



CENTRAL
ANALÍTICA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

SELO DE QUALIDADE

ANÁLISE BÁSICA
+ MICRONUTRIENTES



ROLAS



2017

RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 01 de 05

NOME: **Valdir Donicht**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Bagé - RS

Data de Recebimento: 10/05/2017

Data de Emissão: 24/05/2017

Amostra	Argila %	Classe	pH H ₂ O	Índice SMP	P mgL ⁻¹	K mgL ⁻¹	M.O. %	Al cmol _c L ⁻¹	Ca cmol _c L ⁻¹	Mg cmol _c L ⁻¹
29502/2017	25	Classe 3	5,2	5,6	5,8	124	2,2	0,2	7,6	1,6
29503/2017	21	Classe 3	5,3	5,7	4,6	76	2,5	0,1	6,7	1,2
29504/2017	21	Classe 3	5,4	5,8	27,6	72	2,1	0,1	7,7	1,1
29505/2017	15	Classe 4	6,0	6,4	75,9	78	1,6	0,0	3,6	0,7
29506/2017	15	Classe 4	5,6	6,4	13,5	39	1,2	0,0	1,5	0,3

Amostra	H + Al cmol _c L ⁻¹	CTC (cmol _c L ⁻¹)		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol _c L ⁻¹)
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
29502/2017	6,7	9,7	16,2	2,6	58,4	2,0	4,9	24,0	4,9	28,9	9,5
29503/2017	6,2	8,2	14,2	1,5	56,8	1,4	5,6	34,3	6,2	40,5	8,1
29504/2017	5,2	9,1	14,2	0,7	63,2	1,3	6,9	41,8	6,1	47,9	9,0
29505/2017	2,8	4,5	7,3	0,0	61,6	2,7	5,4	18,2	3,4	21,6	4,5
29506/2017	2,9	1,9	4,8	0,0	38,8	2,1	4,9	14,8	3,0	17,8	1,9

Amostra	S mgL ⁻¹	Zn mgL ⁻¹	Cu mgL ⁻¹	B mgL ⁻¹	Mn mgL ⁻¹	Fe %	Cl mgL ⁻¹	Na mgL ⁻¹
29502/2017	8,2	1,2	1,6	1,12	96	--	--	--
29503/2017	9,8	1,2	1,8	1,08	113	--	--	--
29504/2017	7,5	4,5	2,2	1,08	177	--	--	--
29505/2017	4,4	11,4	3,1	1,16	117	--	--	--
29506/2017	7,5	1,0	1,8	1,40	80	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
29502/2017	SR - 01	-	-
29503/2017	SR - 02	-	-
29504/2017	SR - 03	-	-
29505/2017	SR - 04	-	-
29506/2017	SR - 05	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: 2397/2017

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

SELO DE QUALIDADE

**ANÁLISE BÁSICA
+ MICRONUTRIENTES**



ROLAS

2017

RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 02 de 05

NOME: **Valdir Donicht**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Bagé - RS

Data de Recebimento: 10/05/2017

Data de Emissão: 24/05/2017

Amostra	Argila %	Classe	pH H ₂ O	Índice SMP	P mgL ⁻¹	K mgL ⁻¹	M.O. %	Al cmol _c L ⁻¹	Ca cmol _c L ⁻¹	Mg cmol _c L ⁻¹
29507/2017	12	Classe 4	5,5	6,4	19,6	62	1,2	0,0	1,6	0,4
29508/2017	14	Classe 4	6,0	6,4	21,7	73	1,2	0,0	1,5	0,5
29509/2017	14	Classe 4	5,8	6,3	25,4	69	1,2	0,0	1,8	0,6
29510/2017	18	Classe 4	5,4	5,8	8,7	110	1,3	0,5	2,9	1,0
29511/2017	12	Classe 4	5,4	6,0	14,9	54	1,2	0,3	1,8	0,7

Amostra	H + Al cmol _c L ⁻¹	CTC (cmol _c L ⁻¹)		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol _c L ⁻¹)
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
29507/2017	2,7	2,2	4,9	0,0	44,6	3,2	3,6	10,0	2,8	12,8	2,2
29508/2017	2,6	2,2	4,8	0,0	45,2	3,9	3,3	8,2	2,5	10,7	2,2
29509/2017	3,0	2,6	5,7	0,0	46,6	3,1	2,8	10,3	3,6	13,9	2,6
29510/2017	5,5	4,7	9,7	9,9	43,7	2,9	2,8	10,3	3,7	14,1	4,3
29511/2017	4,2	3,0	6,9	10,5	38,5	2,0	2,8	13,4	4,8	18,2	2,6

Amostra	S mgL ⁻¹	Zn mgL ⁻¹	Cu mgL ⁻¹	B mgL ⁻¹	Mn mgL ⁻¹	Fe %	Cl mgL ⁻¹	Na mgL ⁻¹
29507/2017	7,1	3,9	2,4	1,46	83	--	--	--
29508/2017	8,9	1,8	1,9	1,47	76	--	--	--
29509/2017	7,4	1,3	1,6	1,23	98	--	--	--
29510/2017	11,8	1,4	1,3	1,49	52	--	--	--
29511/2017	8,4	1,2	1,3	1,42	45	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
29507/2017	SR - 06	-	-
29508/2017	SR - 07	-	-
29509/2017	SR - 08	-	-
29510/2017	SR - 09	-	-
29511/2017	SR - 10	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **2397/2017**

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

SELO DE QUALIDADE

ANÁLISE BÁSICA
+ MICRONUTRIENTES



ROLAS

2017

RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 03 de 05

NOME: **Valdir Donicht**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Bagé - RS

Data de Recebimento: 10/05/2017

Data de Emissão: 24/05/2017

Amostra	Argila %	Classe	pH H ₂ O	Índice SMP	P mgL ⁻¹	K mgL ⁻¹	M.O. %	Al cmol _c L ⁻¹	Ca cmol _c L ⁻¹	Mg cmol _c L ⁻¹
29512/2017	18	Classe 4	5,6	6,1	10,7	73	1,3	0,0	2,7	1,0
29513/2017	22	Classe 3	5,4	5,7	5,7	117	2,2	0,2	4,5	1,9
29514/2017	16	Classe 4	5,3	5,9	7,5	77	1,4	0,3	2,1	0,7
29515/2017	15	Classe 4	5,4	6,1	8,5	51	1,2	0,2	1,7	0,6
29516/2017	24	Classe 3	5,3	5,8	6,0	143	2,0	0,3	5,6	2,4

Amostra	H + Al cmol _c L ⁻¹	CTC (cmol _c L ⁻¹)		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol _c L ⁻¹)
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
29512/2017	3,9	3,9	7,8	0,0	49,9	2,4	2,7	14,5	5,3	19,8	3,9
29513/2017	5,9	6,9	12,6	3,6	52,6	2,4	2,4	14,8	6,2	21,0	6,6
29514/2017	4,9	3,2	7,9	8,1	37,5	2,5	2,9	10,6	3,6	14,2	3,0
29515/2017	4,1	2,6	6,5	7,2	37,6	2,0	2,9	13,2	4,6	17,8	2,4
29516/2017	5,8	8,7	14,2	3,2	59,0	2,6	2,4	15,4	6,5	21,9	8,4

Amostra	S mgL ⁻¹	Zn mgL ⁻¹	Cu mgL ⁻¹	B mgL ⁻¹	Mn mgL ⁻¹	Fe %	Cl mgL ⁻¹	Na mgL ⁻¹
29512/2017	7,7	2,7	4,0	2,19	118	--	--	--
29513/2017	25,4	1,7	2,0	1,56	153	--	--	--
29514/2017	10,7	1,4	1,7	1,09	171	--	--	--
29515/2017	8,2	1,2	1,3	1,54	79	--	--	--
29516/2017	13,0	1,4	2,0	1,61	104	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
29512/2017	SR - 11	-	-
29513/2017	SR - 12	-	-
29514/2017	SR - 13	-	-
29515/2017	SR - 14	-	-
29516/2017	SR - 15	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: 2397/2017

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

SELO DE QUALIDADE

ANÁLISE BÁSICA
+ MICRONUTRIENTES



ROLAS

2017

RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 04 de 05

NOME: **Valdir Donicht**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Bagé - RS

Data de Recebimento: 10/05/2017

Data de Emissão: 24/05/2017

Amostra	Argila %	Classe	pH H ₂ O	Índice SMP	P mgL ⁻¹	K mgL ⁻¹	M.O. %	Al cmol _c L ⁻¹	Ca cmol _c L ⁻¹	Mg cmol _c L ⁻¹
29517/2017	25	Classe 3	5,6	5,9	6,6	154	2,2	0,0	6,2	2,4
29518/2017	15	Classe 4	5,6	6,3	46,2	54	1,2	0,0	2,4	0,6

Amostra	H + Al cmol _c L ⁻¹	CTC (cmol _c L ⁻¹)		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol _c L ⁻¹)
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
29517/2017	4,7	8,9	13,6	0,0	65,6	2,9	2,6	15,7	6,0	21,7	8,9
29518/2017	3,1	3,2	6,3	0,0	50,6	2,2	3,9	17,5	4,5	22,1	3,2

Amostra	S mgL ⁻¹	Zn mgL ⁻¹	Cu mgL ⁻¹	B mgL ⁻¹	Mn mgL ⁻¹	Fe %	Cl mgL ⁻¹	Na mgL ⁻¹
29517/2017	14,9	1,8	1,7	1,59	81	--	--	--
29518/2017	7,6	4,1	2,2	1,48	104	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
29517/2017	SR - 16	-	-
29518/2017	SR - 17	-	-

ENSAIOS	MÉTODOS
[P, Cu, Zn, Na, B]; [MO]; [Argila]	MEHLICH - I; Oxidação por Sulfocrômica; Densímetro
[Ca, Mg, Al, Mn, K]; [Fe]	NH ₄ 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: 2397/2017

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

SELO DE QUALIDADE

ANÁLISE BÁSICA
+ MICRONUTRIENTES



ROLAS



2017

RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO

Página 05 de 05

UNIDADES: % = massa/volume; 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, 24 de maio de 2017.

Ezequiel Bavaresco Cremonese

Signatário Autorizado

Responsável Técnico

CRQ V 05202523

Código de Segurança: 0F92B3D61EBBB783A2348E99DDB354DE