

CADEIAS PRODUTIVAS RESPONSÁVEIS PELA ORGANIZAÇÃO ESPACIAL NO MUNICÍPIO DE DILERMANDO DE AGUIAR/RS¹

THE PRODUCTION CHAINS WHICH ARE RESPONSIBLE FOR THE SPATIAL ORGANIZATION OF IN DILERMANDO DE AGUIAR / RS CITY

Paloma Tavares SACCOL²
Meri Lourdes BEZZI³

Resumo: O artigo analisa o espaço agrário de Dilermando de Aguiar/RS através do estudo das cadeias produtivas do arroz, da pecuária bovina e da soja, verificando sua evolução e inserção no mercado local/regional. Também foi avaliado o grau de modernização das atividades agropecuárias no Município e a inserção de novas atividades agrícolas. Metodologicamente, utilizou-se o referencial teórico sobre a temática em estudo. Paralelamente, foram coletados dados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e na Fundação de Economia e Estatística (FEE). Desse modo, foram elaboradas tabelas das principais atividades agrícolas com dados referentes à escala temporal em estudo. Posteriormente, realizou-se o trabalho de campo com intuito de observar *in loco* a problemática em questão. Nesta perspectiva, aliando os conceitos aos dados coletados e as observações realizadas através do trabalho de campo pode-se interpretar e analisar a organização do espaço rural de Dilermando de Aguiar e a importância das principais cadeias produtivas existentes nos estabelecimentos agropecuários. Nesse sentido, o espaço rural se apresenta em constante organização e/ou reorganização, decorrentes da reprodução das relações socioeconômicas no tempo e no espaço.

Palavras-chave: Organização espacial, Dilermando de Aguiar/RS, Espaço rural, Cadeias produtivas.

Abstract: This paper analyzes the agrarian space of Dilermando de Aguiar / RS through the study of the production chains of rice, cattle livestock and soy, checking their evolution and insertion in the local/regional market. The degree of modernization in agricultural activities in the town and the insertion of new agricultural activities was also assessed. Methodologically, we used the theoretical framework on the subject under study. In parallel, data were collected at the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE, in Portuguese) and the Foundation of Economics and Statistics (FEE). Thus, tables were compiled of the main agricultural activities with data regarding the period of time studied. Afterwards, fieldwork was done, in order to observe *in situ* the issue in question. In this perspective, combining the concepts to the data collected and the observations made through fieldwork, the spatial organization of the rural part of Dilermando Aguiar and the importance of the main productive chains existing in agricultural establishments could be interpreted and analyzed. Hence, the rural area is presented in constant organization and/or reorganization, resulting from the reproduction of socioeconomic relations in time and space.

Keywords: Spatial organization, Dilermando Aguiar / RS, Rural areas, productive chains.

¹ Este artigo é parte da bolsa de iniciação científica “Organização Espacial de Dilermando de Aguiar/RS: Reestruturação produtiva no seu espaço rural” fomentada pelo órgão PROBIC/FAPERGS/RS pela Universidade Federal de Santa Maria, UFSM.

² Acadêmica do Curso de Geografia Bacharelado na Universidade Federal de Santa Maria. Membro do Núcleo de Estudos Regionais e Agrários/NERA/CCNE/UFSM. E-mail: palomasaccol1992@gmail.com

³ Professora Doutora do Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Maria, Coordenadora do Núcleo de Estudo Regionais e Agrários/NERA/CCNE/UFSM. E-mail: meribeZZI@yahoo.com.br

Introdução

O presente artigo procura analisar o espaço agrário do município de Dilermando de Aguiar/RS, destacando as cadeias produtivas, que estruturam a economia local uma vez que essa unidade territorial tem sua matriz econômica alicerçada no setor primário. (TRABALHO DE CAMPO, 2013). A relevância da pesquisa está em fornecer subsídios à temática agrária, através do estudo de caso, considerando as atividades agrícolas tradicionais que, juntamente com a inserção de novos cultivos, proporcionam a reestruturação na matriz produtiva do espaço rural da unidade territorial em questão e, conseqüentemente, na sua reorganização. Tal fato agrega valor aos estabelecimentos agropecuários locais.

Desse modo, o artigo tem como objetivos específicos (a) verificar a evolução das cadeias produtivas do arroz, da soja e da pecuária, na escala temporal de 1997-2010; (b) analisar as principais cadeias produtivas e sua importância para a economia do município; (c) demonstrar as novas atividades agrícolas nos estabelecimentos agropecuários bem como a multifuncionalidade do espaço rural e (d) avaliar o grau de modernização apresentado pelas atividades agropecuárias na unidade territorial em estudo e sua inserção no mercado local.

Metodologicamente a pesquisa realizou uma ampla revisão bibliográfica sobre a temática em estudo. Paralelamente, realizou-se trabalho de campo com os agricultores locais e órgãos como EMATER, Secretaria da Agricultura entre outros. Realizou-se, também, a análise estatística dos dados fornecidos pelo IBGE e pelo trabalho de campo os quais subsidiaram as considerações finais.

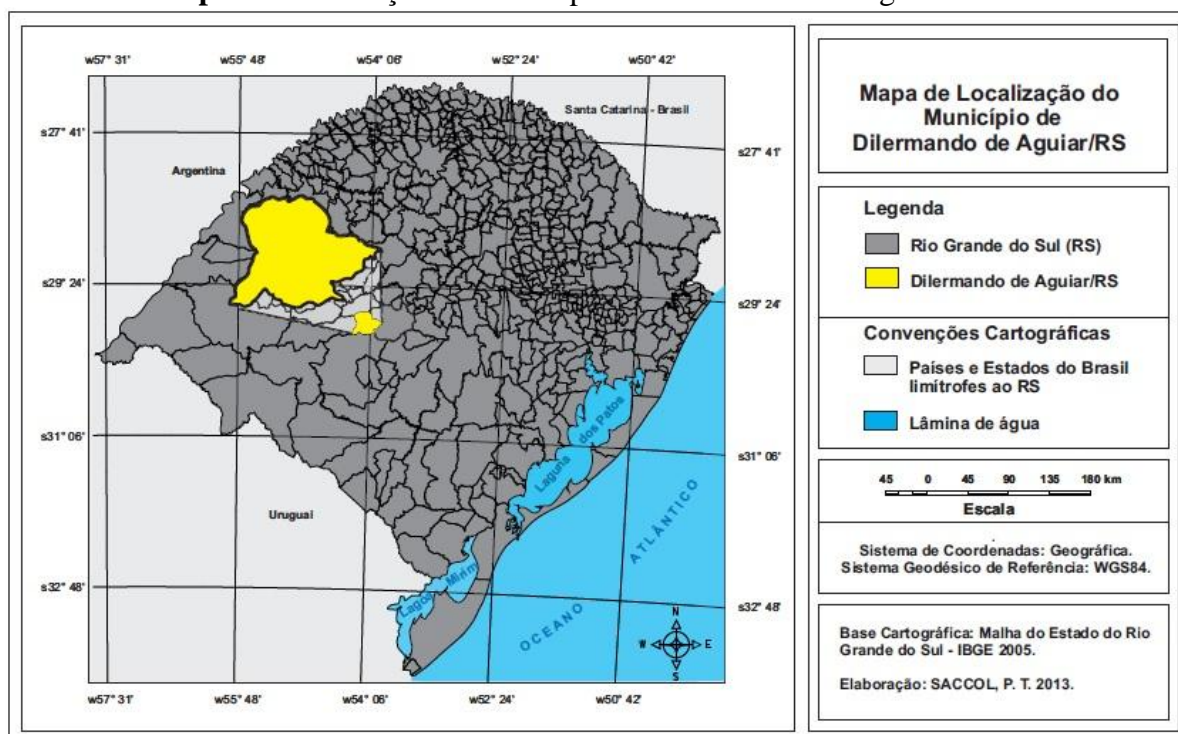
Esta pesquisa tem a dialética como o método de investigação, pois serão abordadas as transformações espaciais do recorte espacial em estudo. Neste método, o objeto e o sujeito são intrínsecos, ou seja, os homens (sujeito) produzem historicamente o espaço (objeto), fazendo dele um reflexo das ações humanas, em que o espaço condiciona a práxis dos homens, sendo, portanto, reflexo e condicionante (SPOSITO, 2010).

Como considerações finais infere-se que um dos problemas que dificultam o desenvolvimento local de Dilermando de Aguiar são as restritas perspectivas econômicas, ou seja, as raras oportunidades de trabalho e de investimentos. Essa situação é responsável pela migração de grande parcela da população localizada no meio rural para outros municípios gaúchos, em busca de melhores condições de vida.

A relevância social da pesquisa centra-se no envolvimento da população local, principalmente dos proprietários rurais de Dilermando de Aguiar. Eles, juntamente com o poder público, deverão desenvolver ações alternativas que visem dinamizar a produção através da inserção de novos cultivos e/ou atividades que possibilitem o seu crescimento socioeconômico e, conseqüentemente, o seu desenvolvimento local/regional. Ressalta-se que a pesquisa encontra-se concluída através do órgão PROBIC/FAPERGS, no Núcleo de Estudos Regionais e Agrários da Universidade Federal de Santa Maria/RS.

O município em análise localiza-se na região central do Estado do Rio Grande do Sul. Considerando os limites municipais estabelecidos quando da sua emancipação, esta unidade territorial faz divisa com os municípios de São Pedro do Sul, Santa Maria, São Gabriel e Cacequi, como se pode verificar por meio do mapa 1:

Mapa 1: Localização do Município de Dilermando de Aguiar/RS



Org: SACCOL, P.T., 2013.

Nesta perspectiva, a organização espacial é composta por um conjunto de formas e processos que envolvem pessoas, mercadorias, informação e capital dispostos espacialmente. As formas e interações espaciais respondem a uma lógica que torna esses elementos funcionais à sociedade que se insere nessa organização espacial (CORRÊA, 2011).

Segundo Moro (1990, p. 2), deve-se considerar que

O estudo da organização do espaço, no contexto da Geografia Contemporânea, vem-se constituindo em objeto de constantes estudos, principalmente após a Segunda Grande Guerra, muito embora essa problemática já fosse uma realidade desde o final do século XIX. As suas ascensão e valorização estão estreitamente associadas à crescente importância adquirida pelos estudos locais e regionais.

Neste sentido, a diferenciação na organização do espaço construído pelo homem, segundo Corrêa (2011, p. 7), “[...] é um dos traços que distingue a humanidade dos animais. Assim, estudar a organização do espaço é colocar em evidência uma das características essenciais da humanidade”. A organização espacial, representada pelo conjunto de objetos criados pelo homem e dispostos na superfície terrestre, não é somente um reflexo do trabalho humano, já que, enquanto reflexo, passa a ser um meio de vida no presente (produção) e uma condição para o futuro da sociedade (reprodução social). Portanto, a organização espacial refletirá a identidade cultural do grupo que a criou (CORRÊA, 2003).

De acordo com suas crenças e valores, os grupos sociais imprimem suas características no espaço, originando-se formas singulares, dotadas de significados para tal comunidade. A diversidade de culturas existentes no globo resulta numa variedade de formas de organização do espaço. Nesse contexto, Corrêa (1996, p. 32) enfatiza

A ação humana, que gera a organização do espaço, isto é, que origina forma, movimento e conteúdo de natureza social sobre o espaço, é caracterizada, nas sociedades integradas economicamente através de mecanismos de mercado, pela ação de atores que, ao se apropriarem e controlarem os recursos, sobretudo os recursos escassos, natural ou socialmente produzidos, tornam-se capazes de impor sua marca no espaço.

Pode-se afirmar, então, que os atores econômicos têm como meta a acumulação de capital e a reprodução da força de trabalho. São esses os principais processos que levam a organização diferenciada dos espaços geográficos. Para Moraes (2009 apud SANTOS, 1996, p. 162), é importante salientar que cada atividade tem um lugar próprio no tempo e no espaço. Isso explica o motivo pelo qual o uso do tempo e do espaço não ocorre da mesma forma, pois se devem considerar as alterações mediadas pelos períodos históricos e os lugares. Além disso, eles podem mudar com os tipos de produção.

Destaca-se que o espaço geográfico pode ser visto como produto histórico que sofreu e sofre um processo de acumulação técnico-cultural. Por consequência, apresentam, em cada momento histórico, as características da sociedade que o produz e/ou reproduz. A dinâmica é constante no processo evolutivo das sociedades, acarretando transformações profundas, originando novas formas e fazendo com as antigas assumam novas funções (MORAES, 2009).

Resgata-se, mais uma vez, Corrêa (2003, p. 63), quando o autor comenta

Ao introduzirem um novo produto agrícola e a modernização tecnológica em uma área rural, as grandes corporações podem, direta ou indiretamente, alterar sua estrutura agrária: concentração fundiária, mudança nas relações de produção com uma nova força de trabalho constituída por bóias-frias, emigração do excedente demográfico, etc. Aceleram, ainda, o processo de exaustão dos solos e, em relação às cidades da área, alteram as suas funções, pela diminuição da produção de sua área de influência e pelo novo modelo de demanda rural.

As transformações no processo produtivo e a modernização da agropecuária, representadas pelo uso de tecnologias modernas, de capital, pela inserção de novos cultivos e por mudanças nas relações de trabalho, influenciam na organização e reorganização do espaço rural. O homem consegue organizar o espaço em que vive a partir do momento em que ele consegue dominar, ele organiza e reorganiza o espaço para introduzir estruturas que facilitem o seu desenvolvimento.

Neste contexto, uma cadeia produtiva é um conjunto de etapas que devem ser desenvolvidas para que o produto chegue ao seu destino. Isso porque os produtos passam por transformações e são transferidos até chegarem ao destino final. Ressalta-se que a cadeia produtiva de qualquer produto, envolve todos os elementos associados ao seu processo produtivo. Desde a preparação da terra para o plantio, até o produto final na mesa do consumidor, passando por diversos setores e processos. (MORAES, 2009).

Segundo Silva (2005, p. 2) destaca-se que

O entendimento do conceito de cadeia produtiva possibilita: (1) visualizar a cadeia de forma integral; (2) identificar as debilidades e potencialidades; (3) motivar o estabelecimento de cooperação técnica; (4) identificar gargalos e elementos faltantes; e (5) certificar dos fatores condicionantes de competitividade em cada segmento.

Nessa perspectiva, é possível compreender a dinâmica de uma cadeia produtiva e as suas influências sobre o espaço e a produção. Pode-se dizer que uma cadeia produtiva será tanto mais eficiente quanto maior for a sua capacidade de responder satisfatoriamente às demandas dos consumidores (MORAES, 2009). Entretanto, existem algumas deficiências desde a produção até o destino final. Ressalta-se que, as mesmas podem causar prejuízos para os agricultores e comunidade rurais, como exemplo tem-se entre outros, as condições edáficas, armazenamento, meios de transporte e custos da produção. Portanto, as cadeias produtivas agrícolas devem proporcionar ao consumidor final produtos de qualidade e quantidade compatíveis com as suas necessidades.

Deve-se considerar também que o espaço rural vem se transformando em decorrência da modernização agrícola, proporcionada pela inserção de capital e das técnicas nas atividades agropecuárias. A força humana de trabalho empregada nas lavouras e na pecuária se transferiu para outras atividades. Segundo Brum (1988, p. 33)

O crescimento agrícola avançou mais lentamente do que o crescimento industrial, alargando-se a brecha entre os setores da produção, em desfavor da agricultura [...]. A agricultura ingressou na revolução tecnológica, embora relativamente tarde e ainda limitadamente. Da agricultura tradicional passou-se para agricultura moderna. A agricultura tradicional baseava-se na utilização intensa dos recursos naturais, ou seja, da fertilidade natural do solo e da mão de obra direta (família), enquanto a agricultura moderna intensifica o uso de máquinas, implementos, equipamentos e insumos modernos, bem como técnicas mais sofisticadas, buscando maior racionalização do empreendimento.

Um dos fatores que favoreceram a modernização da agricultura foi o programa da Revolução Verde, o qual consistia em um pacote tecnológico, financiado por empresas multinacionais, que tinha como meta contribuir para o aumento da produção e da produtividade agrícola no mundo (MORAES, 2009). Com o avanço e desenvolvimento das técnicas de produção, além do aumento da demanda pelos produtos agrícolas, a industrialização modificou o espaço rural. Tal fato proporcionou o desenvolvimento de um novo processo produtivo e, também, reorganizou o arranjo sócio espacial do Rio Grande do Sul.

Desse modo, visando compreender a estrutura do espaço rural de Dilermando de Aguiar, por meio das atividades agropecuárias desenvolvidas e da inserção de novas cadeias produtivas, parte-se do pressuposto de que o espaço rural se apresenta em constante organização e/ou reorganização, decorrentes da reprodução das relações socioeconômicas no tempo e no espaço. Ou seja, no decorrer do tempo a unidade territorial em estudo foi apresentando novas estruturas que dinamizaram o setor primário. Na atualidade, a soja é responsável pela economia local e, em menor escala, a pecuária de corte e a agricultura de subsistência.

Materiais e Métodos

Para a realização desta pesquisa, inicialmente utilizou-se do aprofundamento teórico-metodológico sobre a temática em questão. Paralelamente a isso, elaboram-se levantamentos em fontes secundárias, por meio da coleta de dados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e na Fundação de Economia e Estatística (FEE). Considerando esses resultados, foram elaboradas tabelas das principais atividades agrícolas com dados referentes

à escala temporal em estudo. Ressalta-se que as variáveis selecionadas foram: área (hectare), quantidade produzida (toneladas) e rendimento médio (kg/ha) na agricultura e número de cabeças na pecuária. As informações foram utilizadas para se verificar quais os principais produtos agropecuários do município em estudo e sua importância para o desenvolvimento da economia local/regional.

Posteriormente, realizou-se o trabalho de campo, com intuito de observar *in loco* a questão em estudo. Este foi realizado em 2013, nos meses de janeiro e fevereiro, onde foram entrevistados os proprietários rurais, EMATER e a Secretaria de Agricultura do Município. As entrevistas estiveram alicerçadas em dois instrumentos de trabalho (questionários), com questões específicas sobre a temática investigada. Um dos questionários que nortearam as entrevistas foi direcionado para a Secretaria da Agricultura do município e, o outro, para os proprietários rurais de Dilermando de Aguiar. O número de entrevistas realizadas correspondeu 30 estabelecimentos rurais considerando a estrutura fundiária: grande, média e pequena propriedade. No decorrer do trabalho de campo observou-se que as respostas dos questionários estavam se repetindo. Desta forma, não houve a necessidade de aumentar os entrevistados, pois as informações obtidas eram suficientes para se analisar a temática em estudo. Também no trabalho de campo foram capturadas fotografias das atividades primárias que se desenvolvem no espaço rural do município.

Nessa perspectiva, aliando os conceitos teóricos aos dados coletados e à observação *in loco*, foi possível interpretar e analisar a estrutura do espaço rural de Dilermando de Aguiar e a importância das principais cadeias produtivas existentes nos estabelecimentos agropecuários, bem como analisar o grau de modernização presente, que conseqüentemente dinamiza a economia local.

Resultados e Discussões

Dilermando de Aguiar, assim como o restante do Rio Grande do Sul, apresenta sua matriz econômica alicerçada e dependente das atividades agropecuárias, desse modo, a organização espacial do município é decorrente das distintas formas de utilização das terras. Nessa unidade territorial, há predominância de lavouras empresariais, como as de arroz e a de soja. Já as lavouras permanentes são pouco expressivas, comparadas com as lavouras empresariais. Apesar de o município apresentar o predomínio da agricultura familiar, os produtores rurais desenvolvem poucas culturas nas lavouras permanentes, sendo as mesmas utilizadas para o consumo. Os agricultores alegam que o retorno econômico da produção dos cultivos permanentes não é imediato como ocorre com as lavouras temporárias, sendo essa a principal razão de não serem estimulados a investir nessas culturas.

No que diz respeito às lavouras temporárias, apresentam grande valorização comercial, fato que serve de estímulo para os proprietários rurais. Justifica-se essa valorização pela expansão, principalmente das lavouras de soja e arroz mediante a demanda crescente no mercado e o significativo retorno financeiro obtido com a comercialização das mesmas.

O espaço rural e a estrutura fundiária de Dilermando de Aguiar são diversificados. De acordo com o trabalho de campo, 80% da área são constituídos por pequenos estabelecimentos, nos quais se encontram uma produção diversificada, ou seja, uma policultura. O restante dos 20% concentra-se os grandes e médios estabelecimentos rurais, os quais possuem como tendência a monocultura, principalmente, de arroz e soja, ou então para o desenvolvimento da pecuária de corte. Através do trabalho de campo, pode-se perceber que apesar da agricultura familiar estar presente significativamente, ela está perdendo espaço para

as lavouras comerciais do arroz e soja. Ressalta-se que os grandes e médios produtores rurais pressionam os pequenos em busca de maiores áreas para sua produção.

De acordo com os resultados obtidos por meio da pesquisa de campo, identificou-se que as principais cadeias produtivas desenvolvidas no espaço rural de Dilermando de Aguiar são a de arroz e a de soja, as quais contribuem para a economia local do município.

A cadeia produtiva do Arroz

O arroz foi um dos primeiros produtos a serem cultivados no Município e está presente antes mesmo da emancipação política. O grão só é produzido em áreas favoráveis para o seu cultivo, como, por exemplo, em várzeas e em encostas de rios.

Por meio da tabela 1, pode-se observar que o arroz apresentou variações em área, quantidade produzida e rendimento médio no decorrer da escala temporal em estudo. Apresentou crescimento expressivo de 1999 a 2001, em função do uso de insumos e técnicas modernas de produção. Já no período de 2002 e 2003 há uma diminuição, sendo esse fator decorrente das condições climáticas pouco favoráveis ou pelos baixos preços pagos pelo mercado comprador. Observa-se, ainda, que no período de 2008 a 2009 a cultura do arroz apresentou a maior produção, com 22.780 toneladas em uma área de 3.400 hectares. Esse aumento significativo é obtido pelas condições climáticas propícias e pelas novas técnicas de produção.

Tabela 1: Evolução da cadeia produtiva do arroz em Dilermando de Aguiar/RS de 1997a 2010

Escala Temporal	Área (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento Médio (kg/ha)
1997	3000	15000	5000
1998	2600	11700	4500
1999	3500	20125	5750
2000	3900	22425	5750
2001	3900	22425	5750
2002	2260	11752	5200
2003	2270	7669	3378
2004	2530	13045	5156
2005	2120	9844	4643
2006	2110	13197	6255
2007	2100	13167	6270
2008	3400	22780	6700
2009	3400	22780	6700
2010	3400	17688	5360

Fonte: Fundação de Economia e Estatística, FEE.

Org.: SACCOL, P.T., 2013.

De acordo com as entrevistas realizadas com a Secretaria da Agricultura do município, o cultivo do arroz dificilmente aumentará suas áreas cultiváveis, pois faltam espaços propícios a essa cultura, uma vez que os disponíveis apresentam-se totalmente cultivados. A fotografia 1 ilustra uma área de cultivo de arroz em Dilermando de Aguiar:

Fotografia 1: Cultivo de arroz em Dilermando de Aguiar/RS



Fonte: Trabalho de Campo, 2013.

Org.: SACCOL, P.T., 2013.

Também por meio da análise de entrevistas com proprietários rurais, pode-se observar a utilização das terras nos estabelecimentos. Identificou-se que os espaços são utilizados de forma mista, ou seja, a área é destinada tanto para o cultivo das lavouras temporárias como para a pecuária. Grande parte da cultura do arroz é desenvolvida por meio do arrendamento, sendo que o pagamento do mesmo, aos proprietários da terra, é geralmente efetuado por meio de uma porcentagem por hectare ou por quadra colhida, sendo esse acordo estipulado em contrato escrito ou verbal.

Quanto à mão de obra utilizada nos estabelecimentos, predomina a familiar. No entanto, as lavouras de arroz caracterizam-se como sendo empresariais, e, por isso, em algumas delas, ocorre a presença de empregados assalariados no período de plantio e colheita.

A agricultura familiar é destinada para a subsistência, onde membros da família trabalham juntos, plantando para eles mesmos. Não existe pagamento de salário, pois não são contratados assalariados. A agricultura empresarial utiliza um alto nível de tecnologia e uma mão de obra assalariada, tanto permanente como temporária, os quais trabalham nas lavouras comerciais de arroz e soja, onde sua produção é exportada e gera maior lucratividade.

Salienta-se que a grande maioria dos produtores de arroz dedica-se a outras atividades agrícolas paralelas, como a cultura da soja. A criação de bovinos também está presente nos estabelecimentos nos quais se utiliza a “soca” (resto de arroz que fica na lavoura) do arroz para complementar a alimentação da pecuária.

Quanto à comercialização do arroz, os produtores destinam sua safra para o abastecimento regional, principalmente para São Pedro do Sul e Santa Maria, pois o município não possui uma indústria de beneficiamento própria.

Nas entrevistas, indagou-se aos proprietários rurais sobre como é empregado o retorno financeiro da produção de arroz, em resposta, eles afirmaram que investem, geralmente, no estabelecimento agropecuário. Buscando melhorar a lavoura para a obtenção de maior

produtividade, eles realizam a aquisição de máquinas agrícolas mais modernas ou até mesmo adquirem terras para arrendamento.

No que diz respeito às perspectivas de investimentos em outras atividades ou cultivos, nos estabelecimentos produtores de arroz, observou-se que a maioria dos proprietários diversificou a produção. Resultando no fato de a cultura da soja estar presente em todas essas propriedades rurais, pois o arroz, se comparado com a soja, apresenta um baixo preço no mercado, o que se torna difícil para os produtores. Assim, a cultura da soja, que tem alto valor no mercado, é considerada como uma “poupança” a ser utilizada pelos agricultores quando houver problemas financeiros.

A cadeia produtiva da soja

Em Dilermando de Aguiar, a produção de soja constitui-se em um dos mais expressivos cultivos da matriz econômica que contribui com a economia local. Observando-se a tabela 3, destaca-se que essa cultura apresentou crescimento significativo em área plantada e quantidade produzida a partir de 2004. Essa expansão é consequência dos altos preços oferecidos pelo mercado comprador. Percebeu-se que, no período de 2005, a soja teve um baixo rendimento, pois sua produção decresceu, mas a área plantada foi uma das maiores. Esse baixo rendimento justifica-se por uma estiagem no município, a qual trouxe como consequência uma queda na colheita.

A expansão das lavouras de soja deve-se, principalmente, à elevada valorização do grão tanto no mercado nacional quanto no internacional. Esse crescimento também justifica-se pelo fato de que a soja apresenta maior produtividade e rentabilidade com relação à pecuária, por exemplo. Destaca-se, ainda que a soja foi o produto mais valorizado e o consequente responsável pela modernização agrícola do município. A tabela 3 demonstra a evolução da cadeia produtiva da soja, em Dilermando de Aguiar/RS, de 1997 a 2010.

Tabela 2: Evolução da cadeia produtiva da soja, em Dilermando de Aguiar/RS, de 1997 a 2010

Escala Temporal	Área (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento Médio (kg/ha)
1997	1400	2520	1800
1998	1400	2100	1500
1999	1400	2100	1500
2000	1000	1500	1500
2001	1400	2520	1800
2002	2000	3360	1680
2003	2500	4500	1800
2004	9200	13800	1500
2005	11160	8035	720
2006	9500	15960	1680
2007	8075	21803	2700
2008	8740	18354	2100
2009	9000	24300	2700
2010	9300	19614	2112

Fonte: Fundação de Economia e Estatística, FEE.

Org.: SACCOL, P.T., 2013.

Com relação ao rendimento médio, destaca-se que a soja apresentou elevação nos seus índices a partir de 2007. Esse maior rendimento é explicado pelos altos investimentos em mecanização, técnicas e insumos, fatos responsáveis pelos rendimentos satisfatórios que estimulam os agricultores a investirem ainda mais nessa cultura.

Enfatiza-se que, com a diminuição na criação extensiva de bovinos, em função do crescimento na área plantada de soja, a partir de 2004, os produtores utilizam as áreas das lavouras para as pastagens de inverno. Com essa prática, é realizada a “engorda” do gado, e os proprietários vendem-nos antes mesmo de iniciar-se a preparação das terras para o próximo plantio.

Por meio da pesquisa de campo, constatou-se que a maioria dos produtores de soja são arrendatários. Questionou-se sobre a forma de pagamento dos arrendamentos, em resposta, os proprietários afirmaram que este é realizado, geralmente, por meio de um contrato pré-estabelecido, o qual estipula a quantidade de sacos colhidos por hectare como forma de pagamento.

A respeito da mão de obra utilizada, verificou-se que os agricultores contratam trabalhadores assalariados temporários ou permanentes. Os temporários trabalham apenas nos períodos de plantio e colheita. Quanto aos assalariados permanentes, essa categoria é encontrada em apenas um estabelecimento.

Outra questão do trabalho de campo referia-se às atividades desenvolvidas paralelamente à cultura da soja. Observou-se que, em todos os estabelecimentos, tem-se a presença da pecuária de corte. Em algumas propriedades rurais, ocorre o cultivo do milho e em outros estabelecimentos ocorre, também, o plantio do arroz. No entanto, a soja é o cultivo mais expressivo por ser considerada a garantia do retorno financeiro, por parte dos produtores.

A produção de soja abastece tanto o mercado regional quanto o local. No mercado regional, a produção destina-se à São Pedro do Sul e Santa Maria. No mercado local, a produção destina-se à indústria de beneficiamento do município, a MULTIRURAL. Algumas propriedades rurais de soja direcionam toda a sua produção a essa indústria local. A fotografia 3 ilustra uma lavoura de soja em Dilermando de Aguiar/RS.

Fotografia 2: Lavoura de soja em Dilermando de Aguiar/RS



Fonte: Trabalho de Campo, 2013.

Org.: SACCOL, P.T., 2013.

Também se indagou aos agricultores como eles investem o retorno financeiro da produção da soja. Em resposta, eles afirmaram que, geralmente, a renda é direcionada para melhorias no estabelecimento, por meio do incremento da lavoura, buscando aumentar e melhorar a produtividade. Alguns afirmaram que realizam benfeitorias nos estabelecimentos, como casas e galpões, entre outros.

A respeito dos investimentos nos estabelecimentos agropecuários, a maioria dos produtores afirma que não pensa em investir em outras atividades, uma vez que o mercado está muito oscilante. Outros afirmam não possuir capital para buscar alternativas de produção. A maioria dos proprietários que possuem a soja como a cultura mais expressiva do estabelecimento tem consciência de que ficar dependente de apenas uma cultura não é garantia de lucro financeiro, pois havendo qualquer problema climático, quebra na safra ou ainda instabilidade do mercado, pode resultar em situações financeiras problemáticas. Ou seja, enquanto a soja estiver valorizada no mercado, os proprietários rurais não investirão em outra cultura, mas eles têm a consciência de que essa valorização tem relação com fatores externos ao cultivo.

A cadeia produtiva da pecuária

A cadeia produtiva da pecuária é constituída, principalmente, por bovinos destinados ao corte, os quais estão presentes em praticamente todos os estabelecimentos agropecuários de Dilermando de Aguiar. A tabela 2 explicita a evolução do efetivo da pecuária, em Dilermando de Aguiar/RS, de 1997 a 2010:

Tabela 3: Evolução do efetivo da pecuária bovina, em Dilermando de Aguiar/RS, de 1997 a 2010

Escala Temporal	Número de cabeças
1997	59982
1998	59232
1999	58195
2000	57624
2001	54233
2002	54300
2003	58633
2004	53942
2005	60884
2006	61386
2007	60620
2008	60595
2009	56920
2010	56845

Fonte: Fundação de Economia e Estatística, FEE.

Org.: SACCOL, P.T., 2013.

Por meio da tabela 2, pode-se concluir que houve uma diminuição no número de cabeças de gado de 1997 até 2002. Em 2003 a quantidade de cabeças aumenta significativamente para 58.633, mas em 2004 ocorre uma queda para 53.942. A partir de 2005, há um aumento no número de cabeças, mas em 2007 torna a diminuir. Em 2009, há uma diminuição gradativa que permanece em 2010. Esses decréscimos no número de cabeças

são influenciados pela expansão das lavouras de soja, ou seja, o aumento da área cultivada com a soja está sendo responsável por uma transformação no espaço rural de Dilermando de Aguiar, pois os campos ocupados com a criação de gado estão cedendo espaço para as lavouras desse cultivo. Entre os principais motivos para essa mudança, cita-se a rentabilidade da produção de soja, a qual é maior que a obtida pela pecuária. Além disso, os proprietários consideram vantajoso arrendar os campos para a cultura da soja, pois o retorno financeiro é certo e não está vinculado às condições climáticas.

Além dos dados quantitativos fornecidos pela FEE, utilizaram-se informações qualitativas, obtidas por meio de entrevistas com proprietários rurais do Município. Como resultado, observou-se que a grande maioria dos proprietários é que explora a propriedade, no entanto, alguns entrevistados buscam rentabilidade por meio do arrendamento de suas terras.

Há a utilização das terras, nas propriedades, para a criação de gado de corte, bem como há a ocorrência de lavouras temporárias de arroz, soja e milho. Nesses estabelecimentos, existe também a presença de campos nativos e de pastagens. A fotografia 3 ilustra uma criação de bovinos em Dilermando de Aguiar:

Fotografia 3: Criação de bovinos em Dilermando de Aguiar/RS



Fonte: Trabalho de campo, 2013.

Org.: SACCOL, P.T., 2013.

Enfatiza-se que a pecuária é a segunda opção de cultivo aos produtores rurais, e o milho, como produto suplementar, é produzido apenas para a alimentação dos animais. A aveia e o azevém⁴ se encontram nas áreas das lavouras de soja, uma vez que servem para alimentar o gado e para ajudar na reposição de nutrientes da terra no período de inverno. No que se refere à mão de obra utilizada para o manejo de bovinos, constatou-se que, em pequenas propriedades que possuem de 0 a 88 hectares, predomina o trabalho familiar. Já nos grandes estabelecimentos, onde o tamanho das propriedades é maior que 300 hectares, ocorre o emprego de assalariados permanentes que também residem nesse mesmo local. (TRABALHO DE CAMPO, 2013). Observou-se também que há o predomínio de uma pecuária que utiliza mão de obra familiar, uma vez que as relações de trabalho baseadas na família estão presentes 80% no município.

⁴ Gramínea que serve para alimentação dos bovinos no inverno.

Pode-se afirmar que, em Dilermando de Aguiar, predomina a criação de gado de forma extensiva que é caracterizada geralmente pelo uso de técnicas mais tradicionais de manejo. Ressalta-se que, em algumas épocas do ano, como no inverno, quando os campos nativos secam e o gado sofre mais com as condições do tempo, os produtores realizam silagens e pastagens para alimentar o gado. Também, nos grandes estabelecimentos, são produzidos esses tipos de alimentação para o gado, mas em maior quantidade. A atividade pecuarista é consorciada com a agricultura, pois, depois da colheita de soja e milho, por exemplo, os agricultores cultivam pastagens nas áreas de lavouras.

A produção de bovinos de corte no município em estudo destina-se à subsistência e, na sua grande maioria, para o abastecimento do mercado local. No entanto, os terneiros e as vacas matrizes são comercializados, geralmente para outros produtores rurais, no próprio município.

Diferente da agricultura em Dilermando de Aguiar, a qual está, cada vez mais, se modernizando, a pecuária de corte ainda encontra-se em um padrão de desenvolvimento tradicional. Constatou-se que os produtores rurais, geralmente, não buscam selecionar as raças dos seus rebanhos, a fim de melhorar a qualidade genética dos mesmos. Portanto, são poucos os pecuaristas que investem em uma pecuária mais aprimorada, baseada no melhoramento de raças, no complemento alimentar e na aplicação de vacinas adicionais.

As novas atividades agrícolas e a multifuncionalidade do espaço rural

É importante destacar que Dilermando de Aguiar, por ter sua economia alicerçada no espaço rural, busca o seu desenvolvimento por meio de novas alternativas agropecuárias. Estas têm por finalidade diversificar a matriz produtiva e agregar valor aos estabelecimentos rurais. Em função disso, o município está promovendo novas iniciativas para os produtores rurais, apresentando, alguns projetos (em fase de construção), como, por exemplo, programas de fruticultura e de bacia leiteira.

Paralelamente a isso, na unidade territorial em estudo, há a presença de duas agroindústrias. Uma é conhecida como Sabor Natural, situada na localidade de Sobradinho, na qual são produzidas compotas de doces em geral. E a outra é a Sepé Tiaraju, localiza em Biscaí, e trabalha com o descascamento de mandioca.

Ressalta-se ainda que a agricultura familiar de Dilermando de Aguiar é diversificada, porque não possui apenas um tipo de lavoura, como ocorre nos grandes estabelecimentos, há, pois, a produção de diversas atividades agrícolas. A maioria de seus cultivos é destinada para a alimentação familiar e apenas uma parte é direcionada à comercialização, que acontece, muitas vezes, entre vizinhos.

Nesse sentido, no município existem atividades livres que não estão controladas, como é o caso do comércio entre vizinhos, pois alguns agricultores do município compram produtos de outros e vendem em feiras locais. Outra forma de atividade é a venda dos produtos na margem das rodovias, onde alguns possuem barracas de produtos colônias, os quais são cultivados em suas propriedades.

Enfatiza-se que, por meio das novas cadeias produtivas que estão se inserindo em Dilermando de Aguiar, juntamente com as atividades produtivas já existentes, buscam-se diversidades no processo produtivo e, conseqüentemente, na reorganização espacial local. Essas novas formas produtivas virão dinamizar a economia municipal e agregar valor aos estabelecimentos, proporcionando o desenvolvimento do espaço rural e econômico do município no contexto local/regional. Ressalta-se que com o aumento da produção da soja por causa do seu preço favorável no mercado, as cadeias produtivas do arroz e da pecuária bovina

estão diminuindo através da área e da produção, o que faz com que os pequenos produtores cultivem outros tipos de plantações em áreas menores apenas para subsistência. Já os grandes e médios irão investir apenas na soja, pois a mesma traz um grande rendimento ao produtor.

A busca pelo desenvolvimento rural está, cada vez mais, atrelada à necessidade de um espaço rural multifuncional. Esse espaço caracteriza-se por não ser constituído, exclusivamente, por funções agrícolas, uma vez que há outras atividades com funcionalidades não agrícolas que estão presentes e organizam esse lugar. Dessa forma, o espaço rural está constantemente se reorganizando em função dessas novas atividades que o dinamizam.

Em Dilermando de Aguiar, foram identificadas algumas atividades que não estão atreladas a produção agrícola, como é o caso de empresas de ônibus e pequenos pontos comerciais. No espaço rural do Município em estudo, situa-se uma empresa de ônibus, a qual também está presente na localidade de São José da Porteirinha e possui itinerários locais e regionais. As linhas locais realizam o deslocamento de passageiros e estudantes do interior do município para a zona urbana. Há linhas, todos os dias da semana, que têm como destino Santa Maria, por exemplo. Esses itinerários proporcionam aos moradores, da zona rural, o deslocamento para o município vizinho.

Outra atividade não agrícola encontrada na zona rural de Dilermando de Aguiar é o tradicional “bulicho” que é um termo regional para designar um ponto comercial. Constatou-se que essa atividade é muito antiga, ou seja, desde a origem das localidades rurais do município. São encontrados inúmeros estabelecimentos desse tipo, já que, distribuídos pelas diversas localidades do município, eles destinam-se ao abastecimento da comunidade local. Entre os principais produtos comercializados, estão os mantimentos básicos para as necessidades domésticas, como farinha, feijão, arroz, azeite, açúcar, entre outros. A fotografia 4 ilustra um bulicho em Dilermando de Aguiar:

Fotografia 4: Exemplo de um bolicho presente no município de Dilermando de Aguiar/RS.



Fonte: Trabalho de campo, 2013.

Org.: SACCOL, P.T., 2013.

Os “bulichos” (termo regional que identificam pequenos mercados) tornam-se importantes por facilitar as compras aos moradores da zona rural, principalmente, porque eles excluem a necessidade de deslocamento até a área urbana para adquirirem mercadorias utilizadas no cotidiano. Além desses estabelecimentos, existe um ônibus que comercializa os mantimentos básicos supracitados que circula em todas as localidades do município, uma vez por semana, facilitando as compras do cotidiano, principalmente as referentes à alimentação. Ressalta-se que, por meio das distintas atividades não agrícolas encontradas no espaço rural de Dilermando de Aguiar, o município apresenta outra função que não a agrícola e caracteriza-se como um espaço multifuncional. Essa característica proporciona dinâmica à economia do meio rural, uma vez que a mesma não depende, exclusivamente, da agricultura e da pecuária. Nesse sentido, a multifuncionalidade contribui para a reorganização espacial, em consequência da diversidade das funções presentes nesse espaço, e proporciona, à paisagem local, uma nova dinâmica.

O grau de modernização das atividades agropecuárias

Por meio da modernização agrícola, as atividades agropecuárias buscam expandir a produção e elevar a produtividade. Em Dilermando de Aguiar, a modernização do meio rural é representada, principalmente, pela utilização de equipamentos agrícolas. A partir do trabalho de campo constatou-se que a aquisição de equipamentos agrícolas apresentou um crescimento considerável que se deve principalmente pelo aumento da produção de soja, pois o grão necessita de tecnologias avançadas para aumentar a sua produtividade.

Entre as aquisições, os tratores foram os equipamentos que obtiveram um aumento mais expressivo. Esse crescimento justifica-se pela presença da modernização e, atualmente, pelos financiamentos agrícolas. Geralmente o crédito mais utilizado para aquisição de tratores é o Programa Nacional da Agricultura Familiar (PRONAF), o qual ajuda o pequeno produtor a investir em sua propriedade e, conseqüentemente, a aumentar a sua renda. Também esses financiamentos facilitam a aquisição de equipamentos agrícolas em geral, com formas de pagamento e taxas de juros diferenciadas. Os financiamentos também proporcionam ao produtor rural facilidades para a troca de tratores por outros mais novos/melhores equipados ou, então, para aumentar a frota.

A aquisição de equipamentos como colheitadeiras e plantadeiras, encontra, de maneira geral, em expansão em Dilermando de Aguiar. Esse crescimento também se justifica pelo aumento expressivo da cultura da soja e pela facilidade de aquisição dos mesmos via financiamento, bem como a utilização mais intensiva da mecanização para o aumento da produtividade. Observou-se que os maquinários agrícolas estão sendo adquiridos expressivamente pelos agricultores e que os estabelecimentos agropecuários modernizaram-se em função do sistema agrícola no qual estão inseridos.

Outro fato que explica o crescimento no número de equipamentos agrícolas e a modernização é o investimento do retorno financeiro da produção. Os produtores destinam parte da renda que obtêm com a produção para adquirir máquinas agrícolas, pois esses equipamentos são fundamentais para a melhoria das atividades agrícolas e para a qualidade na produção.

É empregado também, em Dilermando de Aguiar, o arado de tração animal. Sua utilização ocorre, principalmente, em lavouras de pequeno porte para culturas como mandioca, milho, entre outros produtos de subsistência. O arado de tração animal é utilizado também pelos agricultores mais antigos que ainda usam as técnicas mais tradicionais nas lavouras, pois não possuem experiência tecnológica. Os produtores mais jovens demonstram

outra visão, sabem que, se não trabalharem aliados à tecnologia, não terão uma produção significativa. Identificou-se que a modernização nos estabelecimentos agropecuários está presente, mas de forma diversificada.

A modernização da agricultura é um dos aspectos significativos, quando se analisa as lavouras comerciais de arroz e soja. Nos estabelecimentos produtores desses cultivos, é necessário que os mesmos utilizem mecanização para que os retornos financeiros sejam viáveis.

A empresa MARASCA comércio de grão e cereais, que se encontra na localidade de São José da Porteirinha, nas margens da BR 158, também representa a modernização em desenvolvimento de Dilermando de Aguiar. Ela é utilizada para depósitos de grãos, principalmente de soja produzidos na região.

Para obter uma produção satisfatória, além do maquinário agrícola, também são utilizados os insumos agrícolas. Constatou-se que a maioria dos entrevistados utiliza, nas lavouras, fertilizantes e agrotóxicos como calcário, adubo, ureia, herbicidas, fungicidas e pesticidas. Na pecuária, também são utilizados remédios para o banho do gado e vacinas. Sobre o emprego de transgênicos ou sementes geneticamente melhoradas, verificou-se, nas entrevistas, que transgênicos são utilizados nos estabelecimentos produtores de soja, visando à obtenção de melhor produção e, conseqüentemente, maiores lucros. No cultivo de milho, os produtores estão começando a utilizar as sementes transgênicas, pois elas proporcionam maior produtividade e são mais resistentes às ervas daninhas.

Dessa forma, observa-se que a modernização está presente em distintos estabelecimentos rurais, porém de maneira diferenciada, ou seja, há variação em relação ao número e variedade de máquinas e implementos agrícolas utilizados nos estabelecimentos amostrados. Enfatiza-se que a modernização é viabilizada pelos sistemas de créditos agrícolas, os quais proporcionam aos produtores facilidades na aquisição de equipamentos agrícolas.

Considerações finais

Ao se estudar o Município de Dilermando de Aguiar, observou-se que a sua matriz produtiva está alicerçada no meio rural, tornando-se o mesmo condicionante para o seu desenvolvimento socioeconômico. Situado no Rio Grande do Sul, Dilermando de Aguiar se mantém economicamente, por um lado, por meio das pequenas unidades produtivas e, por outro, pelos médios e grandes estabelecimentos (pecuária). Os pequenos estabelecimentos rurais baseiam-se na agricultura familiar e na policultura, enquanto nos médios e grandes estabelecimentos agropecuários, predominam as atividades pecuaristas e as lavouras empresariais de arroz e soja.

Através desta pesquisa pode-se observar que o arroz e a pecuária bovina estão presentes em grandes, médios e alguns pequenos estabelecimentos, onde se usa tanto a mão de obra familiar, como a assalariada. Já a lavoura de soja é cultivada em grandes e médios estabelecimentos e utiliza mão de obra assalariada, permanente e temporária. Nas lavouras empresariais o nível tecnológico é crescente, pois a soja e o arroz necessitam de uma alta tecnologia para uma produção satisfatória. A pecuária bovina, diferente da agricultura, ainda encontra-se em um padrão de desenvolvimento tradicional, pois não são todos os produtores que investem em uma pecuária intensiva.

Nesse sentido, as culturas tradicionais do arroz da soja e da pecuária bovina continuam e são importantes para o município economicamente, mas através da necessidade de novas alternativas para a pequena produção outras culturas estão sendo inseridas na unidade

territorial em estudo. Ressalta-se que essas culturas mais tradicionais não fazem parte da agricultura familiar, o que faz com que essa classe se sinta mais ameaçada. Porém não existe uma competição entre os produtos, pois cada um possui seu valor no mercado, mas existe uma adição da economia no município, obtendo uma diversificação agrícola.

Ao longo desta pesquisa, identificou-se que o município possui diversas cadeias produtivas, as quais são desenvolvidas no espaço rural, sendo responsáveis pelas distintas formas de ocupação. No entanto, as principais cadeias produtivas estão vinculadas ao arroz, à soja e à pecuária, que, juntos, articulam o desenvolvimento da economia local.

Neste contexto, destaca-se que os produtos da pequena produção como o leite, a fruticultura e a mandioca, entre outros, direcionados para a subsistência, fazem parte da economia local. Por outro lado, as cadeias produtivas do arroz e da soja são comercializadas em cooperativas de outros municípios vizinhos, os quais transportam os grãos para o porto de Rio Grande e são exportados para outros países.

Em Dilermando de Aguiar, percebe-se que a presença do processo de modernização ainda encontra-se em desenvolvimento. Por um lado, há agricultores familiares utilizando-se de técnicas tradicionais, como o arado a boi e o sistema de arar o solo, por exemplo, e, por outro lado, há agricultores empresariais que se utiliza de tecnologias e maquinários modernos e avançados. Salienta-se que a modernização mais expressiva ocorre nos estabelecimentos produtores de arroz e de soja, uma vez que são esses cultivos que requerem maior investimento em maquinários avançados.

Inferese, que o espaço rural é o elemento fundamental para promover o desenvolvimento local/regional. Como perspectivas para alcançar o desenvolvimento do espaço rural e, conseqüentemente, do município, sugere-se que os produtores rurais e o poder público local busquem investir em alternativas viáveis que atendam à diversidade da produção, por meio do aperfeiçoamento das cadeias produtivas existentes com a utilização de técnicas de manejo modernas que proporcionem maior produtividade e qualidade dos produtos. O desenvolvimento do espaço rural, além de movimentar a economia local, deve proporcionar a implantação de indústrias, no meio urbano, gerando empregos e, conseqüentemente, estimulando principalmente os jovens a permanecerem na região rural, promovendo o desenvolvimento socioeconômico do município.

Referências

BRUM, Argemiro Jacob. **Modernização da agricultura: trigo e soja**. Petrópolis: Vozes, 1988.

CORRÊA, Roberto Lobato. Organização do Espaço: dimensões, processo, forma e significados. **Geografia**, Rio Claro, v. 36, número especial, p. 7-16, jan., 2011.

_____. Organização espacial. In: _____. **Região e organização espacial**. 7. ed. São Paulo: Ática, 2003. p. 51-84.

_____. O espaço geográfico: algumas considerações. In: SANTOS, Milton. (Org.) **Novos rumos da Geografia brasileira**. 4. ed. São Paulo: HUCITEC, 1996. p. 25-34.

CERON, Antonio Olívio; GERARDI, Lúcia Helena de Oliveira. **Modernização da agricultura brasileira: transformações agrárias em um país em desenvolvimento**. Rio Claro, 1984 (Texto datilografado).

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **FEE dados**: dados anuais por variáveis. Disponível em: http://www.fee.rs.gov.br/feedados/consulta/sel_modulo_pesquisa.asp. Acesso em: 11 nov. 2012.

FRASSON, Renato. **Perfil socioeconômico do distrito de Dilermando de Aguiar**. 1995. 35 f. Monografia (Especialização em Geografia)-Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 1995.

MORAES, Fernanda Dalosto. **A Organização espacial de Mata/RS: reestruturação produtiva no seu espaço produtivo**. 2009. 154 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2009.

MORO, Dalton Aureo. A organização do espaço como objeto da Geografia. **Geografia**, Rio Claro, v. 15, n. 1, p. 1-19, abr., 1990.

SILVA, Luís César da. **Cadeia produtiva de produtos agrícolas**. Disponível em: <http://www.agais.com/>. Acesso em: 16 abr. 2013.

SPOSITO, E. S. A questão do método e a crítica do pensamento geográfico. In: CASTRO, I.E.; MIRANDA, M.; EGLER, C. A. **Redescobrimo o Brasil: 500 anos depois**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2010.

Artigo recebido em 16-01-2014
Artigo aceito para publicação em 19-06-2014