

# AVALIAÇÃO DE IMPACTOS MULTIDIMENSIONAIS DE INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS: O CASO DO VALE DOS VINHEDOS, RIO GRANDE DO SUL<sup>1</sup>

Luiza M. Capanema<sup>2</sup>, Mauro Zackiewicz<sup>3</sup>,  
Loiva Maria Ribeiro de Mello<sup>4</sup>, Sílvia Freitas Caetano<sup>5</sup>,  
Cecilia Gianoni<sup>6</sup>, Jorge Tonietto<sup>7</sup>

**RESUMO:** O objetivo do artigo é apresentar os resultados obtidos da avaliação de impacto multidimensional (econômica, social e ambiental) da Indicação de Procedência Vale dos Vinhedos (IPVV) e a metodologia desenvolvida para este fim. A avaliação considerou os níveis de análise do produtor de uva e das empresas produtoras de vinho, assim como do território, para o período de 2001 a 2010. Aplicou-se um desenho metodológico para identificar os efeitos decorrentes da IPVV e de outras causas, tanto gerais (estaduais e nacionais) quanto do desenvolvimento territorial, que se evidenciou adequado para o fim proposto. Dentre os resultados da avaliação da IPVV, salienta-se que ela mostrou-se efetiva como estratégia competitiva para as vinícolas produtoras de vinhos finos, muitas delas sendo também viticultoras, produzindo uvas próprias para seus produtos. Contudo, não se observou a difusão de tais ganhos ao longo da cadeia produtiva ou para o território subjacente. A IPVV não resultou na promoção do desenvolvimento territorial e, por outro lado, colaborou indiretamente para o desenvolvimento regional.

**Palavras-chave:** avaliação de impacto, indicação geográfica, desenvolvimento territorial.

## MULTIDIMENSIONAL IMPACT ASSESSMENT OF GEOGRAPHICAL INDICATIONS: THE CASE OF THE VINEYARDS VALLEY, RIO GRANDE DO SUL STATE

**ABSTRACT:** The aim of the paper is to present the results of the multidimensional (economic, social and environmental) impact assessment of the Indication of Origin of the Vineyards Valley (IOVV) and the methodology developed for this purpose. The assessment took into account the levels of analysis of grape producers and the wine-producing firms, as well as the territory, for the period 2001-2010. We applied a methodological approach to identify the effects of IOVV and of other causes - both general (state and national) and those related to territorial development -, which has proven to be suitable for the intended purpose. A key finding was that the IOVV showed effectiveness as a competitive strategy for fine-wine makers, some of which also produce their own grapes. However, these gains were not observed along the supply chain or the underlying territory. Thus, the IOVV was not enough to promote territorial development, and contributed only indirectly to regional development.

**Key-words:** impact assessment, geographical indication, territorial development.

**JEL Classification:** O34, O440, Q160.

<sup>1</sup>Registrado no CCTC, REA-13/2014.

<sup>2</sup>Economista, Doutora, Pesquisadora Científica do Instituto Agrônomo (IAC), Campinas, SP, Brasil (e-mail: luiza@iac.sp.gov.br).

<sup>3</sup>Engenheiro de Alimentos, Doutor, Consultor, Laboratório de Estudos sobre a Organização da Pesquisa e da Inovação (GEOPI)/UNICAMP, Campinas, SP, Brasil (e-mail: maurozac@gmail.com).

<sup>4</sup>Economista, Mestre, Pesquisadora da EMBRAPA Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, Brasil (e-mail: loiva.mello@embrapa.br).

<sup>5</sup>Engenheira de Alimentos, Mestre, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Espanha (e-mail: sfcaetano@ucm.es).

<sup>6</sup>Engenheira Agrônoma, Doutora, Pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisa Agropecuária (INIA), Agência Nacional de Pesquisa e Inovação (ANII) do Uruguai, Montevideu, Uruguai (e-mail: cecilia.gianoni@gmail.com).

<sup>7</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor, Pesquisador da EMBRAPA Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, Brasil (e-mail: jorge.tonietto@embrapa.br).

## 1 - INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é apresentar os resultados da avaliação de impacto multidimensional da Indicação de Procedência Vale dos Vinhedos (IPVV). Os resultados aqui destacados são decorrentes de um projeto de pesquisa, desenvolvido entre 2011 e 2012, que teve como objetivo desenvolver e testar uma metodologia de avaliação de impactos da IPVV. O estudo ocorreu em diferentes níveis e dimensões, incluindo a avaliação da figura da IPVV como estratégia de desenvolvimento territorial. O período de análise foi de 2001 a 2010. Tal avaliação considerou os níveis de análise do produtor de uva e das empresas produtoras de vinho, bem como o território abrangido pela Indicação Geográfica (IG)<sup>8</sup>.

Assim sendo, este artigo não avalia impactos que possam ter ocorrido no período de 1995 (ano de criação da Associação dos Produtores dos Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos - APROVALE) a 2000 (período em que ocorreram intensas mudanças no ambiente associativo da APROVALE para possibilitar as adequações necessárias ao reconhecimento da IPVV), bem como o período no qual a região foi reconhecida como Denominação de Origem (DO) pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), fato ocorrido em 2012.

A Indicação Geográfica é um bem imaterial, sob o qual é concedido um direito de propriedade intelectual que, no caso brasileiro, tem o INPI como instituição qualificada na forma da lei para a análise dos pedidos de registro e para o reconhecimento de IGS<sup>9</sup>. Pela legislação brasileira, existem duas espécies de Indicação Geográfica: a Indicação de Procedência (IP) e a Denominação de Origem (DO). Considera-se

IP o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território que tenha se tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço. Considera-se DO o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território que designe um produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos.

A IPVV, concedida em 2002 pelo INPI, foi a primeira IG brasileira registrada. Tal concessão foi o resultado de inúmeras ações desenvolvidas desde a década de 1990, impulsionadas pela necessidade de inserção em um mercado de vinhos cada vez mais competitivo, marcado notadamente pelo aspecto da qualidade e pela entrada de vinhos importados no mercado brasileiro. Tonietto (2011) sustenta que este período marcou uma mudança de paradigma na produção e no mercado de vinhos no Brasil, que motivou os produtores a se organizarem para a criação da IP com vistas a aumentar sua competitividade e participação nos mercados de vinhos nacional e internacional. Destaca-se, ainda, o papel da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) neste processo, como importante indutor de ações relacionadas às IGS.

Em 2001, foi estabelecido o Regulamento de Uso da IP, com delimitação da região, produtos autorizados e os respectivos padrões de produção, qualidade e controle, regulamento este sob gestão e controle do Conselho Regulador<sup>10</sup> da IP Vale dos Vinhedos. Em 2002, foi reconhecida oficialmente a IPVV, que inclui em sua delimitação geográfica áreas dos municípios de Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul, sendo a maior área localizada em Bento Gonçalves.

A experiência da IPVV, de 15 anos de aprendizado e qualificação de produtores, e da região do Vale dos Vinhedos (TONIETTO, 2011) motivou ações em outras regiões produtoras de vinhos da Serra Gaúcha e do país. Em 2014, existem quatro IGS de vinhos finos reconhecidas (Do Vale dos Vinhedos, IP

<sup>8</sup>A área geográfica na qual foi realizada a avaliação vai além dos limites estabelecidos pela delimitação da área geográfica da IPVV, conforme registro concedido pelo INPI em 2002. Abrange também regiões localizadas no municípios de Pinto Bandeira e Farroupilha (entorno e região desconectada, respectivamente). Tal ampliação se fez necessária para o cumprimento do protocolo metodológico construído para a avaliação.

<sup>9</sup>No Brasil, as Indicações Geográficas são regidas pela Lei n. 9.279, de 1996 (BRASIL, 1996), que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.

<sup>10</sup>Instância prevista no Estatuto Social da APROVALE.

Pinto Bandeira, IP Montes Altos e IP Monte Belo), uma com pedido de registro protocolado no INPI (IP Farroupilha) e duas IPs em desenvolvimento (Campanha e Vale do Submédio São Francisco) (EMBRAPA, 2014).

Para cumprir o objetivo, o artigo organiza-se em quatro seções, além desta introdução e das referências bibliográficas. A primeira delas trata da importância da avaliação do impacto de sinais distintivos de qualidade, como as indicações de procedência, em face aos recentes debates sobre seu potencial na geração de dinâmicas de desenvolvimento territorial. Na segunda seção, faz-se um resumo do método elaborado para sua aplicação no caso prático da IPVV. A terceira, apresenta os principais resultados obtidos do impacto da IPVV, pela utilização do método desenvolvido, seguida das principais conclusões.

## 2 - O IMPACTO DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS NO TERRITÓRIO E SEU POTENCIAL COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL

Os sinais distintivos de qualidade têm uma longa história no mundo. Sua origem está vinculada à necessidade de proteger determinados produtos contra imitações e, como explica Lorente Blasco (2012), os primeiros registros de identificação de vinhos com os nomes das suas regiões de origem datam de 3 mil anos a.C. Essa função de proteção persiste ao longo da história, mas de forma isolada. Díaz Yubero (2011) e López Benítez (1996) discorrem sobre a trajetória histórica que percorrem os “sinais distintivos de qualidade” até o estabelecimento das regulações das Indicações Geográficas no comércio mundial, cujas definições se utilizam na legislação europeia até os dias atuais.

Mais recentemente, nas últimas décadas, as denominações de origem têm demonstrado funções que vão além da simples proteção de um produto contra imitações. Na Europa, o debate acerca destas figuras ocorre quando, na prática, se observam determinados fenômenos em zonas rurais onde se

estabeleceram Indicações Geográficas, a saber: criação de redes sociais, mobilização de atores e recursos locais, fortalecimento do tecido produtivo, entre outros. Dados os resultados obtidos - principalmente por meio das experiências práticas dos programas LEADER, LEADER II, LEADER +, recolhidas nos diversos relatórios do LEADER (1999, 2000a, 2000b, 2000c, 2001) -, as IGs passaram a compor as diretrizes europeias de desenvolvimento rural por meio da sua inclusão na Política Agrária Comum (PAC), sendo consideradas importantes para o desenvolvimento. O próprio regulamento europeu relativo à criação de IG (Regulamento CE n. 51, de 2006) a relaciona às dinâmicas favoráveis às regiões rurais (FREITAS CAETANO; RAMÍREZ GARCÍA; DEL CANTO FRESNO, 2013; RUIZ PULPON, 2013; BARJOLLE, 2006; SANZ CAÑADA, 2008; FRAYSSIGNES, 2005; LAZAREV, 2009; entre outros autores). Deste modo, no continente europeu, os sinais distintivos de qualidade passaram a ser parte das ferramentas das políticas públicas que visam à promoção do desenvolvimento territorial e rural, como especificado na própria Política Agrária Comum, em sua última versão, 2014-2020. Na PAC, o impacto das figuras de qualidade agroalimentares é estimado pela aplicação do Marco Comum de Seguimento e Avaliação (MCSA), descrito no Regulamento CE n. 1.698, de 2005, do Conselho de 20 de setembro de 2005. Além do MCSA, a União Europeia também realizou uma avaliação específica das Denominações de Origem Protegidas e Indicações Geográficas, expostas em London Economics (2008).

Apesar disso, muitos estudos expressam condições para que as IGs possam favorecer o desenvolvimento territorial (ALONSO SANTOS, 2003; CLIMENT LÓPEZ et al., 2007; RAMÍREZ GARCÍA; DEL CANTO FRESNO, 2008)<sup>11</sup>, já que a simples criação desta figura não é suficiente para garantir o estabelecimento de dinâmicas de desenvolvimento territorial. Daí a

<sup>11</sup>Os autores citam, entre muitos fatores: a importância da formação de redes internas e externas (socioinstitucionais), a coesão entre os atores locais da IG, os processos de governança local e territorial, a formação da identidade coletiva, a ativação do capital social, do *savoir-faire*, dos conhecimentos tácitos e das tradições como um recurso produtivo e a existência de um projeto comum, dentre outros.

importância da realização de estudos detalhados sobre os impactos das IGs, para conhecer quais os processos que se desenvolvem em benefício das regiões rurais.

No Brasil, o debate acerca do potencial das IGs para a promoção do desenvolvimento territorial intensificou-se nos últimos anos. Niederle (2009) salienta que esta discussão apresenta duas vertentes. Uma delas diz respeito ao potencial das IGs enquanto instrumento de agregação de valor, acesso a mercados e impulsionador de dinâmicas cooperativas, confiança e inovação. Tal argumentação vai na linha do que foi destacado por Salles Filho e Bin (2014), do potencial das inovações institucionais que, em conjunto com inovações tecnológicas, criam condições para a apropriação de valor ao longo dos diferentes elos de uma cadeia produtiva. A outra vertente discute que as IGs possuem caráter limitado e excludente, sendo um instrumento privilegiador de grupos sociais economicamente mais favorecidos.

Tomando a experiência do Vale dos Vinhedos, Niederle (2009) coloca uma terceira vertente no debate, que busca um meio termo entre as duas anteriores e valoriza as IGs como uma ferramenta versátil, podendo servir aos diferentes contextos e atores sociais. Trata-se de uma estratégia de qualificação que não é inerentemente impulsionadora de dinâmicas territoriais de desenvolvimento, mas que pode assim se constituir em virtude do modo com que permite aos atores locais potencializar os ativos intangíveis do território, o que se dá em um ambiente híbrido de lógicas de ação, em que o conflito e a disputa por recursos são fatores tão significativos quanto a cooperação e a confiança. O autor ainda complementa que, no caso do Vale dos Vinhedos, os atores locais têm obtido uma série de vantagens em função das quais a dinâmica local propicia fluxos de informações, derramamentos de conhecimentos e processos coletivos de aprendizagem promovidos pela circulação de conhecimento tácito. Além disso, os produtores locais têm obtido vantagens devido ao crescente apelo de consumidores por produtos associados com a localidade, tradição, origem, natureza ou modo de produção, transformando essa inserção

territorial em uma vantagem comercial.

Vários são os indicativos demonstrados por diversos autores que estudaram o caso da IPVV na promoção do desenvolvimento territorial, econômico e social, a saber: organização social de produtores; valorização dos produtos locais; proteção dos produtores contra competição desleal; agregação de valor e aumento da renda dos produtores; valorização da cultura e dos conhecimentos tradicionais; competitividade e ampliação dos mercados nacionais e internacionais; valorização econômica das propriedades rurais; preservação da biodiversidade; estímulo à multifuncionalidade do meio rural; e crescimento e consolidação do turismo, dentre outros. É importante mencionar neste ponto que alguns dos trabalhos focam principalmente na compreensão dos impactos da atividade de turismo no desenvolvimento territorial, a qual ampliou-se bastante na região após a consolidação do processo de IPVV (TONIETTO, 2002; DIAS, 2005; TONINI, 2008; DULLIUS, 2009; ZANINI; ROCHA, 2010; MARQUES; SANTOS, 2010).

De maneira mais geral, Niederle (2009) e Nierdele e Aguiar (2012) destacam que as IGs podem ser consideradas como um instrumento de valorização de bens territorialmente distinguidos e o seu processo de construção pode ser compreendido a partir de uma perspectiva evolutiva, fundamentada em uma articulação entre inovação e tradições, o que leva a um produto singular.

Por sua vez, Flores (2007) salienta que não é clara a percepção de um impacto generalizado em todo o território para o caso do Vale dos Vinhedos e que existe uma grande insegurança entre os diferentes atores sobre as possibilidades de que os impactos proporcionados pela nova configuração institucional possam representar o fortalecimento socioeconômico do conjunto dos atores locais. O autor demonstra uma tendência à negação da qualificação da experiência da implementação da IPVV como uma estratégia de desenvolvimento territorial, principalmente ao observar o enfraquecimento das redes de relação entre os atores locais após a chegada da IPVV (o que o autor chama de individualização), ainda que sa-

liente alguns benefícios com relação a uma maior presença dos vinhos do Vale do Vinhedo nos mercados. Contrário à questão da individualização, Niederle (2009), com base no estudo de Gollo (2006), argumenta e aponta que as mudanças associadas à IP desencadearam o fortalecimento de um “espírito de cooperação”, influenciando diretamente no desenvolvimento socioeconômico local.

Em suma, existe um maior número de trabalhos, baseados em estudos empíricos, que apontam mais pontos favoráveis à vertente que discute a IP como uma estratégia de desenvolvimento territorial, comparado com os estudos que demonstram o caráter limitado, excludente e privilegiador do instrumento.

Os resultados dos trabalhos isolados sobre as influências da IPVV no desenvolvimento salientam a importância do debate sobre a necessidade da realização de estudos de impactos de IG no Brasil. Contudo, a implementação do apoio às IGs no Brasil não está acompanhada de uma previsão de avaliação do seu impacto, já que elas não estão incluídas em nenhum programa de políticas destinadas à promoção do desenvolvimento territorial.

Nesse sentido, este trabalho contribui por meio de uma proposta metodológica de avaliação de IG. Este trabalho também traz os resultados da aplicação da metodologia aqui proposta ao caso prático da IPVV. Portanto, consistirá numa ferramenta de avaliação de impactos de IG, podendo ser aplicada em outras IGs brasileiras.

### 3 - MATERIAL E MÉTODO

O processo de desenvolvimento da IPVV não estabeleceu explicitamente metas de desenvolvimento territorial e tampouco previa a avaliação futura de impactos. Desse modo, não havia no projeto original os elementos para a construção de um quadro lógico, que fosse capaz de referenciar seus objetivos originais e os efeitos observados no período em que a avaliação de impactos foi realizada. Na tentativa de preencher essa lacuna, a execução

da avaliação de impactos da IPVV seguiu a metodologia descrita nas subseções a seguir, lembrando que houve também etapas preliminares de compreensão e delimitação do objeto e do contexto de avaliação.

#### 3.1 - Desenho da Avaliação

A preparação da avaliação incluiu entrevistas, revisão de documentos e experiências similares, reuniões técnicas e um painel de especialistas.

A identificação dos indicadores mais relevantes foi orientada pelo Método de Decomposição (SALLES FILHO et al., 2007) que, a partir da combinação de ações dedutivas (por decomposição de objetivos explícitos e implícitos) e indutivas (por discussão e validação com atores envolvidos), permitiu definir os temas, os indicadores e as métricas de avaliação. Foram identificados sete temas e 36 indicadores, distribuídos nas dimensões Econômica, Social e Ambiental, seguindo a divisão adotada internamente pela EMBRAPA em suas avaliações (RODRIGUES; CAMPANHOLA; KITAMURA, 2002; IRIAS et al., 2004; RODRIGUES et al., 2005; AVILA; VEDOVOTTO; RODRIGUES, 2008). Os temas focalizados foram:

- a) Dimensão Econômica: impacto econômico no produtor (uva e vinho) e impacto econômico no território;
- b) Dimensão Social: condições para o incremento da qualidade de vida dos produtores agrícolas e vinícolas; condições para o desenvolvimento social no setor produtivo e no território; e relações entre os viticultores e vinicultores e incrementos das dinâmicas cooperativas; e
- c) Dimensão Ambiental: uso de recursos naturais e uso de insumos agrícolas.

A aplicação do Método de Decomposição seguiu o fluxograma apresentado na figura 1. As etapas preliminares de construção, antes da efetiva preparação do questionário e desenho da pesquisa de campo, envolveram visitas a campo, uma dezena de entrevistas com atores-chave e ampla revisão da literatura e seus resultados foram validados em um

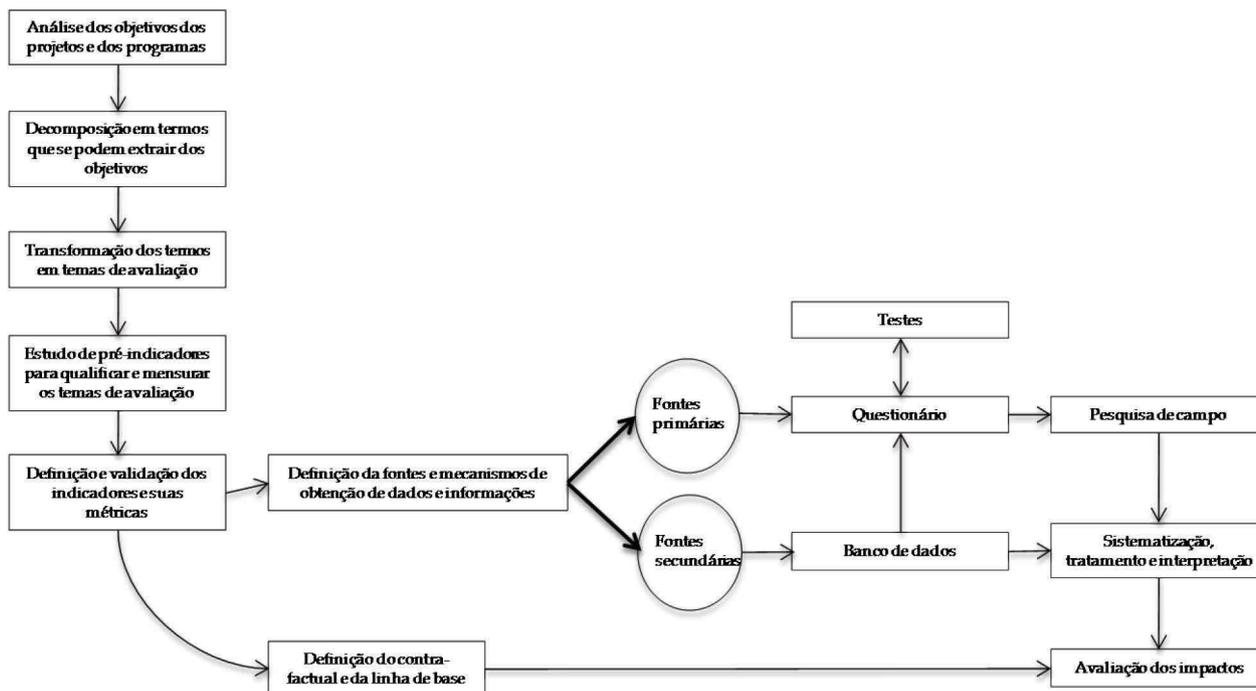


Figura 1 - Encadeamento de Etapas do Método de Decomposição Empregado na Avaliação.  
Fonte: Zackiewicz et al. (2012).

painel de especialistas realizado na EMBRAPA Uva e Vinho.

### 3.2 - A Proposta do Duplo Contrafactual

O desenho desta avaliação pode ser classificado como “quase experimental”, envolvendo a comparação entre populações não equivalentes, com dados pré e pós-tratamento. Os impactos podem ser estimados pelas diferenças das diferenças, ou seja, primeiro se verifica a diferença entre o estado de cada indicador antes e após o tratamento, tanto para a população que recebeu o tratamento (no caso, a IG) quanto para a população controle que não recebeu o tratamento. Em seguida, verifica-se se há diferença nas diferenças obtidas para cada população. Se existir essa diferença, ela pode ser atribuída ao tratamento e se configura como o seu impacto.

Em contraste com um desenho ideal, “experimental”, no caso do Vale dos Vinhedos não se teve

a aplicação aleatória do tratamento indicação geográfica. O evento sob avaliação, a IPVV, é, por definição, não aleatório. Desse modo, não é possível eleger um grupo de controle ideal, com características idênticas às da população afetada. A escolha dos controles (Pinto Bandeira e Farroupilha) foi uma tentativa de aproximação ao que seria o Vale dos Vinhedos se a IG nunca tivesse existido, sob a hipótese de que as características do Vale dos Vinhedos seriam intermediárias entre esses dois controles.

Esse desenho, ainda que imperfeito, foi a melhor solução encontrada para estabelecer a ligação causal de modo mais confiável entre a implantação da IG e as mudanças ocorridas (impactos) no território.

Identificou-se, contudo, um “problema de contaminação” decorrente do transbordamento dos efeitos da IPVV para o entorno, que dificultou seu isolamento causal, dado que mesmo antes do reconhecimento da IPVV já havia iniciativas de desenvolvimento em curso na região (os exemplos do turis-

mo e a localização de uma unidade da EMBRAPA<sup>12</sup> são os mais claros), que também contribuíram para os efeitos observados durante o processo de avaliação de impactos.

A análise metodológica permitiu levantar quatro pontos fundamentais para o desenho da avaliação, a saber:

a) Ao medir a diferença nos indicadores entre 2001 ( $T_0$ )<sup>13</sup> e 2010 ( $T_1$ ) no Vale dos Vinhedos, os efeitos incluem tanto aqueles decorrentes da IPVV quanto os de outras causas, divididas entre fatores gerais (nacionais e estaduais) e fatores decorrentes do desenvolvimento regional (para o qual a própria IPVV também contribuiu);

b) Ao comparar o Vale dos Vinhedos com Pinto Bandeira (entorno), a parte dos impactos da IPVV que transbordou para lá é eliminada, resultando em uma subestimativa dos impactos (porque a parcela transbordada também é medida em Pinto Bandeira e é anulada na comparação da diferença entre as diferenças);

c) Ao comparar o Vale dos Vinhedos com Farroupilha (desconectada), a parte dos impactos devida a outras iniciativas de desenvolvimento regional é incluída, resultando em uma sobrestimativa dos impactos (porque efeitos decorrentes, por exemplo, do e no turismo não são medidos em Farroupilha e apareceriam como decorrentes da IPVV na comparação da diferença entre as diferenças); e

d) A comparação entre Pinto Bandeira e Farroupilha revela o combinado dos efeitos entre o desenvolvimento regional e o transbordamento dos efeitos da IPVV. Não há como separar facilmente esses componentes, que resultaram de interações complexas e que podem variar de indicador para indicador.

A região de Pinto Bandeira, cuja IP foi reconhecida pelo INPI em 13 de julho de 2010, foi esco-

lhida para cumprir o papel de entorno, ou seja, uma região que sofreu influência direta de fatores não necessariamente impulsionados pela IPVV, como o enoturismo<sup>14</sup>.

Por sua vez, o município de Farroupilha foi selecionado para o papel de região desconectada. Assume-se que esta região não recebeu influência direta da IPVV, ao mesmo tempo em que apresenta condições de geografia física e de organização social, econômica e tecnológica similares às demais regiões. A escolha dessas regiões foi feita com base na experiência prévia dos pesquisadores da EMBRAPA Uva e Vinho e nas entrevistas preliminares à avaliação. De fato, nenhuma delas é um contrafactual perfeito, com plena homogeneidade de *baseline* e exposição a influências externas (exceto a existência da IP) em comparação ao Vale dos Vinhedos, mas são as duas que melhor se aproximam com relação à origem histórica de ocupação, perfil da produção e condições socioeconômicas e edafoclimáticas.

Como escolher apenas uma delas como controle incorria em desvantagens previsíveis, o desenho de dupla comparação permitiu estabelecer faixas para os impactos da IPVV, entre subestimados e sobrestimados. Além disso, tornou possível compreender com melhor clareza os efeitos sistêmicos que ocorreram no entorno do Vale dos Vinhedos devido ao “ecossistema” de fatores de desenvolvimento que se reforçaram mutuamente nos últimos anos.

### 3.3 - O problema da Falta de Linha de Base (*baseline*)

Uma vez que a criação da IPVV não foi, como observado na Europa, parte integrante de políticas de desenvolvimento rural regional mais amplas (BARDAJI; RAMOS; RAMOS, 2008; FREITAS CAETANO; RAMÍREZ GARCÍA; DEL CANTO FRESNO, 2013; LAZAREV, 2009), não houve preocupação com o monito-

<sup>12</sup>Especificamente para o caso da IPVV, refere-se à unidade descentralizada Embrapa Uva e Vinho com sede no município de Bento Gonçalves, Estado do Rio Grande do Sul.

<sup>13</sup> $T_0$  e  $T_1$  referem-se a *baseline* (linha de base) e 10 anos após a implementação da IPVV.

<sup>14</sup>A escolha de Pinto Bandeira é relevante também para estabelecer nesta região medidas de *baseline* para futuras avaliações, uma vez que, a partir de 2010, Pinto Bandeira passou também a ser reconhecida como uma Indicação Geográfica.

ramento sistemático de indicadores, nem com a coleta e sistematização periódica de dados que permitissem medir a evolução desses indicadores. Não existia uma linha de base quantitativa segura para se realizar a avaliação conforme a proposição metodológica destacada anteriormente. Neste caso, foi possível obter com relativa precisão os valores dos indicadores relativos ao ano de 2010, mas não seus valores em 2001 (a recuperação desses valores foi feita por estimativas e memória subjetiva dos entrevistados). O ponto relativo à recuperação de informações no  $T_0$  pode ser evitado a partir do monitoramento dos indicadores criados neste trabalho. Assim, em avaliações futuras, será possível obter uma boa linha de base.

É sabido, também, que apesar do reconhecimento da IPVV datar de 2001, desde a década de 1990, ou mesmo antes disso, ocorreram esforços e ações na direção de preparar a região para receber a indicação de procedência. Dada a impossibilidade de precisar o exato momento do "início" do processo, e a inerente imprecisão da informação subjetiva associada ao *baseline*, a escolha recaiu por estipular o reconhecimento da IP no ano de 2001 como referência para a avaliação. A aplicação do questionário enfatizou a oposição entre o presente (2010) e a situação anterior à existência da IPVV (2001), mesmo sabendo da dificuldade da resposta retroativa dos entrevistados. Essa é uma limitação da avaliação a ser considerada na interpretação dos resultados.

### 3.4 - Tratamento e Análise dos Dados Primários

Os dados primários foram obtidos em levantamento em campo, entre março e julho de 2011, por meio da aplicação de questionários construídos a partir de dimensões, indicadores e métricas validadas no painel de especialistas.

O universo pesquisado compreendeu um total de 1.250 agricultores produtores de uva e 45 empresas produtoras de vinhos. A pesquisa com os agricultores foi amostral. Com as empresas, todo o universo foi entrevistado.

A tabela 1 sugere uma boa homogeneidade entre os territórios em 2001, confirmando a viabilidade de serem estabelecidas comparações quase experimentais para investigar o impacto da criação da IPVV.

#### 3.4.1 - Estatística descritiva e inspeção dos dados

a) Obtenção do histograma empírico da variável. O intervalo de ocorrência dos dados (intervalo máximo-mínimo) foi dividido em seis subintervalos iguais  $k$  e foi anotada a frequência de ocorrências em cada intervalo. Com amostras sempre em torno de 40 a 70 casos, a escolha de seis intervalos foi considerada a mais razoável<sup>15</sup>.

b) Obtenção das distribuições teóricas normal e exponencial, nos mesmos seis intervalos. A exponencial normal teórica, em cada variável, usa a média e o desvio padrão calculados para a amostra, enquanto a distribuição exponencial teórica usa um parâmetro gerador, o qual corresponde à intensidade do decaimento exponencial.

c) Medida das diferenças entre as frequências reais e teóricas pela métrica do quiquadrado (teste de Pearson).

d) Confirmação e remoção definitiva de casos extremos (*outliers*). A remoção dos extremos identificados pelo teste de Cleveland (1993)<sup>16</sup> faz sentido quando ela proporciona um melhor ajuste dos dados aos modelos paramétricos. Os casos removidos são considerados exceções a serem interpretadas em separado.

<sup>15</sup>A escolha de seis intervalos é um compromisso entre o número mínimo de intervalos para garantir poucos casos com frequência abaixo de cinco ocorrências (o teste de aderência usa a métrica de quiquadrado e precisa, idealmente, obedecer esta condição) e o máximo de intervalos para melhorar a resolução da distribuição.

<sup>16</sup>São considerados *outliers* os casos acima ou abaixo dos respectivos quartis mais  $1,5 \times R$ , onde  $R$  é a diferença entre os quartis superior e inferior.

**Tabela 1** - Indicadores Considerados na Avaliação dos Agricultores e Seus Respectivos *Baselines* (Valores Médios da Amostra, Obtidos Retroativamente) para os Territórios do Vale dos Vinhedos, Pinto Bandeira e Farroupilha, Estado do Rio Grande do Sul, 2001

Indicador	Código	(continua)		
		Vale dos Vinhedos	Pinto Bandeira	Farroupilha
Área dos vinhedos (m <sup>2</sup> )	ES1	41.001	27.437	40.547
Área com uvas viníferas IPVV (m <sup>2</sup> )	ES2	12.070	7.310	19.588
Quantidade de uvas viníferas vendidas para as empresas do mesmo território (kg)	E5	11.589	2.583	16.665
Quantidade de uvas viníferas com contrato firmado de venda com vinícolas do mesmo território (kg)	E7	0	300	0
Percentual do faturamento devido à produção de uvas viníferas	E8	27	17	37
Valor de mercado da terra (R\$/ha)	E11	44.548	25.330	16.944
Percentual (%) de toda a renda da propriedade (incluindo atividades não agrícolas) proveniente da venda de uva	E12	93	68	78
Atividades econômicas (%) não agrícolas	E13	11	2	2
Emprego de instrumentos de crédito para financiamento das atividades da propriedade (intensidade)	E21	2	2	1
Custo total de produção (intensidade)	E22	3	3	3
Insumo (intensidade)	E23	3	3	3
Mão de obra para manejo (intensidade)	E24	2	3	2
Mão de obra para colheita (intensidade)	E25	3	3	3
Manutenção das infraestruturas (intensidade)	E26	3	3	2
Outros custos (intensidade)	E28	0	0	0
Uso de pesticidas (intensidade)	A1	3	3	3
Uso de água na aplicação de pesticidas (intensidade)	A2	3	3	3
Uso de fertilizantes orgânicos (intensidade)	A3	2	2	2
Uso de fertilizantes químicos (intensidade)	A4	2	3	2
Preocupação com o destino do lixo, entulho ou resíduos (intensidade)	A8	2	2	2
Preocupação com manutenção e beleza da propriedade (intensidade)	A9	3	3	3
Enoturismo (intensidade)	S1	0	0	0
Artesanato (intensidade)	S2	0	0	0
Produção de vinho (intensidade)	S3	0	0	0
Indústria, exceto produção de vinho (intensidade)	S4	0	0	0
Comércio (intensidade)	S5	0	0	0
Restaurante (intensidade)	S6	0	0	0
Pousada ou hotel (intensidade)	S7	0	0	0
Outras atividades na propriedade (intensidade)	S9	0	0	0
Número de familiares com ocupação fixa na produção de uva	S10	3	3	3
Número de empregados com ocupação fixa na produção de uva	S11	0	0	1
Salário médio por pessoa (salários mínimos/mês)	S12	2	0	2

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 1** - Indicadores Considerados na Avaliação dos Agricultores e Seus Respectivos *Baselines* (Valores Médios da Amostra, Obtidos Retroativamente) para os Territórios do Vale dos Vinhedos, Pinto Bandeira e Farroupilha, Estado do Rio Grande do Sul, 2001

Indicador	Código	(conclusão)		
		Vale dos Vinhedos	Pinto Bandeira	Farroupilha
Número de dias/homem/ano com ocupação temporária	S13	87	44	77
Valor (R\$) da diária	S14	20	20	18
Número de pessoas com ocupação fixa em atividades não agrícolas, exceto produção de vinho	S15	0	0	0
Salário médio por pessoa (salários mínimos/mês)	S16	3	0	1
Porcentagem (%) de mão de obra familiar em atividades não agrícolas, exceto produção de vinho	S17	9	0	1
Número de pessoas com nível técnico ou acima no quadro fixo de funcionários (empregados e família)	S18	3	1	0
Uso de serviços técnicos especializados (intensidade)	S19	2	2	2
Treínamento de pessoal (intensidade)	S20	2	2	3
Número de pessoas morando na propriedade	S21	5	5	6
Número de banheiros disponíveis	S22	2	2	2
Número de veículos de passeio	S23	1	1	1
Uso de <i>internet</i> (intensidade)	S24	0	0	0
Acesso à educação complementar (intensidade)	S25	1	0	0
Tradição familiar e manutenção do patrimônio (intensidade)	S26	4	4	4
Renda e benefícios de qualidade de vida (intensidade)	S27	4	4	4
Melhores condições de trabalho (intensidade)	S28	3	4	3
Prestígio e reputação (intensidade)	S29	3	4	4
Viabilização de outras oportunidades de negócios (intensidade)	S30	1	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

### 3.4.2 - Comparações pareadas (dentro do território)

Trata-se da comparação entre as médias obtidas para o estado final (2010) e o estado inicial (2001). Como são medidas feitas sobre a mesma amostra, há dependência e a comparação entre os valores é feita pelo teste t-Student para amostras pareadas.

O teste calcula a probabilidade  $P(T)$  de a hipótese nula ser verdadeira. O valor complementar  $1-P(T)$  equivale à probabilidade de a hipótese não nula ( $H1$ ) ser verdadeira. Este último foi o valor usado como indicador da confiança na diferença  $D$  obtida da amostra pareada. A diferença entre a linha de base (2001) e a situação corrente (2010) é expressa na tabela 2, seguida da probabilidade de esta diferença ser verdadeira.

### 3.4.3 - Comparações não pareadas (entre os territórios)

A comparação do desempenho de cada variável nos diferentes territórios é uma comparação não pareada porque as amostras são diferentes. O teste da diferença entre as médias, nesse caso, envolve a distribuição t-Student com o valor de  $t$  estimado por outra fórmula, que considera a variância de ambas as amostras.

O valor obtido para  $t$  corresponde à probabilidade  $P(T)$  de a hipótese nula ser verdadeira. O valor complementar  $1-P(T)$ <sup>17</sup> será equivalente à probabi-

<sup>17</sup>Os valores de  $P(T)$  foram obtidos de tabelas estatísticas ou diretamente no Excel.

**Tabela 2** - Diferenças Obtidas Entre 2010 e 2001 ( $\Delta 2010$ ) para os Territórios do Vale dos Vinhedos (Vv), Pinto Bandeira (PB) e Farroupilha (FAR) e Diferença entre as Diferenças ( $\Delta\Delta$ ) entre o Vale dos Vinhedos e os dois Demais Territórios, Estado do Rio Grande do Sul<sup>1</sup>

(continua)

Código	$\Delta$ Vv	Prob <sup>2</sup> (%)	$\Delta$ PB	Prob <sup>2</sup> (%)	$\Delta$ FAR	Prob <sup>2</sup> (%)	$\Delta\Delta$ (Vv-PB)	Prob <sup>3</sup> (%)	$\Delta\Delta$ (Vv-FAR)	Prob <sup>3</sup> (%)
ES1	3.414	87	8.439	100	6.277	99	(5.025)	80	(2.863)	54
ES2	(417)	19	1.811	85	(3.247)	90	(2.228)	11	2.829	12
E1	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E2	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E3	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E4	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E5	(1.423)	37	(1.542)	83	(2.447)	51	118	1	1.024	3
E6	(1.080)	36	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E7	2.674	83	20	4	0	100	2.654	3	2.674	69
E8	(1)	1	(2)	52	(6)	90	2	0	5	1
E9	(3)	95	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E10	8	98	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E11	106.661	100	13.542	100	13.388	100	93.119	100	93.274	100
E12	0	3	(1)	12	2	64	1	0	(2)	1
E13	2	54	1	75	(1)	64	1	8	3	25
E14a	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E14b	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E15a	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E15b	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E16a	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E16b	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E17a	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E17b	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E19a	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E19b	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E21	0	58	(0)	61	(0)	86	1	27	1	45
E22	1	100	1	100	2	100	(0)	90	(1)	100
E23	1	100	1	100	2	100	0	89	1	100
E24	1	100	1	100	1	100	(1)	100	(1)	100
E25	1	100	1	100	1	100	(0)	47	(0)	81
E26	1	100	0	95	1	100	1	95	(0)	47
E28	0	99	0	68	0	0	0	39	0	0
E29	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
E31	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
A1	0	95	1	100	1	100	(1)	95	(1)	95
A2	(0)	69	1	100	0	94	(1)	69	(0)	62
A3	(1)	100	(0)	100	(1)	100	(1)	100	(0)	28
A4	1	100	1	98	1	100	0	26	(0)	59
A8	2	100	2	100	1	100	0	0	0	87
A9	1	100	1	100	1	100	(0)	36	(0)	74
S1	0	100	0	100	0	100	0	0	0	0
S2	0	100	0	100	0	100	0	0	0	0
S3	0	100	0	100	0	100	0	0	0	0
S4	0	100	0	100	0	100	0	0	0	0
S5	0	100	0	100	0	100	0	0	0	0
S6	0	100	0	100	0	100	0	0	0	0
S7	0	100	0	100	0	100	0	0	0	0
S9	0	97	0	68	0	9	0	44	0	58

<sup>1</sup>Cada valor corresponde à probabilidade de a diferença ser verdadeira. Ver códigos dos indicadores na tabela 1.

<sup>2</sup>Probabilidade calculada pelo teste t-Student para amostras pareadas.

<sup>3</sup>Probabilidade calculada pelo teste t-Student para amostras não pareadas. Nos casos muito próximos da não diferença (zero), o teste pode convergir a 100% ou a 0%, indicando confusão entre as hipóteses nula e não nula e a dificuldade de discernir entre ambas.

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 2** - Diferenças Obtidas Entre 2010 e 2001 ( $\Delta 2010$ ) para os Territórios do Vale dos Vinhedos (Vv), Pinto Bandeira (PB) e Farroupilha (FAR) e Diferença entre as Diferenças ( $\Delta\Delta$ ) entre o Vale dos Vinhedos e os dois Demais Territórios, Estado do Rio Grande do Sul<sup>1</sup>

Código	$\Delta$	Prob <sup>2</sup>	$\Delta$	Prob <sup>2</sup>	$\Delta$	Prob <sup>2</sup>	$\Delta\Delta$	Prob <sup>3</sup>	$\Delta\Delta$	Prob <sup>3</sup>
	Vv	(%)	PB	(%)	FAR	(%)	(Vv-PB)	(%)	(Vv-FAR)	(%)
S10	(1)	100	(0)	96	(0)	96	(0)	61	(0)	94
S11	0	96	0	100	(0)	91	(0)	66	0	85
S12	0	59	2	100	0	14	(2)	59	0	4
S13	20	82	44	100	36	96	(23)	64	(16)	40
S14	40	100	30	100	32	100	10	100	8	100
S15	0	98	0	68	0	0	0	65	0	0
S16	(0)	46	0	0	1	50	(0)	0	(1)	13
S17	3	74	0	0	1	86	3	0	2	30
S18	2	97	1	83	0	87	1	49	2	78
S19	1	100	0	97	1	100	0	62	(0)	69
S20	1	100	1	99	1	100	0	53	0	59
S21	(1)	96	(0)	86	0	13	(0)	19	(1)	11
S22	1	100	1	100	1	100	0	37	0	0
S23	1	100	1	100	1	100	0	71	0	74
S24	2	100	1	100	1	100	1	100	0	30
S25	1	100	1	100	1	100	0	79	0	77
S26	(0)	93	(0)	97	(0)	80	0	0	(0)	39
S27	0	28	(1)	100	(0)	59	1	28	0	8
S28	1	100	0	82	1	100	1	82	0	44
S29	0	98	0	50	0	48	0	45	0	46
S30	1	100	0	36	0	99	1	36	1	98
S33	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
S34	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
S35	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
S36	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-

<sup>1</sup>Cada valor corresponde à probabilidade de a diferença ser verdadeira. Ver códigos dos indicadores na tabela 1.

<sup>2</sup>Probabilidade calculada pelo teste t-Student para amostras pareadas.

<sup>3</sup>Probabilidade calculada pelo teste t-Student para amostras não pareadas. Nos casos muito próximos da não diferença (zero), o teste pode convergir a 100% ou a 0%, indicando confusão entre as hipóteses nula e não nula e a dificuldade de discernir entre ambas.

Fonte: Dados da pesquisa.

lidade de a hipótese não nula ( $H1$ ) ser verdadeira. Novamente, este foi o valor usado como indicador da confiança na diferença obtida entre as amostras. No caso das comparações não pareadas entre as diferenças obtidas de comparações pareadas dentro do território (diferença entre as diferenças), a probabilidade final depende da conjunção desta com as probabilidades das primeiras.

## 4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação piloto da metodologia desenvolvida para a avaliação de impactos da Indicação de Procedência sobre o território do Vale dos Vinhedos,

mesmo com certas limitações, permitiu a mensuração conclusiva de alguns dos impactos ocorridos e a formulação de respostas fundamentadas a algumas questões que motivaram o trabalho.

Destacam-se a seguir os resultados da avaliação, organizados por unidade de análise (produtores de uva e produtores de vinho) e dimensões (Econômica, Ambiental e Social).

### 4.1 - Agricultores Produtores de Uva

O desenho metodológico e amostral para avaliação dos impactos nos produtores de uva foi concebido para evidenciar impactos de modo compara-

tivo, tanto em relação ao tempo, pela medida da variação dos indicadores entre 2001 (data de início da IP considerada neste estudo) e 2010, quanto em relação a regiões similares, não reconhecidas como IPs até então. Para que seja caracterizado um impacto, a variação de um indicador entre 2001 e 2010 no Vale dos Vinhedos deve ser significativamente diferente da variação do mesmo indicador nas duas regiões de controle. Desse modo, os efeitos causados por forças quaisquer que não sejam o advento da IP são neutralizados.

Ainda segundo as hipóteses assumidas no desenho metodológico, o controle duplo deve ser capaz de delimitar uma faixa de impacto. Havendo a ordenação esperada entre os efeitos (Vale dos Vinhedos - VV) > Entorno (Pinto Bandeira - PB) > Região Desconectada (Farroupilha - FAR), ou seja, VV > PB > FAR, a medida exata do impacto estaria em algum ponto (não determinável) entre VV menos PB e VV menos FAR. A diferença VV-PB seria subestimada (porque o entorno também absorve o impacto) e a diferença VV-FAR seria sobrestimada (porque não isola os efeitos sinérgicos locais, como o enoturismo). A figura 2 apresenta de forma gráfica a delimitação da faixa de impacto.

Os resultados destacados pelas dimensões de avaliação econômica, social e ambiental confirmam que, mesmo com a indeterminação do valor preciso do impacto, o contorno proposto é suficiente para os propósitos da avaliação.

## 4.2 - Dimensão Econômica

Na figura 3 e nas correspondentes às outras dimensões, cada eixo radial corresponde a um indicador. Os valores plotados são as diferenças  $\Delta VV$ ,  $\Delta PB$  e  $\Delta FAR$  correspondentes às variações observadas entre 2010 e o *baseline* (2001). Os valores foram normalizados em função do fundo de escala do indicador<sup>18</sup>.

<sup>18</sup>Nos casos de escalas ilimitadas, tomou-se como limite superior o maior valor obtido na soma dos territórios e nos casos

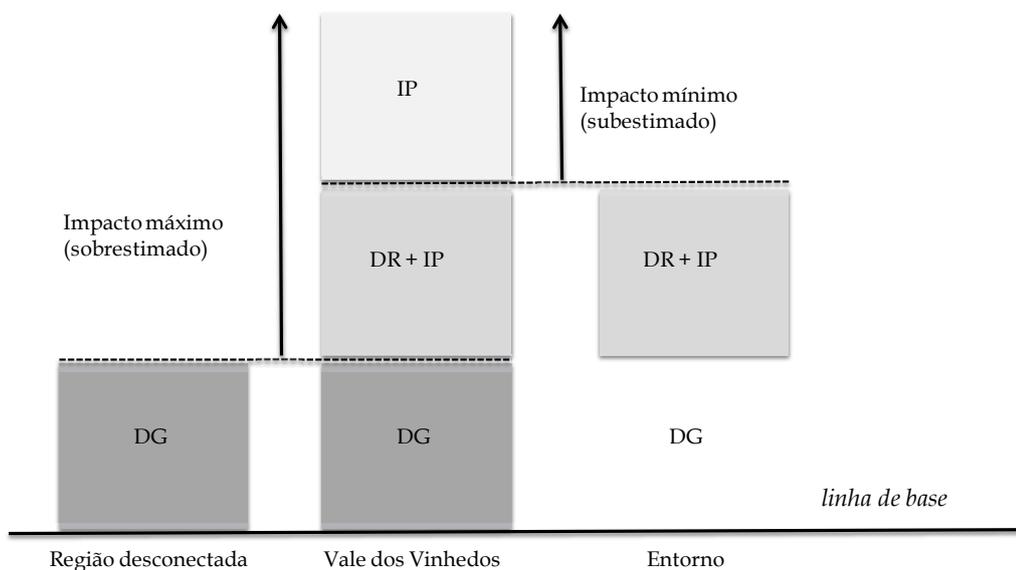
Os resultados da Dimensão Econômica (Figura 3) mostram que, dentre os 15 indicadores com dados suficientes para a avaliação de impacto, o Vale dos Vinhedos se diferenciou de fato em apenas cinco:

- a) E11, Valor de mercado da terra (R\$/ha). A IPVV definitivamente impactou no valor das terras dentro do território. O valor médio por hectare no VV cresceu muito mais que nos demais territórios e é hoje de três a quatro vezes maior comparativamente;
- b) E21, Emprego de instrumentos de crédito para financiamento das atividades da propriedade (intensidade). Apesar das diferenças entre os territórios não estarem bem definidas<sup>19</sup>, há um importante efeito de sentido positivo no VV para o aumento no uso de crédito, enquanto os demais territórios mostraram um sentido negativo, de redução no uso;
- c) E22, Custos totais de produção (intensidade). O VV mostrou um menor crescimento relativo nos custos totais de produção do que em 2001, o custos no VV eram maiores que os das demais regiões e em 2010 os custos nas regiões se tornaram similares;
- d) E23, Custos com insumos (intensidade). Situação similar à do indicador E22; e
- e) E24, Custos com mão de obra para manejo (intensidade). Neste indicador, o VV se destaca por ter custos mais baixos já em 2001. De lá para cá, o crescimento destes custos foi menor no VV que nos demais territórios.

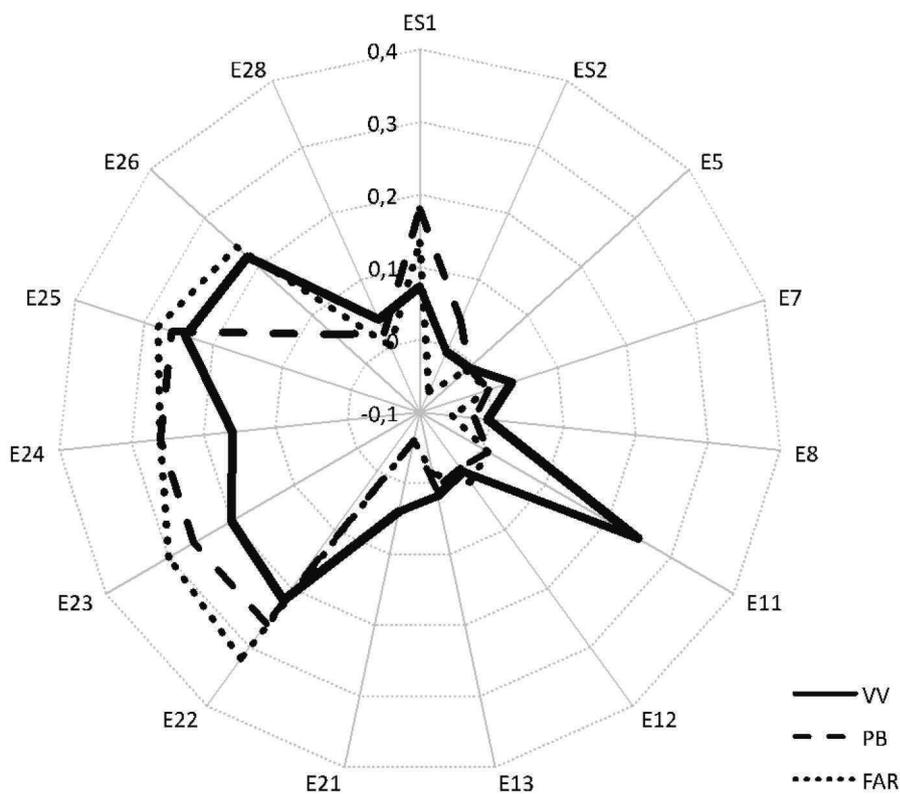
Nos demais indicadores, a diferença foi muito pequena. A ordenação dos valores obtidos foi sempre consistente (VV > PB > FAR ou VV < PB < FAR), exceto para E51, E12 e E26. Como os valores em percentual (%) de toda a renda da propriedade (incluindo atividades não agrícolas) proveniente da venda de uva (E12) são muito similares, esta incon-

de escalas limitadas, os limites inferiores e superiores assumidos foram os da própria escala.

<sup>19</sup>A variância dos dados foi grande em relação às diferenças obtidas; seria necessário uma amostra maior para reduzir a incerteza.



**Figura 2** - Diagrama Ilustrativo da Delimitação da Faixa de Impacto, Estado do Rio Grande do Sul, 2001 a 2010<sup>1</sup>.  
<sup>1</sup>DG = desenvolvimento geral; IP = efeito da Indicação de Procedência; DR = desenvolvimento da região próxima.  
 Fonte: Zackiewicz et al. (2012).



**Figura 3** - Dimensão Econômica dos Agricultores Produtores de Uva<sup>1</sup>, Estado do Rio Grande do Sul, 2001 a 2010.  
<sup>1</sup>Ver códigos dos indicadores na tabela 1.  
 Fonte: Zackiewicz et al. (2012).

sistência não chega a ser um problema. O caso do indicador E36 (custos com manutenção das infraestruturas) não é conclusivo e necessita investigação qualitativa para ser esclarecido. O menor desempenho no indicador E51 (área dos vinhedos) no VV é consistente com o indicador E11 (valor do preço da terra), mas não configura um impacto claro por não obedecer à hipótese  $VV < PB < FAR$ . A participação de uvas viníferas da IPVV (indicador E52) não se alterou no VV; em PB, as uvas incluídas na IPVV aumentaram em participação e em FAR diminuíram.

### 4.3 - Dimensão Ambiental

Na figura 4, pode-se observar que, dos seis indicadores com dados completos para a avaliação, há distinção de impacto da IPVV em apenas dois:

- a) A1, Uso de pesticidas (intensidade). Apesar de a intensidade no uso de pesticidas ter aumentado em todos os três territórios, ela cresceu menos no VV e é hoje menos intensa que em PB e FAR; e
- b) A2, Uso de água na aplicação de pesticidas (intensidade). A intensidade hoje no VV é menor que em PB e FAR e há um sentido de diminuição desse uso no VV, enquanto o sentido é de aumento nos demais.

Nos demais indicadores, há movimentos interessantes, como a diminuição de uso de fertilizantes orgânicos (A3) e o aumento dos fertilizantes químicos (A4) e o aumento da preocupação com o destino dos resíduos (A8) e com a beleza da propriedade (A9). Entretanto, nesses indicadores, essas tendências se mostram de modo uniforme entre os territórios e não podem ser, portanto, atribuídas à existência do mecanismo da IP. Elas são efeitos de causas externas, mais gerais.

### 4.4 - Dimensão Social

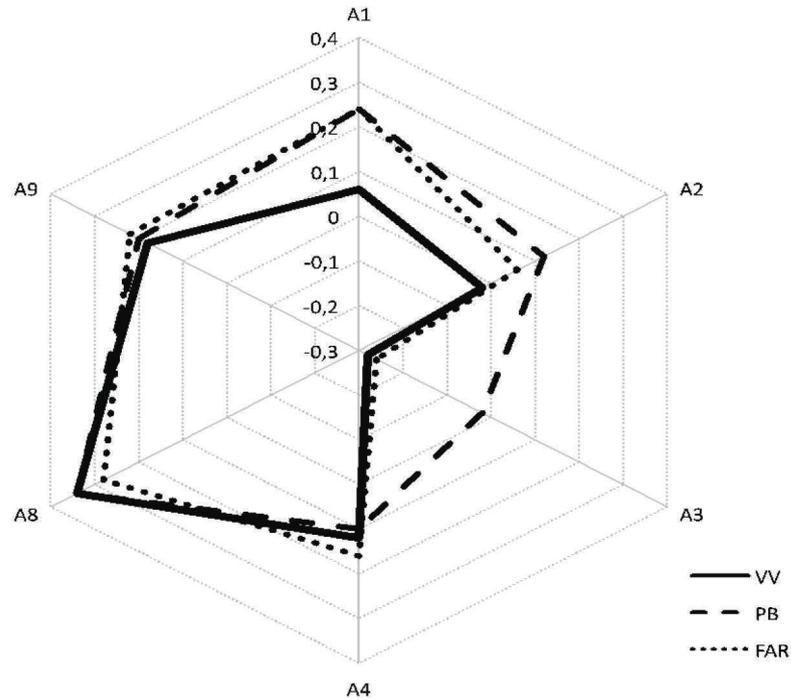
Na Dimensão Social, dentre os 30 indicadores com dados completos para a avaliação, há distinção

de impacto da IPVV em quatro indicadores (Figura 5):

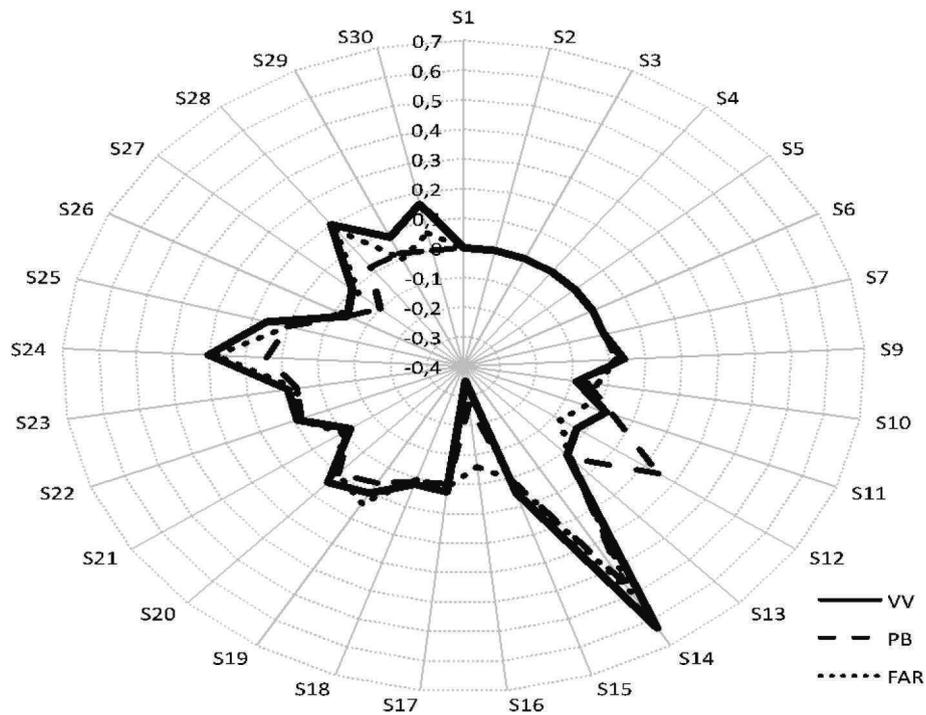
- a) S14, Valor da diária para ocupação temporária (R\$). Em 2010, no VV, os valores pagos aos diaristas eram maiores que nos demais territórios. No ano de 2001, eram similares;
- b) S25, Acesso à educação complementar (intensidade). Em 2001, o acesso à educação complementar era ligeiramente maior no VV. Esta diferença se intensificou depois da IP;
- c) S29, Prestígio e reputação (intensidade). Os produtores do VV sentem-se menos prestigiados e reputados que os produtores dos demais territórios, tanto em 2001 quanto em 2010. Entretanto, no VV este sentimento apresentou melhora após a criação da IP, enquanto nas demais regiões ele permaneceu estável durante o mesmo período; e
- d) S30, Viabilização de outras oportunidades de negócio (intensidade). No VV, este sentimento é mais intenso e cresceu mais no período avaliado.

Em todos os demais indicadores desta dimensão não é possível estabelecer a ocorrência de impacto da IP. Pode-se notar na figura 5 que há indicadores com métricas e dados problemáticos, tais como S12 (salário médio por pessoa) e S16 (salário médio das pessoas com ocupação fixa em atividades não agrícolas, exceto produção de vinho), que não permitem conclusões seguras. Os indicadores S24 (uso de *internet*), S27 (renda e benefícios de qualidade de vida) e S28 (melhores condições de trabalho) mostram resultados que são inconsistentes com o modelo de impactos subjacente (que pressupõe  $VV > PB > FAR$  ou  $VV < PB < FAR$ ).

Na Dimensão Social, assim como na Dimensão Ambiental, há diversos casos que remetem a mudanças sociais mais gerais, que não podem ser atribuídas à IP. Há também casos, como nos indicadores de S1 (multifuncionalidade no turismo) a S9 (multifuncionalidade: outras atividades), em que não foram verificadas ocorrências em número suficiente e os poucos respondentes positivos foram tratados como casos extremos, não representativos da situação no território.



**Figura 4** - Dimensão Ambiental dos Agricultores Produtores de Uva<sup>1</sup>, Estado do Rio Grande do Sul, 2001 a 2010.  
<sup>1</sup>Ver códigos dos indicadores na tabela 1.  
 Fonte: Zackiewicz et al. (2012).



**Figura 5** - Dimensão Social dos Agricultores Produtores de Uva<sup>1</sup>, Estado do Rio Grande do Sul, 2001 a 2010.  
<sup>1</sup>Ver códigos dos indicadores na tabela 1.  
 Fonte: Zackiewicz et al. (2012).

#### 4.5 - Empresas Produtoras de Vinho

Os dados obtidos com os produtores de vinho correspondem, praticamente, ao universo de ocorrências desse elo agroindustrial da cadeia produtiva nos respectivos territórios.

Em alguns casos, os produtores de vinho também cultivam vinhedos e foram incluídos na amostragem de produtores de uvas, juntamente com os demais produtores que não produzem vinho<sup>20</sup>. O conjunto de produtores considerado na avaliação incluiu: 17 vinícolas no VV (de um total de 21); 4 vinícolas de PB; e 12 vinícolas de FAR.

Em contraste com os produtores de uva, para os produtores de vinho a criação da IPVV proporcionou impactos claros. Como esses resultados correspondem ao universo de casos, não há necessidade de validação estatística, sendo as diferenças obtidas diretamente significativas.

Na Dimensão Econômica, os destaques foram:

a) E1, Entrada no negócio. A criação da IPVV levou ao estabelecimento de oito novos empreendimentos de produção de vinho no VV, enquanto apenas um se estabeleceu em FAR e nenhum em PB;

b) E2, Volume da produção de vinhos. A proporção de vinhos finos em relação ao total da produção de vinhos é muito maior no VV. Além disso, apesar de produzir menos vinhos que, por exemplo, FAR, a produção (e venda) de vinhos finos no VV supera a produção dos outros dois territórios somados;

c) E3, Destino da produção de vinho fino (perfil da demanda). O VV é o único dentre os três territórios que logrou exportar parte da produção de vinhos finos. Além disso, os canais de venda das vinícolas do VV são mais diversificados, com menor dependência de atacadistas e supermercados, revelando que atributos de qualidade conseguem se contrapor à lógica de volume e preço;

d) E5, Faturamento. No VV, em 2010, em média, 29% do faturamento com vinhos finos foi obtido com vinhos da IP. Essas vendas alcançaram preços com média de 22% de prêmio.

<sup>20</sup>Houve a ocorrência de casos excepcionais, com escalas de produção fora do padrão. Esses casos, por distorcerem fortemente as estatísticas, foram excluídos das análises realizadas.

Em muitos dos atributos avaliados na Dimensão Ambiental e na Dimensão Social, a percepção de melhoria foi mais clara no VV. As escalas qualitativas empregadas e a subjetividade na avaliação não permitiram conclusões definitivas, mas essa tendência é reforçada pelas manifestações dos entrevistados. No período avaliado, também houve melhorias ambientais e sociais em PB e FAR, mas essas são mais nítidas no VV.

Ainda na Dimensão Social, há mais destaques a favor do VV:

- a) O número de pessoas empregadas na produção de vinho cresceu mais;
- b) O salário médio na produção de vinho é maior;
- c) Há mão de obra familiar, mas não é a principal e nem cresceu tanto quanto a assalariada;
- d) Muitos empregos foram gerados com a venda direta ao consumidor, o enoturismo e atividades administrativas nas vinícolas;
- e) Houve aumento do número de empregados residentes, este número era baixo em 2001 (33%) e passou para 46% em 2010. Nos demais territórios, essa taxa é bem maior (~70% em 2010), embora encontre-se em declínio (era em torno de 80% em 2001); e
- f) Mais de 50% dos empregados têm formação superior, valor muito acima dos demais territórios, que hoje apresentam cifras em torno de 20%<sup>21</sup>.

## 5 - CONCLUSÕES

As conclusões apresentadas a seguir estão organizadas da seguinte maneira: considerações acerca do método desenvolvido, sobre os impactos para o setor vitivinícola e no território estudado.

### 5.1 - Quanto ao Método Desenvolvido de Avaliação de Impactos

O método desenvolvido é adequado para uma avaliação de impactos e pode ser considerado

<sup>21</sup>Valor que o VV possuía em 2001.

como uma referência para as próximas avaliações de Indicações Geográficas, inclusive para outros casos de estudo e para outros produtos.

Vale a observação de que a recuperação de informações no  $T_0$  com base na memória subjetiva dos entrevistados pode ser evitada a partir do monitoramento dos indicadores criados nesta pesquisa, permitindo, em avaliações futuras, a obtenção de uma boa linha de base.

Embora a metodologia tenha sido desenvolvida para sua aplicação em IP, também pode ser usada no caso de avaliações de DO, sendo necessário tomar em consideração as especificidades do objeto alvo da avaliação.

## 5.2 - Quanto aos impactos observados no Setor Vitivinícola

De maneira geral, foi identificado que a IPVV teve impacto, principalmente, na produção de vinhos finos e no desenvolvimento do elo industrial da cadeia produtiva. Contudo, esses processos não representam verdadeiras dinâmicas de desenvolvimento territorial, que ainda são incipientes na região do Vale dos Vinhedos.

Na organização da cadeia produtiva de vinhos, há uma assimetria marcante a favor dos produtores de vinho frente aos produtores de uva. Na região estudada, a produção de vinhos finos cresceu muito mais comparativamente a outras regiões. Muitas novas vinícolas foram criadas e os produtos passaram a ocupar mercados em que qualidade, e não somente preço, importa. Os canais de distribuição diversificados e a exportação são indicadores desse perfil de produto.

A análise ainda permitiu identificar que os impactos da IPVV não atingiram de fato todo o território. Eles se restringiram às propriedades integradas verticalmente dos produtores de vinho, sendo que grande parte deles é, ao mesmo tempo, total ou parcialmente produtora de suas próprias uvas para assegurar os padrões de qualidade exigidos para os produtos da IP. Os benefícios alcançados se difundiram

às demais propriedades do VV do mesmo modo que se difundiram para outras localidades do entorno, ou seja, indiretamente, por meio de infraestrutura de turismo e geração de empregos.

## 5.3 - Quanto ao Desenvolvimento Territorial

Os resultados obtidos na avaliação não confirmaram a hipótese de que, no caso do Vale dos Vinhedos, a IPVV tenha se constituído em um instrumento de desenvolvimento territorial. De fato, não há impactos substanciais ou objetivamente relevantes que justifiquem a relação de causalidade direta entre o desenvolvimento da IPVV e o desenvolvimento territorial. Portanto, não se pode dizer que a existência da IPVV, ao longo dos dez anos avaliados, ocasionou o desenvolvimento ali observado. A avaliação, por meio de um desenho metodológico rigoroso, quase experimental, mostrou que não houve diferenças significativas na maior parte dos indicadores selecionados entre o desenvolvimento ocorrido no Vv e aquele ocorrido em dois territórios de controle (Pinto Bandeira e Farroupilha).

Uma consequência evidente da IPVV foi o expressivo aumento do preço da terra em relação aos territórios de controle. Esse efeito tem freado a concentração fundiária, porém, coloca dúvida sobre a viabilidade do uso agrícola das propriedades no futuro.

Nos demais aspectos relativos ao desenvolvimento territorial, em que se pode isolar algum impacto da IP, os efeitos são bem mais modestos e não formam um todo coerente que sustente a defesa da IP como mecanismo importante para o desenvolvimento territorial.

Do ponto de vista da promoção de Indicações Geográficas como instrumentos de desenvolvimento territorial e regional, assumidos no bojo de uma política pública, a lição a ser aprendida com o Vale dos Vinhedos, importante pelo fato de essa ser a primeira IG aprovada e implantada no Brasil, é que lá a IP não foi suficiente para promover o desenvolvimento territorial e colaborou apenas indiretamente

para o desenvolvimento regional. A IP mostrou ter certa efetividade como estratégia competitiva de firmas industriais produtoras de vinhos finos, mas sem que os ganhos decorrentes fossem difundidos ao longo da cadeia produtiva ou para o território subjacente.

Por fim, aponta-se que, para os casos em que o desenvolvimento territorial for objetivo central de um processo de reconhecimento de Indicação Geográfica, é preciso prever medidas compensatórias e/ou de difusão dos riscos e ganhos para os demais elos da cadeia produtiva presentes no território. Tal previsão deve ocorrer em processos de elaboração de políticas que visem ao desenvolvimento territorial.

## LITERATURA CITADA

- ALONSO SANTOS, J. L. Redes y procesos de innovación en las comarcas vinícolas de Castilla y León: el ejemplo de la D.O. Bierzo. **Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles**, Madrid, n. 36, p. 43-60, 2003.
- AVILA, A. F. D.; VEDOVOTTO, G.; RODRIGUES, G. S. **Avaliação dos impactos das tecnologias geradas pela Embrapa: metodologia de referência**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 189 p.
- BARDAJÍ, I.; RAMOS, E.; RAMOS, F. **Los nuevos espacios rurales: papeles de economía Española**. Madrid: Fundación de Cajas de Ahorro, 2008.
- BARJOLLE, D. Indications géographiques et appellations d'origine contrôlée: un outil de propriété intellectuelle au service du développement rural? In: ACTES DU COLLOQUE INTERNATIONAL ALIMENTATION ET TERRITOIRES, 2006, Baeza. **Proceedings...** Baeza: ALTER, 2006.
- BRASIL. Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 maio 1996. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19279.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm)>. Acesso em: maio 2014.
- CLEVELAND, W. S. **Visualizing data**. New Jersey: Hobart Press, 1993.
- CLIMENT LÓPEZ, E. et al. La denominación de origen carriñena como sistema productivo local: redes de empresas, cultura y gobernanza. **Geographicalia**, Zaragoza, n. 52, p. 31-52, 2007.
- DÍAS, J. F. D. V. R. **A construção institucional da qualidade em produtos tradicionais**. 2005. 145 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Agricultura e Sociedade) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.
- DÍAZ YUBERO, I. Denominaciones de origen e indicaciones geográficas como garantía de calidad. **Distribución y consumo**, Barcelona, ano 21, n. 117, p. 5-22, 2011.
- DULLIUS, P. R. **Da solidariedade social ao individualismo: um estudo sobre o desenvolvimento do vale dos vinhedos na serra gaúcha**. 2009. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Indicações geográficas de vinhos finos do Brasil**. Brasília: EMBRAPA. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/tecnologias/ig/>>. Acesso em: 27 maio 2014.
- FLORES, M. X. **Da solidariedade social ao individualismo: um estudo sobre o desenvolvimento do vale dos vinhedos na serra gaúcha**. 2007. 311 p. Tese (Doutorado em Sociologia Política) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2007.
- FRAYSSIGNES, J. **Les AOC dans le développement territorial**. Une analyse em termes d'ancrage appliquée au cas français des filières fromagères. 2005. Tese (Doutoral) - Institut National Polytechnique de Toulouse, Francia, 2005.
- FREITAS CAETANO, S.; RAMÍREZ GARCÍA, S.; DEL CANTO FRESNO, C. Red de relaciones, cohesión social y dinámica territorial: el caso de la denominación de origen de vinos de Uclés (Cuenca). In: RODRIGUEZ MARTINEZ, F. (Coord.). **Desarrollo local en tiempos de crisis: ¿el retorno a los recursos endógenos?** Granada: Universidad de Granada, 2013. p. 1-10.
- GOLLO, S. S. Delineamento e aplicação de framework para análise das inovações numa perspectiva de processo interativo: estudo de caso da indicação de procedência Vale dos Vinhedos - Serra Gaúcha/RS. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 14, p. 247-277, 2006.
- IRIAS, L. J. M. et al. **Sistema de avaliação de impacto ambiental de inovações tecnológicas nos segmentos agropecuário, produção animal e agroindústria (SISTEMA AMBITEC)**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2004. 8 p. (Embrapa Meio Ambiente. Circular técnica, 5).
- LAZAREV, G. Promouvoir le développement des territoires ruraux. In: HERVIEU, B.; THIBAUT, H. (Eds.). **Mediterra 2009: Repenser le développement rural en Méditerranée**. Paris: Presses de Sciences Po, 2009. p. 183-210.
- LEADER European Observatory. Economic competitiveness: creating a territorial development strategy in light of the LEADER experience. **Rural Innovation**, Brussels, Issue 6, Part 4, July 2000a.

LEADER European Observatory. Environmental competitiveness: creating a territorial development strategy in light of the LEADER experience. **Rural Innovation**, Brussels, Dossier Issue 6, Part 3, June 2000b.

\_\_\_\_\_. Global competitiveness of rural areas: creating a territorial development strategy in light of the LEADER experience. **Rural Innovation**, Brussels, Dossier, Issue 6, Part 5, 2001.

\_\_\_\_\_. Social competitiveness: creating a territorial development strategy in light of the LEADER experience. **Rural Innovation**, Brussels, Dossier, Issue 6, Part 2, 2000c.

\_\_\_\_\_. Territorial competitiveness: creating a territorial development strategy in light of the LEADER experience. **Rural Innovation**, Brussels, Dossier, Issue 6, Part 1, 1999.

LONDON ECONOMICS. **Evaluation of the CAP policy on protected designations of origin (PDO) and protected geographical indications (PGI)**. London, 2008. 275 p. (Final Report).

LÓPEZ BENÍTEZ, M. **Las denominaciones de origen**. Barcelona: Cedecs, 1996.

LORENTE BLASCO, M. Las denominaciones de origen y el desarrollo rural. Enfoque territorial de la producción. In: FRUTOS MEJÍAS, L. M.; RUIZ BUDRÍA, E. (Coord.). **Los productos con indicación geográfica en el sistema agroalimentario español: tradición y modernidad**. Zaragoza: Institución Fernando el Católico, 2012. p. 9-23.

MARQUES, C. B.; SANTOS, C. H. S. A economia na rota turística do Vale dos Vinhedos, RS. **Saber Acadêmico**, São Paulo, n. 9, p. 152-174, jun. 2010.

NIERDELE, P. A.; AGUIAR, M. Indicações geográficas, tipicidade e produtos localizados: os novos compromissos valorativos na vitivinicultura do Vale dos Vinhedos. **Revista de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 59, n. 2, p. 21-56, 2012.

\_\_\_\_\_. Controvérsias sobre a noção de indicações geográficas enquanto instrumento de desenvolvimento territorial: a experiência do Vale dos Vinhedos em questão. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SOBER, 2009. p. 1-22.

RAMÍREZ GARCÍA, S.; DEL CANTO FRESNO, C. Producciones agroalimentarias de calidad en el espacio rural madrileño. In: ACTAS DEL COLOQUIO IBÉRICO DE GEOGRAFÍA, 11., 2008, Alcalá de Henares. **Anales...** Alcalá de Henares: Obras Colectivas Humanidades, 2008. (Textos completos de las ponencias y comunicaciones).

RODRIGUES, G. S.; CAMPANHOLA, C.; KITAMURA, P. C.

Avaliação de impacto ambiental da inovação tecnológica agropecuária: um sistema de avaliação para o contexto institucional de P&D. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 19, n. 3, p. 349-375, set./dez. 2002.

\_\_\_\_\_. et al. **Sistema de avaliação de impacto social da inovação tecnológica agropecuária (Ambitec-Social)**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2005. 31 p. (Embrapa Meio Ambiente. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 35).

RUIZ PULPON, Á. R. Producción agroalimentaria de calidad y postproductivismo agrario: el caso de los vinos de Pago em Castilla-La Mancha. **Anales de Geografía**, Madri, v. 33, n. 2, 2013.

SALLES FILHO, S.; BIN, A. Reflexões sobre o rumo da pesquisa agrícola. In: BUAINAIN, A. M. et al. (Eds.). **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília: Embrapa, 2014. cap. 13, p. 423-478.

\_\_\_\_\_. et al. Desenvolvimento e aplicação de metodologia de avaliação de programas de fomento a C,T&I: o método de decomposição. In: SEMINARIO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, 12., 2007, Buenos Aires. **Anais...** Buenos Aires: ALTEC, 2007. p. 1-17.

SANZ CAÑADA, J. Calificación de productos, externalidades territoriales y gobernanza territorial: las denominaciones de origen. In: CONGRESO INTERNACIONAL DE LARED SIAL "ALIMENTACIÓN, AGRICULTURA FAMILIAR Y TERRITORIO", 4., 2008, Argentina. **Anais...** Argentina: ALFATER, 2008.

TONIETTO, J. Indicação geográfica Vale dos Vinhedos: sinal de qualidade inovador na produção de vinhos brasileiros. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 5., 2002, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: IESA/SBSP, 2002. p.1-16.

\_\_\_\_\_. Vale dos Vinhedos and the development of geographical indications in Brazil. In: WORLDWIDE SYMPOSIUM ON GEOGRAPHICAL INDICATIONS, 2011, Lima. **Anais...** Lima: WIPO, 2011. p. 156 -164.

TONINI, H. Políticas públicas e turismo: enoturismo no Vale dos Vinhedos/RS. **Revista de Turismo y Patrimônio Cultural**, Espanha, v. 6, n. 2, p. 213-229, abr. 2008.

ZACKIEWICZ, M. et al. **Avaliação de impactos da indicação de procedência vale dos vinhedos: relatório final**. Bento Gonçalves: Embrapa, 2012.

ZANINI, T. V.; ROCHA, J. M. da. O enoturismo no Brasil: um estudo comparativo entre as regiões vinícolas do Vale dos Vinhedos (RS) e do Vale do São Francisco (BA/PE). **Turismo em Análise**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 68-88, abr. 2010.

Recebido em 18/08/2014. Liberado para publicação em 16/12/2014.