

Local: Estação Vitivinícola Amândio Galhano, Arcos de Valdevez **Data observ:** 17/06/2024

Coord., alt. e cartas: 41.814801°N -8.407563°W; 63 m; () n° **Tipo observ.:** Descrição rotina

Autor(es): Carlos Alexandre e Nuno Cortez

WRBSR: Dystric Relocatic Regosol (Arenic, Humic)

CSPort.:

Uso da terra: culturas perenes de regadio, vinha, com nivelamento do terreno (sistematização)

Relevo geral e local: fortemente ondulado, montanha, encosta, observação na base da encosta. **Declive:** 4% (classe 5) **Exposição:** W

Litologia e geologia: granito

Prof.máx.obs. (cm): 130 **Espess.útil (cls):** >130 cm (classe 4)

Notas (local): Área cartografada com Cambisols (Carta de Solos da Região de Entre-Douro e Minho).



Horiz	Lims (cm)	Descrição
Ap1	0 - 20	pardo acinzentado muito escuro 10YR 3/2 (h), pardo 10YR 5/3 (s); arenoso-franco com algum saibro e cascalho, de quartzo; solto anisforme subangulosa fina fraca; pequena compactidade; fresco; algumas raízes finas e muito finas, algumas raízes médias e grossas. Transição evidente irregular para
Ap2	20 - 60	pardo escuro 10YR 3/3 (h), pardo 10YR 5/3 (s); arenoso-franco com algum saibro e cascalho, de quartzo; solto e prismática média moderada; pequena compactidade; fresco; poucas raízes finas e muito finas, algumas raízes médias e grossas; material heterogêneo com indícios de mistura de horizontes diferentes. Transição evidente irregular para
Ap3/Bw	60 - 130	pardo escuro 10YR 3/3 (h), pardo amarelado 10YR 5/4 (s); franco-arenoso com algum; prismática média moderada; média compactidade; fresco; poucas raízes médias e grossas; também com indícios de mistura de material de horizontes diferentes: ocorrência de casca de pinheiro, sem alteração significativa, a ~1 m de profundidade..

Notas (solo) Solo acrescido artificialmente, em 2015, por acumulação à superfície de camadas removidas dos solos da parte superior da encosta, até à base da encosta, tendo em vista a diminuição do desnível e do declive do terreno.

Dados analíticos do perfil EACS 24 P2, EVAG, Arcos de Valdevez. ^{1,2}

Horiz.	Profund. cm	FG g kg ⁻¹	Classes da fração fina (g kg ⁻¹)				Classe text.	MVAp g cm ⁻³	Corg ----- g kg ⁻¹ -----	N	C/N
			A.Gross.	A.Fina	Limo	Argila					
Ap1	0 - 20	224	658	180	149	13	AF	1,06	59,6	4,2	14.4
Ap2	20 - 50	230	593	274	129	4	AF	1,02	58,8	3,8	15.7
(Ap3)/Bw	70 - 90	183	477	335	165	23	FA	1,45	36,1	2,6	13.9

Horiz.	Catiões de troca e capacidade de troca catiónica (cmol _c kg ⁻¹)											
	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	Na ⁺	AT	CnA	CTC _{pH 7.0}	gsCnA(%)	CTC _{EF}	gsCnA _{EF} (%)	Al ³⁺	gsAl _{EF} (%)
Ap1	2.20	0.08	0.37	0.08	1.22	2.74	18.16	15.1	3.96	69.2	1.47	37.1
Ap2	0.41	0.02	0.22	0.05	2.27	0.70	17.25	4.1	2.97	23.5	2.48	83.6
(Ap3)/Bw	0.35	0.02	0.19	0.02	1.12	0.59	13.80	4.3	1.71	34.4	1.5	87.9

Horiz.	pH (1:2,5)		Macronutrientes (mg kg ⁻¹)				Micronutrientes (mg kg ⁻¹)			
	H ₂ O	KCl	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	Mg	Fe	Mn	Cu	Zn
Ap1	5.24	4.21	19.5	82.2	-	-	352.1	0.20	4.49	10.69
Ap2	4.86	4.11	24.6	44.6	-	-	385.0	n.d.	n.d.	4.07
(Ap3)/Bw	5.03	4.28	15.2	41.8	-	-	292.2	n.d.	n.d.	16.27

¹ Determinações no lab. Ambiterra (U. Évora), exceto dos catiões de troca e capacidade de troca catiónica, realizadas no lab. de Pedologia (ISA).

² Legenda e métodos: FG, fração grosseira (> 2 mm), Areia Grossa (2-0,2 mm), Areia Fina (0,2-0,02 mm), Limo (0,02-0,002 mm), Argila (< 0,002 mm); Código da textura: A - arenoso, L - limoso, G - argiloso, F - franco e respetivas combinações, ex: FGA – franco-argilo-arenoso (classes >0,1 mm - crivagem; classes < 0,1 mm - Sedigraph 5100 e correção para método de pipetagem); MVAp - massa volúmica aparente do solo; Corg - carbono orgânico (combustão); N - N total; CnA - catiões não ácidos ou soma das bases de troca; CTC - Capacidade de troca catiónica a pH 7 (acetato de amónio 1M a pH 7.0); AT - Acidez de troca; gsCnA - Catiões não ácidos (soma); gsCnA - Grau de saturação em catiões não ácidos (CnA/CTC); CTC_{EF} - Capacidade de troca catiónica efetiva; gsCnA_{EF} - Grau de saturação em catiões não ácidos na CTC_{EF} (CnA/CTC_{EF}); gsAl_{EF} - Grau de saturação em Al³⁺ na CTC_{EF} (Al³⁺/CTC_{EF}); P e K extraíveis (método de Egner-Riehm); micronutrientes (método de Lakanen, AAAC-EDTA).