



## ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 5

### RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

ARQUEMA ANÁLISES AMBIENTAIS EIRELI - ARQUEMA LABORATÓRIO

ACREDITAÇÃO Nº

TIPO DE INSTALAÇÃO

CRL 0872

INSTALAÇÃO PERMANENTE

ÁREA DE ATIVIDADE /  
PRODUTO

CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO

NORMA E /OU PROCEDIMENTO

**AGRICULTURA E  
PECUÁRIA**

**ENSAIOS QUÍMICOS**

SOLO

Determinação do carbono orgânico por titulometria  
LQ: 0,07%

IAC. Métodos de Análise Química, Mineralógicas e Física de Solos do Instituto Agrônomo de Campinas, 2009. Capítulo III Item 9.

Determinação do teor de matéria orgânica por titulometria  
LQ: 0,04%

IAC. Métodos de Análise Química, Mineralógicas e Física de Solos do Instituto Agrônomo de Campinas, 2009. Capítulo III Item 9.

Determinação da condutividade eletrolítica do extrato aquoso  
Faixa: 1,43µS/cm

IAC. Métodos de Análise Química, Mineralógicas e Física de Solos do Instituto Agrônomo de Campinas, 2009. Capítulo III Item 8

Determinação do pH pelo método eletrométrico em CaCl<sub>2</sub>  
0,01 mol.L<sup>-1</sup>  
Faixa: 1 a 13

IAC. Análise química para avaliação da fertilidade de solos tropicais. Instituto Agrônomo de Campinas, 2001. .Capítulo 10

Determinação do pH pelo método eletrométrico em H<sub>2</sub>O e KCl 1 mol.L<sup>-1</sup>  
Faixa: 1 a 13

IAC. Métodos de Análise Química, Mineralógicas e Física de Solos do Instituto Agrônomo de Campinas, 2009. Capítulo III Item 2

Determinação do pH pelo método eletrométrico em H<sub>2</sub>O, KCl 1 mol.L<sup>-1</sup> e CaCl<sub>2</sub> mol.L<sup>-1</sup>  
Faixa: 1 a 13

EMBRAPA. Manual de métodos de análise de solo /Paulo César Teixeira...[et al.], editores técnicos.. – 3ª ed. rev. e ampl.. – Brasília, DF, 2017. Parte II Capítulo 1

*“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”*

Em, 27/02/2023

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0872</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
SEDIMENTO	Determinação do carbono orgânico por titulometria  LQ: 0,07%	IAC.Métodos de Análise Química, Mineralógicas e Física de Solos do Instituto Agronômico de Campinas, 2009. Capítulo III item 9.
	Determinação do teor de matéria orgânica por titulometria  LQ: 0,04%	IAC.Métodos de Análise Química, Mineralógicas e Física de Solos do Instituto Agronômico de Campinas, 2009. Capítulo III item 9.
<b><u>AGRICULTURA E PECUÁRIA</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>	
SOLO	Determinação do teor de umidade por gravimetria LQ: 2,58%	EMBRAPA. Manual de métodos de análise de solo / Paulo César Teixeira...[et al.], editores técnicos.. – 3ª ed. rev. e ampl. . – Brasília, DF, 2017 Parte I Capítulo 2.
	Determinação da densidade aparente pelo método do anel volumétrico.  LQ: 0,21g/cm <sup>3</sup>	EMBRAPA. Manual de métodos de análise de solo /Paulo César Teixeira...[et al.], editores técnicos.. – 3ª ed. rev. e ampl. – Brasília, DF, 2017. Parte I Capítulo 7.
	Determinação da densidade aparente pelo método da proveta.  LQ: 0,08g/cm <sup>3</sup>	EMBRAPA. Manual de métodos de análise de solo /Paulo César Teixeira...[et al.], editores técnicos.. – 3ª ed. rev. e ampl. – Brasília, DF, 2017. Parte I Capítulo 7
	Determinação da densidade de partículas. LQ: 0,05g/cm <sup>3</sup>	EMBRAPA. Manual de métodos de análise de solo /Paulo César Teixeira...[et al.], editores técnicos.. – 3ª ed. rev. e ampl. – Brasília, DF, 2017. Parte I Capítulo 8.
	Determinação da macroporosidade pelo método da mesa de tensão  LQ: 0,66%	EMBRAPA. Manual de métodos de análise de solo /Paulo César Teixeira...[et al.], editores técnicos.. – 3ª ed. rev. e ampl. – Brasília, DF, 2017. Parte I Capítulo 9
	Determinação da microporosidade pelo método da mesa de tensão  LQ: 0,99%	EMBRAPA. Manual de métodos de análise de solo /Paulo César Teixeira...[et al.], editores técnicos.. – 3ª ed. rev. e ampl. – Brasília, DF, 2017. Parte I Capítulo 9.
	Determinação da porosidade total pelo método do anel volumétrico  LQ: 1,4%	EMBRAPA. Manual de métodos de análise de solo /Paulo César Teixeira...[et al.], editores técnicos.. – 3ª ed. rev. e ampl. – Brasília, DF, 2017. Parte I Capítulo 9.

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0872</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>AGRICULTURA E PECUÁRIA</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>	
SOLO	Determinação da distribuição de partículas primárias - Análise Granulométrica pelo método da pipeta.  LQ – Argila: 0,27 g/kg LQ – Silte: 0,17 g/kg LQ – Areia Total: 0,12 g/kg	IAC. Métodos de Análise Química, Mineralógicas e Física de Solos do Instituto Agronômico de Campinas, 2009. Capítulo V item 2.1
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>	
SEDIMENTO	Determinação da distribuição de partículas primárias - Análise Granulométrica pelo método da pipeta.  LQ – Argila: 0,27g/kg LQ – Silte: 0,17g/kg LQ – Areia Total: 0,12g/kg	IAC. Métodos de Análise Química, Mineralógicas e Física de Solos do Instituto Agronômico de Campinas, 2009. Capítulo V item 2.1
	Determinação do teor de umidade por gravimetria  LQ: 2,58%	EMBRAPA. Manual de métodos de análise de solo -/ Paulo César Teixeira...[et al.], editores técnicos.. – 3ª ed. rev. e ampl. . – Brasília, DF, 2017. Parte I Capítulo 2.

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0872</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA	Determinação da temperatura Faixa: 0 a 55 °C	SMWW, 23ª Edição, 2017 Método 2550 B
	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 2 a 12	EPA Method 150.1 - pH, Continuuous Monitoring (Electronic).
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método eletrométrico LQ: 0,3 mg/L	EPA Method 360.1 – Oxygen, Dissolved (membrane electrode).
	Determinação da condutividade eletrolítica LQ: 5 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, 2017 Método 2510 B
	Determinação do potencial de oxirredução (ORP) Faixa: - 2000 mV a 2000 mV	SMWW, 23ª Edição, 2017 Método 2580 B
	Determinação de turbidez  LQ: 4,5 NTU	SMWW, 23ª Edição, 2017 Método 2130
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
AGUA BRUTA	Amostragem em poços de monitoramento pela técnica baixa vazão, bailer, micropurga ou low flow	ABNT NBR 15847:2010 Amostragem de água subterrânea em poços de monitoramento – Método de purga. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.
SOLO	Amostragem de solo amostra deformada	Manual de descrição e coleta de solo no campo / Raphael David dos Santos... [et al.]. 7. ed. rev. ampl. – Viçosa, MG : Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015.
SOLO	Amostragem de solo amostra indeformada	EMBRAPA. Manual de métodos de análise de solo /Paulo César Teixeira...[et al.], editores técnicos.. – 3ª ed. rev. e ampl. – Brasília, DF, 2017.
SEDIMENTO	Amostragem de sedimento amostra deformada	PROCEDIMENTO PRÓPRIO – POP M 28

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0872</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>AGRICULTURA E PECUÁRIA</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
SOLO	Amostragem de solo amostra indeformada	EMBRAPA. Manual de métodos de análise de solo /Paulo César Teixeira...[et al.], editores técnicos.. – 3ª ed. rev. e ampl. – Brasília, DF, 2017.
SOLO	Amostragem de solo amostra deformada	Manual de descrição e coleta de solo no campo / Raphael David dos Santos... [et al.]. 7. ed. rev. ampl. – Viçosa, MG : Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015.
X-X-X-X-X-X	X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X	X-X-X-X-X-X-X-X-X-X