 e 1992/2013 do Departamento Estadual de Trânsito-DETRAN-PA.

Castanhal-PA, 29 de Março de 2025.


P.I. André Magnago
Coordenador de Ensino
Mat. DETRAN-PA/ 4568


Raiza Emanuela Oliveira Magnago
Coordenadora Geral
Mat. DETRAN-PA/ 486108



Aproxime a câmera do seu celular para emissão de certidão negativa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CARGA HORÁRIA	APROV.
I MÓDULO: Legislação de Trânsito	10 hs	9,0
II: MÓDULO: Direção Defensiva	15 hs	9,0
III MÓDULO: Noções de Primeiros Socorros, Respeito ao Meio Ambiente e Prevenção de Incêndio	10 hs	9,0
IV MÓDULO: Movimentação de Produtos Perigosos. (CETPP)	15 hs	9,0
CARGA HORARIA TOTAL	50 horas/aula	✓ Apto

- ✓ **INSTRUTOR:** André Luis da Silva Carneiro/ Mat. DETRAN-PA: 1802/ CPF: 572.429.502-44
- ✓ **COORDENADOR DE ENSINO:** André Magnago/ Mat. DETRAN-PA: 4568/ CPF: 789.611.142-04
- ✓ **COORDENADORA GERAL:** Raiza Magnago/ Mat. DETRAN-PA: 486108/ CPF: 012.469.002-54

Registro N°: 1653

Livro: 04
Pág.: 52 (verso)

DECLARAÇÃO UNIFICADA**PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 23115.029541/2024-11****PREGÃO ELETRÔNICO N° 90011/2025**

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA, inscrita no CNPJ nº 46.115.766/0001-12, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM, brasileiro, natural de São Luis/MA, solteiro, nascido em 14/10/1993, empresário, portador da carteira de identidade nº 0193382120012 SESP/MA, CPF nº 034.733.133-51, residente e domiciliado à ROD BR 316 / AV. 03, SN, QUADRAB LOTE 12, DISTRITO INDUSTRIAL, Bacabal/MA - CEP: 65700-000, DECLARA:

Que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação, e que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos.

Que inexiste até a presente data fato impeditivo no que diz respeito à habilitação/participação na presente licitação, estando ciente da obrigatoriedade de informar ocorrências posteriores.

Que não possui em seu quadro societário e de funcionários, qualquer servidor efetivo ou comissionado ou empregado, como também em nenhum outro órgão ou entidade a ela vinculada, exercendo funções técnicas, gerenciais, comerciais, administrativas ou societárias.

Que não possui em sua cadeia produtiva, nos termos do Art. 1º, Incisos III e IV, e do Art. 5º, Inciso III, da Constituição Federal, empregados executando trabalho degradante ou forçado.

Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, na forma da lei (art. 63, IV, da Lei nº 14.133/2021);

Que sua proposta econômica comprehende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, na forma da lei (art. 63, § 1º, da Lei nº 14.133/2021);

Que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz na forma da legislação vigente; em acatamento às disposições do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999.

Que atende aos requisitos de habilitação e de que declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021);

Que, na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, no presente ano-calendário, ainda não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP, nos termos do Art. 4º, §§ 2º e 3º, da Lei 14.133/21;

Que concorda expressamente de forma integral com os termos do edital e seus anexos.

Bacabal/MA, 14 de julho de 2025.

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ 46.115.766/0001-12
LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
CPF 034.733.133-51
RG 0193382120012 SESP/MA
Responsável Legal

DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 23115.029541/2024-11

PREGÃO ELETRÔNICO N° 90011/2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA, inscrita no CNPJ nº 46.115.766/0001-12, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM, brasileiro, natural de São Luis/MA, solteiro, nascido em 14/10/1993, empresário, portador da carteira de identidade nº 0193382120012 SESP/MA, CPF nº 034.733.133-51, residente e domiciliado à ROD BR 316 / AV. 03, SN, QUADRAB LOTE 12, DISTRITO INDUSTRIAL, Bacabal/MA - CEP: 65700-000, DECLARA:

Que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

Que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

Bacabal/MA, 14 de julho de 2025.

BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA
CNPJ 46.115.766/0001-12
LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM
CPF 034.733.133-51
RG 0193382120012 SESP/MA
Responsável Legal

DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES DA CONTRATAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 23115.029541/2024-11

PREGÃO ELETRÔNICO N° 90011/2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Eu, **ADRIANO CASTRO**, responsável técnico da empresa; **BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA**, CNPJ/MF nº 46.115.766/0001-12, Declaro a veracidade, sob a pena da Lei Federal nº 14133/2021 e suas alterações, conhecer e aceitar todas as condições e peculiaridades para execução dos serviços desta contratação, não havendo necessidade da realização da vistoria técnica no local da realização dos serviços constantes do **Termo de referência do processo de PREGÃO ELETRÔNICO N° 90011/2025, PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 23115.029541/2024-11**, bem como de seus anexos e que, assim sendo, atendemos plenamente a todos os requisitos necessários para execução e participação no mesmo.

Bacabal/MA, 14 de julho de 2025.

ADRIANO CASTRO

Registro: CREA- nº 111790007-0
Engenheiro Ambiental
Responsável Técnico



CARTÓRIO 3º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
Rua Manoel Alves de Abreu, 174-A Bacabal - MA
Fone: (96) 3621-4262
CERTIFICO e dou fé que a presente
fotocópia é a reprodução fiel do original
que me foi exibido.

Bacabal - MA, 02 / 12 / 2021

Leandro Marcus Brandão - Tabelião

Valida dos Santos Souza - Escrivente Autorizado

Mayara Waleria Rocha Macedo
Escrevente Autorizada



REPU BLCIA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

MA

NOME — ALBERTO CARLOS SANTOS DE BRITO

DOC. IDENTIDADE/ÓRGÃO EMISSOR/UF — 1199719 SSP MA

CPF — 406.285.743-04 DATA NASCIMENTO — 12/11/1968

FILIAÇÃO — CARLOS ALBERTO XAVIER DE BRITO
DARCINETE DOS SANTOS BRITO

PERMISSÃO — ACC — CAT. HAB. — AB

Nº REGISTRO — 01651485257 VALIDADE — 14/07/2026 1ª HABILITAÇÃO — 11/07/1987

O TERRITÓRIO NACIONAL
VALIDA EM TODO
2221049481

OBSERVAÇÕES — A

Alberto Carlos Santos de Brito
ASSINATURA DO PORTADOR

LOCAL — SAO LUIS, MA DATA EMISSÃO — 15/07/2021

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO

31121404160
MA044851413

MARANHÃO

DENATRAN **CONTRAN**

QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em:
<https://www.serpro.gov.br/assinador-digital>.

SERPRO / SENATRAN



REPU BLCIA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL
2147638020

NOME: JOAO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA FILHO
DOC. IDENTIDADE/ÓRG EMISSOR/U.F.: 1700650 SSP PB
CPF: 931.201.504-44 DATA NASCIMENTO: 26/07/1977
FILIAÇÃO: JOAO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA
ELIZA MARIA XAVIER GADELHA DE OLIVEIRA.
PERMISSÃO: ACC CAT. HAB.: B
Nº REGISTRO: 01902511842 VALIDADE: 17/12/2031 1ª HABILITAÇÃO: 05/03/1996

OBSERVAÇÕES: D

ASSINATURA DO PORTADOR:
JOAO BOSCO GADELHA DE OLIVEIRA FILHO

LOCAL: SOUSA, PB DATA EMISSÃO: 20/12/2021

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
PARAÍBA
DENATRAN

85172148880
PB044130619
CONTRAN

QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em:
<https://www.serpro.gov.br/assinador-digital>.

SERPRO / SENATRAN



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO

CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN

2 e 1 NOME E SOBRENOME JARISMAR GONCALVES MELO II **1º HABILITAÇÃO** 06/12/1993

3 DATA, LOCAL E UF DE NASCIMENTO 09/11/1975, FORTALEZA, CE

4a DATA EMISSÃO 22/02/2024 **4b VALIDADE** 21/02/2034 **ACC** D

4c DOC IDENTIDADE / ÓRGÃO EMISOR / UF 3555297 SSP PB

4d CPF 000.908.214-08 **5 N.º REGISTRO** 00422745504 **6 CAT HAB** B

NACIONALIDADE BRASILEIRO

FILHÃO JARISMAR GONCALVES MELO

FRANCISCA FELINTO GONCALVES

7 ASSINATURA DO PORTADOR

9	10	11	12
ACC			
A	Ônibus		
A1	Moto		
B	Carro	21/02/2034	
B1	Caminhão		
C	Ônibus		
C1	Moto		

9	10	11	12
D	Ônibus		
D1	Moto		
DE	Carro		
CE	Ônibus		
C1E	Moto		
DE	Caminhão		
D1E	Ônibus		

12 OBSERVAÇÕES

LOCAL: JOÃO PESSOA, PB

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
 2175825671
 PB049420623

PARAÍBA

2 e 1. Nome + Sobrenome / Name and Surname / Nombre y Apellidos - Primeira Habilitação / First Driver License / Primera Licencia de Conducir - 3. Data + Local de Nascimento / Date and Place of Birth / Fecha de Nacimiento - 4a. Data de Emissão / Date of Issue / Fecha de Expedición - 4b. Data de Validade / Expiry Date / Fecha Vencida - 5. Órgão Emissor / Identity Recipient / Órgão emisor / Autoridad Expedidora - 6. Documento de Identificação - Autoridad Expedidora - 4d. CPF - 5. Número de registro da CNH / Driver License Number / Número de Permiso de Conducir - 9. Categoría de Veículos da Carteira de Habilitação / Driver license Class / Categoría de Permisos de Conducir - Nacionalidade / Nationality / Nacionalidad - 9. Placa / Plaque / Placa - 12. Observações / Observations / Observaciones - Local / Place / Lugar

I<BRA004272455<041<<<<<<<<<
 7511091M3402214BRA<<<<<<<<<
 JARISMAR<<GONCALVES<MELO<II<<

QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em:
<https://www.serpro.gov.br/assinador-digital>.

SERPRO / SENATRAN

I<BRA004272455<041<<<<<<<<
7511091M3402214BRA<<<<<<<<<0
JARISMAR<<GONCALVES<MELO<II<<



REPU B LICA FEDERATI V A DO BRASIL
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

NOME — LUIZ ANTONIO MORAES SILVA CUTRIM

DOC. IDENTIDADE/ÓRGÃO EMISSOR/UF — 019338212001Z SSP MA

CPF — 034.733.133-51 DATA NASCIMENTO — 14/10/1993

FILIAÇÃO — LUIS CLAUDIO DE CASTRO CUTRIM
IM
VANIA MORAES SILVA CASTRO

PERMISSÃO — ACC — CAT. HAB. — B

Nº REGISTRO — 05401068965 VALIDADE — 23/11/2031 1ª HABILITAÇÃO — 12/01/2012

O TERRITÓRIO NACIONAL
VALIDA EM TODO
2228424670

OBSERVAÇÕES — A

ASSINATURA DO PORTADOR

LOCAL — SAO LUIS, MA DATA EMISSÃO — 25/11/2021

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO

45104699093
MA046154167

MARANHÃO

DENATRAN CONTRAN



QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em:
<https://www.serpro.gov.br/assinador-digital>.

SERPRO / SENATRAN



ESTADO DO MARANHÃO

Data 06/05/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE BACABAL

Hora 10:15:23

DEPARTAMENTO DE TRIBUTOS

Página 1 de 1

FICHA CADASTRAL DE CONTRIBUINTE

Inscrição Municipal: 902344 Situação: Ativo

[QR CODE]

Dados Básicos

Tipo de Pessoa: Jurídica **CPF/CNPJ:** 37.140.525/0001-32 **Junta Comercial:**
Nome/Razão Social: COMERCIAL CENTERGAS LTDA
Nome Fantasia: CENTERGAS **Inscrição Estadual:**
Endereço: RUA FREDERICO LEDA , Nº: 1741 **Complemento:**
Bairro: CENTRO **Telefone:** 98 92213385 **Email:** bacabalcenter@hotmail.com
Município: BACABAL / MA **CEP:** 65700000

Proprietários/Sócios/Responsáveis

TIPO	CPF/CNPJ	Nome/Razão Social	Percentual	Qualificação
Socio	37140525000132	COMERCIAL CENTERGAS LTDA	50,00	Conselheiro de Administração
Socio	29140455300	LUIS CLAUDIO DE CASTRO CUTRIM	50,00	Outros

Enquadramento

Enquadramento:	ME	Simples Nacional:	Nao
Classificação:	Comércio	Substituto Tributário:	Nao
Regime Especial:	Não Possui	Calcula Alvará:	Sim
Inicio de Atividade:			

CMAE

CNAE

CNAE	Descrição	Dispensado
4784900	Comércio varejista de gás liquefeito de petróleo (GLP)	Nao
0	02305581000103	Nao

Informações Complementares

Área Comercial (m²):	Capital Social:
Área Ocupação Solo (m²):	Área Publicidade (m²):
Horario de Funcionamento:	

Características do Veículo

MOTORISTA	CAT	CNH	
MARCA	PLACA	ANO FABRICAÇÃO	MODELO
COR	RENAVAN	CHASSI	Nº DA VAGA

Status/Observações

Data Início 25/05/2020	Data Final //	Processo Inicial 00000	Processo Final	Situação Ativo	Observação ARRUDA
----------------------------------	-------------------------	----------------------------------	-----------------------	--------------------------	-----------------------------



ENGE - APPLIC MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA.
(FORNOS - INCINERADORES - CREMATORIOS - QUEIMADORES)
Rua João Moura, 455 - CEP 05412-001 - São Paulo - SP
Tels.: (11) 3085.9693 / 3064.3571 Fax: (11) 3062.8763
e-mail: engeaplic@engeaplic.com.br site : www.engeaplic.com.br

OF 5464/22

São Paulo, 10 de novembro de 2022.

**TRASH COLETA E INCINERAÇÃO DE LIXO HOSPITALAR
SOUSA - PB.**

At.: Sr. Jones de Oliveira
Tel.: (83) 99378-8419
e-mail: trashrss@gmail.com

Ref: ANALISADOR DE GASES PARA
MONITORAMENTO CONTÍNUO.
CO e O₂

Prezados Senhores,

Atendendo ao solicitado por V.S.as.,estamos apresentando-lhes abaixo proposta de fornecimento do equipamento em referência.

A – ANALISADOR DE GASES – ENGELYZER ENGEAPLIC

A1 – Características Gerais

Série: CONTINUOUS

Modelo: ENGELYZER-V3.21

Tipo de células: Eletroquímica

Gases de monitoramento: CO e O₂

Regime de trabalho: Contínuo

Instalação: Abrigado, IP-54

A2 – Características Elétricas

Tensão de alimentação: 100-240V/60Hz

Sistema de proteção: fusível ultra-rápido 5A

A3 – Interface do Sistema

Visor frontal: 4" Samba PLC Unitronics

Saída de alarme: Dois relés contatos reversíveis

Saída de rede: RS-485 slave (MODBUS-RTU)

A4 – Periféricos e Dispositivos Adicionais

Condensador: Sistema de resfriamento, condensação e
filtragem do gás a ser monitorado.

Bomba condensada: Bomba peristáltica 100 ml/min.

A5 – Integração ao Software de Registro, Geração de Dados e Gráficos. Software: MONITOR ENGEAPLIC. Licença: Gratuita, acompanha o equipamento.

B – DESCRIPTIVO DO EQUIPAMENTO E SISTEMA

O Analisador de Gases ENGELYZER ENGEAPLIC é de fabricação nacional, pode opcionalmente acompanhar o certificado de calibração das células de CO e O₂ por laboratório reconhecido RBC e acreditado pelo INMETRO.

Destina-se à análise contínua de CO e O₂.

Em seu formato padrão, é fornecido com fonte de alimentação, bomba diafragma, condensador de gases, filtros externo e interno, bomba peristáltica, sistema de alimentação via no-break/bateria, duas saídas digitais de alarme, saída de comunicação serial RS485 (MODBUS-RTU slave) e Manual.



C – VALORES DO FORNECIMENTO- FOB -RS

Considerado fornecimento, montagem, interligação, posta em marcha e treinamento, em R\$ (reais)

a) Analisador de Gases ENGELYZER ENGEAPLIC R\$ 46.000,00
(Itens: A1 a A4)

b) Certificado calibração INMETRO CO/O₂ R\$ 1.800,00

c) Controlador e Indicador para o registro e
Intertravamento com seu Forno e Software R\$ 2.600,00

Total: R\$ 50.400,00

- IPI -0% - NCM: 90271000
- ICMS -7% - Calculado na alíquota interestadual vigente.
- Caso o Cliente não tenha Inscrição Estadual no Estado de destino, é necessário o recolhimento prévio da DIFAL.

Observação: as despesas referente a passagens aéreas, deslocamentos, estadias, alimentação NÃO estão inclusas nos valores acima e serão reembolsadas conforme comprovantes ou serão fornecidos pelo Cliente, previamente.

D - PRAZOS DE ENTREGA

Até 75 / 90 dias após o pedido.

Montagem, testes, início de operação e treinamento: 5 dias.

E - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

50% no pedido ou A combinar
50% na entrega

F - CONDIÇÕES DE PREÇOS E DE FORNECIMENTO

Os preços são considerados fixos e sem reajuste. Caso ocorram mudanças na legislação tributária vigente, as condições serão revistas de comum acordo.

A presente proposta tem validade de 30 dias.

G – GARANTIA

O equipamento é garantido contra falhas e defeitos de fabricação pelo período de 1 (um ano).

A garantia não cobre falhas operacionais e má condução do equipamento, e ainda partes e peças de consumo pelo uso.

Atenciosamente,

Rodrigo Silvino Pereira Gomes.

ENGE APLIC MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA

CNPJ. 49.723.232/0001-67

MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

Laudo Técnico das Cinza CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS

Interessado: Biogreen Incineração de Resíduos Ltda	
Localidade: Rod. BR 316 – Av. 03 – Quadra B Lote 12 – Distrito Industrial	
Município: Bacabal - MA	
Natureza da Amostra: Cinzas – Incinerador – ENGE APPLIC IEN 175/18 – 50 Kg/h	
Data da Coleta: 07/04/2025	
Local da Coleta: Rod. BR 316 – Av. 03 – Quadra B Lote 12 – Distrito Industrial	
Coordenada Geográfica: 04°31.10''S / 44°18.70''O	
Responsável Pela Coleta: Engº Mackson Ronny – CREA: 12019487-20	
Acompanhante: Biolº. Kelly Araújo – CRBio: 97899/01-D	
Chuvas nas últimas 24 horas: 00mm	
Amostra: 0302C / 2025	Protocolo: 25.0496/2025

1. DADOS DA AMOSTRA:

Aspecto: Sólido com textura e granulometria variada

Cor: Tons de negro a cinza

Teor de Umidade: 10,2 %

Test Paint Filter: O resíduo não apresentou líquido sobrenadante, realizou-se um processo de extração 1000 gramas de cinzas pós-combustão, para técnica de análises de lixiviação / solubilização e amostra bruta.

2. METODOLOGIA APLICADA:

Os ensaios foram realizados de acordo com as NORMAS da ABNT:

NBR 10004 – Classificação de Resíduos sólidos

NBR 10005 – Ensaio de Lixiviação

NBR 10006 – Ensaio de Solubilização

NBR 10007 – Amostragem dos Resíduos Sólidos.

3. ORIGEM DOS RESÍDUOS:

A amostra é proveniente da atividade de Incineração dos Resíduos de Serviço de Saúde, Resíduos Químicos e Industriais. As cinzas foram coletadas do cinzeiro do equipamento do interessado.

4. CONCLUSÃO:

Tendo em vista os resultados obtidos, conforme a metodologia aplicada / laudos técnicos, atestamos e classificamos o material analisado (Cinzas e combustão) **Como Resíduo Classe II B - INERTE.**

Várzea Grande – MT; 25 de abril de 2025






MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

Amostra: 0302C / 2025
NBR 10.005 - Lixiviado - Parâmetros Orgânicos

Parâmetro	CAS	Unidade	NBR 10005:2004 VMP ⁽¹⁾	Método Analítico	Resultado
1,1-Dicloroetileno	[75-35-4]	mg/L	3	EPA 8260 B	2,7
1,2-Dicloroetano	[107-06-2]	mg/L	1	EPA 8260 B	< 0,0001
1,4-Diclorobenzeno	[106-46-7]	mg/L	7,5	EPA 8260 B	< 0,0001
2,4,5-T	[93-76-5]	mg/L	0,2	EPA 8270 D	< 0,0001
2,4,5-TP	[93-72-1]	mg/L	1	EPA 8270 D	< 0,0001
2,4,5-Triclorofenol	[95-95-4]	mg/L	400	EPA 8270 D	< 0,0001
2,4,6-Triclorofenol	[88-06-2]	mg/L	20	EPA 8270 D	16
2,4-D	[94-75-7]	mg/L	3	EPA 8270 D	< 0,0001
2,4-Dinitrotolueno	[121-14-2]	mg/L	0,13	EPA 8270 D	< 0,0001
Aldrin e Dieldrin	[309-00-2][60-57-1]	mg/L	0,003	EPA 8081 A	< 0,0001
Benzeno	[71-43-2]	mg/L	0,5	EPA 8260 B	0,1
Benzo(a)pireno	[50-32-8]	mg/L	0,07	EPA 8270 D	< 0,0001
Clordano (isômeros)	[5103-71-9][5103-74-2]	mg/L	0,02	EPA 8081 A	< 0,0001
Cloreto de vinila	[75-01-4]	mg/L	0,5	EPA 8260 B	< 0,0001
Clorobenzeno	[108-90-7]	mg/L	100	EPA 8260 B	< 0,0001
Clorofórmio	[67-66-3]	mg/L	6	EPA 8260 B	< 0,0001
Cresol Total	[108-39-4][95-48-7][106-44-5]	mg/L	200	EPA 8270 D	< 0,0001
DDT (p,p-DDT + p,p-DDE + p,p-DDD)	[72-54-8][72-55-9][50-29-3]	mg/L	0,2	EPA 8081 A	< 0,0001
Endrin	[72-20-8]	mg/L	0,06	EPA 8081 A	0,02
Heptacloro e seu epóxido	[76-44-8][1024-57-3]	mg/L	0,003	EPA 8081 A	< 0,0001
Hexaclorobenzeno	[118-74-1]	mg/L	0,1	EPA 8081 A	0,01
Hexaclorobutadieno	[87-68-3]	mg/L	0,5	EPA 8260 B	< 0,0001
Hexacloroetano	[87-68-3]	mg/L	3	EPA 8270 D	< 0,0001
Lindano (g BHC)	[58-89-9]	mg/L	200	EPA 8270 D	< 0,0001
m-Cresol	[108-39-4]	mg/L	200	EPA 8260 B	< 0,0001
Metiletilcetona	[78-93-3]	mg/L	200	EPA 8081 A	1,5
Metoxicloro	[72-43-5]	mg/L	2	EPA 8270 D	< 0,0001
Nitrobenzeno	[98-95-3]	mg/L	200	EPA 8270 D	< 0,0001
o-Cresol	[95-48-7]	mg/L	200	EPA 8270 D	< 0,0001
p-Cresol	[106-44-5]	mg/L	200	EPA 8270 D	< 0,0001
Pentaclorofenol	[87-86-5]	mg/L	0,9	EPA 8260 B	< 0,0001
Piridina	[110-86-1]	mg/L	5	EPA 8260 B	< 0,0001
Tetracloreto de Carbono	[56-23-5]	mg/L	0,2	EPA 8260 B	< 0,0001
Tetracloroetileno	[127-18-4]	mg/L	4	EPA 8260 B	< 0,0001
Toxafeno	[8001-35-2]	mg/L	0,5	EPA 8081 A	< 0,0001
Tricloroetileno	[79-01-6]	mg/L	7	EPA 8260 B	5,4

Várzea Grande – MT; 25 de abril de 2025



MATRIZ
CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3-Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL
CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

Amostra: 0302C / 2025

Parâmetro	CAS	Unidade	NBR 10004:2004 MB VMP ⁽²⁾	Método Analítico	Resultado
Teor de Sólidos (%)	---	%	---	NBR 10.005	91,2

NBR 10.004 - Parâmetros na Massa Bruta

Parâmetro	CAS	Unidade	NBR 10004:2004 MB VMP ⁽²⁾	Método Analítico	Resultado
Cianeto (como HCN)	---	mg/Kg	250	SM21 4500- CN F	202
pH	---	---	2≤pH≤12,5	SM21 4500- H+B	7,24
Ponto de Fulgor	---	°C	< 60	ASTM D93-99	>60
Sólidos Totais	---	g/g	---	SM21 2540 C	523
Sulfeto (como H ₂ S)	[18496-25-8]	mg/Kg	500	SM21 4500- S ₂ G	411

Identificação da Amostra

Tipo de Amostra	Identificação da Amostra
NBR 10005/2004 - Lixiviado	Ensaios em amostras de resíduo

NBR 10.005 - Lixiviado - Dados de Preparo

Parâmetro	CAS	Unidade	NBR 10005:2004 VMP ⁽²⁾	Método Analítico	Resultado
Massa da Amostra Pesada	---	g	---	NBR 10.005	1.000
pH após a Adição do Ácido	---	---	---	SM21 4500- H+B1	7,03
pH da Amostra	---	---	---	SM21 4500- H+B	6,35
pH Final do Extrato Lixiviado	---	---	---	SM21 4500-H+B	6,58
Solução de Extração	---	---	---	NBR 10.005	Acetato Sódio
Tempo de Lixiviação	---	---	---	NBR 10.005	3 dias
Teor de Sólidos Secos (%)	---	---	---	SM21 2540 B	71,2
Volume de Lixiviado Obtido	---	---	---	NBR 10.005	1.000 mL

NBR 10.005 - Lixiviado - Parâmetros Inorgânicos

Parâmetro	CAS	Unidade	NBR 10005:2004 VMP ⁽²⁾	Método Analítico	Resultado
Arsênio	[7440-38-2]	mg/L	1	SM21 3120 B	0,6
Bário	[7440-39-3]	mg/L	70	SM21 3120 B	< 0,001
Cádmio	[7440-43-9]	mg/L	0,5	SM21 3111 B	0,2
Chumbo	[7439-92-1]	mg/L	1	SM21 3111 B	< 0,001
Cromo Total	[7440-47-3]	mg/L	5	SM21 3111 B	< 0,001
Fluoretos	---	mg/L	150	SM21 4500-F C	96
Mercúrio	[7439-97-6]	mg/L	0,1	EPA 7470 A	< 0,001
Prata	[7440-22-4]	mg/L	5	SM21 3111 B	3
Selênio	[7782-49-2]	mg/L	1	SM21 3120 B	0,3

Várzea Grande – MT; 25 de abril de 2025




MATRIZ
CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL
CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

Amostra: 0302C / 2025

Tipo de Amostra	Identificação da Amostra
NBR 10006:2004 – Solubilizado	Ensaios em amostras de resíduo

NBR 10.006 - Solubilizado - Dados de Preparo

Parâmetro	CAS	Unidade	NBR 10006:2004- VMP⁽²⁾	Método Analítico	Resultado
pH Final do Extrato Solubilizado	---	---	---	SM21 4500-H'B	6,98
Teor de Umidade (%)	---	%	---	SM21 2540 B	11,4

NBR 10.006 - Solubilizado - Parâmetros Inorgânicos

Parâmetro	CAS	Unidade	NBR 10006:2004 VMP⁽²⁾	Método Analítico	Resultado
Alumínio	[7429-90-5]	mg/L	0,2	SM21 3120 B	0,15
Arsênio	[7440-38-2]	mg/L	0,01	SM21 3120 B	0,003
Bário	[7440-39-3]	mg/L	0,7	SM21 3120 B	0,2
Cádmio	[7440-43-9]	mg/L	0,005	SM21 3120 B	0,002
Chumbo	[7439-92-1]	mg/L	0,01	SM21 3120 B	< 0,001
Cianetos	---	mg/L	0,07	SM21 4500- CN F	< 0,001
Cloreto	[16887-00-6]	mg/L	250	SM21 4500- CI D	178
Cobre	[7440-50-8]	mg/L	2	SM21 3111 B	0,5
Cromo Total	[7440-47-3]	mg/L	0,05	SM21 3120 B	< 0,001
Fenóis Totais	[108-95-2]	mg/L	0,01	EPA 420.I	0,004
Ferro	[7439-89-6]	mg/L	0,3	SM21 3111 B	0,2
Fluoretos	---	mg/L	1,5	SM21 4500- F C	1,3
Manganês	[7439-96-5]	mg/L	0,1	SM21 3111 B	< 0,01
Mercúrio	[7439-97-6]	mg/L	0,001	EPA 7470 A	< 0,001
Nitrito (como N)	---	mg/L	10	SM21 4500-NO ₃ E	4
Prata	[7782-49-2]	mg/L	0,05	SM21 3120 B	< 0,01
Selênio	[7440-23-5]	mg/L	0,01	SM21 3120 B	< 0,01
Sódio	[14808-79-8]	mg/L	200	SM21 3500-Na B	175
Sulfato(expresso como SO ₄)	[7440-66-6]	mg/L	250	SM21 4500-SO ₄ -Z _E	181
Surfactantes	---	mg/L	0,5	SM21 5540 C	0,2
Zinco	[7440-66-6]	mg/L	5	SM21 3111 B	1

Várzea Grande – MT; 25 de abril de 2025



[Handwritten signature]



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

Amostra: 0302C / 2025

NBR 10.006 - Solubilizado - Parâmetros Orgânicos					
Parâmetro	CAS	Unidade	NBR 10006:2004 VMP ⁽²⁾	Método Analítico	Resultado
2,4,5-T	[93-76-5]	mg/L	$2,0 \times 10^3$	EPA 8270 D	$< 1,5 \times 10^{-3}$
2,4,5-TP	[93-72-1]	mg/L	0,03	EPA 8270 D	$< 1,5 \times 10^{-3}$
2,4-D	[94-75-7]	mg/L	0,03	EPA 8270 D	$< 1,5 \times 10^{-3}$
Aldrin e Dieldrin	[309-00-2][60-57-1]	mg/L	$3,0 \times 10^{-5}$	EPA 8081 A	$< 1,5 \times 10^{-4}$
Clordano (isômeros)	[5103-71-9][5103-74-2]	mg/L	$2,0 \times 10^{-4}$	EPA 8081 A	$< 1,5 \times 10^{-4}$
DDT (isômeros)	[72-54-8][72-55-9][50-29-3]	mg/L	$2,0 \times 10^{-3}$	EPA 8081 A	$< 1,5 \times 10^{-3}$
Endrin	[72-20-8]	mg/L	$6,0 \times 10^{-4}$	EPA 8081 A	$< 1,5 \times 10^{-4}$
Heptacloro e seu epóxido	[76-44-8][1024-57-3]	mg/L	$3,0 \times 10^{-5}$	EPA 8081 A	$< 1,5 \times 10^{-3}$
Hexaclorobenzeno	[118-74-1]	mg/L	$1,0 \times 10^{-3}$	EPA 8081 A	$< 1,5 \times 10^{-3}$
Lindano (g BHC)	[58-89-9]	mg/L	$2,0 \times 10^{-3}$	EPA 8081 A	$< 1,5 \times 10^{-3}$
Metoxicloro	[72-43-5]	mg/L	0,02	EPA 8081 A	$< 1,5 \times 10^{-2}$
Toxafeno	[8001-35-2]	mg/L	$5,0 \times 10^{-3}$	EPA 8081 A	$6,3 \times 10^{-4}$

NOTAS

⁽²⁾ VMP = Valor Máximo Permitido.

Várzea Grande – MT; 25 de abril de 2025



KELLY ARAUJO DA SILVA
 Assinatura Digital por MELL
 MARCA DA VILA 966477012
 Data: 2023-04-25 10:29:30-03'00'
 0

MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D
 Assinatura Digital por MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D
 ANUNCIACAO:42921
 Data: 2023-04-25 10:29:34-03'00'
 198134





GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Licença de Operação Nº 1148232/2022

VALIDADE ATÉ

15/07/2026

PROCESSO SEMA Nº 21110057703/2021

E-PROCESSOS Nº 233443/2021

A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA com base na legislação que regulamenta o processo de licenciamento autoriza:

NOME OU RAZÃO SOCIAL: Central De Gerenciamento Ambiental Titara S.a

ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL: Tratamento e disposição final de resíduos

CPF OU CNPJ:

13.742.401/0001-69

INSCRIÇÃO ESTADUAL:

N/A

ENDEREÇO:

Fazenda Arapixi, S/n, Zona Industrial, Buenos Aires

MUNICÍPIO:

Rosário - MA

CEP:

65150-000

A OPERAR A ATIVIDADE: Central de Tratamento de Resíduos - Aterro sanitário e industrial para resíduos não perigosos - classe II; Aterro industrial para resíduos perigosos - classe I; Galpão de custódia; blendagem e solidificação de resíduos; Estação de Tratamento de Efluentes (processo

A LOCALIZAR-SE EM: Fazenda Arapixi s/n, zona industrial, bairro Bueno Aires, Rosário - MA, CEP 65.150-000

Obs.: Vide verso desta licença as EXIGÊNCIAS / RECOMENDAÇÕES

São Luis - MA 15/07/2022



1148232/2022

Raysa Queiroz Maciel Rodrigues
Secretário
CPF: 049.414.583-89

Rafael Ferreira Maciel
Secretário Adjunto
Matrícula: 875246-02

OBS.: - AS CONDIÇÕES SERÃO ESTABELECIDAS NOS ANEXOS;

- ESTA LICENÇA RESTRINGE-SE SOMENTE A OPERAÇÃO DA ATIVIDADE;
- O PRESENTE DOCUMENTO NÃO DESOBRIGA O LICENCIAMENTO DE OUTRAS PROVIDÊNCIAS JUNTO A ÓRGÃOS MUNICIPAIS, ESTADUAIS E/OU FEDERAIS PARA A LEGALIDADE PLENA DO ESTABELECIMENTO.



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 21110057703/2021

- 1 - RECOMENDAÇÕES, CONDICIONANTES E EXIGÊNCIAS DE LICENCIAMENTO (RenLO – Renovação de Licença de Operação – (Processo SEMA nº 21110057703/2021, e- Processo 233443/2021). PT 1015/2021.

1 - Condições Gerais:

1.1 Está o empreendedor Central de Gerenciamento Ambiental Titara S/A (CGA TITARA), CNPJ 13.742.401/0001-69, autorizado a continuar operando a atividade de tratamento Aterro sanitário e Industrial para resíduos não perigosos - classe II; aterro industrial para resíduos perigosos - classe I; Galpão de custódia; Blendagem e Solidificação de resíduos; Estação de Tratamento de Efluentes (processo físico-químico-biológico e osmose reversa) e sua estrutura de apoio, no município de Rosário – MA, sítio à Fazenda Arapixi, s/n, bairro Buenos Aires/Distrito Industrial, CEP: 65.150-000. Coordenadas geográficas de referência:

Latitude:

2° 55' 42,40" S

Longitude:

44° 16' 42,65" W

1.2 Esta licença não autoriza outras atividades que não sejam as previstas na mesma e diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor de atender às demais licenças e autorizações federais, estaduais ou municipais exigíveis por lei. Esta licença diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei;

1.3 Esta licença não é considerada como título para fins de reconhecimento do direito de propriedade ou posse de imóvel.

1.4 A presente licença ambiental foi expedida com base em informações e documentos juntados pelo requerente, de sua exclusiva responsabilidade.

1.5 A SEMA não se responsabiliza por eventual uso indevido da presente licença, advindo de dolo ou má fé.

1.6 O órgão ambiental competente, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar uma licença expedida, quando ocorrer:

Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais (CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1995, art. 19 inciso i)

Omissão ou falsa declaração de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença (CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1995, art. 19 inciso ii)

Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde (CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1995, art. 19 inciso iii);

1.7 O empreendedor deverá comunicar imediatamente à SEMA, qualquer anormalidade que possa ser classificada como acidente ambiental;

1.8 Qualquer modificação no empreendimento/projeto deve ser comunicada, com antecedência, à Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA, para análise e pronunciamento/manifestação formal;

1.9 O não cumprimento das condições relacionadas na licença, assim como, todo e qualquer dano ambiental provocado pelas atividades do empreendimento, será de inteira responsabilidade do empreendedor.

1.10. A licença e seus anexos (condicionantes) deverão ficar expostos e em local de fácil acesso e visualização; O empreendedor deverá afixar placa indicativa de licenciamento ambiental em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização.

1.11. O empreendedor terá que implementar as medidas mitigadoras de impacto ambiental contida nos Estudos ambientais e PBAs aprovados, todos os programas e planos sugeridos, dando continuidade à implementação das compensações e contrapartidas assumidas. As evidências deverão ser catalogadas e apresentadas à SEMA quando pertinentes e/ou aplicáveis.

1.12 Medidas adicionais de controle ou novas exigências de licenciamento poderão ser formuladas sempre que considerado necessário, pela SEMA;

1.13 O empreendedor deverá manter as áreas do empreendimento sob vigilância 24h, objetivando a prevenção de incêndios e/ou explosões de forma a evitar danos à flora e fauna remanescentes ali existentes, bem como o contato de pessoas que possam ser vítimas de patologias e acidentes de atividade.

1.14 - Fica o empreendedor ciente que é infração ambiental construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores ou utilizadores de recursos naturais, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em desacordo com a licença obtida ou contrariando as normas legais



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 21110057703/2021

e regulamentos pertinentes (dec. federal 6.514/08).

1.15 - A Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA não se responsabiliza pela operação incorreta das atividades do empreendimento ficando a responsabilidade total sob tutela do empreendedor.

1.16 – É de inteira responsabilidade do empreendedor responsável pelo empreendimento, todas as ações necessárias para que o mesmo seja operado de forma eficiente, técnica, segura e ambientalmente correta;

1.17 - Fica o empreendedor, ciente de que o não cumprimento dessas exigências, assim como todo e qualquer dano causado ao meio ambiente, por negligência omission ou imperícia, é de inteira responsabilidade, podendo a licença ser cassada a qualquer momento por este órgão ou pela via jurídica e o infrator responsabilizado civil e criminalmente, conforme determina legislação ambiental em vigor;

1.18 - Esta licença de usada para fins ilícitos ou não autorizados estar sujeita a ser cassada a qualquer momento, por este órgão ou via judicial e o infrator responsabilizado civil e criminalmente, conforme determina a legislação ambiental em vigor;

1.19 - Se motivada e julgar necessário, a secretaria de estado de meio ambiente e recursos naturais – sema, poderá intervir a qualquer momento, para exigir medidas adicionais de controle ambiental, em qualquer fase do licenciamento, sempre que julgar necessário;

1.20 - O empreendedor deverá manter vigilância permanente, durante 24h, na área do empreendimento.

1.21 - Ficam mantidas as exigências de licenciamentos anteriores, qualquer que seja a licença: LP, LI, LO, RENLO quando pertinentes e/ou aplicáveis, especialmente no que diz respeito a futuras expansões.

2 - Condições Específicas – Exigências relativas ao Controle de Aspectos Ambientais, quando pertinentes e/ou aplicáveis:
2.1 Exigências relativas ao Uso de Recursos Hídricos

2.1.1 O empreendedor deverá atender aos objetivos e diretrizes da política nacional de recursos hídricos, atentando, principalmente, aos seguintes pontos (conforme art. 2º e 3º, da lei federal nº 9.433/1997):

I - A utilização racional e integrada dos recursos hídricos com vistas ao desenvolvimento sustentável;

II - A integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

2.1.2 O empreendedor está ciente de que está sujeito a outorgas pelo poder público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos, especificamente (conforme art. 12, da Lei federal nº 9.433/1997):

I - Captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final ou insumo de processo produtivo;

II - Extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;

III - Lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final.

2.2 Exigências relativas ao Controle de Efluentes Líquidos

2.2.1 o empreendedor está ciente de que os esgotos sanitários do estabelecimento devem ser segregados dos demais efluentes e lançados em rede pública coletora ou receber tratamento no próprio local, de acordo com as normas NBR 7229/93 e NBR 13.969/97 da ABNT e CONAMA, N.º 357/2005 e 430/2011;

2.2.2 Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos d'água com autorização do órgão ambiental competente e desde que atendam aos padrões estabelecido pelas Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA nº 357/2005, 430/2011 e 397/2008 e com autorização da SEMA. A atividade fica inclusa nesta proposição. A empresa deverá manter o sistema de captação de óleo gerado no setor de abastecimento, oficinas e lavagem de veículos e S.A.O em perfeitas condições de operação de forma a manter a eficiência do escoamento laminar e de retenção de óleo. Os óleos usados deverão ser coletados por empresas habilitadas e devidamente licenciadas e a drenagem de efluentes de qualquer natureza da área deverá ser dirigida à ETE;

2.2.3 O empreendedor fica ciente que, quando existirem áreas onde haja possibilidade de ocorrência de derramamentos acidentais de substâncias oleosas (por exemplo, bacias de contenção de tanques aéreos de combustíveis, áreas de abastecimento de veículos, oficinas de manutenção de máquinas/equipamentos, áreas de armazenagem de óleo lubrificante etc.) É obrigatória a instalação de pisos impermeáveis e sistemas de drenagem (exemplo: canaletas) interligados a caixas separadoras de água-óleo, e desde que esta atenda as exigências da Resolução CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011, que limita em 20 mg/litro a concentração máxima de óleos e graxas na saída da caixa (ou que atendam ou que atendam a normas mais restritivas).

2.2.4 O empreendedor fica ciente que é proibido lançar em via pública, rede de drenagem ou nos corpos receptores



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 21110057703/2021

qualquer resíduo ou efluente proveniente de vazamento ou derramamento accidental;

2.2.5 O empreendedor deverá sempre implantar os dispositivos de drenagem pluvial, ao redor das células dos aterros classe I e II antes da operação dos mesmos e manter os mesmos em boas condições bem como as canaletas de águas superficiais desobstruídas, de forma a permitir a drenagem adequada;

2.2.6 O empreendimento deverá recompor as drenagens de percolado/chorume e de gases que se apresentarem danificadas, interligando-as aos drenos dos sistemas de captação já existentes, de forma que o chorume seja encaminhado a Estação de Tratamento de chorume, e o biogás seja conduzido para a queima controlada em flar e, para a Usina Termoelétrica para geração de energia através do aproveitamento do biogás;

2.3 Exigências relativas ao Controle de Resíduos

2.3.1 O empreendedor fica ciente que na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com a Lei Federal nº 12.305/2010.

2.3.2 O EMPREENDEDOR DEVERÁ DISPOR E ATENDER A UM SISTEMA DE MANIFESTO DE RESÍDUOS, TANTO NO QUE DIZ RESPEITO A RECEPÇÃO DOS RESÍDUOS PARA TRATAMENTO OU DISPOSIÇÃO QUANTO AO QUE DIZ RESPEITO AO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DELES;

2.3.2 O empreendedor deverá armazenar os resíduos (segundo classificação da NBR 10.004 – resíduos sólidos – classificação; NBR12.235 – armazenamento de resíduos sólidos perigosos e NBR 11.174 - armazenamento de resíduos classes II não inertes e inerte”, da ABNT caso necessário.

2.3.3 Os resíduos sólidos domésticos deverão ter acondicionamento adequado e devem ser transportados de forma segura, até o tratamento final, não podendo ser jogado em locais impróprios como terrenos baldios (público ou privado), beiras de estrada nas proximidades de nascentes, brejos, riachos, rios, lagos, lagoas, mangues, orla marítima, campos, áreas de parques e de preservação e outros ambientes igualmente frágeis. Para os resíduos da atividade fim estão sendo dirigidas condicionantes específicas;

2.3.4 o empreendedor fica ciente que todo óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser recolhido, coletado e ter destinação final, de modo que não afete negativamente o meio ambiente e propicie a máxima recuperação dos constituintes nele contidos, na forma prevista na Resolução CONAMA nº 362/2005.

2.3.5 O empreendedor deverá dispor e atender ao sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR SINIR (Portaria 280/2020 – Ministério do Meio Ambiente 29/06/2020 - Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR), tanto no que diz respeito a recepção dos resíduos para tratamento ou disposição, quanto ao que diz respeito ao transporte e destinação dos mesmos;

2.3.6 Os resíduos industriais a serem dispostos no aterro classe I, deverão ser mantidos em galpão projetado até a cobertura final (conforme critérios ABNT NBR 10157/1987), visando a inibição de geração de percolados por incidência da chuva. E, não poderão conter líquidos livres e apresentar concentração de PSB's superior a 50 ppm, e não poderão conter ainda composição orgânica acima das seguintes concentrações: clorofórmio = 6,0mg/kg; dicloroetileno = 6,0mg/kg; tetracloreto de carbono = 6,0mg/kg; tetracloroetano = 6,0mg/kg e triclorobenzano = 19,0mg/kg.

2.3.7 Outras medidas para os resíduos classe I – perigosos: dispor na célula somente resíduos enquadrados na classe I (resíduos perigosos), estabelecida pela norma técnica ABNT 10.004/2004, sendo que o gerenciamento da célula deverá acontecer conforme dispõe a norma técnica ABNT 10157/1987;

2.3.8 O empreendedor deverá informar e solicitar as empresas que enviam resíduos para disposição final, que tal atividade pressupõe a correta segregação dos resíduos na origem e operar apenas com empresas transportadoras licenciadas para transporte de resíduos (perigosos - classe I, e não perigosos - classe II);

2.3.9 Apresentar anualmente o protocolo de entrega do relatório de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras dos recursos ambientais (RAPP do IBAMA).

2.3.10 O empreendedor deverá proceder quanto da exaustão das células dos aterros, a recuperação da área conforme previsto no projeto e normas afins e evitar todas as formas de acúmulo de água que possam se transformar em vetores patológicos, eliminando também métodos de trabalho e ambientes que possam ser propícios a proliferações de insetos e outros agentes causadores de doenças;

2.3.11 No encerramento de uma célula de qualquer dos aterros este fato deverá ser informado à Sema para estabelecimentos dos projetos ambientais necessários à inclusão da nova célula e para pronunciamento formal. Alterações nas atuais atividades, processos ou equipamentos deverão ser informados à Sema;

2.3.12 O empreendedor deverá preservar inclinação superior dos maços de lixo em pelo menos 2% de forma a impedir o empoçamento das águas pluviais e manter configuração final dos taludes internos formadores das células com inclinação 1:2. Deverá ser implementado e mantido sistema de drenagem de águas pluviais definitivo de forma eficiente;



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 21110057703/2021

2.3.13 O empreendedor deverá manter a frente de lançamento/disposição (operacional) no menor espaço possível devendo os resíduos receber recobrimento diários e manter as vias de acesso em perfeitas condições de tráfego, preservando declividades compatíveis com os equipamentos de transportes de resíduos e inclinação transversal de 2% do eixo em direção aos bordos, drenagem de águas pluviais, revestimento, dentre outros;

2.3.14 Fica o empreendedor autorizado a receber resíduos de outros estados da federação conforme autorização sema 27/2015, desde que dê ciência ao órgão, apresentando o quadro de movimentação de resíduos estabelecido na referida autorização, e, deverá manter à disposição do órgão ambiental o arquivo dos registros da balança, relativos ao recebimento de resíduos;

2.4 Exigências relativas ao Controle de Emissões Atmosféricas e Qualidade do Ar ambiente

2.4.1. Fica o empreendedor ciente que deve ser tomadas providências em relação às operações ou fontes geradoras de emissões atmosféricas fugitivas a fim de minimizá-las (ou seja, diminuir, ou mesmo impedir o arraste de material particulado pela ação dos ventos), tais como: enclausuramento de instalações, armazenamento fechado de material, umidificação do solo, pavimentação e limpeza de áreas e vias de transporte, caso necessário.

2.4.2. As emissões atmosféricas pontuais (após devido controle ambiental) devem ser lançadas para a atmosfera livre de forma a permitir uma boa dispersão, preferencialmente através de dutos ou chaminés, e não poderão resultar em concentrações ambientais no entorno da instalação da fonte emissora superiores às vigentes como padrão de qualidade do ar.

2.4.3 O empreendedor terá que atender a Resolução CONAMA 491/2018, quantos aos padrões de qualidade do ar (PTS). A total desobediência acarretará ao infrator responsabilidade civil e criminal e cassação da licença ambiental, conforme a determina a legislação ambiental e vigor;

2.5 Exigências relativas ao Controle do Ruído

2.5.1 Visando o controle de ruídos o empreendedor deverá realizar o controle na fonte (exemplo: troca de maquinário, manutenção preventiva, etc.) E/ou na trajetória (exemplo: enclausuramento de maquinário, realização de processos produtivos ruidosos em ambientes fechados, plantio de árvores visando a formação de "barreira vegetal", etc.), caso necessário;

2.5.2 o empreendedor deverá atender à Resolução do CONAMA 01/90 e NBR da ABNT 10151/2019 (Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade) e ABNT NBR 10152/2019 (Níveis de Ruído para conforto acústico). O empreendedor terá que atender os limites de poluição sonora, no período diurno que é de 55 decibéis, conforme determina a Lei Estadual nº 5.715/93 (Lei do silêncio), ou aquelas que venham a substituí-las, caso aplicável. A total desobediência acarretará ao infrator responsabilidades civil e criminal e cassação da licença ambiental, conforme determina a legislação ambiental em vigor.

2.6 Exigências relativas aos requisitos de Segurança contra Incêndio e Pânico

2.6.1 O empreendedor deverá obedecer aos requisitos de segurança contra incêndio e pânico (indispensáveis para promover a segurança de pessoas, instalações e mercadorias) conforme o certificado de aprovação, ou ato equivalente, fornecido pelo Corpo de Bombeiros Militar, de acordo com a Lei Estadual nº 6.546/1995 - dispõe sobre o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Maranhão (COSCIP-MA).

2.6.2 A empresa também apresentará (quando for o caso): I - Plano de Contingência e Emergência atualizado, quando da renovação da LO; II - Relatório anual de execução do programa de treinamento periódico do pessoal incumbido das ações emergências e de operações normais. Manter ainda, disponíveis e prontos para uso os equipamentos e materiais de atendimento a emergências;

2.7 Exigências relativas à Proteção da Vegetação Nativa e revegetação

2.7.1 A vegetação situada em área de preservação permanente deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado (art. 7º, Lei Federal nº 12.651/2012, novo código florestal).

2.7.2. Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em área de preservação permanente, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos na Lei Federal nº 12.651/2012 (§ 1º, art. 7º, lei federal nº 12.651/2012).

2.7.3 A Reserva Legal, quando for o caso, deve ser conservada com cobertura de vegetação nativa, possuído ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado (ART. 17, LEI FEDERAL Nº 12.651/2012). Se for o caso, admite-se a exploração econômica da reserva Legal mediante manejo sustentável, previamente aprovado pelo órgão ambiental competente do sisnama de acordo com as modalidades previstas no Art.



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 21110057703/2021

FEDERAL Nº 12.651/2012 (§ 10, ART. 17, LEI FEDERAL Nº 12.651/2012).

2.7.4 O empreendedor deverá atender a resolução do CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de área de preservação permanente (app); a total desobediência acarretará ao infrator responsabilidades civil e criminal e cassação da licença ambiental, conforme determina a legislação ambiental em vigor;

2.7.5 O empreendedor deverá irrigar diariamente e promover melhoramento constante da cerca viva das unidades do empreendimento.

2.7.6 A Supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, se for o caso, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá do cadastramento do cadastramento do imóvel no CAR -CADASTRO AMBIENTAL RURAL - CAR, E DE PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA SEMA (ART. 26, LEI FEDERAL Nº 12.651/2012).

2.8 - Condições Específicas – Exigências relativas ao Controle de Aspectos Ambientais e OUTRAS:

2.8.1 Está o empreendedor ciente de que é crime causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade, de animais ou a destruição significativa da flora, Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998;

2.8.2 As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores pessoas físicas ou jurídicas, sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos causados. Art 225 § 3º da constituição de 1988 – república federativa do brasil;

2.8.3 fica o empreendedor ciente que é infração ambiental construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores ou utilizadores de recursos naturais, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em desacordo com a licença obtida ou contrariando as normas legais e regulamentos pertinentes (dec. Federal 6.514/08).

2.8.4 e de inteira responsabilidade do empreendedor responsável pelo empreendimento, todas as ações necessárias para que o mesmo seja operado de forma eficiente, técnica, segura e ambientalmente correta;

2.8.5 fica o empreendedor, ciente de que o não cumprimento dessas exigências, assim como todo e qualquer dano causado ao meio ambiente, por negligência, omissão ou imperícia, é de inteira responsabilidade, podendo a licença a ser cassada a qualquer momento por este órgão ou pela via jurídica e o infrator responsabilizado civil e criminalmente, conforme determina a legislação ambiental em vigor;

2.8.6 Esta licença se usa para fins ilícitos ou não autorizados está sujeita a ser cassada a qualquer momento, por este órgão ou pela via judicial e o infrator responsabilizado civil e criminalmente, conforme determina a legislação ambiental em vigor;

3 - Recomendações adicionais:

3.1 O empreendedor deverá iniciar a pavimentação, a partir de julho de 2024, conforme solicitado pela empresa: Petição nº 22027029552 (vide Processo 17070037074/2017 – eProcesso 171800/2017, com asfalto ou blocos intertravados de concreto (“bloquetes”), a via de acesso, com cerca de 3km (três quilômetros), a partir da rodovia estadual MA-402 até a entrada da sede do empreendimento (Central De Gerenciamento Ambiental Titara S.A), na região do bairro Buenos Aires/Distrito Industrial, no município de Rosário – MA. Deverão ser mantidas satisfatoriamente a manutenção, umectação, sinalização, segurança , etc., da via ora existente;

3.2 O empreendimento deverá fazer cumprir a CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho e tornar-se de uso obrigatório por todos os funcionários e colaboradores, os EPI's – Equipamentos de Proteção Individual;

3.3 A empresa deverá manter à disposição do órgão ambiental o arquivo dos registros da balança relativos ao recebimento de resíduos, especialmente industriais/perigosos;

4 - Monitoramento e apresentação de Relatórios

4.1 O empreendedor deverá atender a todas as resoluções do CONAMA que estabelecerem critérios e valores orientadores e de referência aplicáveis as atividades do empreendimento, especialmente quanto aos monitoramentos estabelecidos no PBA's afins, a exemplo das RC 357/2005, 358/2005, 396/2008, 420/2009, 430/2011, conforme resultados que vêm sendo apresentados ano a ano;

4.2 Deverão ser apresentados semestralmente, relatório quanto a resíduos contendo as seguintes informações e documentos: empresas geradoras, transportadoras, tipo de resíduos por elas transportados, quantidade de resíduos mensais transportados/destinados e procedência;



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 21110057703/2021

4.3 O empreendedor deverá apresentar semestralmente relatórios dos monitoramentos ambientais e continuar desenvolvendo os monitoramentos de: qualidade das águas subterrâneas (nos poços de monitoramento já implantados), situados a montante e jusante dos aterros, para os parâmetros definidos no plano apresentado à Sema (coletas mensal e semestral), e para águas superficiais nos pontos também já definidos para os parâmetros constantes do plano (coleta trimestral); o monitoramento da qualidade do ar para o parâmetro PTS - HI-VOL nos pontos onde os mesmos já foram anteriormente definidos, com monitoramento semestral; monitoramento dos ruídos, com realização de campanha anual e o monitoramento da ETE – chorume e percolados (coleta mensal). Informar igualmente à SEMA a vazão do percolado/efluente/chorume bruto que chega à ETE e do efluente final tratado. Eventuais modificações nos planos de monitoramento só poderão ocorrer com aquiescência da SEMA; Para a ETE, a empresa deverá manter o registro no Conselho Regional de Química, e os resultados das análises validados por químico graduado (responsável técnico da estação), devidamente habilitado no conselho de classe, apresentando ainda certificado de anotação de função técnica - CAFT / CRQ;

4.4 A empresa deverá apresentar anualmente o protocolo de entrega do relatório de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras dos recursos ambientais (RAPP do ibama) e, semestralmente, comprovante de desratização e dedetização realizados mensalmente por empresa licenciada pela SEMA.

4.5 A empresa deverá apresentar em caso de acidentes envolvendo resíduos classe I e II, relatório detalhado de ocorrência do acidente com danos ambientais, contemplando as medidas corretivas adotadas, bem como relatórios fotográficos;

4.6 A empresa também apresentará (quando for o caso):

i - Plano de contingência e emergência atualizado, quando da renovação da LO;

II - Relatório anual de execução do programa de treinamento periódico do pessoal incumbido das ações emergências e de operações normais. Manter ainda, disponíveis e prontos para uso, os equipamentos e materiais de atendimento a emergências;

III - Relatório de encerramento de célula, ao final da vida útil de cada célula classe I e II;

5 - Condições Específicas – Sobre a solicitação da Renovação da Licença de Operação:

5.1 O empreendedor deverá solicitar antes do vencimento da RenLO, ou seja, com 120 (cento e vinte) dias de antecedência, a renovação desta licença de operação;

5.2 O empreendedor deverá apresentar quando da solicitação da renovação da licença RDA/RCC e demais documentos exigidos na legislação em vigor.

6 - RADA

6.1 Trata-se de um documento que relata e evidencia o atendimento (ou, quando for o caso, apresentando as devidas justificativas legais e técnicas) de todas as condicionantes constantes nesta licença ambiental;

6.2 A empresa deverá apresentar o Relatório Anual de Desempenho Ambiental, automonitoramento e cumprimento de condicionantes – RADA.

6.3 O RADA deverá conter, no mínimo, as evidências em fotografias, mapas/plantas, tabelas e gráficos, laudos de análises laboratoriais, etc., referente as ações exercidas pelas atividades constantes nas licenças e seus respectivos aspectos ambientais das condicionantes que compõe esta licença ambiental;

6.4 Os dados a serem preenchidos devem ser referentes ao exercício da atividade no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro do ano anterior; o período regular para preenchimento e entrega do RADA é de 1º de fevereiro a 31 de março de cada ano.

6.5 O RADA anual deverá apresentar todos os monitoramentos e obrigações a serem apresentadas à Sema, especialmente monitoramentos, conforme já vêm sendo apresentados. Vide Licenciamento anterior



Documento assinado eletronicamente em 08/08/2022, às 11:35.
Assinado por: RAFAEL FERREIRA MACIEL - Cargo: SECRETÁRIO (A) ADJUNTO (A) DE DE LICENCIAMENTO
Código Verificador: 51884745, Código CRC: PT9LHFPX
Para consultar autenticidade acesse: <http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml>.



Documento assinado eletronicamente em 08/08/2022, às 17:53.
Assinado por: RAYSA QUEIROZ MACIEL RODRIGUES - Cargo: SECRETÁRIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS
Código Verificador: 51884745, Código CRC: PT9LHFPX
Para consultar autenticidade acesse: <http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml>.



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Licença de Operação Nº 1002726/2025

VALIDADE ATÉ

16/01/2029

PROCESSO SEMA Nº 24120011871/2024

E-PROCESSOS Nº null

A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA com base na legislação que regulamenta o processo de licenciamento autoriza:

NOME OU RAZÃO SOCIAL: Biogreen Incineracao De Residuos Ltda

ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL: Coleta de resíduos perigosos

CPF OU CNPJ:

46.115.766/0001-12

INSCRIÇÃO ESTADUAL:

.

ENDEREÇO:

Rua Frederico Leda, Sala 199, Centro

MUNICÍPIO:

Bacabal - MA

CEP:

65700-000

A OPERAR A ATIVIDADE: TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS

A LOCALIZAR-SE EM: no Estado do Maranhão (conforme Rotograma apresentado no processo de licenciamento ambiental).

Obs.: Vide verso desta licença as EXIGÊNCIAS / RECOMENDAÇÕES

São Luis - MA 16/01/2025



1002726/2025

Pedro Carvalho Chagas
Secretário
Matrícula: 850095-4

Arthur Barros Fonseca Ribeiro
Secretário Adjunto
CPF: 030.443.973-83

OBS.: - AS CONDIÇÕES SERÃO ESTABELECIDAS NOS ANEXOS;

- ESTA LICENÇA RESTRINGE-SE SOMENTE A OPERAÇÃO DA ATIVIDADE;
- O PRESENTE DOCUMENTO NÃO DESOBRIGA O LICENCIAMENTO DE OUTRAS PROVIDÊNCIAS JUNTO A ÓRGÃOS MUNICIPAIS, ESTADUAIS E/OU FEDERAIS PARA A LEGALIDADE PLENA DO ESTABELECIMENTO.



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 24120011871/2024

1 -

1. Condições Gerais:

1. O empreendedor BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA/ BIOGREEN inscrito no CNPJ: 46.115.766/0001-12, por meio desta Licença de Operação (LO), está autorizado a operar somente o empreendimento de TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS, localizado na Rua Frederico Leda, Sala 199, Centro, no município de Bacabal - MA, nas proximidades das 4° 13' 30,09" S 44° 44' 19,30" W.

- SLS3I17

1.2. Esta Licença diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor, do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei;

1.3 Esta Licença não é considerada como título para fins de reconhecimento do direito de propriedade ou posse de imóvel.

1.4 A presente licença ambiental foi expedida com base em informações e documentos juntados pelo requerente, de sua exclusiva responsabilidade.

1.5 A SEMA não se responsabiliza por eventual uso indevido da presente Licença, advindo de dolo ou má fé.

1.6 A SEMA, mediante decisão motivada, poderá modificar estas condicionantes, suspender ou cancelar esta Licença, caso ocorra:

1. Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;

2. Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição desta licença;

3. Graves riscos ambientais e de saúde.

1.7 O empreendedor deverá comunicar imediatamente à SEMA, qualquer anormalidade que possa ser classificada como acidente ambiental;

1.8 Qualquer modificação no empreendimento somente poderá ser realizada após exame e manifestação da SEMA.

1.9 A renovação desta Licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias do encerramento de seu prazo de validade.

1.10 O não cumprimento das condições aqui relacionadas, assim como todo e qualquer dano ambiental provocado pelas atividades do empreendimento, será de inteira responsabilidade do empreendedor.

1.11 Esta licença ambiental (e respectivas condicionantes) deverá ficar exposta em local de fácil acesso e visualização.

2 - 2. Condições Específicas I – Exigências relativas ao Controle de Aspectos Ambientais:

2.1 Exigências relativas ao Uso de Recursos Hídricos

2.1.1 O empreendedor deverá atender aos objetivos e diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos, atentando, principalmente, aos seguintes pontos (conforme Art. 2º e 3º, da Lei Federal nº 9.433/1997):

I - A utilização racional e integrada dos recursos hídricos com vistas ao desenvolvimento sustentável;

II - A integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

2.1.2 O empreendedor está ciente de que estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos, especificamente (conforme Art. 12, da Lei Federal nº 9.433/1997):

I - Captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final ou insumo de processo produtivo;

II - Extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;

III - Lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final.

2.2 Exigências relativas ao Controle de Efluentes Líquidos

2.2.1 O empreendedor está ciente de que os esgotos sanitários do estabelecimento devem ser segregados dos demais efluentes e lançados em rede pública coletora ou receber tratamento no próprio local, de acordo com as Normas NBR 7229/93 e NBR 13.969/97 da ABNT e Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, n.º 357/2005 e 430/2011;

2.2.2 Será definido como percentual mínimo aceitável para a eficiência de tratamento o índice de 90% para o efluente tratado em Estação de Tratamento de Efluente a ser lançado em manancial ou outra forma de disposição final, conforme Portaria SEMA nº 79/2013



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 24120011871/2024

2.2.3 O empreendedor está ciente de que é proibido lançar em via pública, rede de drenagem ou nos corpos receptores qualquer resíduo ou efluente proveniente de vazamento ou derramamento accidental;

2.2.4 limpeza periódica no local e no entorno da caixa separadora de óleo dos autotransformadores acompanhada da verificação das condições internas do reservatório.

2.2.5 Desobstrução e reconstituição da rede de drenagem de águas pluviais constituída de valas, canaletas, caixas e galerias que cobrem toda a área do empreendimento.

2.2.5 O empreendedor está ciente de que é proibido lançar em via pública, rede de drenagem ou nos corpos receptores qualquer resíduo ou efluente proveniente de vazamento ou derramamento accidental.

2.2.6 O empreendedor deverá manter em bom estado o sistema de drenagem de águas pluviais, de modo a evitar carreamento de material para áreas externas à área da empresa;

2.3 Exigências relativas ao Controle de Resíduos

2.3.1 Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com a Lei Federal nº 12.305/2010.

2.3.2 O empreendedor deverá armazenar os resíduos (segundo classificação da “NBR - 10.004 – Resíduos Sólidos – Classificação”) de acordo com as normas “NBR - 12.235 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos” e “NBR - 11.174 - Armazenamento de resíduos classes II - não inertes e III – inerte”, da ABNT.

2.3.3 Os resíduos sólidos deverão ser adequadamente segregados, acondicionados, coletados, armazenados e transportados, de forma segura, até o destino final, não podendo ser jogados em locais impróprios como terrenos baldios (públicos ou privados), beiras de estrada, proximidades de nascentes, brejos, riachos, rios, lagos, lagoas, mangues, orla marítima, campos, áreas de parques e de preservação e outros ambientes igualmente frágeis.

2.3.4 O empreendedor está ciente de que todo óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser recolhido, coletado e ter destinação final, de modo que não afete negativamente o meio ambiente e propicie a máxima recuperação dos constituintes nele contidos, na forma prevista na Resolução CONAMA nº 362/2005.

2.4 Exigências relativas ao Controle de Emissões Atmosféricas

2.4.1 Devem ser tomadas providências em relação às operações ou fontes geradoras de emissões atmosféricas fugitivas a fim de minimizá-las (ou seja, diminuir, ou mesmo impedir o arraste de material particulado pela ação dos ventos), tais como: enclausuramento de instalações, armazenamento fechado de material, umidificação do solo, pavimentação e limpeza de áreas e vias de transporte.

2.4.2 As emissões atmosféricas pontuais (após devido controle ambiental) devem ser lançadas para a atmosfera livre de forma a permitir uma boa dispersão, preferencialmente através de dutos ou chaminés, e não poderão resultar em concentrações ambientais no entorno da instalação da fonte emissora superiores às vigentes como padrão de qualidade do ar.

2.4.3 As fontes de emissões atmosféricas fugitivas e/ou pontuais, deverão atender aos ditames da Resolução CONAMA nº 008/1990, que estabelece, em nível nacional, limites máximos de emissão de Poluentes do ar;

2.5 Exigências relativas ao Controle do Ruído

2.5.1 Visando o conforto da comunidade, o empreendedor deverá realizar o controle do ruído na fonte (exemplo: troca de maquinário, manutenção preventiva, etc.) e/ou na trajetória (exemplo: enclausuramento de maquinário, realização de processos produtivos ruidosos em ambientes fechados, plantio de árvores visando a formação de “barreira vegetal”, etc.).

2.5.2 O empreendedor deverá atender à NBR-10.151 (Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade), Resolução CONAMA nº001/90 (Dispõe sobre critérios de padrões de emissão de ruídos) e Lei Estadual nº 5.715/93, ou aquelas que venham a substituí-las.

2.6 Exigências relativas aos requisitos de Segurança contra Incêndio e Pânico

2.6.1 O empreendedor deverá obedecer aos requisitos de Segurança contra Incêndio e Pânico (indispensáveis para promover a segurança de pessoas, instalações e mercadorias) conforme o Certificado de Aprovação, ou ato equivalente, fornecido pelo Corpo de Bombeiros Militar (de acordo com a Lei Estadual nº 6.546/1995 - Dispõe sobre o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Maranhão e dá outras providências)

2.7 Exigências relativas ao Controle de Riscos Tecnológicos envolvendo Produtos Químicos

2.7.1 O empreendedor deverá atentar, no mínimo, aos seguintes itens abaixo, no que tange aos Riscos Tecnológicos

Página: 2



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 24120011871/2024

envolvendo Produtos Químicos:

I - Segregação - Esta técnica visa a separação dos diferentes fluxos de produtos químicos utilizados no processo produtivo, de modo a evitar que produtos perigosos contaminem aqueles não perigosos, reduzindo o volume de resíduos tóxicos e, consequentemente, reduzindo os custos associados ao seu tratamento e disposição. Devem ser segregados conforme suas compatibilidades de forma a prevenir reações entre os produtos por ocasião de vazamentos ou, ainda, que substâncias corrosivas possam atingir recipientes íntegros.

II - Acondicionamento - Os contêineres e tambores, ou outros tipos de embalagens, para acondicionamento de produtos químicos devem estar em boas condições de uso (sem defeitos ou ferrugem acentuada), serem resistentes ao ataque dos produtos armazenados, identificados corretamente, e sua disposição na área de armazenamento deve ser feita de tal forma que possam ser facilmente inspecionados. Caso haja necessidade de tanques de armazenamento de produtos químicos, dar preferência a tanques aéreos munidos com diques de contenção.

III - Armazenamento - O armazenamento de produtos químicos deve ser feito, preferencialmente, em locais cobertos, bem ventilados, que possuam piso impermeável e dispositivo para contenção, evitando a percolação de substâncias para o solo e água subterrânea.

IV - Manutenção - Realizar inspeções periódicas, bem como manutenção preventiva e corretiva, dos sistemas que contém produtos químicos.

V - Resposta à Emergência - Deverá ser atendido o Plano para Resposta à Emergência contendo procedimentos e incluindo medidas como: ações a serem tomadas em casos de derramamento ou vazamento, remoção imediata do resíduo da bacia de contenção, destinação adequada dos resíduos contaminados gerados, lista de equipamentos de segurança existentes, bem como sua localização, tipo de material e capacidade etc.

VI – Disposição Correta de Resíduos Originários de Acidentes com Produtos Químicos - Não lançar em rede de drenagem ou nos corpos receptores qualquer resíduo ou efluente proveniente de vazamento ou derramamento acidental;

VII – Gerenciamento de Áreas Contaminadas - Atender à Resolução CONAMA nº 420/2009, que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas;

VIII – Treinamento - Deverá ser realizado treinamento envolvendo todas as etapas de transporte, manuseio/manipulação e resposta a emergência envolvendo produtos químicos, consistindo no estabelecimento de um programa de capacitação profissional que inclua cursos técnicos e de desenvolvimento pessoal para os funcionários, objetivando melhorias no desempenho de suas tarefas, com consciência ambiental, responsabilidade e segurança.

- 3 - 3 - Condições Específicas – Sobre a solicitação da Renovação da Licença de Operação:
- 3.1 O empreendedor deverá apresentar, quando da solicitação da Renovação da Licença de Operação, os seguintes estudos ambientais (além dos outros documentos exigidos no procedimento de licenciamento ambiental):
- 3.1.1 Relatório de Desempenho Ambiental – RDA com ART quitada do Responsável Técnico;
- 3.1.2 Relatório de Cumprimento de Condicionantes – RCC com ART quitada do Responsável Técnico;
- 3.1.3 Resultados do Teste de Estanqueidade com ART quitada do Responsável Técnico;
- 3.2 O empreendedor deverá apresentar também, quando da solicitação da Renovação da Licença de Operação, os demais documentos exigidos na legislação em vigor em especial a Portaria SEMA Nº 01/2018.



Documento assinado eletronicamente em 24/01/2025, às 10:16.

Assinado por: ARTHUR BARROS FONSECA RIBEIRO - Cargo: SECRETÁRIO (A) ADJUNTO (A) DE DE LICENCIAMENTO

Código Verificador: 98471132, Código CRC: MM58IJOH

Para consultar autenticidade acesse: <http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml>.



Documento assinado eletronicamente em 24/01/2025, às 10:56.

Assinado por: PEDRO CARVALHO CHAGAS - Cargo: SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

Código Verificador: 98471132, Código CRC: MM58IJOH

Para consultar autenticidade acesse: <http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml>.



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Licença de Operação Nº 1100962/2024

VALIDADE ATÉ

19/09/2028

PROCESSO SEMA Nº 24050046915/2024

E-PROCESSOS Nº 109421/2024

A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA com base na legislação que regulamenta o processo de licenciamento autoriza:

NOME OU RAZÃO SOCIAL: Biogreen Incineracao De Residuos Ltda

ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL: Tratamento de resíduos perigosos

CPF OU CNPJ:

46.115.766/0001-12

INSCRIÇÃO ESTADUAL:

.

ENDEREÇO:

Rua Frederico Leda, Sala 199, Centro

MUNICÍPIO:

Bacabal - MA

CEP:

65700-000

A OPERAR A ATIVIDADE: Tratamento de resíduos perigosos - Unidade de Tratamento Térmico de Resíduos de Serviço de Saúde com capacidade total do sistema de 50 kg/h

A LOCALIZAR-SE EM: Rodovia BR 316, km 361, Quadra B, Lote 12, Bairro Distrito Agroindustrial no município de Bacabal – MA

Obs.: Vide verso desta licença as EXIGÊNCIAS / RECOMENDAÇÕES

São Luis - MA 19/09/2024



1100962/2024

Pedro Carvalho Chagas
Secretário
Matrícula: 850095-4

Arthur Barros Fonseca Ribeiro
Secretário Adjunto
CPF: 030.443.973-83

OBS.: - AS CONDIÇÕES SERÃO ESTABELECIDAS NOS ANEXOS;

- ESTA LICENÇA RESTRINGE-SE SOMENTE A OPERAÇÃO DA ATIVIDADE;
- O PRESENTE DOCUMENTO NÃO DESOBRIGA O LICENCIAMENTO DE OUTRAS PROVIDÊNCIAS JUNTO A ÓRGÃOS MUNICIPAIS, ESTADUAIS E/OU FEDERAIS PARA A LEGALIDADE PLENA DO ESTABELECIMENTO.



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 24050046915/2024

1 - Condições Gerais:

- 1.1 O empreendedor Biogreen Incineracao De Residuos Ltda, inscrito no CNPJ: 46.115.766/0001-12, por meio desta Licença de Operação - LO, está autorizado a operar a atividade "Tratamento de resíduos perigosos - Unidade de Tratamento Térmico de Resíduos de Serviço de Saúde com capacidade total do sistema de 50 kg/h", localizada no endereço Rodovia BR 316, km 361, Quadra B, Lote 12, Bairro Distrito Agroindustrial no município de Bacabal - MA, nas proximidades das coordenadas geográficas 04° 13' 31,1" S e 44° 44' 18,7" O.
- 1.1.1 Esta Licença não contempla a atividade de Transporte de Resíduos Perigosos, que deverá ser autorizada por Licença específica.
- 1.2 Esta Licença diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei;
- 1.3 Esta Licença não é considerada como título para fins de reconhecimento do direito de propriedade ou posse de imóvel.
- 1.4 A presente licença ambiental foi expedida com base em informações e documentos juntados pelo requerente, de sua exclusiva responsabilidade.
- 1.5 A SEMA não se responsabiliza por eventual uso indevido da presente Licença, advindo de dolo ou má fé.
- 1.6 A SEMA, mediante decisão motivada, poderá modificar estas condicionantes, suspender ou cancelar esta Licença, caso ocorra:

1. Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
2. Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição desta licença;
3. Graves riscos ambientais e de saúde.

- 1.7 O empreendedor deverá comunicar imediatamente à SEMA, qualquer anormalidade que possa ser classificada como acidente ambiental;
- 1.8 Qualquer modificação no empreendimento somente poderá ser realizada após exame e manifestação da SEMA.
- 1.9 A renovação desta Licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias do encerramento de seu prazo de validade.
- 1.10 O não cumprimento das condições aqui relacionadas, assim como todo e qualquer dano ambiental provocado pelas atividades do empreendimento, será de inteira responsabilidade do empreendedor.
- 1.11 Esta licença ambiental (e respectivas condicionantes) deverá ficar exposta em local de fácil acesso e visualização.
- 1.12 O empreendedor deverá afixar placa indicativa de licenciamento ambiental em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização. O modelo e as especificações da placa indicativa de licenciamento ambiental encontra-se no site da SEMA.

2 - Condições Específicas – Exigências relativas ao Controle de Aspectos Ambientais:

2.1 Exigências relativas ao Uso de Recursos Hídricos

- 2.1.1 O empreendedor deverá atender aos objetivos e diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos, atentando, principalmente, aos seguintes pontos (conforme Art. 2º e 3º, da Lei Federal nº 9.433/1997):

- I - A utilização racional e integrada dos recursos hídricos com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- II - A integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

- 2.1.2 O empreendedor está ciente de que estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos, especificamente (conforme Art. 12, da Lei Federal nº 9.433/1997):

- I - Captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final ou insumo de processo produtivo;
- II - Extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;
- III - Lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final.

2.2 Exigências relativas ao Controle de Efluentes Líquidos

- 2.2.1 O empreendedor está ciente de que os esgotos sanitários do estabelecimento devem ser segregados dos demais efluentes e lançados em rede pública coletora ou receber tratamento no próprio local, de acordo com as Normas NBR 7229/93 e NBR 13.969/97 da ABNT e Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, n.º 357/2005 e 430/2011;

- 2.2.2 Será definido como percentual mínimo aceitável para a eficiência de tratamento o índice de 90% para o efluente



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 24050046915/2024

tratado em Estação de Tratamento de Efluente a ser lançado em manancial ou outra forma de disposição final, conforme Portaria SEMA nº 79/2013

2.2.3 O empreendedor está ciente de que os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados direta ou indiretamente nos corpos d'água com AUTORIZAÇÃO do órgão ambiental competente, conforme ditames das Resoluções do CONAMA, nº 357/05 e 430/11;

2.2.4 O empreendedor está ciente de que quando existirem áreas onde haja possibilidade de ocorrência de derramamentos acidentais de substâncias oleosas (por exemplo: bacias de contenção de tanques aéreos de combustíveis, áreas de abastecimento de veículos, oficinas de manutenção de máquinas/equipamentos, áreas de armazenagem de óleo lubrificante, etc.) é obrigatória a instalação de pisos impermeáveis e sistemas de drenagem (exemplo: canaletas) interligados a caixas separadoras de água-óleo, e desde que esta atenda as exigências da Resolução CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011, QUE LIMITA EM 20 MG/LITRO A CONCENTRAÇÃO MÁXIMA DE ÓLEOS E GRAXAS NA SAÍDA da caixa (ou que atendam ou que atendam a normas mais restritivas).

2.2.5 O empreendedor está ciente de que é proibido lançar em via pública, rede de drenagem ou nos corpos receptores qualquer resíduo ou efluente proveniente de vazamento ou derramamento acidental.

2.2.6 O empreendedor deverá manter em bom estado o sistema de drenagem de águas pluviais, de modo a evitar carreamento de material para áreas externas à área da empresa.

2.3 Exigências relativas ao Controle de Resíduos

2.3.1 Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com a Lei Federal nº 12.305/2010.

2.3.2 O empreendedor deverá armazenar os resíduos (segundo classificação da "NBR - 10.004 – Resíduos Sólidos – Classificação") de acordo com as normas "NBR - 12.235– Armazenamento de resíduos sólidos perigosos" e "NBR - 11.174- Armazenamento de resíduos classes II - não inertes e III – inerte", da ABNT.

2.3.3 Os resíduos sólidos deverão ser adequadamente segregados, acondicionados, coletados, armazenados e transportados, de forma segura, até o destino final, não podendo ser jogados em locais impróprios como terrenos baldios (públicos ou privados), beiras de estrada, proximidades de nascentes, brejos, riachos, rios, lagos, lagoas, mangues, orla marítima, campos, áreas de parques e de preservação e outros ambientes igualmente frágeis.

2.3.4 O empreendedor está ciente de que todo óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser recolhido, coletado e ter destinação final, de modo que não afete negativamente o meio ambiente e propicie a máxima recuperação dos constituintes nele contidos, na forma prevista na Resolução CONAMA nº 362/2005.

2.4 Exigências relativas ao Controle de Emissões Atmosféricas

2.4.1 Devem ser tomadas providências em relação às operações ou fontes geradoras de emissões atmosféricas fugitivas a fim de minimizá-las (ou seja, diminuir, ou mesmo impedir o arraste de material particulado pela ação dos ventos), tais como: enclausuramento de instalações, armazenamento fechado de material, umidificação do solo, pavimentação e limpeza de áreas e vias de transporte.

2.4.2 As emissões atmosféricas pontuais (após devido controle ambiental) devem ser lançadas para a atmosfera livre de forma a permitir uma boa dispersão, preferencialmente através de dutos ou chaminés, e não poderão resultar em concentrações ambientais no entorno da instalação da fonte emissora superiores às vigentes como padrão de qualidade do ar.

2.4.3 As fontes de emissões atmosféricas fugitivas e/ou pontuais, deverão atender aos ditames da Resolução CONAMA nº 008/1990, que estabelece, em nível nacional, limites máximos de emissão de Poluentes do ar;

2.5 Exigências relativas ao Controle do Ruído

2.5.1 Visando o conforto da comunidade, o empreendedor deverá realizar o controle do ruído na fonte (exemplo: troca de maquinário, manutenção preventiva, etc.) e/ou na trajetória (exemplo: enclausuramento de maquinário, realização de processos produtivos ruidosos em ambientes fechados, plantio de árvores visando a formação de "barreira vegetal", etc.).

2.5.2 O empreendedor deverá atender à NBR-10.151 (Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade), Resolução CONAMA nº001/90 (Dispõe sobre critérios de padrões de emissão de ruídos) e Lei Estadual nº 5.715/93, ou aquelas que venham a substituí-las.

2.6 Exigências relativas aos requisitos de Segurança contra Incêndio e Pânico

2.6.1 O empreendedor deverá obedecer aos requisitos de Segurança contra Incêndio e Pânico (indispensáveis para promover a segurança de pessoas, instalações e mercadorias) conforme o Certificado de Aprovação, ou ato equivalente, fornecido pelo Corpo de Bombeiros Militar (de acordo com a Lei Estadual nº 6.546/1995 - Dispõe sobre o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Maranhão e dá outras providências)

2.7 Exigências relativas ao Controle de Riscos Tecnológicos envolvendo Produtos Químicos



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 24050046915/2024

2.7.1 O empreendedor deverá atentar, no mínimo, aos seguintes itens abaixo, no que tange aos Riscos Tecnológicos envolvendo Produtos Químicos:

I - Segregação - Esta técnica visa a separação dos diferentes fluxos de produtos químicos utilizados no processo produtivo, de modo a evitar que produtos perigosos contaminem aqueles não perigosos, reduzindo o volume de resíduos tóxicos e, consequentemente, reduzindo os custos associados ao seu tratamento e disposição. Devem ser segregados conforme suas compatibilidades de forma a prevenir reações entre os produtos por ocasião de vazamentos ou, ainda, que substâncias corrosivas possam atingir recipientes íntegros.

II - Acondicionamento - Os contêineres e tambores, ou outros tipos de embalagens, para acondicionamento de produtos químicos devem estar em boas condições de uso (sem defeitos ou ferrugem acentuada), serem resistentes ao ataque dos produtos armazenados, identificados corretamente, e sua disposição na área de armazenamento deve ser feita de tal forma que possam ser facilmente inspecionados. Caso haja necessidade de tanques de armazenamento de produtos químicos, dar preferência a tanques aéreos munidos com diques de contenção.

III - Armazenamento - O armazenamento de produtos químicos deve ser feito, preferencialmente, em locais cobertos, bem ventilados, que possuam piso impermeável e dispositivo para contenção, evitando a percolação de substâncias para o solo e água subterrânea.

IV - Manutenção - Realizar inspeções periódicas, bem como manutenção preventiva e corretiva, dos sistemas que contém produtos químicos.

V - Resposta à Emergência - Deverá ser atendido o Plano para Resposta à Emergência contendo procedimentos e incluindo medidas como: ações a serem tomadas em casos de derramamento ou vazamento, remoção imediata do resíduo da bacia de contenção, destinação adequada dos resíduos contaminados gerados, lista de equipamentos de segurança existentes, bem como sua localização, tipo de material e capacidade etc.

VI – Disposição Correta de Resíduos Originários de Acidentes com Produtos Químicos - Não lançar em rede de drenagem ou nos corpos receptores qualquer resíduo ou efluente proveniente de vazamento ou derramamento acidental;

VII – Gerenciamento de Áreas Contaminadas - Atender à Resolução CONAMA nº 420/2009, que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas;

VIII – Treinamento - Deverá ser realizado treinamento envolvendo todas as etapas de transporte, manuseio/manipulação e resposta a emergência envolvendo produtos químicos, consistindo no estabelecimento de um programa de capacitação profissional que inclua cursos técnicos e de desenvolvimento pessoal para os funcionários, objetivando melhorias no desempenho de suas tarefas, com consciência ambiental, responsabilidade e segurança.

3 - Condições Específicas – Automonitoramento Ambiental:

3.1 O empreendedor deverá realizar o Automonitoramento dos Resíduos Sólidos:

3.1.1 Apresentar à SEMA os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações:

I - Quadro de Monitoramento de Controle e Disposição dos Resíduos

Resíduo

Transportador

Disposição final

Obs.

(**)

Forma (*)

Empresa responsável

Denominação

Origem

Classe NBR 10.004 (*)

Taxa de geração kg/mês

Razão social

Endereço completo

Razão social

Endereço completo



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 24050046915/2024

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial: 1- Reutilização; 2 – Reciclagem; 3 - Aterro sanitário; 4 - Aterro industrial; 5 – Incineração; 6 - Co-processamento; 7 - Aplicação no solo; 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada); 9 - Outras (especificar)

II - As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

III - As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3.1.2 – O empreendedor deverá apresentar as análises das cinzas para os parâmetros: Pb, Cu, Hg, Cd, Cr, Ni e Co. Caso não seja comprovada a inertização, os resíduos gerados no processo de incineração devem ser consideradas, para fins de disposição final, como resíduos Classe I – Perigoso, conforme Resolução CONAMA nº 316/2002.

3.1.3 – Forma de Entrega do Relatório à SEMA:Conforme Portaria(s) SEMA que disciplina(m) o tema, quando for o caso.

3.1.4 – Periodicidade de Entrega do Relatório à SEMA: Semestralmente.

3.2 O empreendedor deverá realizar o Automonitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas:

LOCAL DE AMOSTRAGEM

PARÂMETRO(S)

FREQUÊNCIA

03 poços de

monitoramento georreferenciados

Parâmetros completos da Resolução CONAMA Nº

396/2008 e Portaria GM/MS No 888, de 4 de maio de 2021

Deve incluir: Arsênio total, Bário total, Boro total, Cromo

total, Níquel total, Nitrato, Zinco, Benzeno, Tolueno,

Etilbenzeno e Xileno

Trimestral

3.2.1 - Método de análise:Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of WaterandWastewater, APHA-AWWA, última edição.

3.2.2 – Forma de Entrega do Relatório à SEMA:Conforme Portaria(s) SEMA que disciplina(m) o tema, quando for o caso.

3.2.3 – Periodicidade de Entrega do Relatório à SEMA: Semestralmente.

3.3 O empreendedor deverá realizar o Automonitoramento da Qualidade do Ar:

LOCAL DE AMOSTRAGEM

PARÂMETRO(S)

FREQUÊNCIA

04 pontos georreferenciados no entorno do empreendimento

PTS, MP10, MP2,5, SO2, NO2, O3 , CO, Pb e

fumaça.

Semestral

3.3.1 - Método de amostragem:Normas ABNT, CETESB ou Environmental ProtectionAgency– EPA.

3.3.2 - Relatórios:Enviar à SEMA os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 24050046915/2024

amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na Resolução CONAMA n.º 491/2018. Devem ser consideradas também a(s) Portaria(s) SEMA que disciplina(m) o tema, quando for o caso.

3.3.3 - Periodicidade de Entrega do Relatório à SEMA: Semestralmente.

3.4 O empreendedor deverá realizar o Automonitoramento das Emissões Atmosféricas:

LOCAL DE AMOSTRAGEM

PARÂMETRO(S)

FREQUÊNCIA

Chaminé

Conforme Resolução CONAMA nº 316/2002

Semestral

3.4.1 - Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

3.4.2 - Relatórios: Enviar à SEMA os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na Resolução CONAMA n.º 316/2002. Devem ser consideradas também a(s) Portaria(s) SEMA que disciplina(m) o tema, quando for o caso.

3.4.3 - Periodicidade de Entrega do Relatório à SEMA: Semestralmente.

3.5 O empreendedor deverá realizar o Automonitoramento de Ruídos:

04 pontos no entorno do empreendimento - Nível de Pressão Sonora em decibel (dB) com frequência semestral.

3.5.1 - Método de análise: NBR 10.151/2000: Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento.

3.5.2 – Forma de Entrega do Relatório à SEMA: Conforme Portaria(s) SEMA que disciplina(m) o tema, quando for o caso.

3.5.3 – Periodicidade de Entrega do Relatório à SEMA: Anualmente.

4 - Condições Específicas Adicionais

4.1 O empreendedor deverá manter as canaletas limpas e em bom estado de conservação.

4.2 O empreendedor deverá apresentar quando da Renovação da Licença de Operação, o Teste de Queima atualizado, conforme determina a Resolução CONAMA nº 316/2002.

4.3 O empreendedor deverá atender às demais exigências da Resolução CONAMA nº 316/2002.

5 - Apresentação do Relatório Anual de Desempenho Ambiental, Automonitoramento e Cumprimento de Condicionantes - RADA

5.1 O Relatório Anual de Desempenho Ambiental, Automonitoramento e Cumprimento de Condicionantes - RADA trata-se de um documento que relata e evidencia o ATENDIMENTO (ou, quando for o caso, apresentando as devidas justificativas legais e técnicas) de TODAS as CONDICIONANTES constantes nesta LICENÇA AMBIENTAL;

5.2 O RADA deverá conter, no mínimo, as evidências em fotografias, mapas/plantas, tabelas e gráficos, laudos de análises laboratoriais, etc., referente às ações exercidas pelas atividades constantes nas licenças e seus respectivos aspectos ambientais das condicionantes que compõe esta licença ambiental;

5.3 Os dados a serem preenchidos devem ser referentes ao exercício da atividade no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro do ano anterior;

5.4 O período regular para preenchimento e entrega do RADA é de 1º de fevereiro a 31 de março de cada ano.

6 - Da publicação do recebimento da Licença ambiental ou de sua renovação

6.1 A publicação do recebimento da Licença ambiental, bem como base de suas respectivas renovações, deverá ser realizada no prazo de até 30 dias corridos, subsequentes à data de seu recebimento.

6.2 O comprovante à publicação de que trata o caput deverá ser juntado, em igual prazo, ao respectivo processo de



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 24050046915/2024

licenciamento ambiental.

7 - Condições Específicas - Documentação Pendente:

7.1 O empreendedor deverá apresentar, num prazo de 120 dias a contar do recebimento desta Licença, os seguintes documentos;

7.1.1 Atestado Sanitário;

7.1.2 Contrato com a empresa responsável pela destinação final das cinzas

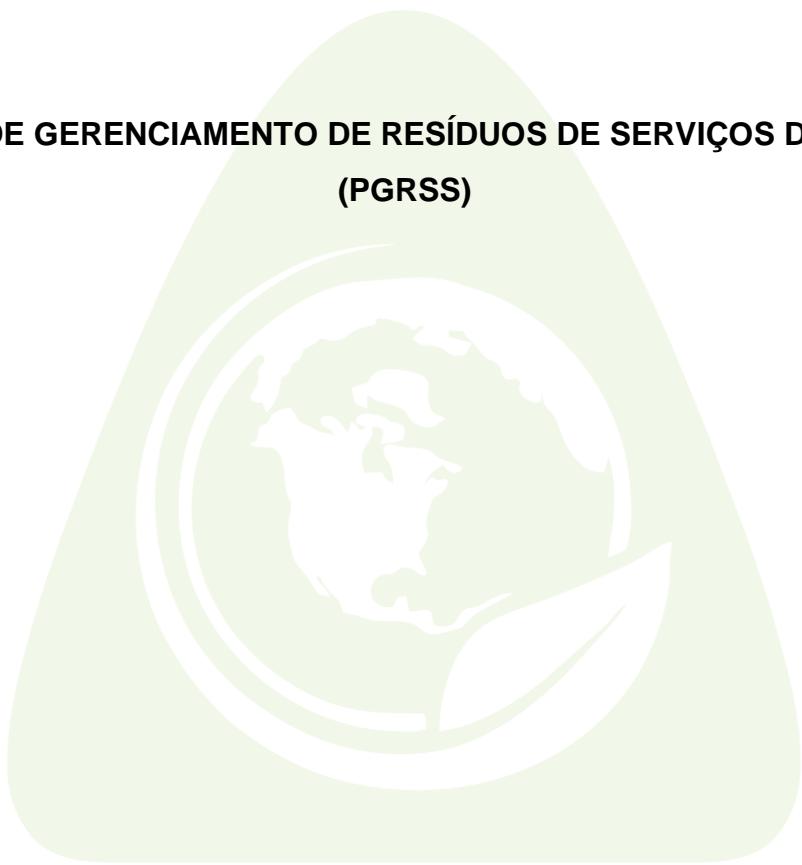


Documento assinado eletronicamente em 23/09/2024, às 17:10.
Assinado por: ARTHUR BARROS FONSECA RIBEIRO - Cargo: SECRETÁRIO (A) ADJUNTO (A) DE DE LICENCIAMENTO
Código Verificador: 18885384, Código CRC: 8W8CVKQW
Para consultar autenticidade acesse: <http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml>.



Documento assinado eletronicamente em 23/09/2024, às 17:12.
Assinado por: PEDRO CARVALHO CHAGAS - Cargo: SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS
Código Verificador: 18885384, Código CRC: 8W8CVKQW
Para consultar autenticidade acesse: <http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml>.

**PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE
(PGRSS)**



PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS)

Proponente: BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA
CNPJ: 46.115.766/0001-12

Endereço: Rua Frederico Leda, Nº 1740, Sala 199, Centro, Bacabal, Maranhão

Bacabal – MA

2025

Sumário

1.	Introdução.....	4
2.	Base Legal e Regulamentar.....	4
3.	INFORMAÇÕES GERAIS	5
3.1.	Identificação do Empreendedor Responsável	5
3.2.	Identificação da Empresa de Consultoria Ambiental.....	5
3.3.	Identificação do Responsável Técnico	5
4.	Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)	5
5.	Estrutura Operacional.....	6
5.1.	Galpão de Processamento.....	6
5.2.	Incinerador.....	7
5.3.	Veículos de Transporte	8
6.	Operação de Gerenciamento de RSS	9
6.1.	Coleta e Transporte	9
6.2.	Triagem e Armazenamento.....	10
6.3.	Incineração	11
6.4.	Destinação Final.....	12
7.	Resumo de Procedimentos Operacionais e Cuidados.....	13
7.1.	Coleta.....	13
7.2.	Transporte	13
7.3.	Incineração	13
7.4.	Destinação Final.....	13
8.	Monitoramento e Responsabilidades.....	14
9.	Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)	14
9.1.	Lista de EPIs Utilizados.....	15
9.2.	Uso e Manutenção dos EPIs.....	15
10.	Considerações Finais	15
11.	Visto	16

1. Introdução

Este documento apresenta o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) da BIOGREEN Incineração de Resíduos Ltda. Aqui, vamos explicar de forma clara e detalhada como realizamos todas as etapas do processo, desde a segregação e acondicionamento até o transporte interno e externo, armazenamento temporário, tratamento por incineração e disposição final. Também abordaremos as responsabilidades de cada equipe e os treinamentos necessários para garantir que tudo seja feito de maneira segura e eficiente, sempre a partir do recebimento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS).

A BIOGREEN é especializada no tratamento térmico de RSS, seguindo rigorosamente as exigências legais e as normas ambientais vigentes. Nosso compromisso é atuar com responsabilidade socioambiental, garantindo a destinação correta dos resíduos e contribuindo para a redução dos impactos à saúde pública e ao meio ambiente. Estamos aqui para assegurar que todo o processo seja realizado com segurança, eficiência e respeito ao meio ambiente.

2. Base Legal e Regulamentar

O PGRSS da BIOGREEN segue as seguintes legislações e normas:

- Marco do Saneamento Ambiental (Lei 14.026/2020): Promove a universalização dos serviços de saneamento, incluindo o manejo e destinação adequada de resíduos sólidos.
- Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS): Estabelece diretrizes para a gestão integrada de resíduos e o compromisso com a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.
- Resolução CONAMA nº 358/2005: Regulamenta o gerenciamento e a destinação final dos RSS.
- RDC ANVISA nº 306/2004: Define normas para o manejo interno e externo dos RSS.

- Resolução CONAMA nº 316/2002: Estabelece padrões e critérios para o funcionamento de sistemas de incineração de resíduos.

3. INFORMAÇÕES GERAIS

3.1. Identificação do Empreendedor Responsável

- **Razão Social:** BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA
- **CNPJ:** 46.115.766/0001-12
- **Endereço:** Rua Frederico Leda, N:1740, Sla 199, 1740, Centro
- **Município:** Bacabal **UF:** MA **CEP:** 65.700-000

3.2. Identificação da Empresa de Consultoria Ambiental

- **Razão Social:** SAM SOLUÇÕES AMBIENTAIS
- **CNPJ:** 40.245.020/0001-47
- **Endereço:** Rua Dom Hamleto de Angells, nº 41^a, Centro
- **Município:** Viana **UF:** MA **CEP:** 65.215-000

3.3. Identificação do Responsável Técnico

- **Nome:** Adriano Castro
- **Profissão:** Engenheiro Ambiental
- **Registro Profissional – CREA:** 111790007-0 / MA
- **ART nº:** MA20250919171

4. Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)

Os RSS são classificados de acordo com a Resolução CONAMA nº 358/2005 e a RDC ANVISA nº 306/2004:

Grupo A - Resíduos Biológicos (Potencialmente Infectantes):

- Bolsas de sangue, gazes, materiais contaminados com fluidos corporais.
- Culturas de microrganismos e lâminas de exames laboratoriais.

Grupo B - Resíduos Químicos:

- Medicamentos vencidos ou parcialmente utilizados.
- Substâncias químicas como reagentes e desinfetantes.

*** Grupo C - Rejeitos Radioativos:**

- Resíduos de atividades com materiais radioativos, como radioterapia.

Grupo D - Resíduos Comuns:

- Papel, papelão e outros materiais recicláveis não contaminados.

Grupo E - Perfurocortantes:

- Agulhas, bisturis, vidros quebrados contaminados.

*** a Biogreen não coleta, transporta, armazena e nem incinera os resíduos do GRUPO C.**

5. Estrutura Operacional

A BIOGREEN conta com a seguinte infraestrutura e operações:

5.1. Galpão de Processamento

Localizado no endereço informado, o galpão é equipado para recepção, triagem e armazenamento temporário e incineração dos RSS.

A área proposta para implantação do empreendimento apresenta uma conformação retangular formando um perímetro de 480,00 m, perfazendo uma área em projeção horizontal de 13.500 m² (figura 1.).



Figura 1.área e Galpão da Biogreen

5.2. Incinerador

O forno incinerador adquirido pela Biogreen, são para resíduos institucionais e hospitalares, projetado e construído de acordo com as exigências e regulamentações da Lei 997 de Maio de 1976 de acordo com resolução CONAMA 05, e resolução CONAMA 316 de novembro de 2002 e conforme recomendações da Organização Mundial de Saúde.

Abaixo quadro com as informações técnicas do equipamento e figura 2 mostra o equipamento instalado na sede da Biogreen.

DADOS TÉCNICOS DO EQUIPAMENTO	
Modelo do Incinerador	IEN – 50.CCH.AC-LG
Capacidade incineradora regime continuo:	50Kg/h
Tempo de operação:	10- 24 h/dia - varável
Tipo de resíduos :	Mistos, resíduos de serviços de saúde. (hospitalares)
Dimensões externas	
Comprimento c/ chaminé	9.200 mm
Largura	2.600 mm
Altura	3.500 mm
Peso total conjunto	
Incinerador	10.000 kg

Lavador de gases	2.000 kg
Chaminé/acessórios	1.500 kg



Figura 2. Incinerador IEN – 50.CCH.AC-LG instalado na sede da Biogreen

O Equipamento é de alta eficiência projetado para tratar resíduos dos Grupos A, B, D e E. O projeto considera a instalação de um incinerador com capacidade total do sistema de 50 kg/hora, funcionando 16 horas por dia. Isso permite uma capacidade operacional de 800 kg/dia ou 292 toneladas/ano de resíduos RSS atendendo todos os padrões de emissão definidos pela Resolução CONAMA nº 316/2002.

5.3. Veículos de Transporte

A Biogreen possui carros próprios, dentro das normas conforme preconiza Resolução nº 3.665/11, que substitui a Regulamentação do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprovada pelo Decreto 96.044/88.

Os veículos são caminhões com carrocerias fechadas tipo baú com

todos as sinalizações e placas de identificação conforme figura 3.



Figura 3. Veículo de Coleta e transporte de RSS da Biogreen

6. Operação de Gerenciamento de RSS

6.1. Coleta e Transporte

Na BIOGREEN, segue-se um procedimento bem estruturado para a coleta e transporte dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS). Após realizar um estudo detalhado do volume de resíduos, elabora-se um cronograma específico, que permite planejar de forma eficiente todas as etapas do processo. Com esse planejamento, cria-se protocolos e rotas otimizadas, garantindo que cada resíduo seja identificado corretamente e segregado na origem, de acordo com os grupos classificados. Isso ajuda a manter a organização e a segurança durante toda a operação.

Para assegurar que o transporte seja seguro e livre de riscos, adota-se medidas rigorosas para evitar vazamentos ou contaminações. Utiliza-se embalagens apropriadas (bombonas) que atendem às normas de segurança, e segue-se procedimentos que garantem a integridade dos resíduos durante o transporte, protegendo a saúde pública e o meio ambiente. Assim, consegue-se realizar a coleta e o transporte de forma eficiente, responsável e segura, sempre alinhados às melhores práticas e às regulamentações vigentes.

Foto da coleta e transporte

6.2. Triagem e Armazenamento

Para garantir que tudo esteja em ordem e seguro, realiza-se inspeções regulares no galpão de armazenamento de resíduos de serviços de saúde (RSS). Durante essas inspeções, verifica-se os resíduos estão corretamente classificados e armazenados de acordo com os grupos designados, seguindo as orientações de segregação em baias. Isso inclui conferir se cada tipo de resíduo está na área correta (nas baias), em embalagens apropriadas e devidamente identificadas, evitando qualquer mistura indevida que possa comprometer a segurança ou a conformidade ambiental.



Figura 4. Área de segregação de RSS da Biogreen

Além disso, o armazenamento temporário deve ocorrer em áreas segregadas e sinalizadas claramente. Essas áreas são delimitadas de forma a impedir o contato entre diferentes grupos de resíduos e são identificadas com sinalizações visuais que indicam o tipo de resíduo armazenado.

Essa organização ajuda a prevenir acidentes, facilita a inspeção e garante que o armazenamento esteja de acordo com as normas de segurança e ambientais. Essas inspeções periódicas são essenciais para manter a conformidade, promover a segurança de todos os envolvidos e assegurar que o

armazenamento dos RSS seja feito de forma responsável e eficiente temporário em áreas segregadas e sinalizadas.

6.3. Incineração

Para incineração de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), segue-se procedimentos bem definidos para garantir segurança, eficiência e proteção ao meio ambiente. Antes de iniciar a operação deve-se verificar se todos os equipamentos estão em bom estado de funcionamento e se os resíduos estão corretamente segregados e acondicionados, conforme as normas e procedimentos adotas pela empresa.

Durante o processo de incineração, os resíduos são colocados em câmaras específicas de alta temperatura, que geralmente operam a temperaturas superiores a 850°C. Essa temperatura elevada garante a destruição completa dos resíduos, eliminando agentes patogênicos e minimizando riscos de contaminação.

É importante monitorar constantemente a temperatura e outros parâmetros operacionais, como o tempo de residência dos resíduos na câmara, para assegurar uma queima eficiente. Além disso, deve-se evitar a sobrecarga do equipamento e garantir que a incineração seja feita de forma contínua e controlada.

Quanto aos cuidados, é essencial usar equipamentos de proteção individual (EPIs), como luvas, máscara e óculos de proteção, para evitar contato com gases ou partículas potencialmente perigosas. Também é importante realizar a manutenção regular dos equipamentos e monitorar as emissões de gases, garantindo que estejam dentro dos limites permitidos pelas regulamentações ambientais.

Os principais equipamentos utilizados incluem câmaras de incineração, sistemas de filtragem de gases (como filtros de carvão ativado ou sistemas de lavagem de gases) e sistemas de controle automatizado que regulam a temperatura e o fluxo de gases. Esses dispositivos ajudam a minimizar impactos ambientais e garantir uma queima segura e eficiente.

Seguindo esses procedimentos, conseguimos destruir os resíduos de forma segura, protegendo a saúde pública e o meio ambiente.



Figura 5. Atividade de incineração de RSS na Biogreen

6.4. Destinação Final

Os resíduos inertes gerados pela incineração (cinzas) são armazenados em toneis até que possuam volume suficiente para serem encaminhado para o aterro sanitário do Titara na cidade de Rosário em aterros industriais licenciados.

Todo resíduo assim que coletado pela Biogreen, possui documentação de rastreabilidade que é fornecida aos clientes (MTR)



Figura 6. Cinzas armazenadas em tambores na área da Biogreen

7. Resumo de Procedimentos Operacionais e Cuidados

7.1. Coleta

- Os resíduos devem ser segregados na fonte geradora de acordo com os grupos definidos pela legislação.
- As embalagens utilizadas devem estar devidamente identificadas e atender às normas de segurança.
- A coleta deve ser realizada por profissionais treinados, utilizando equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados.

7.2. Transporte

- Utilizar veículos licenciados e apropriados para transporte de resíduos, com compartimentos refrigerados quando necessário.
- Garantir que os recipientes estejam bem acondicionados para evitar derramamento ou vazamento durante o transporte.
- Os motoristas e auxiliares devem ser treinados em procedimentos de emergência e manuseio seguro.

7.3. Incineração

- Antes do tratamento térmico, verificar se os resíduos estão corretamente segregados e livres de materiais proibidos para incineração.
- A operação do incinerador deve seguir rigorosamente as instruções técnicas do fabricante e as normas ambientais.
- Monitorar continuamente a temperatura da câmara de combustão e o sistema de filtragem de emissões.

7.4. Destinação Final

- As cinzas resultantes do processo de incineração devem ser armazenadas em recipientes apropriados para transporte.

- Realizar a destinação final em aterros industriais licenciados, com emissão de documentação comprobatória.
- Manter registro detalhado de todas as etapas do processo, desde a coleta até a destinação final.

8. Monitoramento e Responsabilidades

A empreendimento deverá demonstrar seu compromisso com a gestão responsável de resíduos de saúde através de diversas ações importantes. Deverá realizar auditorias internas e externas periódicas para garantir que todas as normas e regulamentos estejam sendo seguidos rigorosamente, promovendo assim a segurança e a conformidade ambiental.

Além disso, a empresa investirá na capacitação de seus colaboradores, oferecendo treinamentos específicos para que eles estejam sempre atualizados e conscientes da importância da gestão adequada dos resíduos. Também promoverá ações de conscientização ambiental junto aos seus clientes, reforçando a responsabilidade compartilhada na destinação correta dos RSS.

A BIOGREEN possui licenciamento ambiental válido, o que comprova sua conformidade com as exigências legais. Ela mantém o teste de queima atualizado, garantindo que o processo de incineração seja eficiente e seguro. Para monitorar o impacto ambiental, a empresa dispõe de um sistema de monitoramento de gases em tempo real, instalado no próprio incinerador, modelo IEN – 50.CCH.AC-LG, permitindo controle contínuo das emissões.

Trabalha em parceria com os geradores de resíduos, a BIOGREEN assegura uma gestão eficiente desde a origem até a destinação final, reforçando seu compromisso com a responsabilidade compartilhada.

9. Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

Para a realização das operações de coleta, transporte, incineração e destinação final dos resíduos, a equipe da BIOGREEN utiliza os seguintes Equipamentos de Proteção Individual (EPIs):

9.1. Lista de EPIs Utilizados

- Luvas de Proteção: Fabricadas em borracha nitrílica, resistentes a perfurações e substâncias químicas.
- Aventais Impermeáveis: Para proteção contra respingos de líquidos contaminados.
- Máscaras Respiratórias: Modelo PFF2 ou equivalente, para proteção contra partículas e vapores tóxicos.
- Óculos de Proteção: Antiembacantes e resistentes a impactos, utilizados para proteger os olhos de respingos e partículas.
- Capacetes de Segurança: Para proteção contra impactos mecânicos.
- Botas de Segurança: Com solado antiderrapante e biqueira de aço para proteção contra perfurações.
- Protetores Auditivos: Tipo plug ou concha, utilizados nas áreas de incineração com níveis elevados de ruído.

9.2. Uso e Manutenção dos EPIs

- Todos os EPIs são fornecidos pela empresa e substituídos periodicamente para garantir eficiência.
- O treinamento sobre uso correto e manutenção dos EPIs é realizado regularmente com a equipe operacional.

10. Considerações Finais

A apresentação deste documento, reforçam que a Biogreen Incineração de Resíduos Ltda tem o compromisso com a gestão responsável e segura dos resíduos de serviços de saúde. A empresa adota uma estrutura operacional robusta, alinhada às legislações e normas ambientais vigentes, garantindo a destinação adequada dos RSS e a minimização dos impactos ambientais e à saúde pública.

Através de procedimentos rigorosos de coleta, transporte, incineração e destinação final, além de um sistema de monitoramento contínuo e equipe treinada, a BIOGREEN demonstra sua responsabilidade socioambiental e seu compromisso com a sustentabilidade.

A parceria com os geradores de resíduos e a implementação de boas práticas operacionais reforçam a confiabilidade do sistema, contribuindo para um ambiente mais saudável e seguro para toda a sociedade.

11. Visto

Este documento foi elaborado e revisado pelo Engenheiro Ambiental Adriano Castro, portador do CREA-MA nº 111790007-0. Com ampla experiência na área de gestão ambiental e tratamento de resíduos, Adriano Castro atesta a conformidade técnica e legal do conteúdo apresentado, garantindo que as informações estejam alinhadas às normas e regulamentos vigentes.



Adriano Castro
Eng. Ambiental
CREA-MA 111790007-0



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

ADRIANO CASTRO

Título profissional: **ENGENHEIRO AMBIENTAL, MBA EM GEOTECNOLOGIAS**

RNP: **1117900070**

Registro: **1117900070MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA**

CPF/CNPJ: **46.115.766/0001-12**

RUA FREDERICO LEDA

Nº: **1740**

Complemento: **SALA 199**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BACABAL**

UF: **MA**

CEP: **65700000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/05/2025**

Valor: **R\$ 4.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Agricultura familiar**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA FREDERICO LEDA

Nº: **1740**

Complemento: **SALA 199**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BACABAL**

UF: **MA**

CEP: **65700000**

Data de Início: **01/05/2025**

Previsão de término: **31/05/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.230068, -44.791178**

Finalidade: **Ambiental**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA**

CPF/CNPJ: **46.115.766/0001-12**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.6 - DE ESTUDOS AMBIENTAIS

1,00

un

40 - Estudo > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.6 - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

1,00

un

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

5. Observações

elaboração de um Plano de Controle Ambiental - PCA e um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO MARANHENSE DOS ENGENHEIROS AMBIENTAIS



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

ADRIANO CASTRO

RNP: **1117900070**

Data: **02/06/2025 18:00:38**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data

ADRIANO CASTRO - CPF: *****.953.463-****

BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESIDUOS LTDA - CNPJ: 46.115.766/0001-12

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **29/05/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **8306328458**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: yZyAD
Impresso em: 02/06/2025 às 18:00:38 por: , ip: 179.42.101.43

MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06, BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

P.T.Q.

PLANO DE TESTE DE QUEIMA

SISTEMA DE INCINERAÇÃO

(CONJUNTO DE RECURSOS E INSTALAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A OPERAÇÃO DA UNIDADE DE TRATAMENTO TÉRMICO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS PERIGOSOS E NÃO-PERIGOSOS POR INCINERAÇÃO)

BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA

CNPJ/MF: 46.115.766/0001-12

Bacabal – MA
Brasil

PLANO DE TESTE DE QUEIMA

(Processo de oxidação de resíduos perigosos a alta temperatura com transformação de materiais, redução de volume e destruição de organismos)

INTERESSADO: BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA

LOCAL: Rod. BR 316 – Av. 03 Quadra B Lote 12 – Distrito Industrial

FONE: (98) 99121-2425

CEP: 65.700-000

MUNICÍPIO: Bacabal

ESTADO: MA

R. T. MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D' ANUNCIAÇÃO.

Bacabal – MA, Maio / 2024



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06, BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

REQUERIMENTO

A empresa Biogreen Incineração de Resíduos Ltda, CNPJ/MF nº **46.115.766/0001-12**; Endereço: Rod. BR 316 Av. 03 Quadra B Lote 12 – Distrito Industrial – Bacabal MA - CEP: 65.700,000; abaixo assinado pelo seu representante legal, vem apresentar seu P.T.Q., visando o controle da poluição ambiental, sob a responsabilidade de seu elaborador, Engº Mackson Ronny de Oliveira D' Anunciação, CREA nº. 12019487-20.

Dentre os aspectos ambientais a serem analisados destacam-se o monitoramento de potenciais poluentes atmosféricos em fonte estacionária; cuja AUTORIZAÇÃO para o T.Q. (Teste de Queima) faço requerimento para realização do monitoramento das emissões gasosas provenientes de um incinerador Engeaplic, modelo IEN 50 CCH, com capacidade 50 kg/h, dotado com o sistema de tratamento de gases – via úmida, e:

- a) Capacidade de 1.000 mm cúbico de gás/ minuto,
- b) Tempo de residência mínimo 2.0 segundos
- c) Tempo de residência máxima 5.0 segundos

Declaro ter conhecimento das leis e Normas que regulam a matéria e assumo o compromisso de acatá-las fielmente.

Declaro, sob as penas da Lei, que não está em andamento ação administrativa ou judicial tendo por objeto o empreendimento.

Bacabal – MA; 16 de Maio de 2024

MACKSON RONNY Assinado de forma digital por
DE OLIVEIRA D MACKSON RONNY DE
ANUNCIACAO:4292 ANUNCIACAO:42921198134
1198134 Dados: 2024.05.16 12:14:57
-03'00'

Prof.MacksonRonnydeOliveiraD'Anunciação.
Pós Doutor Universidad Salamanca – Espanha.
Cadastro Consultor Técnico: SEMA-MT 305/2005
CNP: Cadastro Nacional de Peritos 017989.
Especialista em Biossegurança - FAMEESP
Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico.
Engº de Segurança do Trabalho – Engº Clínico
CREA:1201948720 CRQ:16300024



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06, BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

BIOGRENN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA

CNPJ/MF: 46.115.766/0001-12

I – OBJETIVO

O P.T.Q. objetiva dispor sobre a execução do monitoramento de gases provenientes de um incinerador engeaplic, modelo IEN 50 CCH, para um sistema de incineração com capacidade 50 kg/h dotado com o sistema de tratamento de gases via úmida, e:

- d) Capacidade de 1.000 mm cúbico de gás/ minuto,
- e) Tempo de residência mínimo 2.0 segundos
- f) Tempo de residência máxima 5.0 segundos

Ia – Teste de Emissões de Chaminé (Resolução CONAMA 316/2002, Anexo II) – Laudo de Emissões Atmosféricas em Fonte Estacionária.



Imagen ilustrativa do estudo Ambiental em operação.

O T.Q. trata-se de uma queima experimental para verificação do atendimento aos padrões de desempenho do incinerador estabelecidos em documentos de referência. O P.T.Q. visa prestar informações, condições e descrição detalhada dos procedimentos que devem ser executados para análise detalhada do T.Q. do sistema de tratamento por destruição térmica de resíduos perigosos, exceto material radioativo, resíduos de serviços de saúde, industriais, comerciais, agrícolas (agroquímicos) e de transporte (lista de resíduos – Anexo Único), avaliando o desempenho da usina de incineração.

O T.Q. é o procedimento utilizado em incineradores para demonstrar a capacidade da unidade em destruir os hidrocarbonetos selecionados e



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

estabelecer parâmetro operacional que devem ser acompanhados durante uso de resíduos ou combustíveis residuais.

A Resolução CONAMA 264/99 regulamenta o teste de queima em fornos de cimento que processem resíduos. A Resolução CONAMA 316/02 regulamenta o tratamento térmico em demais unidades.

A Eficiência de Remoção e Destrução (ERD) é a avaliação da capacidade da unidade de incineração em termos de destruição e remoção de um determinado ou mais compostos orgânicos. Com respeito a compostos orgânicos, este parâmetro também é denominado de Eficiência de Destrução (ED), uma vez que geralmente não há nenhum mecanismo para removê-los dos gases de exaustão se eles não forem destruídos. Este parâmetro operacional é calculado determinando-se a taxa de emissão de massa do hidrocarboneto selecionado e dividindo este valor pela massa de carregamento deste mesmo hidrocarboneto.

O valor resultante é subtraído de um (1) e o resultado multiplicado por 100 para representar o valor como uma porcentagem do hidrocarboneto selecionado e destruído pelo processo.

Para o cálculo da ERD é utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{ERD} = (1 - (\text{Carga na saída} / \text{Carga na entrada})) \times 100.$$

Onde:

- Carga na entrada = taxa de alimentação em massa PCOP na alimentação de resíduo;
- Carga na saída = taxa de emissão de massa do PCOP presente nas emissões.

Se o valor de ERD for igual ou exceder a 99.99%, a eficiência é satisfatória (é assumido logicamente que, se houve a destruição de 99.99% do composto mais difícil de destruir, demonstra também a capacidade de destruição de qualquer composto menos recalcitrante).

Para a demonstração da ERD geralmente é selecionado um Principal Constituinte Orgânico Perigoso - PCOP ou mais de um PCOPs, baseado na dificuldade de serem incinerados e a presença destes no resíduo a ser incinerado. A quantificação do PCOPs no combustível residual perigoso é determinada mediante análise química e cromatográfica do resíduo. A concentração do PCOP no resíduo originário é multiplicada pela taxa de alimentação de combustível para se obter a carga de alimentação.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

A taxa de emissão de massa do PCOP é determinada por análise do gás de exaustão da chaminé para cada composto por métodos padronizados. Esta concentração é multiplicada pela vazão de gás de exaustão para se obter a carga emitida de cada componente.

Para a realização da medição de poluentes atmosféricos provenientes da chaminé, será utilizado o Coletor Isocinético de Partículas Atmosféricas – CIPA que realiza coleta do MP – Material Particulado, metais, dioxinas e furanos, cloretos, fluoretos que após serem coletados em conformidade com as normas vigentes, serão encaminhados para ensaios laboratoriais, em laboratórios acreditados pela ISO/IEC 17025.

A amostragem demanda 1 hora, 1:30 hora e 2 horas de coleta por parâmetro a ser analisado, sendo realizada em TRIPLOMÉTRICO, conforme Resolução CONAMA nº 316/2002, sendo necessárias 10 (dez) horas de trabalho por parâmetro.

A amostragem total demanda 30 (trinta) horas ou 03 (três) dias de trabalho de campo, considerando o tempo para instalação do conjunto de equipamentos que compõe o CIPA (equipamentos pesados acoplados por meio de sonda diretamente na chaminé).

I.b – Teste de Qualidade Ambiental do Ar – Emissões Atmosféricas (Resolução CONAMA 003/1990) – Laudo da Qualidade Ambiental do Ar Atmosférico. * Não haverá a realização (SEMA não solicitou).



Imagen ilustrativa do equipamento.



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

Determinação de material particulado em suspensão no ar da AID (Área de Influência Direta), raio de até 100,0 m do sistema de incineração, monitorando a qualidade ambiental do ar do entorno da unidade. Não haverá autorização*

Para a realização do serviço de Qualidade do Ar do entorno / circunvizinhança, o qual determina os níveis de PTS – Partículas Totais em Suspensão (particulado), será utilizado o equipamento denominado Amostrador de Grandes Volumes – HiVol. Não haverá autorização. (Não solicitado pela SEMA).

O equipamento medirá durante 24 (vinte e quatro) horas ininterrupta, onde, após cada coleta, o filtro será trocado e enviado ao laboratório para análises químicas gravimétricas. As coletas de 24 horas serão feitas consecutivamente e, seguirão o disposto na legislação federal (RESOLUÇÃO CONAMA 382), que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente, conforme seu artigo 34: “*A freqüência de amostragem será efetuada por um período mínimo de 24 (vinte e quatro) horas, a cada 6 (seis) dias, para os parâmetros de dióxido de enxofre e partículas em suspensão*”; e, na Lei Municipal, que dispõe sobre o Código Ambiental Municipal: “*A frequência de amostragem deverá ser efetuada no mínimo por um período de 24 (vinte e quatro) horas a cada 6 (seis) dias para dióxido de enxofre e partículas em Suspensão ...*”. Não haverá este estudo Ambiental (SEMA não solicitou)

I.c – Caracterização de Resíduos Sólidos Gerados (ABNT/NBR 10.004:2004) – Laudo de Caracterização de Resíduos Sólidos – Ensaio para Classificação de Resíduos.

Realização da caracterização de amostras dos resíduos sólidos gerados no tratamento térmico:

- Sucatas, filtros veiculares e demais resíduos metálicos contaminados pós-incineração / descaracterização;
- Escórias (fusão de plásticos, vidros e metais), resultante do processo de incineração de resíduos perigosos;
- Cinzas, provenientes da oxidação total (queima completa) de resíduos perigosos, originária no forno de incineração e no sistema de controle de emissões atmosféricas.

Para a realização do serviço de caracterização de resíduos sólidos serão seguidos os procedimentos para sua classificação quanto ao tipo de resíduo, conforme dispõe as NBR's: 10.004:2004 10.005:2004 10.006:2004, sendo que, o procedimento de coleta dos resíduos seguirá o disposto na NBR 10.007:2004.



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

A amostragem das cinzas será procedida por meio do método do quarteamento e para as escórias e sucatas metálicas, serão realizadas a coleta de uma amostra representativa do processo, devido ao tipo do material (sólido/denso). Após a coleta, ambas as amostras serão encaminhadas ao laboratório acreditado pela ISO/IEC 17025, para respectiva classificação para fins de disposição final, conforme ABNT:

- NBR 10.004: Ponto de fulgor, pH, sulfeto, porcentagem de sólidos e cianeto como HCN.
- NBR 10.004/5/6 (Parâmetros Inorgânicos): Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cromo, Fluoreto, Mercúrio, Prata e Selênio.
- NBR 10.004/5/6 (Parâmetros Orgânicos): Dicloroeteno, Dicloroetano, Diclorobenzeno, Triclorofenol, Dinitrotolueno, Aldrin e Dieldrin, Benzeno, Benzopireno, Ciordano, Cloreto de Vinila, Clorobenzene, Clorofórmio, DDT, Endrin, Hexaclorobenzene, Hexaclorobutadieno, Hexacloroetano, p-cresol, Metoxicloro, Nitrobenzeno, o-cresol, Pentaclorofenol, Piridina, Tetracloreto de Carbono, Tetacloroeteno, Toxafeno, Tricloroeteno, Heptacloro, Lindano e Metiletilcetona.

I.d) – Documentos de referência

A metodologia utilizada nas coletas e análises das amostras, está descrita nos métodos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo e da US EPA – United States Environmental Agency, como descrito abaixo:

I.d.I) – Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT

- NBR 7.500 Símbolo de Risco e Manuseio para Transporte e Armazenamento de Material Simbologia.
- NBR 10.004 Resíduos Sólidos – Classificação.
- NBR 10.005 Lixiviação de Resíduos – Procedimentos.
- NBR 10.006 Solubilização de Resíduos – Procedimento.
- NBR 10.007 Amostragem de Resíduos – Procedimento.
- NBR 10.664 Águas - Determinação de Resíduos (sólidos) - Método Gravimétrico.
- NBR 10.700 Planejamento de Amostragem em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias – Procedimento.
- NBR 10.701 Determinação de Pontos de Amostragem em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias – Procedimento.
- NBR 10.702 Efluentes gasosos em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias - Determinação da Massa Molecular.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

- NBR 11.174 Armazenamento de Resíduos Classe II - não inertes e III - inertes.
- NBR 11.175 Incineração de Resíduos Perigosos - Padrão de Desempenho.
- NBR 11.966 Efluentes Gasosos em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias – Determinação da Velocidade e Vazão-Método de Ensaio.
- NBR 11.967 Efluentes Gasosos em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias determinação de Unidade - Método de Ensaio.
- NBR 12.019 Efluentes Gasosos em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias – método de Ensaio Determinação de Material Particulado - Método de Ensaio.
- NBR 12.020 Efluentes Gasosos em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias - Calibração dos Equipamentos Utilizados em Amostragem - Método de Ensaio.
- NBR 12.021 Efluentes Gasosos em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias - Determinação de Dióxido de Enxofre, Trióxido de Enxofre e Névoas de Ácido Sulfúrico -Método de Ensaio.
- NBR 12.022 Efluentes Gasosos em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias - Determinação de Dióxido de Enxofre - Métodos de Ensaio.
- NBR 12.235 Armazenamento de Resíduos Perigosos – Procedimento.
- NBR 12.807 Resíduos de Serviços de Saúde – Terminologia.
- NBR 12.808 Resíduos de Serviços de Saúde – Classificação.
- NBR 12.809 Manuseio de Resíduos de Saúde – Procedimento.

I.d.II) – Método da US E.P.A.

- Method 001 – Traverse Points – Stationary Sources.
- Method 001 A – Small Ducts – Sample & Velocity Traverses.
- Method 002 – Velocity and S-Type Pilot.
- Method 003 – Molecular Weight-Carbon Dioxide, Oxygen.
- Method 7 Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources.
- Method 13B Determination of Total Flouride Emissions from Stationary Sources - Specific Ion Electrode.
- Method 23 Determination of Polychlorinated Dibenzo-p-Dioxins (PCDD) and Polychlorinated Dibenzofurans (PCDF) from Stationary Sources.
- Method 0050 Isokinetic HCl/Cl₂ Emission Sampling Train.
- Method 101-A A Determination of Particulate and Gaseous Mercury Emissions from Sewage Sludge Incinerators.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

- Multi Metals Methodology for the Determination of Metals Emission in Exhaust Gases from Hazardous.
- Waste Incineration and Similar Combustion Processes.

I.d.III) – Legislações

- CETESB L9.210 – Análise dos Gases de Combustão com aparelho Orsat.
- CETESB L9.221 – Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias – Determinação de pontos de amostragens.
- CETESB L9.222 – Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias – Determinação da velocidade e vazão dos gases.
- CETESB L9.223 – Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias – Determinação da massa molecular seca do excesso de ar.
- CETESB L9.224 – Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias – Determinação da Unidade dos gases.
- Decreto Federal nº 99.274 de 06/01/86 - Regulamenta a Lei nº 6.938/81.
- Decreto Estadual nº. 1.745 de 06/12/79 – Regulamenta a Lei nº. 8.544/78.
- Lei Estadual nº. 8.544 de 1710/78 - Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente.
- Lei Federal nº 6.938 de 31/08/81 - Política Nacional de Meio Ambiente.
- Lei Municipal nº. 5.090 de 28/12/2005 – Dispõe sobre o Código Ambiental Municipal de Rio Verde - GO.

I.d.IV) – Resoluções CONAMA

- Resolução Nº 003 de 28 de junho de 1990 – Dispõe sobre os padrões de qualidade do ar.
- Resolução Nº 283 de 12 de Julho de 2001 - Dispõe sobre os procedimentos mínimos para o gerenciamento e o tratamento de resíduos sólidos oriundos de serviço da saúde, portos e aeroportos e de terminais ferroviários e rodoviários, com vistas a preservar a saúde publica e a qualidade do meio ambiente.
- Resolução Nº 316 de 29 de Outubro de 2002 - Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos

A Resolução CONAMA 316/2002, que dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos em fontes estacionárias (chaminé) é a norma utilizada como parâmetro de comparação.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06, BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

I.a) – Capacidade dos sistemas de alimentação

MODELO: IEN 50 CCH

CAPACIDADE: 50 KG/h EFETIVO

NÚMERO DE SÉRIE: XXXXXX

II – DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE QUEIMA**III.a) – Nome do fabricante:**

ENGE APLIC.

CNPJ: 49.723.232/0001-67

ENDEREÇO: RUA JOÃO MOURA, 465

SÃO PAULO - SP

FONE: 11- 3085-9693

III.b) Tipos e descrição sucinta dos componentes do sistema

O incinerador é construído em chapas de aço carbono, reforçado externamente por cantoneiras e revestido internamente por camadas de isolante térmico e refratário a base de alumínio, o que lhe confere alta resistência a temperatura e a determinados agentes químicos. A grelha (onde se deposita o material a ser incinerado) é fabricada de forma a conferir-lhe boa resistência ao calor e aos agentes corrosivos. Os ventiladores garantem pressão constante a fluxos de volumes diferentes, sendo acionados por motores elétricos de 220/380 volts.

O Sistema de incineração é composto pelo reator, o sistema de limpeza dos gases e o monitoramento contínuo.

O reator é modulado em um arranjo horizontal, contendo as seguintes partes principais:

Módulo 1 – Câmara de Alimentação.

Construída em chapa de aço carbono, é hermeticamente fechada através de uma tampa tipo guilhotina horizontal. A câmara possui sistema com sucção interna evitando a fuga de gases durante a operação de alimentação



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

dos resíduos. O acesso a câmara se faz com abertura da tampa acionada a distância e com dispositivos de segurança. O movimento é manual.

A alimentação dos resíduos é feita manualmente por 02 (dois) operadores treinados, o primeiro colocará o tambor fechado contendo o resíduo em uma plataforma intermediária e o segundo transporá esse para a segunda plataforma mais elevada ao nível do alimentador (futuramente substituída por elevador de carga). O operador procederá à abertura dos tambores e despejará o resíduo no alimentador, acionando em seguida o pistão que introduz o material na primeira câmara do incinerador.

Módulo 2 – Primeira Câmara de Combustão.

No sistema de Gaseificação e Combustão Combinado se constitui em quatro fases: secagem, decomposição, gaseificação e queima. Cada uma consiste de várias reações:

- Na SECAGEM, trata-se da evaporação da umidade;
- Na DECOMPOSIÇÃO, combinações de baixo peso molecular;
- Na GASEIFICAÇÃO são, sobretudo, água e dióxido de carbono que reagem com o CO que formando H₂ e CO, finalizando as substâncias voláteis, e as gasosas queimam com excesso de ar.

A câmara de combustão primária (reator de gaseificação) é dividida em zonas. Nessa câmara há uma grelha móvel fazem com que o resíduo se move em direção ao final da câmara. Também é através dessa grelha que é injetado o ar que servirá para gaseificação e combustão do material. A reação de gaseificação, que ocorre no início da câmara, quebra moléculas orgânicas maiores e produz combustíveis gasosos em atmosfera redutora – subestequiométrica (CO, CxHy). Esse combustível é queimado logo adiante, onde as temperaturas são mais altas e onde há mais oxigênio. Fabricada em chapa de aço carbono de ½, possui paredes duplas, entre as quais circula água proveniente de um tanque acoplado na parte superior desta câmara, com finalidade de manter a temperatura sobre controle. Neste módulo os resíduos são incinerados e as cinzas (de maior granulometria) são depositadas em um cinzeiro (módulo na base desta câmara). No cinzeiro dessa primeira câmara ficam 99% das cinzas com quase todos os metais pesados precipitados (Pb, Cd, Se, Ni, ...).

Na parte superior deste reator está localizada a câmara de alimentação. Esta câmara é hermeticamente fechada através de uma tampa externa e de uma interna. Nesta câmara são gerados os gases que sofrem o devido



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

tratamento nos módulos seguintes. Assim se forma um gradiente de temperatura e disponibilidade de oxigênio dentro da câmara que vai da gaseificação à combustão. Devido a esse sistema de gaseificação o incinerador não necessita de combustível auxiliar. O tempo mínimo de residência dos sólidos é de 60 min. (01h00min)

A temperatura mínima dos gases na saída da câmara primária de combustão é de 1.000°C, sendo 2 segundos o tempo mínimo de residência. A primeira câmara de combustão conta com um sistema auxiliar para as partidas, utilizando GLP como combustível, cuja temperatura no processo inicial de incineração de resíduos é maior ou igual a 800°C.

Módulo 3 – Segunda Câmara de Combustão.

É constituída também em chapa de aço carbono e revestida internamente com concreto de tijolo refratário. Neste módulo inicia-se o tratamento dos gases gerados na primeira câmara de combustão.

Não existe sistema complementar de combustível na segunda câmara de combustão, que conta com a energia térmica liberada na primeira câmara para sustentar as reações térmicas em seu interior.

Na queima de materiais com alto teor calorífico, a temperatura na câmara de combustão secundária (pós-combustão) pode atingir até 1.600°C, apesar de operar normalmente em torno de 1.400°C.

As altas temperaturas (acima de 1.250°C) normalmente não são recomendáveis, pois aumentam o teor de óxido de nitrogênio (NOx) nos gases de escape.

A temperatura mínima na saída da câmara de pós-combustão é de 1200°C, sendo 2 segundos o tempo mínimo de residência.

Módulo 4 – Trocador de Calor.

Construído em chapas de aço com espessura de 3/8" e 1/2" e tubos DIN 2440 com diâmetros 4" e 6", tem por finalidade baixar a temperatura dos gases e gerar energia térmica, com um consumo de água diário médio de 6.000 l.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

III.b.I) – CONDIÇÕES OPERACIONAIS DO INCINERADOR

Têm-se as seguintes condições operacionais:

III.b.I.a) – Capacidade de queima do incinerador

A potência térmica do incinerador é de 100 kW, que representa capacidade nominal de 50 kg/h de resíduo hospitalar (PCS: 3.000 kcal/kg) e resíduo industrial (PCS: 5.000 kcal/kg).

III.b.I.b) – Material de construção do incinerador

O incinerador é construído em chapas de aço carbono, reforçado externamente por cantoneiras e revestido internamente por camadas de isolante térmico e refratário a base de alumínio, o que lhe confere alta resistência a temperatura e a determinados agentes químicos.

A grelha (onde se deposita o material a ser incinerado) é fabricada de forma a conferir-lhe boa resistência ao calor e aos agentes corrosivos, dotada de sistema de resfriamento hídrico.

Os ventiladores garantem pressão constante a fluxos de volumes diferentes, sendo acionados por motores elétricos de 220 volts.

III.b.I.c) – Temperaturas admitidas nas câmaras

Indicamos abaixo as temperaturas ideais de trabalho nas câmaras:

CÂMARAS	TEMPERATURAS (°C)	
	Min	Max
Câmara de Alimentação	100	300
Câmara de Combustão Primária (reator, grelha)	700	900
Câmara de Combustão Final	1.000	1.200



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

III.b.I.d) – Temperaturas de combustão

Na queima de materiais com alto teor calorífico, a temperatura na câmara de combustão secundária pode atingir até 1.350°C, apesar de operar normalmente em 900°C.

As altas temperaturas (acima de 1.200°C) normalmente não são recomendáveis, pois aumentam o teor de óxido de nitrogênio (NO_x) nos gases de escape.

III.b.I.e) – Tempo de residência dos gases

O tempo de residência dos gases nas câmaras de combustão primária, secundária e final (cyclone) é de 2,5 segundo. O tempo de residência pode variar de acordo com o tipo e quantidade de resíduos que estão sendo tratados.

III. b.I.f) – Vazão dos gases na saída

A vazão dos gases na saída da chaminé é de aproximadamente 2.000 m³/s. A vazão de gases na saída pode variar de acordo com o tipo e quantidade de resíduos que estão sendo tratados.

III.b.I.g) – Velocidade dos gases na saída

A velocidade média dos gases na chaminé é de aproximadamente 130 m/s. A velocidade dos gases poderá variar de acordo com o tipo e quantidade de resíduos que estão sendo tratados.

III.b.I.h) – Rendimento / eficiência

O rendimento / eficiência térmica do incinerador é de 96%.
A eficiência de combustão pode chegar a 98,00% dependendo do resíduo que estará sendo incinerado.

A pequena perda de (2%) resulta da radiação e de perdas no gás de Saída.



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

O material orgânico é queimado em razão da decomposição em etapas e da queima posterior.

O gás combustível é composto por 70% de monóxido de carbono (CO) e de 30% de hidrocarbonetos (CH_x). O gás é totalmente queimado em razão da sua boa mistura e do tempo de residência nas câmaras de combustão.

III. b.I.i) – Combustível para ignição

Para início do processo utiliza-se Óleo diesel como combustível auxiliar, só no inicio do processo e após a ignição o resíduo é o próprio combustível.

III.b.I.j) – Volume das câmaras

O volume das câmaras que estão em contato com material orgânico será fornecido em litros e as câmaras que estiverem em contato com os gases serão fornecidas em m³.

A Tabela abaixo apresenta o volume das câmaras que compõem o incinerador:

	UNIDADE	VALOR
CÂMARA PRIMÁRIA		
Alimentação / gaseificação	l	3.000
CÂMARA SECUNDÁRIA		
Combustão	m ³	0,9957882

III.b.II) – TRATAMENTO DOS GASES

A composição gasosa das emanações da incineração de resíduos é relativamente bem conhecida. Assumindo a composição de resíduos determinada e a “normalidade” de suas características físico-químicas, o processo de tratamento de gases proposto pode ser desenvolvido de forma a atingir e superar as Normas legais. Para um tipo de resíduo padrão semelhante ao urbano ou hospitalar, a tabela abaixo oferece uma aproximação do que se espera.



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

TABELA 01: Gases esperados na saída do filtro

ENTRADA		SAÍDA (PLUMA)				
GC	mg/Nm ³	GC	mg/Nm ³	ppm (V/V)	%vbu	%vbs
CO ₂	198360,4	CO ₂	198360,4	104036	10,4	12
H ₂ O	0	H ₂ O	0	0	0	0
O ₂	89011,9	O ₂	89011,9	61988,8	6,2	7,13
CO ⁽²⁾	116,3	CO ⁽³⁾	23,3	18,5	0,009	0,011
H ₂ O	90398,6	H ₂ O	90398,6	130327	13,03	0
N ₂	904077,3	N ₂	904077,3	703372	70,34	80,9
HCl	78	HCl	1,6	0,1	2E-06	2,022E-06
SO ₂ ⁽²⁾	145,4	SO ₂ ⁽³⁾	14,5	5,1	0,0005	0,0006
NOx ⁽²⁾	174,5	NOx ⁽³⁾	17,4	8,5	0,0008	0,001
CHx ⁽²⁾	34,9	CHx ⁽³⁾	3,5	4,9	0,0005	0,0006
TOTAL	1282397,4	TOTAL	1282397,4	1000000	100	100
		PART	< 20			

O processo de queima de materiais gera gases que são obrigatoriamente relacionados à composição dos resíduos. Na combustão a fração orgânica, composta por moléculas que contenham carbono, é queimada e transformada em mais de 99,99% em dióxido de carbono (CO₂). O restante é emitido em forma de material particulado orgânico (CxHy) ou monóxido de carbono (CO). Essa fração orgânica em um aterro, por exemplo, emitiria o carbono em cerca de 45% sob forma de dióxido de carbono e 55% sob forma de metano (CH₄), o qual possui potencial de efeito estufa muito maior.

Os metais pesados no incinerador tendem a se depositar no cinzeiro. Os metais que não se depositam nessa parte são depositados no sistema de polimento de gases, principalmente o mercúrio, que é mais volátil. No caso de



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

resíduos com uma quantidade maior de mercúrio esse fica retido no filtro de carvão ativo. No aterro o mercúrio é emitido para a atmosfera, enquanto os outros metais pesados tendem a se direcionar ao chorume.

As dioxinas e os furanos são destruídos pelas altas temperaturas a um tempo de residência de mais de 1 segundo no incinerador, onde a geometria interna e o perfil térmico tem um papel importante. No aterro essas dioxinas e furanos não seriam destruídos, ficando no ambiente. Após a combustão, há o risco de reformar esses compostos, o que pode ser evitado através do resfriamento rápido, passando pelas temperaturas de formação de dioxinas a uma velocidade superior à necessária para que haja formação das mesmas.

O enxofre, ao se combinar com o oxigênio, dobra de valor tendo como gás de combustão dióxido de enxofre (SO_2) que não formará ácido sulfúrico por não haver reação com água, uma vez que o tratamento dos gases é por via seca.

TABELA 02: Medições feitas em equipamentos de tecnologia semelhante
 (n. a. = não analisado)

Parâmetros	Und	Norma CONAMA 316/2002	RSS	RSI
Subst. inorgânicas Classe 1	mg/Nm ³	0,028	0,0021	0,0062
Subst. inorgânicas Classe 2	mg/Nm ³	1,4	0,0028	0,0482
Subst. inorgânicas Classe 3	mg/Nm ³	7	0,0492	1,6927
SOx	mg/Nm ³	280	0	0,3667
NOx	mg/Nm ³	560	0	145,8133
CO	ppm	100	85	10,74
HCl	mg/Nm ³	80	5,723	0
HF	mg/Nm ³	5	0	0,1801
Material Particulado	mg/Nm ³	70	63,6	55,3
Dioxinas e Furanos	ng/Nm ³	0,5	0,029	0,0877



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

III.b.II.a) – Emissão de cinzas

O reator de gaseificação devido ao seu sistema de gaseificação, balanço termodinâmico e estequiométrico e tempos de residência, produz uma combustão muito completa com eficiência de 99,999%, restando no máximo 2 % de cinzas em relação ao volume original de resíduo orgânico (constituído de carbono). A variação se dá devido à variação na composição de material mineral no resíduo (solo – areia, argila e silte, vidros, metais). Adicionalmente há uma injeção contínua de ar no cinzeiro, mantendo as cinzas em brasa, promovendo uma requeima para eliminação de compostos orgânicos.

No sistema de tratamento dos gases (multiciclone) a geração de cinzas é de cerca de 1% da quantidade gerada no reator.

III.b.III) – MONITORAMENTO DOS GASES

O monitoramento contínuo de CO, O₂ e temperatura serão efetuados através de sistema automático de análise em tempo real, conforme condicionante da licença ambiental. As análises serão realizadas de forma intermitente com a freqüência que o órgão ambiental municipal solicitar.

O monitoramento consiste na avaliação segundo instalação de sondas instrumental e acompanhamento *in loco* da rampa isotérmica do equipamento no estagio inicial até o estagio final da incineração.

Este monitoramento conterá a descrição dos gases continuamente monitorados e relacionados com o sistema de intertravamento da unidade.

III.c) – CAPACIDADE MÁXIMA DE PROJETO E CAPACIDADE NOMINAL

- Capacidade máxima: 2.000 kg/dia (2,0 t)
- Capacidade nominal: 100 kg/h (sólido)

IV - DESCRIÇÃO DE CADA CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO**IV.a) – Resíduos**

MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

IV.a.I) – Origem e quantidade estocada

Os resíduos a serem incinerados são classificados Como:

SIGLA	ORIGEM
RSU – Resíduos Sólidos Urbanos	ORIGINÁRIO DE DOMICILIOS E LIMPEZA URBANA SEM ATENDIMENTO PELO SERVIÇO DE COLETA PÚBLICA MUNICIPAL
REC/PS – Resíduos de Estabelecimentos Comerciais e Prestadores de Serviços	GERADOS NESSAS ATIVIDADES, EXCETUADOS OS RSU, RSB, RSS, RCC E RST
RSB – Resíduos de Saneamento Básico	GERADOS NESSA ATIVIDADE, EXCETO O RSU
RI – Resíduos Industriais	GERADOS NOS PROCESSOS PRODUTIVOS E INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS
RSS – Resíduos de Serviços de Saúde	GERADOS NOS SERVIÇOS DE SAÚDE (FARMÁCIA, AMBULATÓRIO, POSTO DE SAÚDE, HOSPITAL, FUNERÁRIA, LABORATÓRIO DE ANALISES CLINICAS, CLINICAS MÉDICA, VETERINÁRIA E ODONTOLÓGICA, ETC.)
RA – Resíduos Agrossilvopastoris	GERADOS NAS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS E SILVICULTURAIS, INCLUÍDOS OS RELACIONADOS A INSUMOS UTILIZADOS NESSAS ATIVIDADES
RT – Resíduos de Transporte	ORIGINÁRIOS DE PORTOS, AEROPORTOS, TERMINAIS ALFANDEGÁRIOS, RODOVIÁRIOS E FERROVIÁRIOS E PASSAGENS DE FRONTEIRA
RM – Resíduos de Mineração	GERADOS NA ATIVIDADE DE PESQUISA, EXTRAÇÃO OU BENEFICIAMENTO DE MINÉRIOS

IV.a.II) – Poder calorífico e composição provável dos resíduos incinerados, de acordo com o processo gerado

As amostras a serem incineradas consistem em REC/PS, RSB, RI, RSS (Grupos A, B, E), RA, RT e RM, com características potenciais de inflamabilidade (que pega fogo com facilidade, liberando energia), corrosividade (que destrói lentamente outras substâncias), reatividade (que reage com outras substâncias, liberando energia), toxicidade (que tem a propriedade de envenenar), patogenicidade (que tem a capacidade de causar doenças em indivíduos normais), carcinogenicidade (que tem a capacidade de provocar alterações responsáveis pela indução do câncer), teratogenicidade (que tem capacidade de provocar malformações congênitas) e mutagenicidade (que tem a capacidade de induzir mutações genéticas e que podem ser transmitidas durante a divisão celular), visando à eliminação de agentes



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

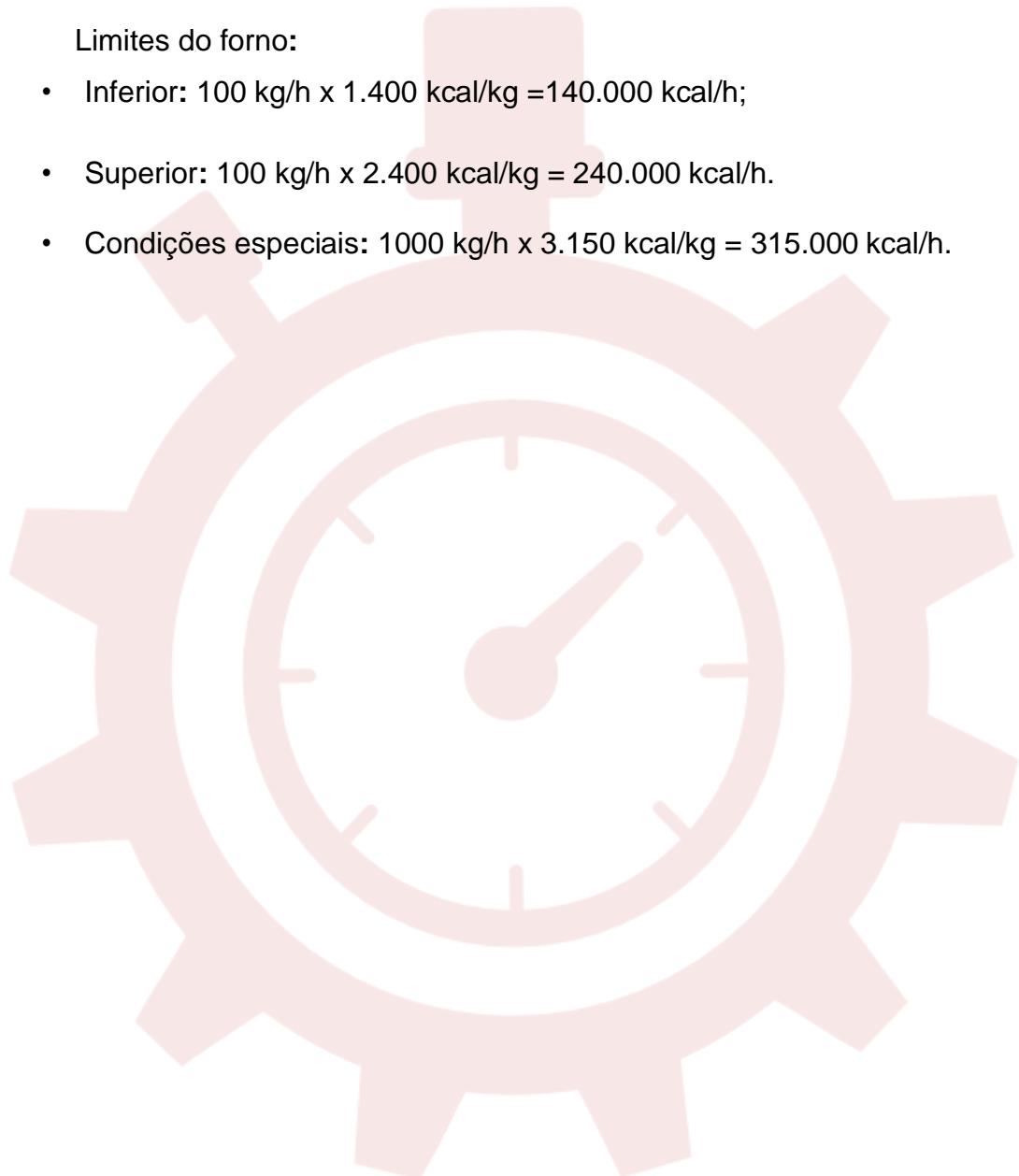
Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

biológicos, químicos e físicos, que pode comprometer o meio ambiente e a saúde pública.

Poder Superior: 2.000 kcal/kg.

Limites do forno:

- Inferior: $100 \text{ kg/h} \times 1.400 \text{ kcal/kg} = 140.000 \text{ kcal/h}$;
- Superior: $100 \text{ kg/h} \times 2.400 \text{ kcal/kg} = 240.000 \text{ kcal/h}$.
- Condições especiais: $1000 \text{ kg/h} \times 3.150 \text{ kcal/kg} = 315.000 \text{ kcal/h}$.



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

TABELA 03 – Composição Provável

N	Grupo	Material	Form. Gen.	PM	% Médio (2)	Kg/h Reg 50Kg/h	Kcal/Kg (3)	Kcal/h
1	I	Papel	(C ₂ H ₁₀ O ₅) _n	490	28.43	14.2	4000.0	56859.9
2	III	Vidro			10.27	5.1	0.0	0.0
3	I	Plástico	C _n H _{2n+2}	30	16.30	8.2	7700.0	62755.0
4	III	Metal			4.94	2.5	0.0	0.0
5	II	Tecido (70%H ₂ O)	(C ₇ H ₁₁ N ₂ O ₄) _n	192	8.54	1.3 3.0	1250.0 -583.3	1601.2 -1743.5
6	II	Mat. Org. (50% H ₂ O)	(C ₅ H ₁₁ NO ₄) _n		23.08	5.8 5.8	1100.0 -583.3	6347.0 -3365.6
7	I	Borracha	(C ₈ H ₈) _n	104	3.22	1.6	5500.0	8855.0
8	I	Madeira	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n	490	.50	.2	4400.0	1100.0
9	II	Outros	(C ₇ H ₈ O ₅) _n	540	4.72	2.4	2500.0	5900.0
					100.00	50.0		138309.1

MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

TABELA 04 – Composição Elementar

N	Grupo	Material	Fórmula	PM/n	Kg/h Reg 50Kg/h	C	H2	O2	N2	H2O	S	Outros
1	I	Papel	$C_6H_{10}O_5)_n$	162	14.21	6.3178	0.8775	7.020				
2	III	Vidro			5.13			0.000				5.13
3	I	Plástico	$(C_nH_{2n+2})_n$	30	8.15	6.5200	1.6300	0.000				
4	III	Metal			2.47							2.47
5	II	Tecido (70%H2O)	$(C_7H_{11}N_2O_4)_n$	192	1.28 2.99	0.5600	0.0733	0.427	0.19	2.99		
6	II	Mat.Org. (50%H2O)	$(C_5H_{11}NO_4)_n$	149	5.77 5.77	2.3235	0.4260	2.478	0.54	5.77		
7	I	Borracha	$(C_8H_8)_n$	104	1.61	1.4862	0.1238					
8	I	Madeira	$(C_6H_{10}O_5)_n$	162	0.25	0.1111	0.0154	0.123				
9	II	Outros	$(C_7H_8O_5)_n$	172	2.36	1.1526	0.1098	1.098				
		Total Sólidos			49.99	18.4711	3.2558	11.146	0.73	8.76		7.60
		Fns (1) Kg/Kg res			1.00	0.3695	0.0651	0.2229	0.0146	0.1752	0.00	0.152

MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loftamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

Contudo, não é possível afirmar exatamente a composição do resíduo uma vez que esta varia de acordo com as atividades dos geradores, as quais serão definidas após a implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGR) junto ao gerador, aprovado pelo órgão ambiental responsável.

IV.a.III) – Taxa de alimentação pretendida

50 kg/h capacidade efetiva.

IV.a.IV) – Taxa de metais e teores de cloro total, cloreto, fluoretos, enxofre, cinzas e umidade

O material residual metálico (metais ferrosos e não ferrosos) que entra no sistema (ex, filtro veicular) é segregado após o tratamento térmico, levado à reciclagem (valor agregado).

Os cloretos, fluoretos e enxofres estão presentes em quantidades mínimas. O enxofre é característico de resíduos industriais.

A heterogeneidade intrínseca ao resíduo especial, perigoso ou não perigoso, torna impossível precisar o teor de elementos-traço do composto, implicando a necessidade da mensuração pós-operação nos efluentes gerados.

IV.a.V) – Seleção dos Principais Compostos Orgânicos Perigosos – PCOPs

Segundo o Relatório 936 / 729005 realizado pelo TÜV (Technisches Überwachungs Verein – Instituto para Técnica Energética e Proteção Ambiental) da Alemanha, referente à análise de contrato de mesmo número realizado em um equipamento desta tecnologia, não há hidrocarbonetos residuais nos gases efluentes, comprovando eficiência de destruição e remoção superior a 99,999%.

IV.a.VI) – Descrição dos procedimentos de pré-mistura de resíduos

Não é realizada de praxe a pré-mistura para resíduos rotineiros, porém a empresa tem o cuidado de incinerar peças anatômicas e pequenos animais (carcaças e cadáveres) juntamente com resíduos de menor umidade a fim de evitar queda de temperatura do sistema.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

Para processar um resíduo específico deveremos sempre saber qual o poder calorífico (kcal/kg) deste material e estabelecer a sua dosagem na mistura com o resíduo de serviço de saúde, de forma a não ultrapassar e, se possível, não se aproximar do limite de 21.000 quilocalorias por minuto, assim como não permitir que o calor liberado no forno fique abaixo de 9.333 quilocalorias por minuto.

IV. b) – Combustíveis**IV.b.I) – Tipo**

Gás Liquefeito de Petróleo - GLP

IV.b.II) – Poder Calorífico Superior (PCS)

13.000 kcal/min.

IV.b.III) – Teores de enxofre, cinzas e umidade

Não aplicável ao tipo do combustível utilizado e desprezível pela quantidade utilizada.

IV.b.IV) – Vazão

Vinte quilos por dia (10 kg/d), utilizado na partida do processo (ignição) e para elevação da temperatura em caso de necessidade por queda em uma das câmaras.

IV.c) – Ar primário e ar secundário**IV.c.I) – Vazão**

2.000 m³/s, onde 1/3 é primário e 2/3 secundário.

IV.c.II) – Temperatura

28 °C



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

IV. d) – Água ou vapor de processo

IV.d.I) – Vazão

Círculo fechado, não há emissão.

V – CONDIÇÕES OPERACIONAIS PROPOSTAS PARA O TESTE DE QUEIMA, INCLUINDO TEMPO DE RESIDÊNCIA PARA GASES E SÓLIDOS, COM MEMÓRIAS DE CÁLCULO.

- Operação: em modo automático, garantindo a manutenção das condições ideais.
- Alimentação: a uma taxa de 50 kg/h, conforme valor nominal do equipamento.
- Tempo de residência gases: 2,0 segundos na primeira câmara de combustão e 5,0 segundos na pós-combustão.
- Tempo de residência total dos sólidos: 1,0 hr.
- Memória de cálculo: A vazão volumétrica ($FV1$), para cálculo dos tempos de residência é expressa na temperatura de 700°C. O tempo de residência $TR1$, dos gases de combustão foi calculado considerando a vazão resultante da soma dos produtos da combustão e o excesso de ar (EA), enquanto que $TR2$, é o tempo de residência para os produtos da gaseificação a partir da Câmara 2 somente com o oxigênio estequiométrico. Tempo de residência médio calculado segundo a fórmula:

$$0 = \frac{0S}{dV/q}$$

Onde:

0 = tempo médio de residência,

V = volume da câmara de combustão, e

q = fluxo de gás.

O Poder Calorífico Inferior indicado (PCI) é médio. A intensidade térmica IT, foi utilizada como índice de referência e avaliação da inércia térmica na câmara de combustão.

O quadro abaixo resume os “índices técnicos” previstos para o incinerador no processamento de RSS.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loftamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

ÍNDICES TÉCNICOS:

FV1 = 2,964 m³/s (700°C)
FV2 = 2,922 m³/s (1100°C)
q = 1,446 Kg de gás/s
TR1 = 2,0 Seg. (700°C)
TR2 = 1,20 Seg. (1100°C)
T = 2265886,2 Kcal/h.m³.at



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

TABELA 05 – Parâmetros da Combustão

Comp	Fms	O ₂ esteq	PC Kg	c/Kg r	Cp	EA	GC	AT	Smi.Cpi	Smi.Cpi	Fms3	FV m3
C	0.3695	0.9863	1.356	CO2	0.26		1.356		0.3526	0.1446	0.1024	0.690
H	0.0651	0.5210	0.586	H2O	0.49		0.5861		0.2872	0.1177	0.0443	0.729
O	0.2229	-0.02229			0.26	1.589	1.589		1.3678	0.0000	0.1200	1.113
N	0.0146		0.015	N2	0.26		0.0145		0.0038	0.0015	0.0011	0.012
H2O	0.1752		0.175	H2O	0.49	0.1027	0.2779		0.1362	0.0652	0.0210	0.346
N ar			4.252	N2	0.26	5.260	9.512		2.4732	0.4532	0.7182	7.610
S	0.0002	0.0002			0.18		0		0.0000	0.0000	0.0000	0.000
Cz	0.1520						0		0.0000	0.0000	0.0000	
@SUM	0.9995	1.2845	6.384			6.580	13.24	12.39	4.6207	0.7523	1.0070	10.50

AE = 5.5361

LEGENDA:

EA = Excesso de ar

Fv = Fluxo Volumétrico NPT

AT = Ar Total NPT

FV1 = Fluxo volumétrico Temp t1

OE = Oxigênio Estequiométrico

AG = Ar na Gaseificação

AE = Ar Estequiométrico

TR1 = Tempo de Resid. de GC

PC = Produtos da Combustão

TR2 = Tempo de Resid. de PC

GC = Gases da Combustão

tG = Temp. na Gaseificação

Fms = Fração de Massa

TG = Temp. na Comb. Dos Gases

Fms3 = Fração de Massa nos GC

IT = Intensidade Térmica

MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06, BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

VI – DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS, SEUS EQUIPAMENTOS E SUAS CONDIÇÕES OPERACIONAIS

O controle das emissões gasosas será realizado através de filtros de gases, conforme ilustração da figura do item II.

VII – DESCRIÇÃO DO DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS GERADOS NO SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS. NO CASO DE EXISTIREM ETAPAS DE TRATAMENTO DESTE SISTEMA, QUE GEREM EFLUENTES LÍQUIDOS, DESCREVER SEUS EQUIPAMENTOS E OPERAÇÕES, SEUS PARÂMETROS E CONDIÇÕES OPERACIONAIS, E SUA PROPOSTA DE MONITORAMENTO PARA SISTEMAS DE TRATAMENTO DESTES EFLUENTES. O MESMO SE APLICA PARA OS EFLUENTES LÍQUIDOS GERADOS EM OPERAÇÕES DE LIMPEZA DE PISOS E EQUIPAMENTOS, BEM COMO AS ÁGUAS PLUVIAIS CONTAMINADAS.

Como resíduo sólido do processo de incineração tem-se as cinzas, escórias, sucatas metálicas e o pó do sistema de controle de emissões atmosféricas (cinzas volantes).

As cinzas são removidas diariamente do cinzeiro do incinerador, sendo que a quantidade gerada varia de acordo com os resíduos incinerados. Considera-se normalmente uma quantidade em torno de 1 a 2% do volume do resíduo tratado. Para o material residual de sistema de controle de poluição (decantadores e desarenadores) o quantitativo de cinzas é elevado pela presença de lodo, constituído de areia, argila e silte.

As cinzas e escórias geradas no T.Q. serão colocadas em sacos plásticos identificados e lacrados, em seguida armazenados em tambores metálicos de 200 l, fechados na área da empresa na presença do órgão de controle e fiscalização e conduzidas ao aterramento, conforme sua classificação de risco.

O efluente gerado na descontaminação técnica dos equipamentos – veículos e recipientes – utilizados para o transporte dos resíduos perigosos, assim como aquele por ventura gerado na lavagem do piso será encaminhado a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE).

A torta (lodo) gerada na ETE será conduzida a incineração.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

VIII – DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE AMOSTRAGEM E CARACTERIZAÇÃO DAS CINZAS E ESCÓRIAS GERADAS DURANTE A INCINERAÇÃO

Amostras dos materiais não completamente processados após combustão (resíduos gerados – cinzas, escórias e sucatas metálicas) serão analisadas e classificadas de acordo com NBR's da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

- NBR 10004 – Classificação de Resíduos sólidos;
- NBR 10005 – Ensaio de Lixiviação;
- NBR 10006 – Ensaio de Solubilização; e
- NBR 10007 – Amostragem dos Resíduos Sólidos.

Sendo direcionada à sua disposição adequada, em atendimento a Resolução CONAMA 316/02:

- Classe I (perigoso) – Aterro Industrial;
- Classe II (não perigoso, não inerte) e Classe III (não perigoso, inerte), se comprovada sua inertização – vala sanitária de Aterro Controlado e/ou Sanitário.

IX – DESCRIÇÃO E CROQUIS DE LOCALIZAÇÃO DE TODOS OS PONTOS DE MEDIDAÇÃO E DE COLETA DE AMOSTRAS, PARA MONITORAMENTO DA UNIDADE E DOS SISTEMAS DE CONTROLE DE EMISSÕES, E DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DESTES DADOS

A análise das emissões de fumaça da unidade de incineração será realizada por amostragem dos gases emanados pelo duto de exaustão do incinerador (descarga do filtro – chaminé), junto à plataforma de monitoramento de emissões, apresentada no fluxograma de processo (unidade 13 do croqui do item II).

Quanto aos resíduos sólidos gerados no processo: As cinzas serão coletadas (coleta simples) do cinzeiro (unidade 03 do croqui do item II), durante 03 (três) dias consecutivo findo o processo de incineração, sendo a coleta composta (somatório das coletas simples) amostradas ao final pelo método do quarteamento; As escórias e as sucatas metálicas (sólidos maciços) serão coletadas uma amostra representativa do todo, no último dia dos trabalhos de monitoramento (3º dia), diretamente da grelha.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loftamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

O ar atmosférico será amostrado na AID, num raio de até 100m das emanações gasosas, em 02 (dois) pontos fora dos limites da empresa, verificados e determinados, durante a visita técnica do Laboratório de Monitoramento Ambiental, com Supervisão Técnica de seu R.T., quando da instalação do equipamento (HiVol) e início das medições; levando em consideração o sentido predominante dos ventos (listada), os pontos de alimentação de energia e a segurança adequada para vigília dos equipamentos, que operaram por 24 horas ininterruptas. As coordenadas geográficas desses pontos constarão, posteriormente, do respectivo laudo técnico. Não haverá o devido estudo – Não solicitado pela SEMA

Os dados (registro do transporte, da estocagem, da identificação, da data e da análise dos resíduos que constituirão a carga de alimentação do sistema) e amostras representativas dos resíduos serão guardados / preservados pelo período de 06 (seis) meses, para eventuais comprovações, a critério do órgão ambiental municipal.

Serão mantidos registro e controle sistemático dos resíduos sólidos e semi-sólidos pós-tratamento quanto a sua destinação final habilitada.

X – LISTA DE PARÂMETROS A SEREM MONITORADOS, NOS EQUIPAMENTOS DE INCINERAÇÃO E NOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DOS GASES PROVENIENTES DA INCINERAÇÃO, RELACIONANDO EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO MONITORAMENTO**X.a – Parâmetros**

Parâmetros monitorados no sistema de incineração:

- _ Temperatura da câmara de combustão e pós;
- _ Pressão no equipamento; e
- _ Taxa de alimentação de resíduos.

Parâmetros a serem monitorados na chaminé (controles intermitentes):

- _ Material Particulado (MP);
- _ Concentração de Material Particulado (MP), em mg/Nm₃;
- _ Emissão de Material Particulado (MP), em kg/h;
- _ Concentração de Dióxidos de Enxofre (SO₂), em mg/Nm₃;
- _ Emissão de Dióxidos de Enxofre (SO₂), em kg/h;



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

- _ Concentração de Óxido de Nitrogênio (NOx) " expresso em NOx", em mg/Nm3;
- _ Emissão de Óxido de Nitrogênio (NOx) " expresso em NOx", em kg/h;
- _ Concentração de Ácido Sulfúrico (H₂SO₄), em mg/Nm3;
- _ Emissão de Ácido Sulfúrico (H₂SO₄), em kg/h;
- _ Concentração de Trióxido de Enxofre (SO₃), em mg/Nm3;
- _ Emissão de Trióxido de Enxofre (SO₃), em kg/h;
- _ Concentração de metais (Hg, Pb, Cd, Tl, As, Be, Co, Ni, Se, Te, Cr, Cu, Sb, Sn, Pt, Pd, Rh, V, Zn - Substâncias classe I, II e III), em mg/Nm3;
- _ Emissão de metais (Hg, Pb, Cd, Tl, As, Be, Co, Ni, Se, Te, Cr, Cu, Sb, Sn, Pt, Pd, Rh, V, Zn - Substâncias classe I, II e III), em mg/Nm3;
- _ Concentração de Ácido Clorídrico (HCl), em mg/Nm3;
- _ Emissão de Ácido Clorídrico (HCl), em kg/h;
- _ Concentração de Gás Cloro (Cl₂), em mg/Nm3;
- _ Emissão de Gás Cloro (Cl₂), em kg/h;
- _ Concentração de Ácido Fluorídrico (HF), em mg/Nm3;
- _ Emissão de Ácido Fluorídrico (HF), em kg/h;
- _ Concentração de Dioxinas e Furanos (PCDFs), em mg/Nm3;
- _ Emissão de Dioxinas e Furanos (PCDFs), em kg/h.
- _ Concentração de CO₂;
- _ Concentração de CO;
- _ Concentração de O₂;
- _ Temperatura;
- _ Velocidade;
- _ Umidade; e
- _ Vazão.

Parâmetros monitorados para qualidade do ar externo, conforme Padrão CONAMA nº. 003/90 (o material particulado será monitorado segundo a Norma NBR 12019/1990):

- _ Concentração de partículas totais em suspensão (PTS);
- _ Concentração de partículas inaláveis (PM₁₀);
- _ Concentração de Fumaça;
- _ Concentração de Dióxido de Enxofre (SO₂);



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loftamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

- _ Concentração de Óxidos de Nitrogênio (NOx); e
- _ Concentração de Monóxido de Carbono (CO).

X.b – Metodologia

- _ CETESB, método referência / determinação de NO₂ na Atmosfera;
- _ L9.210 (Out. / 1992) – CETESB: análise de gases através do aparelho de ORSAT;
- _ MB-3176 – ABNT: determinação de dióxido de nitrogênio, Reação de Gress-Saltzman;
- _ Method 0050 – Us EPA;
- _ Method designado pela U.S. EPA (EQAQ-0880-047) _ Fotometria U.V.
- _ Method 10 – US EPA - Carbon Monoxide-NDIR.
- _ Method 13 B – Us EPA;
- _ Method 23 – Us EPA;
- _ NBR 9547/ABNT, ABNT – NBR 9547 - AGV/PST Hi Vol. Determinação de Partículas Sólidas em Suspensão na Atmosfera Inalável. Equivalente ao US EPA “Reference Method for the determination of suspended Particulate Matter in the atmosphere”, contido no Federal Register 40 CFR 50.Appendix B.
- _ NBR 10700 (Jul. / 1989) - ABNT: planejamento de amostragem em dutos e chaminés de fontes estacionárias;
- _ NBR 10701 (Jul. / 1989) - ABNT: determinação do número de pontos de amostragem;
- _ NBR 10702 (Jul. / 1989) -. ABNT: determinação da massa molecular, base seca;
- _ NBR 10736 – Material Particulado em Suspensão na Atmosfera – Determinação da Concentração de Fumaça pelo Método da Refletância da Luz.
- _ NBR 11966 (Jul. / 1989) - ABNT: determinação da velocidade e vazão;
- _ NBR 11967 (Jul. / 1989) - ABNT: determinação da umidade;
- _ NBR 12019 (Dez. / 1990) - ABNT: determinação de material particulado;
- _ NBR 12020 (Abr. / 1992) - ABNT: calibração dos equipamentos de amostragem;
- _ NBR 9546 - Pararosanilina. Determinação de SO₂ no Ar.
- _ NBR 12021 (Dez. / 1990) - ABNT: determinação de dióxido de enxofre;



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loftamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

- _ US EPA Method 7 – Us EPA;
- _ US EPA Method 29 –Determination of metals emissions from stationary sources;
- _ US EPA Method IO-2.1 – Sampling of ambient air for total suspended particulate matter (SPM) and PM10 using high volume (HV) sampler.

X.c – Equipamentos potenciais

- _ Amostrador de grandes volumes AVG/PTS HI-VOL;
- _ Amostrador de fumaça OPSOMS;
- _ Amostrador de pequenos volumes APV TRIGAS;
- _ Amostrador de pequenos volumes PM10.
- _ Analisador de CO por correlação de filtro de gás (NDIR);
- _ Analisador Portátil de Gases de Combustão.
- _ Anemômetro;
- _ Aparelho de ORSAT;
- _ Barômetro;
- _ Coletor isocinético de partículas;
- _ Cromatógrafo gasoso com detector FID, em coluna capilar 60M PE-WAX, extração com solvente específico (CS);
- _ Espectrofotômetro de Absorção Atômica / UVV.
- _ Infravermelho não dispersivo; e
- _ Termohigrometro;

X.c.I – Credenciais, calibrações e rastreabilidade

- _ Conselho Regional de Química (CRQ);
- _ Certificado de calibração garantido por laboratório de metrologia credenciado pelo INMETRO;
- _ Retém de amostra para contraprova fiscal (a critério do órgão ambiental).

Dados do analisador de gases:



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

PARÂMETROS	TIPO DE SENSOR	RANGE	RESOLUÇÃO
O ₂	Eletroquímico	0-25%	0,1%
CO	Eletroquímico	0 - 80000 ppm	1ppm
NO	Eletroquímico	0 - 4000 ppm	1ppm
NO _x	Calculado	0 - 4000 ppm	1ppm
SO ₂	Eletroquímico	0 - 4000 ppm	1ppm
C _x H _y	Infravermelho	0 - 20000 ppm	10ppm
CO ₂	Infravermelho	0 - 20 %	0,01%
T _{ambiente}	Pt 100	-10 - 99,9°C	0,1°C
T _{gás}	Tc K	0 - 999,9°C	0,1°C
P _{tiragem}	Bridge	± 100 hPa	1Pa

No início de operação da planta (testes de queima do equipamento) a frequência de amostragem será mais intensa, diminuindo após o equipamento apresentar maior estabilidade nos parâmetros de operação.

A amostragem dos gases efluentes será realizada em função de cada lote de 1500 kg de resíduo incinerado. A tabela a seguir apresenta a frequência proposta de amostragem dos gases efluentes da planta.

Frequência de amostragem dos gases efluentes:

FREQÜÊNCIA (amostra/lote 1000kg / 10h de resíduo incinerado)	
TESTES DE QUEIMA	1000 kg / 10h
OPERAÇÃO NORMAL	1000 kg / 10h

XI – LISTA DE PARÂMETROS A SEREM MONITORADOS, EM TODAS AS ETAPAS DE CONTROLE DAS EMISSÕES, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, METODOLOGIAS E EQUIPAMENTOS DE COLETA E ANÁLISES, LIMITES DE DETECÇÃO DOS MÉTODOS DE ANÁLISE LABORATORIAL, FREQÜÊNCIAS DE COLETAS DE DADOS DE AMOSTRAGEM E DE MEDIÇÕES PARA: COMBUSTÍVEIS, MATÉRIAS-PRIMAS, RESÍDUOS E CORrentes DE DESCARTE, COMO MATERIAL PARTICULADO, RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS, EFLuentes GASOSOS E EFLuentes LÍQUIDOS



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

A análise das emissões de fumaça da unidade de incineração será realizada na saída do filtro de gases, ou seja, na descarga do lavador (plataforma de monitoramento de emissões), apresentado no fluxograma de processo.

Os principais parâmetros a serem monitorados durante o T.Q., com as respectivas metodologias, são apresentados abaixo:

PARÂMETROS	NORMA
HCl/Cl2	CETESB L9.231
Material Particulado (MP)	US EPA Method 5
Dioxinas e Furanos	US EPA Method 23
Metais	US EPA Method 29
Vazão/Velocidade	CETESB L9.222
Pontos de Amostragem	NBR 10701

A composição do gás será determinada por meio do Analisador de Gases que estará em conformidade com os documentos normativos EN 50082- 2(3/95), IEC 1000-4-2 / IEC 1000-4-4 / IEC 1000-4-11, ENV 50140 / ENV 50141 / ENV 50204, e com o Coletor de Poluentes Atmosféricos (Coletor Isocinético), de acordo com o previsto na diretiva 89/336/CEE *Electromagnetic Compatibility* (EMC).

A tabela abaixo apresenta os dados gerais de um analisador de gases:

Parâmetros	Tipo de Sensor	Range	Resolução
O ₂	Eletroquímico	0-25%	0,1%
CO*	Eletroquímico	0 – 8.000 ppm	1 ppm
NO	Eletroquímico	0 – 4.000 ppm	1 ppm
SO ₂	Eletroquímico	0 – 4.000 ppm	1 ppm
CH ₄	Pellistor	0 – 5 %	0,01%
CO ₂	Infravermelho	0 - 20 %	0,01%
T _{ambiente}	Pt 100	-10 - 99,9°C	0,1°C
T _{gás}	Tc K	0 - 999,9°C	0,1°C
P _{tiragem}	Bridge	± 100 hPa	1Pa

A avaliação da concentração dos principais compostos orgânicos voláteis (COV ou VOC) para o monitoramento da qualidade do ar do entorno do empreendimento se dará em substituição à taxa de eficiência de destruição e remoção (EDR).



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

A lista dos VOCs que serão avaliados na amostragem é apresentada na tabela abaixo:

DIOXINAS	FTEQ
mono-, di-, e tri-CDDs (mono-, di- e tri-cloro-dibenzo-p-dioxinas)	0
2,3,7,8 - TCDD (tetracloro-dibenzo-p-dioxina)	1
outros TCDDs (tetracloros-dibenzo-p-dioxinas)	0
1,2,3,7,8 - PeCDD (pentacloro-dibenzo-p-dioxina)	0,5
outros PeCDDs (pentacloros-dibenzo-p-dioxinas)	0
1,2,3,4,7,8 - HxCDD (hexacloro-dibenzo-p-dioxina)	0,1
1,2,3,6,7,8 - HxCDD (hexacloro-dibenzo-p-dioxina)	0,1
1,2,3,7,8,9 - HxCDD (hexacloro-dibenzo-p-dioxina)	0,1
outros HxCDDs (hexacloros-dibenzo-p-dioxinas)	0
1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD (heptacloro-dibenzo-p-dioxina)	0,01
outros HpCDDs (heptacloros-dibenzo-p-dioxinas)	0
OCDD (octacloro-dibenzo-p-dioxina)	0,001
FURANOS	FTEQ
mono-, di-, tri-CDFs (mono-, di- e tri-cloros-dibenzofuranos)	0
2,3,7,8 - TCDF (tetracloro-dibenzofurano)	0,1
outros TCDFs (tetracloros-dibenzofuranos)	0
1,2,3,7,8 - PeCDF (pentacloro-dibenzofurano)	0,05
2,3,4,7,8 - PeCDF (pentacloro-dibenzofurano)	0,5
outros PeCDDs (pentacloros-dibenzofuranos)	0
1,2,3,4,7,8 - HxCDF (hexacloro-dibenzofurano)	0,1
1,2,3,6,7,8 - HxCDF (hexacloro-dibenzofurano)	0,1
1,2,3,7,8,9 - HxCDF (hexacloro-dibenzofurano)	0,1
2,3,4,6,7,8 - HxCDF (hexacloro-dibenzofurano)	0,1
outros HxCDFs (hexacloros-dibenzofuranos)	0
1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF (heptacloro-dibenzofurano)	0,01

Para avaliação dos Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs) ou Principais Compostos Orgânicos Perigosos (PCOPs), encontrados nos RA, serão incinerados resíduos de defensivos agrícolas e embalagens vazias contaminadas de agrotóxicos.

Os POPs/PCOPs referem-se a substâncias químicas sintéticas altamente perigosas, de origem essencialmente antropogênia, que se destacam por apresentar persistência no meio ambiente, alta toxicidade e bioacumulação nos organismos receptores. São capazes de causar danos ao meio ambiente mesmo em pequenas concentrações.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loftamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

Estas substâncias, em sua maioria desconhecidas, foram lançadas no mercado consumidor, doméstico e industrial, sem restrições e/ou conhecimento sobre seus efeitos a médio e longo prazo. Além disso, tais substâncias podem reagir entre si formando novas substâncias, dos quais temos menor conhecimento ainda.

A lista de POPs/PCOPs é extensa, incluindo centenas de substâncias químicas nocivas ao meio ambiente. Dentre estas, 12 POPs recebem atenção especial e foram banidas pela Convenção de Estocolmo, realizada em 2011, sendo 08 agrotóxicos (DDT, Aldrin, Clordano, Dieldrin, Endrin, Heptacloro, Mirex e Toxafeno), 02 produtos industriais (Bifenilas Policloradas e Hexaclorobenzeno) e, 02 substâncias já indicadas ao monitoramento – dioxinas e furanos, que são formadas não intencionalmente em alguns processos industriais e, principalmente, durante a combustão de matéria orgânica na presença de cloro.

Quanto à avaliação dos POPs não se faz necessária à avaliação completa de todos os compostos, o que inviabilizaria financeiramente o projeto.

Os elementos pertencentes ao mesmo grupo apresentam propriedades semelhantes e, em geral, o mesmo número de elétrons no nível mais externo de energia (camada de valência). Isto tende a dar aos elementos do mesmo grupo propriedades físicas e químicas semelhantes. Não havendo, portanto necessidade de afunilar o escopo analítico de cada grupo químico; procedendo a identificação qualitativa e quantitativa de apenas 01 (um) i.a. de cada grupo, representativo a sua família.

Caso o valor encontrado no i.a. monitorado seja acima do limite máximo permitido, o equipamento está reprovado para a incineração daquele grupo químico específico. Carecendo, portanto adequação e re-teste.

Necessariamente é importante fechar um diagnóstico com o i.a. (ingrediente ativo) pertinente a cada um dos 04 (quatro) grupos químicos dos inseticidas (Organoclorados, Organofosforados, Carbamatos ou Piretróides) e dos compostos químicos característicos dos acaricidas, bactericidas, cupinicidas, formicidas, fungicidas, nematicidas, lesmídias, raticidas, herbicidas, desfolhantes, ativadores de planta, espalhantes / adjuvantes, ferômonios / cairômonios sintéticos, protetores de sementes e reguladores de crescimento, sendo eles:



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

Item 01 – Ingredientes ativos a serem analisados:

Classe de Uso	Marca Comercial	Registro MAPA	Empresa Registrante	Ingrediente Ativo	Classe Toxicológica
Inseticida	AGRITOATO 400	00178810	00178810	DIMETOATO BIFENTRINA PARATIONA METÍLICA	I
Acaricida	ACARIT	000303	MILENIA	Formato	I
Bactericida	QUATERMON	00088603	CHEMITEC	CLORETO DE ALQUIL DIMETIL BENZIL AMÔNIA+P-NONIL	I
Cupinicida	BOLITA	4206	BIO CONTROLE	(Z)-8-Dodecetyl acetate, (E)- 8- Dodecetyl acetate, (Z)-8-Dodecen-1-ol	I
Formicida	BROMEX	980	BERNARDO QUÍMICA	BROMETO DE METILA	I
Fungicida	ARTEA	000200	SYNGENTA	PROPICONAZOLE+CIPRO CONAZOLE	I
Nematicida	AVICTA 500 FS	500	SYNGENTA	ABAMECTINA	I
Moluscicida / lesmicina	FERRAMOL	003107	W. NEUDORFF	FOSFATO FERRICO	I

MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

Raticida	BLITZ	006796	BASF	FIPRONIL	I
Herbicida	ACCENT	005806	DU PONT	Glyfósato	I
Desfolhante	ADESIL	00188707	NUFARM	NONIL FENOL ETOXILADO	I
Ativador de Planta	DEORO	4911	LUXEMBOURG	FLUMETRALINA	I
Espalhante / adjuvante	ADESIL	00188707	NUFARM	NONIL FENOL ETOXILADO	I
Ferômonio / cairômonio sintéticos	BOLITA	4205	BIO CONTROLE	(Z)-8-Dodecenyl acetate, (E)-8-Dodecenyl acetate, (Z)-8-Dodecan-1-ol	I
Protetor de Sementes	BION 500 WG	005801	SYNGENTA	ACIBENZOLAR S METÍLICO	I
Regulador de Crescimento	DEORO	4911	LUXEMBOURG	FLUMETRALINA	I

MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

XII – DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE INTERTRAVAMENTO, DAS CONDIÇÕES EM QUE OCORREM A INTERRUPÇÃO E A RETOMADA DA ALIMENTAÇÃO DOS RESÍDUOS.

Funciona quando o equipamento atinge as temperaturas mínimas e o funcionamento passa para automático. A alimentação trava quando:

1. As temperaturas estão fora dos parâmetros (baixa temperatura de queima);
2. Ausência de chama no queimador;
3. O O₂ está fora dos parâmetros (queda do teor na chaminé);
4. O CO está fora dos parâmetros (superior a 500 ppm, em qualquer instante ou entre 100 e 500 ppm, por mais de 10 min. corridos);
5. A pressão negativa está fora dos parâmetros (inexistência de pressão no incinerador);
6. Mau funcionamento dos sensor de temperatura, CO e O₂;
7. Falta de energia elétrica ou queda brusca de tensão.

XIII – ESTIMATIVA DA TAXA MÁXIMA TEÓRICA DE ALIMENTAÇÃO DOS RESÍDUOS, COM BASE NO BALANÇO DE MASSA, RESPEITANDO OS LIMITES DE EMISSÃO ESTABELECIDOS NESTA RESOLUÇÃO

Para resíduos com PCS de cerca de 2.000 kcal

XIV – ESTIMATIVA DOS NÍVEIS DE EMISSÃO, RESULTANTES DA ADOÇÃO DA TAXA DE ALIMENTAÇÃO PRETENDIDA, COM BASE NO BALANÇO DE MASSA, CONTEMPLANDO OS DADOS DE ENTRADA (AR, ÁGUA, COMBUSTÍVEL E RESÍDUOS) E DE SAÍDA (CINZAS, EFLuentes LÍQUIDOS, GASES DA EXAUSTÃO, MATERIAL PARTICULADO RETIDO NO ECP, PARTICULADO NOS GASES EMITIDOS PARA ATMOSFERA, ENTRE OUTROS)

Em atendimento ao padrão de desempenho, nos termos da NBR 11.175/1990.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3 - Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

XV – CRONOGRAMA OPERACIONAL

A realização do monitoramento do sistema de incineração aguarda a aprovação desse Programa por parte do órgão de controle e fiscalização competente.

A coleta e amostragem se darão em condições máximas da capacidade do incinerador e serão conduzidas na presença de representante(s) do órgão ambiental para inspeção, acompanhamento e validação dos trabalhos.

Período previsto para o monitoramento: 17 a 19/06/2024 (podendo ser alterado, devido o aceite – agendamento – por parte do Laboratório de Monitoramento a ser contratado).

XV.1 – Cronograma físico do Teste de Queima, Caracterização de Resíduos Sólidos e Teste de Qualidade Ambiental do Ar Atmosférico

Serão necessárias 30 hs de trabalho na primeira fase dos trabalhos.

1º DIA DE MEDIDAÇÃO (17/06/2024):

08h00min da manhã: Chegada da equipe de monitoramento do laboratório de análises ambientais.

08h00min - 09h00min: Instalação do equipamento CIPA, colocação do filtro coleto e detenção pelo tempo de 24 h.

09h00min - 09h30min: Preparação do material (reagentes) e equipamento de coleta (conexão de sondas diretamente na chaminé).

09h30min - 10h00min: Teste de vazão da chaminé, acoplada ao equipamento de coleta isocinética, de forma a detectar possíveis falhas e eliminá-las do sistema, dando confiabilidade aos dados a serem coletados.

10h00min - 12h00min: Previsão do início da medição (1ª coleta) para os parâmetros: Dioxinas e Furanos. Realizada em triplicata (3 coletas) de 2 horas/coleta.

OBS.: O ensaio envolve o lançamento automático, em tempo real, de dados coletados da chaminé para um software, de 05 (cinco) em 05 (cinco) minutos. Verificando-se: a) Isocinética da chaminé; b) Volume do gasômetro; c) Variação de pressão; e d) Temperatura da chaminé.

12h00min - 13h00min: Pausa para o almoço.

14h00min - 16h00min: 2º coleta.

16h00min - 18h00min: 3º coleta.

18h00min - 19h00min: Desmontagem do equipamento, acondicionamento das amostras para posterior envio ao laboratório.

19h00min - 19h30min: Coleta de cinzas.

19h30min -min:



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

2º DIA DE MEDIÇÃO (18/06/2024):

08h00min da manhã: Chegada da equipe de monitoramento do laboratório de análises ambientais e instalação e colocação do filtro coletor.

08h00min - 09h00min: Instalação trem de amostragem

09h00min - 09h30min: Preparação do material (reagentes) e equipamento de coleta (conexão de sondas diretamente na chaminé).

09h30min - 10h00min: Teste de vazão da chaminé, acoplada ao equipamento de coleta isocinética, de forma a detectar possíveis falhas e eliminá-las do sistema, dando confiabilidade aos dados a serem coletados.

10h00min - 12h00min: Previsão do início da medição (1ª coleta) para o parâmetro: Metais.....etc..... Realizada em triplicata (3 coletas) de 2 horas/coleta.

12h00min - 13h00min: Pausa para o almoço.

14h00min - 16h00min: 2º coleta.

16h00min - 18h00min: 3º coleta.

18h00min - 19h00min: Desmontagem do equipamento, acondicionamento das amostras para posterior envio ao laboratório.

19h00min - 19h30min: Coleta de cinzas.

3º DIA DE MEDIÇÃO (19/06/2024):

08h00min da manhã: Instalação e preparação – ensaios de PCOP's

08h00min - 09h00min: Análises Ar exterior

09h00min - 09h30min: Análises estatística

09h30min - 10h00min: Análises Densidade de fumaça - Ringelmann

10h00min - 12h00min: Ensaios de VOC's

12h00min - 13h00min: Pausa para o almoço.

14h00min - 16h00min: 2º coleta – VOC's

16h00min - 18h00min: 3º coleta – PCOP's

18h0-10min: Encerramento do Teste de Queima



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loftamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

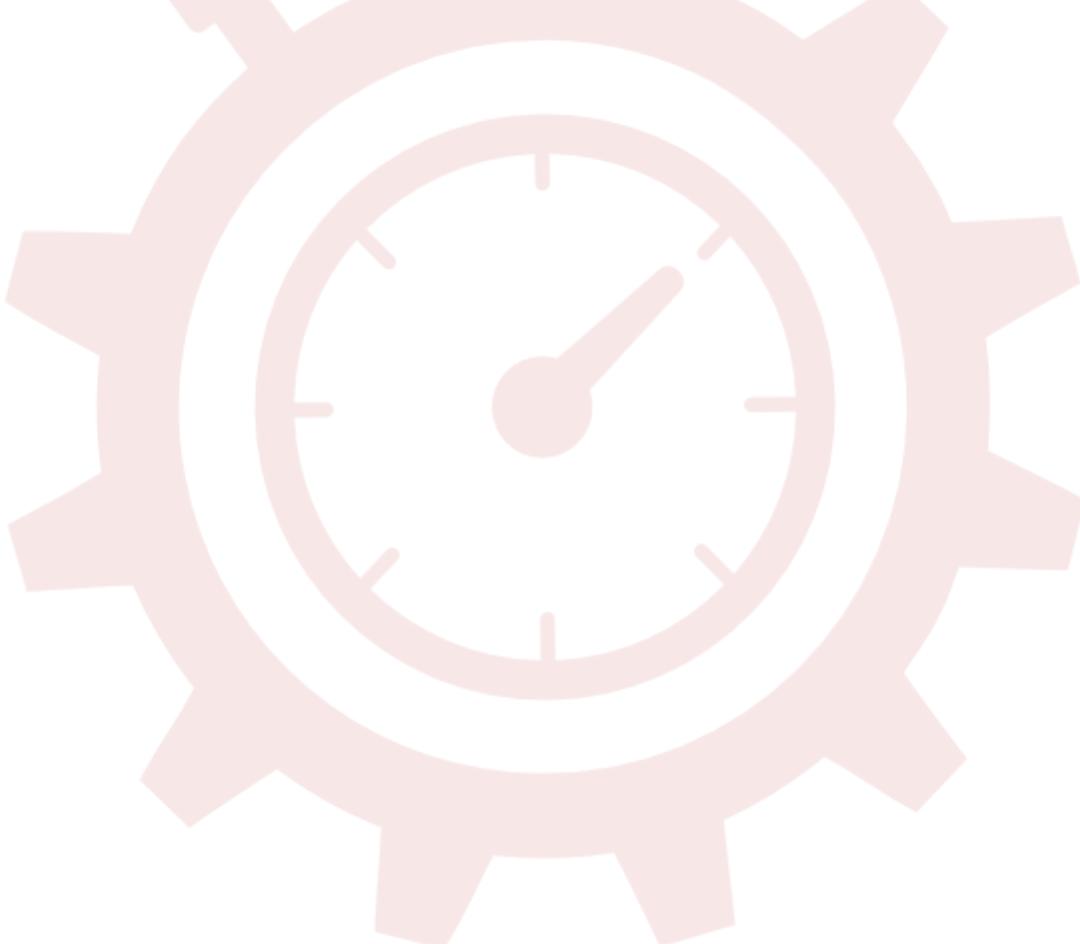
XVI – IDENTIFICAÇÃO DOS TÉCNICOS ENVOLVIDOS NO TESTE, INCLUINDO RESPONSABILIDADES E QUALIFICAÇÕES.

Elaboração e fiscalização do PTQ:

- Prof.Dr. Mackson Ronny D' Anunciação – CREA 1201948720 e CRQ 16300024.

Corpo técnico multidisciplinar do laboratório especializado contratado, credenciado e habilitado em medições ambientais (executor do PTQ e interpretação dos resultados):

- Prof.MSc Kelly Araújo da Silva – Bióloga – CRBio: 97899/01-D.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loftamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06, BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

XVII – SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO ADEQUADO DE CHORUME

As atividades desempenhadas pela empresa não a torna geradora de chorume. Os efluentes líquidos gerados são provenientes da lavagem a quente (desinfecção) de compartimentos de carga dos veículos transportadores e recipientes de armazenagem de resíduos perigosos (bombonas / tambores), bem como eventual lavagem do piso da área de processamento / estocagem, os quais serão coletados por sistema de dreno e tubulação e, conduzidos a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) dotada de sistema físico-químico.

XVIII – PROGRAMA DE SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS GERADOS

O local de estocagem dos resíduos recebidos se dá em baias sítas em área coberta (galpão), com recuo de 50 cm das paredes e fechamento lateral em tela para ventilação, paredes internas em alvenaria (corta fogo), com piso impermeável (base em manta geotextil com 20 cm de concreto), identificadas por símbolo da substância, dimensionadas de forma a comportar quantidade equivalente à capacidade nominal diária do incinerador (10 t).

As cinzas e escórias geradas se classificadas como resíduo perigoso (Classe I) serão envazadas em recipiente interno (saco plástico) e colocadas dentro de recipientes intermediários e externos, rígido e estanque (tambores metálicos de 200 l), com tampa e lacre, disposto junto à baia de armazenagem provisória para encaminhamento a disposição final em Aterro Industrial. Comprovada sua inertização (Classe II-B) o conteúdo será disposto em vala sanitária do Aterro Sanitário.

XIX – AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

Os Laudos Técnicos (emissão de fumaça / queima, qualidade do ar e caracterização de resíduos sólidos gerados) com respectivos relatórios interpretativos relacionados aos padrões estabelecidos pela legislação federal, estadual e municipal serão emitidos em duplicidade, impresso e em forma digital, em no mínimo 20 (vinte) dias, acompanhados das ART's (Anotações de Responsabilidade Técnica) e documentação fotográfica pertinente à investigação.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

XIX.a) – Aceitabilidade

O empreendimento terá sua aprovação operacional vinculada ao atendimento de todas as condicionantes contidas nesse plano, mediante comprovação do desempenho do incinerador, verificado nas análises e ensaios contidos no segundo Laudo Técnico, com previsão para 20 dias após o teste, adequando à tipologia residual que obtiver conformidade legal de tratamento.

XX – CONSIDERAÇÕES GERAIS

O sistema automático de análise em tempo real do incinerador consiste na avaliação de CO, O₂ e Nox, segundo instalação de sonda instrumental e acompanhamento *in loco* da rampa isotérmica do equipamento no estágio inicial até o estágio final da incineração (com o equipamento desligado para o inicio dos trabalhos).

A Biogreen Incineração de Resíduos Ltda, garantirá o funcionamento dos exaustores durante todo o período da campanha de monitoramento dos poluentes atmosféricos, responsabilizando-se pela logística necessária de acesso ao ponto de monitoramento da chaminé, de acordo com as normas de segurança do trabalho (escada, guarda-corpo e plataforma de monitoramento). Pontos de alimentação de energia para os equipamentos utilizados na medição e apoio operacional, quando requerido. Tendas de proteção em caso de chuva. Vigília e guarda de equipamentos durante os trabalhos.

A periodicidade dos monitoramentos para verificação de conformidade dos limites máximos de emissão e disposição de resíduos gerados, bem como outros procedimentos não elencados, deverá ser procedido com intervalo mínimo de 01 (um) ano, na renovação da LO, ou quando de qualquer modificação das condições física-operacionais, que deverá ser fixado no corpo da licença de operação pelo órgão ambiental municipal.

Na hipótese de desativação da usina de incineração será submetido ao órgão ambiental o Plano de Descomissionamento do sistema, com investigação de passivo ambiental, obtendo o devido licenciamento.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loftamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06, BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

LEGISLAÇÃO APLICADA E OBSERVAÇÕES:
Conforme Lei Federal CONAMA 316/2002 e CONAMA 382.**VISTORIADO EM: 16/05/2024****ELABORADO EM: 16/05/2024****RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO / FISCALIZAÇÃO:**

MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D
ANUNCIACAO:429
21198134

Assinado de forma digital
por MACKSON RONNY DE
OLIVEIRA D
ANUNCIACAO:42921198134
Dados: 2024.05.16 12:16:14
-03'00'

Prof. Mackson Ronny de Oliveira D'Anunciação
Pós Doutor Universidad Salamanca – Espanha
CNP: Cadastro Nacional de Peritos 017989
Cadastro Consultor Técnico SEMA – MT: 305
Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico
Engº de Segurança do Trabalho / Clínico
Especialista em Biossegurança - FAMEESP
CREA: 1201948720/CRQ: 16300024



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÍÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

ANEXO ÚNICO

ALGUNS RESÍDUOS ESPECIAIS A SEREM INCINERADOS		
LISTA DE RESÍDUOS INCINERADOS	VOLUME PARCIAL	PODER CALORÍFICO
Resíduos químicos inorgânicos: ácidos, bases, peróxidos, sais	kg/mês	200 kcal/kg
Resíduos químicos orgânicos	kg/mês	1.300 kcal/kg
Resíduos diversos contaminados com hidrocarbonetos	kg/mês	3.500 kcal/kg
Sementes tratadas com agroquímicos	kg/mês	490 kcal/kg
EPIs e uniformes contaminados com agroquímicos	kg/mês	700 kcal/kg
Resíduos de embalagens de agrotóxicos	kg/mês	600 kcal/kg
Resíduos de agrotóxicos organoclorados	kg/mês	720 kcal/kg
Reagentes de laboratórios	kg/mês	900 kcal/kg
Resíduos de creme dental	kg/mês	120 kcal/kg
Reveladores	kg/mês	300 kcal/kg
Aparas de couro da indústria de couro	kg/mês	700 kcal/kg
Embalagens contaminadas com químicos	kg/mês	324 kcal/kg
Resíduos contaminados com óleos e lubrificantes	kg/mês	3.558 kcal/kg
Resíduos de borracha: pneus e derivados	kg/mês	7000 kcal/kg
Resíduos contaminados com metais pesados	kg/mês	400 kcal/kg
Resíduo de vareta de solda	kg/mês	600 kcal/kg
Filtro de combustível usado de veículos e máquinas pesadas	kg/mês	980 kcal/kg
Panos, trapos e estopas	kg/mês	270 kcal/kg
Limalha de ferro	kg/mês	196 kcal/kg
Estopa, luvas, panos usados, outros usados,	kg/mês	2.600 kcal / kg



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 4042-0545 / 99958-7025 / 98468-9674

raspas, EPIs		
Luvas, aventais, viseiras, mangas, lentes de solda, mascara de soda, protetor auricular, plug de óculos, vidros, pérfuradores cortantes, sobra de disco, embalagem vazia de revelador, embalagem vazia de penetrante, papel, PEAD, PEBD, papel higiênico usado, papel de escritório, latas de tintas vazia	kg/mês	3.000 kcal / kg
Animais de grande porte	kg/mês	3.600 kcal / kg
Animais de pequeno porte	kg/mês	2.920 kcal / kg
Peças Anatômicas / Órgãos	kg/mês	700 kcal / kg





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D ANUNCIACAO

RNP: 1201948720

Título Profissional: ENGENHEIRO SANITARISTA - ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Registro: 14388

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA

CPF/CNPJ: 46.115.766/0001-12

Rua: ROD BR 316 / AV. 03

Número: S/N

Complemento: QUADRAM LOTE 12

Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL

País: Brasil

Cidade: BACABAL

UF: MA

CEP: 65.700-000

Contrato: 16052024

Celebrado em: 16/05/2024

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
ROD BR 316 / AV. 03	DISTRITO INDUSTRIAL	S/N	QUADRAM LOTE 12	BACABAL	MA	BRA	65.700-000	004°13'31.10" S 044°44'18.70" O

Data de Início: 16/05/2024

Previsão Término: 21/05/2024

Código: 0

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA

Proprietário: BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA

CPF/CNPJ: 46.115.766/0001-12

Finalidade: AMBIENTAL

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Meio Ambiente - Controle e Monitoramento Ambiental					
Análise		de monitoramento ambiental		0,0001	metro cúbico
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART					

5. Observações

P.T.Q. - PLANO DE TESTE DE QUEIMA.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Bacabal - Ma 22/05/24

Local

MACKSON RONNY DE
OLIVEIRA D
ANUNCIACAO

Assinado de forma digital por
MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D
ANUNCIACAO
Data: 2024-05-21 11:50:10-03-03

data

429.211.981-34 - MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D ANUNCIACAO

46.115.766/0001-12 - BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA

Valor ART: R\$ 99,64

Registrada em 21/05/2024

Valor Pago: R\$ 99,64

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.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.

www.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br

tel: (65)3315-3000



CREA-MT
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do
Mato Grosso

Nosso Número: 140000000014742662

MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

I Relatório de Monitoramento das Emissões Atmosféricas

BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA



I MONITORAMENTO DAS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Equipe Responsável pela Elaboração do Estudo Ambiental em Maio de 2024

Responsáveis Técnicos	Registro Profissional	Cadastro Técnico Federal - IBAMA	Assinaturas
Mackson Ronny de Oliveira D'Anunciação	CREA: 12019487-20	4091303	
Kelly Araújo da Silva	CRBio: 97899/01-D	6102095	

Bacabal – MA



Junho / 2024



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. CARACTERÍSTICAS GERAIS	3
2.1 EMPREENDIMENTO	3
2.2 PROCEDIMENTOS DAS AMOSTRAGENS	4
2.2.1 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	4
2.2.2 CRONOGRAMA DO TESTE	7
3. MÉTODOS	8
3.1 REGISTROS FOTOGRÁFICOS	8
3.2 NORMA UTILIZADA COMO REFERÊNCIA	10
4. CONCLUSÕES	15
5. SUMÁRIO DOS RESULTADOS / DAS VARIÁVEIS DAS AMOSTRAGENS	17
5.1 MATERIAL PARTICULADO TOTAL E ÓXIDOS DE ENXOFRE	18
5.2 CLORO E ÁCIDO CLORÍDRICO	19
5.3 SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS PARTICULADAS	19
5.4 FLUORETOS	20
5.5 DIOXINAS E FURANOS	20
5.6 ÓXIDOS DE NITROGÊNIO E MONÓXIDO DE CARBONO	21
5.7 COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS	21
6. RESULTADOS (MATERIAL PARTICULADO TOTAL) / VARIÁVEIS DAS AMOSTRAGENS	22
7. CÁLCULO DO NÚMERO DE PONTOS DE AMOSTRAGEM	28
7.1 CARACTERÍSTICAS DAS CHAMINÉS	29
7.2 DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS TRANSVERSAIS	30
8. DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE DIÓXIDO DE ENXOFRE (SO ₂) E DE TRIÓXIDO DE ENXOFRE (SO ₃)	31
9. DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE CLORO (Cl ₂) E DE ÁCIDO CLORÍDRICO (HCl)	34
10. DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS	37
11. DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE FLUORETOS	39
12. DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE ÓXIDOS DE NITROGÊNIO (NO _x) E MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	41
13. FÓRMULAS UTILIZADAS PARA OS CÁLCULOS DAS VARIÁVEIS DE AMOSTRAGEM	43
14. SIMBOLOGIA	48
15. DIAGNÓSTICOS CONCLUSIVOS	51



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

1. INTRODUÇÃO

Para verificação do atendimento à Resolução CONAMA Nº 316, de 29/10/2002 que estabelece limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para todo e qualquer sistema de tratamento térmico, Redoxx Soluções Ambientais Ltda, solicitou à Analítica Bioengenharia, os serviços de amostragens na chaminé do seu incinerador, visando a determinar as concentrações de:

- Material particulado total (MP)
- Monóxido de carbono (CO)
- Dióxido de enxofre (SO₂) e trióxido de enxofre (SO₃)
- Cloro (Cl₂) e ácido clorídrico (HCl)
- Substâncias inorgânicas particuladas: mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cádmio (Cd), tálio (Tl), arsênio (As), cobalto (Co), níquel (Ni), selênio (Se), telúrio (Te), cromo (Cr), cobre (Cu), manganês (Mn), antimônio (Sb), estanho (Sn), vanádio (V), platina (Pt), paládio (Pd) e ródio (Rh)
- Fluoretos gasosos (HF) e particulados (F⁻)
- Óxidos de nitrogênio (NOx)
- Dioxinas e furanos
- Compostos Orgânicos Voláteis (COV)

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS

2.1 EMPREENDIMENTO

Razão Social: BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA
Endereço: Rod. BR 316 / AV. 03 – Quadra B Lote 12 – Distriro Industrial
Município: Bacabal - MA
Nome do Fabricante: ENGE APLIC – Montagens Industriais Ltda
Incinerador modelo: IEN 175/18
Capacidade Operacional: 50 kg/h
Número de série: ***



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

2.2 PROCEDIMENTOS DAS AMOSTRAGENS

2.2.1 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS:

Foi utilizado o coletor isocinético de poluentes atmosféricos CIPA, fabricado pela Energética Ind. Com. Ltda. (foto abaixo), o amostrador tipo VOST - "Volatile Organic Sampling Train", modelo NAPP-310, da Andersen Instruments e o analisador de gases de combustão modelo Chemist.



Figura 01 - Coletor isocinético de poluentes atmosféricos – CIPA



Figura 02 - Coletor isocinético de poluentes atmosféricos - CIPA



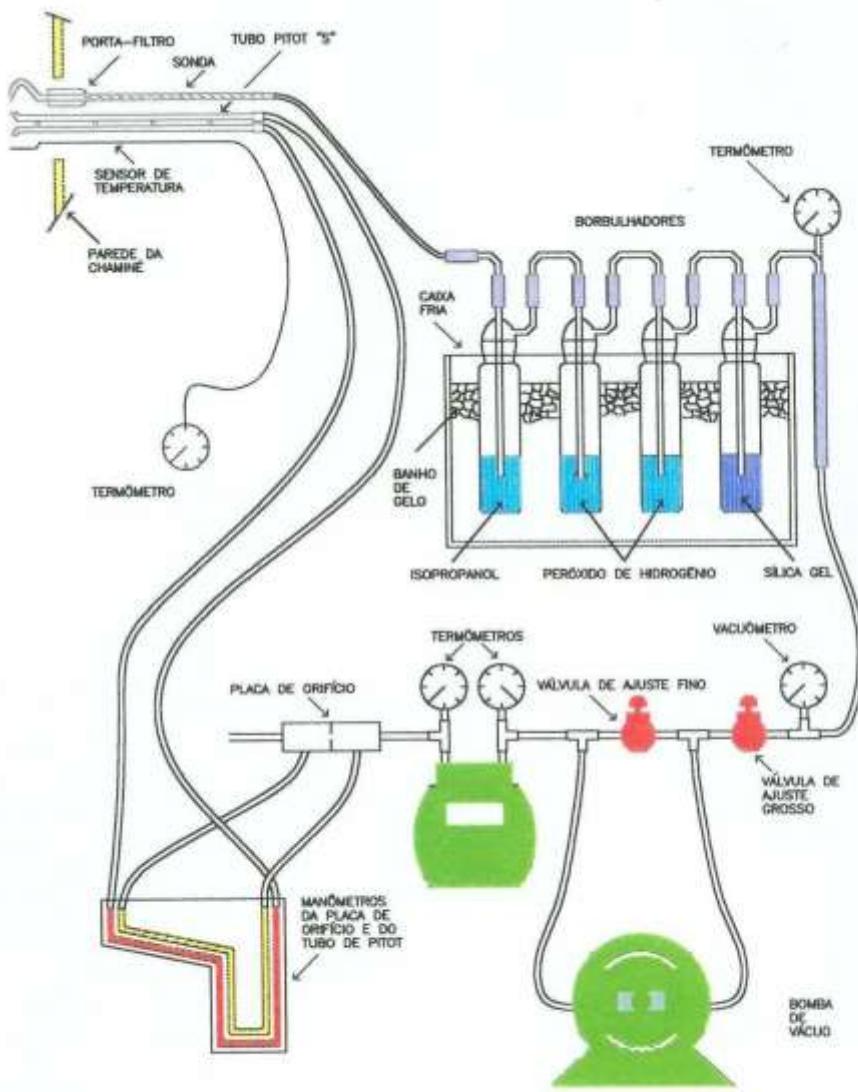
MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674



TREM DE AMOSTRAGEM PARA MATERIAL PARTICULADO E ÓXIDOS DE ENXOFRE

Figura 03 – SISTEMA DE REPRESENTAÇÃO DO TREM DE AMOSTRAGEM PARA MP E SO_x



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

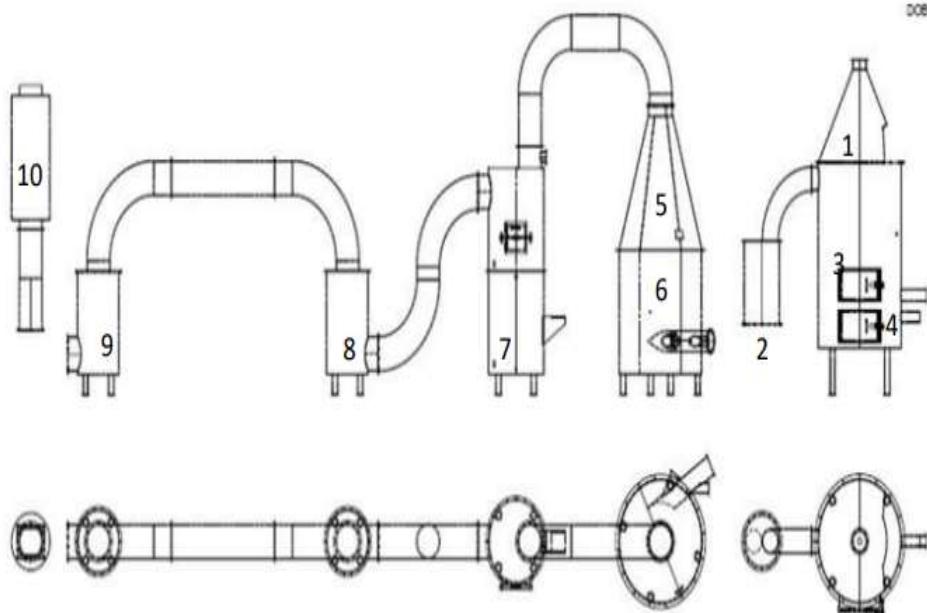


Figura 04 - Analisador de gases de combustão Telegan



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

2.2.2 CRONOGRAMA DO TESTE.

Di / Horário	Serviços realizados:
10/06/2024 – 09:00 às 11:00 hrs	Instalação do trem de amostragem
10/06/2024 – 11:30 às 14:30 hrs	Início da amostragem / coleta dos gases através do coletor isocinético (metas pesados)
10/06/2024 – 15:00 às 18:00 hrs	Coleta dos gases através do coletor isocinético (compostos orgânicos voláteis e material particulado)
11/06/2024 – 08:00 às 09:00 hrs	Teste de vazamento
11/06/2024 – 09:30 às 12:30 hrs	Amostragem oxiácidos
11/06/2024 – 13:30 às 18:00 hrs	Amostragem de VC's e orgânicos
12/06/2024 – 09:00 às 11:00 hrs	Teste de vazamento
12/06/2024 – 12:00 às 16:30 hrs	Amostragem inorgânicos e DF
12/06/2024 – 17:00 hrs	Liberação da plataforma e encerramento do Teste de Queima



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

3. MÉTODOS

As medições foram executadas em concordância com os seguintes métodos INEA (MF), U.S. Environmental Protection Agency (USEPA) e CETESB:

MF-511 - Determinação dos pontos para amostragem em chaminés e dutos de fontes estacionárias.

MF-512 - Determinação da velocidade média de gás em chaminés. MF-514 - Determinação da umidade de gás em chaminés.

MF-518 - Determinação da concentração de SO₂ e SO₃ em fontes estacionárias. "Method 3A - Determination of Oxygen and Carbon Dioxide Concentrations in Emissions From Stationary Sources (Instrumental Analyzer Procedure)".

"Method 7E - Determination of Nitrogen Oxides Emissions From Stationary Sources (Instrumental Analyzer Procedure)".

"Method 13B - Determination of total fluoride emissions from stationary sources - Specific ion electrode method.

"Method 17 - Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources (In-Stack Filtration Method)".

"Method 0023A - "Sampling Method for Polychlorinated Dibenzo-p-Dioxins and Polychlorinated Dibenzofuran Emissions from Stationary Sources". Os resultados analíticos das amostras (XAD-2) foram obtidos por GC-MS de Alta Resolução de acordo com o procedimento de operação laboratorial padrão e protocolos USEPA 1613 / 8290. São apresentados os teores de todos os congêneres (2378) bem com o total de PCDDs e PCDFs. Cada coleta foi realizada com três horas de duração.

"Method 29 - Determination of metals emissions from stationary sources".

CETESB L9.231 - Determinação de cloro livre e ácido clorídrico no fluxo gasoso em dutos e chaminés de fontes estacionárias.

"Method 0030 - Collection of Volatile Principal Organic Hazardous Constituents - POHC's - from the Stack Gas Effluents of Hazardous Waste Incinerators Using Volatile Organic Sampling Train - VOST". Os resultados analíticos foram obtidos de acordo com o procedimento de operação laboratorial padrão e protocolos USEPA 5041C. As amostras (trap-TENAX) foram analisadas por Purge & Trap e Cromatografia Gasosa Acoplada à Espectrometria de Massas (PT-CG/EM) para a presença de compostos voláteis (USEPA 8260B - normalizado, adaptado e validado). A coleta de compostos orgânicos voláteis foi feita aplicando-se ao VOST uma vazão de 0,5 litro/minuto em 3 períodos de 40 minutos cada, num total de 120 minutos de coleta e três pares de cartuchos, mais um par de cartuchos para o branco de campo;



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

3.1 Registros Fotográficos:



Figura 05 – Alimentação



Figura 06 – Ponto de coleta



Figura 07 – Incinerado de resíduos



Figura 08 – Resíduos



Figura 09 – Incinerado de resíduos



Figura 10 – Resíduos



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674



Figura 10 – Alimentação



Figura 11 – Alimentação



Figura 12 – Visão da esteira de alimentação com pré pesagem



Figura 13 – Visão da esteira de alimentação com pré pesagem



Figura 14 – Visão da esteira de alimentação com pré pesagem



Figura 15 – Visão da esteira de alimentação com pré pesagem



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

NORMAS UTILIZADA COMO REFERÊNCIA:

A Resolução CONAMA nº 316, de 29 de Outubro de 2002 em seu Art. 38, determina que todo e qualquer sistema de tratamento térmico não deve ultrapassar os seguintes limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos:

OBS.: estão listados abaixo apenas os parâmetros que compuseram o escopo deste serviço.

I - Material particulado (MP) total: setenta miligramas por normal metro cúbico;
 II - Substâncias inorgânicas na forma particulada, agrupadas em conjunto como:

- a) Classe 1: vinte e oito centésimos de miligrama por normal metro cúbico incluindo:
 - Cádmio e seus compostos, medidos como cádmio (Cd);
 - Mercúrio e seus compostos, medidos como mercúrio (Hg).
 - Tálio e seus compostos, medidos como tálio (Tl);
- b) Classe 2: um miligrama e quatro décimos por normal metro cúbico incluindo:
 - Arsênio e seus compostos, medidos como arsênio (As);
 - Cobalto e seus compostos, medidos como cobalto (Co);
 - Níquel e seus compostos, medidos como níquel (Ni);
 - Telúrio e seus compostos, medidos como telúrio (Te);
 - Selênio e seus compostos, medidos como selênio (Se);
- c) Classe 3: sete miligramas por normal metro cúbico incluindo:
 - Antimônio e seus compostos, medidos como antimônio (Sb);
 - Chumbo e seus compostos, medidos como chumbo (Pb);
 - Cromo e seus compostos, medidos como cromo (Cr);
 - Cobre e seus compostos, medidos como cobre (Cu);
 - Estanho e seus compostos medidos como estanho (Sn);
 - Manganês e seus compostos, medidos como manganês (Mn);
 - Platina e seus compostos, medidos como platina (Pt);
 - Paládio e seus compostos, medidos como paládio (Pd);
 - Ródio e seus compostos medidos como ródio (Rh);
 - Vanádio e seus compostos, medidos como vanádio (V).

III. Gases:

- Óxidos de enxofre: duzentos e oitenta miligramas por normal metro cúbico, medidos como dióxido de enxofre;
- Óxidos de nitrogênio: quinhentos e sessenta miligramas por normal metro cúbico, medidos como dióxido de nitrogênio;



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

- Compostos clorados inorgânicos: oitenta miligramas por normal metro cúbico, até 1,8kg/h, medidos como cloreto de hidrogênio;
- Compostos fluorados inorgânicos: cinco miligramas por normal metro cúbico, medidos como fluoreto de hidrogênio.
- Dioxinas e Furanos: dibenzo-p-dioxinas e dibenzo-p-furanos, expressos em TEQ (total de toxicidade equivalente) da 2,3,7,8 TCDD (tetracloro- dibenzo-para-dioxina): cinco décimos de nanograma por normal metro cúbico;
- Monóxido de carbono: cem partes por milhão por normal metro cúbico Os parâmetros medidos devem ser corrigidos pelo teor de oxigênio, na mistura de gases de combustão, do ponto de descarga, para sete por cento em base seca.

Para a conversão às condições referenciais de oxigênio deve ser aplicada a relação abaixo, à exceção de quando ocorrer injeção de oxigênio puro no processo:

$$Cr = \frac{21-Or}{21-Om} * Cm,$$

Sendo:

CR - Concentração do poluente corrigida para a condição estabelecida na norma;

OR - Percentagem de oxigênio de referência, conforme a norma;

OM - Percentagem de oxigênio medido durante a amostragem;

CM - Concentração do poluente determinada na amostra.



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabela 01 - ENQUADRAMENTO NA RESOLUÇÃO CONAMA 316 – Resultados Obtidos:

Subst. Inorg. Part.	Concentração (mg/Nm ³)	Vazão (Nm ³ /h)	Fluxo de Massa (g/h)	Fl. Massa Médio (g/h)	Oxigênio Medido (% vol.)	Concentração Corrigida (mg/Nm ³)	Conc. Corrig. Média (mg/Nm ³)	Padrão (mg/Nm ³)
Cd	0,001	955	0,001	0,001	9,8	0,001	0,001	
	0,001	920	0,001		9,5	0,001		
	0,001	933	0,001		9,7	0,001		
Hg	0,082	945	0,080	0,068	9,8	0,115	0,090	
	0,083	920	0,070		9,5	0,095		
	0,040	935	0,055		9,5	0,070		
Ti	0,045	945	0,040	0,030	9,4	0,060	0,044	
	0,015	930	0,020		9,8	0,035		
	0,040	935	0,030		9,8	0,055		
Total classe 1							0,045	0,28

Tabela 02 - ENQUADRAMENTO NA RESOLUÇÃO CONAMA 316 – Resultados Obtidos:

Subst. Inorg. Part.	Concentração (mg/Nm ³)	Vazão (Nm ³ /h)	Fluxo de Massa (g/h)	Fl. Massa Médio (g/h)	Oxigênio Medido (% vol.)	Conc. Corrigida (mg/Nm ³)	Conc. Corrig. Média (mg/Nm ³)	Padrão (mg/Nm ³)
As	0,001	945	0,001	0,001	9,8	0,003	0,002	
	0,003	930	0,002		9,5	0,003		
	0,003	940	0,002		9,8	0,003		
Co	0,001	945	0,001	0,001	9,7	0,001	< 0,002	
	0,001	950	0,001		9,4	0,002		
	< 0,001	945	< 0,001		9,2	< 0,001		
Ni	0,015	945	0,020	0,065	9,8	0,015	0,069	
	0,130	940	0,135		9,5	0,150		
	0,050	940	0,040		9,8	0,050		
Te	0,112	940	0,110	0,390	9,5	0,130	0,297	
	0,105	945	0,110		9,8	0,012		
	0,925	955	0,950		9,4	0,800		
Se	0,003	945	0,010	0,010	9,8	0,005	0,006	
	0,009	950	0,010		9,5	0,005		
	0,007	950	0,010		9,6	0,005		
Total classe 2							0,402	1,4



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabela 03 - ENQUADRAMENTO NA RESOLUÇÃO CONAMA 316 – Resultados Obtidos:

Subst. Inorg. Part.	Concentração (mg/Nm³)	Vazão (Nm³/h)	Fluxo de Massa (g/h)	Fl. Massa Médio (g/h)	Oxigênio Medido (% vol.)	Conc. Corrigida (mg/Nm³)	Conc. Corrig. Média (mg/Nm³)	Padrão (mg/Nm³)
Sb	0,001	948	0,003	0,003	9,8	0,001	0,001	
	0,001	949	0,003		9,7	0,001		
	0,001	940	0,003		9,5	0,001		
Pb	0,700	937	0,780	0,506	9,5	1,050	0,580	
	0,200	930	0,190		9,8	0,200		
	0,600	945	0,550		9,4	0,500		
Cr	0,020	951	0,025	0,058	9,7	0,040	0,070	
	0,120	945	0,120		9,1	0,090		
	0,060	950	0,050		9,8	0,070		
Cu	0,010	950	0,005	0,011	9,3	0,010	0,010	
	0,020	945	0,015		9,4	0,010		
	0,015	940	0,015		9,8	0,010		
Mn	0,020	955	0,020	0,021	9,4	0,050	0,035	
	0,025	955	0,025		9,7	0,030		
	0,020	945	0,020		9,2	0,020		
V	0,045	950	0,050	0,066	9,4	0,050	0,065	
	0,070	950	0,070		9,3	0,050		
	0,080	945	0,080		9,3	0,080		
Sn	0,005	955	0,010	0,010	9,4	0,005	0,005	
	0,010	930	0,010		9,4	0,005		
	0,010	940	0,010		9,3	0,005		
Pt	< 0,009	950	< 0,008	< 0,008	9,5	< 0,009	< 0,009	
	< 0,009	925	< 0,008		9,3	< 0,009		
	< 0,009	930	< 0,008		9,4	< 0,009		
Pd	< 0,009	950	< 0,008	< 0,008	9,5	< 0,009	< 0,009	
	< 0,009	925	< 0,008		9,3	< 0,009		
	< 0,009	930	< 0,008		9,4	< 0,009		
Rh	< 0,009	950	< 0,008	< 0,008	9,6	< 0,009	< 0,009	
	< 0,009	925	< 0,008		9,3	< 0,009		
	< 0,009	930	< 0,008		9,3	< 0,009		
Total classe 3							0,740	7,0



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabela 04 - ENQUADRAMENTO NA RESOLUÇÃO CONAMA 316 – Resultados Obtidos:

Parâmetro	Concentração (mg/Nm ³)	Oxigênio medido (% vol.)	Conc. corrigida (mg/Nm ³)	Conversão para ppmv	Média (ppmv)	Padrão (ppmv)
CO	60	12,0	90	50	34	100
	74	12,0	98	50		
	50	10,0	60	30		

Tabela 05 - ENQUADRAMENTO NA RESOLUÇÃO CONAMA 316 – Resultados Obtidos:

Parâmetro	Concentração (mg/Nm ³)	Oxigênio medido (% vol.)	Conc. corrigida (mg/Nm ³)	Conc. Corrigida Média (mg/Nm ³)	Padrão (mg/Nm ³)
Mat. Part.	16,50	12,0	56,00	48	70
	15,55	12,6	45,80		
	14,70	12,4	40,77		
SO ₂	1,80	12,6	3,80	5	280
	1,70	12,0	3,70		
	1,90	12,0	1,00		
SO ₃	n.a	12,0	n.a	n.a	--
	n.a	12,7	n.a		
	n.a	12,8	n.a		
Cl ₂	n.a	12,0	n.a	n.a	--
	n.a	12,0	n.a		
	n.a	12,6	n.a		
HCl	< 0,08	12,9	< 0,09	< 0,09	80
	< 0,08	12,0	< 0,09		
	< 0,08	12,0	< 0,09		
HF	0,10	12,4	0,30	0,25	0,5
	0,05	12,3	0,30		
	0,03	12,3	0,02		
NOx	80	12,3	100	130	560
	120	12,0	150		
	80	12,0	130		

Tabela 07 - ENQUADRAMENTO NA RESOLUÇÃO CONAMA 316 – Resultados Obtidos:

Parâmetro	Concentração (ng/Nm ³)	Oxigênio medido (% vol.)	Conc. corrigida (ng/Nm ³)	Conc. Corrigida Média (ng/Nm ³)	Padrão (CONAMA 316/02) (ng/Nm ³)
Dioxinas e Furanos	0,20	12,0	0,20	0,16	0,50
	0,10	12,0	0,15		
	0,10	12,0	0,15		




MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

4. CONCLUSÕES / DIAGNÓSTICOS:

Os gráficos a seguir apresentados ajudam a visualizar os resultados obtidos, que estão em conformidade com a resolução CONAMA 316 de Outubro de 2002.

Gráfico 01 - ENQUADRAMENTO NA RESOLUÇÃO CONAMA 316 (corrig. 7% de O₂).

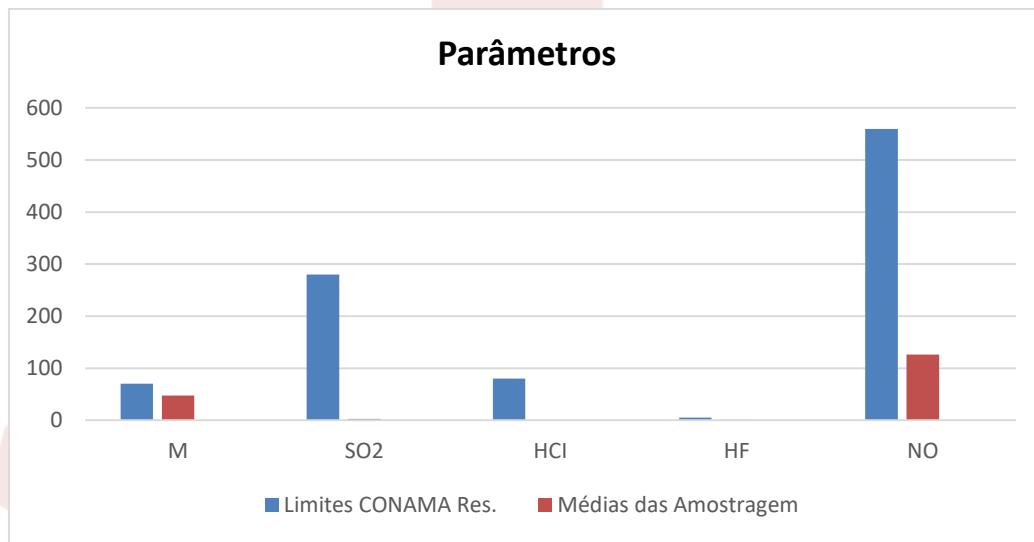
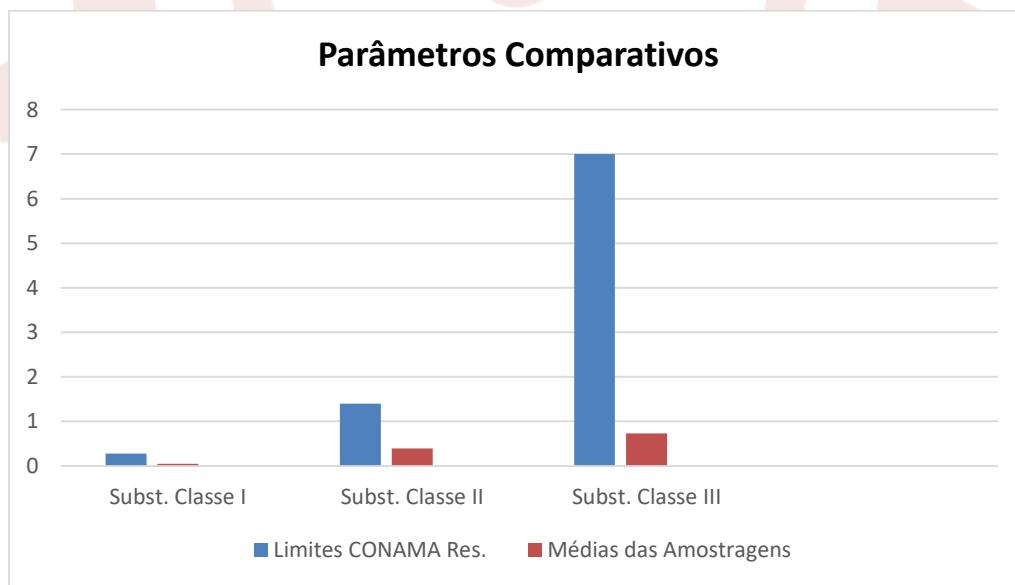


Gráfico 02 - ENQUADRAMENTO NA RESOLUÇÃO CONAMA 316



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Gráfico 03 - ENQUADRAMENTO NA RESOLUÇÃO CONAMA 316 (corrig. 7% de O₂).

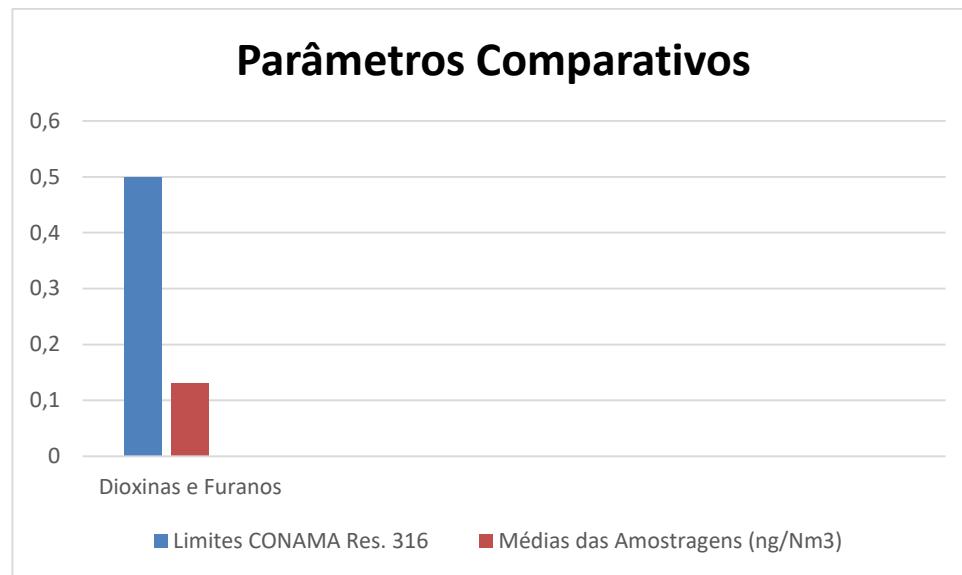
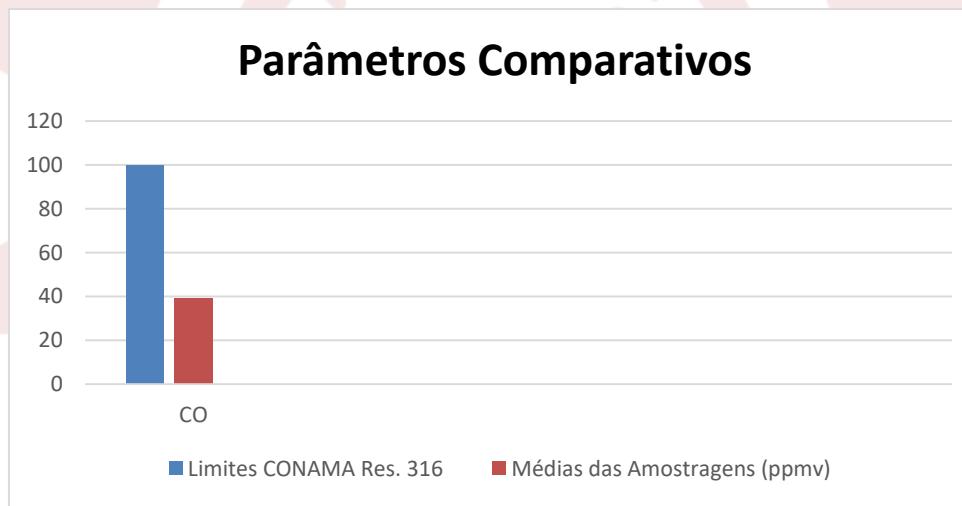


Gráfico 04 - ENQUADRAMENTO NA RESOLUÇÃO CONAMA 316



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

5. SUMÁRIO DOS RESULTADOS DAS VARIÁVEIS DAS AMOSTRAGENS:

MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

5.1 MATERIAL PARTICULADO TOTAL E ÓXIDOS DE ENXOFRE

Tabela 08- Resultados Obtidos:

PARÂMETRO			VALORES			
	Simb.	Unidade	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média
Data da amostragem	-	-	10/06/2024	10/06/2024	10/06/2024	-
Duração da amostragem	t	min	60	60	60	-
Temp. na chaminé / duto	Tc	°C	40	45	45	44
Vol. medido nas CNTP	VgN	Nm³	0,7950	0,8550	0,8690	0,840
Umidade do gás	Bag	%	8,50	9,00	9,00	8,85
Velocidade do gás	v	m/sec	2,90	2,80	2,75	2,80
Vazão normal base seca	Qnbs	Nm³ / h	950	950	950	950
Isocinética	I	%	100	105	105	---
Alimentação / produção	A	t / h	0,080	0,080	0,080	0,080
Conc. de mat. part.	C	mg/Nm³	16,50	15,00	14,00	15
Emissão mat. part.	E	kg/t	0,200	0,180	0,150	0,18
Taxa emissão mat. part.	Te	kg/h	0,020	0,010	0,015	0,014
Conc. de SO₂	CSO₂	mg/Nm³	1,80	1,70	1,60	1,71
Emissão de SO₂	ESO₂	kg / t	0,015	0,015	0,015	0,015
Taxa de emissão de SO₂	TeSO₂	kg / h	0,002	0,002	0,002	0,002
Conc. de SO₃	CSO₃	mg/Nm³	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Emissão de SO₃	ESO₃	Kg/t	-	-	-	-
Taxa de emissão de SO₃	TeSO₃	Kg/h	-	-	-	-



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

5.2 CLORO E ÁCIDO CLORÍDRICO

Tabela 09 – Resultados Obtidos:

PARÂMETRO			VALORES			
-	Simb.	Unida d e	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média
Data da amostragem	-	-	11/06/2024	11/06/2024	11/06/2024	-
Duração da amostragem	t	min	60	60	60	-
Temp. na chaminé / duto	Tc	°C	55	50	55	54
Vol. medido nas CNTP	VgN	Nm ³	0,8650	0,8450	0,8450	0,8520
Umidade do gás	Bag	%	10,00	10,00	10,00	10,00
Velocidade do gás	v	m/seg	2,75	2,75	2,75	2,8
Vazão normal base seca	Qnbs	Nm ³ /h	950	940	915	940
Isocinética	I	%	100	95	95	---
Alimentação / produção	A	t / h	0,530	0,550	0,530	0,540
Conc. de Cl₂	Cl ₂	mg/Nm ³	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Emissão de Cl₂	E	kg/t	-	-	-	-
Taxa de emissão Cl₂	Te	kg/h	-	-	-	-
Conc. de HCl	CHCl	mg/Nm ³	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Emissão de HCl	E	kg / t	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Taxa de emissão HCl	Te	kg/h	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

5.3 SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS PARTICULADAS

Tabela 10 – Resultados Obtidos:

PARÂMETRO			VALORES			
-	Simb.	Unidade	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média
Data da amostragem	-	-	11/06/2024	11/06/2024	11/06/2024	-
Duração da amostragem	t	min	60	60	60	-
Temp. na chaminé / duto	Tc	°C	52	52	52	52
Vol. medido nas CNTP	VgN	Nm ³	0,8690	0,8630	0,8550	0,8630
Umidade do gás	Bag	%	9,15	8,80	8,95	8,95
Velocidade do gás	v	m/seg	2,90	2,90	2,91	2,94
Vazão normal base seca	Qnbs	Nm ³ /h	955	955	955	955
Isocinética	I	%	95	102	100	---
Alimentação / produção	A	t / h	0,082	0,082	0,082	0,082



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

5.4 FLUORETOS

Tabela 11 – Resultados Obtidos:

PARÂMETRO			VALORES			
-	Simb.	Unidade	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média
Data da amostragem	-	-	12/06/2024	12/06/2024	12/06/2024	-
Duração da amostragem	t	min	60	60	60	-
Temp. na chaminé / duto	Tc	°C	48	48	54	50
Vol. medido nas CNTP	VgN	Nm³	0,8420	0,8445	0,8550	0,8470
Umidade do gás	Bag	%	8,80	9,00	8,80	8,90
Velocidade do gás	v	m/seg	2,90	2,80	2,90	2,85
Vazão normal base seca	Qnbs	Nm³ /h	940	930	910	930
Isocinética	I	%	100	100	100	---
Alimentação / produção	A	t / h	0,500	0,530	0,550	0,528
Conc. Fluor. Gasosos	CF - g	mg/Nm³	0,05	0,05	0,05	0,05
Emissão de Fluor. Gasosos	EF-g	kg/t	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Taxa de emissão Fluor. Gasosos	TeF-g	kg/h	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Conc. Fluor. Particul.	CF - p	mg/Nm³	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Emissão de Fluor. Particul	EF-g	kg / t	-	-	-	-
Taxa de emissão Fluor. Particul	TeF-g	kg/h	-	-	-	-

5.5 DIOXINAS E FURANOS

Tabela 12 – Resultados Obtidos:

PARÂMETRO			VALORES			
-	Simb.	Unidade	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média
Data da amostragem	-	-	12/06/2024	12/06/2024	12/06/2024	-
Duração da amostragem	t	min	180	180	180	---
Temp. na chaminé / duto	Tc	°C	49	49	49	49
Vol. medido nas CNTP	VgN	Nm³	2,5700	2,4750	2,5800	2,5420
Umidade do gás	Bag	%	0,80	1,00	4,00	1,95
Velocidade do gás	v	m/seg	2,85	2,95	3,20	3,00
Vazão normal base seca	Qnbs	Nm³/h	995	995	995	995
Isocinética	I	%	97	98	100	---
Conc. Dioxinas e Furanos	C	ng /Nm³	0,13	0,10	0,12	0,13
Taxa emissão Dioxinas/Furanos	Te	mg / h	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

5.6 ÓXIDOS DE NITROGÊNIO E MONÓXIDO DE CARBONO

Tabela 13 – Resultados Obtidos:

PARÂMETRO			VALORES			
-	Simb.	Unidade	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média
Data da amostragem	-	-	10/06/2024	10/06/2024	10/06/2024	-
Alimentação ou produção	A	t/h	0,080	0,075	0,090	-
Conc. de NOx	CNOx	mg/Nm ³	70	90	100	87
Emissão de NOx	ENOx	kg/t	0,980	1,300	0,900	1,0
Taxa de emissão de NOx	TeNOx	kg/h	0,070	0,090	0,090	0,085
Conc. de CO	CCO	mg/Nm ³	80	75	70	74
Emissão de CO	ECO	kg/t	0,650	0,400	0,500	0,520
Taxa de emissão de CO	TeCO	kg/h	0,055	0,070	0,060	0,060

5.7 COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS

Tabela 14 – Resultados Obtidos:

PARÂMETRO			VALORES			
-	Simb.	Unidade	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média
Data da amostragem	-	-	10/06/2024	10/06/2024	10/06/2024	-
Duração da amostragem	t	min	40	40	40	-
Vazão de gases	Qnbs	Nm ³ /h	950	950	980	960
Volume de gás medido nas condições normais	Vm(CN TP)	Nm ³	0,01850	0,01800	0,01800	0,01820
Massa de compostos orgânicos voláteis	Mcov	μg	0,60	9,00	13,00	7,55
Concentração de Comp. Orgânicos Voláteis	Ccov	mg/Nm ³	0,10	0,60	0,50	0,40
Taxa de emissão de COV	Tecov	g/h	0,015	0,400	0,800	0,405



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

6. RESULTADOS (MATERIAL PARTICULADO TOTAL) / VARIÁVEIS DAS AMOSTRAGENS



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabela 16 - RESULTADOS DAS AMOSTRAGENS (MATERIAL PARTICULADO)

Empresa: Biogreen Incineração da Resíduos Ltda

Local: Rod. BR 316 / AV 03 – Quadra B Lote 12 – Distrito Industrial

Fonte: Chaminé do Incinerador de Resíduos Sólidos Industriais / Saúde

Responsável pela Coleta: Eng. Mackson Ronny D'Anunciação – CREA: 12019487-20

Protocolo: 24.1002 / 2024

PARÂMETROS	SIMB.	UNID.	AMOSTRA 01	AMOSTRA 02	AMOSTRA 03	MÉDIA
Data da amostragem	-	-	10/06/2024	10/06/2024	10/06/2024	-
Início da amostragem	-	h	10:00	11:40	13:30	-
Término da amostragem	-	h	11:00	12:40	14:30	-
Duração da amostragem	t	min	60	60	60	-
Número de pontos	n	-	8	8	8	-
Diâmetro da chaminé	Dc	m	0,85	0,85	0,85	-
Área da chaminé	Ac	m²	0,2887	0,2887	0,2887	-
Diâmetro da boquilha	Db	mm	12	12	12	-
Fator de calibração do pitot	Cp	-	0,8420	0,8420	0,8420	-
Fator de cal. do gasômetro	Y	-	0,9980	0,9980	0,9980	-
Pressão atmosférica	Patm	mm Hg	760	760	760	760
Pressão est. na chaminé	Pe	mm H2O	0,5	0,5	0,5	0,5
Temp. na chaminé /duto	Tc	°C	52	52	52	52
Temperatura no gasômetro	Tg	°C	34,0	39,0	40,0	37,5
Volume do gás medido	V	m³	0,8970	0,9700	0,9980	0,9550
Vol. medido cond. normais	VgN	Nm³	0,7900	0,8500	0,8600	0,8335
Umidade do gás	Bag	%	8,80	9,00	9,90	9,25
Média das raízes de dP	dP	-	0,7590	0,7350	0,7395	0,7445
Média das pressões orif.	dH	mm H2O	20,90	23,00	23,63	22,51
Volume medido normal	VmN	Nm³	0,8480	0,9100	0,9267	0,8950
Massa mol. Base seca	MMs	g/gmol	29,00	29,80	29,27	29,40
Massa mol. Base úmida	MMu	g/gmol	28,15	28,30	28,20	28,25
Massa de água coletada	Mag	g	55,0	60,0	68,0	61,0
Massa mat. part. coletado	Mmp	g	0,0400	0,0500	0,0506	0,0470
Velocidade do gás	v	m/seg	2,80	2,70	2,68	2,72
Vazão cond. da chaminé	Q	m³/h	1.300	1.115	1.214	1.210
Vazão normal base seca	Qnbs	Nm³/h	950	930	923	934
Alimentação ou produção	A	t/h	0,080	0,070	0,082	0,078
Conc. De mat. part. Nas Cond. normais, base seca	C	mg/Nm³	16,50	15,00	14,57	15,35
Emissão de mat. part.	E	kg/t	0,770	0,550	0,658	0,428
Taxa de emissão mat. part.	Te	kg/h	0,078	0,045	0,054	0,060
Vol. água cond. chaminé	Vag	m³	0,0820	0,1000	0,1010	0,943
Vol. med. cond. chaminé	Vmcc	m³	0,9130	0,8995	1,0327	0,9485
Área da boquilha	Ab	m²	0,000115	0,000118	0,000113	---
Isocinética	I	%	112	118	100	---



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabelas 17 – VARIÁVEIS DAS AMOSTRAGENS (AMOSTRAGENS DE HCI)

Empresa: Biogreen Incineração da Resíduos Ltda

Local: Rod. BR 316 / AV 03 – Quadra B Lote 12 – Distrito Industrial

Fonte: Chaminé do Incinerador de Resíduos Sólidos Industriais / Saúde

Responsável pela Coleta: Eng. Mackson Ronny D'Anunciação – CREA: 12019487-20

Protocolo: 24.1002 / 2024

PARÂMETROS	SIMB.	UNID.	AMOSTRA 01	AMOSTRA 02	AMOSTRA 03	MÉDIA
Data da amostragem	-	-	11/06/2024	11/06/2024	11/06/2024	-
Início da amostragem	-	h	13:50	15:00	16:20	-
Término da amostragem	-	h	14:50	16:10	17:30	-
Duração da amostragem	t	min	60	60	60	-
Número de pontos	n	-	8	8	8	-
Diâmetro da chaminé	Dc	m	0,85	0,85	0,85	-
Área da chaminé	Ac	m ²	0,2887	0,2887	0,2887	-
Diâmetro da boquilha	Db	mm	12	12	12	-
Fator de calibração do pitot	Cp	-	0,8420	0,8420	0,8420	-
Fator de cal. do gasômetro	Y	-	0,9980	0,9980	0,9980	-
Pressão atmosférica	Patm	mm Hg	760	760	760	760
Pressão est. na chaminé	Pe	mm H2O	0,5	0,5	0,5	0,5
Temp. na chaminé /duto	Tc	°C	52	52	52	52
Temperatura no gasômetro	Tg	°C	42,0	44,0	44,0	44
Volume do gás medido	V	m ³	0,9950	0,9785	0,9790	0,9845
Vol. medido cond. normais	VgN	Nm ³	0,8900	0,8480	0,9430	0,8935
Umidade do gás	Bag	%	10,00	10,50	10,50	10,35
Média das raízes de dP	dP	-	0,8850	0,8995	0,8876	0,8910
Média das pressões orif.	dH	mm H2O	25,00	23,00	23,00	23,70
Volume medido normal	VmN	Nm ³	0,9545	0,9500	0,9050	0,9365
Massa mol. Base seca	MMs	g/gmol	30,00	30,00	29,00	29,66
Massa mol. Base úmida	MMu	g/gmol	29,55	30,00	28,00	29,20
Massa de água coletada	Mag	g	80,0	82,0	25,0	62,35
Velocidade do gás	v	m/seg	3,20	3,00	2,68	2,96
Vazão cond. da chaminé	Q	m ³ /h	1.350	1.300	1.200	1.285
Vazão normal base seca	Qnbs	Nm ³ /h	980	995	950	975
Alimentação ou produção	A	t/h	0,550	0,500	0,500	0,520
Vol. água cond. chaminé	Vag	m ³	0,1055	0,1200	0,1111	0,1122
Vol. med. cond. chaminé	Vmcc	m ³	1,0250	1,0200	0,9985	
Área da boquilha	Ab	m ²	0,000110	0,000115	0,000115	---
Isocinética	I	%	110	105	100	---



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabelas 18 - VARIÁVEIS DAS AMOSTRAGENS (METAIS)

Empresa: Biogreen Incineração da Resíduos Ltda

Local: Rod. BR 316 / AV 03 – Quadra B Lote 12 – Distrito Industrial

Fonte: Chaminé do Incinerador de Resíduos Sólidos Industriais / Saúde

Responsável pela Coleta: Eng. Mackson Ronny D'Anunciação – CREA: 12019487-20

Protocolo: 24.1002 / 2024

PARÂMETROS	SIMB.	UNID.	AMOSTRA 01	AMOSTRA 02	AMOSTRA 03	MÉDIA
Data da amostragem	-	-	12/06/2024	12/06/2024	12/06/2024	-
Início da amostragem	-	h	09:40	10:50	12:20	-
Término da amostragem	-	h	10:40	11:50	13:20	-
Duração da amostragem	t	min	60	60	60	-
Número de pontos	n	-	8	8	8	-
Diâmetro da chaminé	Dc	m	0,85	0,85	0,85	-
Área da chaminé	Ac	m ²	0,2887	0,2887	0,2887	-
Diâmetro da boquilha	Db	mm	12	12	12	-
Fator de calibração do pitot	Cp	-	0,8420	0,8420	0,8420	-
Fator de cal. do gasômetro	Y	-	0,9980	0,9980	0,9980	-
Pressão atmosférica	Patm	mm Hg	760	760	760	760
Pressão est. na chaminé	Pe	mm H ₂ O	0,5	0,5	0,5	0,5
Temp. na chaminé /duto	Tc	°C	54	54	54	54
Temperatura no gasômetro	Tg	°C	41,0	42,5	41,0	42
Volume do gás medido	V	m ³	1,0030	0,9990	0,9890	0,9970
Vol. medido cond. normais	VgN	Nm ³	0,8692	0,8690	0,8586	0,8660
Umidade do gás	Bag	%	8,50	8,30	8,34	8,40
Média das raízes de dP	dP	-	0,7560	0,7340	0,7355	0,7420
Média das pressões orif.	dH	mm H ₂ O	24,90	23,30	23,60	23,93
Volume medido normal	VmN	Nm ³	0,9350	0,9250	0,9185	0,9261
Massa mol. Base seca	MMs	g/gmol	28,50	29,50	29,00	29,00
Massa mol. Base úmida	MMu	g/gmol	27,60	28,30	28,00	27,96
Massa de água coletada	Mag	g	55,0	60,0	63,0	59,35
Velocidade do gás	v	m/seg	2,90	2,50	2,85	2,75
Vazão cond. da chaminé	Q	m ³ /h	1.300	1.250	1.250	1.270
Vazão normal base seca	Qnbs	Nm ³ /h	980	970	988	979
Alimentação ou produção	A	t/h	0,085	0,095	0,076	0,085
Vol. água cond. chaminé	Vag	m ³	0,0980	0,0945	0,0930	0,0951
Vol. med. cond. chaminé	Vmcc	m ³	1,0420	1,0500	1,0186	
Área da boquilha	Ab	m ²	0,000120	0,000140	0,000145	---
Isocinética	I	%	98	105	95	---



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabelas 19 - VARIÁVEIS DAS AMOSTRAGENS (AMOSTRAGENS DE FLUORETOS)

Empresa: Biogreen Incineração da Resíduos Ltda

Local: Rod. BR 316 / AV 03 – Quadra B Lote 12 – Distrito Industrial

Fonte: Chaminé do Incinerador de Resíduos Sólidos Industriais / Saúde

Responsável pela Coleta: Eng. Mackson Ronny D'Anunciação – CREA: 12019487-20

Protocolo: 24.1002 / 2024

PARÂMETROS	SIMB.	UNID.	AMOSTRA 01	AMOSTRA 02	AMOSTRA 03	MÉDIA
Data da amostragem	-	-	10/06/2024	10/06/2024	10/06/2024	-
Início da amostragem	-	h	11:05	12:20	13:30	-
Término da amostragem	-	h	12:05	13:20	14:30	-
Duração da amostragem	t	min	60	60	60	-
Número de pontos	n	-	8	8	8	-
Diâmetro da chaminé	Dc	m	0,85	0,85	0,85	-
Área da chaminé	Ac	m²	0,2887	0,2887	0,2887	-
Diâmetro da boquilha	Db	mm	12	12	12	-
Fator de calibração do pitot	Cp	-	0,8420	0,8420	0,8420	-
Fator de cal. do gasômetro	Y	-	0,9980	0,9980	0,9980	-
Pressão atmosférica	Patm	mm Hg	760	760	760	760
Pressão est. na chaminé	Pe	mm H2O	0,5	0,5	0,5	0,5
Temp. na chaminé /duto	Tc	°C	50	50	50	50
Temperatura no gasômetro	Tg	°C	35,8	38,9	40,1	38,5
Volume do gás medido	V	m³	0,9587	0,9560	0,9530	0,9560
Vol. medido cond. normais	VgN	Nm³	0,8450	0,8380	0,8324	0,8384
Umidade do gás	Bag	%	8,90	9,00	10,00	9,30
Média das raízes de dP	dP	-	0,7388	0,7375	0,7200	0,7321
Média das pressões orif.	dH	mm H2O	23,90	23,00	22,50	23,13
Volume medido normal	VmN	Nm³	0,9040	0,8912	0,8930	0,8960
Massa mol. Base seca	MMs	g/gmol	29,00	29,00	29,00	29,00
Massa mol. Base úmida	MMu	g/gmol	28,00	28,40	28,50	28,30
Massa de água coletada	Mag	g	55,0	50,0	64,0	56,35
Velocidade do gás	v	m / seg	2,95	2,30	2,45	2,56
Vazão cond. da chaminé	Q	m³/h	1.300	1.230	1.180	1.236
Vazão normal base seca	Qnbs	Nm³/h	960	940	900	933
Alimentação ou produção	A	t/h	0,550	0,555	0,515	0,540
Vol. água cond. chaminé	Vag	m³	0,0874	0,1020	0,1085	0,0994
Vol. med. cond. chaminé	Vmcc	m³	0,9990	0,9972	0,9990	
Área da boquilha	Ab	m²	0,000120	0,000100	0,000130	---
Isocinética	I	%	99	100	100	---



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabela 20 - RESULTADOS DAS AMOSTRAGENS (DIOXINAS E FURANOS)

PARÂMETROS	SIMB.	UNID.	AMOSTRA 01	AMOSTRA 02	AMOSTRA 03	MÉDIA
Data da amostragem	-	-	11/06/2024	11/06/2024	11/06/2024	-
Início da amostragem	-	h	08:10	09:35	11:05	-
Término da amostragem	-	h	09:20	10:50	12:15	-
Duração da amostragem	t	min	180	180	180	-
Número de pontos	n	-	8	8	8	-
Diâmetro da chaminé	Dc	m	0,85	0,85	0,85	-
Área da chaminé	Ac	m²	0,2887	0,2887	0,2887	-
Diâmetro da boquilha	Db	mm	12	12	12	-
Fator de calibração do pitot	Cp	-	0,8420	0,8420	0,8420	-
Fator de cal. do gasômetro	Y	-	1,0190	1,0190	1,0190	-
Pressão atmosférica	Patm	mm Hg	760	760	760	760
Pressão est. na chaminé	Pe	mm H2O	0,5	0,5	0,5	0,5
Temp. na chaminé /duto	Tc	°C	48	41	49	46
Temperatura no gasômetro	Tg	°C	33,9	40,0	39,4	37,80
Volume do gás medido	V	m³	2,8195	2,7500	2,8330	2,8008
Vol. medido cond. normais	VgN	Nm³	2,5685	2,4830	2,5275	2,5265
Umidade do gás	Bag	%	0,80	1,00	0,96	0,92
Média das raízes de dP	dP	-	0,7090	0,7020	0,7000	0,7035
Média das pressões orif.	dH	mm H2O	22,40	22,00	21,95	22,12
Volume medido normal	VmN	Nm³	2,7450	2,6500	2,7045	2,7000
Massa mol. Base seca	MMs	g/gmol	29,30	29,00	29,78	29,00
Massa mol. Base úmida	MMu	g/gmol	29,30	29,70	28,00	29,00
Massa de água coletada	Mag	g	13,5	20,0	70,0	34,5
Massa dioxinas e furanos	Mmp	pg	16084,00	18654,00	22203,42	18.980,47
Velocidade do gás	v	m/seg	2,00	2,00	2,00	2,00
Vazão cond. da chaminé	Q	m³/h	1.180	1.130	1.165	1.158
Vazão normal base seca	Qnbs	Nm³/h	990	940	930	953
Conc. Dioxinas e Furanos Cond. Normais, base seca	C	ng/Nm³	6,50	7,90	8,93	7,77
Taxa de emissão D/F	Te	mg/h	0,003	0,005	0,002	0,003
Vol. água cond. chaminé	Vag	m³	0,0190	0,0300	0,1765	0,0751
Vol. med. cond. chaminé	Vmcc	m³	2,9485	2,8700	2,9230	2,9138
Área da boquilha	Ab	m²	0,000100	0,000119	0,000100	-
isocinética	I	%	99	95	100	-




MATRIZ

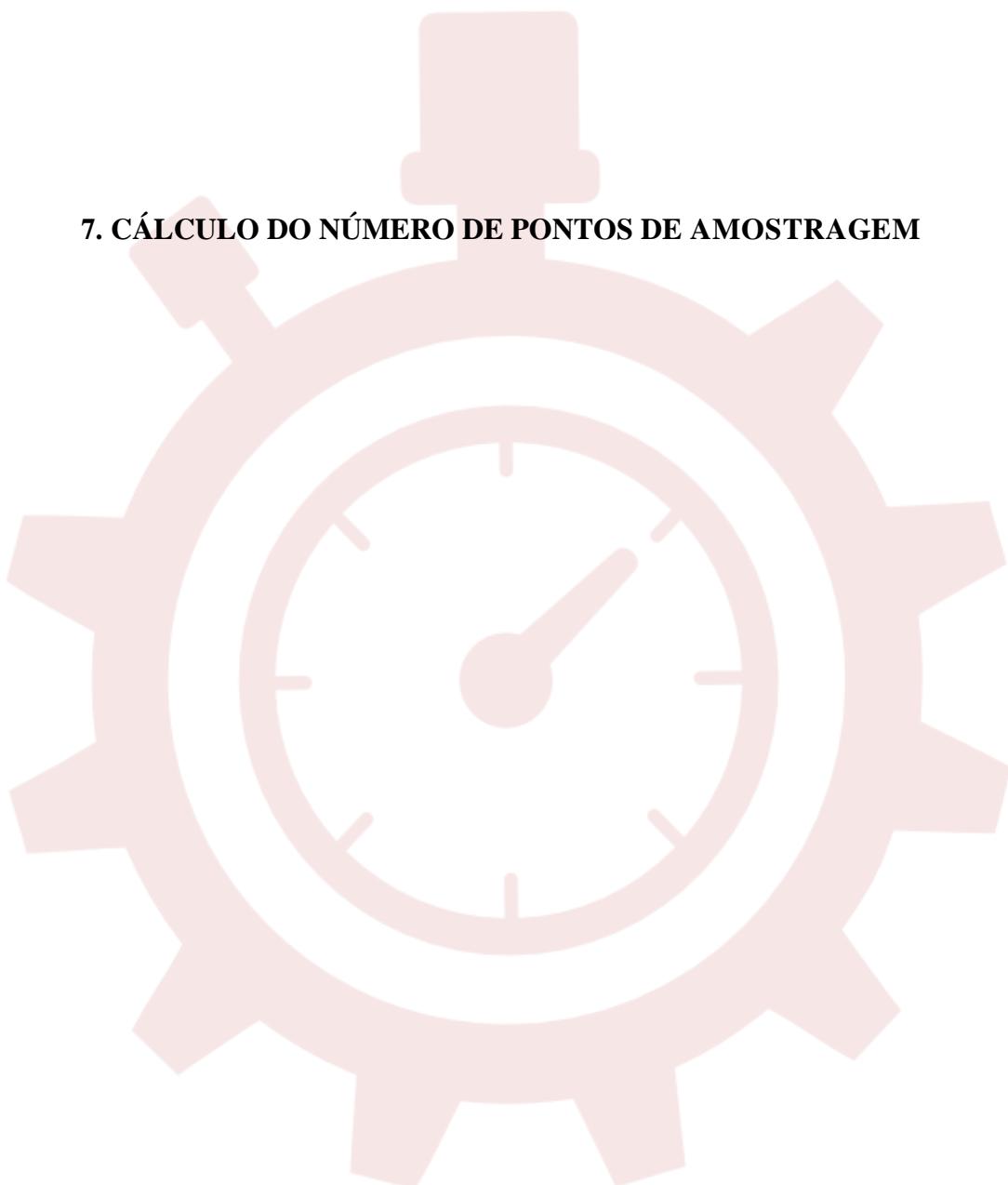
CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

7. CÁLCULO DO NÚMERO DE PONTOS DE AMOSTRAGEM



MATRIZ

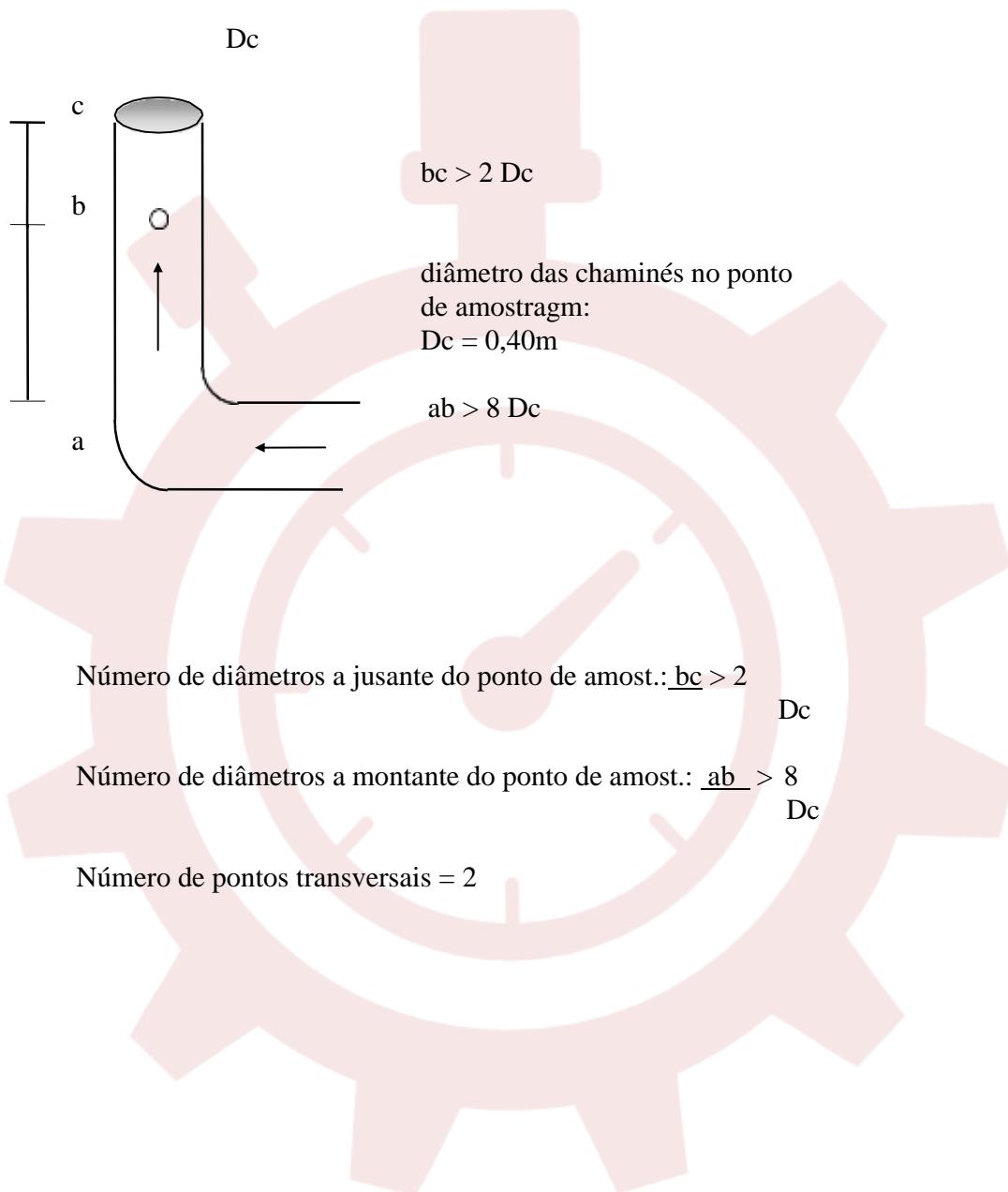
CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

7.1 CARACTERÍSTICAS DAS CHAMINÉS



MATRIZ

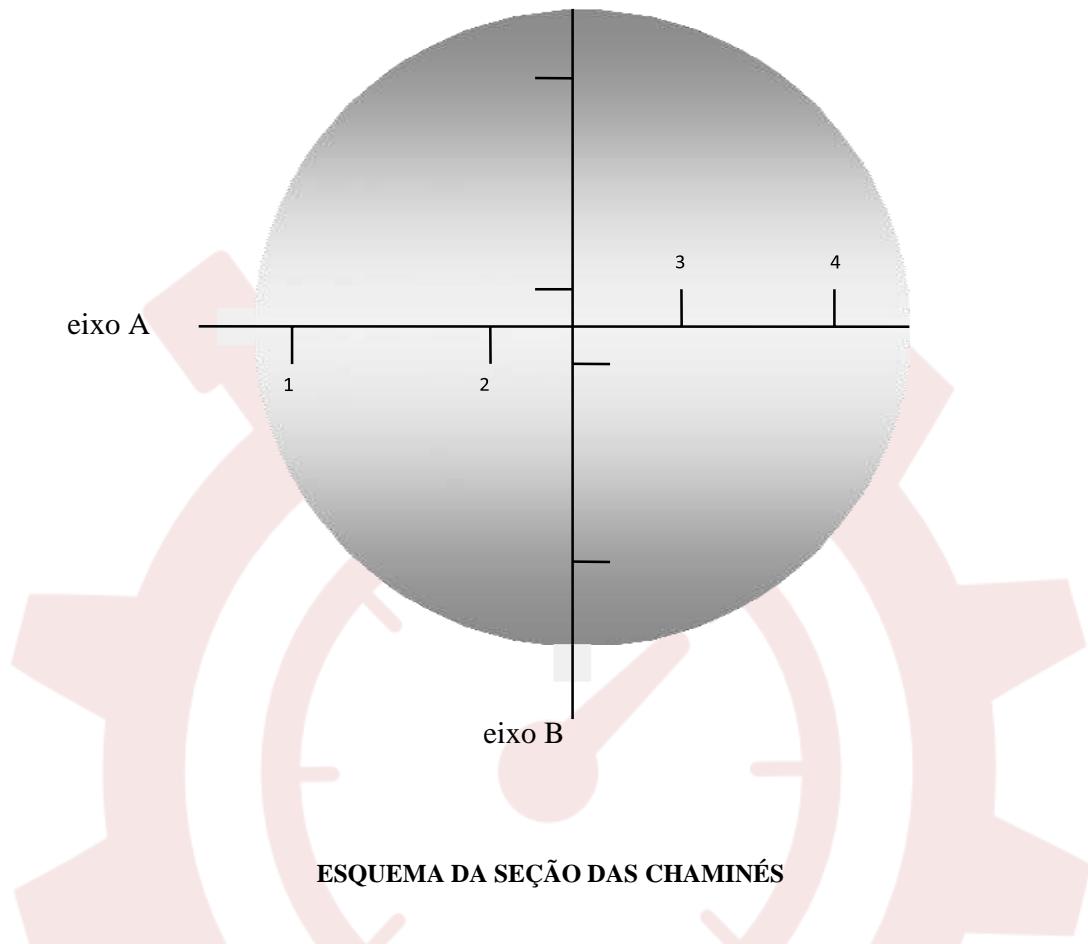
CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

7.2 DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS TRANSVERSAIS



Pontos	Distância da boquilha à parede (cm)
A1 = B1	3
A2 = B2	10
A3 = B3	30
A4 = B4	37



MATRIZ

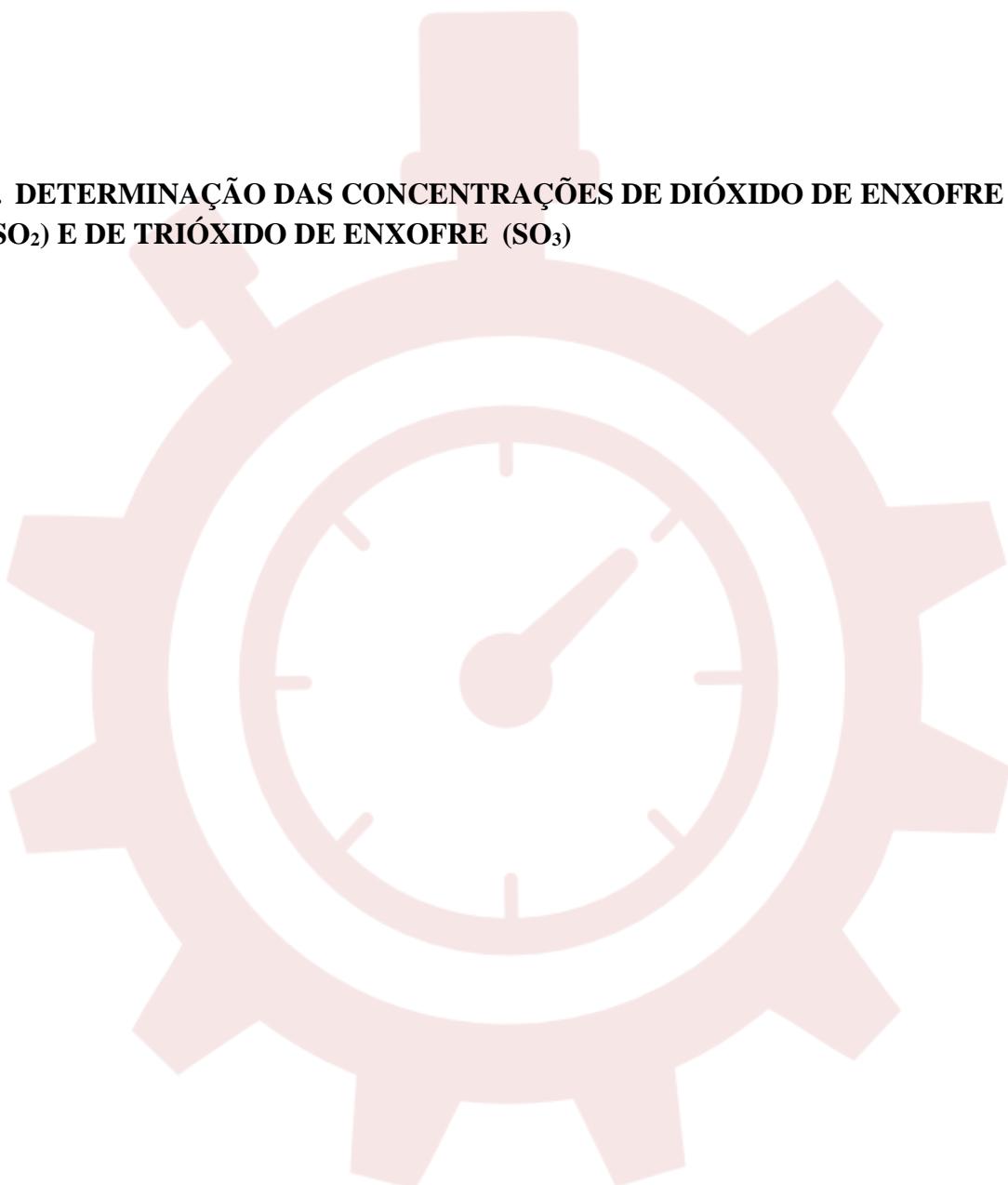
CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

8. DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE DIÓXIDO DE ENXOFRE (SO₂) E DE TRIÓXIDO DE ENXOFRE (SO₃)



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabela 21 – Determinação das concentrações de SO₂ – Resultados Obtidos:

Amostra número: 1			
Titulante: solução de perclorato de bário - Ba(ClO ₄) ₂			
Indicador: torina			
Eq. SO₂: 32,03 g /eq			
PARÂMETRO	SIMB.	UNID.	TITULAÇÃO
Normalidade sol. Ba(ClO ₄) ₂	N	eq/l	0,04
Volume da solução	Vsol	ml	215,0
Volume da alíquota	Va	ml	12,0
Vol. Ba(ClO ₄) ₂ no branco	Vb	ml	0,0
Vol. Ba(ClO ₄) ₂ na titulação	Vt	ml	0,3
Volume de gases nas CNTP	VgN	Nm ³	0,7988
Vazão de gases nas CNTP	Qnbs	Nm ³ /h	977
Alimentação ou produção	A	t/h	0,065
Concentração de SO₂	CSO ₂	mg/Nm ³	1,84
Emissão de SO ₂	ESO ₂	kg/t	0,030
Taxa de emissão de SO ₂	TeSO ₂	kg/h	0,002

Tabela 22 - Determinação das concentrações de SO₂ – Resultados Obtidos:

Amostra número: 2			
Titulante: solução de perclorato de bário - Ba(ClO ₄) ₂			
Indicador: torina			
Eq. SO₂: 32,03 g /eq			
PARÂMETRO	SIMB.	UNID.	TITULAÇÃO
Normalidade sol. Ba(ClO ₄) ₂	N	eq/l	0,01
Volume da solução	Vsol	ml	260,0
Volume da alíquota	Va	ml	15,0
Vol. Ba(ClO ₄) ₂ no branco	Vb	ml	0,0
Vol. Ba(ClO ₄) ₂ na titulação	Vt	ml	0,5
Volume de gases nas CNTP	VgN	Nm ³	0,8550
Vazão de gases nas CNTP	Qnbs	Nm ³ /h	930
Alimentação ou produção	A	t/h	0,087
Concentração de SO₂	CSO ₂	mg/Nm ³	1,80
Emissão de SO ₂	ESO ₂	kg/t	0,015
Taxa de emissão de SO ₂	TeSO ₂	kg/h	0,002

Tabela 24 - Determinação das concentrações de SO₂ – Resultados Obtidos:

Amostra número: 3			
Titulante: solução de perclorato de bário - Ba(ClO ₄) ₂			
Indicador: torina			
Eq. SO₂: 32,03 g /eq			
PARÂMETRO	SIMB.	UNID.	TITULAÇÃO
Normalidade sol. Ba(ClO ₄) ₂	N	eq/l	0,01
Volume da solução	Vsol	ml	260,0
Volume da alíquota	Va	ml	8,0
Vol. Ba(ClO ₄) ₂ no branco	Vb	ml	0,0
Vol. Ba(ClO ₄) ₂ na titulação	Vt	ml	0,3
Volume de gases nas CNTP	VgN	Nm ³	0,8590
Vazão de gases nas CNTP	Qnbs	Nm ³ /h	940
Alimentação ou produção	A	t/h	0,085
Concentração de SO₂	CSO ₂	mg/Nm ³	1,65
Emissão de SO ₂	ESO ₂	kg/t	0,016
Taxa de emissão de SO ₂	TeSO ₂	kg/h	0,002



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabela 25 - Determinação das concentrações de SO₃ - Resultados Obtidos**Amostra número:** 1**Titulante:** solução de perclorato de bário - Ba(ClO₄)₂**Indicador:** torina**Eq. SO₃:** 49,04 g / eq

PARÂMETRO	SIMB.	UNID.	TITULAÇÃO
Normalidade sol. Ba(ClO ₄) ₂	N	eq/l	0,01
Volume da solução	V _{sol}	ml	220,0
Volume da alíquota	V _a	ml	30,0
Vol. Ba(ClO ₄) ₂ no branco	V _b	ml	0,0
Vol. Ba(ClO ₄) ₂ na titulação	V _t	ml	0,0
Volume de gases nas CNTP	V _{gN}	Nm ³	0,7968
Vazão de gases nas CNTP	Q _{nbs}	Nm ³ /h	985
Alimentação ou produção	A	t/h	0,070
Concentração de SO₃	CSO ₃	mg/Nm ³	n.a
Emissão de SO ₃	ESO ₃	kg/t	-
Taxa de emissão de SO ₃	TeSO ₃	kg/h	-

Tabela 26 - Determinação das concentrações de SO₃ - Resultados Obtidos:**Amostra número:** 2**Titulante:** solução de perclorato de bário - Ba(ClO₄)₂**Indicador:** torina**Eq. SO₃:** 49,04 g / eq

PARÂMETRO	SIMB.	UNID.	TITULAÇÃO
Normalidade sol. Ba(ClO ₄) ₂	N	eq/l	0,01
Volume da solução	V _{sol}	ml	235,0
Volume da alíquota	V _a	ml	38,0
Vol. Ba(ClO ₄) ₂ no branco	V _b	ml	0,0
Vol. Ba(ClO ₄) ₂ na titulação	V _t	ml	0,0
Volume de gases nas CNTP	V _{gN}	Nm ³	0,8569
Vazão de gases nas CNTP	Q _{nbs}	Nm ³ /h	900
Alimentação ou produção	A	t/h	0,080
Concentração de SO₃	CSO ₃	mg/Nm ³	n.a
Emissão de SO ₃	ESO ₃	kg/t	-
Taxa de emissão de SO ₃	TeSO ₃	kg/h	-

Tabela 27 - Determinação das concentrações de SO₃ - Resultados Obtidos:**Amostra número:** 3**Titulante:** solução de perclorato de bário - Ba(ClO₄)₂**Indicador:** torina**Eq. SO₃:** 49,04 g / eq

PARÂMETRO	SIMB.	UNID.	TITULAÇÃO
Normalidade sol. Ba(ClO ₄) ₂	N	eq/l	0,01
Volume da solução	V _{sol}	ml	225,0
Volume da alíquota	V _a	ml	37,0
Vol. Ba(ClO ₄) ₂ no branco	V _b	ml	0,0
Vol. Ba(ClO ₄) ₂ na titulação	V _t	ml	0,0
Volume de gases nas CNTP	V _{gN}	Nm ³	0,8672
Vazão de gases nas CNTP	Q _{nbs}	Nm ³ /h	993
Alimentação ou produção	A	t/h	0,079
Concentração de SO₃	CSO ₃	mg/Nm ³	n.a
Emissão de SO ₃	ESO ₃	kg/t	-
Taxa de emissão de SO ₃	TeSO ₃	kg/h	-



MATRIZ

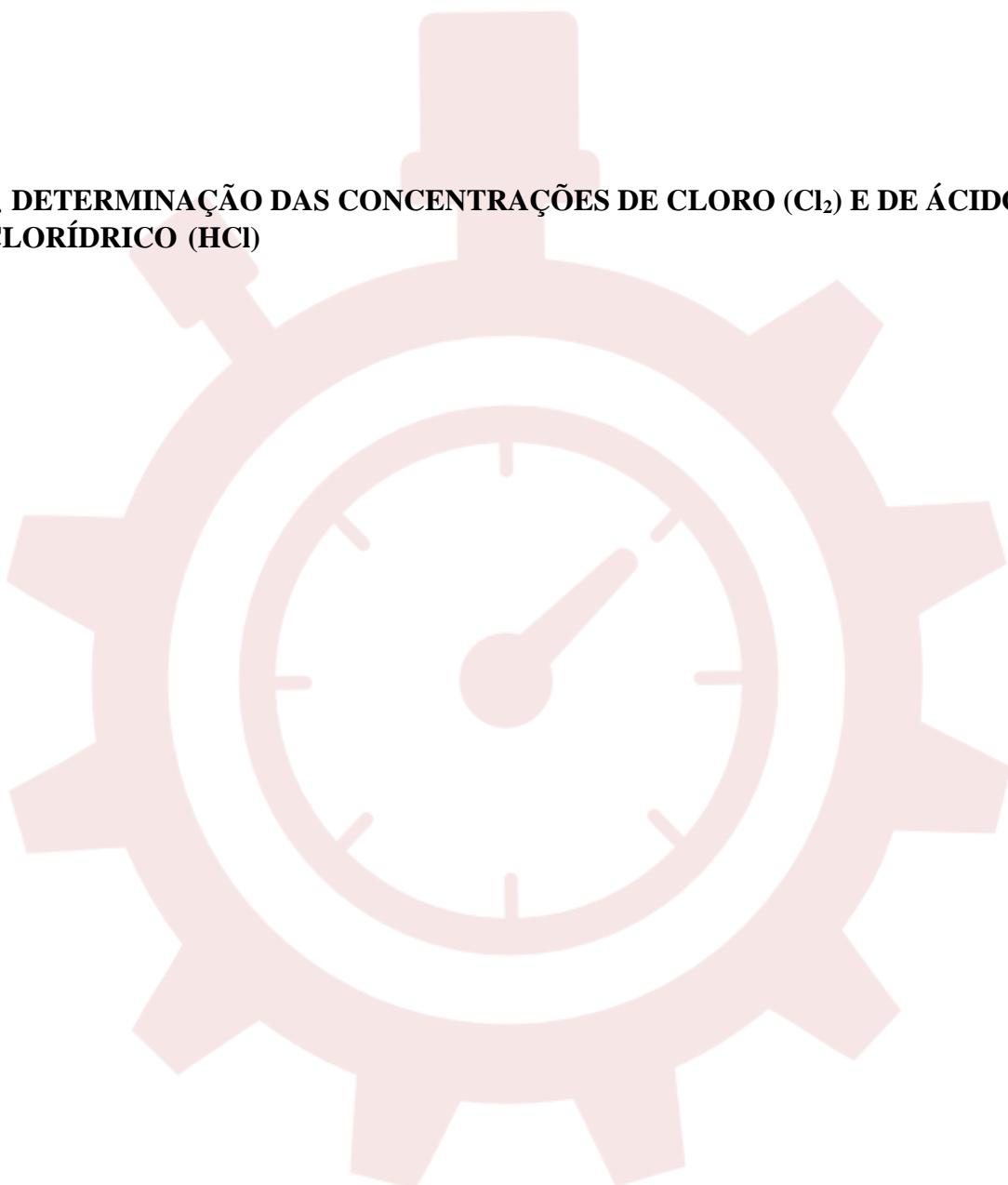
CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

9. DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE CLORO (Cl₂) E DE ÁCIDO CLORÍDRICO (HCl)



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabela 28 - Determinação das concentrações de Cl₂ - Resultados Obtidos:

Amostra número: 1			
Titulante: solução de tiossulfato de sódio - Na ₂ S ₂ O ₃			
Indicador: amido			
Eq. Cl₂: 70,9 g /eq			
PARAMETRO	SIMB.	UNID.	TITULAÇÃO
Normalidade sol. Na ₂ S ₂ O ₃	N	eq /l	0,11
Volume da solução (A)	VsolA	ml	220,0
Volume da solução (B)	VsolB	ml	220,0
Volume alíquota solução (A)	VaA	ml	50,0
Volume alíquota solução (B)	VaB	ml	50,0
Vol. Na ₂ S ₂ O ₃ na titulação (A)	VA	ml	0,0
Vol. Na ₂ S ₂ O ₃ na titulação (B)	VB	ml	0,0
Volume de gases nas CNTP	VgN	Nm	0,8620
Vazão de gases nas CNTP	Qnbs	Nm ³ /h	925
Alimentação ou produção	A	t/h	0,498
Concentração de Cl₂	CCl ₂	mg/Nm ³	n.a
Emissão de Cl ₂	ECl ₂	kg/t	-
Taxa de emissão de Cl ₂	TeCl ₂	kg/h	-

Tabela 29 - Determinação das concentrações de Cl₂ - Resultados Obtidos:

Amostra número: 2			
Titulante: solução de tiossulfato de sódio - Na ₂ S ₂ O ₃			
Indicador: amido			
Eq. Cl₂: 70,9 g /eq			
PARAMETRO	SIMB.	UNID.	TITULAÇÃO
Normalidade sol. Na ₂ S ₂ O ₃	N	eq /l	0,15
Volume da solução (A)	VsolA	ml	237,0
Volume da solução (B)	VsolB	ml	237,1
Volume alíquota solução (A)	VaA	ml	50,0
Volume alíquota solução (B)	VaB	ml	50,0
Vol. Na ₂ S ₂ O ₃ na titulação (A)	VA	ml	0,0
Vol. Na ₂ S ₂ O ₃ na titulação (B)	VB	ml	0,0
Volume de gases nas CNTP	VgN	Nm	0,8581
Vazão de gases nas CNTP	Qnbs	Nm ³ /h	913
Alimentação ou produção	A	t/h	0,552
Concentração de Cl₂	CCl ₂	mg/Nm ³	n.a
Emissão de Cl ₂	ECl ₂	kg/t	-
Taxa de emissão de Cl ₂	TeCl ₂	kg/h	-

Tabela 30 - Determinação das concentrações de Cl₂ - Resultados Obtidos:

Amostra número: 3			
Titulante: solução de tiossulfato de sódio - Na ₂ S ₂ O ₃			
Indicador: amido			
Eq. SO₃: 70,9 g /eq			
PARAMETRO	SIMB.	UNID.	TITULAÇÃO
Normalidade sol. Na ₂ S ₂ O ₃	N	eq /l	0,15
Volume da solução (A)	VsolA	ml	240,0
Volume da solução (B)	VsolB	ml	240,0
Volume alíquota solução (A)	VaA	ml	50,0
Volume alíquota solução (B)	VaB	ml	50,0
Vol. Na ₂ S ₂ O ₃ na titulação (A)	VA	ml	0,0
Vol. Na ₂ S ₂ O ₃ na titulação (B)	VB	ml	0,0
Volume de gases nas CNTP	VgN	Nm	0,8430
Vazão de gases nas CNTP	Qnbs	Nm ³ /h	935
Alimentação ou produção	A	t/h	0,502
Concentração de Cl₂	CCl ₂	mg/Nm ³	n.a
Emissão de Cl ₂	ECl ₂	kg/t	-
Taxa de emissão de Cl ₂	TeCl ₂	kg/h	-



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabela 31 – Determinação das concentrações de HCl – Resultados Obtidos:
Amostra número: 1
Titulante: solução de hidróxido de sódio - NaOH

Indicador: vermelho de metila

Eq. HCl: 36,5 g / eq

PARÂMETRO	SIMB.	UNID.	TITULAÇÃO
Normalidade sol. NaOH	N	eq / l	0,15
Volume da solução (A)	VsolA	ml	235,0
Volume da alíquota	VaA	ml	50,0
Vol. NaOH na titulação	V	ml	0,0
Volume de gases nas CNTP	VgN	Nm³	0,8621
Vazão de gases nas CNTP	Qnbs	Nm³/h	931
Alimentação ou produção	A	t/h	0,497
Concentração de HCl	CHCl	mg/Nm³	< 0,008
Emissão de HCl	EHCl	kg/t	< 0,008
Taxa de emissão de HCl	TeHCl	kg/h	< 0,008

Tabela 32 – Determinação das concentrações de HCl – Resultados Obtidos:
Amostra número: 2
Titulante: solução de hidróxido de sódio - NaOH

Indicador: vermelho de metila

Eq. HCl: 36,5 g / eq

PARÂMETRO	SIMB.	UNID.	TITULAÇÃO
Normalidade sol. NaOH	N	eq / l	0,16
Volume da solução (A)	VsolA	ml	231,0
Volume da alíquota	VaA	ml	50,0
Vol. NaOH na titulação	V	ml	0,0
Volume de gases nas CNTP	VgN	Nm³	0,8483
Vazão de gases nas CNTP	Qnbs	Nm³/h	919
Alimentação ou produção	A	t/h	0,498
Concentração de HCl	CHCl	mg/Nm³	< 0,008
Emissão de HCl	EHCl	kg/t	< 0,008
Taxa de emissão de HCl	TeHCl	kg/h	< 0,008

Tabela 33 – Determinação das concentrações de HCl – Resultados Obtidos:
Amostra número: 3
Titulante: solução de hidróxido de sódio - NaOH

Indicador: vermelho de metila

Eq. HCl: 36,5 g / eq

PARÂMETRO	SIMB.	UNID.	TITULAÇÃO
Normalidade sol. NaOH	N	eq / l	0,09
Volume da solução (A)	VsolA	ml	233,0
Volume da alíquota	VaA	ml	50,0
Vol. NaOH na titulação	V	ml	0,0
Volume de gases nas CNTP	VgN	Nm³	0,8460
Vazão de gases nas CNTP	Qnbs	Nm³/h	940
Alimentação ou produção	A	t/h	0,490
Concentração de HCl	CHCl	mg/Nm³	< 0,008
Emissão de HCl	EHCl	kg/t	< 0,008
Taxa de emissão de HCl	TeHCl	kg/h	< 0,008



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

10. DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabela 34 - Determinação das concentrações de COV – Resultados Obtidos:
Amostra número: 1

PARÂMETRO	SIMB.	UNID.	VALOR
Data da amostragem	-	-	10/06/2024
Início da amostragem	-	h	15:00
Término da amostragem	-	h	15:40
Duração da amostragem	t	min	40
Fator de correção medidor de gás seco	Y	-	1,0160
Pressão atmosférica	Patm	mm Hg	760
Temperatura no gasômetro	Tg	°K	302
Vazão de gases	Qnbs	Nm³/h	920
Volume do gás medido base seca	Vm	m³	0,02000
Volume do gás medido CNTP	Vm (CNTP)	Nm³	0,01842
Massa de compostos orgânicos voláteis	Mcov	µg	0,77
Conc. De Compostos Orgânicos Voláteis, nas condições normais, base seca	Ccov	mg/Nm³	0,05
Taxa de emissão de COV	Tecov	g/h	0,020

Tabela 35 - Determinação das concentrações de COV – Resultados Obtidos:
Amostra número: 2

PARÂMETRO	SIMB.	UNID.	VALOR
Data da amostragem	-	-	10/06/2024
Início da amostragem	-	h	14:10
Término da amostragem	-	h	15:00
Duração da amostragem	t	min	40
Fator de correção medidor de gás seco	Y	-	1,0140
Pressão atmosférica	Patm	mm Hg	760
Temperatura no gasômetro	Tg	°K	307
Vazão de gases	Qnbs	Nm³/h	919
Volume do gás medido base seca	Vm	m³	0,02000
Volume do gás medido CNTP	Vm (CNTP)	Nm³	0,01804
Massa de compostos orgânicos voláteis	Mcov	µg	14,98
Conc. De Compostos Orgânicos Voláteis, nas condições normais, base seca	Ccov	mg/Nm³	0,83
Taxa de emissão de COV	Tecov	g/h	0,763

Tabela 36 - Determinação das concentrações de COV – Resultados Obtidos:
Amostra número: 3

PARÂMETRO	SIMB.	UNID.	VALOR
Data da amostragem	-	-	10/06/2024
Início da amostragem	-	h	15:05
Término da amostragem	-	h	16:45
Duração da amostragem	t	min	40
Fator de correção medidor de gás seco	Y	-	1,0094
Pressão atmosférica	Patm	mm Hg	760
Temperatura no gasômetro	Tg	°K	307
Vazão de gases	Qnbs	Nm³/h	919
Volume do gás medido base seca	Vm	m³	0,02000
Volume do gás medido CNTP	Vm (CNTP)	Nm³	0,01805
Massa de compostos orgânicos voláteis	Mcov	µg	22,19
Conc. De Compostos Orgânicos Voláteis, nas condições normais, base seca	Ccov	mg/Nm³	1,19
Taxa de emissão de COV	Tecov	g/h	1,031



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

11. DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE FLUORETOS



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabela 37 - FLUORETOS GASOSOS

PARÂMETROS	VALORES				
	Simb.	Unidade	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Vol. medido nas CNTP	VgN	Nm ³	0,7650	0,7680	0,7600
Vol. medido nos borbulhadores	V	ml	250	255	251
Conc. Fluor. Gasosos nos borb.	CF ⁻	mg/l	0,2	0,2	0,2
Massa Fluor. Gasosos nos borb.	mF ⁻	mg	0,05	0,05	0,05
Conc. Fluor. Gasosos na cham.	CF ⁻	mg/Nm ³	0,07	0,04	0,07

Tabela 38 - FLUORETOS PARTICULADOS

PARÂMETROS	VALORES				
	Simb.	Unidade	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Vol. medido nas CNTP	VgN	Nm ³	0,7002	0,7005	0,7010
Vol. medido nos borbulhadores	V	ml	250	250	250
Conc. Fluor. Gasosos nos borb.	CF ⁻	mg/l	n.a	n.a	n.a
Massa Fluor. Gasosos nos borb.	mF ⁻	mg	-	-	-
Conc. Fluor. Gasosos na cham.	CF ⁻	mg/Nm ³	-	-	-



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

12. DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE ÓXIDOS DE NITROGÊNIO (NO_x) E MONÓXIDO DE CARBONO (CO)



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

Tabela 39 - Determinação das concentrações de NOx e CO – Resultados Obtidos:

Amostra número: 1			
Data da Amostragem: 11/06/2024			
Hora da Amostragem: 12:55			
PARAMETRO	SIMB.	UNID.	VALOR
Diâmetro da chaminé	Dc	m	0,88
Área da chaminé	Ac	m ²	0,2885
Alimentação ou produção	A	t/h	0,085
Vazão de gases	Qnbs	Nm ³ /h	980
Concentração de NOx (CNTP)	CNOx	mg/Nm³	80
Emissão de NOx	ENOx	kg/t	0,985
Taxa de emissão de NOx	TeNOx	kg/h	0,073
Concentração de NO (CNTP)	CNO	mg/Nm ³	45
Concentração de CO ₂	CO ₂	%	3,0
Concentração de O ₂	O ₂	%	12,0
Concentração de CO	CCO	mg/Nm³	65
Emissão de CO	ECO	kg/t	1,224
Taxa de emissão de CO	TeCO	kg/h	0,080

Tabela 40 - Determinação das concentrações de NOx e CO Resultados Obtidos:

Amostra número: 2			
Data da Amostragem: 11/06/2024			
Hora da Amostragem: 13:55			
PARAMETRO	SIMB.	UNID.	VALOR
Diâmetro da chaminé	Dc	m	0,82
Área da chaminé	Ac	m ²	0,2885
Alimentação ou produção	A	t/h	0,082
Vazão de gases	Qnbs	Nm ³ /h	920
Concentração de NOx (CNTP)	CNOx	mg/Nm³	125
Emissão de NOx	ENOx	kg/t	1,270
Taxa de emissão de NOx	TeNOx	kg/h	0,140
Concentração de NO (CNTP)	CNO	mg/Nm ³	69
Concentração de CO ₂	CO ₂	%	4,0
Concentração de O ₂	O ₂	%	11,8
Concentração de CO	CCO	mg/Nm³	45
Emissão de CO	ECO	kg/t	0,400
Taxa de emissão de CO	TeCO	kg/h	0,030

Tabela 41 - Determinação das concentrações de NOx e CO – Resultados Obtidos:

Amostra número: 3			
Data da Amostragem: 11/06/2024			
Hora da Amostragem: 14:55			
PARAMETRO	SIMB.	UNID.	VALOR
Diâmetro da chaminé	Dc	m	0,88
Área da chaminé	Ac	m ²	0,2885
Alimentação ou produção	A	t/h	0,080
Vazão de gases	Qnbs	Nm ³ /h	940
Concentração de NOx (CNTP)	CNOx	mg/Nm³	95
Emissão de NOx	ENOx	kg/t	1,160
Taxa de emissão de NOx	TeNOx	kg/h	0,085
Concentração de NO (CNTP)	CNO	mg/Nm ³	62
Concentração de CO ₂	CO ₂	%	4,5
Concentração de O ₂	O ₂	%	11,5
Concentração de CO	CCO	mg/Nm³	40
Emissão de CO	ECO	kg/t	0,515
Taxa de emissão de CO	TeCO	kg/h	0,030




MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

13. FÓRMULAS UTILIZADAS PARA OS CÁLCULOS DAS VARIÁVEIS DE AMOSTRAGEM



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

I. SELEÇÃO DO DIÂMETRO DA BOQUILHA (Db)

$$Db = 24,6576$$

$$\sqrt{\frac{Qm \times Pg}{Tg \times Cp \times (1 - Bag)}} \times \frac{Tc \times MMu}{Pc \times dp}$$

II. CÁLCULO DA CONSTANTE DE ISOCINÉTICA (K)

$$III. K = 8,035 \times 10^{-5} \times Cp^2 \times Db^4 \times dH \quad x \quad \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---}$$

IV. CÁLCULO DA CONCENTRAÇÃO DE MATERIAL PARTICULADO
V. PRESSÃO ABSOLUTA DOS GASES NA CHAMINÉ

$$1. \quad P_c = Patm (\text{mm Hg}) +/- \frac{Pe (\text{mm H}_2\text{O})}{13,6}$$

2. PRESSÃO NO MEDIDOR

$$Pg = Patm (\text{mm Hg}) + \frac{dH (\text{mm H}_2\text{O})}{13,6}$$

3. VOLUME DE ÁGUA NAS CONDIÇÕES DA

$$CHAMINÉ Vag = (Mag \times Tc) \times 0,0623618 \times P_c$$

4. VOLUME DE GÁS MEDIDO NAS CONDIÇÕES

$$DA CHAMINÉ Vmcc = V \times Y \times \frac{(Tc \times Pg)}{(Tg \times P_c)}$$

5. UMIDADE DO GÁS

$$Bag = \frac{Vag}{Vag + Vmcc} \times 100$$



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

6. MASSA MOLECULAR DO GÁS SECO

$$MMs = 0,44 \times \% \text{ CO}_2 + 0,32 \times \% \text{ O}_2 + 0,28 (\% \text{ CO} + \% \text{ N}_2)$$

7. MASSA MOLECULAR DO GÁS

$$\text{ÚMIDO MMu} = 0,18 \text{ Bag} + \frac{\text{MMs}}{100}$$

$$(100 - \text{Bag})$$

100

1. VELOCIDADE DO GÁS NA CHAMINÉ

$$v = 34,97 \text{ Cp} \sqrt{\frac{T_c}{(P_c \times MMu)}} \sqrt{x d P}$$

$$2. \text{ ÁREA DA BOQUILHA } A_b = \square (D_b)^2 / 4$$

3. ISOCINÉTICA

$$I = \frac{(V_{mcc} / V_{gN})}{(\% \text{ aceitável: } 100 \% \pm 10 \%)} \times 100$$

$$4. \text{ ÁREA DA CHAMINÉ } A_c = \square (D_c)^2 / 4$$

5. VAZÃO DOS GASES NAS CONDIÇÕES DA CHAMINÉ

$$Q = A \times v \times 60$$

6. VAZÃO DOS GASES NAS CONDIÇÕES NORMAIS (base seca)

$$Q_{nbs} = Q \times \text{_____}$$

6. VOLUME MEDIDO NAS CONDIÇÕES NORMAIS (base seca)

$$V_{gN} = V \times Y \times \frac{273 \times P_g}{760 \times T_g}$$

7. CONCENTRAÇÃO DE MATERIAL

$$\text{PARTICULADO C} = \frac{M_{mp} \times 1000}{V_{gN}}$$

8. TAXA DE EMISSÃO DE MATERIAL

$$\text{PARTICULADO Te} = 0,000001 \times C \times Q_{nbs}$$



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06, BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

VI. CÁLCULO DA CONCENTRAÇÃO DE DIÓXIDO DE ENXOFRE

$$\text{VII. } \text{CSO}_2 = 32,03 \frac{(V_t - V_b) N (V_{sol} / V_a)}{V_{gN}}$$

VIII. CÁLCULO DA CONCENTRAÇÃO DE TRIÓXIDO DE ENXOFRE

$$\text{IX. } \text{CSO}_3 = 49,04 \frac{(V_t - V_b) N (V_{sol} / V_a)}{V_{gN}}$$

X. CÁLCULO DA CONCENTRAÇÃO DE CLORO LIVRE
1. MASSA DE CLORO LIVRE

$$m\text{Cl}_2 = 70,9 \times N \times \left(\frac{V_A \times V_{sol A}}{V_{a A}} + \frac{V_B \times V_{sol B}}{V_{a B}} \right)$$

$$2. \text{ CONCENTRAÇÃO DE CLORO LIVRE } CCl_2 = \frac{m\text{Cl}_2}{V_{gN}}$$

7. CÁLCULO DA CONCENTRAÇÃO DE ÁCIDO CLORÍDRICO
a. MASSA DE ÁCIDO CLORÍDRICO

$$m\text{HCl} = 36,5 \times V \times N \times \frac{V_{sol A}}{V_{a A}} / V_{gN}$$

b. CONCENTRAÇÃO DE ÁCIDO

$$\text{CLORÍDRICO CHCl} = \frac{m\text{HCl}}{V_{gN}}$$

8. CÁLCULO DA CONCENTRAÇÃO DE FLUORETOS
a. CÁLCULO DA MASSA DE FLUORETOS

$$\text{NA AMOSTRA } mF^- = cFa^- \times V_a \\ 1000$$

b. CÁLCULO DA CONCENTRAÇÃO DE

$$\text{FLUORETOS } cF^- = \frac{mF^-}{V_{gN}}$$

9. CÁLCULO DAS CONCENTRAÇÕES DAS SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS PARTICULADAS


$$Cs_i = Ca / V_{gN}$$



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
 CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

10. CÁLCULO DAS CONCENTRAÇÕES DE DIOXINAS E FURANOS

a. CONCENTRAÇÃO DE DIOXINAS E FURANOS

$$C = \frac{M}{VgN} \times 0,001$$

b. TAXA DE EMISSÃO DE DIOXINAS E FURANOS

$$Te = 0,000001 \times C \times Qnbs$$

11. CÁLCULO DA CONCENTRAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS

a. CÁLCULO DO VOLUME DO GÁS MEDIDO NAS CONDIÇÕES NORMAIS

$$Vm(CNTP) = \frac{0,3595 \times Y \times Vm \times Patm}{Tg}$$

b. CÁLCULO DA CONCENTRAÇÃO

$$C = \frac{Mcov}{Vm(CNTP)} \times 10^{-6}$$



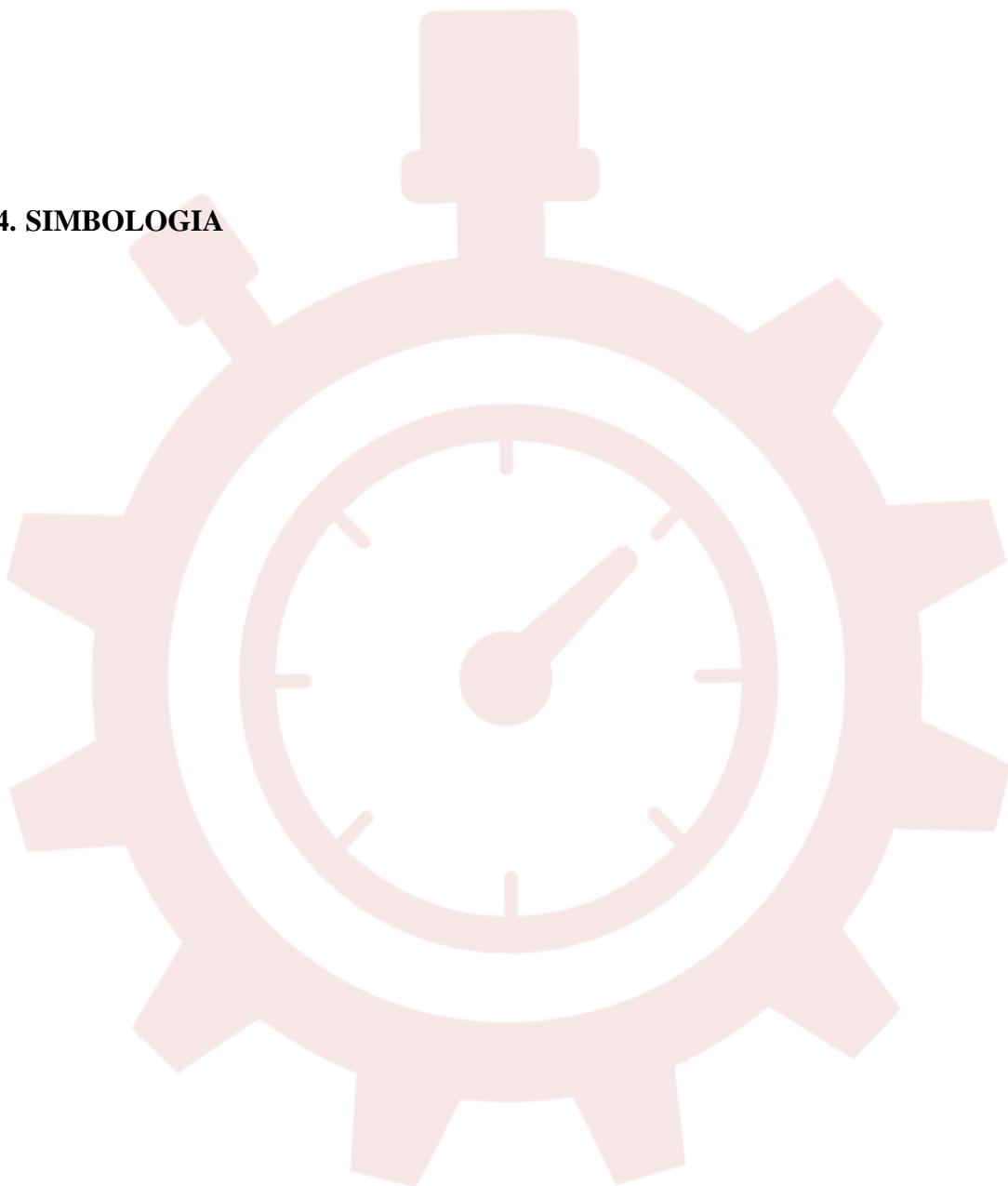
MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
N: 06 , BAIRRO: MONTE SÃO,
CEP: 65285-000

Email: comercial@analiticabioengenharia.com.br
(65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

14. SIMBOLOGIA

MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

SÍMBOLO	DEFINIÇÃO	UNIDADE
CNTP	Temperatura e pressão normais	0°C e 1 atm
Dc	Diâmetro interno da chaminé	m
Ac	Área da seção da chaminé	m ²
T	Tempo de amostragem	min.
MMs	Massa molecular do gás seco	g / gmol
MMu	Massa molecular do gás na chaminé	g / gmol
Bag	Teor de umidade do gás na chaminé	% (vol / vol)
Bagm	Teor de umidade no medidor de gás	% (vol / vol)
Mag	Massa total de água coletada	g
Db	Diâmetro da boquilha	mm
Tc	Temperatura média na chaminé	°K
Tg	Temperatura média no gasômetro	°K
Pc	Pressão total na chaminé	mm Hg
Pg	Pressão no medidor de gás	mm Hg
Pe	Pressão estática na chaminé	mm H ₂ O
Patm	Pressão atmosférica	mm Hg
Dp	Pressão diferencial no tubo pitot	mm H ₂ O
dPavg	Valor médio da pressão diferencial no tubo pitot	mm H ₂ O
dH	Pressão diferencial no orifício	mm H ₂ O
dHavg	Valor médio da pressão diferencial no orifício	mm H ₂ O
V	Volume de gás amostrado no medidor	m ³
VgN	Volume de gás nas CNTP	Nm ³
Vmcc	Volume medido nas condições da chaminé	m ³
V	Velocidade média dos gases na chaminé	m/s
Q	Vazão dos gases pela chaminé nas condições reais	m ³ /min
Qc	Vazão dos gases úmidos pela chaminé nas CNTP	Nm ³ /min
Qnbs	Vazão dos gases isentos de umidade nas CNTP	Nm ³ /min
I	Variação isocinética	%
Mmp	Massa total de partículas retidas	G
C	Concentração de partículas	mg/Nm ³
A	Alimentação ou produção	t/h
Te	Taxa de emissão de partículas	kg/h
E	Emissão de partículas	kg/t
dHe	Fator de calibração do orifício	mm H ₂ O
Ab	Área da boquilha	m ²
Cp	Fator de calibração do tubo pitot	-
Y	Fator de calibração do gasômetro	-
K	Fator de proporcionalidade entre dH e dP	-
V	Volume de gás amostrado no medidor	m ³



MATRIZ

CNPJ: 23324011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

SÍMBOLO	DEFINIÇÃO	UNIDADE
dHP	Pressão diferencial na placa de orifício	-
CSO2	Concentração de dióxido de enxofre, base seca, nas CNTP	mg/Nm ³
CSO3	Concentração de trióxido de enxofre, base seca, nas CNTP	mg/Nm ³
N	Normalidade de solução de perclorato de bário,	miliequivalente/ml
Vt	Volume de perclorato de bário gasto na titulação (valor médio das duplicatas)	ml
Vb	Volume de perclorato de bário gasto para o branco	ml
Vsol	Volume total de solução na qual o dióxido / trióxido de enxofre está contido	ml
Va	Volume da alíquota da amostra utilizada	ml
mCl2	Massa de cloro livre coletado como Cl2	mg
N	Normalidade do tiossulfato de sódio	equivalente/l
VA	Volume de tiossulfato de sódio gasto na titulação da alíquota da solução A	ml
Vsol A	Volume total da solução A	ml
Va A	Volume da alíquota da solução A	ml
VB	Volume de tiossulfato de sódio gasto na titulação da alíquota da solução B	ml
Vsol B	Volume total da solução B	ml
Va B	Volume da alíquota da solução B	ml
CCl2	Concentração de cloro livre, nas CNTP	mg/Nm ³
CHCl	Concentração de ácido clorídrico, nas CNTP	mg/Nm ³
CNOx	Concentração de NOx como NO2 nas CNTP	mg/Nm ³
cFa-	Concentração de fluoretos na amostra/borbulhador	mg/l
C	Concentração de dioxinas e furanos	ng/Nm ³
Te	Taxa de emissão de dioxinas e furanos	ug/h
Mcov	Massa de compostos orgânicos voláteis	ng
Ccov	Concentração de compostos orgânicos voláteis	mg/Nm ³



MATRIZ

CNPJ: 23.324.011/0001-22
 Rua Vila das Aguas - Quadra U3- Lote 2
 Loteamento Parque das Aguas - VG / MT
 CEP: 78.146-550

FILIAL

CNPJ: 23.324.011/0002-03
 GODOFREDO VIANA - MA, EST MA 101,
 N: 06 , BAIRRO: MONTE SIAO,
 CEP: 65285-000

Email: [\(comercial@analiticabioengenharia.com.br\)](mailto:comercial@analiticabioengenharia.com.br)
 (65) 3359-0809 / 99958-7025 / 98468-9674

15. DIAGNÓSTICOS CONCLUSIVOS: Validade deste Relatório 02/07/2025

De acordo com os Resultados analíticos encontrados, atestamos:

- 1 – O Rendimento / Eficiência Térmica do incinerador (Câmara Primária) para o Teste de Queima foi de 90,18 % P/V.
- 2 - A Eficiência de Destrução de Resíduos (E.D.R) foi de 99,9998 %; conforme cálculos efetuados segundo a ABNT NBR 11175/1990 e o PCOP de maior concentração foi OCDD (octacloro-dibenzo-p-dioxina) / 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF (heptacloro-dibenzofurano);
- 3 - Os gases resultantes foram totalmente absorvidos em razão da boa mistura (combustível / comburente) e do tempo de residência nas câmaras de combustão (5,5 segundos);
- 4 – A emissão atmosférica lançada pela unidade de incineração da BIOGREEN INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA, no Teste de Queima ficou definida de acordo com a RESOLUÇÃO CONAMA 491 de 19/11/2018 e CONAMA 316 de 29/10/2002 e enquadra dentro da legislação Municipal, Estadual e Federal pertinente e citado, não havendo traços de poluentes perigosos e / ou insalubres sendo emitidos na atmosfera alta e na atmosfera baixa;
- 5- A eficiência de redução de massa / volume atingiu 92,00%; ou seja, para cada 1000 Kg, sobraram 80 kg de cinzas;

Por ser expressão da verdade, firmo o presente.
 Várzea Grande – MT; 02 de julho de 2024



Profº. Mackson Ronny O. D'Anunciação
 Pós Doutor Universidad Salamanca – Espanha
 UNEMAT: Matrícula 34009

Engenheiro Sanitarista – Ambiental - Químico
 Engº de Segurança do Trabalho – Engº Clínico
 Especialista em Biossegurança - FAMEESP
 CREA:1201948720 – CRQ: 16300024
 CNP – Cadastro Nacional de Peritos: 01798
 Cadastro Consultor Técnico – SEMA MT 305





Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: **46.115.766/0001-12**
Razão Social: **BIOGREEN INCINERACAO DE RESIDUOS LTDA**
Nome Fantasia: **BIOGREEN**
Situação do Fornecedor: **Credenciado** Data de Vencimento do Cadastro: **06/04/2026**
Natureza Jurídica: **SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA**
MEI: **Não**
Porte da Empresa: **Micro Empresa**

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: **Nada Consta**
Impedimento de Litar: **Nada Consta**
Ocorrências Impeditivas indiretas: **Nada Consta**
Vínculo com "Serviço Público": **Nada Consta**

Níveis cadastrados:

Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita Federal e PGFN	Validade:	02/11/2025	Automática
FGTS	Validade:	30/07/2025	Automática
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	10/01/2026	Automática

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

Receita Estadual/Distrital	Validade:	22/09/2025
Receita Municipal	Validade:	19/07/2025

V - Qualificação Técnica

VI - Qualificação Econômico-Financeira

Validade: **30/04/2026**