

Data de Publicação: 10/04/2024 13:38

Identificação Conta	
Cliente: Município de Santa Cruz da Conceicao	CNPJ/CPF: 44.751.725/0001-97
Endereço: R Vereador Juvenal Leme Mourao 770 - Centro - Santa Cruz da Conceição - São Paulo - CEP: 13.625-000 - Brasil	

Nº Amostra: 8972-1/2024.0 - CÓRREGO RIBEIRÃO DO ROQUE - CAPTAÇÃO	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Fabio Araujo - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 01/03/2024 08:25	Data Recebimento: 01/03/2024 17:30
ID Amostra: 155103	

Resultados Analíticos

Amostragem							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	26,00 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	01/03/2024
Aspecto	Característico	-	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	01/03/2024
pH	6,8 U pH	-	N/A	1	0,1	SMWW 23a Edição, 2017, Método 4500 H+ B	01/03/2024
Materiais Flutuantes	Ausentes	-	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	01/03/2024
Óleos e Graxas Totais - Visual	Ausente	-	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	01/03/2024
Corante Visual	Virtualmente Ausentes	-	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	01/03/2024
Resíduos Sólidos Objetáveis	Virtualmente Ausentes	-	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	01/03/2024
Oxigênio Dissolvido	3,0	-	0,0	0,9	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-O G	01/03/2024
Cloro Residual Total	< 0,0100 mg/L	-	0,0061	0,0100	0,0006	Método APHA SMWW 24ª Edição, 4500 Cl2 - G.	01/03/2024

Biologia							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	220 UFC/100mL	Ausente	-	1	8,86	SMWW 24a Edição, 2022, Método 9222 B	02/03/2024
Densidade de Cianobactérias	1880 Cel/mL	-	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	04/03/2024

Físico Químico I							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Gosto e Odor	0	6 Intensidade	N/A	0	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2170 B	02/03/2024
Turbidez	4,800 NTU	5 NTU	0,061	0,200	0,356	Método HACH 9002	02/03/2024
Cor Verdadeira	115,9 UC	-	0,951	5	5,99203	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120-C.	02/03/2024
Cianeto Livre	< 0,002 mg/L	-	0,00028	0,002	0,0001176	Método HACH 8027	04/03/2024
Cloreto	< 2,4 mg/L	250 mg/L	1,8	2,4	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 CL - B	04/03/2024
Fluoreto	< 0,20 mg/L	1,5 mg/L	0,04	0,20	0,02	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 F-D.	02/03/2024

Físico Químico I							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Nitrato	< 0,2 mg/L	10 mg/L	0,056	0,2	0,0067	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 NO3 - B	02/03/2024
Nitrito	0,01 mg/L	1 mg/L	0,0036	0,01	0,000515	Método HACH 8507	02/03/2024
Nitrogênio Amôniacal	0,17 mg/L	1,2 mg/L	0,023	0,1	0,005916	Método HACH 8038	04/03/2024
Sulfato	7,4 mg/L	250 mg/L	2,5	5,0	0,3	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 SO42 E	08/03/2024
Sulfeto	< 0,01 mg/L	-	0,0045	0,01	0,000494	Método HACH 8131	04/03/2024
Surfactante (LAS)	< 0,05 mg/L	-	0,002	0,05	0,00256	IT - 056	02/03/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	119,3300 mg/L	500 mg/L	9,6200	20,0000	12,5297	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2540 C	04/03/2024
Fósforo Total	< 0,01 mg/L	-	0,002	0,01	0,000589	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-P E.	07/03/2024

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorofila-A	< 1,000 µg/L.	-	0,400	1,000	0,037	IT - 149	02/03/2024
Acrilamida	< 0,100 µg/L.	0,5 µg/L.	0,003	0,100	0,005	Método USEPA Method 8316	05/03/2024
Alaclor	< 0,0100 µg/L.	20 µg/L.	3,5000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Aldrin + Dieldrin	< 0,0010 µg/L.	0,03 µg/L.	5,2000E-5	0,0010	5,2E-05	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Atrazina	< 0,0100 µg/L.	-	5,4000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Benzeno	< 1,00000 µg/L.	5 µg/L.	0,00317	1,00000	0,095	Método USEPA Method 5021-A	04/03/2024
Benzidina	< 0,0010 µg/L.	-	8,2400E-5	0,0010	8,24E-05	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Benzo[a]Antraceno	< 0,0100 µg/L.	-	5,4000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Benzo[a]Pireno	< 0,0100 µg/L.	0,4 µg/L.	3,7000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Benzo[b]Fluoranteno	< 0,0100 µg/L.	-	5,3000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Benzo[k]Fluoranteno	< 0,0100 µg/L.	-	5,2000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Carbaril	< 0,0100 µg/L.	-	4,5000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Clordano	< 0,0100 µg/L.	0,2 µg/L.	5,4000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
2-Clorofenol	< 0,0100 µg/L.	-	6,1000E-5	0,0100	0,0006	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Criseno	< 0,0100 µg/L.	-	5,3000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	< 0,0100 µg/L.	-	5,1000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Dibenzo[a,h]Antraceno	< 0,0100 µg/L.	-	5,0000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
1,2 Dicloroetano	< 1,00000 µg/L.	5 µg/L.	0,00220	1,00000	0,066	Método USEPA Method 5021-A	04/03/2024
1,1 Dicloroetano	< 1,00000 µg/L.	-	0,00253	1,00000	0,076	Método USEPA Method 5021-A	04/03/2024
2,4-Diclorofenol	< 10,00000 µg/L.	0,2 mg/L	6,30000E-5	10,00000	0,63	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Diclorometano	< 1,00000 µg/L.	20 µg/L.	0,00323	1,00000	0,097	Método USEPA Method 5021-A	04/03/2024

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DDT + DDD + DDE	< 0,0010 µg/L.	1 µg/L.	4,4000E-5	0,0010	4,4E-05	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Mirex	< 0,0002 µg/L.	-	4,8000E-5	0,0002	9,6E-06	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Endosulfan (α β e Sais)	< 0,0050 µg/L.	-	5,7000E-5	0,0050	0,0003	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Endrin	< 0,0010 µg/L.	-	4,5000E-5	0,0010	4,5E-05	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Estireno	< 1,00000 µg/L.	-	0,00367	1,00000	0,11	Método USEPA Method 5021-A	04/03/2024
Etilbenzeno	< 1,00000 µg/L.	300 µg/L.	0,00360	1,00000	0,108	Método USEPA Method 5021-A	04/03/2024
Fenóis	< 0,010000 µg/L.	-	7,700000E-5	0,010000	0,00077	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Glifosato	< 50,000 µg/L.	-	34,300	50,000	1,87	SMWW Método APHA 23a Edição, 6651-A	02/03/2024
Azinfos metil (Gutien)	< 0,0010 µg/L.	-	3,7000E-5	0,0010	3,7E-05	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Heptacloro epóxido	< 0,0001 µg/L.	-	5,1000E-5	0,0001	5,1E-06	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Hexaclorobenzeno	< 0,0100 µg/L.	-	5,1000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Indeno[1.2.3-cd]Pireno	< 0,0100 µg/L.	-	4,1000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
BHC-γ (Lindano) - γ-HCH (Lindano)	< 0,0100 µg/L.	2 µg/L.	5,6000E-5	0,0100	0,0006	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Malation	< 0,0100 µg/L.	60 µg/L.	4,5000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Metolacoloro	< 0,0100 µg/L.	10 µg/L.	4,0000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Metoxicloro	< 0,0100 µg/L.	-	4,8000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Paration metil	< 0,0050 µg/L.	-	5,0000E-5	0,0050	0,0003	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
PCBs	< 0,0002 µg/L.	-	5,8000E-5	0,0002	1,16E-05	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Pentaclorofenol	< 0,010000 µg/L.	9 µg/L.	5,100000E-5	0,010000	0,00051	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Simazina	< 0,0100 µg/L.	2 µg/L.	4,1000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
2,4,5-Triclorofenol	< 0,0100 µg/L.	-	6,1000E-5	0,0100	0,0006	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Tetracloroeto de Carbono	< 1,00000 µg/L.	4 µg/L.	0,00317	1,00000	0,095	Método USEPA Method 5021-A	04/03/2024
Tetracloroeteno	< 1,00000 µg/L.	40 µg/L.	0,00397	1,00000	0,119	Método USEPA Method 5021-A	04/03/2024
Tolueno	< 1,00000 µg/L.	30 µg/L.	0,00333	1,00000	0,1	Método USEPA Method 5021-A	04/03/2024
Toxafeno	< 0,010 µg/L.	-	0,005	0,010	0,001	Método EPA 8276: 2014.	04/03/2024
2,4,5 TP	< 0,0100 µg/L.	-	6,1000E-5	0,0100	0,0006	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Tributilestanho	< 0,0100 µg/L.	-	6,5700E-5	0,0100	0,0007	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Triclorobenzenos	< 1,00000 µg/L.	-	0,00327	1,00000	0,098	Método USEPA Method 5021-A	04/03/2024
Tricloroeteno	< 1,00000 µg/L.	4 µg/L.	0,00310	1,00000	0,093	Método USEPA Method 5021-A	04/03/2024
2,4,6-Triclorofenol	< 0,01000 µg/L.	0,2 mg/L	5,00000E-5	0,01000	0,0005	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024
Trifluralina	< 0,0100 µg/L.	20 µg/L.	3,9000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	04/03/2024

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Xilenos	< 2,00000 µg/L.	500 µg/L.	0,00317	2,00000	0,19	Método USEPA Method 5021-A	04/03/2024

Físico Químico IV							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	4,98 mg/L	-	0,981	2	0,447204	Método APHA SMWW 23ª Edição, 5210 B	02/03/2024

Físico-Químico III							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alumínio Dissolvido	3,046 mg/L	-	0,001	0,025	0,164	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Antimônio	< 0,00500 mg/L	0,006 mg/L	0,00077	0,00500	0,00039	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Arsênio	< 0,00500 mg/L	0,01 mg/L	0,00058	0,00500	0,00029	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Bário	0,07500 mg/L	0,7 mg/L	0,00058	0,01000	0,00435	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Boro	< 0,02500 mg/L	-	0,00061	0,02500	0,00153	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Cádmio	< 0,00100 mg/L	0,003 mg/L	0,00082	0,00100	8,24E-05	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Chumbo	< 0,01000 mg/L	0,01 mg/L	0,00080	0,01000	0,0008	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Cobalto	< 0,01000 mg/L	-	0,00066	0,01000	0,00066	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Cobre	0,01000 mg/L	2 mg/L	0,00057	0,00500	0,00057	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Cromo	< 0,01000 mg/L	0,05 mg/L	0,00058	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Ferro Dissolvido	1,206 mg/L	-	0,001	0,025	0,065	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Lítio	< 0,02500 mg/L	-	0,00053	0,02500	0,00133	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Manganês	0,10300 mg/L	0,1 mg/L	0,00053	0,02500	0,00546	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Mercurio	< 0,00010 mg/L	0,001 mg/L	1,30000E-5	0,00010	5,2E-06	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Níquel	< 0,00500 mg/L	0,07 mg/L	0,00048	0,00500	0,00024	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Prata	< 0,00500 mg/L	-	0,00054	0,00500	0,00027	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Selênio	< 0,00500 mg/L	0,04 mg/L	0,00053	0,00500	0,00027	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Urânio	< 0,01000 mg/L	0,03 mg/L	0,00058	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Vanádio	< 0,02500 mg/L	-	0,00119	0,02500	0,00297	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Zinco	0,11600 mg/L	5 mg/L	0,00105	0,02500	0,01221	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Berílio**	< 0,00020 mg/L	-	1,00000E-5	0,00020	1,926E-05	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024

Especificações
Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021: Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Interpretações

Os seguintes parâmetros (Manganês) não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Notas

Declaração:

"Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório".

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório"

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação $1,65 \cdot U$ (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Valores de LD e LQ:

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

Legendas:

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

** : Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcontratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

mg/L: Miligramas por Litro

NTU: Unidade Nefelométrica de Turbidez

°C: Graus celsius

UC: Unidade de Cor

UFC/100mL: Unidade Formadora de Colônia por 100 mL

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes
Raphael Fernandes CRQ: 04492821
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
Diretor Técnico

Chave de Validação: b2102e95aa62466cb60ca058f23c777f

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: 10/04/2024 13:38

Identificação Conta	
Cliente: Município de Santa Cruz da Conceicao	CNPJ/CPF: 44.751.725/0001-97
Endereço: R Vereador Juvenal Leme Mourao 770 - Centro - Santa Cruz da Conceição - São Paulo - CEP: 13.625-000 - Brasil	

Nº Amostra: 8972-1/2024.0 - CÓRREGO RIBEIRÃO DO ROQUE - CAPTAÇÃO	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Fabio Araujo - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 01/03/2024 08:25	Data Recebimento: 01/03/2024 17:30
ID Amostra: 155103	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	29,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	01/03/2024

Especificações

Portaria GM/ MS N° 888, de 04 de Maio de 2021: Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Interpretações

Os seguintes parâmetros (Manganês) não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Notas

Declaração:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Valores de LD e LQ:

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

Legendas:
NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcontratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

°C: Graus célsius
As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes
Raphael Fernandes CRQ: 04492821
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
Diretor Técnico

Chave de Validação: b2102e95aa62466cb60ca058f23c777f

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.