

Integração de dados em SIG: uso do solo e morfologia do terreno obtidos por aerofotogrametria para indicação de procedência dos vinhos na região de Monte Belo, Serra Gaúcha, RS, Brasil.

Guilherme da Costa Menezes¹
Luiz Carlos Tomedi Junior¹
Rosemary Hoff¹
Ivanira Falcade²
Jorge Tonietto¹

¹ Embrapa Uva e Vinho
Rua Livramento, 515 – Bairro Conceição – Bento Gonçalves – RS – Brasil
CEP.: 95700-000 - Fone: +55 54 3455 8033 - Fax: +55 54 3451 2792
{menezes,tomedi,rosehoff,tonietto}@cnpuv.embrapa.br

² Universidade de Caxias do Sul
Caixa Postal 1130 – CEP.: 95070-560
Caxias do Sul – RS
ifalcade@ucs.br

Abstract. Serra Gaúcha, Rio Grande do Sul, produces 70% of the grape of Brazil, where finds Monte Belo do Sul. This is a highland, have strong declivity and agriculture is characterized by small familiar farms where vineyards are in strong relief areas that difficult mechanization. The wine industry is searching to modernize its productive installations and processes, how much to the elaboration of fine wines. Since the 90's, Embrapa Uva e Vinho had developing the process of the geographic indications. Techniques in photogrametry and geoprocessing improve productive processes and value to the product. The objective is shows techniques in SIG to bring up to date the region in case. This study defined sites geographic indication. Aerial survey was made in November, 2005 and generates restitution, to update the use of and the digital elevation model - DEM. The land use and cover possible established the vine area, DEM generated declivity and exposition model to find best areas to planning vineyards. The set data had been integrated in the System of Geographic Information – SIG.

Palavras-chave: geographic indication, photointerpretation, digital elevation model, Monte Belo do Sul indicação geográfica, fotointerpretação, modelo digital de elevação, Monte Belo do Sul.

A interpretação do uso do solo gerou classes de uso como mostra a **Figura 3**. O cálculo indicou mais de 50 % de área ocupada com mata nativa, predominando nas porções mais acidentadas (**Tabela 1**) Porém, onde se tem relevo mais suave, no centro da área da propriedade, observa-se maior uso com videiras.

Tabela 1. Área das classes de uma propriedade associada à APROBELO.

Classes	Área (ha)	Porcentagem (%)
Mata nativa	51,21	55,16
Vinhedos	25,62	27,60
Pastagem/área sem uso	13,63	14,68
Área construída	2,37	2,55
Total	92,83	99,99

4. Conclusões e recomendações

Estes dados, juntamente com a classificação do uso do solo, serão utilizados para estimar as melhores áreas para a viticultura e adequando o planejamento das cooperativas e associações de produtores, abrangendo todo Município.

Além disto, as feições obtidas pelo relevo sombreado integrado com altimetria, servirão para indicar áreas do município com cota acima de 450 m, para a delimitação IP Monte Belo do Sul.

Agradecimentos

Este estudo faz parte do Projeto intitulado “Desenvolvimento de Indicações Geográficas e Alerta Vitícola para o APL (arranjos produtivos locais) de Vitivinicultura do Rio Grande do Sul”, financiado pela Financiadora de estudos e projetos - FINEP e Conselho Nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq do Brasil. FINEP e pelo CNPq.

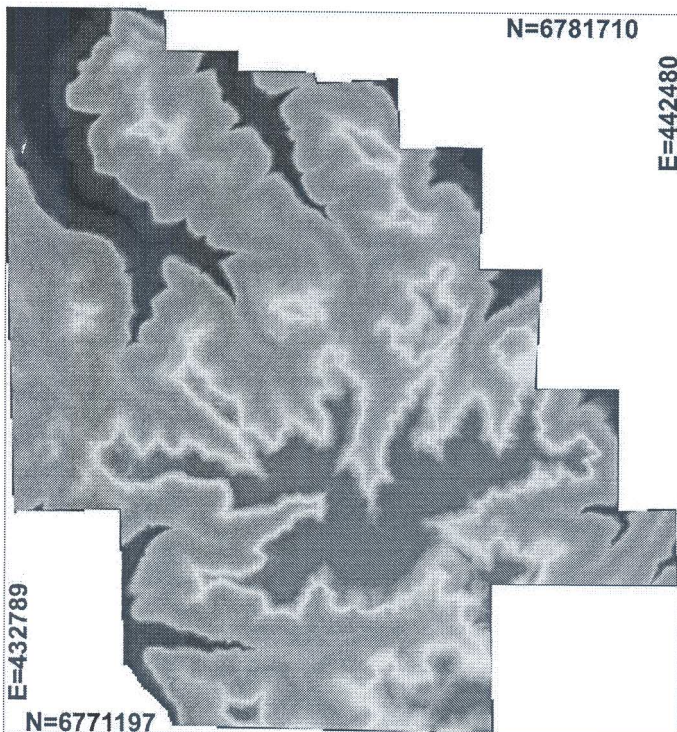
O projeto também conta com apoio da Associação de Produtores de Monte Belo – APROBELO e Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves (CEFET-BG).

Referências

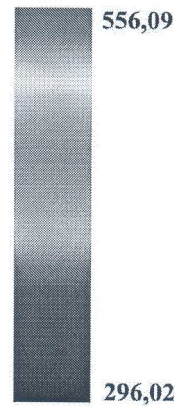
Desenvolvimento de Indicações Geográficas e Alerta Vitícola para o APL de Vitivinicultura do Rio Grande do Sul. Brasília, DF: FINEP, 2004. Convênio FINEP 01.04.0846.00. Projeto em andamento.

Flores, C. A.; Mandelli, F.; Falcade, I.; Tonietto, J.; Salton, M. A.; Zanus, M. C. **Vinhos de Pinto Bandeira: Características de identidade regional para uma Indicação Geográfica.** 2005. Circular Técnica 55, Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS.

Mandelli, F.; Falcade, I. **Vale dos Vinhedos, caracterização geográfica da região.** Caxias do Sul: EDUCS, 1999. 144 p.



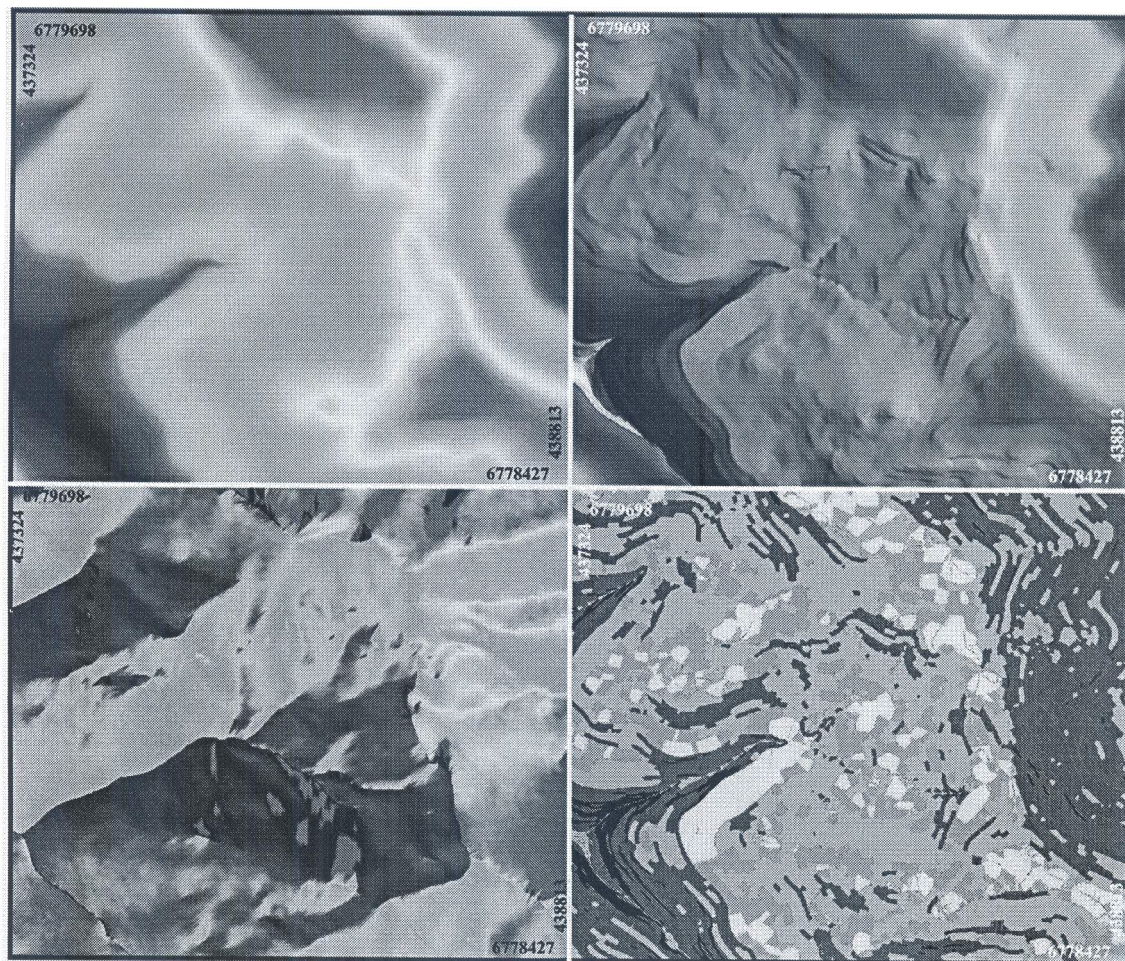
Altimetria (m)



Escala Gráfica



Figura 1. Mosaico de ortofotos (A) e modelo numérico do terreno (B) do Município de Monte Belo do Sul



Azimute Solar



Escala Gráfica



Classes de declividade

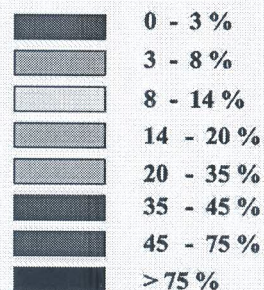


Figura 2 - Área teste numa propriedade associada a APROBELO. Produtos derivados do MNT: A - altimetria; B - relevo sombreado integrado com altimetria; C - exposição solar; D - declividade segmentada conforme limite de uso.

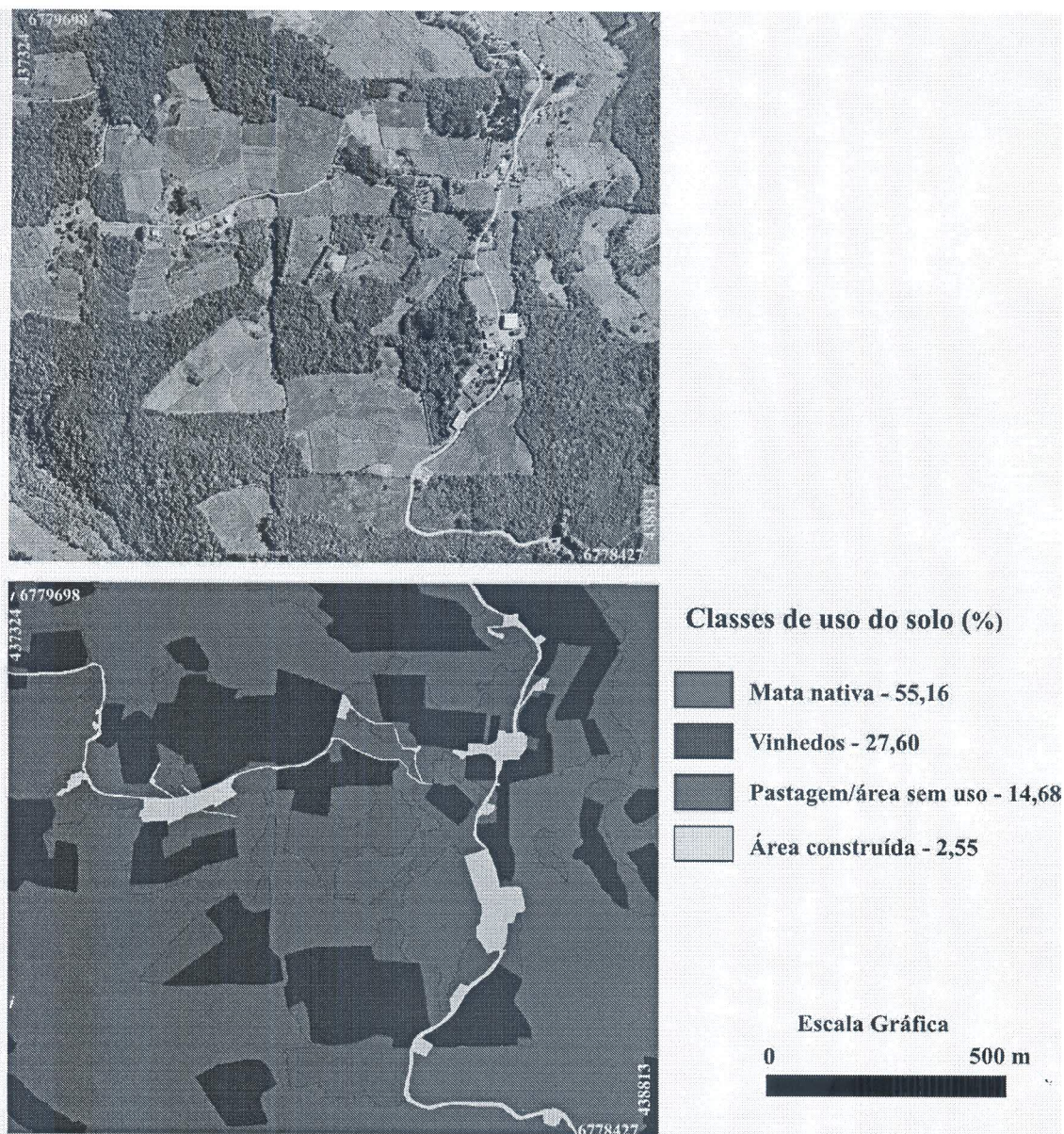


Figura 3 - Interpretação sobre fotografia aérea pancromática com resolução de 60 cm para cálculo de áreas de uso do solo numa propriedade em Monte Belo do Sul.