

Análises de solos

Designação da análise	Método	Preço (€) sem IVA
Preparação da amostra (Secagem e crivagem)		4,50
Terra Fina (T.F.)	Norma ISO 11465:1993 – Método Gravimétrico	3,50
pH (H <sub>2</sub> O ou KCl)	Norma ISO 10390:2005 – Potenciometria (em suspensão 1:2,5)	5,00
Matéria Orgânica (M.O.)	Método de Walkley e Black (Modificado)	7,50
Fósforo assimilável	Método de Égner et al (1960)	8,00
Potássio assimilável	Método de Égner et al (1960)	8,00
Textura manual		3,00
Condutividade eléctrica (C.E.)	Método Interno (Condutímetro, em suspensão 1:2)	5,00
Azoto total (Kjeldahl)	Método de Kjeldahl (Modificado)	14,00
Azoto amoniacal	Método de Kjeldahl (Modificado)	14,00
Bases de troca (BT): Cálcio, Magnésio, Sódio e Potássio de Troca	Método do Acetato de Amónio tamponizado a pH = 7,0 (Extracção) e doseamento por Espectrofotometria de Absorção Atómica	16,00 (Todas); 10,00 (Duas); 6,00 (Uma)
Capacidade de troca catiónica		14,00
Micro-elementos (Cu, Fe, Zn, Mn, Cr, Cd, Ni e Pb)	Norma ISO 11466:2005 (Extracção por Água Régia) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Atómica	11,00 (Cada)*
Cloretos	Método de Mohr	6,00
Boro	Método de extracção por água fervente e doseamento por colorimetria	9,00
Textura - Método da Análise Granulométrica	Análise Granulométrica	10,50
Textura - Método da Análise Granulométrica com destruição da MO	Análise Granulométrica com destruição da MO	15,50
Textura - Método da Análise Granulométrica com destruição dos carbonatos	Análise Granulométrica com destruição dos carbonatos	15,50
Textura - Método da Análise Granulométrica com destruição da MO e dos carbonatos	Análise Granulométrica com destruição da MO e dos carbonatos	17,50
Carbonatos		6,00
Calcário activo		10,00
Acidez de troca/Nec em cal	Método de extracção com Cloreto de Potássio e doseamento por colorimetria	14,00
Massa Volúmica Aparente		6,00

(\*) Se for pedido mais do que um elemento, é cobrado 5.50 € pelo segundo e restantes elementos.

Análises de solos (continuação)

Grupos de análises	Preço (€) sem IVA
Análise Sumária (AS): pH (H <sub>2</sub> O); Matéria Orgânica; Fósforo e Potássio assimiláveis; Textura Manual	7,00
A.S. + pH (KCl)	11,00
A.S. + Nec. Cal + Magnésio de troca	11,00
A.S. + Nec. Cal + Condutividade Eléctrica (C.E.) + Magnésio de troca	14,00
A.S. + Nec. Cal + Magnésio de troca + Boro	15,00
A.S. + Nec. Cal + Cálcio e Magnésio de troca	15,00
A.S. + Nec. Cal + Cálcio e Magnésio de troca + Boro	19,00
A.S. + Nec. Cal + C.E. + Cálcio e Magnésio de troca	22,00
A.S. + Nec. Cal + C.E. + Bases de Troca (Cálcio, Magnésio, Sódio e Potássio) + Capacidade de troca catiónica + Boro	45,00
A.S. + Nec. Cal + Magnésio de troca + Boro + Ferro, Manganês, Zinco e Cobre	37,00
A.S. + Micro-elementos (Cu, Fe, Zn, Mn, Cr e Pb)	35,00
A.S. + Micro-elementos (Cu, Fe, Zn, Mn, Cr, Cd, Ni e Pb)	45,00
A.S. + Carbonatos	13,00
A.S. + Calcário activo	16,00
Azoto total com um dos programas anteriores	7,00

Recomendações de Fertilização	Preço (€) sem IVA
<b>Grupos de culturas:</b>	
Pastagens; prados semeados, prados naturais, cultura forrageira temporária	2.00 (cada)*
Arvenses; aveia, triticales, milho, sorgo, cultura forrageira para feno	4.00 (cada)*
Olival e vinha	3.00 (cada)*
Frutícolas; pessegueiro, cerejeira, macieira, pereira	5.00 (cada)*
Hortícolas; alface, couve, pimento, melão, melancia, batata, ervilha, fava, feijão verde	4.00 (cada)*
Outas culturas	sujeito a orçamento

(\*) Se forem solicitadas em simultâneo mais do que cinco recomendações de fertilização, é cobrado 50% do valor pela sexta e restantes recomendações do mesmo grupo de culturas.

Pareceres sobre a avaliação das propriedades do solo são sujeitos a pedido de orçamento.

### Análises de material vegetal

Designação da análise	Método	Preço (€) sem IVA
Preparação da amostra		9,00
Matéria Seca/Humidade	Método Interno (Método Gravimétrico)	7,00
Cinzas		10,00
Matéria Orgânica (M.O.)		8,00
pH (H <sub>2</sub> O)		6,00
Condutividade eléctrica (C.E.)		6,00
Cloretos		10,50
Azoto total	Método de Kjeldahl (Modificado)	14,00
Azoto orgânico		12,00
Azoto amoniacal		12,00
Macro-elementos: Fósforo total	Método de extracção com Ácido Clorídrico (20 % v/v) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Molecular (Colorimetria – Molib-vanadato de amónio)	10.50 (Cada)*
Macro-elementos: Cálcio, Magnésio, Sódio e Potássio	Método de extracção com Ácido Clorídrico (20 % v/v) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Atómica	
Micro-elementos totais (Cu, Fe, Zn, Mn, Cr, Cd, Ni e Pb)	Método de extracção com Ácido Clorídrico (20 % v/v) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Atómica	10.50 (Cada)*

Grupos de análises	Preço (€) sem IVA
<b>AF1:</b> Matéria Seca/Humidade + Macro-elementos totais (Cálcio, Magnésio, Sódio, Potássio, Fósforo e Azoto)	30,00
<b>AF2:</b> Matéria Seca/Humidade + Micro-elementos totais (Cu, Fe, Zn, Mn, Boro)	30,00
<b>AF1 + AF2</b>	40,00
<b>AF1 + AF2 + Micro-elementos totais: Cd, Cr, Ni e Pb</b>	55,00

(\*) Se for pedido mais do que um elemento, é cobrado 5.50 € pelo segundo e restantes elementos.

### Análises de material orgânico

Designação da análise	Método	Preço (€) sem IVA
Preparação da amostra		9,00
Matéria Seca/Humidade	Norma EN 12880:2000 – Método Gravimétrico	7,00
Cinzas		10,00
Matéria Orgânica (M.O.)	Norma EN 12879:2000	8,00
pH (H <sub>2</sub> O)	Norma EN NP 12176:2000 – Potenciometria (em suspensão 1:5)	6,00
Condutividade eléctrica (C.E.)	Método Interno (Condutímetro, em suspensão 1:10)	6,00
Cloretos	Método de Mohr	10,50
Azoto total	Norma EN 13342:1995 - Método de Kjeldahl (Modificado)	14,00
Azoto orgânico	Método de Kjeldahl (Modificado)	12,00
Azoto amoniacal	Método de Kjeldahl (Modificado)	12,00
Macro-elementos: Fósforo	Norma EN 13346:2005 (Extracção por Água Régia) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Molecular (Colorimetria)	10.50 (Cada)*
Macro-elementos: Cálcio, Magnésio, Sódio e Potássio	Método de extracção com HCl (1+1) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Atómica	
Micro-elementos totais (Cu, Fe, Zn, Mn, Cr, Cd, Ni e Pb)	Norma EN 13346:2005 (Extracção por Água Régia) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Atómica	10.50 (Cada)*

Grupos de análises	Preço (€) sem IVA
<b>RO1:</b> Matéria Seca/Humidade + pH + M.O. + C.E. + Macro-elementos totais (Cálcio, Magnésio, Sódio, Potássio, Fósforo e Azoto)	64,00
<b>RO2:</b> Matéria Seca/Humidade + pH + M.O. + C.E. + Micro-elementos totais (Cu, Fe, Zn, Mn, Cr, Cd, Ni e Pb)	58,00
<b>RO1 + RO2</b>	102,00

(\*) Se for pedido mais do que um elemento, é cobrado 5.50 € pelo segundo e restantes elementos.

Pareceres sobre avaliação do valor fertilizante de resíduos orgânicos são sujeitos a pedido de orçamento.







