

**A REDE URBANA DA MESORREGIÃO NOROESTE DO
RIO GRANDE DO SUL: O PAPEL DAS CIDADES NOS CIRCUITOS
DA AGRICULTURA MODERNIZADA¹**

**THE URBAN NETWORK OF NORTHWESTERN RIO GRANDE DO SUL:
THE ROLE OF CITIES IN MODERN AGRICULTURE CIRCUITS**

**LA RED URBANA DE LA MESORREGIÓN NOROESTE DE RIO GRANDE DO SUL: EL
PAPEL DE LAS CIUDADES EN LOS CIRCUITOS DE LA AGRICULTURA MODERNIZADA**

Oscar **SOBARZO**²
sobarzo.ufs@gmail.com

RESUMO

No texto é analisada a rede urbana da Mesorregião Noroeste do Rio Grande do Sul considerando o papel que as cidades médias e as “cidades de intermediação” desempenham nos circuitos da agricultura modernizada. Conceituam-se as cidades médias como aquelas que exercem papéis regionais na rede urbana. A expressão “cidades de intermediação” constitui uma proposta inicial para denominar as cidades que, sem exercer um papel de articulação regional, possuem funções específicas de apoio às atividades agrícolas, participando em redes que extrapolam a escala regional. O ponto de partida para a análise da rede urbana foi o estudo das Regiões de Influência das Cidades de 2007, com destaque para as “capitais regionais” e os “centros sub-regionais”. Nessas cidades foram identificadas as principais empresas e serviços relacionados com a agricultura modernizada e o agronegócio. Também foram analisadas outras cidades que, embora não tenham destaque no estudo REGIC, desempenham importantes funções no contexto da agricultura regional. Em termos gerais, todas as cidades analisadas caracterizam-se por ser nós de intermediação na rede urbana, considerando que participam da inter-relação produtiva regional e inclusive, nalguns casos, participam em circuitos nas escalas nacional e global.

Palavras-chave: rede urbana, cidades medias, cidades de intermediação, agricultura modernizada.

¹ Este artigo apresenta resultados do projeto de pesquisa “Rede urbana gaúcha: centros regionais e sub-regionais nos circuitos da agricultura modernizada”, que contou com o apoio do CNPq (bolsa de iniciação científica). Uma versão preliminar foi apresentada no “*XII Seminario Internacional de la Red de Investigadores sobre Globalización y Territorio*” (Belo Horizonte, outubro de 2012).

² Professor associado do Departamento de Geografia (DGEI) da Universidade Federal de Sergipe no Campus Prof. Alberto Carvalho em Itabaiana e professor colaborador do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e membro da Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias (ReCiMe).

ABSTRACT

In the paper, we analyze the urban network of Northwestern Meso-region of Rio Grande do Sul by considering the role mid-size cities and “intermediation cities” play in the circuits of modern agriculture. We conceptualize mid-size cities as those that perform regional roles in the urban network. The expression “intermediation cities” is a preliminary proposition to describe those cities that, though not performing a role of regional articulation, fulfil specific support functions to agricultural activities, thus taking part in networks that extend beyond the regional scale. The starting point for the analysis of the urban network was the 2007 study of Regions of Influence of Cities (REGIC), especially with regard to “regional capitals” and “sub-regional cities”. In these cities, the main firms and services associated with modern agriculture and agribusiness were identified. Additionally, other cities that are not highlighted in the REGIC study were analyzed due to the key functions they perform in regional agriculture. In broad terms, all cities analyzed are characterized by being intermediation hubs in the urban network, in as much as they participate in the regional productive inter-relations and, in some cases, in wider circuits at the national and global scales.

Keywords: urban network; mid-size cities; intermediation cities; modern agriculture.

RESUMEN

En el artículo es analizada la red urbana de la Mesorregión Noroeste de Rio Grande do Sul considerando el papel que las ciudades medias y las “ciudades de intermediación” desempeñan en los circuitos de la agricultura modernizada. Las ciudades medias se conceptúan como aquellas que cumplen papeles regionales en la red urbana. La expresión “ciudades de intermediación” constituye una propuesta inicial para denominar las ciudades que, sin ejercer un papel de articulación regional, poseen funciones específicas de apoyo a las actividades agrícolas, participando en redes que extrapolan la escala regional. El punto de partida para el análisis de la red urbana fue el estudio de las Regiones de Influencia de Ciudades de 2007, destacando las “capitales regionales” y los “centros sub-regionales”. En esas ciudades fueron identificados las principales empresas y servicios relacionados con la agricultura modernizada y el agro-negocio. También fueron analizadas otras ciudades que, aun cuando no sean destacadas en el estudio REGIC, desempeñan importantes funciones en el contexto de la agricultura regional. En términos generales, todas las ciudades analizadas se caracterizan por ser nodos de intermediación en la red urbana, considerando que participan de la interrelación productiva regional e, incluso, en algunos casos participan en circuitos en las escalas nacional y global.

Palabras claves: red urbana, ciudades medias, ciudades de intermediación, agricultura modernizada.

1. REDE URBANA E AGRICULTURA MODERNIZADA

A rede urbana, segundo Corrêa (1988), é um reflexo e uma condição para a divisão territorial do trabalho. Um reflexo devido às condições locais diferenciadas que produzem uma hierarquia urbana e uma especialização funcional. As decisões e práticas de diferentes atores, sobretudo das grandes corporações, acumulam-se no território e se refletem nas cidades e no campo gerando diferenciações entre os centros urbanos. Como condição para a divisão territorial do trabalho, a rede urbana e suas cidades com diferentes funções torna viável a produção, a distribuição e o consumo.

Neste texto, objetiva-se refletir sobre a rede urbana como reflexo e condição da divisão territorial do trabalho num contexto regional caracterizado pela importância da agricultura modernizada.

Sobre a agricultura modernizada, em primeiro lugar, devemos contextualizá-la naquilo que Milton Santos (1996) denomina de período técnico-científico-informacional, que supõe uma interdependência entre a técnica e a ciência. Diante do apresentado, o campo modernizado fundamenta-se nessa interdependência, levando a racionalidade a todos os momentos da atividade produtiva.

A consolidação do campo modernizado, com novas demandas e padrões de consumo, é fundamental para entender a rede urbana e o papel das cidades, especialmente das cidades médias. A consolidação do consumo associado às demandas das atividades produtivas da agricultura modernizada tem um impacto direto nas cidades, que passam a responder com novos produtos, equipamentos, serviços e profissionais. Trata-se do “consumo produtivo”, que se relaciona, entre outros aspectos, com o “consumo de ciência embutida nas sementes, nos clones, nos fertilizantes etc., o consumo de consultorias e o consumo de dinheiro adiantado como crédito” (SANTOS e SILVEIRA, 2001, p. 280).

A demanda por esse tipo de consumo é gerada no campo, de modo tal que a cidade deve se adaptar aos novos requerimentos do seu entorno agrícola, passando por uma mudança nos seus conteúdos. Dessa forma, a cidade responde às demandas do campo modernizado, transformando-se na “cidade do campo” (SANTOS, 1994, p. 52). O papel de intermediação que a cidade média desempenha

nesse processo inclui os produtos essenciais para as atividades agrícolas (fertilizantes, agrotóxicos, veículos especializados, sementes geneticamente modificadas, sistemas de irrigação etc.), além de serviços especializados (veterinários, engenheiros, técnicos agrícolas, comércio especializado, consultorias, *marketing*, logística). O dinamismo que gera essa demanda de informações, produtos e serviços, impacta sobre a própria configuração da cidade, que se torna um ponto atrativo para novos habitantes que procuram oportunidades em função da dinâmica econômica.

Assim, as cidades médias convertem-se no espaço donde as relações entre novas profissões, novas demandas de produtos e insumos, novos requerimentos de logística de processamento, armazenagem e distribuição, novas demandas por capitais, vão se manifestar e vão significar uma interdependência de diversos setores econômicos.

Essa articulação é destacada por Elias (2006) ao abordar as características da “agricultura científica”, que exige uma concepção e um funcionamento da economia em seu conjunto, onde o setor agrícola atua em interdependência com outras atividades econômicas, num “processo contínuo de fusão com capitais dos demais setores, formando verdadeiras redes de produção agropecuária”, que incluem, além da produção agrícola, empresas de máquinas e insumos, prestadores de serviços, agroindústrias, empresas de distribuição, de pesquisa, de marketing e de distribuição direta ao consumidor (ELIAS, 2006, p. 286).

Elias e Pequeno (2009) clarificam ainda mais as características da agricultura científica ou modernizada, apresentadas a seguir de maneira resumida:

- Aplicação de procedimentos e métodos científicos para a realização da agropecuária, com vistas ao aumento de produtividade e à redução de custos;
- Configuração de novos sistemas técnicos agrícolas, tornando a agropecuária crescentemente dependente do processo científico-técnico de base industrial, com o incremento do emprego de uma gama de insumos artificiais, sejam químicos (fertilizantes, agrotóxicos, corretivos etc.) ou mecânicos (tratores, arados, colheitadeiras etc.);
- Funcionamento totalmente regulado pela economia de mercado, em razão

das demandas urbanas e industriais, o que leva à apropriação do processo de produção agropecuária brasileira pelos interesses das grandes corporações;

- Processo amplo de integração de capitais a partir da centralização de capitais industriais, bancários, agrários etc., expansão de sociedades anônimas, cooperativas agrícolas, empresas integradas verticalmente (agroindustriais ou agrocomerciais), assim como a organização de conglomerados empresariais;

- Formação de redes agroindustriais globalizadas que associam: empresas agropecuárias, fornecedores de insumos químicos e implementos mecânicos, laboratórios de pesquisa biotecnológica, prestadores de serviços, agroindústrias, empresas de distribuição comercial, empresas de pesquisa agropecuária, empresas de marketing, redes de supermercados, empresas de *fast food* etc.

Nesse sentido, reforçamos que as respostas dadas às demandas das atividades produtivas da agricultura modernizada têm um impacto direto nas cidades, que passam a responder com novos produtos, equipamentos, serviços e profissionais para o campo.

De maneira geral, na “cidade do campo” a produção regional acaba por influir sobre as iniciativas dos agentes urbanos. As atividades de fabricação e serviços são, em geral, tributárias da atividade regional e, desse modo, relativamente especializadas a partir dessa inspiração. Tal especialização liga-se sobretudo às necessidades de resposta imediata e próxima às necessidades da produção, da circulação, do intercâmbio, da informação dos agentes (SANTOS e SILVEIRA, 2001, p. 282).

Essa interdependência entre as demandas da produção agrícola e as cidades faz com que diversos núcleos urbanos exerçam papéis de intermediação, sendo que as cidades médias têm papéis de destaque nesta relação, mas não são as únicas que participam dessa dinâmica. Nesse sentido, Elias (2007) analisa que nas áreas da agricultura modernizada há exemplos de desenvolvimento urbano associado ao consumo produtivo agrícola em cidades classificadas como locais e cidades médias que apresentam uma forte ligação com alguma produção agrícola e/ou agroindustrial.

Em trabalhos mais recentes, Elias tem reforçado essa relação entre regiões de agricultura modernizada e rede urbana, enfatizando a importância do

agronegócio. Nesse contexto, tem se intensificado as relações entre o campo e as cidades, promovendo-se um processo de urbanização e crescimento das áreas urbanas devido à necessidade de proximidade entre a gestão agropecuária moderna e os serviços que a cidade oferece. Segundo a autora: “nessas cidades, que se caracterizam por serem cidades locais ou que desempenham papéis de intermediação na rede urbana, realiza-se a materialização das condições gerais de reprodução do capital do agronegócio” (ELIAS, 2008).

A importância dessas cidades está fortemente relacionada com as novas funções que passam a desempenhar ao se constituir em nós das redes agroindustriais, fornecendo mão de obra, recursos financeiros, insumos químicos, máquinas agrícolas, assistência técnica agropecuária, dinamizando e reorganizando o contexto urbano-regional (ELIAS, 2013, p. 23-24). Em regiões com forte presença do agronegócio consolidam-se novos arranjos territoriais produtivos que Elias (2011, p. 155) denomina como “regiões produtivas agrícolas” (RPAs), as quais são compostas por espaços agrícolas e urbanos que recebem vultosos investimentos para dinamizar a economia agrária, constituindo-se como “áreas de difusão de vários ramos do agronegócio, palco de circuitos superiores do agronegócio globalizado”.

Seguindo as reflexões de Elias (2012), os territórios produtivos do agronegócio constituem um híbrido de agricultura moderna e espaços urbanos não metropolitanos com funções especializadas, que se tornam os nós fundamentais nas redes das relações econômicas do agronegócio, situação que se traduz em crescimento demográfico, econômico e espacial, expandindo a urbanização nessas regiões, sobretudo nas novas fronteiras de expansão do agronegócio. Essas cidades, que Elias denomina de “cidades de agronegócio”, caracterizam-se por polarizar um amplo espaço agrícola e constituir centros urbanos que organizam o território produtivo do agronegócio. A “cidade do agronegócio” é indispensável na conformação das redes agroindustriais, ofertando novos produtos e serviços altamente especializados como sementes geneticamente modificadas e mão de obra qualificada (ELIAS, 2012).

No presente texto não pretendemos estudar a Mesorregião Noroeste do Rio Grande do Sul na perspectiva de classificá-la como Região Produtiva Agrícola, ou

SOBARZO, Oscar. A rede urbana da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul: o papel das cidades nos circuitos da agricultura modernizada. **Revista GeoUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE**, v. 4, nº 7, p. 36 – 63, jul./dez. 2015. Disponível em <http://seer.uece.br/geouece>

afirmar que as cidades que serão analisadas constituem-se em “cidades do agronegócio”; apenas queremos destacar a dinâmica de uma região de agricultura modernizada, altamente incluída nos circuitos do agronegócio, na qual as cidades se constituem em reflexo e condição de/para essa especialização regional no contexto da divisão territorial do trabalho.

Nessa perspectiva, interessa destacar os papéis que as cidades cumprem como nós de apoio ao agronegócio, especialmente na perspectiva das cidades médias e, daquilo que denominaremos, cidades de intermediação.

Baseados em Sposito (2006), entendem-se as cidades médias como aquelas que desempenham papéis regionais ou de intermediação numa rede urbana, incluindo também a sua participação em relações nacionais e internacionais. Esse último aspecto é importante quando se analisam cidades inseridas nas redes do agronegócio de expressão global.

Por outra parte, propomos a utilização do termo “cidades de intermediação” para a análise de realidades urbanas regionais em que não só as cidades médias polarizam as demandas por produtos e serviços, mas nas quais há outras cidades hierarquicamente menores que também subsidiam e, muitas vezes, são fundamentais para as atividades produtivas. No nosso entendimento, essa situação pode ser observada em regiões que apresentam um forte dinamismo relacionado com a agricultura modernizada.

2. CARACTERÍSTICAS DA REDE URBANA DA MESORREGIÃO NOROESTE DO RS

O recorte empírico que trata este texto – Mesorregião Geográfica Noroeste do Rio Grande do Sul – caracteriza-se por apresentar uma rede urbana densa. Com efeito, considerando a diferenciação de Santos e Silveira (2001) dos Quatro Brasis: Nordeste, Centro-oeste, Amazônia e Região Concentrada, o Rio Grande do Sul forma parte da chamada Região Concentrada, que inclui o Sudeste e Sul do Brasil, onde há concentração da população e das atividades em numerosas cidades, junto

SOBARZO, Oscar. A rede urbana da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul: o papel das cidades nos circuitos da agricultura modernizada. **Revista GeoUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE, v. 4, nº 7, p. 36 – 63, jul./dez. 2015.** Disponível em <http://seer.uece.br/geoeuce>

com a presença de modernos cinturões de produção agropecuária, determinando um espaço denso de fixos e fluxos.

No topo da rede urbana da Região Sul, considerando os resultados do estudo das Regiões de Influência das Cidades – REGIC (BRASIL, 2008) e as análises de Moura (2009), temos a presença de dois arranjos urbano regionais, organizados a partir de Curitiba e Porto Alegre, que se caracterizam por apresentar as maiores centralidades da rede, uma densa conectividade interna e uma forte polarização funcional e econômica. No Rio Grande do Sul, o arranjo urbano regional inclui a Aglomeração Metropolitana de Porto Alegre, articulada a Caxias do Sul, Santa Cruz do Sul, Lajeado/Estrela e Gramado/Canela.

Por sua vez, o estudo REGIC identifica a “metrópole” de Porto Alegre no primeiro patamar topo na rede urbana gaúcha. Num patamar intermediário da rede urbana encontram-se as cidades classificadas como “capitais regionais B”: Caxias do Sul, Passo Fundo e Santa Maria; e “capitais regionais C”: Ijuí e Pelotas-Rio Grande. Ainda, com funções de caráter regional são definidos os “centros sub-regionais A”: Bagé, Bento Gonçalves, Erechim, Lajeado, Santa Cruz do Sul, Santa Rosa, Santo Ângelo e Uruguaiana; e os “centros sub-regionais B”: Carazinho, Cruz Alta e Frederico Westphalen (Figura 1).

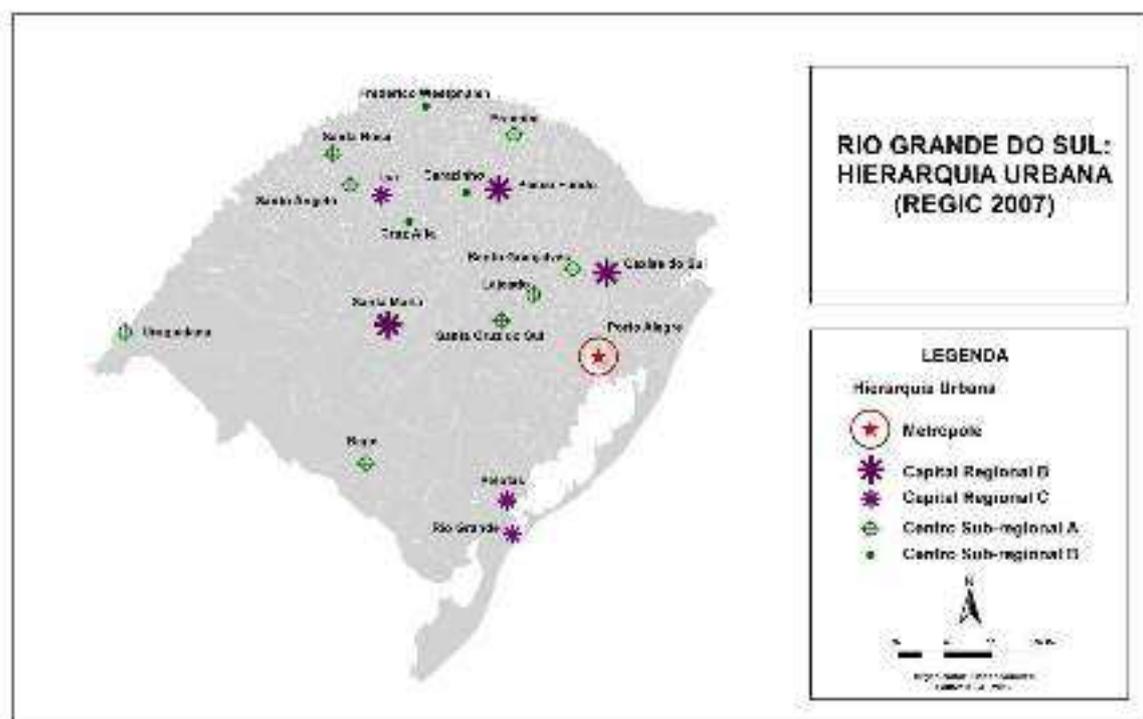


Figura 1: Rio Grande do Sul. Hierarquia Urbana (REGIC 2007).

Neste estudo, é analisada especificamente a Mesorregião Geográfica Noroeste do Rio Grande do Sul (Figura 2), sendo as principais cidades, segundo a classificação da REGIC, Passo Fundo, Ijuí, Santo Ângelo, Santa Rosa, Erechim, Carazinho, Cruz Alta e Frederico Westphalen. Nas relações entre essas cidades e o campo nessa região identifica-se uma forte interdependência associada aos requerimentos da agricultura modernizada.

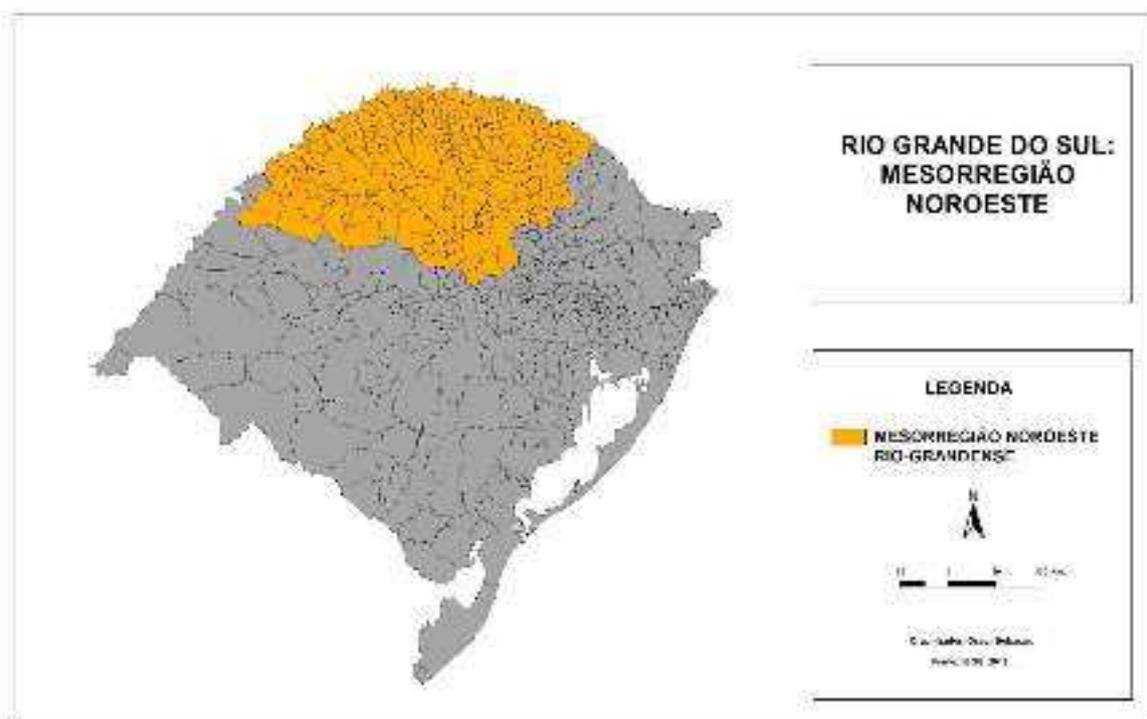


Figura 2: Rio Grande do Sul. Mesorregião Noroeste.

Na formação da rede urbana da Mesorregião Noroeste é estreita a relação com a atividade agrícola. O início da ocupação e a efetiva incorporação à economia nacional acontecem no decorrer do século XIX com a exploração florestal e a abertura de projetos de colonização, sendo fundamental a interconexão ferroviária de parte da região com o centro do país. A partir da década de 1940, as políticas públicas estimulam a produção de trigo, para o abastecimento do mercado nacional, enquanto que, nas décadas de 1960 e 1970, a soja se consolida como uma das atividades agrícolas principais da região.

Essa transição iniciada desde meados do século XX consolidou a relação estreita entre as cidades e a agricultura, no contexto da chamada modernização agrícola, que estimulava a mecanização do campo, a orientação da produção para a exportação, a atuação de grandes empresas etc.

Alguns autores, como Rückert (2003) e Tedesco et al (2007), destacam essas transformações no campo, relacionadas com as culturas de trigo e soja, e suas fortes manifestações no processo de migração campo-cidade, a partir da década de 1960.

Soares e Ueda (2007), ao analisar o papel de Passo Fundo na rede urbana, destacam que a região se caracteriza pela agricultura modernizada. Assim, essa e outras cidades polarizam uma região que passou, a partir da metade do século XX, por uma etapa de modernização da agricultura, relacionada num primeiro momento com o complexo agroindustrial do trigo e da soja, para, mais recentemente, incorporar a produção avícola e de suínos, sem abandonar a sua matriz produtiva associada aos grãos, atualmente revalorizada pela produção de biocombustíveis.

Voltando à rede urbana e sempre seguindo a classificação da REGIC, na Mesorregião Noroeste do Rio Grande do Sul localizam-se duas “capitais regionais”: Passo Fundo (capital regional B) e Ijuí (capital regional C). Essas cidades são caracterizadas como espaços urbanos com áreas de influência de âmbito regional, constituindo o destino para um leque amplo de atividades para a população de um grande número de municípios. Essa função é exercida claramente na região por Passo Fundo, como analisado em trabalho anterior (Sobarzo, 2010), o que junto com o seu tamanho populacional (Tabela 1), levam a considerá-la sem nenhuma dúvida como uma cidade média.

Tabela 1. Mesorregião Noroeste do RS: População e hierarquia urbana dos municípios com sedes com mais de 20.000 habitantes

Municípios	População de sede	Hierarquia REGIC 2007
Passo Fundo	179.548	Capital regional B
Erechim	90.152	Centro sub-regional A
Santo Ângelo	70.963	Centro sub-regional A
Ijuí	70.596	Capital regional C
Cruz Alta	60.588	Centro sub-regional B
Santa Rosa	60.148	Centro sub-regional A
Carazinho	57.922	Centro sub-regional B
Panambi	34.562	Centro local

SOBARZO, Oscar. A rede urbana da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul: o papel das cidades nos circuitos da agricultura modernizada. **Revista GeoUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE**, v. 4, nº 7, p. 36 – 63, jul./dez. 2015. Disponível em <http://seer.uece.br/geouece>

Marau	31.489	Centro de zona A
São Luiz Gonzaga	29.863	Centro de zona A
Palmeira das Missões	29.159	Centro de zona A
Soledade	23.784	Centro de zona A
Frederico Westphalen	22.962	Centro sub-regional B

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010; REGIC 2007.

Num patamar inferior da hierarquia urbana da Mesorregião Noroeste encontramos seis cidades classificadas como “centros sub-regionais”: Erechim, Santo Ângelo e Santa Rosa (centros sub-regionais A); e Carazinho, Cruz Alta e Frederico Westphalen (centros sub-regionais B). Essas cidades possuem uma área de influência menor e seus papéis na gestão territorial são mais reduzidos.

Na Tabela 1 observamos que, em termos gerais, não há uma total correspondência entre os tamanhos demográficos e os papéis na rede urbana, com destaque para os casos de Ijuí, Panambi, Marau e Frederico Westphalen. Essa situação encontra explicações na densidade da rede urbana em questão, com numerosas cidades – a Mesorregião Noroeste possui 216 municípios e 1.946.510 habitantes³ (18,2 % da população estadual) – e nos papéis de intermediação que um conjunto de cidades realiza para as atividades agrícolas modernizadas, sem que necessariamente isso as classifique como centros urbanos com uma alta hierarquia na rede definida pelo estudo REGIC. Essa situação será abordada nas seguintes seções do texto.

3. RELAÇÕES ENTRE AS CIDADES E A AGRICULTURA MODERNIZADA NA MESORREGIÃO NOROESTE

A Mesorregião Noroeste caracteriza-se pela importância da agropecuária na economia regional. O estudo do IPEA (2000) destaca que na estrutura agrária predominam a pequena e média propriedade, com um perfil produtivo baseado na soja, milho e trigo, com presença de aves e suínos. Em estreita relação com a produção agropecuária desenvolve-se o setor industrial, com unidades espalhadas em toda a região e orientadas, principalmente, à produção de alimentos, mecânica, produção de máquinas e implementos agrícolas e bebidas.

³ IBGE, Censo Demográfico de 2010.

As transformações ocorridas na agricultura nas décadas de 1960 e 1970 foram fundamentais para estreitar as relações entre o campo e a cidade, com a consolidação das culturas da soja, milho e trigo dependentes do uso intensivo de insumos modernos e da mecanização, influenciada pela ação dos agentes regionais e a presença de cooperativas agrícolas (IPEA, 2000).

Esse aumento da produção, com a modernização ocorrida, exigiu a ampliação e diversificação da oferta de serviços, além de ter criado uma demanda considerável por máquinas, implementos agrícolas e insumos modernos (fertilizantes, sementes, pesticidas etc.). **Essas atividades de comércio e serviços são tipicamente urbanas, razão pela qual se constituíram em fator de crescimento das cidades da região, que já contavam com uma rede urbana densa [...] constituída por pequenas e médias aglomerações.** O crescimento econômico regional, a partir da agropecuária, no período anterior a 1980, serviu para que algumas cidades consolidassem a centralidade que já exerciam historicamente. (IPEA, 2000, p. 148, grifo nosso).

O estudo Rumos 2015 da Secretaria de Coordenação e Planejamento do governo estadual (RIO GRANDE DO SUL, 2006) confirma o perfil produtivo da mesorregião, caracterizando-o pela predominância da agropecuária na economia local, e em alguns casos dos serviços. Os principais produtos, considerando a área colhida, são soja e milho, seguidas pelo trigo.

Os dados do IBGE confirmam a forte presença desses produtos agrícolas na Mesorregião Noroeste. No caso da soja, em 2013, a área plantada chegou a 2.838.850 hectares, cifra que representa 63% da área plantada com lavouras temporárias na mesorregião, 60% da área plantada com soja em todo o Rio Grande do Sul e 28% da área plantada com soja na Região Sul do Brasil. Na Tabela 2, ainda podemos observar que a área plantada com soja na mesorregião equivale a 10,2% de toda a área plantada com soja no Brasil e percentuais similares se encontram na quantidade produzida (9,5%) e no valor da produção (10,2%).

Outro dado revelador é que em 158 municípios da mesorregião (73,1%) a área plantada com soja superou o 50% do total da área plantada com lavouras temporárias em 2013, sendo que em 42 municípios (19,4%) o percentual supera os 70%.

Tabela 2: Área plantada, quantidade produzida e valor da produção da lavoura temporária - Soja (em grão) - 2013

	Área plantada (Hectares)	%	Quantidade produzida (Toneladas)	%	Valor da produção (Mil Reais)	%
Brasil	27.948.605	100,0	81.724.477	100,0	68.934.363	100,0
Região Sul	10.011.694	35,8	30.280.548	37,1	27.617.956	40,1
Rio Grande do Sul	4.727.833	16,9	12.756.577	15,6	11.540.781	16,7
Mesorregião Noroeste Rio-grandense	2.838.850	10,2	7.798.920	9,5	7.013.981	10,2

Fonte: IBGE, Portal SIDRA - Produção Agrícola Municipal.

Com relação ao milho, embora na Tabela 3 se observa que os valores de área plantada, quantidade produzida e valor da produção representam 3,5%, 3,8% e 4,9%, respectivamente, no contexto do Brasil, esses mesmos valores são muito expressivos no contexto do Rio Grande do Sul. Com efeito, 53% de toda a área plantada com milho no estado está localizada na Mesorregião Noroeste, chegando a 56,4% da quantidade produzida e 55,8% do valor da produção estadual.

Tabela 3: Área plantada, quantidade produzida e valor da produção da lavoura temporária - Milho (em grão) - 2013

	Área plantada (Hectares)	%	Quantidade produzida (Toneladas)	%	Valor da produção (Mil Reais)	%
Brasil	15.708.367	100,0	80.273.172	100,0	26.723.097	100,0
Região Sul	4.532.480	28,9	26.088.448	32,5	9.584.527	35,9
Rio Grande do Sul	1.033.728	6,6	5.419.780	6,8	2.362.533	8,8
Mesorregião Noroeste Rio-grandense	547.833	3,5	3.058.565	3,8	1.318.450	4,9

Fonte: IBGE, Portal SIDRA - Produção Agrícola Municipal.

Associado à soja e ao milho destacam-se as cifras relativas ao trigo na Mesorregião Noroeste. Com uma forte concentração desta cultura na Região Sul (96% da área plantada do Brasil), o Rio Grande do Sul apresenta 47,6% da área plantada no país e a Mesorregião Noroeste 37,5% (Tabela 4). Percentuais similares se observam na quantidade produzida e o valor da produção.

SOBARZO, Oscar. A rede urbana da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul: o papel das cidades nos circuitos da agricultura modernizada. **Revista GeoUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE, v. 4, nº 7, p. 36 – 63, jul./dez. 2015.** Disponível em <http://seer.uece.br/geouece>

Na perspectiva estadual, na Mesorregião Noroeste concentra-se 78,8% da área plantada com trigo no RS, 79,8% da quantidade produzida e 80,5% do valor da produção, confirmando a importância da cultura nesta porção do estado.

Tabela 4: Área plantada, quantidade produzida e valor da produção da lavoura temporária - Trigo (em grão) - 2013

	Área plantada (Hectares)	%	Quantidade produzida (Toneladas)	%	Valor da produção (Mil Reais)	%
Brasil	2.225.401	100,0	5.738.473	100,0	3.809.304	100,0
Região Sul	2.135.982	96,0	5.501.542	95,9	3.617.174	95,0
Rio Grande do Sul	1.059.032	47,6	3.351.150	58,4	2.003.218	52,6
Mesorregião Noroeste Rio-grandense	834.788	37,5	2.675.218	46,6	1.613.038	42,3

Fonte: IBGE, Portal SIDRA - Produção Agrícola Municipal.

Um último produto que merece destaque é o leite. No contexto nacional, a Mesorregião Noroeste participa com 8,7% da produção e 8,3% do valor da produção brasileira (Tabela 5). No Rio Grande do Sul, a mesorregião concentra 66,4% da quantidade produzida e 66,8% do valor da produção, demonstrando a forte presença do leite no noroeste do estado, onde encontramos unidades industriais de importantes grupos como Italcac (Passo Fundo), CCGL (Cruz Alta) e Nestlé (Carazinho).

Tabela 5: Produção de origem animal e valor da produção - Leite - 2013

	Produção (Mil litros)	%	Valor da produção (Mil Reais)	%
Brasil	34.255.236	100,0	32.417.960	100,0
Região Sul	11.774.330	34,4	10.650.465	32,9
Rio Grande do Sul	4.508.518	13,2	4.012.934	12,4
Mesorregião Noroeste Rio-grandense	2.995.208	8,7	2.682.637	8,3

Fonte: IBGE, Portal SIDRA - Pesquisa Pecuária Municipal.

Ao retomar a relação da agricultura com a rede urbana, outro trabalho do IPEA (2002b), identifica a “aglomeração descontínua de Passo Fundo” como uma área de articulação do espaço regional de forte centralidade e papel de intermediação. Nesse sentido, o estudo citado identifica na “aglomeração” de Passo Fundo, Carazinho, Erechim e Marau, uma centralidade muito forte, relacionada com

SOBARZO, Oscar. A rede urbana da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul: o papel das cidades nos circuitos da agricultura modernizada. **Revista GeoUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE**, v. 4, nº 7, p. 36 – 63, jul./dez. 2015. Disponível em <http://seer.uece.br/geouece>

o ensino de nível superior e com a constituição de um eixo industrial, ligado à base agropecuária da região, destacando-se os setores alimentícios e de máquinas e implementos agrícolas. Da mesma forma, são destacados os serviços, concentrados fundamentalmente nas cidades principais, entre as quais Passo Fundo exerce o papel de polo regional.

No mesmo estudo (IPEA, 2002b) identifica-se a “aglomeração descontínua de Ijuí”, que inclui os municípios de Ijuí, Cruz Alta, Santa Rosa, Santo Ângelo, Horizontina e Panambi, caracterizada como um importante eixo industrial vinculado à agropecuária.

Com o objetivo de analisar a relação existente entre a agricultura regional e as cidades, a partir do banco de dados disponibilizado pelo estudo das Regiões de Influência das Cidades 2007 (BRASIL, 2008) foram identificados os fluxos da produção agropecuária (soja e milho) para os centros identificados como capitais regionais e sub-regionais⁴ na Mesorregião Noroeste do Rio Grande do Sul. Esse levantamento revelou que no caso da produção de soja, as cidades de Passo Fundo, Ijuí, Erechim, Santo Ângelo, Santa Rosa, Cruz Alta e Frederico Westphalen polarizam a produção de 109 municípios, sendo que para a produção de milho, essa polarização alcança 82 municípios. Em ambos casos, a cidade com a maior capacidade de polarização é Passo Fundo, com 31 municípios polarizados para a soja e 20 para o milho.

3.1. Passo Fundo: a cidade média da Mesorregião Noroeste do RS

Essa polarização que a cidade de Passo Fundo apresenta com relação aos municípios produtores de soja e milho da região, não constitui uma característica isolada desse centro urbano. Como já foi apontado, Passo Fundo constitui-se na cidade média da mesorregião, considerando o seu tamanho populacional e sua área

⁴ É necessário esclarecer que no estudo REGIC, a identificação dos municípios que tinham como destino da sua produção agrícola uma determinada cidade foi realizada de forma estimativa a partir da experiência dos agentes locais do IBGE.

SOBARZO, Oscar. A rede urbana da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul: o papel das cidades nos circuitos da agricultura modernizada. **Revista GeoUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE**, v. 4, nº 7, p. 36 – 63, jul./dez. 2015. Disponível em <http://seer.uece.br/geouece>

de influência definida pela oferta de serviços e produtos para as demais cidades e as áreas rurais⁵.

Na perspectiva da relação entre a agricultura modernizada e a cidade, em Passo Fundo encontramos uma forte centralidade definida pela presença de agroindústrias como a Bunge, JBS Foods, Minuano, Italac e BSBios (biocombustíveis); indústrias de máquinas e implementos agrícolas: Semeato, Kuhn-Metasa, Bandeirante e Marini; empresa de armazenagem de grãos e logística de transporte: Pradozem Comércio, Serviços e Transporte; fábrica de embalagens metálicas para óleo de soja, conservas, vegetais, derivados de leite, frutas e derivados de carne: Bertol; e fábricas de adubos: Adubos Coxilha.

Além disso na cidade se comercializam produtos das marcas globais do agronegócio, como Manah, Serrana Fertilizantes e Serrana Nutrição Animal (Bunge), Mosaic Fertilizantes, Syngenta, Monsanto, Bayer CropScience, Dow AgroSciences, DuPont, Caterpillar, Massey Ferguson, New Holland, John Deere e Case Agriculture.

Em Passo Fundo também se localiza uma unidade da EMBRAPA e a Universidade de Passo Fundo, ambas com fortes ações de apoio à agricultura no campo da pesquisa científica. No mesmo ramo, destaca-se a presença de uma unidade da Monsanto, destinada a comercialização e à pesquisa e desenvolvimento de sementes.

Finalmente, do ponto de vista logístico, a empresa América Latina Logística opera na cidade com um terminal rodo-ferroviário orientado, principalmente, ao transporte de grãos.

No caso de Passo Fundo é fácil falar em cidade média. Mas que acontece com as outras cidades da região? Nesses casos, propomos a utilização da expressão “cidades de intermediação”, já que se trata de cidades com tamanhos populacionais que não as caracterizam como de porte médio, nem cidades médias porque não exercem papéis de relevância regional, mas que cumprem importantes funções de apoio à produção agrícola regional.

⁵ Uma análise detalhada de Passo Fundo pode ser encontrada em Sobarzo (2010).

3.2. As cidades de intermediação

Para a análise das relações entre as demais cidades da Mesorregião Noroeste destacadas na REGIC 2007: Ijuí, Erechim, Santo Ângelo, Santa Rosa, Carazinho, Cruz Alta e Frederico Westphalen, foi realizado um levantamento das principais empresas localizadas em cada cidade relacionadas com a produção agrícola.

a) Ijuí

Em Ijuí encontramos a forte atuação da COTRIJUÍ – Cooperativa Agropecuária e Industrial, que possui mais de 18.000 produtores associados, localizados em mais de 42 municípios. A cooperativa atua no ramo agroindustrial orientada para os seguintes produtos: soja, trigo, milho, arroz, canola, aveia, girassol, leite e suínos.

Na produção de grãos também encontramos a empresa Três Tentos Agroindustrial que recebe, beneficia, estoca, comercializa e faz toda a logística dos grãos de soja, milho e trigo. Também comercializa defensivos agrícolas e fertilizantes. No setor do trigo atua também o Moinho Ijuí, atendendo a demanda de farinha, principalmente, das empresas de massas e biscoitos do Rio Grande do Sul e outros estados do Brasil.

A agroindústria Camera possui na cidade uma usina de biodiesel que foi inaugurada em 2010 e que transforma óleo vegetal de soja, canola e girassol e gordura animal em biocombustível. A empresa possui, ainda, um porto seco com silos de armazenagem para grãos, instalações de armazenagem de fertilizantes, secador, balanças, sendo um ponto importante na logística de transporte rodoviário e ferroviário da empresa.

No setor de máquinas agrícolas encontra-se a empresa Imasa, que produz semeadoras para plantio direto, além outras soluções para a mecanização agrícola. Também está presente em Ijuí uma filial da Agrofel Grãos e Insumos, que comercializa defensivos e fertilizantes para as culturas de soja, milho, trigo e arroz, e sementes de soja, milho e trigo.

b) Erechim

Na cidade de Erechim está localizada a COTREL (Cooperativa Tritícola Erechim Ltda.) que atua na armazenagem e beneficiamento de grãos, principalmente, soja, milho, trigo, cevada, feijão, canola e girassol. A cooperativa atua em 39 municípios da região norte do Estado com mais de 13.400 associados, com parcerias com a Cooperativa Central Oeste Catarinense Aurora, a Cooperativa Central Gaúcha Ltda. (CCGL) e a OLFAR (indústria local de óleos vegetais). Possui unidades em várias cidades da região, dispondo de treze unidades de recebimento de produtos e seis que beneficiam e armazenam. Também dispõe de um moinho que produz farinhas de trigo e milho. No ramo de aves, a COTREL fornece aves para o frigorífico Aurora, localizado em Chapecó (SC), seu principal comprador. Também atua na suinocultura em parceria com a Aurora. Na área de suprimentos agrícolas, a COTREL comercializa insumos agropecuários para as lavouras e criações. Na área do leite, a Cotrel recebe o leite produzido por seus associados e a repassa para a CCGL.

Na área de equipamentos agrícolas, em Erechim localiza-se a empresa Termoaves Indústria e Comércio, que fornece aos produtores sistemas de aquecimento de ambientes para a avicultura e suinocultura; a empresa comercializa seus produtos para todo o país. A cidade também conta com a Águia Implementos Agrícolas, que produz carretas, vagões, distribuidores de adubos, entre outras máquinas para a agricultura. Por sua parte, a empresa Intecnial produz equipamentos para a indústria de beneficiamento e transformação agrícola em segmentos importantes como nutrição animal, óleos vegetais, alimentício, naval, portuário e transporte, comercializando seus produtos no Brasil e no exterior (Argentina, Uruguai, Estados Unidos e Inglaterra).

No setor de suprimentos agrícolas, encontramos as empresas Agrofel, Sementes Estrela e Futura Insumos Agrícolas, as quais oferecem insumos de qualidade, sementes certificadas e de alta tecnologia, e assistência técnica personalizada.

c) Santo Ângelo

No setor de grãos atua a COTRISA (Cooperativa Regional Santo Ângelo), que possui 21 unidades nos municípios da região. A cooperativa trabalha com recebimento, beneficiamento, armazenagem e comercialização de soja, trigo, milho

e aveia, junto com a venda de fertilizantes, corretivos e defensivos agrícolas. Nas suas unidades de agroindústria processa parte dos produtos recebidos dos associados produzindo farinha de trigo, massas de pizza e lasanha, assim como rações e concentrados para bovinos, suínos e aves. Os associados contam com assistência agropecuária de agrônomos, técnicos e veterinários, incluindo a disponibilização de medicamentos veterinários. A cooperativa conta também com uma rede própria de supermercados.

Ainda no setor de beneficiamento de grãos, na cidade localiza-se uma unidade filial da empresa Uggeri, com matriz em Entre-Ijuís. A empresa conta com várias unidades de recebimento e beneficiamento de soja, milho e trigo em várias cidades da região. Os seus produtos são comercializados no mercado nacional e também exportados para China, América Central e Europa.

No processamento de produtos pecuários destaca-se a empresa Alibem, que cria, abate e industrializa carne suína, que é comercializada nas principais regiões do Brasil e exportada para mais de 40 países. No abate e processamento de bovinos, encontra-se na cidade o Frigorífico Callegaro.

d) Santa Rosa

Na cidade encontramos a COTRIROSA (Cooperativa Tritícola Santa Rosa) dedicada ao recebimento, beneficiamento, armazenagem e comercialização de grãos, especialmente soja, trigo e milho. As atividades da cooperativa incluem o beneficiamento de sementes, assistência técnica, venda de insumos, rede regional de supermercados, moinho, venda de combustível e transporte em caminhões próprios. Destaca-se um complexo agroindustrial que produz e comercializa 52 produtos nas marcas Nutrirosa e Cotrirosa, com presença no Rio Grande do Sul, oeste Catarinense e parte do Mato Grosso.

No setor de máquinas e implementos agrícolas é marcante a presença da fábrica da Massey Ferguson (pertencente à AGCO), que representa uma parte importante da arrecadação do município e que explica a alta porcentagem do valor agregado no setor industrial (33,3%). Na unidade de Santa Rosa são produzidas colheitadeiras.

No setor agroindustrial encontramos a empresa Avipal (pertencente ao grupo BRF – Brasil Foods), que produz na cidade produtos lácteos. No setor de suínos destaca-se a empresa Alibem, que desde 2004 possui um complexo industrial localizado em Santa Rosa, que inclui uma fábrica de rações, três granjas e uma unidade industrial com capacidade de abate de suínos e produção de industrializados. Outra empresa de destaque é a Camera que possui na cidade a sua matriz e uma fábrica de alimentos que produz óleo, farelo, casca e lecitina, com destaque para óleo de soja Camera. Esta empresa tem uma forte presença regional a través das denominadas Casas Camera distribuídas em varias cidades e destinadas ao recebimento, secagem e armazenagem de soja, trigo, milho, canola, girassol e arroz; venda de insumos agrícolas (sementes, fertilizantes e agroquímicos); produção e comercialização de rações; prestação de serviços e assistência técnica.

e) Carazinho

Na cidade localizam-se duas unidades da COTRIJAL (Cooperativa Agropecuária e Industrial) que tem a sua matriz em Não-Me-Toque. Uma unidade possui silos para armazenagem e a outra inclui um terminal rodoviário para recebimento e expedição de produtos, loja e depósitos de grãos, sementes, calcário e fertilizantes.

No ramo da soja encontra-se uma unidade de recebimento de grãos da empresa Bianchini, com importante presença no Rio Grande do Sul na extração de óleo e produção de farelos, beneficiamento de grãos, logística e armazenagem. Ainda na área de grãos encontramos uma unidade da empresa Sementes Roos, cuja matriz está localizada em Não-Me-Toque, dedicada à produção de sementes (soja e trigo) e toda linha de insumos, fertilizantes e corretivos. Em Carazinho também se localiza uma filial da Agrofel Grãos e Insumos, que comercializa defensivos e fertilizantes para as culturas de soja, milho, trigo e arroz, e sementes de soja, milho e trigo.

Na cidade também se localiza uma unidade da empresa Nestlé, que antigamente pertencia à Parmalat e que entrou em operações em 2010, produzindo leite líquido *premium*, leite condensado, creme de leite e bebida láctea achocolatada.

SOBARZO, Oscar. A rede urbana da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul: o papel das cidades nos circuitos da agricultura modernizada. **Revista GeoUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE**, v. 4, nº 7, p. 36 – 63, jul./dez. 2015. Disponível em <http://seer.uece.br/geouece>

Na área de máquinas e implementos agrícolas atuam as empresas Semeato, com uma filial que possui uma linha de fabricação de plásticos para abastecer as demais unidades do grupo cuja matriz localiza-se em Passo Fundo. A indústria Carmetal tem a sua matriz em Carazinho e orienta-se à produção de implementos agrícolas na área de distribuição de sementes e fertilizantes, além de produtos rodoviários como reboques, caçambas, carrocerias, eixos e furgões. Outra empresa do rubro é a Sodertecno, que produz máquinas e implementos agrícolas, como reservatórios de água, tanques de armazenamento, tanques para combustível e equipamentos rodoviários. A Tecnomia produz implementos agrícolas, como guinchos agrícolas, classificadores de cevada, misturadores de sementes, carretas com bebedouro para gado, entre outros.

f) Cruz Alta

No ramo do agronegócio destaca-se a CCGL (Cooperativa Central Gaúcha Ltda.), cuja matriz se localiza em Cruz Alta, além de uma fábrica de laticínios. A CCGL atua em diferentes frentes do agronegócio: produção de leite em pó, leite longa vida e *butter oil* (CCGL LAC); desenvolvimento e comercialização de novas sementes de soja, trigo e forrageiras, além do manejo de culturas, pastagens e gado de leite, controle de doenças, insetos, plantas daninhas e fertilidade do solo (CCGL TEC⁶); logística de transporte, a través da Termasa Logística que integra os modais rodoviário, ferroviário e portuário ao porto de Rio Grande (CCGL LOG). A CCGL integra produtores de mais de 35 cooperativas em todo o estado do Rio Grande do Sul.

Também se localiza no município a Bianchini com um posto de recebimento de grãos, principalmente soja, que opera como terminal rodo-ferroviário, no qual são concentradas as cargas vindas dos produtores da região pelo modal rodoviário e transbordadas para a ferrovia para seu transporte até as fábricas de Canoas e Rio Grande. Este terminal rodo-ferroviário, localizado em Cruz Alta, forma parte de um complexo logístico que inclui o transporte da produção para exportação pela hidrovia da Lagoa dos Patos, interligando a fábrica de Canoas com o Superporto de Rio Grande, e o transporte dos insumos necessários para a produção no sentido inverso.

⁶ Unidade da CCGL adquirida pela Bayer CropScience em março de 2015.

SOBARZO, Oscar. A rede urbana da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul: o papel das cidades nos circuitos da agricultura modernizada. **Revista GeoUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE**, v. 4, nº 7, p. 36 – 63, jul./dez. 2015. Disponível em <http://seer.uece.br/geouece>

A empresa Coseagro possui uma fábrica em Cruz Alta destinada à produção de óleo de soja para biodiesel e farelo. Também se destaca a empresa Sementes Aurora, que atua no ramo de produção e comercialização de sementes próprias de soja, trigo e aveia preta, e sementes híbridas de milho da marca Dekalb da Monsanto. Na cidade também se localiza a matriz da empresa Marasca Comércio de Cereais, possuindo um terminal de carga e descarga de grãos e uma fábrica de ração animal. A Marasca também se dedica à produção de sementes, comercialização de cereais e insumos e oferece assistência técnica aos produtores rurais. Finalmente, também há uma filial da Agrofel Grãos e Insumos, como em outras cidades da região.

g) Frederico Westphalen

No setor de grãos destaca-se a COTRIFRED (Cooperativa Triticola de Frederico Westphalen), que possui a sua matriz, silo e fábrica de rações na cidade. A cooperativa tem uma importante presença na região, com mais de 3.000 associados, e dedica-se ao recebimento e comercialização de grãos, suinocultura e bovinocultura de leite, comercialização de insumos, assistência técnica, supermercados, fábrica de rações e abatedouro de bovinos e suínos.

Outra agroindústria que possui uma unidade na cidade é a empresa Arbaza, cuja produção inclui arroz, ervilhas, lentilhas, canjica, doces, farofa e farinha de mandioca, feijão, pipoca, amendoim e temperos. A Arbaza está presente nos estados de Santa Catarina e Paraná, comercializando seus produtos para uma parte importante do território nacional, ainda exporta para Uruguai, Venezuela e Estados Unidos, e importa produtos da Argentina e Canadá.

No ramo das aves destaca-se a empresa Frangos Piovesan, com capacidade de produção/abate de 12.000 frangos/dia. Na produção de suínos encontramos o Frigorífico Mabella, incorporado pela Seara (JBS Foods), que produz bacon, cortes suínos, kit feijoada, frios e linguiças especiais.

No ramo de ração animal, no município localiza-se a empresa Agrobella Alimentos, que produz rações e concentrados para suínos, aves, gado de leite, gado de corte, ovinos, caprinos, eqüinos, peixes, cães e outros animais, dinamizando na região a compra de cereais e a comercialização de insumos e produtos agrícolas.

3.3. Outras cidades de intermediação

Neste subitem destacaremos as cidades de Horizontina, Marau, Não-Me-Toque, Panambi e Tapejara, que cumprem um importante papel de intermediação para as atividades da agricultura modernizada na Mesorregião Noroeste, embora não sejam classificadas com funções regionais ou sub-regionais no estudo da REGIC. Trata-se de sedes de municípios que na sua composição do valor adicionado têm uma forte presença do setor industrial (mais de 40%)⁷, cujos produtos relacionam-se diretamente com as atividades agropecuárias.

Em primeiro lugar, destacamos o município de Horizontina, cuja sede municipal apresentava 14.257 habitantes em 2010⁸, que possui uma porcentagem de valor adicionado industrial de 49,5%. Em parte esse alto valor explica-se pela presença na cidade da fábrica de colheitadeiras de grãos e plantadeiras da empresa global John Deere.

O município de Marau também se caracteriza por uma alta porcentagem de valor adicionado industrial, alcançando 52,8%. Na cidade, que contava com 31.489 habitantes em 2010, encontramos, no ramo metal-mecânico, a empresa Agromarau GSI dedicada à produção de equipamentos para conservação de grãos e tecnologias para o confinamento de aves e suínos, destacando-se a produção de silos e equipamentos de armazenagem, bebedouros, comedouros, dosificadores de ração, exaustores, nebulizadores, ventiladores, aquecedores e resfriadores para a produção de aves, suínos e pecuária leiteira. Na cidade também se localiza a Metasa, importante empresa no ramo de estruturas metálicas para construção civil.

Na agroindústria destaca-se a unidade da Perdigão (Grupo Brasil Foods), surgida em 1923 em Marau como frigorífico Borella, dedicado ao abate de suínos e produção de derivados, diversificando-se posteriormente para a produção de aves, soja e incubação. Outra agroindústria de importância localizada em Marau é a Fuga Couros, com sua matriz na cidade e unidades produtoras no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Rondônia.

⁷ Dados de 2009, segundo o IBGE (Banco de dados SIDRA).

⁸ Todos os dados das sedes municipais têm como fonte o IBGE (Censo Demográfico, 2010).

SOBARZO, Oscar. A rede urbana da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul: o papel das cidades nos circuitos da agricultura modernizada. **Revista GeoUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE**, v. 4, nº 7, p. 36 – 63, jul./dez. 2015. Disponível em <http://seer.uece.br/geouece>

A terceira cidade em destaque é Não-Me-Toque, sede (13.782 habitantes em 2010) de um município em que o valor adicionado industrial representa 49,3%. Esse valor está relacionado com a produção de máquinas e implementos agrícolas, com destaque para as empresas Stara e Jan. A Stara produz na sua fábrica de Não-Me-Toque: carretas agrícolas, tratores, niveladores e descompactadores de solo, pulverizadores, distribuidores de sementes e fertilizantes, plantadoras e semeadoras. Fortemente relacionada com a agricultura modernizada, a Stara possui uma linha denominada produtos de “agricultura de precisão”, que inclui antenas, controladores, GPS e balanças eletrônicas com sistema *wireless*. Por sua parte, a Jan Implementos Agrícolas possui cinco unidades fabris e o centro administrativo na cidade, produzindo máquinas para distribuição de sementes, corretivos ou fertilizantes, preparo de solo, transporte, pulverização, componentes e rodas agrícolas. Ambas as empresas possuem uma forte presença nacional e internacional.

Em Não-Me-Toque também se localiza a matriz da COTRIJAL (Cooperativa Agropecuária e Industrial), responsável pela organização da EXPODIRETO, considerada uma das feiras agrícolas mais importantes do Brasil e que reforça o papel da cidade de Não-Me-Toque no agronegócio nacional. Ainda no setor de agricultura destaca-se na cidade a presença de uma unidade da Monsanto que desenvolve pesquisa e desenvolvimento de agroquímicos, sementes e biotecnologia. Nessa mesma linha, encontramos a matriz a empresa Sementes Roos, dedicada à comercialização de soja, milho e trigo e à produção de sementes de soja e trigo.

A cidade de Panambi é o quarto caso que merece destaque, principalmente pela importância do seu parque industrial metal-mecânico, estreitamente associado à agricultura modernizada. Destaca-se o valor adicionado municipal do setor industrial que alcança 33,9%. Panambi, cuja sede municipal apresentava 34.562 habitantes em 2010, é considerado um polo metal-mecânico no estado de Rio Grande do Sul pela concentração de diversas empresas em um diversificado parque industrial. Grande parte das indústrias se dedica à produção de máquinas e equipamentos para a armazenagem e beneficiamento de grãos, como: Kepler Weber, Fockink, Bruning Tecnometal, Carpan Equipamentos Agroindustriais, Ecometal, Engegran, Joscil, Metal Bauer, Metalúrgica Condor, Metalúrgica

SOBARZO, Oscar. A rede urbana da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul: o papel das cidades nos circuitos da agricultura modernizada. **Revista GeoUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE**, v. 4, nº 7, p. 36 – 63, jul./dez. 2015. Disponível em <http://seer.uece.br/geouece>

Schumann, Natur Indústria e Equipamentos, Reinke, Saur Equipamentos, Tromink, Zampronio Indústria de Classificadores de Sementes. Existem também indústrias de plásticos que disponibilizam peças para a agroindústria, como as empresas Irotec, Lange Termoplásticos e Termomaster.

O grande dinamismo local e a especialização desse parque industrial levaram, em 2005, à formação do Arranjo Produtivo Local (APL) Metal-mecânico Pós-Colheita Panambi e Condor, congregando um grupo de 90 empresas do setor dos municípios de Panambi e Condor. O APL é definido como a maior concentração industrial voltada para equipamentos de secagem, armazenamento e transporte de grãos do país.

A quinta cidade identificada como uma “cidade de intermediação” relacionada com a atividade agrícola é Tapejara. O município possui uma porcentagem elevada de valor adicionado industrial, alcançando 46,7%. Na cidade (17.025 habitantes em 2010) encontramos diversas indústrias relacionadas com as atividades produtivas agrícolas.

No ramo metal-mecânico destacam-se as empresas Cimisa (máquinas para pré-limpeza, classificação e tratamento de sementes, padronizadores de grãos, polidores de feijão, correias transportadoras, elevadores agrícolas, silos, secadores de grãos e empilhadeiras), Implemaster e Aral (cabines para tratores, colheitadeiras e pulverizadores), GNS (cilindros hidráulicos), Madril (armazéns graneleiros), Pulverjet (máquinas e equipamentos para pulverização agrícola), Sim Agroindustrial (máquinas para secagem e limpeza de grãos, silos e transportadores de grãos) e Metalúrgica Zanchetta.

Ainda na cidade, localiza-se a matriz da empresa Adubos Coxilha, que possui unidades em várias cidades da Mesorregião Noroeste e do estado. A empresa se dedica à logística e produção de fertilizantes, à recepção, limpeza e secagem de grãos, e à produção e comercialização de sementes de soja, trigo e cevada.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os principais resultados das análises mostram uma rede urbana, definida a partir das capitais regionais e centros sub-regionais, que inter-relaciona intensamente o espaço da produção agropecuária às cidades. A principal cidade, com um papel claro de cidade média é Passo Fundo. Entretanto, outros centros urbanos classificados em patamares inferiores da hierarquia urbana também realizam papéis de intermediação num contexto de agricultura modernizada. A presença de unidades industriais ou de cooperativas em sedes de “pequenos” municípios leva a incluir esses centros urbanos como nós de intermediação na rede urbana, considerando que participam da inter-relação produtiva regional e inclusive, nalguns casos, com influências em outras escalas.

Destaca-se que muitas das empresas que se consolidam no cenário produtivo regional nasceram de iniciativas familiares e capitais locais, em função das condições e dos requerimentos da agricultura, sendo posteriormente incorporadas por grandes grupos ou consolidando-se como empresas familiares com presença no mercado nacional e internacional. Dessa forma, trata-se de atividades produtivas urbanas que contribuem para as relações entre as cidades e as atividades agropecuárias na região, no resto do Brasil e em diferentes países.

Assim, a intermediação identificada não fica restrita ao espaço local ou regional, tratando-se de uma articulação escalar que inclui espaços longínquos no território nacional e no mundo. Nesse sentido, destaca-se a presença de empresas dedicadas à logística de transporte, que se articulam com unidades localizadas em Rio Grande, principal nó portuário para a exportação de produtos e para a importação de insumos.

Finalmente, as análises deixam em aberto uma possível utilização das expressões “cidade média” e “cidade de intermediação”, considerando a primeira mais restrita àqueles casos de clara articulação e hierarquia regional, e a segunda, mais ampla, possibilitando a inclusão nas análises de centros urbanos com funções específicas como no caso estudado de uma região fortemente relacionada com a agricultura modernizada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Regiões de influência das cidades – 2007*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

CORRÊA, Roberto Lobato. O estudo da rede urbana: uma proposição metodológica. *Revista Brasileira de Geografia*, ano 50, n. 2, p. 107-124, abr.-jun. 1988.

ELIAS, Denise. Novas dinâmicas territoriais no Brasil agrícola. In: SPOSITO, Eliseu Savério; SPOSITO, Maria Encarnação; SOBARZO, Oscar (org.), *Cidades médias: produção do espaço urbano e regional*. São Paulo: Expressão Popular, 2006, p. 279-303.

_____. Agricultura e produção de espaços urbanos não metropolitanos: notas teórico-metodológicas. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (org.). *Cidades médias: espaços em transição*. São Paulo: Expressão Popular, 2007, p. 113-138.

_____. Redes agroindustriais e urbanização dispersa no Brasil. *Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona, 26-30 de mayo de 2008*. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/-xcol/270.htm> Acesso: 1 ago. 2014.

_____. Agronegócio e novas regionalizações no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (ANPUR)*, v. 13, p. 153-170, nov. 2011.

_____. Les territoires de l'agrobusiness au Brésil. *Confins*, v. 15, p. 1-20, 2012. Disponível em: <http://confins.revues.org/7569> Acesso: 1 ago. 2014.

_____. Globalização, agricultura e urbanização no Brasil. *Acta Geográfica*, v. 1, p. 13-32, 2013.

ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato. *Mossoró: agentes econômicos e reestruturação urbana* (Relatório parcial de pesquisa). WORKSHOP DA REDE DE PESQUISADORES SOBRE CIDADES MÉDIAS. Tandil: ReCiMe, 2009.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. *Série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil: Configuração atual e tendências da rede urbana. Volume 6: Redes urbanas regionais: Sul*. Brasília: IPEA/IBGE/NESUR/Unicamp, 2000.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. *Série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil: Configuração atual e tendências da rede urbana. Volume 3: Desenvolvimento regional e estruturação da rede urbana*. Brasília: IPEA/IBGE/NESUR/Unicamp, 2002a.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. *Série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil: Configuração atual e tendências da rede urbana. Volume 1: Configuração atual e tendências da rede urbana*. Brasília:

SOBARZO, Oscar. A rede urbana da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul: o papel das cidades nos circuitos da agricultura modernizada. *Revista GeoUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE*, v. 4, nº 7, p. 36 – 63, jul./dez. 2015. Disponível em <http://seer.uece.br/geouece>

IPEA/IBGE/NESUR/Unicamp, 2002b.

MOURA, Rosa. *Arranjos urbano-regionais no Brasil: uma análise com foco em Curitiba*. 2009. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

RIO GRANDE DO SUL. *Rumos 2015: estudo sobre desenvolvimento regional e logística de transportes no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Secretaria de Coordenação e Planejamento, 2006.

RÜCKERT, Aldomar. *Metamorfoses do território: a agricultura de trigo/soja no Planalto Médio rio-grandense 1930-1990*. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

SANTOS, Milton. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SOARES, Paulo Roberto Rodrigues; UEDA, Vanda. Cidades médias e modernização do território no Rio Grande do Sul. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (org.). *Cidades médias: espaços em transição*. São Paulo: Expressão Popular, 2007, p. 379-411.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Loteamentos fechados em cidades médias paulistas – Brasil. In: SPOSITO, Eliseu Savério; SPOSITO, Maria Encarnação; SOBARZO, Oscar (org.). *Cidades médias: produção do espaço urbano e regional*. São Paulo: Expressão Popular, 2006, p. 175-197.

_____. Passo Fundo: cidade média com funções comerciais, de serviços e de apoio ao agronegócio. In: Maria Encarnação Beltrão Sposito; Denise Elias; Beatriz Ribeiro Soares. (Org.). *Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional - Passo Fundo e Mossoró*. 1ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010, p. 29-100.

TEDESCO, João Carlos et al. Passo Fundo e a produção do território pós-anos 1950: migração e urbanização. In: BATISTELLA, Alessandro (org.). *Passo Fundo, sua história*. Passo Fundo: Méritos, 2007, p. 347-376.

