



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 6

### RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

Suzano S/A - Unidade Aracruz / Laboratório da Qualidade Aracruz

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0643	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b> ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>  Determinação de cor pelo método espectrofotométrico - Comprimento de onda único (Efluente de Fábrica de Celulose) LQ: 66 mg/L	H.5, 2006 - Pulp and Paper Technical Association of Canada
	Determinação de demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 6 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMWW), 24ª Edição, Método 5220D
	Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105°C LQ: 2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B
	Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ: 2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C
	Determinação de óleos e graxas pelo método de partição gravimétrica em fase sólida LQ: 10 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5520G
	Determinação de cloreto pelo método de titulometria potenciométrica LQ: 1,0 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500Cl- D
	Determinação de alcalinidade pelo método titulométrico LQ: 2,0 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2320B
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com modificação com azida LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 C

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

Em, 07/06/2024

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0643</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b> ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
	Determinação de fósforo pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 0,003 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500P – B e E
	Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 05 dias LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5210B
	Determinação de nitrogênio total pelo método do persulfato LQ: 0,5mg/L	HACH Method 10071
	Determinação de sódio pelo método fotométrico de emissão de chama LQ: 1,0 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3500Na B
	Determinação de dureza por meio de cálculo LQ: 1,3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2340B
	Determinação de alumínio por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama de óxido nitroso-acetileno LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3111B
	Determinação de cálcio por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama de óxido nitroso-acetileno LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3111B
	Determinação de cobre por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3111B
	Determinação de cromo por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,05 mg/L	MWW, 24ª Edição, Método 3111B
	Determinação de chumbo por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,13 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3111B
	Determinação de ferro por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3111B

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0643</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b> ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>  Determinação de magnésio por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3111B
	Determinação de manganês por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,03 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3111B
	Determinação de níquel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,08 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3111B
	Determinação de zinco por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,03 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3111B
<b>MEIO AMBIENTE</b> ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA SALINA	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>  Determinação de cor pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 2,0 mg(Pt)/L e/ou uC e/ou uH	SMWW, 24ª Edição, Método 2120C
	Determinação da condutividade eletrolítica Faixa: 20 uS/cm a 12,85 mS/cm	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico Faixa: 0 a 4000 NTU	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B
	Determinação de sólidos sedimentáveis LQ: 0,1 mL/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540F
	Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ: 2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540D
	Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico direto LQ: 0,10 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5530 – B e D

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0643</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b> ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA SALINA (CONTINUAÇÃO)	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
	Determinação de nitrato pelo método de redução com cádmio LQ: 0,014 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500NO3- E
	Determinação de nitrito pelo método colorimétrico LQ: 0,70 µg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500NO2- B
	Determinação de sulfeto pelo método colorimétrico com azul de metileno LQ: 0,006 mg/L	HACH Method 8131
	Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método do eletrodo amônia-seletivo LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500NH3 D
	Determinação de halogenados orgânicos dissolvidos pelo método de adsorção, pirólise, seguido de titulometria LQ: 0,03 mg/L	ISO 9562:2004
	Determinação de salinidade pelo método do refratômetro Faixa: 0 a 100 ‰	PO.11.05.0065
	Determinação da cor real e aparente pelo método da comparação visual LQ: 2,5 UC	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B
	Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico com extração com clorofórmio LQ:0,005mg/L	ABNT NBR 10740:1989
Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ: 0,1 mg/L	HACH - Method TNT 874 Anionic Surfactants	
Determinação de sulfeto de hidrogênio não ionizado por meio de cálculo LQ: N.A.	SMWW, 24ª Edição, Método 4500S <sup>2-</sup> - D e H	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0643</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> ÁGUAS SALINAS	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
	Determinação de ortofosfato pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 0,0025mg/L	METHODS OF SEAWATER ANALYSIS – 3th edition, 1999. Method 10.2.5
	Determinação de fosfato hidrolisável e polifosfato pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 0,0025mg/L	METHODS OF SEAWATER ANALYSIS – 3th edition, 1999. Method 10.2.15
	Determinação de fósforo total pelo método colorimétrico com ácido ascórbico e oxidação alcalina pelo persulfato LQ: 0,004mg/L	METHODS OF SEAWATER ANALYSIS – 3th edition, 1999. Method 10.2.17
	Determinação de nitrogênio total pelo método colorimétrico e oxidação alcalina pelo persulfato LQ: 0,01mg/L	METHODS OF SEAWATER ANALYSIS – 3th edition, 1999. Method 10.2.17
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b> ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA SALINA	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
	Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100 MI	SMWW, 24ª Edição, Método 9222D
	Coliformes totais e Escherichia coli - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100 MI	Water quality – ISO 9308-1: 2019. Part 1
	Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade (Petriplate Heterotrophic Count Plate) LQ: 1 UFC	SMWW, 24ª Edição, Método 9215 A e B
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b> ÁGUA SALINA. ÁGUA RESIDUAL, SEDIMENTO	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
	Skeletonema costatum - Ensaio de toxicidade aguda	ISO 10253:2016
	Ouriço-do-mar (Echinodermata) - Ensaio de toxicidade crônica de curta duração	ABNT NBR ISO 15350:2023
	Vibrio fischeri - Ensaio de toxicidade aguda	ABNT NBR ISO 15411-3:2021

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0643</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>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Amostragem em Estação de Tratamento de Água – ETA; Reservatórios; Pontos de Consumo de Água Potável	SMWW, 24ª Edição, Método 1060 B e C / 9060 A e B PO.11.05.0338
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA RESIDUAL	Amostragem em Estações de Tratamento de Efluentes (ETE); Sistemas Separadores Água-Óleo (SAO)	SMWW, 24ª Edição, Método 1060 B e C PO.11.05.0338
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA BRUTA	Amostragem em rios, lagos e represas	SMWW, 24ª Edição, Método 1060 B e C / 9060 A e B PO.11.05.0338
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA SUBTERRÂNEA	Amostragem por bailer em poços de monitoramento.	NBR 15847:2010 PO.11.05.0338
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA SUBTERRÂNEA	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 1 a 13	SMWW, 24ª Edição, Método 4500H+ B
	Determinação da condutividade eletrolítica Faixa: 20 uS/cm a 12,85 mS/cm	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método eletrométrico Faixa: 0 a 20 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 O - H
	Determinação da temperatura Faixa: +20 a +110 °C	SMWW, 24ª Edição, Método 2550B
	Determinação de cloro residual livre pelo método colorimétrico com N,N-dietil-p-fenilendiamina (DPD) LQ: 0,1 mg/L (Semi-quantitativo)	SMWW, 24ª Edição, Método 4500CI G
	Determinação de potencial de oxi-redução Faixa: - 500 a + 500 mV	ASTM D1498:2014
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico Faixa: 0 a 4000 NTU	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B