

CAPÍTULO 2

GEORREFERENCIAMENTO DA REGIÃO DE REFERÊNCIA DA INDICAÇÃO DE PROCEDÊNCIA PINTO BANDEIRA: CARTAS IMAGEM

Loiva Maria Ribeiro de Mello
Carlos Alberto Ely Machado
André Rodrigo Farias
Sonia Marliza Rodrigues da Silva
Luiz Carlos Guzzo
Rudimar Zanesco

INTRODUÇÃO

O georreferenciamento dos vinhedos do Rio Grande do Sul foi iniciado em 2008 através de um projeto piloto no Município de Monte Belo do Sul. Os dados levantados foram incluídos na base de dados do Cadastro Vitícola. O georreferenciamento permitiu posicionar os vinhedos no espaço e, assim, determinar a sua área e localização. Essas informações auxiliaram na construção da documentação para solicitação da Indicação de Procedência de Monte Belo, bem como na gestão das normativas da I.P. (MELLO et al., 2011). Os benefícios desse processo são muitos. O produtor rural tem se beneficiado por dispor de um mapa preciso dos vinhedos que além de auxiliar no planejamento e na administração da sua propriedade, tem sido útil para comprovação da área dos vinhedos e localização junto às instituições de fomento. É uma ferramenta importante para implementação de inovação da viticultura como a reconversão de vinhedos em áreas prioritárias e de cultivares de interesse sob determinados critérios. Também pode ser interessante a aplicação de tecnologias distintas para determinadas condições de clima, relevo e solos, o que pode ser planejado com o resultado da sobreposição de mapas para obter um diagnóstico preciso de cada área. Enfim, pode ser aplicada a diversas áreas do conhecimento com resultados práticos para serem usados em benefício dos produtores rurais e das agroindústrias.

O Cadastro Vitícola georreferenciado contribui para o controle dos produtos da I.P. realizado pelo Conselho Regulador, ligado à ASPROVINHO no que se refere à origem das uvas, variedades e produção, garantindo o cumprimento dos requisitos estabelecidos no Regulamento de Uso de IG tendo como beneficiários aos consumidores.

A I.P. Pinto Bandeira é constituída por um território com altitude igual ou superior a 500m formando uma área contínua de 81,381 km² (TONIETTO et al., 2013).

No presente capítulo, são apresentados os mapas da I.P. Pinto Bandeira, incluindo imagens do Google Earth do ano de 2014 e os polígonos de contorno de vinhedos, obtidos do Cadastro Vitícola com detalhes para as cultivares autorizadas de acordo com o regulamento de uso (TONIETTO et al., 2013).

METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a obtenção das coordenadas dos vinhedos, elaboração dos mapas e inclusão na base de dados do Cadastro Vitícola, está definida na publicação “Metodologia de georreferenciamento do Cadastro Vitícola” (FIALHO et al., 2005) que foi usada primeiramente no **Georreferenciamento da região de referência da IG Monte Belo: Cartas Imagem** (MELLO et al., 2011).

Os polígonos georreferenciados e as demais informações dos vinhedos da base de dados do Cadastro Vitícola são regularmente incorporados ao software livre QGis versão 2.4.0. (QGIS, 2014). Para o processamento e a elaboração dos mapas da D.O. os dados foram transferidos para o ArcGis versão 10.2.2 (2015). Foram usadas as imagens do Google Earth para visualização do relevo e uso da terra.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS VINHEDOS DA I.P. PINTO BANDEIRA

A distribuição espacial dos vinhedos existentes na área delimitada da I.P. Pinto Bandeira é apresentada em mapas contendo todos os vinhedos da I.P. (cor verde) e o destaque de cada atributo (cor vermelha). Um mesmo vinhedo pode conter diversas cultivares, razão pela qual o vinhedo foi dividido em setores. Os mapas da região delimitada da I.P. Pinto Bandeira são apresentados contendo os atributos a seguir:

- Todas as cultivares existentes na área delimitada da I.P. Pinto Bandeira.
- Cultivares *Vitis vinifera* L. existentes na área delimitada da I.P. Pinto Bandeira.
- Cultivares autorizadas para elaboração dos produtos da I.P. Pinto Bandeira.
- Cultivares autorizadas para elaboração vinhos tintos da I.P. Pinto Bandeira (Ancellotta, Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Merlot, Pinotage, Sangiovese, Tannat e Pinot Noir).
- Cultivares autorizadas para elaboração de vinhos brancos da I.P. Pinto Bandeira (Chardonnay, Malvasia Bianca, Malvasia de Candia, Moscato Branco, Moscato Giallo, Viognier, Peverella, Riesling Itálico, Semillon e Trebbiano).
- Cultivares autorizadas para elaboração de espumantes naturais da I.P. Pinto Bandeira (Chardonnay, Riesling Itálico, Viognier e Pinot Noir).

- Cultivares autorizadas para elaboração de moscateis espumantes da I.P. Pinto Bandeira (Moscato Branco, Moscato Giallo, Moscatel Nazareno, Moscato de Alexandria, Malvasia de Cândia e Malvasia Bianca).

As cultivares Gewurztraminer e Sauvignon Blanc também são autorizadas para elaboração de vinhos brancos da I.P. Pinto Bandeira, mas não constam dos mapas, pois não estão sendo cultivadas no momento.

Além da apresentação no texto, cada mapa é apresentado individualmente (menu do CD) com melhor qualidade de imagem para consulta, impressão e exportação.

A distribuição dos vinhedos na área delimitada da I.P. Pinto Bandeira é apresentada na Figura 1. Nessa área, a viticultura (verde destacado), divide com o território as áreas de preservação, moradias dos produtores, construções de galpões e cultivo de outras culturas, como pêssego e ameixa.

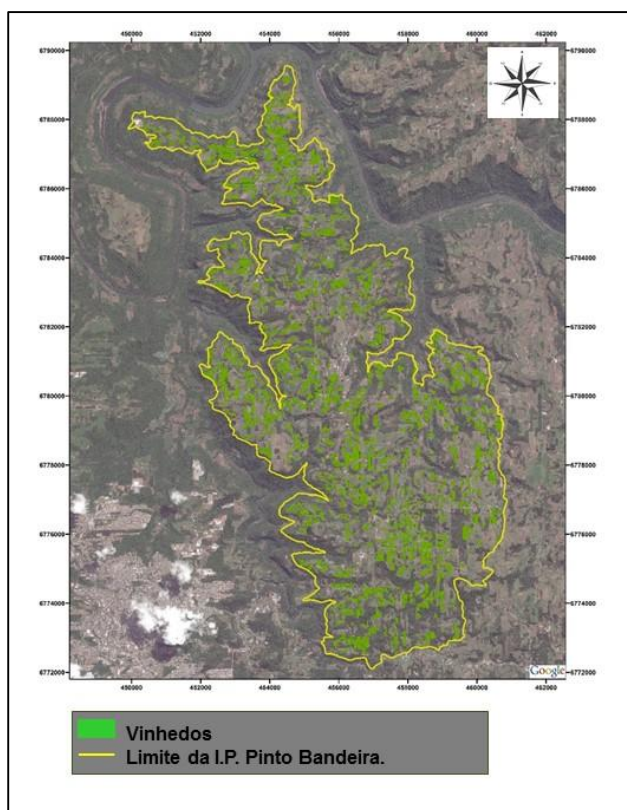


Figura 1. Distribuição de todos os vinhedos existentes na área delimitada da Indicação de Procedência Pinto Bandeira, 2013.

A Figura 2 apresenta a distribuição das cultivares *Vitis Vinifera* L. (destaque em vermelho) e as cultivares autorizadas pela I.P. Pinto Bandeira para elaboração de seus produtos (destaque em verde). Como pode ser observado comparando-se os dois mapas, a I.P. contemplou praticamente todas as cultivares *Vitis vinifera* L., pois a diferença entre as duas imagens é quase

imperceptível. Também se observa que as cultivares autorizadas estão distribuídas em todo o território com maior concentração em determinadas áreas. As imagens das cultivares autorizadas estão disponíveis no menu imagens do presente CD.

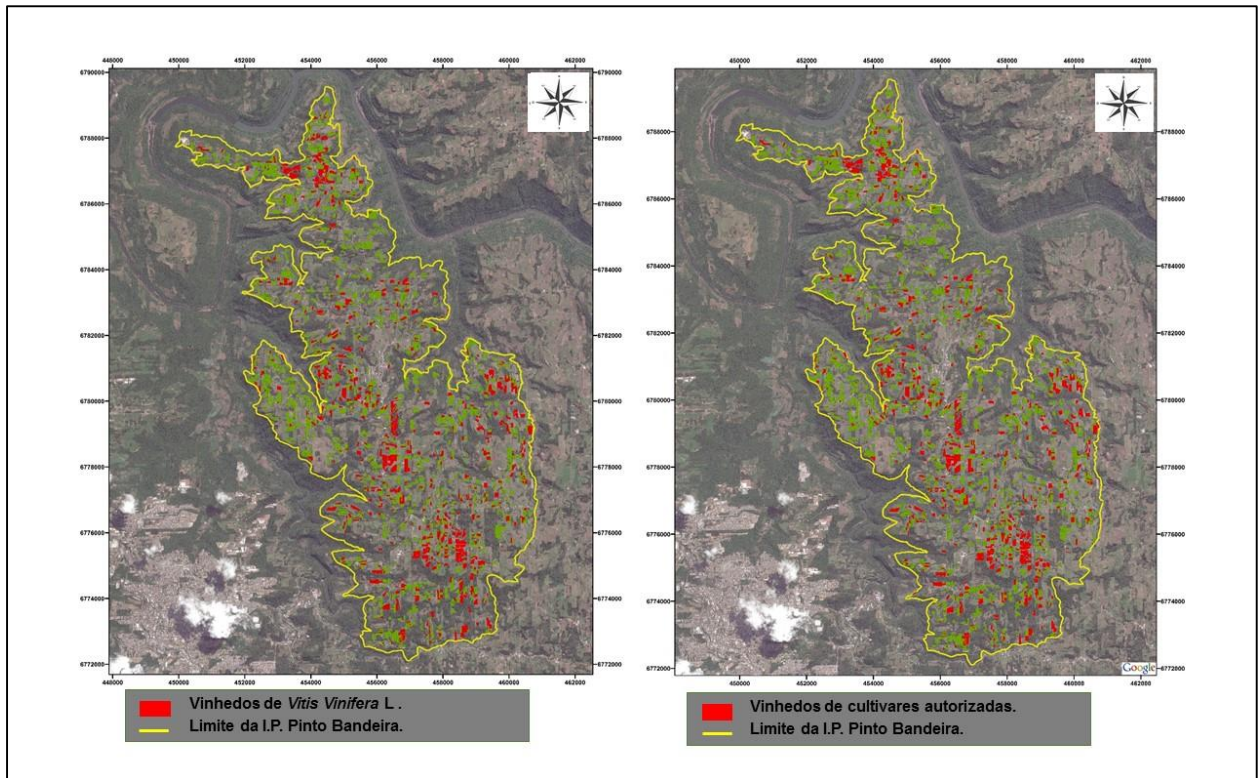


Figura 2. Distribuição das cultivares *Vitis vinifera* L. e das cultivares autorizadas da Indicação de Procedência de Pinto Bandeira, 2013.

As cultivares autorizadas para elaboração de vinhos tintos e as autorizadas para elaboração de vinhos brancos da Indicação de Procedência de Pinto Bandeira estão especializadas na Figura 3 (destaque em vermelho). Os vinhedos tanto das cultivares tintas quanto das brancas, estão dispersos em pequenas áreas em todo o território, com alguns aglomerados ao norte e centro para as tintas e região central e mais ao sul para as brancas. No entanto, em relação à área não se observa distinção quantitativa entre os dois grupos de cultivares.

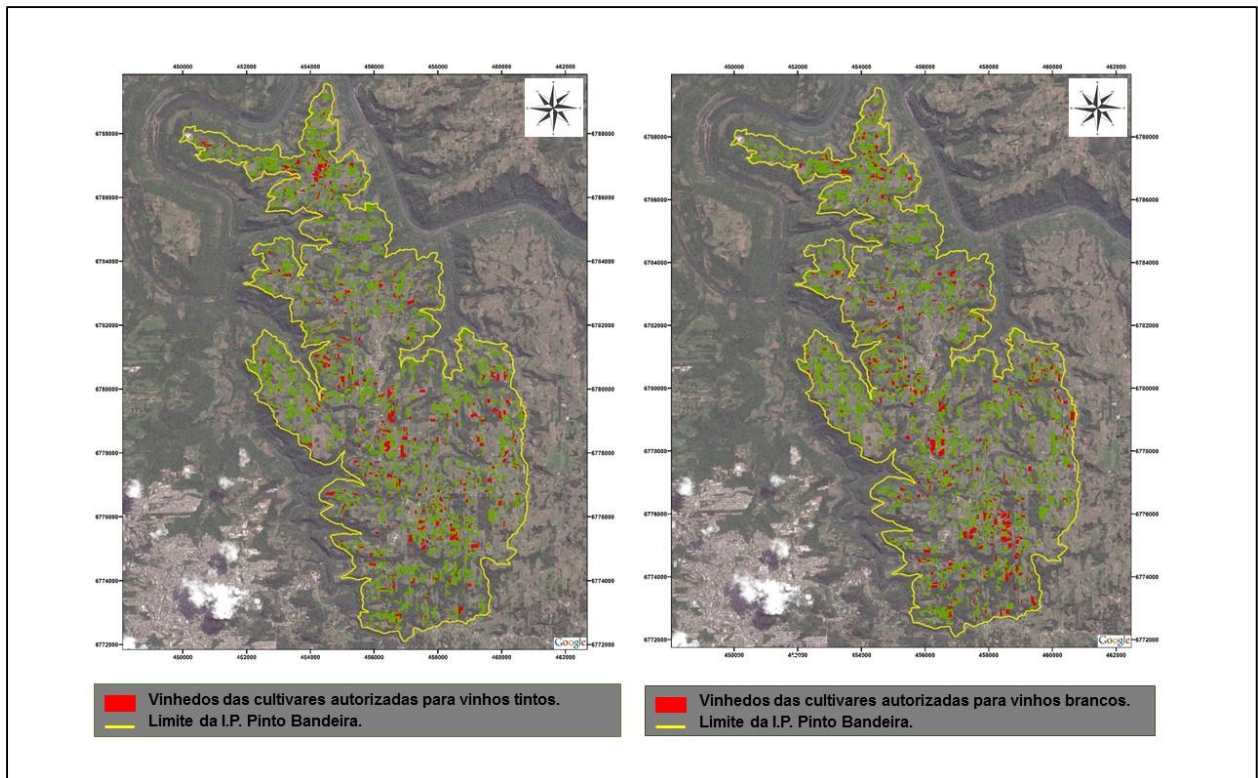


Figura 3. Distribuição das cultivares autorizadas para elaboração de vinhos tintos e das cultivares autorizadas para elaboração de vinhos brancos da Indicação de Procedência de Pinto Bandeira, 2013.

Os mapas das cultivares autorizada pela I.P. Pinto Bandeira para elaboração de espumantes naturais e moscateis espumantes, estão representados na Figura 4 (destaque em vermelho). Observa-se que para elaboração de espumantes naturais os vinhedos estão concentrados em aglomerados em poucos locais da área delimitada, enquanto os vinhedos de cultivares autorizadas para elaboração de espumantes moscateis estão distribuídos com certa uniformidade em todo o território. Também é notório que para elaboração de moscateis as áreas cultivadas individualmente são menores que as das cultivares para elaboração de espumante natural.

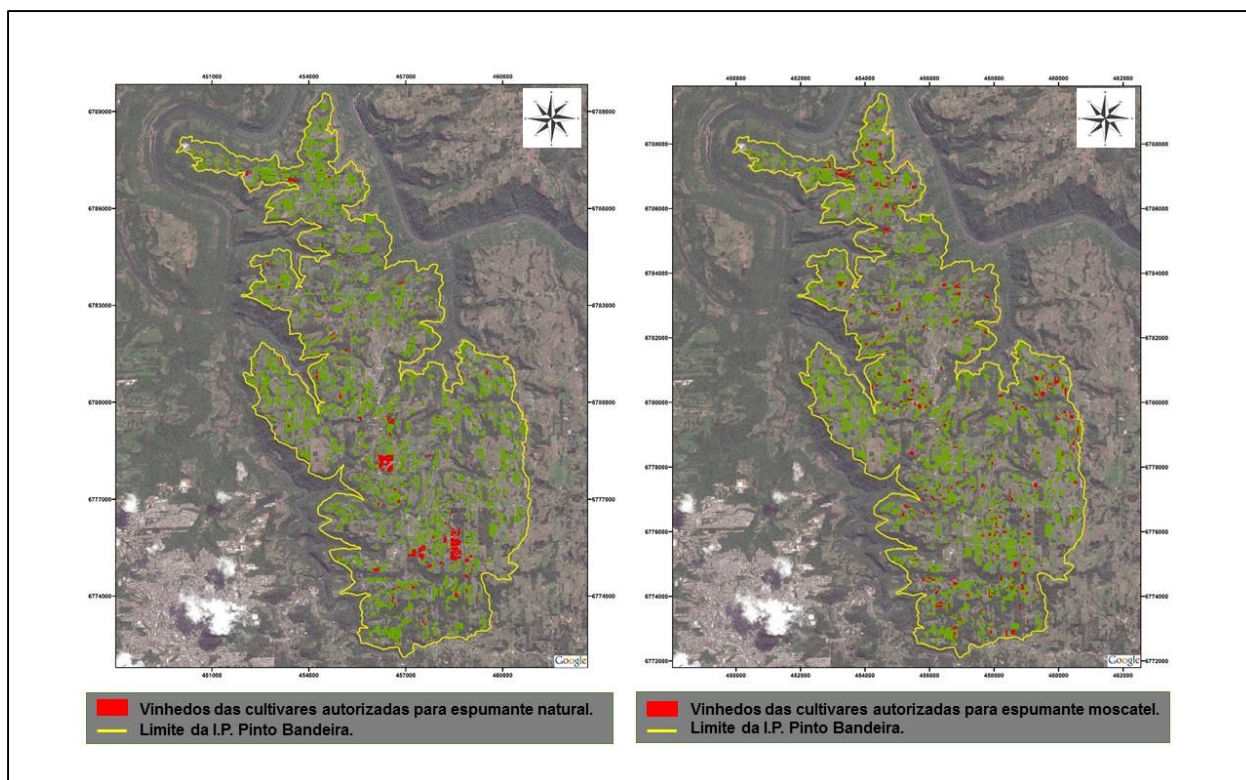


Figura 4. Distribuição das cultivares autorizadas para elaboração de espumantes naturais e das cultivares autorizadas para elaboração de moscateis espumantes da Indicação de Procedência de Pinto Bandeira, 2013.

REFERÊNCIAS

ArcGis for Desktop Advanced. Sistema de gerenciamento que utiliza mapas, aplicativos, dados e pessoas. Embrapa Uva e Vinho: ESRI. Bento Gonçalves, 01 fev. 2015. Versão 10.2.2.

FIALHO, F. B.; MELLO, L. M. R. de; GUZZO, L. C. **Metodologia de georreferenciamento do cadastro vitícola**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2005. 26 p. (Embrapa Uva e Vinho. Documentos, 50). Disponível em: < www.embrapa.br/uva-e-vinho/busca-de-publicacoes/-/publicacao/541449/metodologia-de-georreferenciamento-do-cadastro-viticola>. Acesso em: 11 jun. 2015.

MELLO, L. M. R. de; MACHADO, C. A. E.; FIALHO, F. B. GUZZO, L.C.; ZANESCO, R. Georreferenciamento da região de referência da IG Monte Belo: cartas imagem. In: MELLO, L. M. R. de; MACHADO, C. A. E. (Ed.). **Cadastro vitícola georreferenciado: uso na caracterização e desenvolvimento da IG Monte Belo**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho: IBRAVIN, 2011.1 CD-ROM.

QGIS: A free and open source geographic information system. Disponível em:<<http://www.qgis.org/en/site/>>Acesso em 01.08.2014.

TONIETTO, J.; ZANUS, M. C.; FALCADE, I.; GUERRA, C.C. **O regulamento de uso da indicação geográfica de Pinto Bandeira: vinhos finos tranquilos e espumantes**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2013. 34 p. (Embrapa Uva e Vinho. Documentos, 83).