



## 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
----------------	--------------------

<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	<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  Determinação de demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 6 mg/L  Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105°C LQ: 2 mg/L  Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ: 2 mg/L  Determinação de óleos e graxas pelo método de partição gravimétrica em fase sólida LQ: 10 mg/L  Determinação de cloreto pelo método de titulometria potenciométrica LQ: 1,0 mg/L  Determinação de alcalinidade pelo método titulométrico LQ: 2,0 mg/L  Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com modificação com azida LQ: 0,2 mg/L	  H.5, 2006 - Pulp and Paper Technical Association of Canada  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMWW), 23ª Edição, Método 5220D  SMWW, 23ª Edição, Método 2540B  SMWW, 23ª Edição, Método 2540C  SMWW, 23ª Edição, Método 5520G  SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl- D  SMWW, 23ª Edição, Método 2320B  SMWW, 23ª Edição, Método 4500 C
---	---	--

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

Em, 11/08/2022

**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, 23ª Edição, Método 4500P E
	Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 05 dias LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 23ª 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, 23ª Edição, Método 3500Na B
	Determinação de dureza por meio de cálculo LQ: 1,3 mg/L	SMWW, 23ª 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, 23ª 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, 23ª 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, 23ª 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, 23ª 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, 23ª 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, 23ª 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, 23ª 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, 23ª 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, 23ª 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, 23ª 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, 23ª Edição, Método 2120C
	Determinação da condutividade eletrolítica Faixa: 20 uS/cm a 12,85 mS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510B
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico Faixa: 0 a 4000 NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130B
	Determinação de sólidos sedimentáveis LQ: 0,1 mL/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540F
	Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ: 2 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540D
Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico direto LQ: 0,10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5530D	

**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><u>MEIO AMBIENTE</u></b> ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA SALINA (CONTINUAÇÃO)	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
	Determinação de nitrato pelo método de redução com cádmio LQ: 0,014 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500NO3- E
	Determinação de nitrito pelo método colorimétrico LQ: 0,70 µg/L	SMWW, 23ª 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, 23ª 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, 23ª 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, 23ª Edição, Método 4500S <sup>2-</sup> 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, 23ª 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: 2014. Part 1
	Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade (Petriplate Heterotrophic Count Plate) LQ: 1 UFC	SMWW, 23ª 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 15350:2012
	Vibrio fischeri - Ensaio de toxicidade aguda	ABNT NBR15411-3:2006

**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, 23ª Edição, Método 1060 B e C / 9060 A e B PO.11.01.0002
<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, 23ª Edição, Método 1060 B e C PO.11.01.0002
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA BRUTA	Amostragem em rios, lagos e represas	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 B e C / 9060 A e B PO.11.01.0002
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA SUBTERRÂNEA	Amostragem em poços de monitoramento.	NBR 15847:2010 PO.11.01.0002
<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, 23ª Edição, Método 4500H+ B
	Determinação da condutividade eletrolítica Faixa: 20 uS/cm a 12,85 mS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510B
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método eletrométrico Faixa: 0 a 20 mg/L	ASTM D888-05: Parte C
	Determinação da temperatura Faixa: +20 a +110 °C	SMWW, 23ª 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, 23ª Edição, Método 4500Cl G
	Determinação de potencial de oxi-redução Faixa: - 500 a + 500 mV	ASTM D1498-07
Determinação da turbidez pelo método nefelométrico Faixa: 0 a 4000 NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130B	