

# O circuito espacial vitivinícola e a formaçāodo território na Serra do Sudeste, Rio Grande do Sul, Brasil

*The Spatial Circuit Structure and Shaping the Territory in Serra do Sudeste, Rio Grande do Sul, Brazil*

31 August 2018.

**Bruno Freitas da Silva Rosa Maria Vieira Medeiros**

**DOI :** 10.58335/territoiresduvin.1702

✉ <http://preo.ube.fr/territoiresduvin/index.php?id=1702>

Le texte seul, hors citations, est utilisable sous [Licence CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont susceptibles d'être soumis à des autorisations d'usage spécifiques.

Bruno Freitas da Silva Rosa Maria Vieira Medeiros, « O circuito espacial vitivinícola e a formaçāodo território na Serra do Sudeste, Rio Grande do Sul, Brasil », *Territoires du vin* [], 9 | 2018, 31 August 2018 and connection on 29 January 2026. Copyright : Le texte seul, hors citations, est utilisable sous [Licence CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont susceptibles d'être soumis à des autorisations d'usage spécifiques.. DOI : 10.58335/territoiresduvin.1702. URL : <http://preo.ube.fr/territoiresduvin/index.php?id=1702>

PREO

# O circuito espacial vitivinícola e a formação do território na Serra do Sudeste, Rio Grande do Sul, Brasil

*The Spatial Circuit Structure and Shaping the Territory in Serra do Sudeste, Rio Grande do Sul, Brazil*

## **Territoires du vin**

31 August 2018.

**9 | 2018**

**Os territórios da videira e do vinho no Brasil**

**Bruno Freitas da Silva Rosa Maria Vieira Medeiros**

**DOI :** 10.58335/territoiresduvin.1702

☞ <http://preo.ube.fr/territoiresduvin/index.php?id=1702>

Le texte seul, hors citations, est utilisable sous Licence CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont susceptibles d'être soumis à des autorisations d'usage spécifiques.

---

Introdução

Círculo Espacial de Produção e Organização do Território

Aspectos da Serra do Sudeste

O Polo Vitivinícola de Encruzilhada do Sul

Considerações sobre a Vitivinicultura na Serra do Sudeste

---

## **Introdução**

- 1 As diferenças socioeconômicas no Rio Grande do Sul servem de tema para diversas pesquisas nas universidades e demais órgãos de Estado que trabalham com o desenvolvimento regional. É um Estado que possui uma desigualdade regional marcante, sendo que o Sul apresenta dados econômicos com índices abaixo das demais regiões. Diversas iniciativas governamentais foram implantadas desde 2003. O Governo Federal teve como ação a Política Nacional de Desenvolvi-

mento Regional (PNDR), na época coordenada pelo Ministério da Integração Nacional e com objetivo de reversão da histórica defasagem entre regiões desenvolvidas e não desenvolvidas. Essas e outras ações resultaram em uma diversificação produtiva que possibilitou a inserção da vitivinicultura comercial.

2 O Rio Grande do Sul é reconhecido nacionalmente pela produção de vinhos e derivados, sendo que os produtos oriundos da Serra Gaúcha

3 1

4 são aqueles que mais se destacam no comércio. Em 2014 foram produzidas aproximadamente 413 mil toneladas de uva<sup>2</sup>, processadas cerca de 300 mil toneladas e produzidos em torno de 200 milhões de litros de vinhos e derivados<sup>3</sup> no Estado Gaúcho.

5 Ao falarmos de espaços produtivos vitivinícolas, podemos destacar alguns mais consolidados, como o Vale dos Vinhedos, na Serra Gaúcha, nordeste do Rio Grande do Sul. Esse espaço possui tradição na produção de vinhos e derivados, reunindo diversas vinícolas e, inclusive, Indicação Geográfica (IG) registrada. Existem outros, a exemplo da Campanha Gaúcha, que estão se constituindo como polo de produção vitivinícola.

6 Nosso interesse nesta pesquisa é pela implantação dos cultivos de uva na região denominada de Serra do Sudeste<sup>4</sup>. Um espaço sem histórico anterior de dedicação a esta atividade, que tinha com principais atividades agropecuárias a criação de bovinos e ovinos.

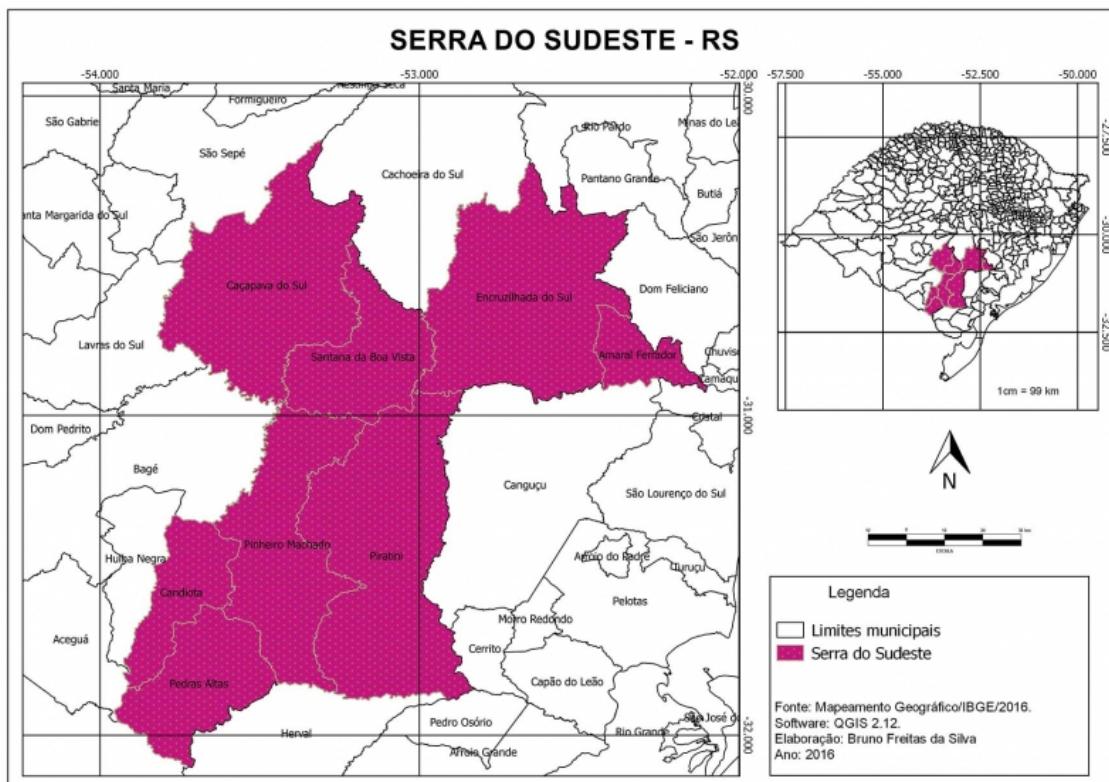
7 Nessa pesquisa optaremos pelo conceito de circuito espacial produtivo, onde cada etapa do processo interfere de uma determinada forma no espaço. Por exemplo, na vitivinicultura o plantio de videiras altera a paisagem, as vinícolas estabelecem novas relações com a prática do enoturismo, a comercialização do vinho atinge mercados distantes da área de produção e leva o nome e características deste espaço, ou seja, fixos e fluxos são criados e seus impactos socioespaciais devem ser estudados para compreendermos as mudanças no território.

8 A vitivinicultura é implantada mais efetivamente no Rio Grande do Sul após a formação de colônias de imigrantes italianos, em um processo de colonização que inicia a partir de 1875. O colono<sup>5</sup> italiano trouxe

técnicas de cultivo da uva e produção do vinho. Na década de 1960, são realizados investimentos com capital externo e ocorre a instalação de empresas multinacionais, localizadas na região nordeste e sul do Rio Grande do Sul, implantando novos sistemas de cultivo que provocam alterações no circuito espacial produtivo vitivinícola, principalmente na relação do produtor de uva com a vinícola.

- 9 Ocorre implantação de sistemas técnicos que fortalecem o processo de verticalização da produção, os quais atribuem à indústria a responsabilidade pelo cultivo e beneficiamento da uva. A mão-de-obra passa por qualificação e os investimentos são lastreados por estudos científicos de grupos nacionais e internacionais.
- 10 Para buscar a compreensão dos processos espaciais que se estabelecem com a expansão da vitivinicultura, optamos pelo estudo da vitivinicultura na Serra do Sudeste (Figura 1), no Estado do Rio Grande do Sul. Na década de 1970, a partir de pesquisas científicas do Instituto de Pesquisas Agrícolas da Secretaria de Agricultura do Rio Grande do Sul (IPAGRO), foi evidenciado o potencial edafoclimático da Serra do Sudeste para o cultivo de uvas. Atualmente a produção total desses municípios é de 787 hectares de videiras e, aproximadamente, 3.342 toneladas de uva<sup>6</sup>, correspondendo a mais de 50% do valor de toda produção agropecuária da Serra do Sudeste. Para esta pesquisa analisamos o município de Encruzilhada do Sul, o qual possui investimentos de diversas empresas vinícolas da Serra Gaúcha.

**Figura 1. Localização da Serra do Sudeste no Estado do Rio Grande do Sul.**



11 A implantação da vitivinicultura causa modificações no território, sendo que existe uma disputa de poder de grupos sociais locais já existentes neste espaço e os novos atores responsáveis pela formação do circuito espacial vitivinícola. Desse modo, é fundamental verificar o papel dos distintos processos que ocorrem no espaço geográfico, compreendendo a lógica de distribuição das atividades econômicas, a dinâmica dos fluxos materiais e imateriais e as implicações socioespaciais de adaptação desse espaço ao circuito espacial produtivo da uva e do vinho.

## Círculo Espacial de Produção e Organização do Território

12 O referencial teórico escolhido partirá de uma abordagem da teoria espacial desenvolvida pela Ciência Geográfica, adentrando os conceitos de espaço e técnica para compreender a organização espacial e as implicações da inserção de novos processos produtivos. Os conceitos

de circuito espacial produtivo, territorialidades e território se farão presentes, colaborando com o entendimento do objeto em estudo.

- 13 Partindo do conceito de espaço, Santos (1997a, p.51) afirma que “[...] o espaço é hoje um sistema de objetos cada vez mais artificiais, povoado por sistemas de ações igualmente imbuídos de artificialidade, e cada vez mais tendentes a fins estranhos ao lugar e aos seus habitantes”.
- 14 A Serra do Sudeste se apresenta como um espaço “novo” para a implantação da vitivinicultura. Um dos motivos que sustenta essa tese é o preço da terra e a mão-de-obra abundante sem qualificação, sendo que os gestores de vinícolas da Serra Gaúcha encontram neste espaço condições propícias para expansão dos cultivos de uva, assim como outros empreendimentos, a exemplo da silvicultura.
- 15 Embora este espaço esteja em evidência hoje, as pesquisas iniciaram na década de 1970, quando o Engenheiro Agrônomo e professor da Universidade Federal de Pelotas, Dr. Fernando Silveira da Mota realizou sua pesquisa com objetivo de identificar a região com melhor aptidão climática para o plantio da *Vitis vinifera* e produção de vinhos finos no Rio Grande do Sul. Verificou-se nessa pesquisa que a região oeste-central apresentou as melhores condições climáticas para a atividade, incentivando a instalação de parreirais a partir de 1974 pela Almadén em Santana do Livramento (700 Ha), pela Companhia Vinícola Riograndense (70 Ha) e Vinícola Heublein (60 Ha), essas duas últimas em Pinheiro Machado (Mota, 1992).
- 16 Sendo assim, apesar de atualmente Encruzilhada do Sul ser o município mais relevante na atividade vitivinícola na Serra do Sudeste, Pinheiro Machado foi pioneiro na instalação dos primeiros parreirais. Em 1976, a extinta Companhia Vinícola Riograndense, então dona da marca Granja União, iniciou a formação do Vinhedo San Felicio em Pinheiro Machado, hoje pertencente a Vinícola Terrasul Vinhos Finos, de Flores da Cunha/RS.
- 17 Destaca-se que a produção do espaço ocorre da necessidade que o homem tem de produzir, ou seja, as criam objetos ações – podem ser mencionadas as implantações de estruturas produtivas (parreirais, vinícolas, etc.) –, e estes desencadeiam novas ações, sendo que, nesse processo, o espaço geográfico é produzido (Santos, 1997a). Conside-

rando essas premissas, o espaço geográfico é analisado a partir de suas formas espaciais<sup>7</sup>, que expressam frações da sociedade num processo<sup>8</sup> de transformação. São criadas novas formas ou antigas formas adquirem novas funções, sendo, deste modo, refuncionalizadas. O espaço visto como um acúmulo de distintas temporalidades, de continuidades e descontinuidades. As formas espaciais podem ser vistas como produto, meio e condição. Entendem-se as formas como formas-conteúdo<sup>9</sup> (Santos, 1997a).

- 18 Para Santos (1997), os objetos presentes no espaço são cada vez mais técnicos, pois hoje vivemos no que o autor denomina de “Meio Técnico-Científico-Informacional”<sup>10</sup>. Santos (1997, p.25) define as técnicas dizendo que elas “[...] são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço”. Santos (1997a, p.191) destaca ainda que “[...] quanto mais tecnicamente contemporâneos são os objetos, mais eles se subordinam às lógicas globais”.
- 19 O arcabouço de técnicas que acompanham a inserção de novas estruturas produtivas entra em contato com técnicas pretéritas presentes no espaço, ocasionando um processo de adaptação à nova realidade. A expansão da vitivinicultura no Rio Grande do Sul atinge o lócus de formas de produção de tempos passados, causando a sucessão de estruturas produtivas ou ainda, sua coexistência com o “novo”.
- 20 Antes dos investimentos em silvicultura e vitivinicultura, predominavam na Serra do Sudeste, atividades tradicionais baseadas na pecuária e na agricultura de subsistência, sendo que, o “choque” com o “novo” obrigou uma reorganização dos grupos sociais locais e, consequentemente, modificações nos fixos e fluxos presentes nesse espaço. Santos (2012, p.48) diz que: “Através dos objetos, a técnica é história no momento da sua criação e no de sua instalação e revela o encontro em cada lugar, das condições históricas (econômicas, socio-culturais, políticas, geográficas), que permitiram a chegada desses objetos e presidiram a sua operação”.
- 21 As mudanças que ocorreram na relação da sociedade com o seu meio a partir da crise do sistema fordista<sup>11</sup>, na década de 1970, permitiram a inserção gradual de um novo padrão de acumulação global: o capital flexível. A expansão desse processo é facilitada pelas políticas neoli-

berais e ocasiona ações que geram novas formas de organização espacial.

- 22 Para Santos (1999), o novo modo de produção além de ser global é também um modo de produção técnico-científico, caracterizado por três dados: a unicidade técnica<sup>12</sup>; a convergência dos momentos<sup>13</sup>; a universalização da mais-valia<sup>14</sup>. O neoliberalismo permite a expansão do processo de globalização a diversos países subdesenvolvidos, a exemplo do Brasil. Também provoca reorganizações de sistemas produtivos que causam sérios problemas sociais, como a pobreza, o desemprego, o êxodo rural, entre outros.
- 23 De acordo com Fonseca (2000, p.22), as principais manifestações espaciais das mudanças que vêm ocorrendo na economia brasileira são: “[...] a reestruturação produtiva das economias regionais, a criação de novos espaços industriais e agrícolas altamente tecnificados, a maior mobilidade locacional da indústria, possibilitada pela flexibilização da produção”. O que estamos destacando aqui é justamente a reestruturação produtiva das economias regionais e podemos salientar também duas questões que são comuns à vitivinicultura: “criação de espaços agrícolas altamente tecnificados”, onde é destaque a Serra Gaúcha com vinícolas que utilizam as mais modernas técnicas de produção; e “maior mobilidade locacional da indústria” que ocorre quando vinícolas expandem suas atividades para novos espaços, utilizando a seu favor as características locais – sociais, naturais, culturais... -, o que pode ser denominado na vitivinicultura de *terroir*;
- 24 As novas tecnologias acabam por entrar sempre em conflito com os elementos já existentes no espaço atingido por elas, pois de acordo com Santos (1997b, p.22):

O comportamento do novo sistema está condicionado pelo anterior. Alguns elementos cedem lugar, completa ou parcialmente, a outros da mesma classe, porém mais modernos; em muitos casos, elementos de diferentes períodos coexistem. Alguns elementos podem desaparecer completamente se sucessor e elementos completamente novos podem se estabelecer. O espaço, considerado como um mosaico de elementos de diferentes eras, sintetiza, de um lado, a evolução da sociedade e explica, de outro lado, situações que se apresentam na atualidade.

- 25 Do mesmo modo, Santos (1997b, p.99) se refere à penetração de novas variáveis e suas consequências imediatas ao espaço no qual se insere, salientando que: “A chegada do novo causa um choque. Quando uma variável se introduz num lugar, ela muda as relações preexistentes e estabelece outras. Todo o lugar muda”.
- 26 Complementando esse raciocínio, Santos (1997b, p.61) diz que “na produção de bens materiais ou imateriais, segundo as condições dadas de tecnologia, capital e tempo, o território tem de ser adequado ao uso procurado e a produtividade do processo produtivo depende, em grande parte, dessa adequação”. A expansão da vitivinicultura no sul do Rio Grande do Sul, mais especificamente na área em estudo, a Serra do Sudeste, modifica as formas de produção preexistentes e provoca a adequação do território às novas atividades, medindo forças com os atores sociais locais.
- 27 Os novos processos redefinem o território e são responsáveis por reestruturar o circuito espacial produtivo. O uso do conceito de Circuito Espacial Produtivo está fundamentado em Castillo e Frederico (2010, p.468), que em seus estudos afirmam que:

O objetivo deixa de ser a identificação de gargalos que dificultem a plena integração funcional e prejudiquem a competitividade final dos produtos e passa a ser as implicações sócio-espaciais da adaptação de lugares, regiões e territórios aos ditames da competitividade, bem como o papel ativo do espaço geográfico na lógica de localização das atividades econômicas, na atividade produtiva e na dinâmica dos fluxos.

- 28 Essa concepção confronta o conceito de cadeia produtiva ou complexo agroindustrial e é importante para delinear o enfoque realizado pela Geografia, que prioriza a análise espacial e não somente a abordagem economicista da produção. A partir desse enfoque chegamos à compreensão da formação do circuito espacial de produção, com todos seus fixos no espaço, para os quais são indispensáveis os fluxos, oriundos dos circuitos de cooperação. Os círculos de cooperação articulam à produção as mais variadas dimensões espaciais. Na organização da produção podem ser considerados círculos de cooperação os financiamentos, as políticas públicas e/ou privadas, as informações, o conhecimento, etc. Santos (p.38, 2012) afirma que:

Fixos e fluxos juntos, interagindo, expressam a realidade geográfica e é desse modo que conjuntamente aparecem como um objeto possível para a geografia. Foi assim em todos os tempos, só que hoje os fixos são cada vez mais artificiais e mais fixados ao solo; os fluxos são cada vez mais diversos, mais amplos, mais numerosos, mais rápidos.

- 29 Destaca-se que essa dinâmica interfere no território, ou seja, a base produtiva anterior sofre modificações a partir da instalação de nova estrutura produtiva e constituição de novas territorialidades. Essas mudanças, além da influência no econômico, interferem na política, na cultura local-regional e na formação da identidade dos grupos sociais locais.
- 30 Santos (2007, p.45) afirma que “quando o território se expande pelo espaço não conquistado cria novas formas de territorialidade, que provoca novas formas de desterritorialidade”. Os atores responsáveis pela implantação da vitivinicultura na Serra do Sudeste partem de um território onde a atividade se encontra consolidada em direção a “novos” espaços produtivos. Nesse processo, atividades produtivas tradicionais poderão ser substituídas ou, ainda, coexistirem com novas formas de produção.
- 31 O território pode ser constituído por aspectos materiais e simbólicos, sendo que na primeira, têm-se como base as formas que compõem a paisagem e que, pelas características simbólicas atribuídas, permitem a formação do imaginário. Em conjunto, o material e o simbólico definem a identidade. A formação do território ocorre com o processo de territorialidade dos grupos sociais que o compõem. Visto como categoria de análise, o território possibilita a visão ampliada e aprofundada sobre o espaço, pois extrapola a especificidade do lugar e permite, no *modus vivendi* das sociedades, a identificação das relações, atores, formas materiais e simbólicas que o constituem.
- 32 As mudanças no circuito espacial produtivo são acompanhadas de novas territorialidades que reorganizam o território e interferem na identidade cultural dos grupos sociais locais. No caso da vitivinicultura na Serra do Sudeste verificamos que o plantio de videiras é a principal forma modificadora do espaço, a qual não está isolada e é apenas fixo do processo de expansão dessa atividade. É necessário compreender o processo que permite a implantação das videiras e

como se dá a formação do “território vitivinícola” levando em consideração todos seus conflitos e territorialidades.

- 33 O conceito de território teve muitas interpretações na evolução da Ciência Geográfica. Passou de uma ideia determinista de Ratzel - espaço vital - para o espaço que resulta da apropriação por um determinado grupo, inclusive o espaço de uma nação estruturado por um Estado. O surgimento do termo tem origem na ligação de um grupo com um espaço concreto. Raffestin (1993) traz a ideia de poder, e amplia o conceito, concebendo-o como um campo de forças, porém tornando-o quase um sinônimo de espaço social, pois reduzia o papel do espaço natural.
- 34 Na concepção atual o território pode ser compreendido por seus aspectos materiais e simbólicos. A formação do território ocorre com o processo de territorialidade dos grupos sociais que o compõem. A territorialidade pode, inclusive, ser apenas simbólica e não existir concretamente no espaço, mas o território existe apenas a partir da territorialidade.
- 35 Saquet (2006, p.66) colabora na interpretação desse processo quando afirma que:

Um território é apropriado e ordenado por relações econômicas, políticas e culturais, sendo que estas relações são internas e externas a cada lugar; é fruto das relações (territorialidades) que existem na sociedade em que vivemos e entre esta e nossa natureza exterior. E estas relações são relações de poder de dominação e estão presentes num jogo contínuo de submissão, de controle de recursos e de pessoas, no espaço rural, no urbano e em suas articulações.

- 36 Para análise da formação do circuito espacial produtivo na Serra do Sudeste devemos observar a conjuntura socioeconômica e política aliada às características edafoclimáticas o que pode propiciar um ambiente favorável à alocação de empreendimentos de vitivinicultura. Outro aspecto é a localização estratégica, próximo aos países do Mercado Comum do Sul, do porto de Rio Grande e da capital Porto Alegre. Sendo assim, as relações que se estabelecem no espaço a partir da inserção dos cultivos da uva e instalação das vinícolas provocam a reorganização do território e definem fluxos com a sociedade

local e com agentes externos, que podem estar presentes na escala regional, nacional e/ou internacional.

## Aspectos da Serra do Sudeste

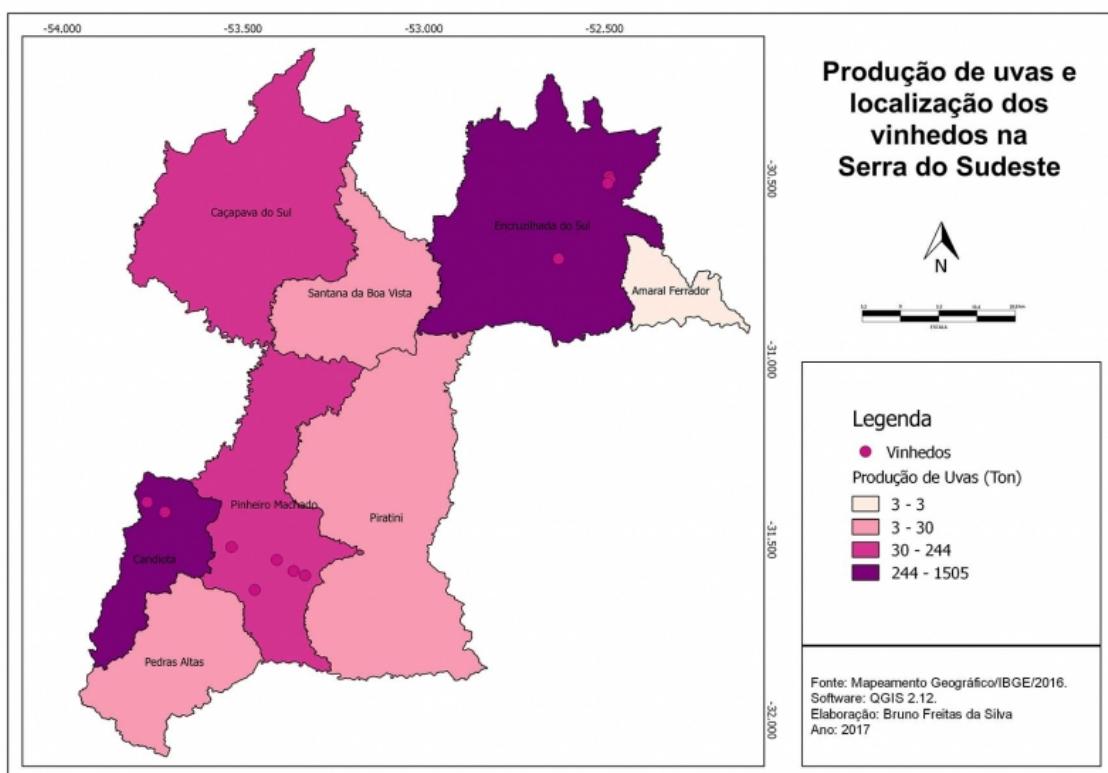
- 37 A Serra do Sudeste, também conhecida por Escudo Sul-Riograndense, está localizada na região sudeste do Rio Grande do Sul e, do ponto de vista fisiográfico, é formada por um relevo suave-onulado. A geologia é constituída por rochas de idades variadas, com associações de rochas metamórficas, ígneas e sedimentares. As altitudes variam de 75 a 500 metros. A paisagem apresenta grande quantidade de blocos rochosos entremeados à vegetação de campos com áreas de mata galeria. O clima é caracterizado por chuvas regulares, com média entre 1.367 mm e 1.444 mm anuais para a região, intercalando períodos de estiagem. A temperatura média anual está entre os 17,6°C e os 20,2°C. (Protas et al., 2006). O Rio Camaquã divide as duas grandes unidades geomorfológicas, a Serra do Herval ao norte e a Serra dos Tapes ao sul.
- 38 Na Serra do Sudeste, o cultivo da uva iniciou a partir de 1976 (Mota, 1992), sendo que atualmente os principais municípios produtores são Encruzilhada do Sul, Candiota e Caçapava do Sul. No Tabela 1 está representada a área plantada, quantidade produzida e percentual do valor da produção de uva em relação à produção agropecuária dos municípios da Serra do Sudeste.

Município	Área colhida (Ha)	Quantidade produzida (T)	Valor da produção (%)
Encruzilhada do Sul	500	1.400	63,62
Candiota	215	1.505	85,24
Caçapava do Sul	29	244	27,81
Pinheiro Machado	23	138	72,16
Piratini	10	30	2,28
Santana da Boa Vista	5	10	3,39
Pedras Altas	3	12	50,00
Amaral Ferrador	2	3	6,23

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016); Autor: SILVA, B. F.

39 Com auxílio da Tabela 1, verificamos que para o município de Candiota, por exemplo, a produção de uvas representa economicamente mais de 85% do valor total da produção agropecuário desse município. Desta forma, salientamos a importância econômica do cultivo de uvas no comparativo com as demais atividades agropecuárias presentes nos municípios da Serra do Sudeste. Essa relevância também pode ser destacada nos municípios de Pinheiro Machado, Encruzilhada do Sul e Pedras Altas.

**Figura 2. Produção de uva, em toneladas, e localização dos vinhedos na Serra do Sudeste.**



40 A Serra do Sudeste está se transformando em um espaço de produção de uvas. Diferentemente da Campanha Gaúcha, este território ainda não conta com muitas vinícolas para a produção de vinho. No momento, a maior parte da produção de uvas é transportada para vinificação na Serra Gaúcha. Essa situação tende a mudar nos próximos anos, pois verificamos que já existem algumas iniciativas, a exemplo de uma vinícola de pequeno porte em Encruzilhada do Sul, assim como produção de vinho colonial em algumas propriedades rurais.

- 41 Com a finalidade de analisarmos o circuito espacial produtivo vitivinícola da Serra do Sudeste, iniciamos nossa análise no município que possui maior relevância para constituição desse espaço produtivo. Na sequência apresentaremos as primeiras impressões da vitivinicultura em Encruzilhada do Sul, tentando compreender as motivações, fixos, fluxos e demais elementos e ações que permitem a formação desse novo território vitivinícola no Rio Grande do Sul.

## O Polo Vitivinícola de Encruzilhada do Sul

- 42 Encruzilhada do Sul é um dos principais municípios da Serra do Sudeste, sua população estimada é de 25.872 habitantes<sup>15</sup>. Com perfil econômico baseado em atividades agropecuárias, o município possui grande relevância na formação do circuito espacial produtivo vitivinícola da Serra do Sudeste. Na Tabela 2 os dados da Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul (SEFAZ-RS) permitem observar o perfil econômico de Encruzilhada do Sul.

Encruzilhada do Sul 2014 (ano-base 2012)		No Estado	
		Participação(%)	Classificação
Contribuintes ICMS	7.494	0,59	19
Geral	97	0,14	104
Simples Nacional	484	0,18	108
Produtores Rurais	6.913	0,75	10
Valor Adicionado Fiscal (R\$)	R\$ 206.004,00	0,10	140
Produção e Extração Animal e Vegetal	R\$ 121.104,00	0,35	67
Indústria	R\$ 15.547,00	0,02	199
Comércio	R\$ 54.398,00	0,09	121
Serviços e Outros	R\$ 14.955,00	0,08	121

Fonte: SEFAZ/FEE; Autor: SILVA, B. F.

- 43 No ano de 2012 foram R\$ 121.104,00 de arrecadação de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) referente à produção e extração animal e vegetal, 58,78% do total; o comércio ficou em se-

gundo lugar com R\$ 54.398,00, 26,40% do total; e a indústria em terceiro lugar com R\$ 15.547,00, 7,54% do total; serviços e outros arrecadaram R\$ 14.955,00, 7,25% do total.

- 44 Como pode ser observado nos dados acima, o setor primário é responsável por mais de 50% da arrecadação de ICMS do município de Encruzilhada do Sul. Além disso, é necessário destacar que de um total de 7.494 contribuintes cadastrados, 6.913 eram produtores rurais (92,25%), 484 estavam cadastrados no Simples Nacional (6,46%) e 97 contribuintes normais (1,29%). Esses dados demonstram a importância do setor primário para o município. Entre as principais atividades do setor primário, analisando as lavouras temporárias, destaca-se o cultivo da soja, como pode ser observado na Tabela 3.

Produto	Área (Ha)
Soja (em grão)	30.000
Milho (em grão)	3.500
Melancia	2.000
Arroz (em casca)	1.500
Fumo (em folha)	450
Feijão (em grão)	310
Mandioca	300
Trigo (em grão)	260
Batata-doce	100
Área total do município	38.420

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016); Autor: SILVA, B. F.

- 45 Na lavoura temporária, em 2016, foram plantados 30.000 ha de soja (78% da área total), 3.500 ha de milho (9%) e 2.000 ha de melancia (5%). Pode ser observado que a soja é a principal produção do município seguido por outros cultivos como milho, melancia e arroz. Existem também cultivos mais típicos da agricultura familiar como o fumo, feijão, mandioca e batata-doce, o que pode ser explicado pela presença de assentamentos no município.

- 46 No ano de 2016, em relação à lavoura permanente, os principais cultivos eram 500 hectares de uva, 70 de maçã e 70 de laranja. Como demonstram os dados, a uva é a cultura que mais se destaca, seguida do cultivo de maçã e dos pomares de laranja e tangerina. Segundo informações do escritório da EMATER do município<sup>16</sup>, o pêssego era uma cultura importante, mas teve sua área reduzida nos últimos anos, sendo que hoje existem apenas 15 hectares em produção. A azeitona é a cultura mais recentemente implantada no município e faz parte de um circuito de produção que vem crescendo nos últimos anos nessa região (Tabela 4).

Cultura	Área(Ha)
Uva	500
Maçã	70
Laranja	70
Tangerina	35
Azeitona	15
Pêssego	15
Total do município	705

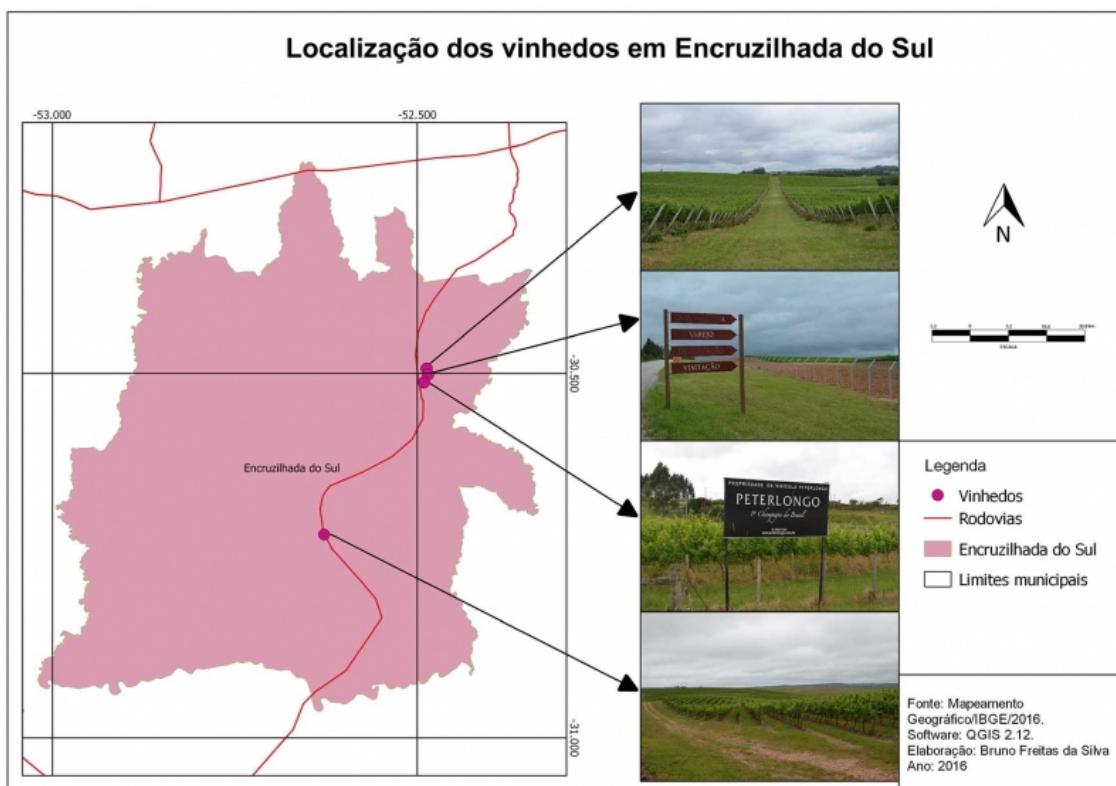
Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016); Autor: SILVA, B. F.

- 47 Em entrevista com o técnico da EMATER do município, esse afirmou que a produção de uvas abrange variedades que possibilitam a produção de vinhos finos e espumantes. Segundo os dados da EMATER, atualmente são 550 hectares em produção no município, 12 produtores de uvas finas e em torno de 15 produtores de uvas comuns. Na Figura 3 está representada a localização dos vinhedos no município de Encruzilhada do Sul.
- 48 O cultivo da uva possibilitou a diversificação da produção agrícola e a integração com outras atividades agropecuárias como o cultivo da soja, amora, maçã, silvicultura, criação de ovinos e bovinos. A maioria dos viticultores é proveniente da Serra Gaúcha e não possuem residência fixa no município. A prefeitura incentivou a produção de uvas americanas em algumas propriedades rurais, as quais são utilizadas para elaboração do vinho colonial e suco de uva. Segundo técnicos do

escritório da EMATER, as perspectivas para a atividade vitivinícola são de expansão das áreas de cultivo, abertura de novas vinícolas e atividades de enoturismo.

49 A partir das informações coletadas no trabalho de campo é possível afirmar a importância da vitivinicultura para a economia do município de Encruzilhada do Sul, sendo que a produção de uvas surgiu como alternativa à pecuária, sustentada, principalmente, na criação de ovinos. A reorganização do espaço nesse caso é realizada por vinícolas da Serra Gaúcha, as quais possuem áreas de cultivo de diferentes variedades de uva, porém não elaboram o vinho em Encruzilhada do Sul. A uva é colhida e transportada, no período noturno, até a Serra Gaúcha, onde é vinificada em plantas industriais próprias dessas vinícolas.

**Figura 3. Localização dos vinhedos em Encruzilhada do Sul, RS.**



50 O caso da Vinícola Casa Valduga é representativo para compreensão do circuito espacial de produção. Com 38 hectares em produção e mais de 1 milhão de quilos de uva produzidos no ano de 2014, conta com 51 funcionários contratados, uma loja em funcionamento. No

momento nenhuma garrafa de vinho é produzida em Encruzilhada do Sul. As vinícolas da Serra Gaúcha são atores hegemônicos na produção e organização do espaço. A estratégia foi adquirir terras com valores bem abaixo daqueles praticados na Serra Gaúcha e, assim, trazer o conhecimento e adaptar as técnicas de produção vitivinícola à Serra do Sudeste.

- 51 Quanto ao apoio dos agentes locais, verifica-se que a prefeitura municipal possui ênfase nas atividades pecuárias e silvícolas, sem ações voltadas para a vitivinicultura. A EMATER é uma instituição direcionada para pequenos produtores e também interfere pouco na questão vitivinícola, tendo ações voltadas para orientação técnica dos assentados que cultivam uvas comuns destinadas à produção do vinho colonial e suco de uva. Os assentados são o maior quantitativo do grupo de 15 famílias apontadas pela EMATER do município como produtores de uva comuns.
- 52 Analisando o caso das famílias que produzem o vinho colonial, verifica-se que estes estão segurados pela lei federal nº 12.959/2014 que tipifica o vinho produzido pelo agricultor familiar ou empreendedor familiar rural, estabelecendo requisitos e limites para a sua produção e comercialização. Essa lei permite a produção de 20.000 litros anuais de vinho com 70% das uvas procedentes do próprio imóvel rural do agricultor familiar. A elaboração, padronização e envase do vinho devem ocorrer exclusivamente no imóvel rural do agricultor familiar, adotando-se os preceitos das Boas Práticas de Fabricação e sob a supervisão de responsável técnico habilitado. A comercialização deve ser realizada diretamente com o consumidor final na sede do imóvel rural onde foi produzido, em estabelecimento mantido por associação ou cooperativa de produtores rurais ou em feiras da agricultura familiar.
- 53 A lei 12.959/2014 que regrou a produção do vinho colonial permitiu a inserção desses produtores na atividade vitivinícola, com a produção da uva e elaboração do vinho colonial e do suco de uva. Embora sejam poucos produtores, verificamos a disseminação do cultivo da uva, tornando essa uma atividade alternativa à silvicultura ou à pecuária nas propriedades rurais da Serra do Sudeste.
- 54 De acordo com a Tabela 5, o uso da terra levantado pelo Censo Agropecuário de 2006 para o município de Encruzilhada do Sul, demons-

tra que a maior parte, 44,51%, era de pastagens naturais, o que beneficiou o desenvolvimento da pecuária, tornando o município conhecido historicamente pela produção de ovinos. As florestas plantadas ocupavam em torno de 18,6%, número que, possivelmente, aumentou nos últimos anos, pois a partir de 2004 foi implantado no Rio Grande do Sul o Programa Floresta-Indústria, política pública de incentivo às atividades florestais. Em torno de 19,3% do uso da terra do município era destinado a matas e/ou florestas naturais em áreas de preservação permanente ou não. A lavoura temporária ocupava em torno de 7,21% ou 18.669 hectares em 2006. Essa área, conforme verificado nos dados da Produção Agrícola Municipal de 2016, teve um acréscimo, pois a área atual informada é de 38.463 hectares. O aumento da lavoura temporária se deve ao aumento no cultivo da soja, principal cultivo de lavoura temporária do município, conforme os dados apresentados e afirmações dos técnicos da EMATER.

Tipo de utilização das terras	Área (ha)	Área(%)
Pastagens – naturais	115.220	44,51
Matas e/ou florestas - florestas plantadas com essências florestais	48.150	18,60
Matas e/ou florestas - naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal	26.923	10,40
Matas e/ou florestas - naturais (exclusive área de preservação permanente e as em sistemas agroflorestais)	22.911	8,85
Lavoura temporária	18.669	7,21
Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária (pântanos, areais, pedreiras, etc.)	11.703	4,52
Pastagens - plantadas em boas condições	7.347	2,84
Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastejo por animais	2.592	1,00
Área plantada com forrageiras para corte	1.885	0,73
Lavoura permanente	1.426	0,55
Tanques, lagos, açudes e/ou área de águas públicas para exploração da aquicultura	1.110	0,43
Pastagens - plantadas degradadas	573	0,22
Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.)	342	0,13
Total	258.851	100%

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário (2006); Autor: SILVA, B. F.

55 A lavoura permanente ocupava apenas 0,55%, com 1.426 hectares. Segundo os dados atuais da Pesquisa Agrícola Municipal, a área de lavoura permanente diminuiu, tendo apenas 705 hectares em 2016. Essa informação precisará ser investigada a partir de outros dados de campo. Preliminarmente, a EMATER afirma que existiam cultivos de pêssego que foram suprimidos nos últimos anos. Por outro lado, existe aumento nos cultivos de uva, amora e oliveiras.

## Considerações sobre a Vitivinicultura na Serra do Sudeste

56 Os primeiros estudos realizados apontam para quatro questões que foram motivadoras e permitem o desenvolvimento da vitivinicultura na Serra do Sudeste:

57 a) **Cenário sociopolítico favorável** – com políticas públicas voltadas ao incentivo da diversificação da produção, onde a vitivinicultura foi uma das culturas elencadas para alavancar o desenvolvimento socioeconômico da Metade Sul do Rio Grande do Sul<sup>17</sup>;

58 b) **Em termos econômicos** – decadência da pecuária extensiva e, por outro lado, baixo custo das terras, baixo custo de implantação dos cultivos e mão-de-obra abundante e barata;

59 c) **Localização estratégica** – a Serra do Sudeste possui localização geográfica privilegiada, equidistante de São Paulo e de Buenos Aires, os dois principais mercados da América do Sul. A Serra do Sudeste também está entre duas regiões vitícolas, a Serra Gaúcha ao norte e a Campanha Gaúcha ao sul. Possui três rodovias federais, a BR-392, BR-290 e a BR-293; e uma rodovia estadual, que é a principal rodovia de acesso à Serra do Sudeste e que possibilita o escoamento da produção do Vale do Rio Pardo para o Porto de Rio Grande; e,

60 d) **Condições de clima e solo** – Segundo estudos de Tonietto et al. (2012), sobre os diferentes climas vitícolas, o grupo climático da Serra do Sudeste é o mesmo da Serra Gaúcha, com particulares do perfil térmico (noites mais frias) e hídrico (períodos de seca) devido a sua posição geográfica. Quanto ao solo, desde 1977, com estudos iniciais do Ministério da Agricultura, foram identificados solos propícios para o cultivo da uva, com bons resultados sobre o potencial de açúcar e

- acidez, bem como de polifenóis<sup>18</sup>, antocianas (cor) e componentes aromáticos.
- 61 A Serra do Sudeste está sendo objeto de pesquisa para indicar as variedades de *Vitis vinifera L.* mais adaptadas e de melhor desenvolvimento de vinhos com características específicas. A produção de vinhos nos últimos anos, a partir de investimentos efetuados por vinícolas da Serra Gaúcha, está mudando formas de produção dos municípios da Serra do Sudeste. Observamos combinações entre atividade pecuária, silvícola e vitivinícola.
- 62 É necessário destacar que neste processo de instalação da vitivinicultura na Serra do Sudeste é muito presente o discurso de um novo polo vitivinícola e da possibilidade de estruturar uma nova indicação geográfica para os vinhos. Segundo Camargo *et al.* (2011), a partir de 1990 iniciou-se uma nova fase na produção de vinhos e espumantes com o desenvolvimento de indicações geográficas (IG), estimulando a valorização dos vinhos nacionais e possibilitando o reconhecimento internacional de qualidade para diversas marcas. O amparo legal veio com a entrada em vigor da Lei de Propriedade Industrial (LPI), nº 9.279/96, artigos 176 a 182, possibilitando o reconhecimento de proteção jurídica de indicações geográficas brasileiras, seja como Indicação de Procedência, seja como Denominação de Origem. A LPI foi criada após o Brasil se tornar signatário do Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao comércio (TRIPS). O procedimento para registro da IG foi definido pela Resolução nº 75/2000 do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).
- 63 As Indicações Geográficas estão inseridas no movimento global de segmentação dos mercados, valorizando os recursos territoriais (Vieira *et al.*, 2012). A indicação geográfica deve ser pensada como uma ferramenta de ocupação harmoniosa do espaço cultural, aliando valorização de um produto típico e seus aspectos históricos e culturais, a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento rural.
- 64 Dessa forma, entendemos que as indicações geográficas somam para a formação do território e do circuito espacial vitivinícola na Serra do Sudeste. A vitivinicultura atua em um processo dinâmico em constante reestruturação dos elementos da cultura local, pois ao mesmo tempo em que incorpora novos valores, hábitos e técnicas, realiza a apropriação dos elementos da cultura local a partir da releitura pos-

sibilitada pela emergência de novos códigos, podendo contribuir para a sociabilidade e reforçar os laços com a localidade e criar novas territorialidades.

---

A Crise e a complexificação do espaço: a nova dinâmica da indústria brasileira. *Revista Sociedade-Território*, Natal, v.14, n.2, p. 21-33, 2000.

*A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: HUCITEC, 1997a. 2.ed.

*Espaço e método*. São Paulo: Nobel, 1997b. 4.ed. (Coleção Espaços).

Modo de produção técnico-científico e diferenciação espacial. *Revista Território*, Rio de Janeiro, v.4, n.6, p.5-19, 1999.

*Técnica, espaço, tempo – globalização e meio ambiente: aspectos técnico-científico e informacional*. São Paulo: HUCITEC, 1997. 3.ed.

*Encontros*. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2007.

BINKOWSKI, Patrícia. *Dinâmicas socioambientais e disputas territoriais em torno dos empreendimentos florestais no Sul do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Faculdade de Ciências Econômicas, UFRGS, 2014. (Tese de Doutorado).

CAMARGO, E. A.; TONIETTO, J.; HOFFMANN, A. Progressos na Viticultura Brasileira. *Revista Brasileira Fruticultura*, Jaboticabal, Volume Especial, p. 144-149, 2011.

CASTILLO, Ricardo; FREDERICO, Samuel. Espaço geográfico, produção e

movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. *Revista Sociedade & Natureza*, Uberlândia, v.22, n.3, p.461-474, 2010.

FONSECA, Maria Aparecida Pontes da. Processo e forma em geografia. *Revista Sociedade- Território*, Natal, v.13, n.2, p.64-68, 1999.

MATEUS, Nuno. A química dos sabores do vinho - polifenois. *Revista Real Academia Galega de Ciências*. Porto, Portugal. v.27, p.5-22, 2009.

MONTEIRO, Carlos Augusto Figueiredo. Geomorfologia - grande Região Sul. *Geografia do Brasil*. v.04, Tomo I. C.N.G. IBGE, RJ, 1963.

MOTA, F. S. da. Identificação da Região com Condições Climáticas para Produção de Vinhos Finos no Rio Grande do Sul. *Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.5, n. 27, p. 687-694, 1992.

PROTAS, J. F. da S.; CAMARGO, U. A.; MELLO, L. M. R. de. Viticultura brasileira: regiões tradicionais e polos emergentes. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v.27, n.234, p.7-15, set/out. 2006.

RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993.

SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço*. São Paulo: Editora da USP, 2012. 4ed.

SAQUET, Marco Aurélio. *Campo-Território: considerações teórico-*

metodológicas. *Campo-Território: Revista de Geografia Agrária*, Uberlândia, v.1, n.1, p.60-81, 2006.

TONIETTO, Jorge; RUIZ, Vicente Sótes; GÓMEZ-MIGUEL, Vicente. *Clima, zonificación y tipicidad del vino en regiones vitivinícolas Iberoamericanas*. Madrid: CYTED, 2012.

VIEIRA, A.C.P.; WATANABE, M.; BRUCH, K.L. *Perspectivas de desenvolvimento da vitivinicultura em face do reconhecimento da Indicação de Procedência dos Vales da Uva Goethe*. Revista Geintec, São Cristóvão. UFS, 2012.

---

1 Serra Gaúcha é uma denominação regional para a região nordeste do Rio Grande do Sul. Do ponto de vista Geomorfológico, o que é denominado de “Serra” é na verdade parte das escarpas dissecadas do Planalto Basáltico Sul-Riograndense ou Serra Geral (Ab'Saber, 2003).

2 IBGE – Pesquisa da Produção Agrícola Municipal (2016).

3 Cadastro Vinícola – IBRAVIN/MAPA/SEAPA-RS (2016).

4 Segundo Monteiro (1963) “A presença das Serras do Sudeste no Rio Grande do Sul relaciona-se aos terrenos do escudo pré-cambriano. Desta unidade morfológica destacam-se as serras do Erval e do Tapes, além de vários outros interflúvios com designação de "Serras". Esta unidade limita e contrasta com as planuras da Depressão Central ao norte, a planície litorânea a leste, e as suaves coxilhas da Campanha a oeste”.

5 Roche (1969, p. 3) comprehende que “Estabelecidos nas terras concedidas, os imigrantes foram, primeiro

, agricultores e artesões rurais como se lhes pedia, colonos, isto é, homens ligados ‘a terra que exploravam’.

6 IBGE – Pesquisa da Produção Agrícola Municipal (2016) para os municípios da microrregião Serras de Sudeste/RS.

7 Fonseca (1999, p. 66) destaca que “Através da forma podemos visualizar os processos, mas temos que ter cuidado, pois nem sempre a forma atual reflete os processos atuais. A forma está intimamente ligada ao uso que se faz do espaço, isto é, a sua função no contexto em que está inserido”.

8 Idem (1999, p. 65) salienta que “[...] processo espacial diz respeito à mobilidade locacional de atividades e pessoas expressando a lógica dos atores sociais num dado espaço e num dado momento determinado”. Já Corrêa

apud Castro et al (1995, p. 29), afirma que “[...] processo é uma estrutura em seu movimento de transformação”.

9 Segundo Santos (1997, p. 2) “Como as formas geográficas contêm frações do social, elas não são apenas formas, mas formas-conteúdo. Por isso, estão sempre mudando de significação na medida em que o movimento social lhes atribui, a cada momento, frações diferentes do todo social”.

10 Segundo Santos (1999, p. 10) “[...] a história do meio geográfico pode ser grosseiramente dividida em três etapas: o meio natural, o meio técnico, o meio técnico-científico-informacional”.

11 Veja a este respeito Fonseca (2000).

12 Santos (1999, p. 8) entende que “Antes, os sistemas eram apenas locais ou regionais. Na aurora da história, havia tantos sistemas técnicos quanto eram os lugares. Quando apresentavam traços semelhantes, não havia contemporaneidade entre eles e muito menos interdependência funcional. A história humana é igualmente a história da diminuição progressiva do número de sistemas técnicos autônomos (relativamente) sobre a face da terra. O movimento de unificação, acelerado pelo capitalismo, hoje alcança o seu ápice, com a predominância em toda parte de um único sistema técnico, base material da globalização”.

13 Idem. “A instantaneidade da informação globalizada aproxima os lugares, torna possível uma tomada de conhecimento imediata de acontecimentos simultâneos e cria, entre lugares e acontecimentos, uma relação unitária à escala do mundo. Hoje, cada momento comprehende, em todos os lugares, eventos que são interdependentes, incluídos em um mesmo sistema global de relações”.

14 Ibidem. “Os principais vetores desse processo são as empresas multinacionais e os bancos transnacionais. Numa situação de competitividade, a busca individual do maior lucro não tem outra fronteira senão a própria capacidade de criar e utilizar inovações produtivas e organizacionais. A cada momento, a maior mais-valia está sempre buscando ultrapassar a si mesma”.

15 Fonte: IBGE. Diretoria de Pesquisas - DPE - Coordenação de População e Indicadores Sociais – COPIS (estimativa 2017).

16 Trabalho de campo realizado em dezembro de 2015.

17 Entre estas iniciativas, cabe ênfase sobre o Programa de Fruticultura Irrigada da Metade Sul do RS (PDFIMS/RS) e o Programa Estadual de Fruticultura (PROFRUTA/ RS), políticas públicas ocorridas a partir de 1997.

18 Segundo Mateus (2009) “Os polifenóis desempenham um papel fundamental no que diz respeito à indústria do vinho, sobretudo no caso dos vinhos tintos. Ao nível da fisiologia da vinha, estes compostos desempenham funções na coloração dos bagos, na regulação da maturação, na defesa contra vários agressores (bactérias, insectos, etc.), e ainda na resistência à degradação enzimática e putrefacção. No produto final, isto é, no vinho, estes compostos irão desempenhar um papel crucial na cor, no sabor, no aroma e também na capacidade de envelhecimento dos vinhos. É a presença destes compostos que irá distinguir por exemplo um vinho banal de um vinho de guarda (“reserva”). É também à presença destas moléculas que se devem as diversas propriedades benéficas que têm sido atribuídas ao consumo moderado de vinho tinto.”

---

### **Português**

Na Serra do Sudeste, no estado do Rio Grande do Sul, vinícolas da Serra Gaúcha estão financiando investimentos em projetos de expansão das atividades vitivinícolas, com implantação de parreirais. Este processo busca novos espaços produtivos e utiliza as especificidades naturais locais para produção de novas variedades de uva. A expansão da vitivinicultura na Serra do Sudeste modifica a estrutura produtiva que, por longo período histórico, foi dependente da pecuária bovina e ovina. O desenrolar desse processo tem implicações na formação e organização do território, pois modifica o poder dos grupos sociais locais, criando novas territorialidades. Atualmente afirma-se que a Serra do Sudeste já pode ser considerada um espaço vitivinícola de *terroir* específico. Qual a relação da vitivinicultura com as atividades agropecuárias preexistentes? Como se estrutura o circuito espacial produtivo? Ocorre a formação de um novo território, a exemplo da vitivinicultura na Campanha Gaúcha? Enfim, essas e outras questões começarão a ser respondidas nesse artigo.

### **English**

In the Serra do Sudeste, in the State of Rio Grande do Sul, wineries of the *Serra Gaúcha* are financing investments in projects aiming at expanding wine-making and grape-growing activities with the planting of vineyards. This process seeks new production spaces and uses the local and natural characteristics to produce new grape varieties. The expansion of wine-making and grape-growing sector in the Southeastern Serra alters the production structure that was dependent on cattle and sheep farming for a long time. The development of this process has an impact on the shaping and organization of the territory, since it modifies the power of local social groups and creates new territorialities. It is currently stated that the Southeastern Serra can already be considered as a wine-making and grape-

growing area with a specific terroir. Which is the relationship between the wine industry and the pre-existing agricultural and animal activities? How does the production spatial circuit structure itself? Is the shaping of a new territory necessary, as it happens for the wine-making and grape-growing in the *Campanha Gaúcha*. These and other questions will start to be answered in this paper.

---

**Keywords**

wine-making and grape-growing, production spatial circuit, Serra do Sudeste

**Palavras chaves**

vinificação e viticultura, circuito espacial de produção, Serra do Sudeste

---

**Bruno Freitas da Silva**

UFRGS

**Rosa Maria Vieira Medeiros**

UFRGS