



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 1

### RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

AMBIENTIS RADIOPROTEÇÃO LTDA.

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1426	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b>ENSAIO DE RADIAÇÃO IONIZANTE</b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA / SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL; AR AMBIENTE.	Determinação de radionuclídeos por espectrometria gama	PTL-003
	Determinação de rádio (Ra-226) por espectrometria Gama LQ: 6,50 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de rádio (Ra-228) por espectrometria Gama LQ: 11,00 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de chumbo (Pb-210) por espectrometria Gama LQ: 13,50 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Potássio (K-40) por espectrometria Gama LQ: 0,60 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Bismuto (Bi-214) por espectrometria Gama LQ: 6,50 Bq/kg	PTL-003

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

Em, 05/10/2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1426</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de Chumbo (Pb-214) por espectrometria Gama  LQ: 6,50 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Actínio (Ac-228) por espectrometria Gama  LQ: 11,00 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Césio (Cs-134) por espectrometria Gama  LQ: 0,85 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Césio (Cs-137) por espectrometria Gama  LQ: 0,86 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Iodo (I-131) por espectrometria Gama  LQ: 0,50 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Bário (Ba-133) por espectrometria Gama  LQ: 4,45 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Rutênio (Ru-103) por espectrometria Gama  LQ: 0,50 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Rutênio (Ru-106) por espectrometria Gama  LQ: 5,00 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Zinco (Zn-65) por espectrometria Gama  LQ: 11,10 Bq/kg	PTL-003

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1426</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de Cobalto (Co-60) por espectrometria Gama  LQ: 4,45 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Amerício (Am-241) por espectrometria Gama  LQ: 0,50 Bq/kg	PTL-003
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIO DE RADIAÇÃO IONIZANTE</u></b>	
SOLOS, SEDIMENTOS; RESÍDUOS SÓLIDOS, RESÍDUOS LÍQUIDOS; RESÍDUOS ESPECIAIS.	Determinação de radionuclídeos por espectrometria Gama	PTL-003
	Determinação de rádio (Ra-226) por espectrometria Gama  LQ: 6,50 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de rádio (Ra-228) por espectrometria Gama  LQ: 11,00 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de chumbo (Pb-210) por espectrometria Gama  LQ: 13,50 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Potássio (K-40) por espectrometria Gama  LQ: 30,00 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Bismuto (Bi-214) por espectrometria Gama	PTL-003

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1426</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	LQ: 6,50 Bq/kg	
	Determinação de Chumbo (Pb-214) por espectrometria Gama LQ: 6,50 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Actínio (Ac-228) por espectrometria Gama LQ: 11,00 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Césio (Cs-134) por espectrometria Gama LQ: 0,85 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Césio (Cs-137) por espectrometria Gama LQ: 0,86 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Iodo (I-131) por espectrometria Gama LQ: 0,50 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Bário (Ba-133) por espectrometria Gama LQ: 4,45 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Rutênio (Ru-103) por espectrometria Gama LQ: 0,50 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Rutênio (Ru-106) por espectrometria Gama LQ: 5,00 Bq/kg	PTL-003

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1426</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de Zinco (Zn-65) por espectrometria Gama  LQ: 11,10 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Cobalto (Co-60) por espectrometria Gama  LQ: 4,45 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Amerício (Am-241) por espectrometria Gama  LQ: 0,50 Bq/kg	PTL-003
<b>ALIMENTOS E BEBIDAS</b>	<b>ENSAIO DE RADIAÇÃO IONIZANTE</b>	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL, LÁCTEOS, ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL, ALIMENTOS PROCESSADOS.	Determinação de radionuclídeos por espectrometria Gama	PTL-003
	Determinação de rádio (Ra-226) por espectrometria Gama  LQ: 1,68 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de rádio (Ra-228) por espectrometria Gama  LQ: 2,80 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de chumbo (Pb-210) por espectrometria Gama  LQ: 6,94 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Potássio (K-40) por espectrometria Gama  LQ: 12,70 Bq/kg	PTL-003

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1426</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de Bismuto (Bi-214) por espectrometria Gama  LQ: 1,68 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Chumbo (Pb-214) por espectrometria Gama  LQ: 1,68 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Actínio (Ac-228) por espectrometria Gama  LQ: 2,80 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Césio (Cs-134) por espectrometria Gama  LQ: 0,49 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Césio (Cs-137) por espectrometria Gama  LQ: 0,86 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Iodo (I-131) por espectrometria Gama  LQ: 0,43 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Bário (Ba-133) por espectrometria Gama  LQ: 0,84 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Rutênio (Ru-103) por espectrometria Gama  LQ: 0,50 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Rutênio (Ru-106) por espectrometria Gama	PTL-003

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1426</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	LQ: 5,00 Bq/kg	
	Determinação de Zinco (Zn-65) por espectrometria Gama LQ: 1,90 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Cobalto (Co-60) por espectrometria Gama LQ: 1,20 Bq/kg	PTL-003
	Determinação de Amerício (Am-241) por espectrometria Gama LQ: 0,75 Bq/kg	PTL-003
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIO DE RADIAÇÃO IONIZANTE</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA / SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL; AR AMBIENTE.	Determinação de rádio e chumbo por separação radioquímica e contagem alfa e beta	PTL-004
	Determinação de rádio (Ra-226) por separação radioquímica LQ: 0,004 Bq/L	PTL-004
	Determinação de rádio (Ra-228) por separação radioquímica LQ: 0,063 Bq/L	PTL-004
	Determinação de chumbo (Pb-210) por separação radioquímica LQ: 0,142 Bq/L	PTL-004

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1426</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>ENSAIO DE RADIAÇÃO IONIZANTE</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA / SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL.	Determinação de alfa e beta total por contagem alfa e beta	PTL-005
	Determinação de alfa total (amostra líquida sem massa)  LQ: 0,02 Bq/L	PTL-005
	Determinação de alfa total (amostra líquida com massa)  LQ: 0,29 Bq/L	PTL-005
	Determinação de beta total (amostra líquida sem massa)  LQ: 0,12 Bq/L	PTL-005
	Determinação de beta total (amostra líquida com massa)  LQ: 0,85 Bq/L	PTL-005
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIO DE RADIAÇÃO IONIZANTE</u></b>	
SOLOS, SEDIMENTOS; RESÍDUOS SÓLIDOS, RESÍDUOS LÍQUIDOS; RESÍDUOS ESPECIAIS.	Determinação de alfa e beta total por contagem alfa e beta	PTL-005
	Determinação de alfa total  LQ: 430 Bq/kg	PTL-005
	Determinação de beta total  LQ: 1073 Bq/kg	PTL-005
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIO DE RADIAÇÃO IONIZANTE</u></b>	
AR AMBIENTE.	Determinação de alfa e beta total por contagem alfa e beta	PTL-005



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1426</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de alfa total  LQ: 0,04 Bq/amostra	PTL-005
	Determinação de beta total  LQ: 0,18 Bq/amostra	PTL-005
<b><u>ALIMENTOS E BEBIDAS</u></b>	<b><u>ENSAIO DE RADIAÇÃO IONIZANTE</u></b>	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL, LÁCTEOS, ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL, ALIMENTOS PROCESSADOS.	Determinação de alfa e beta total por contagem alfa e beta	PTL-005
	Determinação de alfa total  LQ: 39 Bq/kg	PTL-005
	Determinação de beta total  LQ: 105 Bq/kg	PTL-005
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA / SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL.	Determinação de urânio por espectrofotometria com arsenazo (III)	PTL-006
	Determinação de urânio natural  LQ: 0,12 Bq/L ou 0,005 mg/L	PTL-006
	Determinação de urânio U-234  LQ: 0,06 Bq/L	PTL-006

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1426</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de urânio U-238  LQ: 0,06 Bq/L	PTL-006
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
SOLOS, SEDIMENTOS; RESÍDUOS SÓLIDOS, RESÍDUOS LÍQUIDOS; RESÍDUOS ESPECIAIS.	Determinação de urânio por espectrofotometria com arsenazo (III)	PTL-006
	Determinação de urânio natural  LQ: 87 Bq/kg ou 3,60 mg/kg	PTL-006
	Determinação de urânio U-234  LQ: 43,5 Bq/kg	PTL-006
	Determinação de urânio U-238  LQ: 43,5 Bq/kg	PTL-006
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
AR AMBIENTE.	Determinação de urânio por espectrofotometria com arsenazo (III)	PTL-006
	Determinação de urânio natural  LQ: 0,06 Bq/amostra ou 0,003 mg/amostra	PTL-006
	Determinação de urânio U-234  LQ: 0,03 Bq/amostra	PTL-006
	Determinação de urânio U-238  LQ: 0,03 Bq/amostra	PTL-006

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1426</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>ALIMENTOS E BEBIDAS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL, LÁCTEOS, ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL, ALIMENTOS PROCESSADOS.	Determinação de urânio por espectrofotometria com arsenazo (III)	PTL-006
	Determinação de urânio natural LQ: 61 Bq/kg ou 2,5 mg/kg	PTL-006
	Determinação de urânio U-234 LQ: 30,5 Bq/kg	PTL-006
	Determinação de urânio U-238 LQ: 30,5 Bq/kg	PTL-006
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA / SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL.	Determinação de tório por espectrofotometria com arsenazo (III)	PTL-007
	Determinação de tório natural LQ: 0,010 Bq/L ou 0,003 mg/L	PTL-007
	Determinação de tório Th-232 LQ: 0,010 Bq/L	PTL-007
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
SOLOS, SEDIMENTOS; RESÍDUOS SÓLIDOS; RESÍDUOS LÍQUIDOS; RESÍDUOS ESPECIAIS.	Determinação de tório por espectrofotometria com arsenazo (III)	PTL-007
	Determinação de tório natural LQ: 16 Bq/kg ou 3,80 mg/kg	PTL-007

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1426</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de tório Th-232 LQ: 16 Bq/kg	PTL-007
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
AR AMBIENTE.	Determinação de tório por espectrofotometria com arsenazo (III)	PTL-007
	Determinação de tório natural LQ: 0,0031 Bq/amostra ou 0,0008 mg/amostra	PTL-007
	Determinação de tório Th-232 LQ: 0,0031 Bq/amostra	PTL-007
<b><u>ALIMENTOS E BEBIDAS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL, LÁCTEOS, ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL, ALIMENTOS PROCESSADOS.	Determinação de tório por espectrofotometria com arsenazo (III)	PTL-007
	Determinação de tório natural LQ: 4,97 Bq/kg ou 1,21 mg/kg	PTL-007
	Determinação de tório Th-232 LQ: 4,97 Bq/kg	PTL-007
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIO DE RADIAÇÃO IONIZANTE</u></b>	
RESÍDUOS ESPECIAIS	Teste de esfregaço para avaliação de contaminação radioativa em fontes seladas (Wipe Test) por contagem alfa e beta.	PTL-016