



CENTRAL  
ANALÍTICA

UNISC  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



## RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 01 de 12

NOME: **Maria Rita Sampaio**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço:

Data de Recebimento: 30/07/2018

Data de Emissão: 08/08/2018

Amostra	Argila %	Classe	pH H <sub>2</sub> O	Índice SMP	P mgL <sup>-1</sup>	K mgL <sup>-1</sup>	M.O. %	Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Ca cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Mg cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>
100837/18	15	Classe 4	5,7	6,9	11,6	77	1,7	0,0	2,4	1,0
100838/18	17	Classe 4	5,9	6,9	7,5	67	1,9	0,0	2,7	1,3
100839/18	16	Classe 4	5,9	7,0	6,6	56	1,5	0,0	2,6	1,1
100840/18	15	Classe 4	5,9	7,0	6,2	52	1,5	0,0	2,7	1,2
100841/18	14	Classe 4	6,0	7,0	11,1	46	1,4	0,0	2,2	0,9

Amostra	H + Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	CTC (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
100837/18	1,6	3,6	5,2	0,0	70,1	3,8	2,4	12,3	5,2	17,5	3,6
100838/18	1,6	4,2	5,8	0,0	72,1	3,0	2,1	15,8	7,6	23,4	4,2
100839/18	1,4	3,9	5,3	0,0	73,0	2,7	2,3	18,1	8,0	26,1	3,9
100840/18	1,4	4,0	5,3	0,0	74,6	2,5	2,3	20,2	8,7	28,9	4,0
100841/18	1,4	3,3	4,7	0,0	69,2	2,5	2,4	18,9	7,9	26,8	3,3

Amostra	S mgL <sup>-1</sup>	Zn mgL <sup>-1</sup>	Cu mgL <sup>-1</sup>	B mgL <sup>-1</sup>	Mn mgL <sup>-1</sup>	Fe %	Cl mgL <sup>-1</sup>	Na mgL <sup>-1</sup>
100837/18	6,8	1,8	0,7	0,28	21	--	--	--
100838/18	3,7	1,6	1,0	0,36	23	--	--	--
100839/18	3,7	1,8	0,8	0,30	20	--	--	--
100840/18	3,4	1,5	0,8	0,28	20	--	--	--
100841/18	3,7	1,6	0,7	0,27	16	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
100837/18	1 - Potreiro Esperança	-	-
100838/18	2 - Potreiro Esperança	-	-
100839/18	3 - Potreiro Esperança	-	-
100840/18	4 - Potreiro Esperança	-	-
100841/18	5 - Potreiro Esperança	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **5868/2018**

**Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



**CENTRAL ANALÍTICA**

**UNISC**  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



## RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 02 de 12

NOME: **Maria Rita Sampaio**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço:

Data de Recebimento: 30/07/2018

Data de Emissão: 08/08/2018

Amostra	Argila %	Classe	pH H <sub>2</sub> O	Índice SMP	P mgL <sup>-1</sup>	K mgL <sup>-1</sup>	M.O. %	Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Ca cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Mg cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>
100842/18	19	Classe 4	5,7	6,8	5,9	47	1,7	0,0	2,7	1,3
100843/18	20	Classe 4	5,5	6,7	5,6	52	1,6	0,0	2,3	1,2
100844/18	19	Classe 4	5,8	6,9	9,5	64	1,6	0,0	2,8	1,4
100845/18	18	Classe 4	5,8	6,9	5,6	42	1,6	0,0	2,5	1,2
100846/18	19	Classe 4	5,8	6,8	6,3	69	1,7	0,0	2,7	1,3

Amostra	H + Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	CTC (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
100842/18	1,7	4,1	5,8	0,0	70,8	2,1	2,1	22,2	10,4	32,6	4,1
100843/18	1,9	3,6	5,5	0,0	66,1	2,4	2,0	17,6	8,7	26,3	3,6
100844/18	1,6	4,4	6,0	0,0	72,8	2,7	2,0	17,4	8,6	26,0	4,4
100845/18	1,6	3,8	5,4	0,0	71,1	2,0	2,1	23,5	11,2	34,7	3,8
100846/18	1,8	4,2	5,9	0,0	70,4	2,9	2,1	15,6	7,3	22,9	4,2

Amostra	S mgL <sup>-1</sup>	Zn mgL <sup>-1</sup>	Cu mgL <sup>-1</sup>	B mgL <sup>-1</sup>	Mn mgL <sup>-1</sup>	Fe %	Cl mgL <sup>-1</sup>	Na mgL <sup>-1</sup>
100842/18	4,4	1,6	1,0	0,40	34	--	--	--
100843/18	2,9	1,7	1,1	0,35	41	--	--	--
100844/18	2,2	1,4	1,0	0,44	38	--	--	--
100845/18	3,8	1,3	0,9	0,41	30	--	--	--
100846/18	2,9	1,2	1,0	0,39	45	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
100842/18	6 - Potreiro Esperança	-	-
100843/18	7 - Potreiro Esperança	-	-
100844/18	8 - Potreiro Esperança	-	-
100845/18	9 - Potreiro Esperança	-	-
100846/18	10 - Potreiro Esperança	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **5868/2018**

**Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL ANALÍTICA

UNISC  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

## RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 03 de 12

NOME: **Maria Rita Sampaio**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço:

Data de Recebimento: 30/07/2018

Data de Emissão: 08/08/2018

Amostra	Argila %	Classe	pH H <sub>2</sub> O	Índice SMP	P mgL <sup>-1</sup>	K mgL <sup>-1</sup>	M.O. %	Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Ca cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Mg cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>
100847/18	20	Classe 4	5,7	6,7	5,0	45	2,0	0,0	2,8	1,3
100848/18	20	Classe 4	5,7	6,8	3,1	46	1,6	0,0	3,1	1,7
100849/18	15	Classe 4	5,9	6,9	9,8	46	1,6	0,0	2,8	1,3
100850/18	22	Classe 3	5,8	6,8	4,9	52	1,6	0,0	3,3	1,7
100851/18	14	Classe 4	5,8	6,8	5,3	36	1,5	0,0	2,4	1,1

Amostra	H + Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	CTC (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
100847/18	2,0	4,2	6,2	0,0	68,0	1,9	2,1	24,1	11,6	35,7	4,2
100848/18	1,8	4,9	6,7	0,0	73,0	1,7	1,8	26,4	14,6	40,9	4,9
100849/18	1,6	4,2	5,8	0,0	72,4	2,0	2,2	23,9	11,0	34,9	4,2
100850/18	1,8	5,1	6,9	0,0	73,8	1,9	1,9	24,5	12,6	37,1	5,1
100851/18	1,7	3,6	5,4	0,0	67,9	1,7	2,2	26,3	12,0	38,3	3,6

Amostra	S mgL <sup>-1</sup>	Zn mgL <sup>-1</sup>	Cu mgL <sup>-1</sup>	B mgL <sup>-1</sup>	Mn mgL <sup>-1</sup>	Fe %	Cl mgL <sup>-1</sup>	Na mgL <sup>-1</sup>
100847/18	4,7	1,5	0,9	0,35	38	--	--	--
100848/18	3,6	1,2	1,1	0,42	71	--	--	--
100849/18	5,4	1,8	1,0	0,35	34	--	--	--
100850/18	3,4	1,6	1,2	0,51	82	--	--	--
100851/18	4,6	1,6	1,2	0,41	48	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
100847/18	11 - Potreiro Esperança	-	-
100848/18	12 - Potreiro Esperança	-	-
100849/18	13 - Potreiro Esperança	-	-
100850/18	14 - Potreiro Esperança	-	-
100851/18	15 - Potreiro Esperança	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler &amp; Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **5868/2018****Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL  
ANALÍTICA

UNISC  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



## RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 04 de 12

NOME: **Maria Rita Sampaio**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço:

Data de Recebimento: 30/07/2018

Data de Emissão: 08/08/2018

Amostra	Argila %	Classe	pH H <sub>2</sub> O	Índice SMP	P mgL <sup>-1</sup>	K mgL <sup>-1</sup>	M.O. %	Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Ca cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Mg cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>
100852/18	20	Classe 4	5,9	6,9	3,1	37	1,5	0,0	2,6	1,3
100853/18	22	Classe 3	5,8	6,7	6,4	53	1,8	0,0	3,3	1,6
100854/18	14	Classe 4	5,7	6,8	6,0	44	1,5	0,0	2,4	1,0
100855/18	18	Classe 4	5,7	6,8	3,5	62	1,4	0,0	2,4	1,1
100856/18	24	Classe 3	5,8	6,7	4,0	69	1,5	0,0	4,0	2,2

Amostra	H + Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	CTC (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
100852/18	1,6	4,0	5,6	0,0	70,6	1,7	2,0	27,2	13,5	40,6	4,0
100853/18	1,9	5,0	6,9	0,0	73,0	2,0	2,0	24,1	11,9	35,9	5,0
100854/18	1,7	3,6	5,3	0,0	68,0	2,2	2,3	21,3	9,2	30,6	3,6
100855/18	1,8	3,7	5,5	0,0	66,7	2,8	2,2	15,3	7,1	22,4	3,7
100856/18	1,9	6,3	8,2	0,0	76,8	2,1	1,8	22,4	12,4	34,8	6,3

Amostra	S mgL <sup>-1</sup>	Zn mgL <sup>-1</sup>	Cu mgL <sup>-1</sup>	B mgL <sup>-1</sup>	Mn mgL <sup>-1</sup>	Fe %	Cl mgL <sup>-1</sup>	Na mgL <sup>-1</sup>
100852/18	4,6	1,5	1,2	0,39	103	--	--	--
100853/18	6,1	1,9	1,3	0,48	102	--	--	--
100854/18	4,0	1,3	0,7	0,23	22	--	--	--
100855/18	4,7	1,6	1,1	0,39	56	--	--	--
100856/18	3,6	1,9	1,1	0,43	68	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
100852/18	16 - Potreiro Esperança	-	-
100853/18	17 - Potreiro Esperança	-	-
100854/18	18 - Potreiro Esperança	-	-
100855/18	19 - Potreiro Esperança	-	-
100856/18	20 - Potreiro Esperança	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **5868/2018**

**Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL  
ANALÍTICA

UNISC  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



## RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 05 de 12

NOME: **Maria Rita Sampaio**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço:

Data de Recebimento: 30/07/2018

Data de Emissão: 08/08/2018

Amostra	Argila %	Classe	pH H <sub>2</sub> O	Índice SMP	P mgL <sup>-1</sup>	K mgL <sup>-1</sup>	M.O. %	Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Ca cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Mg cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>
100857/18	27	Classe 3	5,8	6,6	21,8	65	1,8	0,0	3,7	1,9
100858/18	19	Classe 4	5,6	6,7	10,9	49	1,6	0,0	2,7	1,2
100859/18	15	Classe 4	5,5	6,8	6,8	62	1,5	0,0	2,3	1,0
100860/18	15	Classe 4	5,7	6,8	4,3	38	1,6	0,0	2,4	1,0
100861/18	14	Classe 4	5,8	6,9	8,9	43	1,3	0,0	2,7	1,2

Amostra	H + Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	CTC (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
100857/18	2,2	5,8	7,9	0,0	72,7	2,1	2,0	22,4	11,4	33,8	5,8
100858/18	1,9	4,0	5,9	0,0	68,0	2,1	2,2	21,5	9,7	31,1	4,0
100859/18	1,7	3,4	5,2	0,0	66,7	3,1	2,4	14,8	6,1	20,8	3,4
100860/18	1,8	3,5	5,3	0,0	66,8	1,8	2,4	24,8	10,5	35,3	3,5
100861/18	1,6	4,0	5,6	0,0	71,5	2,0	2,2	24,4	10,9	35,3	4,0

Amostra	S mgL <sup>-1</sup>	Zn mgL <sup>-1</sup>	Cu mgL <sup>-1</sup>	B mgL <sup>-1</sup>	Mn mgL <sup>-1</sup>	Fe %	Cl mgL <sup>-1</sup>	Na mgL <sup>-1</sup>
100857/18	7,4	2,0	1,6	0,14	76	--	--	--
100858/18	6,3	2,6	1,8	0,22	76	--	--	--
100859/18	3,3	1,3	0,9	0,09	36	--	--	--
100860/18	4,3	1,6	1,3	0,07	34	--	--	--
100861/18	4,3	1,5	1,3	0,19	27	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
100857/18	21 - Potreiro Esperança	-	-
100858/18	22 - Potreiro Esperança	-	-
100859/18	23 - Potreiro Esperança	-	-
100860/18	24 - Potreiro Esperança	-	-
100861/18	25 - Potreiro Esperança	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **5868/2018**

**Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL  
ANALÍTICA

UNISC  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



## RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 06 de 12

NOME: **Maria Rita Sampaio**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço:

Data de Recebimento: 30/07/2018

Data de Emissão: 08/08/2018

Amostra	Argila %	Classe	pH H <sub>2</sub> O	Índice SMP	P mgL <sup>-1</sup>	K mgL <sup>-1</sup>	M.O. %	Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Ca cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Mg cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>
100862/18	18	Classe 4	5,7	6,8	15,1	58	1,5	0,0	2,4	1,1
100863/18	19	Classe 4	5,8	6,8	8,3	46	1,4	0,0	2,5	1,2
100864/18	20	Classe 4	5,6	6,7	12,3	54	1,5	0,0	2,9	1,4
100865/18	17	Classe 4	5,9	6,8	8,6	53	1,6	0,0	2,6	1,1
100866/18	22	Classe 3	5,6	6,6	6,2	62	1,8	0,0	2,5	1,2

Amostra	H + Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	CTC (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
100862/18	1,7	3,6	5,4	0,0	67,6	2,8	2,2	16,0	7,3	23,3	3,6
100863/18	1,7	3,8	5,5	0,0	69,4	2,1	2,2	21,5	9,9	31,4	3,8
100864/18	2,0	4,4	6,4	0,0	69,3	2,2	2,1	21,2	9,9	31,0	4,4
100865/18	1,7	3,9	5,6	0,0	69,1	2,4	2,3	19,4	8,3	27,7	3,9
100866/18	2,1	3,9	5,9	0,0	64,8	2,7	2,1	15,8	7,5	23,4	3,9

Amostra	S mgL <sup>-1</sup>	Zn mgL <sup>-1</sup>	Cu mgL <sup>-1</sup>	B mgL <sup>-1</sup>	Mn mgL <sup>-1</sup>	Fe %	Cl mgL <sup>-1</sup>	Na mgL <sup>-1</sup>
100862/18	2,1	1,8	1,4	0,24	36	--	--	--
100863/18	6,3	2,3	1,9	0,19	104	--	--	--
100864/18	6,2	2,2	1,6	0,24	79	--	--	--
100865/18	2,0	3,1	1,1	0,24	22	--	--	--
100866/18	5,9	2,2	1,5	0,16	143	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
100862/18	26 - Potreiro Esperança	-	-
100863/18	27 - Potreiro Esperança	-	-
100864/18	28 - Potreiro Esperança	-	-
100865/18	29 - Potreiro Esperança	-	-
100866/18	30 - Potreiro Esperança	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **5868/2018**

**Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL ANALÍTICA

UNISC  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

## RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 07 de 12

NOME: **Maria Rita Sampaio**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço:

Data de Recebimento: 30/07/2018

Data de Emissão: 08/08/2018

Amostra	Argila %	Classe	pH H <sub>2</sub> O	Índice SMP	P mgL <sup>-1</sup>	K mgL <sup>-1</sup>	M.O. %	Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Ca cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Mg cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>
100867/18	19	Classe 4	5,5	6,7	3,1	59	1,0	0,0	1,9	1,0
100868/18	20	Classe 4	5,6	6,6	14,3	50	1,8	0,0	3,5	1,5
100869/18	17	Classe 4	5,8	6,8	3,6	101	1,0	0,0	4,0	1,7
100870/18	19	Classe 4	5,9	6,9	8,8	30	1,2	0,0	3,4	1,8
100871/18	17	Classe 4	6,0	7,1	4,2	38	1,4	0,0	2,6	1,3

Amostra	H + Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	CTC (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
100867/18	1,9	3,0	4,9	0,0	61,7	3,1	1,9	12,6	6,5	19,0	3,0
100868/18	2,2	5,1	7,3	0,0	69,5	1,7	2,3	27,1	11,9	39,0	5,1
100869/18	1,7	5,9	7,6	0,0	77,5	3,4	2,4	15,4	6,4	21,8	5,9
100870/18	1,6	5,3	6,9	0,0	77,0	1,1	1,9	45,1	23,6	68,6	5,3
100871/18	1,3	4,0	5,3	0,0	75,7	1,9	2,1	26,8	13,0	39,9	4,0

Amostra	S mgL <sup>-1</sup>	Zn mgL <sup>-1</sup>	Cu mgL <sup>-1</sup>	B mgL <sup>-1</sup>	Mn mgL <sup>-1</sup>	Fe %	Cl mgL <sup>-1</sup>	Na mgL <sup>-1</sup>
100867/18	5,3	1,1	1,3	0,06	41	--	--	--
100868/18	3,6	2,7	1,6	0,23	68	--	--	--
100869/18	14,9	3,3	0,9	0,06	58	--	--	--
100870/18	6,2	1,6	0,9	0,18	33	--	--	--
100871/18	2,3	1,4	1,0	0,11	23	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
100867/18	31 - Potreiro Esperança	-	-
100868/18	32 - Potreiro Esperança	-	-
100869/18	33 - Potreiro Esperança	-	-
100870/18	34 - Potreiro Esperança	-	-
100871/18	35 - Potreiro Esperança	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler &amp; Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **5868/2018****Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL  
ANALÍTICA

UNISC  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



## RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 08 de 12

NOME: **Maria Rita Sampaio**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço:

Data de Recebimento: 30/07/2018

Data de Emissão: 08/08/2018

Amostra	Argila %	Classe	pH H <sub>2</sub> O	Índice SMP	P mgL <sup>-1</sup>	K mgL <sup>-1</sup>	M.O. %	Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Ca cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Mg cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>
100872/18	18	Classe 4	5,8	6,8	9,3	51	1,1	0,0	3,2	1,7
100873/18	14	Classe 4	5,6	6,9	4,2	71	0,9	0,0	2,1	1,0
100874/18	19	Classe 4	5,6	7,0	4,6	40	1,0	0,0	3,3	1,7
100875/18	16	Classe 4	5,5	6,9	6,1	33	0,8	0,0	2,8	1,5
100876/18	14	Classe 4	5,7	7,0	9,4	29	1,0	0,0	2,3	1,2

Amostra	H + Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	CTC (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
100872/18	1,7	5,1	6,8	0,0	75,0	1,9	1,9	24,6	13,3	37,8	5,1
100873/18	1,5	3,3	4,9	0,0	68,5	3,7	2,0	11,7	5,8	17,4	3,3
100874/18	1,4	5,2	6,6	0,0	78,7	1,6	1,9	32,3	16,8	49,1	5,2
100875/18	1,6	4,4	6,0	0,0	73,0	1,4	1,8	33,2	18,3	51,5	4,4
100876/18	1,4	3,6	5,0	0,0	72,2	1,5	2,0	31,5	15,7	47,3	3,6

Amostra	S mgL <sup>-1</sup>	Zn mgL <sup>-1</sup>	Cu mgL <sup>-1</sup>	B mgL <sup>-1</sup>	Mn mgL <sup>-1</sup>	Fe %	Cl mgL <sup>-1</sup>	Na mgL <sup>-1</sup>
100872/18	4,7	1,7	1,0	0,12	18	--	--	--
100873/18	4,5	0,9	0,9	0,07	37	--	--	--
100874/18	5,2	1,4	0,9	0,10	14	--	--	--
100875/18	2,2	1,3	1,4	0,12	32	--	--	--
100876/18	3,0	1,5	0,9	0,08	21	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
100872/18	36 - Potreiro Esperança	-	-
100873/18	37 - Potreiro Esperança	-	-
100874/18	38 - Potreiro Esperança	-	-
100875/18	39 - Potreiro Esperança	-	-
100876/18	40 - Potreiro Esperança	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **5868/2018**

**Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL  
ANALÍTICA

UNISC  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



## RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 09 de 12

NOME: **Maria Rita Sampaio**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço:

Data de Recebimento: 30/07/2018

Data de Emissão: 08/08/2018

Amostra	Argila %	Classe	pH H <sub>2</sub> O	Índice SMP	P mgL <sup>-1</sup>	K mgL <sup>-1</sup>	M.O. %	Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Ca cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Mg cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>
100877/18	20	Classe 4	5,6	6,9	4,0	39	0,9	0,0	3,4	2,0
100878/18	14	Classe 4	5,6	7,0	4,7	40	0,7	0,0	2,9	1,6
100879/18	15	Classe 4	5,7	7,1	5,2	32	0,7	0,0	2,5	1,3
100880/18	20	Classe 4	5,8	7,1	9,1	40	0,7	0,0	2,3	1,1
100881/18	24	Classe 3	5,9	7,1	8,4	44	0,8	0,0	2,6	1,2

Amostra	H + Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	CTC (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
100877/18	1,6	5,4	7,0	0,0	77,6	1,4	1,7	33,9	19,5	53,4	5,4
100878/18	1,3	4,6	5,9	0,0	77,7	1,7	1,9	28,7	15,4	44,1	4,6
100879/18	1,2	3,9	5,1	0,0	76,3	1,6	1,9	31,1	16,1	47,2	3,9
100880/18	1,2	3,5	4,7	0,0	74,9	2,2	2,1	22,8	10,7	33,5	3,5
100881/18	1,3	3,9	5,2	0,0	75,6	2,2	2,1	23,0	11,0	34,0	3,9

Amostra	S mgL <sup>-1</sup>	Zn mgL <sup>-1</sup>	Cu mgL <sup>-1</sup>	B mgL <sup>-1</sup>	Mn mgL <sup>-1</sup>	Fe %	Cl mgL <sup>-1</sup>	Na mgL <sup>-1</sup>
100877/18	2,8	1,1	0,9	0,11	80	--	--	--
100878/18	4,2	0,8	0,8	0,08	48	--	--	--
100879/18	2,3	0,8	1,1	0,07	38	--	--	--
100880/18	6,5	1,1	1,4	0,24	34	--	--	--
100881/18	2,0	1,2	1,6	0,29	30	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
100877/18	41 - Potreiro Esperança	-	-
100878/18	42 - Potreiro Esperança	-	-
100879/18	43 - Potreiro Esperança	-	-
100880/18	44 - Potreiro Esperança	-	-
100881/18	45 - Potreiro Esperança	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **5868/2018**

**Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL  
ANALÍTICA

UNISC  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



## RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 10 de 12

NOME: **Maria Rita Sampaio**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço:

Data de Recebimento: 30/07/2018

Data de Emissão: 08/08/2018

Amostra	Argila %	Classe	pH H <sub>2</sub> O	Índice SMP	P mgL <sup>-1</sup>	K mgL <sup>-1</sup>	M.O. %	Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Ca cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Mg cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>
100882/18	17	Classe 4	5,7	6,9	4,1	32	0,8	0,0	2,8	1,3
100883/18	20	Classe 4	5,6	6,9	1,8	43	0,5	0,0	2,5	1,3
100884/18	16	Classe 4	5,7	7,1	5,2	37	1,1	0,0	2,9	1,4
100886/18	18	Classe 4	6,4	6,8	8,7	32	1,2	0,0	2,7	1,2
100887/18	24	Classe 3	6,2	6,9	8,4	33	0,6	0,0	2,2	1,1

Amostra	H + Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	CTC (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
100882/18	1,6	4,2	5,8	0,0	71,7	1,4	2,1	33,2	15,9	49,1	4,2
100883/18	1,6	3,9	5,5	0,0	71,3	2,0	1,8	22,5	12,2	34,7	3,9
100884/18	1,2	4,4	5,6	0,0	78,0	1,7	2,1	30,6	14,4	45,0	4,4
100886/18	1,7	3,9	5,7	0,0	69,4	1,4	2,2	32,4	14,6	47,0	3,9
100887/18	1,6	3,4	5,0	0,0	68,3	1,7	2,1	26,6	12,9	39,5	3,4

Amostra	S mgL <sup>-1</sup>	Zn mgL <sup>-1</sup>	Cu mgL <sup>-1</sup>	B mgL <sup>-1</sup>	Mn mgL <sup>-1</sup>	Fe %	Cl mgL <sup>-1</sup>	Na mgL <sup>-1</sup>
100882/18	3,7	1,1	0,9	0,08	20	--	--	--
100883/18	2,6	0,3	0,7	0,14	39	--	--	--
100884/18	4,4	1,2	0,7	0,13	22	--	--	--
100886/18	2,1	1,3	1,1	0,16	25	--	--	--
100887/18	3,7	2,0	1,1	0,20	36	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
100882/18	46 - Potreiro Esperança	-	-
100883/18	47 - Potreiro Esperança	-	-
100884/18	48 - Potreiro Esperança	-	-
100886/18	50 - Potreiro Esperança	-	-
100887/18	51 - Potreiro Esperança	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **5868/2018**

**Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

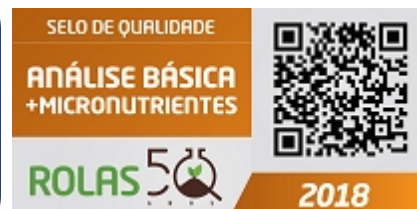
UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL ANALÍTICA

UNISC  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



## RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 11 de 12

NOME: **Maria Rita Sampaio**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço:

Data de Recebimento: 30/07/2018

Data de Emissão: 08/08/2018

Amostra	Argila %	Classe	pH H <sub>2</sub> O	Índice SMP	P mgL <sup>-1</sup>	K mgL <sup>-1</sup>	M.O. %	Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Ca cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	Mg cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>
100888/18	24	Classe 3	6,0	7,1	4,0	64	0,6	0,0	4,4	2,5

Amostra	H + Al cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup>	CTC (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol <sub>c</sub> L <sup>-1</sup> )
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
100888/18	1,3	7,0	8,3	0,0	84,4	2,0	1,8	26,8	15,1	41,9	7,0

Amostra	S mgL <sup>-1</sup>	Zn mgL <sup>-1</sup>	Cu mgL <sup>-1</sup>	B mgL <sup>-1</sup>	Mn mgL <sup>-1</sup>	Fe %	Cl mgL <sup>-1</sup>	Na mgL <sup>-1</sup>
100888/18	5,2	0,8	0,9	0,08	34	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
100888/18	52 - Potreiro Esperança	-	-

ENSAIOS	MÉTODOS
[P, Cu, Zn, Na, B]; [MO]; [Argila]	MEHLICH - I; Oxidação por Sulfocromica; Densímetro
[Ca, Mg, Al, Mn, K]; [Fe]	NH <sub>4</sub> Cl 1M; Oxalato de Amônio
[S]	Acetato de Amônio
[pH Água; Índice SMP]	Potenciometria
[Areia, Argila e Silte]	Densímetro de Bouyoucos

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **5868/2018**

**Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) : (51) 3717 7500

w w w .unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL  
ANALÍTICA

UNISC  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



## RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 12 de 12

UNIDADES: % = massa/volume;  $\text{mgL}^{-1}$  = ppm (peso/volume);  $\text{cmol}_c\text{L}^{-1}$  = meq/100 mL

Consulte um profissional da área agrícola para obter as recomendações de adubação e calagem.

"Os resultados apresentados neste relatório de ensaio tem significação restrita e se aplicam somente a amostra ensaiada. As informações referentes a amostragem, escolha do ponto de coleta da amostra, como também sua identificação, são de responsabilidade do cliente. A reprodução deste documento somente poderá ser realizada integralmente, sem nenhuma alteração."

Santa Cruz do Sul, 08 de agosto de 2018.

**Ezequiel Bavaresco Cremonese**

Signatário Autorizado

Responsável Técnico

CRQ V 05202523

Código de Segurança: C0F05C0E05C63CD2B1E98D0C0021DD3E

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **5868/2018**

**Ensaio pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br