

SOLOS DA UNIDADE EXPERIMENTAL DA EMBRAPA UVA E VINHO EM BENTO GONÇALVES, RS

G. S. Valladares¹; N. B. Luz²; Y. M. M. de Oliveira³

¹Pesquisador, Embrapa Monitoramento por Satélite, CEP:13088-300, Campinas, SP. e-mail:gustavo@cnpm.embrapa.br; ² Pesquisadora, Embrapa Uva e Vinho, CEP: 95700-000, Bento Gonçalves, RS. ³ Pesquisadora, Embrapa Florestas, CEP: 83411-000, Colombo, PR. Projeto financiado pelo Macroprograma 3-Embrapa.

O presente trabalho tem como objetivo a identificação e o levantamento pedológico da unidade experimental da Embrapa Uva e Vinho, no município de Bento Gonçalves, RS. A área está compreendida entre as coordenadas de 29°09' e 29°11' de latitude sul e de 51°30' e 51°35' de longitude a oeste de Greenwich. Localiza-se na Região do Vale do Vinhedos.

Mapas pedológicos são informações básicas, para o planejamento e a sustentabilidade agrícola e de áreas com vegetação nativa. No presente trabalho o mapa pedológico foi digitalizado em sistema de informação geográfica (SIG), com sua legenda atualizada ao Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (Embrapa, 1999; Santos et al., 2003). A área do estudo abrange uma superfície de aproximadamente 95 ha. A delimitação das unidades de mapeamento de solos foram baseadas em imagens Ikonos (1m de resolução espacial) e mapa topográfico com curvas de nível com equidistância de 5m. Os solos foram descritos, coletados, caracterizados e classificados segundo metodologias utilizadas e recomendadas pela Embrapa (Embrapa, 1995; Lemos & Santos, 1996; Embrapa, 1997; Embrapa, 1999; Santos et al., 2003).

A Geologia da área de estudo faz parte da Formação Serra Geral sendo composta por basaltos, riolitos e ridacitos, formados por vulcanismo mesozóico classificado como bimodal, representado por composição básica e ácida (Nardy et al., 2002).

O relevo local apresenta-se desde suave ondulado até montanhoso com altitudes variando de 440 a 645m. A geomorfologia é na forma de patamares intensamente dissecados e fragmentados com vales encaixados (Falcade & Mandelli, 1999).

A vegetação natural é caracterizada por floresta ombrófila mista. O clima tem precipitação pluviométrica anual de 1736mm, temperatura mínima de 12,9°C, máxima de 22,9°C e média de 17,2°C, na estação da Embrapa Uva e Vinho a uma altitude de 640m (Falcade & Mandelli, 1999).

Em função da diversidade litológica e do relevo, os solos identificados apresentam variações em suas propriedades morfológicas, físicas e químicas. Na área de estudo predominam solos com contato lítico à profundidades inferiores a 50cm ou entre 50 e 100cm, sendo de menor ocorrência solos mais profundos. Predominam solos com argila de atividade

alta e eutróficos, mas também ocorrem solos com elevados teores de Al^{3+} , distróficos e com argila de atividade baixa. A grande maioria dos solos apresenta cores brunadas e atração magnética, que reflete, respectivamente, a formação dos solos em ambientes com temperaturas amenas e úmidos e a ocorrência de rochas básicas como material de origem.

Como o relevo se apresenta em patamares, verifica-se que nas áreas mais declivosas tende a aparecer solos menos desenvolvidos com seqüência de horizontes A-R ou A-C-R, classificados como Neossolos Litólicos. Na área de estudo são predominantemente eutróficos e derivados de basalto ou sob a influência desse material de origem, alguns originários de riolitos ou riodacitos tendem a ser distróficos. Nas áreas menos declivosas predominam solos mais desenvolvidos com seqüência de horizontes A-B-C-R. Ocorrendo chernossolos argilúvicos e hápicos, nitossolos brunos, argissolos vermelho-amarelos e bruno-acinzentados. Existem áreas em que as unidades de mapeamento de solos são complexos de solos, pois em uma faixa de poucos metros podem existir dois ou três tipos de solos diferentes. É comum em toda a área de estudo as rochas aflorarem. Em uma pequena porção da área de estudo existe um fundo de vale em forma côncava, onde ocorrem chernossolos argilúvicos e hápicos mais profundos que os solos de costume da área de estudo. O mapa de solos é apresentado na figura 1.

A legenda com as unidades de mapeamento de solos é apresentada abaixo:

PVAval – Argissolo Vermelho-Amarelo Ta Alumínico típico, A moderado, textura argilosa, fase relevo ondulado.

MT1 – Chernossolo Argilúvico típico, textura argilosa, fase relevo suave ondulado.

MT2 – Complexo de Chernossolo Argilúvico abrupto, textura média/argilosa + Chernossolo Háplico típico, textura média, fase relevo ondulado e suave ondulado.

MT3 – Chernossolo Argilúvico típico, textura argilosa, fase relevo suave ondulado.

MX1 – Chernossolo Háplico típico, textura argilosa, fase relevo ondulado.

MX2 – Complexo de Chernossolo Háplico típico, textura média + Argissolo Bruno Acinzentado Ta Distrófico abrupto e típico, A chernozêmico, textura média/argilosa, ambos fase relevo ondulado e suave ondulado.

MX3 – Complexo de: Chernossolo Háplico típico + Chernossolo Argilúvico típico, textura argilosa + Neossolo Litólico Eutrófico chernossólico e típico, textura média e argilosa, todos fase relevo ondulado e forte ondulado.

NBa1 – Consociação de Nitossolo Bruno Alumínico típico e Distrófico típico, A moderado e proeminente, fase relevo suave ondulado e ondulado.

NBa2 – Complexo de Nitossolo Bruno Alumínico típico + Neossolo Litólico Distrófico típico, ambos A moderado e proeminente, fase relevo suave ondulado.

RLd1 – Neossolo Litólico Distrófico típico, A moderado, textura argilosa, fase relevo suave ondulado.

RLe1 – Neossolo Litólico Eutrófico chernossólico, textura me'dia, fase relevo suave ondulado e ondulado.

RLe2 – Complexo de: Neossolo Litólico Eutrófico chernossólico e típico, textura média + Neossolo Litólico Húmico típico, textura média+ Afloramentos de Rocha, todos fase relevo forte ondulado e montanhoso.

Ant - Solos com influência antrópica.

O quadro 1 apresenta a área de cada unidade de mapeamento

Quadro 1. Símbolo, extensão e distribuição percentual das unidades de mapeamento.

Símbolo	Área (ha)	Distribuição (%)
PVAval	2,52	2,6
MT1	0,65	0,7
MT2	2,82	3,0
MT3	1,12	1,2
MX1	1,72	1,8
MX2	2,63	2,8
MX3	22,85	24,0
RLd1	0,31	0,3
RLe1	0,54	0,6
RLe2	36,25	38,1
NBa1	4,50	4,7
NBa2	3,10	3,3
Ant	6,96	7,3
Água	0,38	0,4
Edificações	2,07	2,2
Rede viária	6,71	7,1
Total	95,13	100,0

O presente trabalho pode ser empregado no planejamento agrícola e ambiental da área estudada.

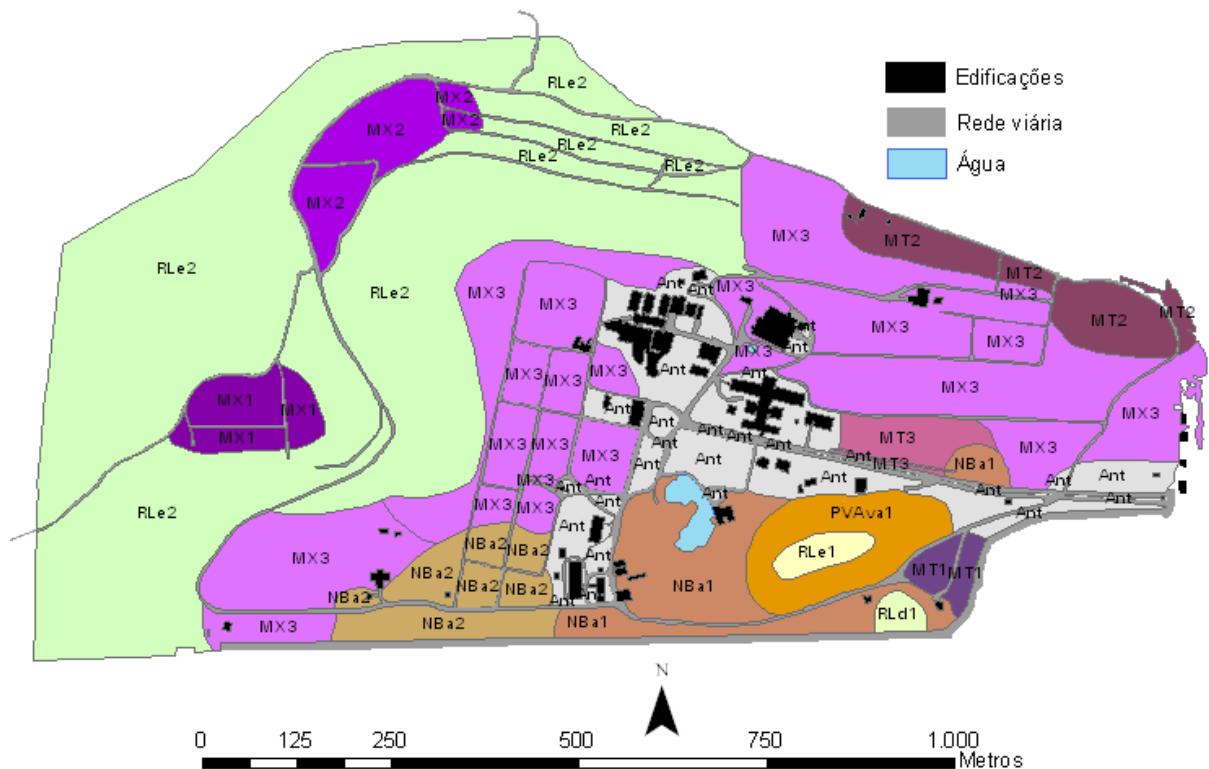


Figura 1. Mapa de solos da unidade experimental da Embrapa Uva e Vinho em Bento Gonçalves, RS.

Literatura Citada

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Manual de métodos de análise de solos. 2. Ed. Rio de Janeiro, 1997. 212p. (EMBRAPA-CNPS. Documentos 1).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Rio de Janeiro, 1999. 412p.

FALCADE, I. & MANDELLI, F. Vale dos Vinhedos. Caracterização – Caracterização Geográfica da Região. Caxias do Sul, EDUCS, 1999. 144p.

LEMOS, R. C. & SANTOS, R.D. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 3. Ed. Campinas, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1996. 83p.

NARDY, A. J. R. et al. Geologia e estratigrafia da Formação Serra Geral. Geociências, São Paulo, v.21, n.1/2, p.15-32, 2002.

SANTOS, H.G. et al. Propostas de revisão e atualização do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Rio de Janeiro, 2003. 56p. (EMBRAPA SOLOS. Documentos; n.53).