

Cliente: Nacional de Grafite Ltda	Telefone: (37) 3341-8031
Endereço: Fazenda Baixa Grande, s/nr - Pedra Azul - Minas Gerais - Brazil	Contato: Odemir Ramos Souza

Laboratório de ensaios reconhecido na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025

O escopo de reconhecimento pode ser visto em:
<https://www.rmmg.com.br/laboratoriosreconhecidos>



Resultados Analíticos

Amostra	EF1 - Dreno de Pé Barragem Rancho Casca - Ordem: 527767	Nº Amostra	13185-1/2026.0	Coleta em	13/07/2026 13:39
Matriz	EFLUENTE BRUTO	Recepção			14/07/2026 11:55

Análise	Resultado	Unidade do Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alumínio Dissolvido	< 0,020	mg/L	0,020	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 3030B,D,F - 3120B	17/07/2026
Condutividade Elétrica	382,90	µS/cm	0,01	0,38	SMEWW 24ª Edição - Método 2510B	27/07/2026
Demanda Bioquímica de Oxigênio	26,5	mg/L	2,0	-	SMEWW 24ª Edição - Método 5210 B	15/07/2026
Demanda Química de Oxigênio	34,8	mg/L	10,0	5,4	SMEWW 24ª Edição - Método 5220D	23/07/2026
Ferro Dissolvido	0,027	mg/L	0,020	0,02	SMEWW 24ª Edição - Método - 3030B,D,F - 3120B	17/07/2026
MBAS (Agentes Tensoativos, Detergentes)	0,07	mg/L LAS	0,06	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 5540 C	15/07/2026
Óleos Minerais (Hidrocarbonetos)	< 5,0	mg/L	5,0	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 5520 F	29/07/2026
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	< 5,0	mg/L	5,0	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 5520 F	29/07/2026
Sólidos Dissolvidos Totais	255,0	mg/L	3,0	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 2540	20/07/2026
Sólidos Sedimentáveis	< 0,1	mL/L	0,1	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 2540F	20/07/2026
Sólidos Suspensos Totais	4,3	mg/L	3,0	0,6	SMEWW 24ª Edição - Método - 2540D	20/07/2026
Turbidez	17,0	NTU	0,2	0,4	SMEWW 24ª edição - Método 2130B	14/07/2026

Informações de Campo

Chuva nas últimas 24 Horas: Não	Condições do Tempo: Nublado
Tipo de Coleta: Simples	Dados Fornecidos pelo Cliente:
Observações Gerais: -	

Cliente: Nacional de Grafite Ltda	Telefone: (37) 3341-8031
Endereço: Fazenda Baixa Grande, s/nr - Pedra Azul - Minas Gerais - Brazil	Contato: Odemir Ramos Souza

Legenda:

"Ensaio no escopo de reconhecimento deste laboratório na norma NBR ISO/IEC 17025, pela RMMG sob número PRC: 274.01. Os resultados dos ensaios não reconhecidos sairão em tabelas separadas."

µS/cm: microSiemens por cm

mg/L: miligramas por litro

mg/L LAS: miligrama de alquilbenzeno sulfonato linear por Litro

mL/L: mililitro por litro

NTU: unidade de turbidez nefelométrica

Observações

Os métodos neste(s) ensaio(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso algum ensaio tenha apresentado desvios, adições ou exclusões, estes estarão listados nas observações.

Reprodução do Relatório

Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. Reprodução de partes requer aprovação. A Limnos se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

Incertezas

A estimativa da incerteza de medição é conhecida e encaminhada se solicitado.

Abrangência

Análises validadas por manutenção dos padrões dentro dos desvios de leitura aceitável. Os resultados têm significado restrito e aplicam-se somente às amostras conforme recebidas.

Informações da Coleta

Amostragem realizada pelo cliente.

A descrição do material ensaiado, informações de campo e definição dos pontos de amostragem são de inteira responsabilidade do cliente.

A Limnos não mantém amostra sob custódia após a liberação dos resultados.

Vespasiano, 06 de agosto de 2026

Responsável pela Publicação



Anete dos Santos Moreira
CRQ - 02103292
Gerente Técnica

Responsável Técnico



Anete dos Santos Moreira
CRQ - 02103292
Gerente Técnica

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

Chave de Validação: acb5397bdcbe4d0e968a21cd88cc48e5



Relatório de Ensaios LIMNOS Nº13185/2026.0.C

Ciente: Nacional de Grafite Ltda	Telefone: (37) 3341-8031
Endereço: Fazenda Baixa Grande, s/nr - Pedra Azul - Minas Gerais - Brazil	Contato: Odemir Ramos Souza

Os resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo de acreditação ou reconhecimento deste Laboratório.

Resultados Analíticos

Amostra	EF1 - Dreno de Pé Barragem Rancho Casca - Ordem: 527767	Nº Amostra	13185-1/2026.0	Coleta em	13/07/2026 13:39
Matriz	EFLUENTE BRUTO			Recepção	14/07/2026 11:55

Análise	Resultado	Unidade do Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
pH	7,95	-	4 - 10	0,08	SMEWW 24ª Edição - Método - 4500H+B	14/07/2026

Informações de Campo

Chuva nas últimas 24 Horas: Não	Condições do Tempo: Nublado
Tipo de Coleta: Simples	Dados Fornecidos pelo Cliente:
Observações Gerais: -	

Cliente: Nacional de Grafite Ltda	Telefone: (37) 3341-8031
Endereço: Fazenda Baixa Grande, s/nr - Pedra Azul - Minas Gerais - Brazil	Contato: Odemir Ramos Souza

Legenda:**Observações**

Os métodos neste(s) ensaio(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso algum ensaio tenha apresentado desvios, adições ou exclusões, estes estarão listados nas observações.

Reprodução do Relatório

Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. Reprodução de partes requer aprovação. A Limnos se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

Incertezas

A estimativa da incerteza de medição é conhecida e encaminhada se solicitado.

Abrangência

Análises validadas por manutenção dos padrões dentro dos desvios de leitura aceitável. Os resultados têm significado restrito e aplicam-se somente às amostras conforme recebidas.

Informações da Coleta

Amostragem realizada pelo cliente.

A descrição do material ensaiado, informações de campo e definição dos pontos de amostragem são de inteira responsabilidade do cliente.

A Limnos não mantém amostra sob custódia após a liberação dos resultados.

Vespasiano, 06 de agosto de 2026

Responsável pela Publicação



Anete dos Santos Moreira
CRQ - 02103292
Gerente Técnica

Responsável Técnico



Anete dos Santos Moreira
CRQ - 02103292
Gerente Técnica

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos**Chave de Validação: acb5397bdcbe4d0e968a21cd88cc48e5**

Cliente: Nacional de Grafite Ltda	Telefone: (37) 3341-8031
Endereço: Fazenda Baixa Grande, s/nr - Pedra Azul - Minas Gerais - Brazil	Contato: Odemir Ramos Souza

Laboratório de ensaios reconhecido na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025

O escopo de reconhecimento pode ser visto em:
<https://www.rmmg.com.br/laboratoriosreconhecidos>



PRC: 274.01

Resultados Analíticos

Amostra	EF2 - Barragem Marçu - Ponto Jusante - Ordem: 527767	Nº Amostra	13186-1/2026.0	Coleta em	13/07/2026 13:56
Matriz	EFLUENTE TRATADO	Recepção			14/07/2026 11:56

Análise	Resultado	Unidade do Resultado	COPAM/CERH-MG nº 08 - Lançamentos de Efluentes	Unidade da Legislação	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alumínio Dissolvido	< 0,020	mg/L	-	-	0,020	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 3030B,D,F - 3120B	17/07/2026
Condutividade Elétrica	362,00	µS/cm	-	-	0,01	0,36	SMEWW 24ª Edição - Método 2510B	27/07/2026
Demanda Bioquímica de Oxigênio	40,8	mg/L	Máx. 60, Remoção ≥85% e média anual ≥90%	mg/L	2,0	-	SMEWW 24ª Edição - Método 5210 B	15/07/2026
Demanda Química de Oxigênio	67,2	mg/L	Máx. 180, Remoção ≥80% e média anual ≥85%	mg/L	10,0	10,5	SMEWW 24ª Edição - Método 5220D	23/07/2026
Ferro Dissolvido	0,030	mg/L	Máx. 15	mg/L	0,020	0,023	SMEWW 24ª Edição - Método - 3030B,D,F - 3120B	17/07/2026
MBAS (Agentes Tensoativos, Detergentes)	0,22	mg/L LAS	Máx. 2	mg/L LAS	0,06	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 5540 C	15/07/2026
Óleos Minerais (Hidrocarbonetos)	< 5,0	mg/L	Máx. 20	mg/L	5,0	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 5520 F	29/07/2026
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	< 5,0	mg/L	Máx. 50	mg/L	5,0	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 5520 F	29/07/2026
Sólidos Dissolvidos Totais	192,0	mg/L	-	-	3,0	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 2540	20/07/2026
Sólidos Sedimentáveis	< 0,1	mL/L	Máx. 1	mL/L	0,1	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 2540F	20/07/2026
Sólidos Suspensos Totais	15,0	mg/L	Máx. 100	mg/L	3,0	2,2	SMEWW 24ª Edição - Método - 2540D	20/07/2026
Turbidez	43,7	NTU	-	-	0,2	1	SMEWW 24ª edição - Método 2130B	14/07/2026

Informações de Campo

Responsabilidade da Amostragem: Contratante	Chuva nas últimas 24 Horas: Não
Condições do Tempo: Nublado	Tipo de Coleta: Simples
Dados Fornecidos pelo Cliente:	Observações Gerais: -

Declaração de Conformidades

13186/2026.0: Os resultados das análises realizadas na amostra atendem aos padrões especificados na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08, de 21 de novembro de 2022 - Lançamentos de Efluentes.

São considerados somente os ensaios analisados e descritos no documento apresentado e para minimizar o risco de falsa aceitação, falsa rejeição ou risco a imparcialidade a Limnos adota que: é considerado o valor absoluto obtido nos ensaios; não é considerada a incerteza associada; é considerado o número de casas decimais da legislação e valores a serem arredondados seguirão a regra matemática padrão; resultados abaixo do LQ serão interpretados como não detectado e por fim quando o resultado obtido for exatamente igual ao limite da legislação será considerado conforme na declaração de conformidade.

Cliente: Nacional de Grafite Ltda	Telefone: (37) 3341-8031
Endereço: Fazenda Baixa Grande, s/nr - Pedra Azul - Minas Gerais - Brazil	Contato: Odemir Ramos Souza

Legenda:

"Ensaio no escopo de reconhecimento deste laboratório na norma NBR ISO/IEC 17025, pela RMMG sob número PRC: 274.01. Os resultados dos ensaios não reconhecidos sairão em tabelas separadas."

µS/cm: microSiemens por cm

mg/L: miligramas por litro

mg/L LAS: miligrama de alquilbenzeno sulfonato linear por Litro

mL/L: mililitro por litro

NTU: unidade de turbidez nefelométrica

COPAM/CERH-MG nº 08 - Lançamentos de Efluentes: Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08, de 21 de novembro de 2022 - Lançamentos de Efluentes.

Observações

Os métodos neste(s) ensaio(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso algum ensaio tenha apresentado desvios, adições ou exclusões, estes estarão listados nas observações.

Reprodução do Relatório

Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. Reprodução de partes requer aprovação. A Limnos se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

Incertezas

A estimativa da incerteza de medição é conhecida e encaminhada se solicitado.

Abrangência

Análises validadas por manutenção dos padrões dentro dos desvios de leitura aceitável. Os resultados têm significado restrito e aplicam-se somente às amostras conforme recebidas.

Informações da Coleta

Amostragem realizada pelo cliente.

A descrição do material ensaiado, informações de campo e definição dos pontos de amostragem são de inteira responsabilidade do cliente.

A Limnos não mantém amostra sob custódia após a liberação dos resultados.

Vespasiano, 30 de julho de 2026

Responsável pela Publicação



Rosemary da Silva Gonçalves

Responsável Técnico



Anete dos Santos Moreira
CRQ - 02103292
Gerente Técnica

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

Chave de Validação: 5533fcce20ec4f0c9feb612268c5f545

Cliente: Nacional de Grafite Ltda	Telefone: (37) 3341-8031
Endereço: Fazenda Baixa Grande, s/nr - Pedra Azul - Minas Gerais - Brazil	Contato: Odemir Ramos Souza

Os resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo de acreditação ou reconhecimento deste Laboratório.

Resultados Analíticos

Amostra	EF2 - Barragem Marçu - Ponto Jusante - Ordem: 527767	Nº Amostra	13186-1/2026.0	Coleta em	13/07/2026 13:56
Matriz	EFLUENTE TRATADO	Recepção	14/07/2026 11:56		

Análise	Resultado	Unidade do Resultado	COPAM/CERH-MG nº 08 - Lançamentos de Efluentes	Unidade da Legislação	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
pH	7,61	-	De 5,0 à 9,0	-	4 - 10	0,08	SMEWW 24ª Edição - Método - 4500H+B	14/07/2026

Informações de Campo

Responsabilidade da Amostragem: Contratante	Chuva nas últimas 24 Horas: Não
Condições do Tempo: Nublado	Tipo de Coleta: Simples
Dados Fornecidos pelo Cliente:	Observações Gerais: -

Declaração de Conformidades

13186/2026.0: Os resultados das análises realizadas na amostra atendem aos padrões especificados na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08, de 21 de novembro de 2022 - Lançamentos de Efluentes.

São considerados somente os ensaios analisados e descritos no documento apresentado e para minimizar o risco de falsa aceitação, falsa rejeição ou risco a imparcialidade a Limnos adota que: é considerado o valor absoluto obtido nos ensaios; não é considerada a incerteza associada; é considerado o número de casas decimais da legislação e valores a serem arredondados seguirão a regra matemática padrão; resultados abaixo do LQ serão interpretados como não detectado e por fim quando o resultado obtido for exatamente igual ao limite da legislação será considerado conforme na declaração de conformidade.

Cliente: Nacional de Grafite Ltda	Telefone: (37) 3341-8031
Endereço: Fazenda Baixa Grande, s/nr - Pedra Azul - Minas Gerais - Brazil	Contato: Odemir Ramos Souza

Legenda:

COPAM/CERH-MG nº 08 - Lançamentos de Efluentes: Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08, de 21 de novembro de 2022 - Lançamentos de Efluentes.

Observações

Os métodos neste(s) ensaio(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso algum ensaio tenha apresentado desvios, adições ou exclusões, estes estarão listados nas observações.

Reprodução do Relatório

Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. Reprodução de partes requer aprovação. A Limnos se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

Incertezas

A estimativa da incerteza de medição é conhecida e encaminhada se solicitado.

Abrangência

Análises validadas por manutenção dos padrões dentro dos desvios de leitura aceitável. Os resultados têm significado restrito e aplicam-se somente às amostras conforme recebidas.

Informações da Coleta

Amostragem realizada pelo cliente.

A descrição do material ensaiado, informações de campo e definição dos pontos de amostragem são de inteira responsabilidade do cliente.

A Limnos não mantém amostra sob custódia após a liberação dos resultados.

Vespasiano, 30 de julho de 2026

Responsável pela Publicação

Responsável Técnico



Rosemary da Silva Gonçalves



Anete dos Santos Moreira
CRQ - 02103292
Gerente Técnica

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

Chave de Validação: 5533fcce20ec4f0c9feb612268c5f545