

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO REGIONAL INFLUENCIADO PELO CIRCUITO  
ESPACIAL PRODUTIVO DA COOPERATIVA CENTRAL GAÚCHA DE LEITE  
(CCGL)**

ANDRÉA SANTOS DE ARAUJO

ORIENTADOR: PROF. DR. OSCAR ALFREDO SOBARZO MIÑO

PORTO ALEGRE, OUTUBRO DE 2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO REGIONAL INFLUENCIADO PELO CIRCUITO  
ESPACIAL PRODUTIVO DA COOPERATIVA CENTRAL GAÚCHA DE LEITE  
(CCGL)**

**ANDRÉA SANTOS DE ARAUJO**

Orientador: Prof. Dr. Oscar Alfredo Sobarzo Miño

Banca examinadora:

Profa. Dra. Camila Fujita (Faculdade de Arquitetura - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS)

Profa. Dra. Tania Marques Strohaecker (PPG em Geografia/UFRGS)

Prof. Dr. Luiz Fernando Mazzini Fontoura (PPG em Geografia/UFRGS)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia como requisito para obtenção do título de Mestre em Geografia.

PORTO ALEGRE, OUTUBRO DE 2015

#### CIP - Catalogação na Publicação

Santos de Araujo, Andréa  
Organização do espaço regional influenciado pelo  
circuito espacial produtivo da Cooperativa Central  
Gaúcha de Leite (CCGL) / Andréa Santos de Araujo. --  
2015.  
106 f.

Orientador: Oscar Alfredo Sobarzo Miño.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências,  
Programa de Pós-Graduação em Geografia, Porto Alegre,  
BR-RS, 2015.

1. CCGL. 2. Agricultura modernizada. 3.  
Verticalidades. 4. Horizontalidades. 5. Região  
Produtiva Agrícola. I. Sobarzo Miño, Oscar Alfredo,  
orient. II. Título.

## AGRADECIMENTOS

À universidade Federal do Rio Grande do Sul e à agência financiadora Capes, pelo apoio financeiro.

Ao Programa de Pós-Graduação, pela oportunidade de ingresso e pelas disciplinas oferecidas, em especial aos professores pela oportunidade de aprendizado.

À CCGL, por me receber e disponibilizar as informações necessárias para a realização e conclusão deste trabalho. Em particular à Belquize Ribas, secretária executiva da empresa, pela simpatia e presteza na visita à sede da CCGL.

Ao meu orientador, Oscar Sobarzo, pela paciência, competência, firmeza nas cobranças e dedicação na orientação realizada à distância, a qual em nenhum momento foi prejudicada por esse empecilho. Também por me acompanhar em dois momentos preciosos do meu crescimento como pesquisadora: na iniciação científica e no mestrado.

À minha família, minha mãe Oliva e meu irmão André, pela compreensão nos momentos de isolamento e *stress* durante a construção da dissertação e pelo apoio em todos os sentidos.

Ao meu namorado, Maximiliano, pelo amor, carinho e por entender as ausências, além de me acompanhar a Cruz Alta, sem reclamar do frio da madrugada na rodoviária daquele município.

Aos meus amigos, Janaína, Amanda, Sabrina, Éder, Carmem e, principalmente, Helena por me ajudarem nos momentos difíceis durante o processo de escrita.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma maneira, fizeram parte dessa construção, muito obrigada, sem vocês nada seria possível.

## RESUMO

O estudo do circuito espacial produtivo da Cooperativa Central Gaúcha de Leite (CCGL) propicia a compreensão da influência das atividades modernizadoras da agricultura para a formação de espaços destinados a práticas agrícolas globalizadas na mesorregião Noroeste do Rio Grande do Sul. O circuito produtivo da empresa, juntamente com os círculos de cooperação, favorece que as relações horizontais e verticais da Cooperativa Central se desenvolvam e se atravessem nos fluxos materiais e de informação pelos quais passam os produtos desenvolvidos. A CCGL foi criada em um momento de transformações na agricultura, em virtude de utilização de tecnologia, maquinários, implementos e insumos nos processos produtivos. A utilização desse aparato tecnológico transformou o setor primário, sendo que hoje uma parte dele assume as características do chamado agronegócio. A atuação global do agronegócio influencia na articulação de parcelas do território, para produzir em razão do mercado mundial exigente de *commodities*. A racionalização desses espaços é o resultado da conexão entre o campo e a indústria, a CCGL é um exemplo dessa relação. Portanto, a intensificação do conhecimento científico sobre uma rede de relações formadas a partir da agricultura, que envolve empresas de maquinários, pesquisa, industrialização, distribuição, dentre outras, oportuniza a existência de importantes espaços no território devido à produção e ao capital que proporcionam. A CCGL está inserida em uma RPA (Região Produtiva Agrícola), que são espaços do território para atender aos interesses do agronegócio, existente na mesorregião Noroeste do RS com possível prolongamento em direção à mesorregião Oeste Catarinense.

**Palavras-chave:** Agricultura modernizada. Agronegócio. CCGL. Circuito espacial produtivo. Horizontalidades. Verticalidades, Região.

## ABSTRACT

The study of the productive spacial circuit of Cooperativa Central Gaúcha de Leite (CCGL) provides an understanding about the influence of modernizing activities on agriculture in relation to the creation of spaces designed for globalized agricultural practices at the Northwest mesoregion of Rio Grande do Sul state. The company productive cycle along with the cooperation circles stimulates that horizontal and vertical relations of the Central Cooperative get a development and cross through in the flows of material and information through which pass the products developed. The CCGL was created at a time of transformations in agriculture due to the use of technology, machinery, implements and inputs into the productive processes. The use of this technological apparatus has transformed the primary sector, and nowadays a part of this assumes the characteristics of the so-called agribusiness market. The agribusiness global operations have influence in the articulation of the territory parcels to produce according to the world market demanding of *commodities*. The rationalization of these spaces is a result of the connection between the countryside and industry and CCGL is an example of this relationship. Therefore, the intensification of scientific knowledge on a network of relationships formed from agriculture, that involves machinery companies, research, manufacturing and distribution, among others, gives the opportunity to the existence of important spaces in the territory due to the production and the capital they provide. The CCGL is inserted in a APR (Agricultural Productive Region), which are areas of the territory created to meet the interests of agribusiness, existing in the mesoregion of the Northwest of RS, and with possible extension towards the middle region west of Santa Catarina state.

**Keywords:** Modern Agriculture. Agribusiness. CCGL. Productive spacial circuit. Horizontalities. Uprights, Region.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização da sede, escritório e unidade de logística .....	11
Figura 2 – Cooperativas associadas ao sistema CCGL .....	43
Figura 3 – Área de atuação das cooperativas associadas a CCGL .....	44
Figura 4 – Circuito espacial produtivo da CCGL .....	50
Figura 5 - Unidade de pesquisa e tecnologia, Cruz Alta .....	52
Figura 6 – Destino das sementes produzidas pela CCGL Tec.....	54
Figura 7- Indústria de laticínios, Cruz Alta.....	55
Figura 8 – Duplicação da indústria de laticínios .....	56
Figura 9 – Caminhões descarregando o leite coletado .....	57
Figura 10 – Complexo portuário TERMASA-TERGRASA, Rio Grande.....	59
Figura 11 – Mapa logístico da CCGL .....	60
Figura 12 – Produção leiteira do Rio Grande do Sul em 2013 .....	65
Figura 13 – Hierarquia Urbana (REGIC 2007) .....	67
Figura 14 – Macrozoneamento de Cruz Alta/RS .....	71

## LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1 - VAB Agropecuária das regiões do RS.....	63
Gráfico 2 - VAB agropecuário e industrial de Cruz Alta de 1999 a 2012.....	68
Tabela 1 – Faixa salarial e quantidade de pessoas .....	70
Tabela 2 – Dez maiores mesorregiões brasileira produtoras de leite.....	89

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 AGRICULTURA MODERNIZADA, AGRONEGÓCIO, VERTICALIDADES E HORIZONTALIDADES E REGIÕES PRODUTIVAS AGRÍCOLAS.....</b>	<b>18</b>
2.1 TRANSFORMAÇÕES NO SETOR PRIMÁRIO: A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA.....	20
2.1.1 A modernização agrícola no Rio Grande Do Sul.....	25
2.1.2 O leite como alternativa de diversificação da produção das cooperativas rio-grandenses .....	28
2.2 AGRONEGÓCIO: A AGRICULTURA CIENTÍFICA NA ERA DA GLOBALIZAÇÃO .....	30
2.3 A ESFERA DAS HORIZONTALIDADES E VERTICALIDADES.....	34
2.4 NOVOS ARRANJOS TERRITORIAIS: AS REGIÕES PRODUTIVAS AGRÍCOLAS (RPAs).....	38
<b>3 A COOPERATIVA CENTRAL GAÚCHA DE LEITE (CCGL) .....</b>	<b>43</b>
3.1 CCGL: DE AGROINDÚSTRIA À EMPRESA DO AGRONEGÓCIO .....	45
3.2 CARACTERIZAÇÃO DOS SETORES DA CCGL .....	49
3.2.1 CCGL Tec.....	51
3.2.2 CCGL Lac.....	54
3.2.3 CCGL Log .....	58
3.3 REGIÃO DE INFLUÊNCIA DA CCGL .....	62
3.3.1 Cruz Alta .....	68
<b>4 A CCGL ARTICULANDO ESPAÇOS PRÓXIMOS E DISTANTES .....</b>	<b>73</b>
4.1 A CCGL COMO EXEMPLO DE EMPRESA INSERIDA NA AGRICULTURA MODERNIZADA.....	74
4.2 A CCGL ENTRE AS VERTICALIDADES E AS HORIZONTALIDADES.....	79
4.3 A CCGL INSERIDA NUMA REGIÃO PRODUTIVA AGRÍCOLA (RPA)?.....	84
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>92</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>96</b>
<b>APÊNDICE 1 - COOPERATIVAS ASSOCIADAS AO SISTEMA CCGL .....</b>	<b>99</b>
<b>APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIO DO TRABALHO DE CAMPO .....</b>	<b>103</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O objeto de nosso estudo é a Cooperativa Central Gaúcha de Leite Ltda. (CCGL) e sua região de influência. A escolha pela Cooperativa Central deu-se a partir de um projeto de iniciação científica desenvolvido pela pesquisadora nos anos de 2011-2012 com o respectivo orientador na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O trabalho, com o título de *Rede Urbana Gaúcha: Centros regionais e sub-regionais nos circuitos da agricultura modernizada* e realizado dentre os anos de 2010 e 2013, visava analisar a rede urbana gaúcha, considerando o papel que as cidades médias desempenham nos circuitos da agricultura modernizada. A partir dos procedimentos metodológicos, entre eles a pesquisa em sites de empresas ligadas à agricultura em nove municípios da região Noroeste do Rio Grande do Sul, foram encontradas diversas cooperativas atuantes no setor agrícola. Dentre esses municípios estava Cruz Alta e nele atuava a CCGL. Durante a pesquisa científica surgiram inquietações em relação a CCGL e a sua atuação como empresa, embora sendo uma cooperativa – dentre elas, como uma cooperativa tornou-se uma empresa que atua para o agronegócio? Qual o papel da CCGL no desenvolvimento daquela região? – essas questões foram as responsáveis pela pretensão e ingresso, no ano de 2013, da pesquisadora no programa de pós-graduação.

Portanto, a presente dissertação deseja compreender o papel da CCGL na região onde ela opera suas atividades de coleta, transporte, beneficiamento e distribuição de leite e derivados, também atuando com realização de pesquisas para beneficiamento genético de grãos. As características atuais da Cooperativa são resultado da importância da agricultura modernizada no Rio Grande do Sul, que foi responsável pela transformação dessa e de outras cooperativas. Em razão da modernização agrícola se tornar relevante para o estudo, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre esse e outros temas, o que possibilitou a compreensão da influência da CCGL na região. Desse modo, compreendemos a cooperativa como elo entre as escalas local, regional e global, a exercer ligação entre o RS e pontos distantes dentro do território brasileiro, aproximando também nosso estado ao mercado internacional.

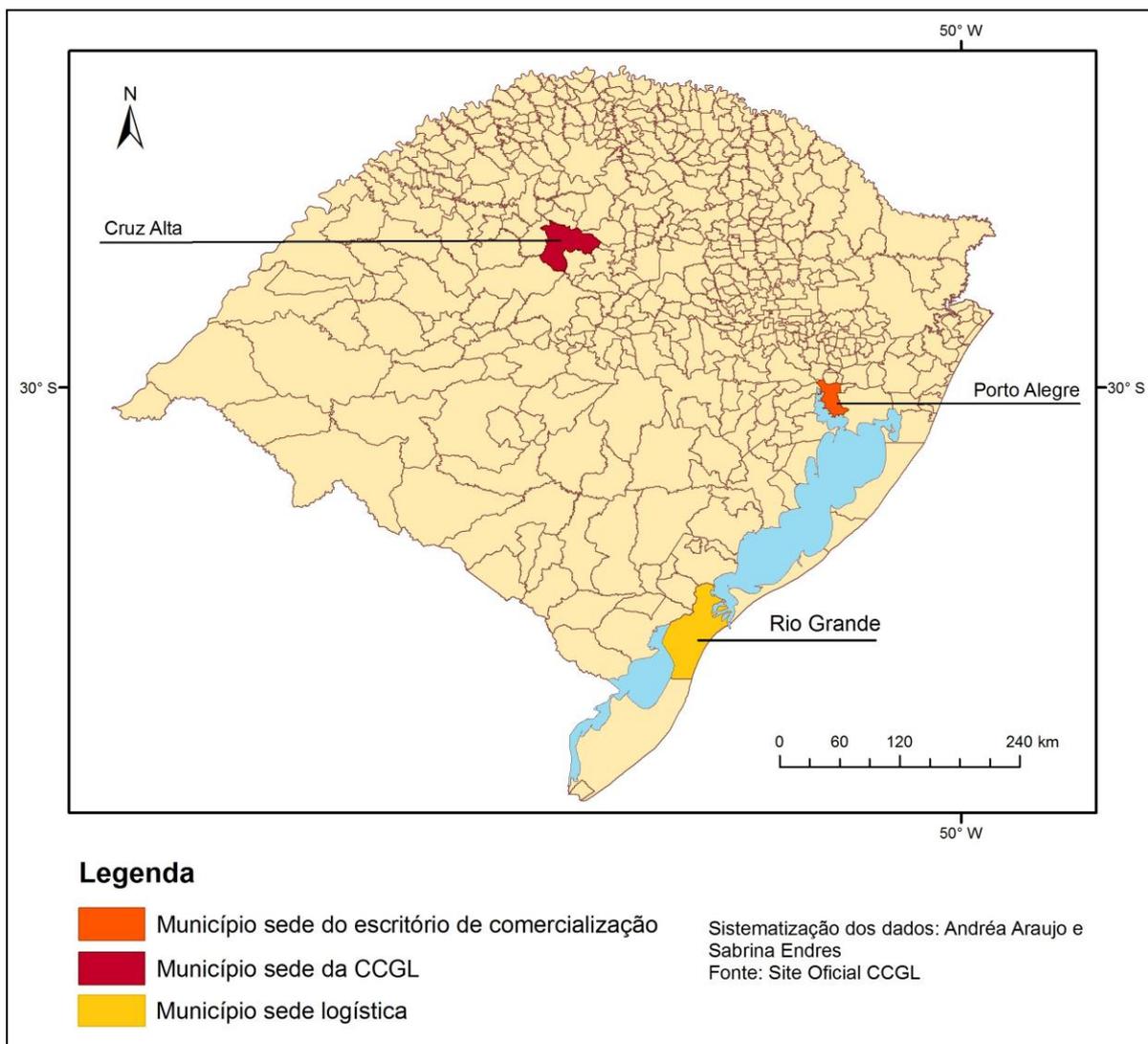
Desse modo, utilizamos um referencial bibliográfico que aborda o processo de consolidação da agricultura modernizada, iniciada no Brasil na década de 1950, assim como os processos resultantes dessa modernização, dentre os quais podemos citar: o agronegócio, as relações de horizontalidade e verticalidade e os arranjos territoriais especializados voltados ao agronegócio, denominados por Elias (2011) de Regiões Produtivas Agrícolas (RPAs).

Nosso objeto de estudo, a CCGL, localiza-se no município de Cruz Alta/RS. Nesse local identificamos a sede, igualmente, com sua indústria de laticínios. No entanto, outros setores importantes da cooperativa estão presentes distantes da sede, um deles é o escritório que comercializa a produção para diversos pontos do território, que se encontra em Porto Alegre/RS, e o outro é a unidade de logística, responsável pelo serviço de transporte, no porto marítimo de Rio Grande, conforme Figura 1.

A CCGL foi fundada em 1976 pela associação de aproximadamente 21 cooperativas, com o intuito de diversificar a produção agrícola do Rio Grande do Sul que, até esse momento, baseava-se no binômio trigo-soja. A Cooperativa Central começou atuando na industrialização e comercialização, concentrada em produtos derivados do leite, além de trabalhar com os grãos, na produção e venda.

Durante aproximadamente uma década, deixou de atuar com o leite depois de vender sua fábrica de laticínios para a Avipal-Elegê, em 1997. Em virtude dessa venda e a partir daquele ano, não operou mais com o leite e dedicou-se com exclusividade ao comércio e exportação de grãos através do complexo portuário Termasa-Tergrasa, cuja formação se deu a partir da compra pela CCGL, em 1993, do Terminal Marítimo Luiz Fogliatto S.A. (Termasa), criado pela COTRIJUI (na época Cooperativa Tritícola Serrana Ltda.) em 1969 no porto de Rio Grande. Na década de 1990, alugou o Terminal Graneleiro S.A. (Tergrasa), no mesmo porto marítimo. Hoje, o complexo portuário representado pelo Termasa-Tergrasa é responsável por um grande volume de exportações.

Figura 1 – Localização da sede, escritório e unidade de logística



Fonte: CCGL

No entanto, em 2008 a Cooperativa Central voltou a operar com o setor leiteiro, depois de inaugurar sua unidade de beneficiamento de leite em Cruz Alta. Desde então, a fábrica cresceu em volume de produção e começou a exportar para o exterior o “carro-chefe” da unidade – o leite desidratado da mesma marca da cooperativa, CCGL. Entretanto, além do leite, a empresa é reconhecida por desenvolver, em parceria com a FUNDACEP (Fundação Centro de Experimentação e Pesquisa) um programa de desenvolvimento genético que possui alta gama tecnológica para pesquisa de grãos com elevado potencial produtivo e resistente a doenças e pragas. De acordo com a cooperativa, hoje a CCGL atua em 350

municípios do Rio Grande do Sul e possui, ligados a seu sistema, mais de 171 mil produtores rurais filiados às 39 cooperativas associadas que formam o grupo CCGL (ver anexo 1). Estudamos a área de influência da cooperativa e sua atuação como ponte entre as horizontalidades e verticalidades, para isso focalizamos o estudo na mesorregião Noroeste do Rio Grande do Sul, embora a região de influência da CCGL abranja quase todo o Estado, pois a área de atuação da cooperativa corresponde à área de atuação de suas associadas.

Assim, algumas das cooperativas associadas iniciaram suas atividades como tritícolas e, posteriormente, integraram o leite à sua produção, com o objetivo de diversificar a produção e apontar uma alternativa de produto aos agricultores. Entretanto, os grãos ainda constituem os produtos principais dessas cooperativas. Outras não atuam com leite, apenas com transporte e comércio de grãos. No entanto, suas áreas de atuação abrangem não somente a produção agropecuária propriamente dita, como também unidades de beneficiamento. Algumas das cooperativas associadas trabalham em municípios somente com supermercados, postos de combustíveis, moinhos e lojas agropecuárias.

Cada cooperativa integra o sistema CCGL conforme sua área econômica de atuação. As cooperativas têm participação como associadas à CCGL, mas não são exclusivas do sistema, pois muitas possuem suas marcas próprias de produtos, como farinhas, feijão, arroz. Cabe ressaltar que as cooperativas associadas estão presentes em diversos municípios, suas áreas de atuação somadas abrangem quase todo o Estado. Porém, em razão de algumas cooperativas não possuírem capital suficiente para ingressar diretamente no sistema CCGL, foi preciso que se associassem a outra cooperativa para que juntas possuíssem capital. Assim se dá a existência da COCPEL, que pertence a CCGL (ver Apêndice 1). Portanto, pelo fato de a CCGL ter uma área de atuação ampla, optamos por trabalhar com a região Noroeste do Rio Grande do Sul, pois corresponde à mesorregião onde a Cooperativa Central atua mais fortemente e por ser uma região importante para a agricultura do Estado.

A modernização dos processos de transporte e produção insere a CCGL no mercado nacional e internacional. Por ser uma grande empresa que agrega e auxilia outras, eleva a Cooperativa Central a um patamar de importância para a região onde está localizada. Desse modo, a cooperativa exerce um papel de ligação entre duas

importantes dinâmicas para a compreensão socioespacial do território, a esfera local e global, em razão da infraestrutura utilizada no processo de deslocamento tanto de matéria-prima e produção industrial, quanto de informação tecnológica disponibilizada a produtores privados e a associados, através de cultivares geneticamente modificados. Portanto, compreendemos a CCGL como ponto de intersecção entre o local e global. Logo, a Cooperativa Central organiza o seu circuito espacial produtivo em unidades de negócio: CCGL Tec, CCGL Log e CCGL Lac. E a partir delas se faz presente no mercado nacional e internacional.

Optamos por não chamar o sistema de organização da CCGL de cadeia produtiva com base em Castillo e Frederico (2010), visto que “circuito espacial produtivo” e “cadeia produtiva” são conceitos diferentes possuidores de objetivos distintos. O uso do termo “cadeia produtiva” para Castillo e Frederico (2010, p. 466) propicia “permitir ou facilitar a visualização, de forma integral, das diversas etapas e agentes envolvidos na produção, distribuição, comercialização (atacado e varejo), serviços de apoio (assistência técnica, crédito etc.) e consumo”. Para os autores, esse termo está ligado à necessidade administrativa de organização setorial das atividades da empresa, a fim de que contribua para aumentar a competição e volume de produtos e serviços do empreendimento, pressupondo que traga benefícios, principalmente para a sociedade local. Também o termo “cadeia produtiva” considera o espaço e a região como elementos externos que podem afetar ou não o desenvolvimento da empresa, ou seja, esses elementos não participam das atividades, participa somente para mudar sua dinâmica de competição e produção.

Contudo, há diversas semelhanças entre os termos “cadeia produtiva” e “circuito produtivo” entre as quais:

[...] trata-se de apreender a unidade das diversas etapas do processo produtivo (produção propriamente dita, distribuição, troca e consumo), acompanhando todas as etapas de transformação e agregação de valor pelas quais passa um produto, da produção ou extração da matéria-prima até o consumo final, bem como os diversos serviços associados à distribuição, armazenamento, comercialização, crédito, pesquisa e desenvolvimento etc. O reconhecimento da importância da informação e de suas tecnologias como elementos de unificação entre as diversas etapas produtivas e a constatação da especialização produtiva ou do aprofundamento da divisão do trabalho, além de outros pressupostos característicos do

atual período histórico, são compartilhados por um e outro (CASTILLO e FREDERICO, 2010, p. 467).

Entretanto, Castillo e Frederico (2010) observam que uma das principais diferenças entre eles é que o “circuito espacial produtivo” desloca a atenção da empresa para o espaço geográfico e deixa de considerá-lo como um elemento externo. Assim:

O objetivo deixa de ser a identificação de gargalos que dificultem a plena integração funcional e prejudiquem a competitividade final dos produtos e passa a ser as implicações sócio-espaciais da adaptação de lugares, regiões e territórios aos ditames da competitividade, bem como o papel ativo do espaço geográfico na lógica de localização das atividades econômicas, na atividade produtiva e na dinâmica dos fluxos (CASTILLO e FREDERICO, 2010, p. 468).

Com base nos pressupostos de Castillo e Frederico (2010), acreditamos ser importante o estudo do circuito espacial produtivo da CCGL, visto que conforme Santos (2012, p. 63) “o espaço é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações [...]”, pois o espaço compõe-se de formas, matérias impostas por regras, regulamentos, legislações, etc. Assim, o espaço se caracteriza com “um misto, um híbrido, um composto de formas-conteúdo” (SANTOS, 2012, p. 42), uma mistura entre as formas materiais e as normas que regulamentam os usos dessas formas. Desse ponto de vista, a competição entre os produtos e os serviços das empresas ganha um elemento a mais - o espaço, pois ele é o resultado da execução de formas materiais (infraestrutura viária, energia elétrica, saneamento básico, etc.) juntamente com as normas regulamentadoras para a implantação, as quais, depois de postas em prática, garantem lucratividade da empresa e fluidez de seus produtos. Deste modo, a competitividade é uma qualidade do espaço, assim como da região (CASTILLO e FREDERICO, 2010).

De acordo com Santos e Silveira (2012), os circuitos espaciais produtivos, definidos “pela circulação de bens e produtos [...], oferecem uma visão dinâmica, apontado a maneira como os fluxos perpassam o território” (p. 143). Além disso, evidenciam que as relações não se dão apenas localmente, entre áreas contínuas dentro da mesma região, mas crescentemente entre áreas distantes, podendo

extravasar o território nacional. Dessa maneira, vemos a importância de estudar, além do circuito espacial produtivo da CCGL, suas relações horizontais e verticais, representadas, respectivamente, pelas relações no âmbito regional e internacional.

Por fim, com o estudo desses conceitos e baseados no processo de modernização da agricultura iniciado no Rio Grande do Sul na década de 1950, buscamos definir a CCGL como uma empresa do agronegócio responsável por unir, na região Noroeste do RS, as esferas local e global em razão desse setor agropecuário. Além disso, é possível destacar a Cooperativa Central como parte importante de uma provável Região Produtiva Agrícola localizada naquela mesorregião e especializada em produtos voltados ao agronegócio.

Temos como objetivo geral analisar as relações que a CCGL estabelece na região onde está inserida, com atuação em escala regional, nacional e internacional com seus processos produtivos e logísticos, compreendendo essas ações como horizontalidades e verticalidades na produção agrícola modernizada.

Para chegar ao objetivo geral utilizamos os seguintes objetivos específicos: 1) Estudar os conceitos referentes ao processo de modernização agrícola, ao agronegócio, às verticalidades, às horizontalidades e às Regiões Produtivas Agrícolas (RPAs); 2) Definir o espaço regional de atuação da CCGL, analisando as unidades da Cooperativa Central, a região Noroeste do RS e o município de Cruz Alta, e o impacto na cidade com a unidade de beneficiamento da empresa; 3) Analisar a atuação da CCGL na perspectiva da agricultura modernizada e do agronegócio, considerando as relações horizontais e verticais que definem e estruturam um amplo espaço de ação.

É relevante o estudo da região de influência da CCGL para que possamos observar o desenvolvimento de uma cooperativa e sua inserção no agronegócio, principalmente quando ela se torna um elo entre o global e local. Não encontramos trabalhos que façam um estudo da região de influência de uma grande cooperativa como a CCGL no Rio Grande do Sul, somente há trabalhos na área econômica ligados à produção propriamente dita; ou trabalhos na área geográfica que utilizam a cooperativa como um estudo de caso para comparação com outras cooperativas ou empresas transnacionais.

O processo de modernização da agricultura, iniciado no Rio Grande do Sul na década de 1950, propiciou incentivos governamentais que resultaram no

crescimento do número de cooperativas no Estado. Passados aproximadamente 25 anos, em um contexto de crise e diversificação da produção do Estado, que até aquele momento baseava-se no trigo e na soja, nasceu em 1976 a CCGL. Desde então, a cooperativa cresceu, passou por uma crise na década de 1990, mas se recuperou e hoje corresponde a uma grande empresa nos setores de grãos e laticínios, concorrendo com multinacionais.

Portanto, o estudo do circuito espacial de produção da CCGL promove a compreensão da transformação que ocorrera no arranjo estrutural e comercial de algumas das cooperativas, as quais participam do processo como empresas do agronegócio. Cabe destacar também a conseqüente organização e reorganização do espaço regional segundo os interesses dessas empresas, resultando na expansão de suas fronteiras para além dos limites regionais, e o possível crescimento da região de influência onde atuam. Para isso, vemos a cooperativa como um exemplo de agricultura científica, pois se trata de uma cooperativa que atua no âmbito do agronegócio e que funciona como uma empresa, possuindo relações espaciais próximas e distantes. As relações próximas se dão no seu entorno regional e as distantes nos diferentes lugares para onde ela exporta.

Utilizamos como procedimentos metodológicos, primeiramente, análises do site da CCGL, com o intuito de organizar o circuito espacial produtivo e caracterizá-lo por setores, como também conhecer as cooperativas associadas ao sistema CCGL. Com os dados secundários coletados, pesquisamos nos sites disponíveis das cooperativas associadas os produtos comercializados e respectivas áreas de atuação. Em posse dessas informações, produzimos um mapa para espacializar a área de atuação das cooperativas associadas, no Estado do RS. Com a ida a campo, confirmamos que aquela área de atuação, de todas as cooperativas, também corresponde à área de atuação da CCGL. Com o mapa, definimos a região Noroeste como parte integrante do objeto de estudo e a utilizaremos como recorte para pensar em uma possível Região Produtiva Agrícola. Pesquisamos na internet empresas nacionais e multinacionais em municípios pertencentes à mesorregião Noroeste que atuam direta ou indiretamente com as principais *commodities* do agronegócio. Na definição de em quais municípios verificaríamos as empresas existentes, além de Cruz Alta, utilizamos os dados do REGIC (Regiões de Influência das Cidades) desenvolvido pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia), o qual

define a hierarquia urbana das cidades. Portanto, utilizamos os principais municípios dessa hierarquia.

Com a coleta dos dados secundários, surgiram perguntas que só poderiam ser esclarecidas a partir do trabalho de campo. Depois de quase cinco meses de contato com a CCGL, conseguimos duas entrevistas: uma com o Gerente de Suprimentos da CCGL e outra com o Supervisor Geral da Unidade de Tecnologia, as quais ocorreram no mês de novembro de 2014. Cogitamos o agendamento de uma entrevista na Unidade de Logística no porto marítimo de Rio Grande, o que não foi possível devido a algumas dificuldades burocráticas da empresa.

Inicialmente, optamos por realizar as entrevistas sem perguntas estruturadas, desenvolvendo esse momento em formato de conversa. Porém, com o tempo restrito ofertado na presença dos entrevistados, construímos um questionário (Apêndice 2) para apresentarmos aos responsáveis da CCGL.

Com a análise das entrevistas, complementamos os dados secundários dos capítulos 1 e 2, nas partes que se referem à CCGL. Por fim, no terceiro capítulo relacionamos os conceitos estudados com os dados da cooperativa, do município e da mesorregião Noroeste, com o intuito de analisar as horizontalidades e as verticalidades, nas quais a CCGL constitui um ponto de intersecção, e inserir a Cooperativa Central como parte integrante de uma possível Região Produtiva Agrícola voltada aos interesses do agronegócio.

No entanto, depois de irmos a campo, em janeiro de 2015 a mídia<sup>1</sup> publicou uma notícia sobre uma provável venda da unidade de negócios de sementes, pertencente à CCGL Tec, para a multinacional Bayer CropScience. Em razão de sigilo empresarial, não foi possível obter informações da cooperativa sobre a venda, as negociações e os motivos que a levaram à transação, finalmente acordada em março de 2015. Nesse sentido, nesta dissertação a unidade de sementes pertencente à CCGL Tec ainda é analisada como parte da cooperativa.

---

<sup>1</sup> Notícia disponível em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/campo-e-lavoura/noticia/2015/01/bayer-confirma-interesse-em-adquirir-unidade-da-ccgl-no-estado-4683790.html>> Acesso em: 10 jun. 2015>

## **2 AGRICULTURA MODERNIZADA, AGRONEGÓCIO, VERTICALIDADES E HORIZONTALIDADES E REGIÕES PRODUTIVAS AGRÍCOLAS**

Este capítulo corresponde ao levantamento teórico sobre temas importantes para compreendermos a organização da região influenciada pela Cooperativa Central Gaúcha de Leite (CCGL), sua inserção no contexto de agricultura modernizada e as relações com o mercado internacional. Assim, abordaremos os temas de agricultura modernizada, agronegócio, horizontalidades e verticalidades e Regiões Produtivas Agrícolas (RPAs).

No contexto geral, a modernização do campo brasileiro iniciou-se a partir de 1950, devido a mudanças na economia. No entanto, foi na década de 1960, com a entrada no país de empresas multinacionais produtoras de maquinários, implementos e insumos agrícolas que a modernização agrícola se desenvolve efetivamente. O governo participava do processo através de incentivos promovidos por programas de financiamento à produção, com o intuito de integrar o território nacional. A modernização expandiu sua influência no território brasileiro, os pacotes tecnológicos vindos de países desenvolvidos passaram a ser incorporados aos processos produtivos, era a chamada Revolução Verde, que inclui fertilizantes, agrotóxicos, mudas e sementes melhoradas, maquinários e implementos na agricultura brasileira. No Rio Grande do Sul, a chegada da agricultura científica, aproximadamente em 1960, desenvolveu e aumentou o uso de tecnologia no campo, embora esse movimento já estivesse acontecendo em solo brasileiro desde a década anterior.

A CCGL, que surgiu nesse período de transformações na agricultura, corresponde atualmente a uma empresa gaúcha possuidora de um alto conteúdo tecnológico utilizado para a pesquisa e o desenvolvimento de sementes geneticamente resistentes às pragas e às ervas daninhas. Com uma unidade da cooperativa voltada à tecnologia, a empresa trabalha para aumentar o rendimento da produção das cooperativas associadas ao seu sistema.

Com o fortalecimento da agricultura modernizada, surge, na década de 1980, o agronegócio, que utiliza elevada tecnologia para expandir a produção agrícola. Podemos dizer que a este tipo da agricultura estão ligadas estratégias de

economizar tempo no transporte de produtos agropecuários a partir da utilização de logística apropriada para o setor. Nesse sentido, a CCGL possui uma unidade responsável pelo transporte de matéria-prima e produtos industrializados para serem exportados através do complexo portuário Termasa-Tergrasa, o qual corresponde a uma ação conjunta do Terminal Marítimo Luiz Fogliatto S.A. (Termasa) com o Terminal Graneleiro S.A. (Tergrasa), ambos localizados no porto de Rio Grande. Portanto, o complexo Termasa-Tergrasa corresponde a um terminal de escoamento de produção, responsável pela exportação de grãos de produtores privados e de outras empresas, e por fazer a logística para coleta da matéria prima e da distribuição dos produtos industrializados da Cooperativa Central.

A unidade de logística da CCGL é responsável por fazer a conectividade da Cooperativa Central a outros pontos do território nacional e ao mercado internacional. Caracteriza-se por manter relações próximas com seus associados (produtores rurais organizados em diversas cooperativas) e iniciar relações distantes estabelecidas nos fluxos de exportação e comercialização com pontos longínquos dentro do território nacional. Dessa maneira, a atuação no agronegócio favorece o desenvolvimento, pela CCGL, de relações próximas e distantes, denominadas de horizontalidades e verticalidades, com outras cidades, com empresas transnacionais e com o mercado consumidor.

A partir da relação entre agricultura modernizada como base no agronegócio contemporâneo e os eventos horizontais e verticais, é possível visualizar a área de atuação da CCGL, ou seja, uma região voltada para a produção globalizada resultante da expansão da agricultura científica e do agronegócio. Para isso, utilizamos o conceito desenvolvido pela pesquisadora Denise Elias, denominado de Regiões Produtivas Agrícolas (RPAs), o qual pode ser aplicado a regiões caracterizadas pela forte presença do agronegócio globalizado. Assim, visamos identificar a aplicabilidade desse conceito na área de estudo.

## 2.1 TRANSFORMAÇÕES NO SETOR PRIMÁRIO: A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA

A modernização agrícola se caracteriza por ser um processo de intensa mecanização e tecnificação das unidades produtivas, utilizando-se de máquinas, insumos modernos, inovações técnicas de pesquisa e implementos agrícolas com o intuito de expandir a rentabilidade do solo e da propriedade. O objetivo é impulsionar o desenvolvimento econômico do país, partindo de um padrão internacional; assim há intensivamente a utilização de capital, trabalho e informação (ELIAS, 2006a). Portanto, a modernização agrícola transformou as bases técnicas e produtivas do Brasil, levando-o à industrialização do setor primário, a partir da participação do Estado através de incentivos fiscais com o intuito de integração territorial. A utilização de conhecimento científico e tecnologia nos processos produtivos agropecuários favoreceram o desenvolvimento da agricultura científica. Desse modo, o crescimento do setor agrícola associou-se à racionalidade do *período técnico-científico-informacional* (ELIAS, 2006a).

A agricultura científica consolida-se no Brasil depois da Segunda Guerra Mundial, período que Santos e Silveira (2012) denominam de *técnico-científico-informacional*. Esse período é caracterizado pela expansão do processo de produção industrial e agropecuária para áreas com ou sem tradição agrícola, resultando em especializações produtivas comandadas pelo capital internacional. De acordo com Elias (2006a), a reestruturação produtiva da agropecuária referente à utilização de insumos químicos, máquinas e biotecnologia favorece a racionalidade do campo com transformações da produção regional e a expansão do *meio técnico-científico-informacional* para o meio rural.

Castillo (2007) faz a divisão da modernização agrícola brasileira em dois períodos, os quais o autor caracteriza como: o primeiro, que abrange aproximadamente as décadas de 1960 e 1970, marcado pelos Complexos Agroindustriais (CAIs). Esse período é assinalado pela forte presença do Estado nas relações entre os agentes envolvidos no processo produtivo e a indústria, além de ser responsável por incentivos fiscais e financeiros para médios e grandes produtores, e para pesquisas tecnológicas. O segundo período vai desde a década de 1980 até os dias atuais; esse período é o resultado da adoção de políticas

neoliberais e da ascensão de mudanças na produção através da participação de tecnologias da informação voltadas à exportação. Esses fatos levam a uma menor interferência do Estado, com crescente comando dos circuitos espaciais produtivos por empresas de patrimônio privado. Nesse período, propaga-se a agricultura científica globalizada representada pelo agronegócio.

A modernização agrícola desenvolveu-se no mundo com a chamada “Revolução Verde” - a qual visava à modernização da agricultura com uso intensivo de tecnologia no plantio, na colheita e na gestão do processo para obter maior produtividade de alimentos. Estava discretamente ligada aos interesses de grandes corporações que visavam a transnacionalização. Brum (1988, p.44) vê a Revolução Verde como:

[...] um programa que tinha como objetivo explícito contribuir para o aumento da produção e da produtividade agrícola no mundo, através do desenvolvimento de experiências no campo da genética vegetal para criação e multiplicação de sementes adequadas às condições dos diferentes solos e climas e resistentes às doenças e pragas, bem como da descoberta e aplicação de técnicas agrícolas ou tratamentos culturais mais modernos e eficientes.

Para Ehlers (1999) a Revolução Verde veio acompanhada de um grande aparato tecnológico e ocasionou mudanças históricas na agricultura. Mas somente a partir de mudanças na base técnica, com utilização de engenharia genética, se poderia aumentar a produção de alimentos. Assim,

A Revolução Verde fundamentava-se na melhoria do desempenho dos índices de produtividade agrícola, por meio da substituição dos moldes de produção locais ou tradicionais, por um conjunto bem mais homogêneo de práticas tecnológicas, isto é, de variedades vegetais geneticamente melhoradas, muito exigentes em fertilizantes químicos e de alta solubilidade, agrotóxicos com maior poder biocida, irrigação e motomecanização. Este conjunto tecnológico, também chamado de 'pacote tecnológico', viabilizou na Europa e nos EUA, as condições necessárias à adoção, em larga escala, dos sistemas monoculturais. (EHLERS, 1999, p. 32).

A Revolução Verde começou a ser idealizada por volta de 1935 e posteriormente com a ameaça da falta de alimentos, em razão da Segunda Guerra Mundial, se pensou na expansão da produção para além dos Estados Unidos,

Canadá e Europa. Assim, países da América Latina, África e Ásia poderiam integrar a busca de novos processos para aumentar a produção de alimentos. No entanto, atrás da inclusão de países na produção mundial de alimentos e do caráter humanitário de aumentar a produção estavam grandes corporações norte-americanas que adentraram nesses países para lhes oferecer máquinas e insumos modernos, além de obter a possibilidade de comercializar a produção mundialmente, participar da industrialização e do financiamento naqueles países. Assim, aumentavam suas influências internacionalmente com o pretexto de expansão da produção de alimentos.

Ao atingir a Ásia e América do Sul a “Revolução Verde” introduziu novas variedades mais produtivas de trigo, arroz e milho. Os países que aderiram ao programa foram orientados a utilizarem “novas técnicas de correção do solo, fertilização, combate às doenças e pragas, bem como a utilizar maquinário e equipamentos modernos” (BRUM, 1988, p.47). Esses processos foram caracterizados como “modernização tecnológica”.

A “Revolução Verde” com seu aparato tecnológico favoreceu a ampliação, em nível mundial, de corporações transnacionais com interesses econômicos. Através da compra e venda de insumos agrícolas como: fertilizantes, implementos, pesticidas e maquinários, essas empresas conseguiram expandir seus negócios no âmbito internacional.

No Brasil, a “Revolução Verde” chegou como “Modernização Conservadora” na década de 1950. A modernização visava o aumento da produção agrícola com o uso de técnicas, equipamentos e insumos modernos, mas com pouca ou nenhuma alteração na estrutura agrária.

Pode-se mesmo afirmar que um dos objetivos da modernização conservadora implantada no Brasil é a viabilização do latifúndio pela sua transformação em empresa rural, quer diretamente pelo seu proprietário ou através de arrendamento a terceiros (BRUM, 1988, p.63).

Uma das consequências da “Revolução Verde” no Brasil foram os Complexos Agroindustriais – CAIs, cujo modelo baseava-se na integração entre a agricultura e a indústria. Assim, os CAIs foram responsáveis pela introdução da produção técnico-científica no Brasil. A integração da agricultura com a indústria ocasionava certa

dependência do setor primário em relação ao secundário. A agricultura, além de conectar-se com a indústria, relacionava-se ainda com a distribuição e o comércio. De acordo com Castillo (2007), o período de 1960 e 1970 corresponde à formação de um complexo agroindustrial brasileiro com forte influência do Estado nas relações entre agricultura e indústria, através de subsídios e incentivos para o setor primário e para a produção tecnológica (biotecnologia).

Segundo Elias (2006a) as agroindústrias possibilitaram a criação de novas relações, próximas e distantes, representadas, respectivamente, pela interação com diversas partes do território nacional e relações com o mercado global. Essas relações diminuíram a distância tradicional entre a cidade e o campo - o primeiro avançado e o segundo atrasado - possibilitando que os dois espaços pudessem receber e enviar produtos e informações, transformando-se em uma unidade. Assim, as agroindústrias reorganizaram o território brasileiro, através da interdependência entre o campo e a cidade, favorecendo, desse modo, a expansão do meio técnico-científico-informacional também no campo.

Os complexos agroindustriais iniciaram na década de 1970, mas na década anterior o setor agropecuário e industrial passava por mudanças organizacionais. O princípio se deu com a promulgação do Estatuto da Terra, na década de 1960, com o objetivo de modernizar a agricultura, ao mesmo tempo em que outras políticas públicas estimulavam o crescimento industrial, pois na medida em que se moderniza o meio rural, este se torna consumidor dos produtos industrializados da cidade. Portanto, o campo compraria da indústria e venderia matéria-prima para ela, alargando a economia nacional (FONTOURA, 2004). Com a intenção de integrar indústria-agricultura-indústria, o Estado se torna o grande provedor do médio e do grande produtor rural, isto é, ele diminui o tempo de produção e o tempo de trabalho através da concessão de subsídios ao crédito rural, a fim de que o agricultor possa investir na modernização de sua produção para atender ao capital comercial e industrial. De acordo com Elias (2006a), os fatores naturais (clima, relevo, topografia etc.) dificultavam a ampliação da produção agropecuária e, portanto, em virtude desses fatores, foi preciso modernizar o setor para diminuir a distância entre a plantação e a colheita.

O Estado buscava, a partir de políticas de crédito para a agricultura, implementar padrões técnicos e econômicos que utilizassem sementes

selecionadas, corretivos e insumos. Essa busca levou à criação da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) na década de 1970, associada ao Ministério da Agricultura, cujas funções eram desenvolver pesquisas tecnológicas voltadas para agricultura científica globalizada (LOPES, 2006). Entre os anos finais da década de 1970 e 1980 houve retração de crédito agrícola, visto que diminuíram os recursos disponíveis à agricultura. Rückert (2003) evidencia que, ao final da década de 1970, a economia brasileira estava abalada e forças internacionais impeliram o governo brasileiro a tomar medidas para conter a inflação. Assim, os créditos agrícolas foram atingidos pelas medidas de contenção de gastos.

Por fim, a modernização da agricultura torna-se a solução para nosso país agroexportador entre os anos de 1950 e 1960, porque o Brasil precisava modernizar tanto a agricultura quanto a indústria, a fim de alavancar o desenvolvimento do país. O crescimento das agroindústrias na década posterior, para processamento de produtos agropecuários, possibilita a associação do setor agrícola a outras indústrias, principalmente para o fornecimento de insumos, visto que o setor agrícola e industrial tornou-se interdependente a partir da modernização agrícola.

A tecnologia inserida no setor primário contribuiu para inserção de capital estrangeiro no campo brasileiro. Assim, o controle da modernização agrícola por grandes empresas ligadas à tecnologia de produção favoreceu a expansão da especialização da produção regional voltada ao mercado global. A produção agrícola, que antes estava restrita à escala regional, foi tragada por uma agricultura modernizada e atuante em escala global, embora no começo dessa modernização houvesse forte atuação dos produtores granjeiros. A mecanização do campo trouxe problemas para a estrutura agrária, pois favorecia a concentração fundiária. Além de expulsar os pequenos produtores do campo, os quais, que por endividamento ao aderirem ao processo por fazer parte de cooperativas ou através profissionais liberais e bancos, não podiam com o passar do tempo concorrer com as grandes empresas na produção, esse movimento acabou por diminuir o número de trabalhadores temporários nas lavouras, visto que esses trabalhadores foram substituídos pelas máquinas. Esse novo sistema traz o Brasil novamente para o modelo agrário-exportador, mas unido à tecnologia.

### 2.1.1 A modernização agrícola no Rio Grande do Sul

O processo de modernização da agricultura deu seus primeiros passos no Rio Grande do Sul aproximadamente no final da década de 1950 e início da década seguinte. A produtividade da terra e do trabalho era baixa, pois os pequenos produtores familiares gaúchos ainda praticavam a policultura, utilizando tração animal e força de trabalho braçal. Essa forma de trabalho agredia e esgotava a fertilidade do solo. Somados a esses acontecimentos, a diminuição das áreas das propriedades rurais em razão de partilha de herança e a elevação dos preços dos produtos agrícolas explicam a estagnação e o declínio da agricultura tradicional na época. A partir desse cenário, iniciou-se o processo de modernização da agricultura no Rio Grande do Sul.

O motor do processo de modernização agrícola no Estado foi a expansão das lavouras de dois produtos agrícolas: trigo e soja. Os dois constituem os produtos que viabilizaram a modernização do setor agrícola no Rio Grande do Sul. São dois produtos com características distintas, mas que ao mesmo tempo se complementam, já que o trigo é uma gramínea (cereal), cultivada no inverno, e a soja uma leguminosa, cultivada no verão. Por utilizarem as mesmas máquinas para o cultivo e colheita, os dois grãos podem ser cultivados no mesmo ano em épocas distintas, caracterizando a rotação de culturas. Assim, em virtude de representarem duas culturas complementares e por virem acompanhadas de um pacote tecnológico (máquinas, fertilizantes, agrotóxicos) acabaram por representar os produtos principais da modernização agrícola no Estado. No entanto, segundo Brum (1988), a primeira lavoura que se modernizou foi a do arroz, no início do século passado, nas terras úmidas em torno de Porto Alegre, Rio Grande, Pelotas e Cachoeira do Sul. Contudo, pela delimitação da área destinada à rizicultura no Estado, a modernização desse plantio não foi determinante para a expansão da modernização agrícola no Rio Grande do Sul.

O processo de modernização da agricultura principiou na região do Planalto Gaúcho (parte norte do RS entre Passo Fundo e São Borja), pois o Governo Federal, ao modernizar o setor primário, tinha por objetivo tornar o Brasil autossuficiente na produção de trigo, a fim de não depender mais da importação

deste grão e buscando, com a produção interna, baixar o preço do pão para torná-lo acessível à população.

De acordo com Brum (1988), o processo de modernização agrícola baseado no binômio trigo-soja desenvolveu-se em três fases distintas no Rio Grande do Sul:

1ª) Até o início da década de 1970: o processo estava focado na produção de trigo, com visível expansão da lavoura de soja a partir da década de 1960. Nesse período, foi através dos tricultores (granjeiros) que se desenvolveu a modernização no setor agrícola;

2ª) Década de 1970: a soja em expansão ultrapassa o trigo em importância, principalmente devido a algumas quebras de safras. Dessa forma, o trigo passou a ser considerado como uma lavoura secundária. Rapidamente, a cultura de soja avança em volume de área cultivada, expandindo-se no Rio Grande do Sul a áreas destinadas à pecuária; é também nesse período que alcança outros Estados. A soja foi a principal cultura a receber incentivos agrícolas e foi em torno dela que se consolidou o processo de modernização no setor. Essa consolidação se deu em virtude de coincidir com o período de “milagre econômico” ocorrido no Brasil na mesma década. Nesse período da economia, considerava-se como necessidade a importação de máquinas e equipamentos modernos para implantação de um parque industrial aprimorado. No entanto, apesar do crescimento da soja nos anos finais dessa década, houve quebra nas safras das duas culturas, trigo e soja, fato que desencadeou um movimento de repensar o processo de modernização agrícola;

3ª) Final da década de 1970: busca-se maior diversidade de culturas frente à vulnerabilidade de safra e exportação, por possuir apenas duas culturas principais. Devido a fatores como: o aumento dos preços de produtos importados para as lavouras como máquinas, implementos e fertilizantes, a elevação dos juros bancários, a diminuição da área plantada para subsistência e os problemas ambientais causados pela modernização, cogitou-se na época que se pensasse na diversificação agrícola e pecuária no Estado.

Todas as transformações na economia brasileira e gaúcha, dentre elas na agricultura, estão ligadas às transformações econômicas ocorridas no mundo depois da Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Portanto, devido à organização da economia mundial baseada em corporações transnacionais que submetem outras

empresas e o próprio Estado aos seus interesses, são produzidas transformações nos setores econômicos dos países em desenvolvimento.

Outro fator que contribuiu para que ocorressem mudanças na economia brasileira foi a expansão do padrão norte-americano de produção e consumo de alimentos para outros países ditos subdesenvolvidos. Esse padrão consiste resumidamente na substituição da proteína vegetal pela proteína animal na alimentação. Por buscar enquadrar-se nesse padrão e inserir-se no comércio mundial, o processo de modernização da agricultura expandiu-se progressivamente para outras regiões do Rio Grande do Sul e, no final dos anos 1960 e das décadas de 1970/80, o processo já era visto em outros Estados como no Paraná e Mato Grosso do Sul (BRUM, 1988).

Na década de 1970, os grãos trigo e soja formavam o binômio da modernização da agricultura gaúcha, embora a soja fosse caracterizada como produto principal, chegando a superar o trigo em volume produzido e importância econômica. Nessa mesma década, em virtude de políticas governamentais para tornar as regiões do Brasil especializadas na produção agropecuária e integrar o território nacional, ocorreu que parcelas do território antes sem interesse fossem incorporadas ao processo. Segundo Elias (2006a), as inovações na produção agropecuária permitiram que se tornasse cada vez mais dependente das técnicas desenvolvidas pela indústria, pois oportunizaram o aproveitamento de espaços antes pouco aproveitados pelo setor primário, como foi característico da expansão da fronteira agrícola para a região Centro-Oeste do Brasil. Essa dinâmica possibilita associarmos a agropecuária à técnica, à ciência e à informação, pois sem esses três pilares ela não poderia avançar sobre novas áreas.

Em resumo, a produção agrícola gaúcha, na época baseada em dois produtos, trazia incerteza econômica, pois qualquer problema com uma das safras de soja e/ou trigo ocasionaria problemas econômicos para o Estado. Essa foi uma das razões pelas quais, nos anos finais da década de 1970, iniciou-se um movimento para repensar uma nova estruturação para a agricultura no Rio Grande do Sul. A década de 1980, devido à crise fiscal brasileira, foi marcada por mudanças no cenário agrícola. Em decorrência da adoção de políticas neoliberais somadas ao uso intensivo de tecnologia no campo, empresas do agronegócio assumem a posição de comando da agricultura nacional, que já estava voltada para a

exportação. As mudanças ocorridas na produção do Rio Grande do Sul foram consequências da transformação no cenário agrícola nacional.

### **2.1.2 O leite como alternativa de diversificação da produção das cooperativas rio-grandenses**

Na década de 1950, em decorrência da modernização agrícola, começaram a surgir as primeiras cooperativas de trigo e soja, como consequência das políticas estatais para os grãos e pelo movimento de tricultores. Nessa mesma década, o governo criou a Comissão de Organização da Triticultura Nacional (COTRIN) e no ano de 1958, na região do Planalto Gaúcho, originou-se a Federação das Cooperativas Triticolas do Rio Grande do Sul Ltda. (FECOTRIGO), formada por 20 cooperativas da região. As cooperativas, nesse contexto de início da modernização, atuavam principalmente no mercado regional.

Na década de 1960, devido ao crescimento econômico das cooperativas, essas passaram a investir capital em atividades que antes eram desenvolvidas por empresas não cooperativistas, por exemplo, algumas empresas investiram em hospitais, estações de rádios e em frotas de caminhões para transporte. Foi nessa época que a COTRIJUI começou a investir no porto de Rio Grande, a fim de construir o Terminal Graneleiro Luiz Fogliatto. A COTRIJUI já possuía vagões próprios para transporte ferroviário e uma frota de caminhões para o transporte de produtos agrícolas das áreas de produção aos portos de Porto Alegre e Rio Grande, além de incentivar a criação da Cooperativa de Transportes Rodoviários de Cargas Serranas Ltda. – Cotracarga (BRUM, 1988).

A década de 1970 foi marcada pelo aumento de cooperativas, decorrente da expansão da cultura de soja. No entanto, nos anos finais da mesma década, as cooperativas entraram em crise devido ao alto grau de endividamento. De acordo com Rückert (2003), a crise econômica atingiu todo o campo brasileiro, não apenas o RS, pois sendo a soja o principal produto nacional de exportação, a queda de seu valor no mercado internacional trouxe dificuldades econômicas aos agricultores brasileiros e à economia em geral. Na época, para que as cooperativas

permanecessem ativas, foi preciso diversificar a produção de seus produtores associados. Foi nesse contexto que a produção leiteira em escala industrial entrou no cenário do Rio Grande do Sul, associada à cultura da soja. A produção agropecuária tornou-se uma alternativa segura para a produção no Rio Grande do Sul, e junto ao gado leiteiro estavam a suinocultura, os hortigranjeiros e outras culturas como o milho e a aveia.

Entretanto, de acordo com Macagnam (1998), a produção leiteira apresentava crescimento no Estado desde a década de 1930. Isso porque houve, no mesmo período, a fundação da Associação dos Criadores de Gado Holandês do RS e a criação, pelo Governo do Estado, do “entrepasto de leite” que posteriormente seria entregue à Sociedade Anônima Beneficiadora de Leite (SABEL) para a industrialização, pasteurização e comercialização do produto. Depois de um período, o governo adquiriu o controle da SABEL, transformando-a em Departamento Estadual de Abastecimento de Leite (DEAL).

Nas décadas de 1940 e 1950, a mercantilização do leite aumentou, situação que oportunizou o crescimento de empresas nesse setor, na grande maioria empresas de pequeno porte. Atuavam no espaço onde o DEAL não conseguia agir, o que ocasionou, com o tempo, uma concorrência entre essas empresas, tanto pela matéria-prima quanto pelo mercado consumidor. Desse período até a próxima década, ocorreu um crescimento na produção gaúcha de leite, sendo que na década de 1960 houve significativas mudanças nas estruturas das indústrias de leite no Rio Grande do Sul. Essas mudanças se originaram na alteração do relacionamento das indústrias com os produtores, o que se refletiu no aumento de preços para o agricultor, visando obter maiores quantidades de matéria-prima com o intuito de atender os consumidores finais. Nesse período o mercado consumidor estava em expansão, pois coincidia com o processo de urbanização.

Na década de 1970, organizaram-se duas importantes empresas no setor de laticínios: uma delas foi a CORLAC (Companhia Riograndense de Laticínios e Correlatos) criada em 1970, com sede em Porto Alegre. A CORLAC assumiu as atividades e a estrutura do DEAL e, por muitos anos, foi a maior empresa do setor no RS. Posteriormente, em 1976, é criada a CCGL (Cooperativa Central Gaúcha de Leite) que, no início da década de 1980, assumiu a liderança da produção do leite industrializado no Estado.

Portanto, as cooperativas inicialmente tricultoras diversificaram sua produção e, cooperativas maiores, como a CCGL, ingressaram na agroindústria instalando fábricas de óleos de soja, rações e laticínios. As cooperativas também passaram a atuar no setor de comércio, pois ofereciam a seus associados insumos a preços acessíveis. Posteriormente, começaram a atuar na área de supermercados, confecções e calçados (BRUM, 1988).

Em virtude do incentivo governamental para a modernização na agricultura, as cooperativas de trigo e soja transformaram-se em complexos empresariais. Esse fato possibilitou que as cooperativas se difundissem horizontalmente, devido à expansão geográfica de sua área de ação, e verticalmente, em razão do crescimento das relações econômicas. A expansão horizontal chegou a proporções tamanhas que, em uma mesma área, havia a influência de mais de uma cooperativa, fato que favoreceu o aumento das relações comerciais e do volume de produção (MACAGNAN, 1998).

## 2.2 AGRONEGÓCIO: A AGRICULTURA CIENTÍFICA NA ERA DA GLOBALIZAÇÃO

O objetivo da agricultura modernizada não é suprir as necessidades alimentares, mas sim gerar lucro, principalmente para quem comanda o processo, que são os bancos e as empresas do agronegócio. O agronegócio surgiu a partir do processo de modernização agrícola, no momento em que produtores começaram a se organizar empresarialmente e em razão disso foram favorecidos por incentivos fiscais e subsídios. Portanto, o processo de modernização fez surgir um novo ramo da agropecuária denominado de agricultura científica. Elias (2006a) denomina a agricultura científica como redefinição de normas e técnicas associadas à agropecuária através “da ciência, da tecnologia e da informação, daí resultando um novo modelo técnico, econômico e social de produção agropecuária [...] mais produtivo e competitivo” (ELIAS, 2006a, p.283). Esse modelo inclui um conjunto de ações que possibilitam aumentar a acumulação de capital e a lucratividade. Assim, a agricultura científica, com seu caráter globalizado, é a racionalização do período atual da agricultura brasileira.

Segundo Trevisan (2012), a partir da década de 1970 emerge um modo de produção mais flexível em relação aos sistemas produtivos, esse novo modelo atua com níveis menores de estoques, com produção diversificada e espacialmente especializada. Portanto, uma das consequências da globalização da agricultura científica foi a elevada especialização regional, atrelada à monocultura produtiva para exportação e à necessidade de investimentos em infraestruturas para escoar a produção. É a partir dessa mesma década que o Estado vai investir em infraestrutura viária de transporte (rodovias, ferrovias, hidrovias) para que o circuito produtivo se desenvolva, é o que Santos e Silveira (2012) afirmam, visto que o desenvolvimento territorial vem atrelado ao desenvolvimento dos sistemas de transporte e informação. Nesse contexto, é preciso que empresas invistam em estratégias de localização e de produção como constituinte de uma nova realidade espacial, que possibilita maior racionalidade organizacional e fluidez para as mesmas dentro de seus circuitos espaciais produtivos.

Logo, o agronegócio constitui-se como resultado da agricultura científica em caráter globalizado, e manifestou-se no Brasil com maior força a partir da década de 1980, com o fortalecimento dos complexos agroindustriais pelos incentivos governamentais. À medida que a agricultura tornava-se dependente da pesquisa tecnológica, grandes corporações tornaram-se especializadas nesse ramo tecnológico. Um dos fatores responsáveis para o desenvolvimento do aperfeiçoamento da agricultura é o investimento dos setores públicos e privados em logística, a qual ofereceria às empresas as estratégias locacionais e comerciais que elas almejavam, frente ao novo modo de produção.

Assim sendo, na década de 1980 o setor logístico converte-se em um ponto estratégico para a agricultura, tornando-se necessário no interior de empresas de comércio global. Para Castillo (2007), logística corresponde a arranjos de objetos e ações dedicados à circulação material, coordenados pelo fluxo de informações, capazes de ampliar a produtividade dos lugares e regiões, beneficiando empresas com o aumento de competitividade, possibilitando a atuação em escala nacional e internacional. Nesse contexto, a logística, com seu poder de gestão, é responsável pela organização do espaço produtivo da empresa através do planejamento, organização e controle da produção, participando da armazenagem, transporte e distribuição dos produtos e serviços.

Cabe salientar que os investimentos em logística pela própria empresa produtora dos bens são um passo importante para garantir a integridade do produto para o consumidor. Desse modo, os operadores logísticos constituem importantes gerenciadores de cargas; esses indivíduos controlam o transporte multimodal (condução de carga por dois ou mais modais), utilizando alta tecnologia de informação e comunicação (QUINTILHANO, 2013). Os resultados dos investimentos são as reduções dos custos e elevação dos lucros, garantia da integridade da carga transportada e conexão das regiões produtoras ao mercado consumidor.

Na década de 1990, devido às transformações na ordem técnica e administrativa, alteraram-se as relações do campo brasileiro com o comércio. Essas mudanças ocorreram em virtude da inserção da agricultura científica globalizada no campo, baseada nos sistemas de tecnologias da informação para pesquisa, produção e transporte, visando a exportação.

Nessa mesma década, o que vemos, com a abertura da economia nacional ao capital estrangeiro, é a lógica das grandes corporações de capital internacional, as multinacionais, ou seja, a divisão dos centros de produção e de decisão que formam pontos no território nacional, ligados por redes de informação e comando para incentivar a exportação. Esse fator estimulou a logística empresarial para diminuir os custos com a mão de obra e localizar-se em lugares estratégicos do território. Dessa forma, era possível receber matéria-prima e escoar a produção, com o objetivo de atender ao capital e à demanda de mercado. Com esse intuito, há lugares com maior infraestrutura e desenvolvimento que outros, o que possibilita atrair maior número de investimentos e instalação de empreendimentos. Portanto, para pequenas empresas e cooperativas continuarem existindo e concorrerem no mercado nacional, foi preciso que buscassem novos meios organizacionais, encontrando na logística e nas tecnologias de informação aliados para sua sobrevivência e ampliação de seus negócios em escala internacional (TREVISAN, 2012).

Com a modernização da agricultura e a formação dos Complexos Agroindustriais (CAIs) na década de 1970, promoveu-se uma relação estreita entre o campo e a indústria, a qual é vista até os dias atuais. Nessa relação, a troca e os fluxos de mercadorias, informação e capital ficam mais intensos, confundindo e tornando imperceptível o término de um setor e o início do outro. Dessa maneira,

diminuem as diferenças entre esses setores e o produtor fica cada vez mais subordinado à indústria.

Para Elias (2006a), a agricultura científica globalizada tem por características a competitividade, a atuação global e a exigência por ciência, técnica e informação, o que eleva a produção e aumenta as exportações. A mesma autora evidencia que a agricultura científica é marcada pela interdependência aos demais setores da economia, o que constitui a formação de redes de produção agropecuária. Nessas redes encontra-se a produção, os fornecedores de máquinas e insumos, as agroindústrias e os supermercados, entre outros; ou seja, uma economia de mercado voltada ao agronegócio globalizado. Assim, Elias (2006b) esclarece sobre as redes agroindustriais e a difusão do agronegócio:

[...] seu funcionamento [é] totalmente regulado pela economia de mercado, em razão das demandas urbanas e industriais. As relações entre os setores agrícola e industrial merecem destaque, por propiciarem o desenvolvimento de muitos ramos industriais, notadamente dos que fornecem os insumos e bens de capital para a agricultura, assim como das indústrias que processam os produtos agropecuários – agroindústrias -, transformando em mercadorias padronizadas para o consumo de massa globalizado (ELIAS, 2006b, p. 223).

As indústrias se tornam importantes fornecedoras de insumos e são essenciais na transformação dos produtos agrícolas em produtos industrializados. Logo, essas indústrias, somadas às demandas por técnicas e informação do agronegócio, transformaram o setor agropecuário brasileiro.

A existência das redes agroindustriais muda a produção e o consumo globalizado de produtos agrícolas, favorecendo a existência de espaços suscetíveis às demandas do agronegócio. Portanto, a agroindústria não corresponde ao final do circuito, ela é apenas um ponto da corrente que extravasa o espaço local e regional, e alcança a esfera internacional, isto é, a empresa ou agroindústria é um elo entre a relação local e internacional, entre as horizontalidades e as verticalidades, da mesma maneira que auxilia a reorganização de espaços destinados ao agronegócio, pois corresponde a uma parte importante da relação campo-cidade e entre o local e o global.

Elias (2006b) vê como característica expressiva da introdução da agricultura científica e do agronegócio no Brasil a reorganização de espaços agrícolas. Esse fato se dá, principalmente, com as mudanças nos sistemas técnicos agrícolas a partir do incremento de inovações químicas (fertilizantes, agrotóxicos, etc.) e mecânicas (tratores, colheitadeiras, etc.), proporcionadas pela indústria. Essas transformações da agricultura estão situadas no desenvolvimento de complexos agroindustriais (CAIs), cujas produções de matérias primas destinam-se às agroindústrias, ao mesmo tempo que o campo consome produtos industriais.

Desse modo, vemos o conhecimento científico utilizado no campo como resultado das redes de produção agropecuária que atuam globalmente, que se associam a outras empresas dentro do circuito espacial produtivo, dentre elas outras agroindústrias, fornecedores de insumos e implementos agrícolas, empresas de pesquisa biotecnológica, empresas de distribuição, *marketing*, supermercados, etc (ELIAS, 2007). A rede de relações entre o campo e a indústria propicia a formação de espaços racionalizados destinados às demandas do agronegócio, assim como a intensificação das relações entre as esferas horizontais e verticais.

### 2.3 A ESFERA DAS HORIZONTALIDADES E VERTICALIDADES

Esses dois conceitos são definidos por Milton Santos como novos recortes para analisar o território e sua formação socioespacial através da dinâmica local e global. De acordo com Santos (2012) as horizontalidades podem ser entendidas como pontos contínuos no espaço, as relações entre regiões, com origem dentro do território, uma relação contínua sem obstáculos físicos ou virtuais. As verticalidades são vistas como pontos descontínuos, separados entre si, e as relações nessa esfera não dependem de aproximação espacial, mas de aproximação organizacional, pois são relações hierarquizadas vindas de fora do território, originadas externamente ao território.

Enquanto as horizontalidades são, sobretudo, a fábrica da produção propriamente dita e o *locus* de uma cooperação mais limitada, as verticalidades dão, sobretudo, conta dos outros momentos da

produção (circulação, distribuição, consumo), sendo o veículo de uma cooperação mais ampla, tanto econômica e politicamente, como geograficamente (SANTOS, 2012, p. 284).

No entanto, apesar de atuarem em espaços diferentes, um no local/regional e outro no global, não perdem as dinâmicas de comunicação entre si e um não existe sem o outro. Para ligar os pontos desses dois vetores são necessárias redes, as quais podem ser virtuais ou materiais e garantem a hegemonia do capital estrangeiro. Os fluxos das redes atravessam e organizam as horizontalidades e verticalidades nas suas variadas escalas. Esses fluxos podem ser de duas ordens, os virtuais – informação, comando etc. – ou os materiais – matéria-prima, mercadoria etc. Os fluxos virtuais podem ser reconhecidos pelo que Santos (1991, p.49) chama de círculos de cooperação. Já os fluxos materiais perpassam as várias etapas do circuito espacial produtivo, desde a produção ao mercado consumidor.

As horizontalidades e verticalidades complementam a visualização da totalidade do território no âmbito das relações que um determinado lugar pode ter, pois conforme Santos (2012, p. 339): “cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global e uma razão local, convivendo dialeticamente”. Porém, o território não se restringe a um município delimitado por divisa administrativa, mas sim pelo território correspondente às relações realizadas pelos agentes instalados nesse espaço. As ações realizadas pelos agentes determinam a região de influência, que vai além da área municipal. No entanto, é na cidade que há intersecção e sobreposição das horizontalidades e das verticalidades que definem o uso desse lugar. Conforme Santos e Silveira (2011, p.281) as cidades são vistas como “uma ponte entre o global e o local, em vista das crescentes necessidades de intermediação e da demanda também crescente de relações”.

Segundo Santos (2012), os dois conceitos foram formulados de acordo com o contexto da globalização. Assim, as relações verticais são conhecidas como forças centrífugas as quais continuamente são afastadas dos centros que as atraíram, pois estão localizadas onde obtêm mais vantagens para suas relações econômicas. De acordo com Santos (2012, p.269) “para permanecer atrativos, os lugares se utilizam de recursos materiais (como as estruturas e equipamentos) e imateriais (como os serviços).” As relações horizontais são conhecidas como forças centrípetas, pois

estão no território onde são formadas e agem no espaço local como fatores de coesão entre o campo e a cidade.

Vemos a CCGL como um ponto de intersecção das verticalidades e horizontalidades existentes nas relações da região Noroeste do RS. A cooperativa está situada em lugar estratégico da região, na cidade de Cruz Alta, na RS 342, uma das principais vias para o escoamento de produção até o porto de Rio Grande. Logo, Cruz Alta liga o local ao global, principalmente no que se refere à crescente relação com o mercado internacional e a necessidade de intermediação entre as duas escalas. Cruz Alta, juntamente com a CCGL, formam um nó de intersecção e uma ponte entre as esferas local e global e, assim, articulam as horizontalidades e verticalidades existentes nas relações da cooperativa. O papel da cidade em relação ao campo modernizado é fornecer informações e produção de técnicas apropriadas para que a atividade agrícola se desenvolva com maior racionalidade. Santos e Silveira (2011) esclarecem sobre a importância das cidades para o desenvolvimento da modernização na agricultura, na medida em que a atividade urbana se especializa para atender ao campo em virtude de sua aproximação com a produção regional.

Tal produção encontra na cidade próxima muitas respostas às suas exigências em ciência, técnica e informação, incluindo uma demanda importante de bens e serviços técnicos e científicos. Dá-se também uma importante demanda de “racionalidade” a ser empregada no plantio, nos cuidados, na colheita, na armazenagem, estocagem, empacotamento, transporte e comercialização (SANTOS e SILVEIRA, 2011, p.281).

Segundo Santos e Silveira (2011), as cidades constituem-se como pontos importantes de relações entre as verticalidades e as horizontalidades. Logo, é partir das cidades que o espaço regional supre suas demandas imediatas, tanto em relação ao consumo consumptivo voltado para as famílias (educação, saúde, lazer, etc.), quanto na articulação de setores voltados ao consumo produtivo, como na produção de mercadorias (máquinas, fertilizantes, consultorias, créditos, etc.).

Nesse contexto, as cidades médias são grandes provedoras dos espaços regionais e grandes articuladores das esferas horizontais e verticais. Sobarzo (2009) vê as cidades médias como pontos de encontro dessas duas esferas.

[...] as cidades médias, na atualidade, caracterizam-se pela função de intermediação na rede urbana, que responde a uma combinação de verticalidades e horizontalidades num jogo de forças globais e locais. Esses vetores e forças se articulam e/ou se contrapõem e definem um espaço de geometria variável, ou seja, não se trata somente de intermediação entre um nível e outro da rede urbana ou entre a cidade e o campo, numa concepção hierárquica rígida, mas trata-se de relações seletivas que conectam pontos específicos, segundo interesses também específicos e instáveis que obedecem as demandas e requerimentos externos (SOBARZO, 2009, p. 151).

Para o autor, a caracterização dessas cidades é possível em razão da existência de atividades que modernizam o território e que são influenciadas por demandas externas, porque garantem a circulação de insumos, produtos, informações, dentre outros, que respondem aos interesses de empresas e do mercado global. Os dois vetores possibilitam aprofundar estudos sobre cidades médias, já que elas exercem funções regionais e atuam no espaço urbano regional onde se inserem. A metodologia para estudo pode ser composta a partir de análises dos serviços oferecidos à população local (horizontalidades) e de produção referente às demandas de agentes hegemônicos atuantes na região (verticalidades), como por exemplo, o agronegócio, visando observar atividades que possam evidenciar que a cidade possui papel de intermediação na rede urbana.

Na agricultura científica, as interações horizontais são reconhecidas pelas relações de produção local através da cooperação entre os produtores. Essas entram em interação e conflito com as verticalidades a partir do momento em que há interferência de ações globais de informação e comando no local. Sobarzo (2011) evidencia que atividades desenvolvidas no âmbito local podem extrapolar essa esfera e ser definidas em escala internacional, o que coloca em interação as ações verticais e horizontais. O autor traz como exemplo o fato de a produção desenvolvida pela cidade corresponder aos interesses de mercado externo. Assim, visando atender a lógica do mercado global, as horizontalidades e verticalidades organizam o espaço em razão do capital. Desse modo, especializam espaços agrícolas, formando arranjos territoriais para atender a exportação.

Portanto, a agricultura científica local voltada para a escala global submete-se às normas técnicas de plantio, colheita, armazenamento e transporte exigidos pelo mercado internacional, pois a grande parcela da produção destina-se à exportação.

Esse quadro pode significar que as cidades produtoras não necessitem mais manter relações com cidades próximas, visto que, devido às relações comerciais, aumentam as relações com lugares distantes. Dessa maneira, o estudo do circuito espacial produtivo de uma empresa possibilita entendermos os fluxos pelos quais passam os produtos, evidenciando as horizontalidades e verticalidades (LOPES, 2006).

Esses dois vetores não são excludentes, ambos se complementam e atuam juntos e devem ser considerados na análise econômica de cidades ou regiões. Assim, à medida que agentes exógenos interferem na produção do território, influenciando o que será produzido e conseqüentemente comercializado dentro desse próprio território, interfere-se na vida dos indivíduos moradores da região ou cidade, visto que uma indústria de alimentos multinacional ou mesmo uma empresa voltada para o agronegócio, por exemplo, demanda mão de obra local para o trabalho ou determina aquilo que deverá ser produzido. Também essas empresas influenciam na dinâmica do comércio local e na demanda por profissionais especializados, o que pode intervir nos serviços ofertados à população, demonstrando que as horizontalidades e as verticalidades se cruzam e sobrepõem; um vetor de verticalidade pode ser também um vetor de horizontalidade, a partir dos papéis regionais que as cidades desempenham.

#### 2.4 NOVOS ARRANJOS TERRITORIAIS: AS REGIÕES PRODUTIVAS AGRÍCOLAS (RPAS)

O processo de modernização agrícola (re)organiza o território brasileiro e possibilita, segundo Fontoura (2004), a partir da relação campo-cidade, passar de regiões autônomas e policultoras para regiões especializadas, formando uma nova regionalização. Neste sentido, hoje temos as regiões voltadas para o agronegócio globalizado, as quais Elias (2011) chama de Regiões Produtivas Agrícolas (RPAs):

As RPAs são os novos arranjos territoriais produtivos agrícolas, os territórios das redes agroindustriais, escolhidos para receber os mais expressivos investimentos produtivos inerentes ao agronegócio globalizado, representando suas áreas mais competitivas. Nelas encontram-se partes dos circuitos espaciais da produção e círculos

de cooperação<sup>2</sup> de importantes *commodities agrícolas*, evidenciando a dinâmica territorial do agronegócio (ELIAS, 2011, p.153).

A autora coloca em questão o surgimento de áreas destinadas a atender aos interesses do agronegócio, evidencia que os circuitos espaciais de produção não se restringem à empresa agropecuária geralmente presente nessas regiões, pois os circuitos e os círculos de cooperação vão além da esfera local, da região e do país. Nessas áreas é encontrada uma elevada divisão do trabalho e de especialização da produção, promovendo arranjos produtivos locais. Ou seja, os circuitos espaciais de produção não estão presentes apenas dentro da rede de produção agropecuária e não desaparecem no âmbito da própria empresa, visto que ela corresponde a um ponto de ligação entre os vários setores da rede de produção. Assim, os circuitos espaciais de produção, juntamente com os círculos de cooperação, extrapolam os limites territoriais dos locais onde estão inseridos. A rede de relações entre diferentes espaços oportuniza as especializações dos lugares em virtude de maior produtividade agropecuária, ocasionando distinções entre áreas agrícolas próximas (ELIAS, 2006a).

A agricultura científica globalizada tem papel crucial na existência das RPAs, pois tem a capacidade de:

[...] impor especializações territoriais cada vez mais profundas. Dessa forma, as demandas das produções agrícolas e agroindustriais têm o poder de adaptar as cidades próximas às suas principais demandas, uma vez que estas fornecem a grande maioria dos aportes técnicos, financeiros, jurídicos, de mão-de-obra e de todos os demais produtos e serviços necessários à sua realização (ELIAS, 2006a, p. 293).

Essas parcelas do território recebem maior número de investimentos técnicos em infraestrutura de transporte, pesquisa científica e agroindústrias. Além disso, fragmentam o território, formando áreas especializadas em poucos produtos orientados para o mercado global, cujo pacote tecnológico (sementes, inseticidas,

---

<sup>2</sup> Segundo Santos e Silveira (2012, p.144), os circuitos espaciais de produção são definidos pela circulação material de bens e produtos em todas as etapas da sua produção, desde a matéria-prima até o consumidor final. Os círculos de cooperação referem-se aos “fluxos não obrigatoriamente materiais, isto é, capitais, informações, mensagens, ordens”.

fertilizantes, corretivos e assistência técnica), preços de comercialização e padronização dos produtos são também instituídos pela esfera internacional.

O conceito de RPAs é importante para compreendermos o campo atualmente, pois o arranjo produtivo desenvolvido em determinada região é organizado em razão dos círculos de cooperação e dos circuitos espaciais de produção desenvolvidos por empresas ligadas ao agronegócio. Assim, padrões de consumo e exigências do mercado definem a especialidade da região. Nesse sentido, Fontoura (2002) analisa:

Portanto, ao contrário da modernização assistida na década de [19]60 onde imperava o discurso da produtividade, da mecanização e do consumo de massa, o que hoje assistimos, é ao discurso da qualidade, da qualificação e da participação da mão-de-obra e da competitividade, ou seja, à disputa por mercados específicos e internacionais (FONTOURA, 2002, p. 33).

Podemos entender que a modernização agrícola não transformou apenas o Brasil da década de 1960, mas continua transformando-o, através da agricultura globalizada voltada para o agronegócio. Nesse contexto, em associação ao pensamento de Elias (2011), cabe ressaltar que em oposição ao que pensam alguns autores sobre o fenômeno da globalização e sobre o seu poder de homogeneizar as localidades, as regiões ou os países, a globalização possibilita diferenciações internas e externas em cada região – como pode ser observado a partir da configuração de diferentes RPAs. Cada região possui internamente diferenças salariais, diferenças em distribuição de terras e diferenças entre seus produtores, pois alguns podem não concordar em produzir para atender ao mercado internacional e atuam somente no mercado local; como também diferenças de região para região, porque cada uma vai produzir de acordo com a demanda própria para aquela parcela do território, referente ao tipo de produção existente ali. Além disso, as regiões produtivas não são fechadas em si, visto que podem mudar segundo imposições do mercado global.

Cabe ressaltar que Fontoura (2002, p.32) afirma que a modernização não é somente “um domínio da ciência e da tecnologia sobre a natureza” - mas desloca-se para além das fronteiras técnicas, pois envolve as relações entre os homens e seu modo de agir - e aponta na mesma direção da noção de Regiões Produtivas Agrícolas (RPAs). Isso porque as RPAs são produtos de divisões territoriais do

trabalho particulares, tais como as formadas a partir da agricultura familiar não integrada ao agronegócio, incluindo muito mais que a tecnologia.

O processo de modernização agrícola possui características gerais comuns, possibilita a especialização de regiões destinadas à monocultura. De acordo com Castillo (2007, p.23), o agronegócio é responsável pela formação de Regiões Funcionais voltadas à especialização da produção e de fatores produtivos como “serviços, armazenamento, terminais, comércio, centros de pesquisa e informação”. A especialização da parcela do território é definida por imposições externas em razão de aumentar a produção e a produtividade, visando à competitividade comercial. As Regiões Funcionais vinculadas ao comércio global, segundo o autor, têm elevada vulnerabilidade a fatores externos, o que pode ocasionar prejuízos para os envolvidos no sistema.

Os espaços de produção voltados para o agronegócio constituem-se de pontos no território relacionados a outros pontos produtivos que, juntos, formam círculos de cooperação da agricultura científica globalizada. Esse fato caracteriza a ampliação de regiões destinadas ao agronegócio, com relativa dependência dessas regiões aos lugares de comando da produção.

Cabe destacar, ainda, que a agricultura científica possibilitou crescente urbanização de cidades pequenas e com o passar do tempo a dinâmica urbana dessas cidades ficou atrelada à agricultura. As “cidades agrícolas” têm se desenvolvido juntamente com o crescimento da agricultura e das agroindústrias. Como essas cidades locais trabalham e organizam o espaço em favor da produção agrícola moderna, Elias (2010) as chama de “cidades do agronegócio”, as quais constituem nós de uma rede de informação e ordem que parte dos países centrais para as metrópoles, até chegar às cidades locais, responsáveis pela organização da produção. Da mesma forma, as agroindústrias também possibilitam criar relações próximas e distantes, transformando as relações entre o campo e a cidade e possibilitando elevar o volume de envio e recebimento de fluxos materiais e informações.

A associação das RPAs com as redes agroindustriais, formadas por diversos ramos do agronegócio, está sob o comando de grandes empresas nacionais e internacionais instaladas ou não dentro do território nacional. Pela subordinação do território, as ordens externas fazem os espaços locais e regionais se articularem com

a esfera internacional, e o mercado global passa a ser o comando das atividades das RPAs.

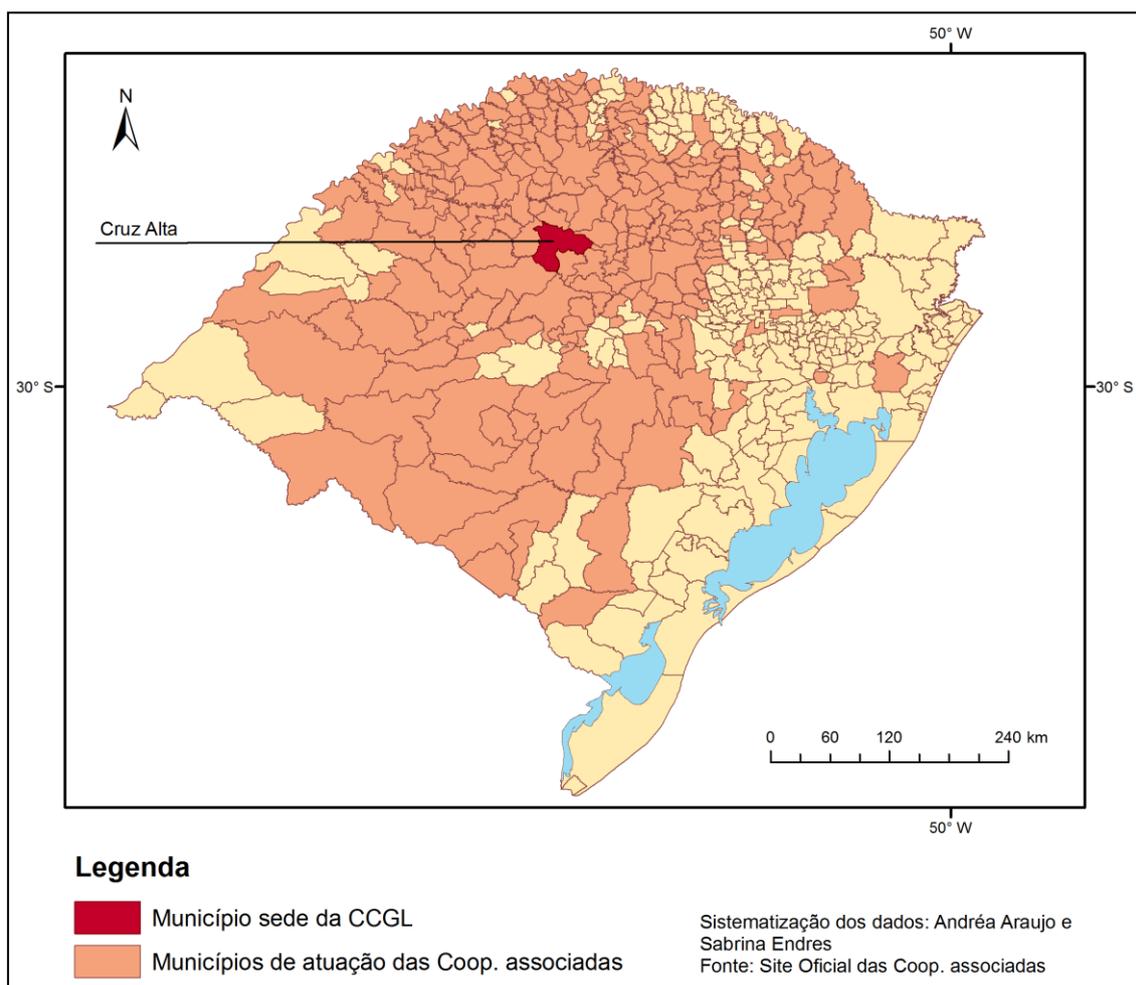
As exigências da atividade agropecuária nas RPAs providenciam que o entorno seja enriquecido por operações comerciais e de serviços especializados. Elias (2015) salienta que os espaços urbanos próximos às áreas agrícolas racionalizadas fornecem “parte dos aportes técnicos, financeiros, jurídicos, de mão-de-obra e de todos os demais produtos e serviços necessários a sua realização” (ELIAS, 2015, p.15).

Para conhecer as atividades agropecuárias existentes nas RPAs, é preciso o conhecimento das práticas comerciais e de serviços encontrados no interior e no entorno da RPA. O conhecimento dos estabelecimentos agropecuários e os mercados que abrangem revelam a extensão dos círculos espaciais dos empreendimentos. As atividades de pesquisa agropecuária, através de empresas de serviços em pesquisa de solos, irrigação, manutenção de máquinas agrícolas, informática, etc., assim como a presença de feiras agropecuárias na região, o financiamento agrícola e obras de infraestrutura desenvolvidas pelo poder público, o oferecimento de ensino superior e pós-graduação em áreas específicas relacionadas com o agronegócio, a existência de serviços de transporte de carga e armazenagem, consultorias e assistência técnica, são ações que auxiliam no conhecimento e delimitação de uma RPA.

Portanto, para Elias (2006a), as diferenciações espaciais na atividade agropecuária permitem transformações econômicas e socioespaciais, porque os espaços se tornam racionalizados e excludentes, principalmente para quem não possui o capital necessário para participar do processo. A introdução de tecnologia e informação fomenta o crescimento e valorização da produção, visto que não necessita incremento na área plantada para elevar a produtividade agropecuária. No entanto, as RPAs não são iguais, as diferenciações partem do princípio de que cada *commoditie* necessita de força de trabalho diferente, insumos e maquinários diferenciados para se desenvolver (ELIAS, 2015). Dessa maneira, o agronegócio globalizado impõe espaços especializados para atender o mercado global.



Figura 3 – Área de atuação das cooperativas associadas a CCGL



Fonte: CCGL

As cooperativas associadas à CCGL não estão totalmente ligadas à empresa, visto que algumas trabalham com a Cooperativa Central somente a partir de fábricas de rações ou supermercados para a venda dos produtos, como é o caso da CAMOL (Cooperativa Agrícola Mista Ourense Ltda.). Das 39 cooperativas associadas, 18 cooperativas maiores estão ligadas a CCGL diretamente e 20 estão ligadas a COCPELL (Cooperativa Central de Produção de Leite Pesquisa e Logística Ltda.), a qual representa uma unidade menor da CCGL para integrar essas cooperativas de pequeno porte que não possuem capital suficiente para ingressarem sozinhas no sistema CCGL. A maioria das cooperativas associadas está presente na mesorregião Noroeste do Rio Grande do Sul, região responsável por grande parte da produção de soja e leite do Estado.

A CCGL trabalha com produtos industrializados a partir do leite e com desenvolvimento de tecnologia para melhoramento genético de sementes de soja, trigo e forrageiras. No mercado nacional, seus produtos lácteos têm maior consumo nas regiões Norte e Nordeste, no entanto visa alcançar todo o território nacional. No mercado internacional exporta para Cuba, Venezuela e Rússia, de acordo com a demanda de mercado e com o excedente da produção, pois a preocupação da CCGL é abastecer o mercado interno. A produção de sementes melhoradas é realizada pela CCGL Tec, junto com a Fundacep (Fundação Centro de Experimentação e Pesquisa), e são comercializadas localmente, trazendo rendimentos à cooperativa.

### 3.1 CCGL: DE AGROINDÚSTRIA À EMPRESA DO AGRONEGÓCIO

A CCGL é uma empresa que começou suas atividades como agroindústria, industrializando a produção leiteira de cooperativas associadas, pois foi criada em um momento de intensa integração do campo com o setor secundário da economia. De acordo com Macagnan (1998), a cooperativa surgiu como uma opção para diversificar a produção do Rio Grande do Sul, que até aquele momento baseava-se no binômio trigo-soja. Nesse contexto, o leite tornou-se uma alternativa para os pequenos produtores, porque a colheita de cada cereal (trigo e soja) ocorria uma vez ao ano, não representando ganhos fora desses dois períodos, e devido à alta dependência da soja, por parte dos agricultores.

Assim, a CCGL introduziu a produção leiteira no Rio Grande do Sul com o intuito de diversificar e oferecer uma alternativa de produção aos pequenos produtores modernizados, viabilizando o acesso de seus associados ao mercado. Com o papel de integrar e modernizar a esfera leiteira, atuava no setor de insumos, produção, armazenamento, processamento e distribuição do produto final (LAUSCHNER, 1995). Nesse período, chegou a industrializar 70% da produção de leite do Estado. Em 15 anos, a Cooperativa Central cresceu e alcançou a marca de maior empresa do setor leiteiro no Rio Grande do Sul.

Inicialmente tratou de dar vazão a uma produção existente, através do beneficiamento simples (pasteurização) e da colocação nos mercados consumidores. Rapidamente entrou para a transformação do leite em derivados mais nobres e rentáveis e passou a fomentar a melhoria da produção de seus fornecedores em qualidade e quantidade. Sua fatia no mercado cresce rapidamente e em pouco mais de 10 anos de funcionamento já se responsabilizava pela metade do leite coletado Sob Inspeção Federal no estado. (TRENNEPOHL, 1991, p. 124; apud MACAGNAN, 1998, p. 67)

Com o passar dos anos, a empresa foi se modernizando e ampliando o leque de produtos na medida em que expandia o volume de leite coletado. Nas primeiras décadas eram produzidos: leite ensacado, leite longa vida, cremes, manteiga, doce de leite, requeijão, terneleite (leite para terneiros), leite em pó, leite resfriado, sorvetes, soro em pó, suco de frutas, queijos e requeijão. No entanto, essa variedade de produtos foi modificada depois do período em que a cooperativa se afastou da industrialização do leite, entre 1997 e 2008. Dessa forma, atualmente são produzidos pela cooperativa leite em pó (leite integral e desnatado), leite UHT (*ultra high temperature*) ou longa vida (integral e desnatado), *butter oil* (óleo de manteiga usado em indústrias alimentícias), creme de leite UHT e bebida láctea UHT sabor chocolate. A Cooperativa Central, além de atuar com o leite, também trabalha com transporte e comercialização de grãos, fertilizantes e cultivares modificadas geneticamente para resistir a doenças.

De acordo com a cooperativa e com notícias<sup>3</sup> relacionadas à CCGL, em 1997 devido à crise atravessada pelas cooperativas associadas, as operações de lácteos da CCGL foram vendidas para a Avipal-Elegê. Com isso, especulou-se sobre a possibilidade do surgimento de um monopólio na atividade leiteira no Estado do Rio Grande do Sul. Nessa mesma década de 1990, em razão do projeto de privatização dos portos brasileiros pelo Governo Federal e pela venda da unidade de laticínios, a CCGL limitou-se à comercialização e exportação de grãos. Com a limitação de suas atividades, a CCGL adquiriu o Terminal Marítimo Luiz Fogliatto S.A. (Termasa) e alugou por um contrato de 15 anos o Terminal Graneleiro S.A. (Tergrasa), onde antes operava o Terminal de Trigo e Soja – TTS. Juntos, os dois terminais formam o complexo portuário Termasa-Tergrasa, localizado no porto de Rio Grande,

---

<sup>3</sup> Disponível em: <[www.milkpoint.com.br](http://www.milkpoint.com.br)>

movimentando atualmente 74% da soja exportada e 95% do trigo expedido do RS, além de outros produtos, como milho e arroz.

Em 2008, a cooperativa, com o intuito de expandir seus negócios, inaugurou a CCGL Lac, a qual estipulou iniciar suas atividades com o processamento de um milhão de litros de leite por dia para a produção do leite em pó e *butter oil*, na primeira etapa da indústria. Para a segunda etapa da fábrica, estimava-se a produção de queijos e a transformação de 2,5 milhões de litros por dia. Na época, com a produção do leite em pó, a cooperativa estimava exportar para os mercados do México, Venezuela, Oriente Médio, China e outros. A partir das informações obtidas junto à CCGL, podemos afirmar que essas expectativas se cumpriram.

Ao final da década de 1990, para concorrer com a multinacional Parmalat, a CCGL investiu em tecnologia no campo através de controle genético, programas especiais de plantio de pastagens e controle sanitário para aumentar a sua capacidade produtiva (RIBEIRO, 1999). Segundo Maraschin (2004), a crise na multinacional Parmalat ocorrida em 2003 trouxe mudanças no mercado, pois com sua retirada do comércio houve maior oferta de leite com reflexo no preço para o produtor devido à alta produção. Com o afastamento da multinacional, associar-se às cooperativas tornou-se uma opção aos produtores para driblar a crise no setor leiteiro.

Com a crise leiteira ocasionada pela saída da Parmalat do mercado, a CCGL voltou a operar com a industrialização do leite e assim, como visto anteriormente, inaugurou sua indústria de beneficiamento leiteiro em 2008. Hoje, a empresa trabalha com o leite, mas é reconhecida pela sua alta gama tecnológica responsável pelo desenvolvimento de grãos com alto potencial produtivo e resistente a doenças e pragas, setor da empresa que será caracterizado a seguir.

A Cooperativa Central organiza-se em função das atividades do agronegócio, já que utiliza alta tecnologia e informação para a industrialização do leite e produção de sementes, principalmente de soja, as quais posteriormente serão comercializadas na região ou exportadas. A própria CCGL afirma isso ao deixar claro na sua página da internet<sup>4</sup> que surgiu para “integrar atividades do agronegócio e gerar diferenciais competitivos aos seus produtores, com foco na sustentabilidade, na produção em

---

<sup>4</sup>Disponível em: <<http://www.ccgl.com.br/site/o-grupo.html>>.

escala e na rentabilidade”. Portanto, está atrelada ao agronegócio, pois possui serviços para oferecer aos associados, como insumos químicos, apoio técnico especializado, sementes selecionadas e logística própria ligada à circulação de informação e ao transporte de matéria prima e produtos industrializados. A empresa visa o aumento da produção leiteira, a comercialização de sementes com alta aplicação científica e tecnológica, trazendo maiores rendimentos aos associados.

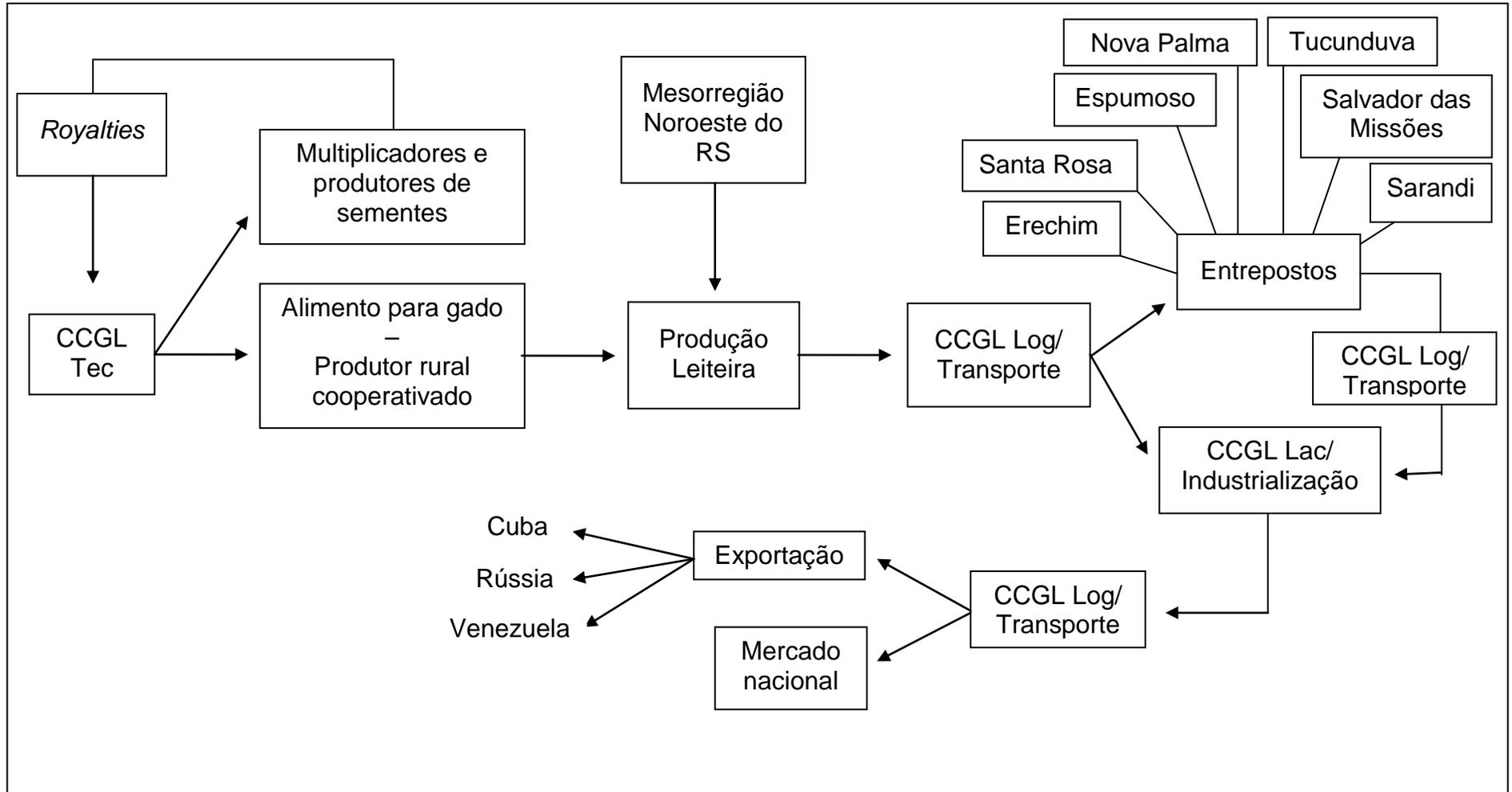
Desde a sua formação, a CCGL atua através do cooperativismo, cooperação entre cooperativas (intercooperação). Conforme Lago (2009), o cooperativismo agropecuário constitui-se da união entre cooperativas a fim de que os associados consigam participar da lógica competitiva atual, composta por mercados dinâmicos e exigentes. A importância de estar sempre atualizado com as inovações tecnológicas de pesquisa e desenvolvimento de produção qualificada para exigência do comércio faz com que as unidades produtivas unam esforços em torno de uma unidade maior que possa inseri-las na lógica competitiva de novos mercados e trazer inovações tecnológicas de produção, em prol de objetivos comuns. Assim, a CCGL pode ser citada como um exemplo da intercooperação entre as cooperativas, a qual trabalha para aumentar a produção dos cooperados, buscando maior produtividade e expansão da comercialização dos produtos do grupo CCGL.

De acordo com a CCGL, a empresa é reconhecida por representar os pequenos produtores no cenário empresarial das *commodities* agrícolas, ao mesmo tempo em que auxilia os associados com conhecimento técnico e científico para aperfeiçoar a produção agropecuária. A Cooperativa Central transforma-se de agroindústria à empresa do agronegócio por racionalizar a produção em virtude de imposições do mercado global. Quando se produz tecnologia em engenharia genética para prevenção de doenças e aumento de produtividade se tem por objetivo elevar os lucros, através da diminuição dos custos com produção e da elevação da qualidade dos produtos industrializados. A associação com outras empresas que também desenvolvem tecnologia caracteriza a introdução da CCGL na expansão do agronegócio com atuação global. Por fim, a ênfase de produção das principais *commodities*, soja e leite, trazem a CCGL a participar da reestruturação do território em virtude do agronegócio.

### 3.2 CARACTERIZAÇÃO DOS SETORES DA CCGL

De acordo com a cooperativa, o grupo é formado por três unidades de negócio: CCGL Log, CCGL Tec e CCGL Lac, que unidas formam o circuito espacial produtivo da empresa (Figura 4). A principal atividade da Cooperativa Central é industrializar o leite dos cooperados, sendo o leite desidratado o principal produto. Abaixo demonstramos a organização da cooperativa conforme informações adquiridas junto à empresa. A caracterização das unidades está ilustrada a seguir.

Figura 4 – Circuito espacial produtivo da CCGL



Fonte: CCGL, organizado pela autora.

O circuito espacial produtivo da Cooperativa Central inicia na unidade de tecnologia. A partir da CCGL Tec, o produtor rural das cooperativas associadas recebe variedades de forrageiras para aumentar a produtividade do gado leiteiro, assim como também é disponibilizada assistência técnica. A unidade possui outro ramo que atende à produção de variedades de sementes geneticamente modificadas, trazendo à CCGL os *royalties* sobre o uso dessa tecnologia.

A produção leiteira é conduzida através da CCGL Log, unidade responsável pela logística de transporte dos produtos da empresa, para a indústria de beneficiamento leiteiro ou destina-se a entrepostos, em virtude da distância entre os municípios de coleta e a indústria em Cruz Alta. Depois de resfriado o leite *in natura* localizado no entreposto é dirigido à indústria para o beneficiamento. Por fim, a produção transportada, sob responsabilidade da CCGL Log, tem destino ao porto de Rio Grande para exportação, além do abastecimento do mercado nacional.

### **3.2.1 CCGL Tec**

A CCGL Tec é a unidade responsável pela parte tecnológica da empresa. O setor trabalha na pesquisa de novas tecnologias agropecuárias para dar suporte ao produtor rural, aumentando a produção leiteira, além de auxiliá-los com orientação técnica. Também desenvolve, através de seleção genética, novas variedades de trigo e soja resistentes a doenças e herbicidas.

Figura 5 - Unidade de pesquisa e tecnologia, Cruz Alta



Fonte: CCGL

A cooperativa adquiriu um caráter empresarial e tecnológico, que reforça sua participação no agronegócio e na agricultura científica. A CCGL Tec é a base da indústria de laticínios, pois a partir dela a cooperativa consegue aumentar a produtividade dos cooperados e, conseqüentemente, a qualidade leiteira.

De acordo com a empresa, a CCGL Tec foi uma das pioneiras na implantação e difusão do plantio direto no Rio Grande do Sul, o qual viabilizou e modernizou a agricultura. Segundo a Embrapa<sup>5</sup>, o plantio direto é uma técnica conservacionista que mantém o solo coberto por plantas em desenvolvimento e por resíduos vegetais. Essa técnica não agride o solo e protege-o da erosão. No entanto, atualmente, a CCGL Tec é reconhecida pelo uso de tecnologia de precisão no desenvolvimento de sementes, tal técnica possibilita a utilização de herbicidas sem agredir a planta, mas sem conhecimento sobre os prejuízos ao ser humano.

A unidade permite a fabricação de novas variedades de trigo, soja e forrageiras (plantas utilizadas para alimentação animal). O setor também é responsável por pesquisas de novas tecnologias que auxiliam o produtor rural com manejo das culturas, controle de insetos e plantas daninhas, fertilidade do solo e

---

<sup>5</sup> Consulta ao site < [www.embrapa.br](http://www.embrapa.br) >

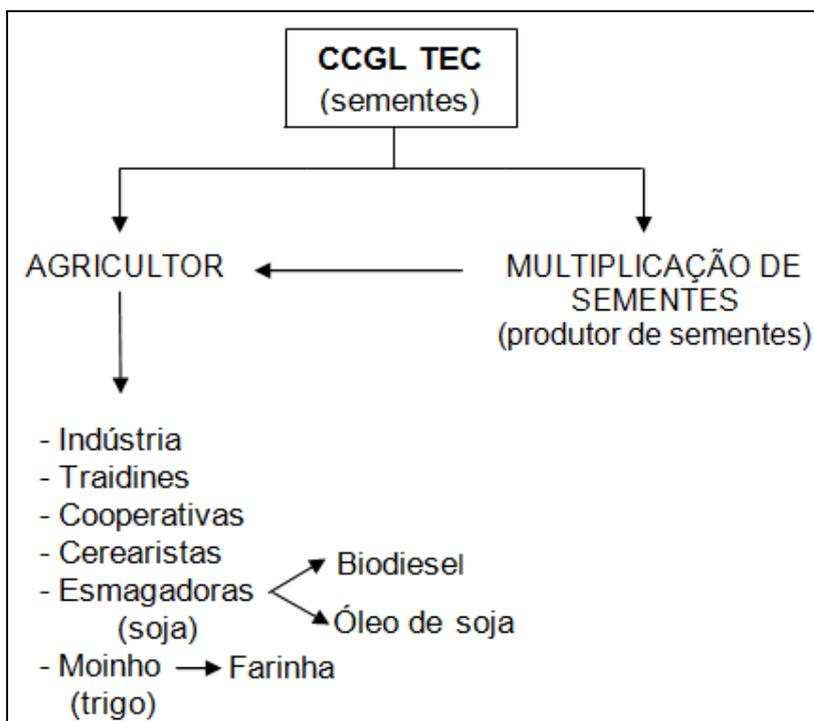
produção de suplementos para complementar a alimentação animal; os suplementos aumentam a produtividade do gado leiteiro. Ainda possui um departamento técnico para orientar os produtores das cooperativas associadas.

A CCGL Tec também conta com um programa de melhoramento genético da soja em parceria com a Fundacep (Fundação Centro de Experimentação e Pesquisa), ambas uniram-se com o intuito de ampliar a atuação no mercado. Os produtos da fundação começaram a ser comercializados também pela CCGL Tec. Ambas produzem cultivares com melhoramento genético para resistir às condições climáticas do Brasil e de países do MERCOSUL. A CCGL Tec/Fundacep possui cultivares resistentes ao herbicida glifosato, além de outros cultivares resistentes a pragas e ervas daninhas, assim como cultivares com tolerância a condições de estresse e com alto poder produtivo.

A Figura 6 representa um esquema para a destinação das sementes desenvolvidas pela CCGLTec/Fundacep. Uma pequena parcela da produção de sementes produzidas é repassada a agricultores para cultivo e posteriormente a produção é enviada por eles às indústrias, a fim de ser transformada em produtos alimentícios ou combustível, como a produção de biodiesel. Porém, a maior parcela da produção de sementes geneticamente modificadas pela CCGL Tec/Fundacep é enviada a produtores de sementes com o objetivo de multiplicar seu número para depois ser plantada e enviada ao destinatário final.

As sementes são comercializadas, pois são um produto da CCGL, mas isso não evita que produtores associados às cooperativas que formam o sistema CCGL trabalhem com as sementes selecionadas. A comercialização traz rendimentos à CCGL pelo uso da tecnologia desenvolvida. Os rendimentos são captados através de *royalties* e taxas tecnológicas pagas por quem multiplica, revende ou planta os cultivares.

Figura 6 – Destino das sementes produzidas pela CCGL Tec



Fonte: CCGL, elaborado pela autora.

A CCGL Tec constitui uma unidade essencial para a empresa, pois a partir dela desenvolvem-se as outras unidades: CCGL Lac e CCGL Log. No entanto, no início do ano de 2015 a multinacional Bayer CropScience chegou a um acordo com a CCGL para adquirir a unidade de sementes da CCGL Tec, o qual deve ser autorizado pelos órgãos de controle econômico do governo brasileiro.

### 3.2.2 CCGL Lac

A CCGL Lac é a segunda unidade de negócio da Cooperativa Central, dirige-se para ela toda a produção de laticínios coletada pelo setor logístico. A unidade de beneficiamento, juntamente com a gerência da CCGL, localiza-se na cidade de Cruz Alta (Figura 7).

Conforme a Cooperativa, no setor de industrialização, desde a entrada da matéria-prima na fábrica, o leite passa por diversos testes de qualidade para verificação de adulteração, sendo processado num sistema fechado até a finalização do procedimento. O contato humano acontece ao final do processo de industrialização, apenas no carregamento das embalagens com os produtos industrializados para o depósito ou para os caminhões de entrega.

A unidade está ainda na primeira fase, possui capacidade de processar um milhão de litros de leite por dia, com tecnologia e automatização nos sistemas de concentração, pasteurização e secagem do leite.

Figura 7- Indústria de laticínios, Cruz Alta



Fonte: CCGL

A inauguração da indústria de beneficiamento leiteiro ocorreu em 2008, e hoje já atingiu sua capacidade total de processamento de trezentos milhões de litros por ano. A ampliação da unidade está em fase final de conclusão, e a inauguração está prevista para o final de 2015. Com essa expansão, poderão ser processados um milhão a mais de litros por dia. O projeto de duplicação encontra-se na Figura 8. A unidade funciona durante 24 horas, em três turnos. Atualmente, contabiliza juntamente com a unidade de logística, localizada no porto marítimo de Rio Grande, aproximadamente mil empregos diretos e indiretos. Com a ampliação, haverá acréscimo de aproximadamente 143 empregos diretos e 572 indiretos. A fábrica absorve mão de obra de Cruz Alta e de municípios vizinhos.

Figura 8 – Duplicação da indústria de laticínios



Fonte: CCGL

A unidade produz leite longa vida, creme de leite, achocolatado e leite em pó; aproximadamente 98% da matéria-prima que entra da indústria é transformada em leite desidratado. Os 2% restantes são comercializados na forma UHT<sup>6</sup> (leite longa vida, creme de leite e achocolatado). No processo de industrialização, a gordura é extraída para a produção de creme de leite ou para produção de *butter oil* (óleo de manteiga), que também é comercializado pela CCGL, mas em uma quantidade menor. A produção de creme de leite e de achocolatado se reveza, em semanas alternadas são fabricados ou creme de leite ou achocolatado, o último é produzido a partir do leite desidratado.

Quando os caminhões com carregamento de leite chegam à indústria de beneficiamento, sua carga é analisada através da coleta de amostras, visando garantir a integridade do leite (Figura 9). Como os caminhões que coletam e transportam o leite e as pessoas envolvidas nesse processo são contratados pela CCGL, a cooperativa realiza esses testes de qualidade para garantir que o produto esteja dentro dos padrões esperados.

---

<sup>6</sup> UHT é sigla de “*ultra high temperature*” (temperatura ultra-alta). É um processo de pasteurização que utiliza na esterilização o aquecimento e, simultaneamente, resfriamento de forma rápida.

Figura 9 – Caminhões descarregando o leite coletado



Fonte: CCGL

A partir da entrada da matéria-prima na cooperativa, todo o processo de industrialização é realizado em sistema fechado, inclusive na embalagem que é feita de forma automatizada. O leite em pó destinado à exportação é embalado em sacos de 25 Kg e transportado direto ao porto marítimo de Rio Grande. Os produtos que ficarão no mercado nacional são embalados em unidades menores. De acordo com a CCGL, aproximadamente 10% da produção destina-se ao mercado internacional, número que pode variar conforme o mês e a quantidade coletada. Pode haver meses em que não há volumes exportados, pois o que se destina ao mercado internacional é o excedente da industrialização. A preocupação principal da empresa é atender ao mercado interno.

Embora a CCGL afirme que a presença dos seus produtos está crescendo no Estado, não encontramos a marca CCGL em Porto Alegre. De acordo com a empresa, o mercado consumidor é apegado a logotipos conhecidos, e somente com amplo investimento a marca CCGL pode se desenvolver no mercado local. Nesse sentido, ao final do ano de 2014 a empresa começou a investir em publicidade no Estado, principalmente na capital. No entanto, no Norte e Nordeste do Brasil a

marca é conhecida e tem mercado consumidor mais amplo. A empresa afirma que a região Sudeste do Brasil também é um mercado em ascensão, assim como a região Sul.

### **3.2.3 CCGL Log**

A CCGL Log é a unidade responsável pela logística da cooperativa. Representa uma unidade de serviços. Através desse setor logístico, a Cooperativa Central oferece para as principais regiões agroprodutoras do sul do continente serviços de transporte e carregamento de grãos agrícolas. Localiza-se no superporto de Rio Grande (Figura 10) e possui um píer para carregamento de grãos para exportação. É através dessa unidade que a CCGL faz o transporte de matéria prima e escoamento da produção para o mercado interno ou para exportação. A empresa utiliza a rota marítima como principal caminho da produção industrializada com destino à região Nordeste do Brasil. A CCGL Log é responsável pelas operações de carregamento, transporte e entrega da produção de leite industrializado. Porém, o terminal de Rio Grande trabalha com serviço de carregamento e transporte de grãos.

No território gaúcho, a unidade é responsável por realizar o transporte do leite *in natura* das propriedades produtoras até fábrica de beneficiamento. No entanto, se os produtores estão localizados distantes da indústria, o setor logístico encaminha a produção a entrepostos para resfriamento e, posteriormente o setor logístico conduz aquela produção à indústria em Cruz Alta.

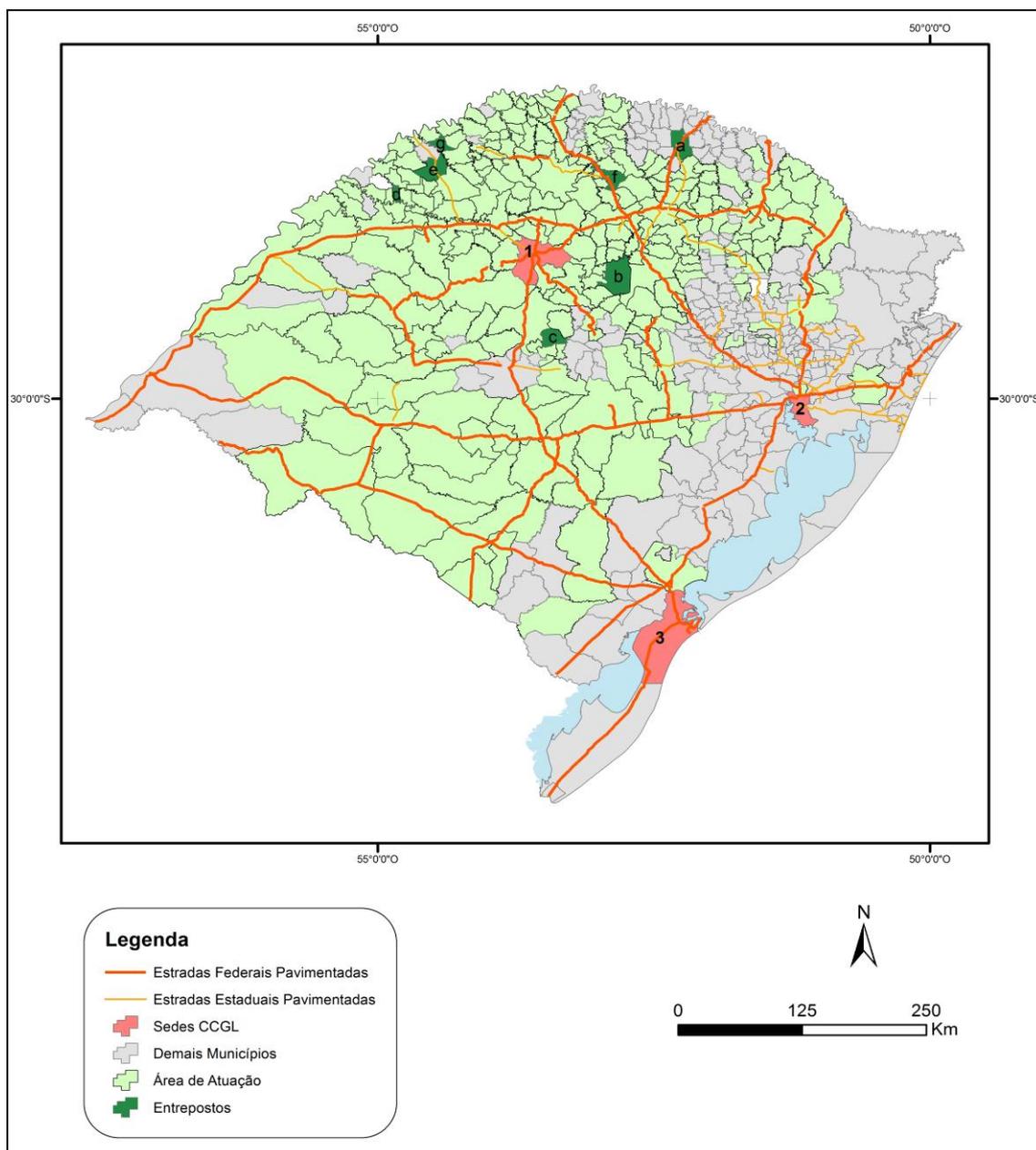
Figura 10 – Complexo portuário TERMASA-TERGRASA, Rio Grande



Fonte: CCGL

Os entrepostos são pontos estratégicos da CCGL para garantir o deslocamento do leite com segurança até Cruz Alta. A Figura 11 apresenta em conjunto a área de atuação da CCGL, os municípios onde estão localizados os entrepostos da Cooperativa e as principais rotas pavimentadas utilizadas para o escoamento da produção. A principal área de coleta da produção leiteira da cooperativa está situada na região Noroeste do Estado, do mesmo modo, majoritariamente, os entrepostos também estão localizados naquela região.

Figura 11 – Mapa logístico da CCGL



Fonte: CCGL. Mapa elaborado por Éder Rodrigues.

O sistema logístico da CCGL, principalmente o setor de laticínios, está organizado da seguinte maneira: inicialmente, a produção industrial realizada em Cruz Alta (1) é comercializada pelo escritório central, localizado em Porto Alegre (2). A matéria-prima, o leite, é coletada nas propriedades produtoras por caminhões alugados, mas o tanque de armazenamento é propriedade CCGL. Em razão de uma

parte da produção leiteira vir de municípios distantes, a CCGL utiliza-se de entrepostos para o armazenamento antes de enviá-lo à indústria de beneficiamento. A CCGL não disponibilizou de quais municípios é coletada a matéria-prima da indústria de lácteos, mas deixou claro que pertencem na sua grande maioria à região Noroeste. Os entrepostos estão localizados nos seguintes municípios: Erechim (a), Espumoso (b), Nova Palma (c), Salvador das Missões (d), Santa Rosa (e), Sarandi (f), Tucunduva (g), que concentram o leite produzido nos municípios próximos para depois transportá-lo para a indústria de beneficiamento (1). Porém, nem toda a produção passa pelos entrepostos, uma parcela vai direto para indústria, principalmente a dos municípios vizinhos a Cruz Alta. Depois da industrialização, a produção vai para o porto de Rio Grande (3) para exportação, ou segue por via marítima rumo ao Nordeste do país. A produção com destino àquela região brasileira também pode seguir por caminhões através do modal rodoviário.

A unidade de logística tem um projeto junto à indústria de lácteos para atender todo o território nacional e parte do mercado internacional. O serviço ofertado pela unidade de logística abrange o transporte multimodal (rodoviário, ferroviário e hidroviário), armazenagem e distribuição. O terminal marítimo possui terminais intermodais em Taquari (terminal rodo-hidroviário) e Cruz Alta (terminal rodo-ferroviário) para atender os serviços de transporte de grãos agrícolas. A unidade possui estruturas de armazenagem e distribuição de cargas secas em Salvador (BA), Ananindeua (PA), Manaus (AM) e Cruz Alta (RS). As unidades localizadas nas regiões Norte e Nordeste do Brasil são responsáveis pela distribuição dos produtos industrializados no comércio local e regional.

No superporto de Rio Grande, o complexo portuário Termasa-Tergrasa é composto pelos serviços de recepção de grãos, armazenagem, importação, expedição e beneficiamento de grãos com sistema de secagem e limpeza. Em 2004, o complexo portuário Termasa-Tergrasa foi responsável por mais de 50% das exportações efetuadas pelo porto de Rio Grande. De acordo com dados da Termasa-Tergrasa, o complexo também possui uma unidade em Canoas, junto à rodovia BR 116 e no entroncamento ferroviário que leva aos outros Estados brasileiros.

A CCGL Log caracteriza-se por ser um setor estratégico da cooperativa, pois é através dessa unidade que atinge os produtores, a indústria de laticínios e o mercado consumidor interno e externo. A Cooperativa Central exporta somente os produtos lácteos, pois os grãos desenvolvidos pela CCGL Tec são repassados a agricultores. No entanto, nada impede que indiretamente estes grãos também sejam exportados através da Termasa-Tergrasa, porque algum comprador pode utilizar o terminal.

Por fim, a CCGL Log é uma unidade independente que oferece serviços de armazenamento e distribuição para outras empresas, além de trabalhar em conjunto com a CCGL Lac. Conforme a cooperativa, a unidade é de grande importância aos associados, visto que, com a utilização de um setor próprio, os cooperados podem adquirir uma margem de lucro maior porque não precisam contratar empresas para o transporte. E, conseqüentemente, ter tranquilidade e segurança porque estão entregando a produção a encarregados contratados pela própria CCGL. Na coleta, os produtores rurais recebem notas de recebimento, as quais são repassadas às cooperativas associadas com os nomes dos respectivos produtores para o controle do volume entregue e pagamento pela produção.

### 3.3 REGIÃO DE INFLUÊNCIA DA CCGL

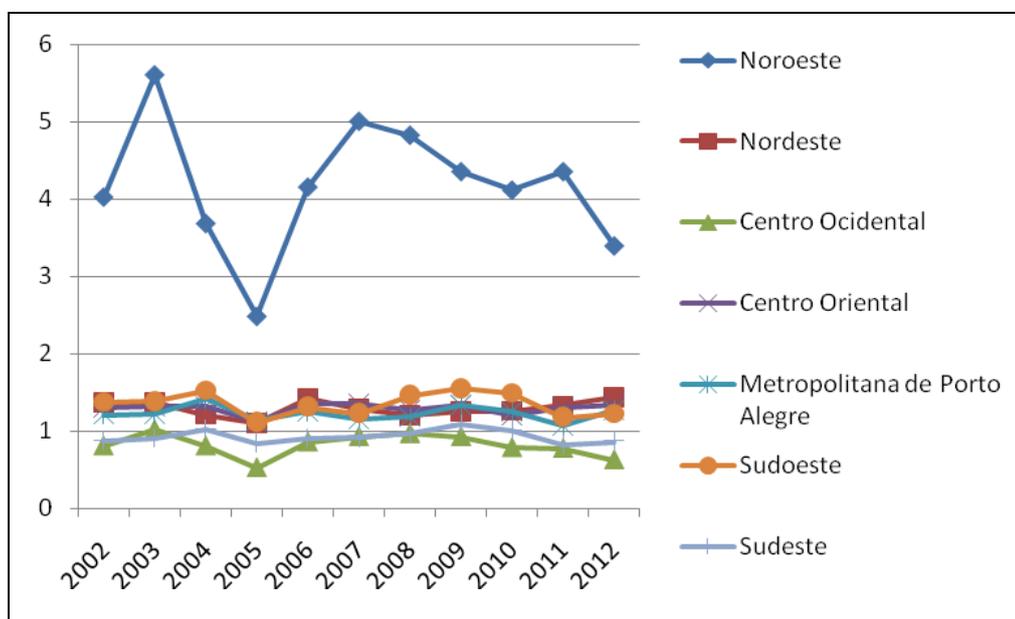
A área de atuação da CCGL no Rio Grande do Sul abrange quase todo o Estado, mas se concentra principalmente na região Noroeste. Em função disso, concentraremos as análises na região onde a sede da CCGL está inserida, a mesorregião Noroeste do Rio Grande do Sul. Essa região se diferencia das demais pelo fato de o Valor Adicionado Bruto<sup>7</sup> (VAB) da agricultura ser maior que o de outras regiões. A seguir é possível observar um gráfico em porcentagem do VAB agropecuário do Estado no período de 2002 a 2012. Enquanto outras regiões não

---

<sup>7</sup> VAB é o resultado final de uma atividade produtiva. Segundo o IBGE é calculado referente a preços básicos.

chegam a 2% do total do VAB agropecuário, a região Noroeste se mantém acima desse patamar.

Gráfico 1 - VAB Agropecuária das regiões do RS



Fonte: IBGE, de 2002 a 2012

Os valores do VAB agropecuário do Rio Grande do Sul não se mantêm constantes durante o intervalo de 10 anos exposto no gráfico 1. Em relação o valor do Brasil (100%), os valores do Estado para os anos são: 10,97% (2002), 12,83% (2003), 11% (2004), 8,33% (2005), 11,27% (2006), 11,88% (2007), 11,87% (2008), 11,84% (2009), 11,12% (2010), 10,86% (2011) e 10,15% (2012). O ano de 2005 é o que exhibe o menor valor, mesmo com o aumento de área plantada em 2% em relação ao ano anterior. De acordo com o IBGE, a queda do valor do VAB no ano em questão se referiu à diminuição do preço dos produtos agrícolas com valor de comercialização elevado, como a soja.

Segundo o Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul da FEE,<sup>8</sup> a cultura de soja nos anos de 2009 a 2011 teve um acréscimo no Rio Grande do Sul, principalmente na região Noroeste. Durante o período, 18 municípios apresentaram

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/>>.

média de produção superior a 100.000 toneladas/ano. Cruz Alta, Palmeira das Missões e Tupanciretã tiveram produção média variando de 211.574 toneladas a 367.650 toneladas. Desses três municípios, apenas Tupanciretã não pertence à região Noroeste. Esses municípios, somados a outros 56, corresponderam a 56% da quantidade de soja produzida no Estado durante aquele período. A FEE aponta que os principais municípios produtores do cereal encontram-se na metade norte-nordeste do Estado.

No intervalo de 2009 a 2011, a área plantada com o grão chegou, no Estado, a um patamar de 4 milhões de hectares. Nos anos subsequentes de 2012 e 2013, a variação do aumento da área produzida de soja correspondia a 10,7%, segundo a Farsul<sup>9</sup> (2013). Assim, a média de produção do cereal cresce em área plantada e volume comercializado.

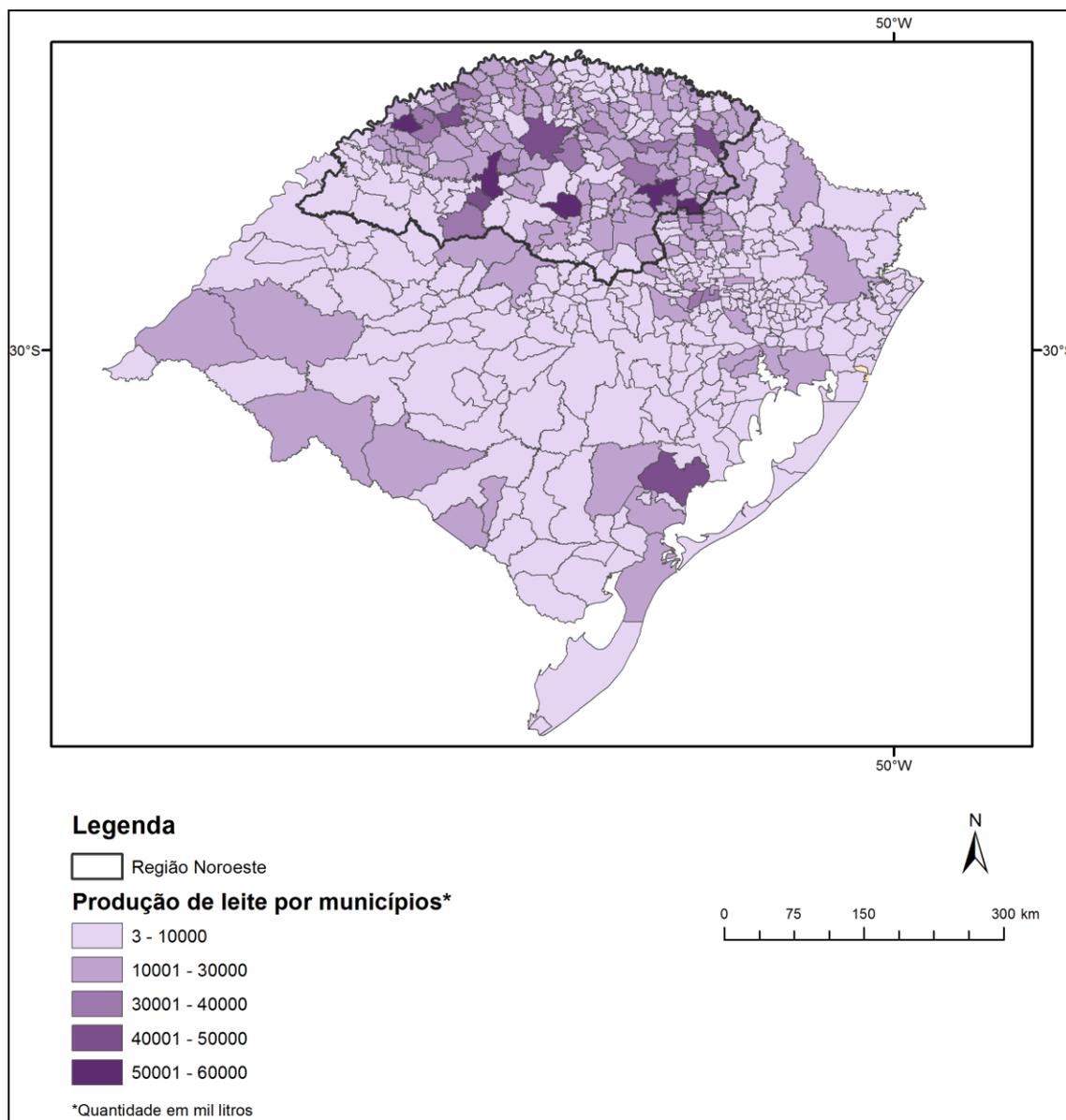
No entanto, além da soja, a região Noroeste também é conhecida como a bacia leiteira do Rio Grande do Sul. Segundo a FEE, essa mesorregião concentra a maior produção de leite do Estado e a segunda maior do Brasil, perdendo a primeira colocação para Minas Gerais. A Figura 12 demonstra a produção leiteira no território gaúcho em 2013.

Podemos notar que, no Rio Grande do Sul no ano de 2013, a produção leiteira teve sua maior produção na região Noroeste. Depois da soja, a cadeia leiteira é uma das mais importantes do agronegócio, principalmente porque se utiliza de tecnologia na industrialização do produto. Portanto, podemos encontrar na região de análise dois dos principais ramos do agronegócio, soja e leite, o que reforça a importância do agronegócio na região Noroeste.

---

<sup>9</sup> Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul.

Figura 12 – Produção leiteira do Rio Grande do Sul em 2013



Fonte: IBGE, 2014. Elaborado pela autora.

O fato de a concentração da maior parte da produção do Estado, tanto de leite quanto de soja, estar na região Noroeste possibilita a presença de empresas nacionais e estrangeiras do agronegócio. Cabe destacar, dentre essas empresas, a multinacional Nestlé em Carazinho, que adquiriu sua unidade de outra multinacional, a Parmalat, em 2010; e a Bunge Brasil, que inaugurou sua fábrica de fertilizantes em Cruz Alta em 2011. Também a região atrai outras indústrias de alimentos e

maquinário que atendem à demanda do agronegócio, como por exemplo, no ramo de máquinas encontramos nos municípios de Horizontina, Santa Rosa e Passo Fundo, respectivamente, as multinacionais AGCO do Brasil Ltda., John Deere do Brasil S.A. e Grupo Khun. Também indústrias de alimentos situam-se na região, como a Giroil em Santo Ângelo, a CAMERA S.A. em Santa Rosa, Ijuí e Santo Cristo e a Indústria de Óleos Vegetais Pазze em Panambi.

O IBGE, com o estudo sobre a rede urbana brasileira, REGIC<sup>10</sup> (2007), identificou zonas de influência dos principais centros urbanos do Brasil. O estudo mostra as redes formadas por esses centros, considerando diversos aspectos na estruturação das regiões de influência. As cidades constituem-se como organizadoras de uma rede de relações que ocorrem localmente ou extrapolam as fronteiras estaduais. Os centros que comandam o território brasileiro foram definidos principalmente por suas funções de gestão pública e empresarial, além dos equipamentos, infraestruturas e serviços que os identificam como pontos centrais. De acordo com a classificação realizada pelo IBGE, a rede urbana brasileira é composta de: 12 principais centros urbanos, que correspondem às metrópoles; 70 capitais regionais; 169 centros sub-regionais; além de centros de zonas, formados por cidades de menor porte com atuação limitada à área de entorno. Por fim, há também os centros locais, nos quais a sua zona de atuação não ultrapassa os limites do município.

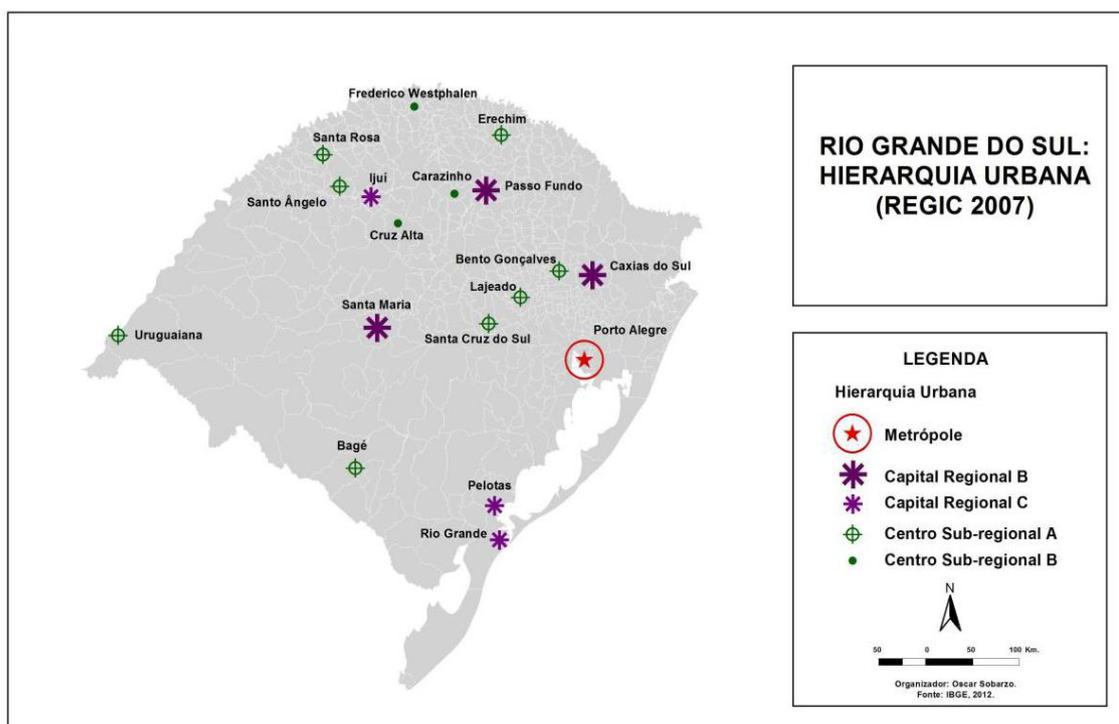
Primeiramente, o REGIC (2007) identificou os centros de comando e suas respectivas áreas de atuação. Porto Alegre constitui um dos doze principais centros urbanos do Brasil, classificado como Metrópole, no terceiro patamar hierárquico depois da São Paulo (Grande Metrópole Nacional) e Rio de Janeiro e Brasília (Metrópoles Nacionais). A capital gaúcha apresenta grande volume de relacionamentos com as outras metrópoles e exerce influência, principalmente, na região Sul do Brasil. Dentro do território do RS, o estudo identificou a presença, além da metrópole Porto Alegre, de Capitais Regionais que se diferenciam em B e C em relação ao número de relacionamentos que possuem com outras cidades e com as metrópoles, além do tamanho e localização regional. Também se encontram no

---

<sup>10</sup> Regiões de influência das cidades.

Estado os Centros Sub-regionais com diferenciação entre A e B, em virtude da menor área de influência. Sobarzo (2012) sintetiza a hierarquia urbana presente no RS na Figura 13.

Figura 13 – Hierarquia Urbana (REGIC 2007)



Fonte: Sobarzo, 2012.

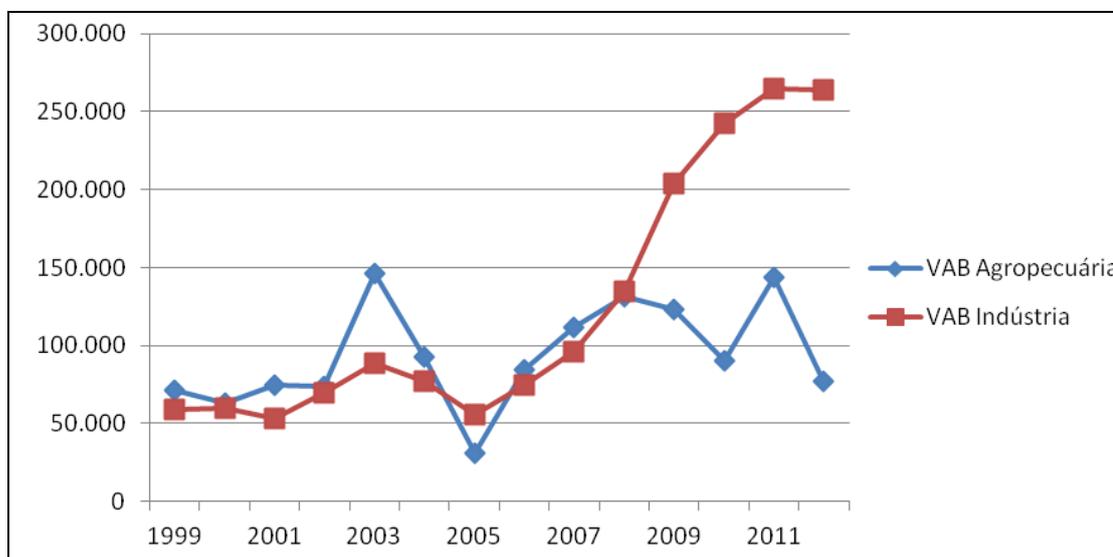
Podemos observar que duas das capitais regionais (Passo Fundo e Ijuí) e cinco centros sub-regionais (Erechim, Santa Rosa, Santo Ângelo, Carazinho, Cruz Alta e Frederico Westphalen) pertencem à região Noroeste. Dessa forma, a região é de grande importância econômica para o Estado. Segundo Sobarzo (2012) na região é intensa a relação entre o campo e a cidade, com forte interdependência da agricultura modernizada. O mesmo autor evidencia que a partir da produção agropecuária desenvolve-se o setor industrial, assim podemos notar pela presença de várias indústrias na região, as quais fabricam implementos agrícolas, maquinários, alimentos, entre outros, além da forte presença de cooperativas.

### 3.3.1 Cruz Alta

De acordo com o IBGE, referente aos dados do Censo, em 2010 o município possuía 62.821 habitantes e área de 1.360,37 km<sup>2</sup>. A zona rural de Cruz Alta se destaca pela lavoura temporária de soja. Segundo o último Censo Agropecuário de 2006, realizado pelo IBGE, a quantidade de área total dos estabelecimentos agropecuários era de 104.812 hectares e o número de estabelecimentos na conta de 617 unidades, sendo que 395, a maioria, ocupada pela soja. De acordo com o estudo, nesse mesmo ano foram produzidas em Cruz Alta 188.786 toneladas do grão.

A cidade de Cruz Alta contribui de forma importante para o PIB da região. Nos dados a seguir vemos como o VAB agropecuário apresenta flutuações dependendo do ano considerado, enquanto que o VAB industrial mostra uma tendência ao crescimento nos últimos anos (Gráfico 2).

Gráfico 2 - VAB agropecuário e industrial de Cruz Alta de 1999 a 2012



Fonte: IBGE Cidades.

O VAB agropecuário do município assemelha-se à mesma curva do VAB agropecuário da região Noroeste, e isso se deve ao fato de que grande parte da

produção do município é baseada na soja que, igualmente como na região Noroeste, apresenta flutuações nos seus preços. O município contribui efetivamente para elevação do VAB da agricultura, pois é um dos maiores produtores de grãos no Estado, principalmente soja. No entanto, o VAB industrial manteve-se constante na primeira metade do período do gráfico, mas a partir do ano de 2007 o valor cresce chegando ao ponto de corresponder a seis vezes mais do que o primeiro ano demonstrado. De acordo com o IBGE, a partir de dados de 2006 a 2012, a quantidade de unidades industriais no município não cresceu, ao contrário, enquanto que em 2006 a quantidade era de 2.097, em 2012 chegou a 2.054. Esses dados confirmam que não foi a quantidade de indústrias que elevou o VAB do município, mas sim a produção industrial, principalmente aquela ligada ao agronegócio.

No período considerado, em 2008 a CCGL inaugurava sua indústria de laticínios na cidade e, com o passar dos anos, aumentou a produtividade chegando ao limite da capacidade da fábrica, o qual corresponde a 1 milhão de litros/dia. Além da CCGL, em 2006 instala-se na cidade a Coseagro, criada a partir da união de três cooperativas da região: Cotrimaio, Cooperativa Mista Tucunduva Ltda (Comtul) e Cooperativa Agrícola Água Santa Ltda (Casa), atuando na produção de óleo de soja, girassol e canola. Outras indústrias já atuavam em Cruz Alta como: a Bianchini que atua como posto de recebimento de grãos para futuro transporte ao porto de Rio Grande; a Marasca Comércio de Cereais, a qual trabalha com produção e comercialização de rações destinadas à nutrição de bovinos de corte e leite, suínos, ovinos, equinos e aves; a Agrofel Grãos e Insumos, atuando com defensivos, sementes, fertilizantes. Em 2011, foi a vez da multinacional Bunge Brasil inaugurar sua indústria de fertilizantes no município. Na cidade também está instalada a Sementes Aurora, voltada à produção de sementes utilizando tecnologia para aperfeiçoá-las. Também encontramos no município a Furian Bergoli Indústria e Comércio de Cereais Ltda., Sinuelo Indústria a Comércio de Máquinas Agrícolas Ltda. e a Bianchini S.A. Em Cruz Alta estão instalados diversos segmentos do agronegócio, com destaque para as indústrias de fertilizantes e rações, além de postos de comercialização.

Em relação às características sociais do município, Campos (2011) relata a relação entre o trabalho feminino e o agronegócio no município de Cruz Alta. A

pesquisa realizada pela autora nos auxilia na compreensão e afirmação do município ser um “território do agronegócio”. Isso se deve ao fato de que a cidade está diretamente relacionada àquele ramo agropecuário, pois, como analisado, constitui um dos maiores produtores de grãos do Estado, principalmente a soja.

No entanto, apesar de Cruz Alta pertencer a um setor em amplo crescimento como o do agronegócio, o município apresenta disparidade econômica entre a grandeza desse setor agropecuário e a pobreza existente no município. Dentre a população ocupada em 2010, em empresas no município, de acordo com o IBGE, havia 13.387 mil pessoas ocupadas, sendo desse total 11.101 assalariadas, com salário médio mensal de 2,3 salários mínimos. Segundo o IBGE, em 2010 a renda domiciliar *per capita* ficava em torno de R\$ 855, em um universo de 21.259 mil domicílios.

Classificando a população por faixas de rendimentos, utilizando o Censo de 2010, encontramos fortes disparidades de renda (Tabela 1). Observa-se que a quantidade de pessoas que recebem até um salário mínimo corresponde a mais da metade do total da população com renda salarial, cujo total refere-se a 61.437 mil indivíduos.

Tabela 1 – Faixa salarial e quantidade de pessoas

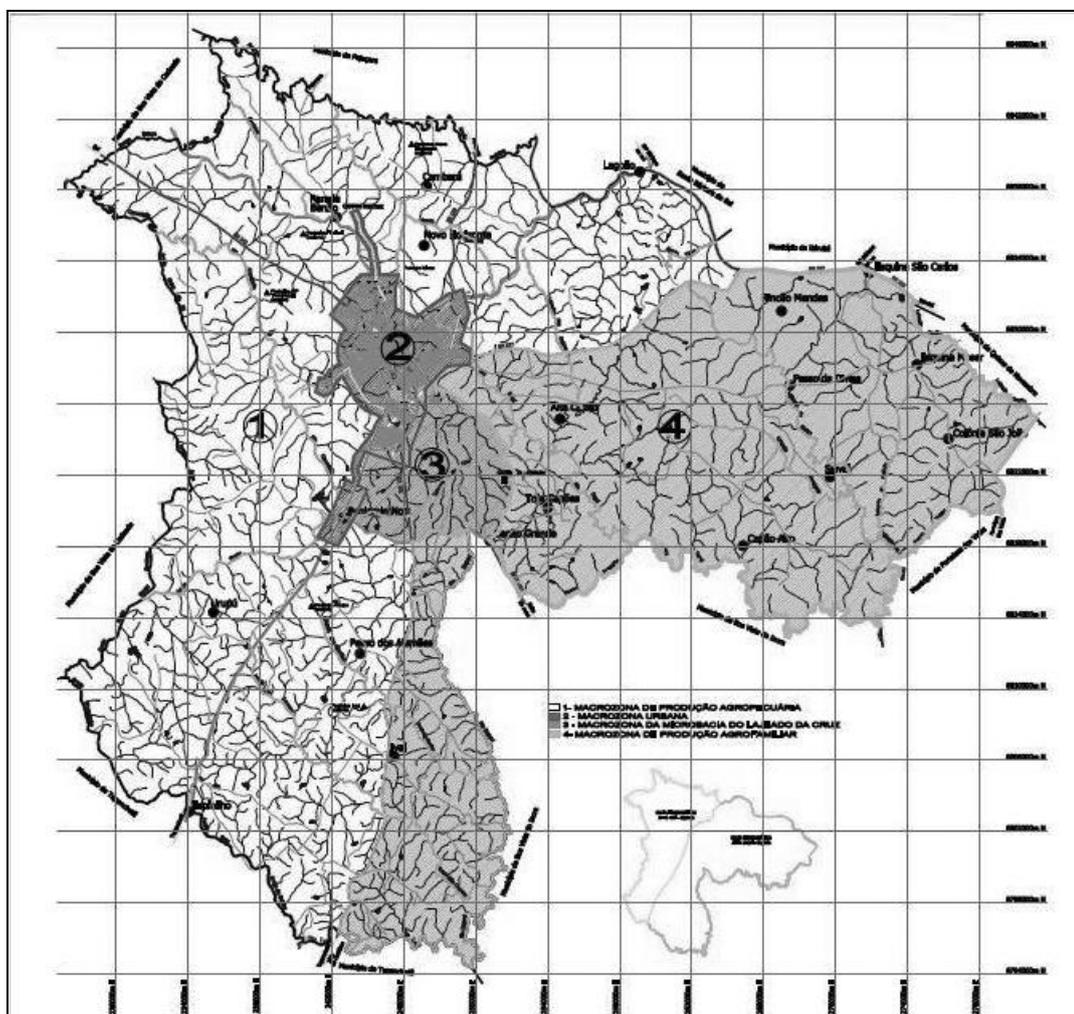
<b>Quantidade de Salário Mínimo</b>	<b>Quantidade de Pessoas</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Menos de 1	31.710	51,6
Entre 1 e 2	16.979	27,6
Entre 2 e 3	5.686	9,3
Entre 3 e 5	3.937	6,4
Entre 5 e 10	2.175	3,6
Mais que 10	950	1,5
Total	61.437	100,0

Fonte: IBGE, 2010

Além da desigualdade salarial, também encontramos no município diferenças em relação à quantidade de áreas destinadas a grandes produtores. Campos (2011)

apresenta um mapa do plano diretor do município, o qual corresponde a um macrozoneamento das áreas do mesmo. Conforme a figura abaixo:

Figura 14 – Macrozoneamento de Cruz Alta/RS



Fonte: Campos (2011)

De acordo com a Figura 14, na área 1, a maior delas, concentram-se as médias e grandes propriedades, basicamente com produção de trigo, milho e soja, cuja produção é escoada através do transporte ferroviário. A área 2 corresponde à área urbana do município, a qual concentra a maior parte da população e apresenta o comércio e as atividades relacionadas com o agronegócio como principais atividades econômicas. Na área 3 encontra-se uma reserva ambiental, não podendo

ser explorada. A quarta e última área é destinada à agricultura familiar e assentamentos de reforma agrária. A sede da CCGL está afastada do centro urbano e localiza-se na primeira área.

O processo de urbanização no município aconteceu de forma rápida, devido à modernização agrícola, que provocou um maciço processo de migração campo-cidade. No entanto, uma parcela da população se deslocou para municípios vizinhos em busca de emprego. O município perdeu população no decorrer da última década do século passado e primeira metade da década inicial de 2000, devido à emancipação de distritos e à falta de emprego na cidade. A atividade do agronegócio, que traz receita para o município, é extremamente excludente em relação à geração de empregos e propriedade rural, visto que concentra nas mãos de poucos a maior parte da terra e dos meios de produção.

No Estudo de Regiões de Influência das Cidades, a cidade de Cruz Alta é considerada como Centro Sub-regional B. Essa posição comprova que na região de Cruz Alta está estruturada uma área de influência comandada pela cidade. Os Centros Sub-regionais possuem gestão menos complexa em relação ao nível hierárquico maior, mas podem apresentar relações com as metrópoles nacionais e com os centros locais localizados nas adjacências. De acordo com o IPARDES<sup>11</sup> (2009), Cruz Alta compõe as categorias superiores das principais centralidades da Região Sul; esse atributo reforça a importância do papel de Cruz Alta nos municípios próximos, sendo que a presença da CCGL é fundamental para reforçar essa centralidade.

---

<sup>11</sup> Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social.

## 4 A CCGL ARTICULANDO ESPAÇOS PRÓXIMOS E DISTANTES

No presente capítulo serão retomados alguns dos temas abordados nos tópicos anteriores. Pretendemos evidenciar a atuação da CCGL no contexto do agronegócio, principalmente na perspectiva de uma empresa que atua em um espaço destinado a práticas agrícolas racionalizadas e inseridas em circuitos que articulam diferentes escalas, localizado na região Noroeste do RS.

Na primeira parte deste capítulo, abordamos a CCGL como um exemplo de empresa inserida na agricultura modernizada, pois o uso de tecnologia no processo de produção de seus produtos leva a empresa a participar de uma rede de relações que envolvem diversos setores da economia. O agronegócio atua como ponto de partida dessa rede, ao mesmo tempo em que articula espaços próximos e longínquos em uma região voltada aos interesses do setor agrícola, o qual produz visando o mercado globalizado.

Assim, trataremos das relações horizontais e verticais do circuito espacial produtivo da Cooperativa Central, as quais confirmam a empresa como parte integrante de uma rede destinada ao agronegócio e que insere a região Noroeste no mercado global. Portanto, vemos a CCGL como componente de uma Região Produtiva Agrícola, onde os valores adicionados da agricultura e da indústria têm papel importante na sua definição, porque o setor primário e a presença de empresas ligadas ao agronegócio viabilizam a importância da região para a economia do RS. Deste modo, a presença de empresas nacionais e multinacionais em razão do agronegócio justifica a produção agrícola racionalizada, pois essas dependem do conhecimento científico na agricultura para ter rendimentos.

As análises apresentadas neste capítulo serão complementadas com as informações obtidas nas entrevistas realizadas na CCGL no mês de novembro de 2014<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Entrevistas realizadas com o Gerente de Suprimentos da CCGL, Sr. Jair Melo; e com o Supervisor Geral da CCGL Tec, Sr. Adilson Lunkes.

#### 4.1 A CCGL COMO EXEMPLO DE EMPRESA INSERIDA NA AGRICULTURA MODERNIZADA

Como anteriormente analisado, a CCGL surgiu em um período de transformações no campo brasileiro. No RS, a empresa foi uma alternativa econômica para os agricultores que produziam trigo e soja. Inicialmente, a CCGL atuava como agroindústria, industrializando o leite dos associados das cooperativas integradas ao sistema, que ingressavam no ramo leiteiro. Conforme o gerente de suprimentos, a criação da empresa foi importante para o desenvolvimento econômico da agricultura no Estado:

*“A CCGL foi criada com o objetivo de encontrar mais uma atividade para o produtor rural, porque na época a renda do produtor só dependia da soja e do trigo. Nesse período de 1970 e 1980 houve adesão de produtores, aumentamos a assistência técnica, tecnologia na parte de alimentação e produção, assim o leite cresceu. Foi a CCGL que alavancou tecnicamente e economicamente a produção de leite no Rio Grande do Sul, que até então não havia nenhuma empresa sólida, haviam várias indústrias fragmentadas no RS, em locais diferentes, muitas das quais foram adquiridas pela CCGL. A CCGL chegou a ter, aproximadamente, 75% do leite do Estado na sua produção. Então, a CCGL foi e é muito importante para a cadeia do leite”. (Gerente de Suprimentos: Jair Melo).*

Podemos observar, no desenvolvimento da CCGL, a presença dos dois períodos em que Castillo (2007) divide a modernização do campo brasileiro. O primeiro abrange, aproximadamente, as décadas de 1960 e 1970, período onde a CCGL foi criada, caracterizado pela presença das agroindústrias. No segundo momento, que se inicia a partir de 1980, encontramos na década seguinte, em 1990, as cooperativas associadas ao sistema CCGL mergulhadas em crises financeiras que resultaram na venda da unidade de laticínios. De acordo com o gerente de suprimentos da CCGL, a crise nas cooperativas associadas deu-se pela presença de empresas estrangeiras, estimuladas pelas políticas neoliberais no governo da época, característica desse segundo momento da agricultura. No entanto, a aquisição do Termasa e posterior contrato de arrendamento para operar com o Tergrasa ocorreu nessa época de crise. Indiretamente, a crise do período favoreceu o desenvolvimento do setor estratégico da CCGL, a unidade de logística.

A modernização do campo ocorreu com utilização de maquinário e tecnologia, o que aumentou diretamente a produção agropecuária. No ramo leiteiro, foram incorporadas tecnologias para melhorar e aumentar a produção, através da alimentação do gado com forrageiras e rações. O crescimento da agricultura modernizada, com o incremento de tecnologia no processo de produção, proporcionou o desenvolvimento do agronegócio e o surgimento de espaços destinados ao mercado global. Portanto, aquele ramo agropecuário amplia o comércio global de produtos do setor primário da economia, sendo os serviços de logística essenciais para aumentar e legitimar a permanência do agronegócio dentro do território. Como já dito e abordado anteriormente, a CCGL possui um setor destinado à logística da empresa, a CCGL Log. Na entrevista realizada, foi abordado o funcionamento desse setor e foi possível perceber a importância da unidade para o circuito produtivo do leite:

*“A logística de coleta da empresa para atingir os nossos 171 mil associados baseia-se na contratação de empresas para a coleta de leite, na forma de mandato. A [CCGL] Log contrata, porque ela não tem os caminhões, somente os tanques de coleta. Os caminhões fazem o transporte do leite in natura para a fábrica, o setor também conduz o produto industrializado para o comércio local, regional e para outras regiões brasileiras utilizando caminhões fretados. A nossa logística de distribuição atende outras áreas fora do Estado”.  
(Gerente de Suprimentos: Jair Melo).*

Da mesma forma, o setor logístico da Cooperativa Central é fundamental para sua inserção no agronegócio globalizado da produção e comercialização de grãos.

*“Na área de grãos a CCGL atua com as cooperativas, tradings<sup>13</sup>, cerealistas, esse atendimento é através do terminal de armazenamento e embarque de grãos em Rio Grande. O terminal nos permite operar com custo mais baixo com exportação ou mesmo com o transporte para outras regiões do país. O terminal Termasa-Tergrasa é fundamental para a CCGL e para os produtores, porque se não houvesse com certeza os produtores pagariam bem mais caro para exportar grãos. No caso das tradings, essas pagariam, mas o valor seria descontado no preço pago ao produtor. Para os nossos produtores é importante a CCGL ter o domínio do terminal,*

---

<sup>13</sup> Tradings são empresas de intermediação que se dedicam à importação e/ou exportação. As tradings dedicam-se à compra de mercadorias no mercado interno para sua posterior exportação. Operam como departamentos comerciais internacionais terceirizados.

*porque permite dar uma maior competitividade para os nossos produtores". (Gerente de Suprimentos: Jair Melo).*

Nessa perspectiva, ganha um destaque especial a importância que tem para a CCGL o terminal marítimo Termasa-Tergrasa no porto de Rio Grande, que se constitui em um nó logístico da exportação. Além disso, em termos de funcionamento das operações da cooperativa, constitui uma "carta curinga". Na fala anterior, é destacado o aspecto da competitividade que o terminal garante ao se traduzir em menores custos, entretanto há que pensar na importância geral desse objeto técnico para o funcionamento do sistema logístico da cooperativa e sua inserção na lógica do agronegócio.

Essa situação demonstra que, nessa lógica, é preciso que as empresas invistam em estratégias de localização e de produção para se inserir com sucesso numa nova realidade espacial que possibilita maior racionalidade organizacional e fluidez dentro de seus circuitos espaciais produtivos.

Em outra perspectiva, na lógica do agronegócio também é importante a componente tecnológica, especialmente na perspectiva do incremento da produção. A unidade tecnológica da CCGL oferece aos produtores sementes com potencial genético resistente a defensivos e a pragas, o que possibilita a viabilidade da utilização e da aplicação do conhecimento científico na agricultura. A Cooperativa Central produz variedades de sementes de soja e trigo com alta tecnologia. De acordo com o supervisor geral da CCGL Tec, Adilson Lunkes, as variedades de sementes produzidas pela CCGL podem ter dois destinos: o mais importante deles consiste no direcionamento das sementes melhoradas geneticamente aos multiplicadores de grãos, os quais podem ser produtores privados ou cooperativas, com o intuito de gerarem mais grãos, os quais serão posteriormente vendidos a outros produtores para futuro plantio, colheita e comercialização das safras. As sementes que não são direcionadas aos multiplicadores de grãos, destinam-se de forma direta a agricultores para serem plantadas e comercializadas, depois do processo de colheita. O destino da produção de sementes é a indústria, principalmente multinacionais, como a Bunge, esmagadoras, cooperativas, que comercializam a produção com as multinacionais e cerealistas. O supervisor geral da CCGL Tec afirma que:

*“Atualmente, o principal cliente da CCGL Tec é o multiplicador de sementes porque no RS há, aproximadamente, 90 produtores de sementes, que podem ser facilmente atendidos por nós. No entanto, não temos estrutura de produção e comercialização para atender ao agricultor que faz o plantio e depois comercializa com a indústria, porque existem dezenas de milhares em todo o Estado”. (Supervisor Geral da CCGL: Adilson Lunkes).*

Nesse relato, percebe-se que o foco principal da CCGL Tec são os grandes ou médios atores no circuito produtivo da soja, ou seja, menos de 100 agentes multiplicadores de sementes que tem a capacidade de incorporar-se numa lógica que significa capital para aceder às sementes com aplicação de tecnologia e conhecimento científico, e requer condições para multiplicar esses cultivares e reincorporá-los nos circuitos produtivos da soja. Essa capacidade de operar com alta tecnologia e a atuação numa região com uma agricultura voltada maciçamente ao agronegócio deve ter sido uma das motivações da Bayer CropScience para comprar a CCGL Tec no começo de 2015.

Segundo informações levantadas, a CCGL Tec é um obtentor de cultivares, ou seja, desenvolve novas variedades de cultivares de soja, trigo e forrageiras (aveia branca, aveia preta, azevem). Com a multiplicação de sementes, a empresa ganha com os *royalties* pagos pelo produtor multiplicador, o qual consegue transformar cem sacos de sementes em cinco mil sacos, pela comercialização de um produto desenvolvido pela CCGL Tec. O multiplicador também paga a taxa tecnológica, devido à tecnologia inserida na variedade de soja. A CCGL Tec possui três tipos de variedades de soja no mercado: a soja convencional, a qual não tem nenhum evento tecnológico; a soja resistente ao herbicida glifosato, que não paga mais taxa tecnológica; e a soja que é resistente ao herbicida glifosato e a principal lagarta da soja, essa tecnologia é da multinacional Monsanto, mas a CCGL a utiliza. A taxa tecnológica é cobrada por este conhecimento científico aplicado às sementes. Podemos observar que a empresa está inserida no agronegócio, pois com o uso de tecnologia multiplica a produção de sementes e faz com que a empresa participe, mesmo que indiretamente, de uma rede de relações que envolvem outras companhias, como empresas de pesquisas, de transporte, de armazenamento, de máquinas agrícolas. Sabemos que a maior parte da produção de *commodities*,

principalmente soja, destina-se à exportação, o que ratifica a presença do agronegócio globalizado no âmbito da CCGL.

Assim, percebemos que os setores da CCGL se complementam: a unidade de tecnologia aumenta a produção leiteira e produz sementes que trazem dividendos para a empresa. A unidade de beneficiamento do leite transforma a matéria prima em produção industrial, cuja maior parte destina-se ao mercado interno, principalmente, as regiões Norte e Nordeste do Brasil. A parcela da produção que não for possível comercializar dentro do país é vendida no mercado internacional. Por ano, 99% da produção de leite permanece no território brasileiro. O foco da CCGL Lac não é o mercado global, mas a mesma participa desse comércio por dar maior visibilidade para a marca fora do Brasil, conforme esclarece o gerente de suprimentos:

*“O mercado externo é uma visão de colocar produtos nossos fora do país na medida em que temos excedentes e que também os preços internacionais, aliados ao câmbio, permitam exportar com resultado. Mas o nosso grande mercado é o doméstico, o que é diferente de outros países, por exemplo, diferente da Nova Zelândia que o mercado doméstico de leite é 5 ou 6% e o resto é tudo exportação”.  
(Gerente de Suprimentos: Jair Melo).*

Por fim, a CCGL incorpora-se à modernização agrícola e à transformação posterior dessa prática em agronegócio, por utilizar tecnologia e conhecimento científico no meio de produção, fazendo com que outras empresas adentrem no circuito produtivo cuja escala de produção alcança o mercado global. A empresa se insere no mercado globalizado e tem autorização para comercializar leite desidratado e igualmente poder exportar cereais através do modal marítimo para qualquer país. O setor logístico da empresa proporciona atender os associados com segurança e agilidade, como também é responsável por unir diversos pontos do território. A unidade faz a ligação, através do modal marítimo, entre o Brasil e o mercado internacional, além de utilizar o mesmo modal para conectar o Sul ao Norte e Nordeste brasileiro.

## 4.2 A CCGL ENTRE AS VERTICALIDADES E AS HORIZONTALIDADES

O circuito espacial produtivo da CCGL caracteriza-se por uma integração entre os três setores da empresa. O setor de tecnologia é o alicerce das outras unidades (leite e logística). Por outro lado, a unidade de logística é o ponto de ligação entre os outros dois setores, como também pode ser representado como a materialização das relações horizontais e verticais da CCGL em âmbito local, regional, nacional e internacional.

A Cooperativa Central pode ser pensada como um ponto que concentra as duas ordens de fluxos (virtuais e materiais), os quais organizam e articulam as horizontalidades e as verticalidades. Os fluxos virtuais, que Santos (1991) denominou como círculos de cooperação, são as informações que a CCGL disponibiliza aos produtores das cooperativas associadas, como também os conhecimentos técnicos para o desenvolvimento de cultivares que geram *royalties* para a empresa. O comando desempenhado pelos fluxos das relações refere-se ao papel de administradora exercido pela Cooperativa Central frente às cooperativas associadas tanto no que tange ao deslocamento da produção quanto ao pagamento aos produtores pelo leite produzido, que é proporcional à produção entregue, como podemos observar na fala de um dos entrevistados:

*“As notas de recebimento trazidas pelo motorista do caminhão são repassadas às cooperativas singulares junto com um arquivo de valores que cada produtor deve receber. A cooperativa singular só imprime as notas e envia ao produtor para conferência e dia 15 de cada mês a CCGL paga o leite, por exemplo, uma cooperativa tem 10 produtores e cada um tem 5.000 para receber, a CCGL no dia 15 deposita 50.000 na conta dessa cooperativa, ou seja, a CCGL além de fazer toda a coleta, também faz as contas que cada produtor deverá receber e a cooperativa associada só operacionaliza o processo”. (Gerente de Suprimentos: Jair Melo).*

O fluxo material é o percurso que a matéria prima e os insumos realizam até chegar ao centro de processamento e/ou industrialização e o trajeto que o produto final realiza para chegar até o consumidor final. Nessa rede física de deslocamento, ocorre a intersecção das duas ordens, virtual e material, pois uma não funcionaria sem a outra. Consequentemente, também é nessa rede que as horizontalidades e

as verticalidades se cruzam dentro do circuito espacial produtivo da Cooperativa Central, que é comandado pela sede localizada em Cruz Alta.

As horizontalidades do nosso objeto de estudo são as relações que a CCGL desempenha no âmbito local e regional. Na escala local destaca-se, de acordo com o gerente de suprimentos Jair Melo, a geração de empregos e a contribuição à economia do município de Cruz Alta, representada na dinamização do comércio local, em função da circulação do dinheiro pago como salários, e na arrecadação de impostos, visto que a empresa é a maior do município depois da multinacional Bunge. Essas horizontalidades também podem ser pensadas na complementação (e também na concorrência) que as atividades da CCGL geram para outros atores locais, como empresas de comercialização de insumos e equipamentos agrícolas e veterinários, cerealistas e indústrias do ramo metal-mecânico associadas ao agronegócio.

Ainda no plano das horizontalidades, a CCGL participa na articulação de um espaço regional orientado à produção agrícola. Nesse sentido, a cooperativa atua nas relações com seus associados (produtores de leite, multiplicadores de sementes, produtores de soja), articula ações de diversas cooperativas, transfere tecnologia e participa do transporte do leite e de sua industrialização.

Na perspectiva das verticalidades, destacam-se as relações que se realizam na esfera global, com as exportações, mas também podem ocorrer dentro do próprio território nacional a partir da destinação de produtos para comercialização, pois a última esfera possibilita compreender outros períodos da produção, como a distribuição e o consumo. Santos (2012) evidencia que as relações verticais são forças centrífugas que se afastam dos centros que as atraem, ou seja, no caso da CCGL podemos entender que correspondem à logística de transporte visando novos mercados longe da região produtora, a fim de obter vantagens econômicas e expandir o mercado consumidor. No entanto, também há a atuação de forças centrípetas, associadas às horizontalidades, que abrangem fatores locais que incluem, por exemplo, todos os investimentos que ocorreram no município de Cruz Alta e municípios do entorno devido à instalação da indústria e da unidade de tecnologia. Portanto, ambas as forças – verticais e horizontais – atuam no município de Cruz Alta e são responsáveis por realizar a coesão entre o campo e a cidade.

Ao pensar a CCGL na perspectiva das horizontalidades e das verticalidades, ganha destaque especial o setor logístico da cooperativa, pois a partir dele se articula o circuito espacial produtivo, o qual nos dias atuais se tornou globalizado. A logística não compreende apenas o transporte de matérias primas e mercadorias, mas também as operações de comando e informação que perpassam o circuito produtivo através de círculos de cooperação entre os setores da empresa. Porém, os círculos de cooperação podem extrapolar o ambiente empresarial e agregar outras empresas ao processo produtivo, direta ou indiretamente, por exemplo, no momento em que uma universidade ou outra empresa auxilia no desenvolvimento de produção tecnológica, faz com que o círculo de cooperação se abra, resultando em novas possibilidades de rendimentos e expansão da comercialização. A CCGL, unida à FUNDACEP, proporciona a produção de sementes melhoradas, as quais podem facilmente, depois de multiplicadas, plantadas e comercializadas, serem armazenadas e carregadas pela CCGL Log, sem necessariamente serem plantadas pelos associados da Cooperativa Central. O terminal Termasa-Tergrasa pode estar armazenando e transportando as mesmas sementes que a CCGL Tec desenvolveu. Assim, o setor de serviços da Cooperativa Central faz a união entre os espaços próximos e longínquos e atua como articulador dos vetores das verticalidades e das horizontalidades.

Para conseguir fazer a conexão entre espaços, é necessário que a empresa esteja localizada em pontos estratégicos para entrada de matéria prima na fábrica e escoamento de produção, visando maior fluidez no circuito espacial produtivo e diminuição no tempo de deslocamento. Nesse sentido, o gerente de suprimentos evidencia a importância do município de Cruz Alta para a CCGL:

*“Aqui é um centro logístico do Estado, o posicionamento logístico para a fábrica fica bem localizado dentro da bacia leiteira. Estamos juntos ao terminal ferroviário, de Cruz Alta a Rio Grande funciona a ferrovia, em outras regiões do RS já está desativada ou está em pouco uso, mas aqui em Cruz Alta ‘pra frente’ funciona. Portanto, Cruz Alta é um centro logístico, um entroncamento logístico para trazer leite das rodovias como as das Missões, do Norte, da Região Central, da Fronteira Oeste. Aqui é um centro de convergência para trazer leite e enviar para outras localidades”. (Gerente de Suprimentos: Jair Melo).*

A cidade de Cruz Alta encontra-se junto à ferrovia e às rodovias que levam direto ao terminal no porto de Rio Grande. A Cooperativa Central dispõe na sua rede logística de um terminal rodoferroviário em Cruz Alta e de um terminal rodo-hidroviário em Taquari para atender, principalmente, os serviços de transporte de grãos agrícolas. Assim, os modais rodoviário, ferroviário e hidroviário correspondem a importantes elementos que conformam redes que costuram o território, integrando os espaços entre si. A CCGL utiliza-se dessas redes para estar presente no mercado nacional e internacional.

Em relação à comercialização dos produtos da CCGL, as relações horizontais e verticais podem ser pensadas a partir do destino dos produtos. Assim, a comercialização dos produtos lácteos e sementes no mercado regional exemplificariam relações horizontais. Já as relações verticais estariam representadas pelo mercado nacional, principalmente nas regiões Norte e Nordeste, que são as maiores consumidoras dos gêneros lácteos da CCGL, mas também pelo mercado internacional, para onde a Cooperativa Central exporta. Segundo as informações levantadas, atualmente há exportações para Cuba, Venezuela e Rússia.

Na perspectiva da soja, há uma clara articulação entre horizontalidades e verticalidades. Como já apontado, no espaço regional a CCGL cumpre um papel importante no suprimento de sementes cientificamente melhoradas, articulando-se a produtores, multiplicadores de sementes e outras empresas cerealistas e processadoras. As verticalidades dessa atividade ficam evidentes pelo fato de a soja se tratar de uma *commodity* cujo preço é fixado internacionalmente e cuja demanda depende de mercados longínquos, para os quais é necessário exportar o produto. Nesse sentido, os serviços de armazenagem, carregamento e exportação de grãos realizado pelo terminal Termasa-Tergrasa fazem com que a CCGL tenha relações distantes com vários outros países e se articule nessa escala das verticalidades.

Não apenas o setor logístico participa dessa lógica, já que a CCGL Tec também articula as esferas local e global. A CCGL Tec comercializa as sementes modificadas geneticamente no MERCOSUL, através de representantes comerciais, principalmente no Paraguai, Uruguai e Argentina. A unidade produz tecnologia para desenvolver o campo modernizado, ou seja, o conhecimento científico, produzido na

cidade através de cursos universitários e técnicos, promove o crescimento da produção agrícola, cujo principal destino é a exportação.

Portanto, a demanda dos mercados internacionais por produtos agrícolas nacionais resulta na organização do espaço para atender as demandas externas. As forças centrífugas associadas às verticalidades acabam reduzindo a autonomia dos agentes regionais, ao limitar a sua liberdade de ação em função dos requerimentos externos. A própria produção industrial vai se organizando para responder às demandas externas e assim obter mais lucratividade. A CCGL se adequou ao mercado no momento em que decidiu produzir leite desidratado, um produto requisitado para exportação, visto que a durabilidade e segurança no transporte são maiores que o produto UHT (longa vida). Segundo o gerente de suprimentos, para a empresa não há benefícios em comercializar o leite UHT, pois a maior porcentagem desse tipo de leite é composta de água, significando maiores custos de transporte. Assim,

*“Vendemos o leite UHT, mas a média de produção desse tipo de leite é de 2% do volume total de leite industrializado pela fábrica. Essa produção só é comercializada aqui no Rio Grande do Sul, em Porto Alegre é vendida nos grandes mercados. Esse produto é bem complicado porque 87% dele é água, então não é vantagem pagar frete para transportar água. O nosso principal produto é o leite em pó”. (Gerente de Suprimentos: Jair Melo).*

A organização do circuito espacial produtivo com o auxílio dos círculos de cooperação oportuniza a intensificação das relações horizontais e verticais. Na medida em que o mercado consumidor aumenta, eleva também a produção e, conseqüentemente, exige aumento da capacidade de produção das fábricas para atender a demanda de mercado. Nesse sentido, a CCGL e algumas cooperativas associadas, como a Santa Clara e a Cooperativa Languiru, estão em processo de duplicação das unidades de beneficiamento leiteiro<sup>14</sup>. A crise que abrange o Brasil até o momento não atingiu o agronegócio. O que observamos nas mídias de informação é o setor agropecuário em amplo crescimento.

---

<sup>14</sup> Notícia veiculada pelo Jornal Zero Hora. Disponível em: <[www.zerohora.com.br](http://www.zerohora.com.br)>. Acesso em: 14 de julho de 2015.

Portanto, as relações horizontais e verticais envolvem a empresa como um todo. Cada unidade é responsável por um elo entre aquelas duas esferas, sendo a sede em Cruz Alta a responsável pelo comando, relações virtuais, e o setor logístico pela operacionalização, relações materiais – processos que unem os espaços próximos e longínquos.

#### 4.3 A CCGL INSERIDA NUMA REGIÃO PRODUTIVA AGRÍCOLA (RPA)?

O agronegócio utiliza-se de tecnologia e conhecimento para aumentar a produção do setor agrícola que será, na grande maioria, destinado ao comércio global. Constitui um exemplo da expansão da agricultura modernizada, um prolongamento da técnica e do conhecimento científico sobre uma rede de relações formadas a partir do setor agrícola, que envolve, segundo Sobarzo (2012), empresas de máquinas agrícolas, pesquisas, prestadores de serviços, distribuição, marketing, dentre outros.

A produção agropecuária voltada à exportação forma espaços para atender a demanda global de *commodities*, assim as RPAs são espaços formados conforme os interesses do agronegócio e com produção agrícola voltada para a exportação. De acordo com Elias (2015), são regiões que integram espaços agrícolas e urbanos através de incentivos privados para o desenvolvimento do agronegócio. A presença de multinacionais proporciona conexão entre as RPAs e os centros de poder e consumo localizados a nível mundial. A habilitação da CCGL para exportar exemplifica a importância da empresa para aquela região, mesmo a Cooperativa exportando somente o que não consegue comercializar no mercado interno (em termos de produção de gêneros lácteos), pois participa da conexão entre a região e o mercado global.

Nas RPAs, encontra-se uma rede de relações que viabilizam a intensificação do conhecimento científico na agricultura, na qual a presença de multinacionais é um indicativo da importância da produção e do capital. As regiões dedicadas à produção agropecuária com destino ao comércio globalizado são espaços que recebem os mais importantes incentivos em relação às *commodities* que serão comercializadas.

O principal produto do agronegócio na Região Noroeste do Rio Grande do Sul é a soja, mas também encontramos o setor leiteiro. O governo Estadual participa ofertando incentivos fiscais para a permanência das grandes empresas nos municípios, além de investir em infraestrutura para escoamento da produção. Segundo o gerente de suprimentos, Jair Melo, quando a CCGL se instalou em Cruz Alta, o governo incentivou a presença da Cooperativa Central através de incentivos e doações de terras, porque uma fábrica do porte da CCGL significava um investimento de grande importância para o município e região, considerando a geração de empregos e a promessa de desenvolvimento econômico. Com a atual duplicação da planta industrial, o governo Estadual, através de financiamento pelo Pronaf Agroindústria, ofertou subsídio para a CCGL no valor de R\$ 107 milhões.

A CCGL está inserida em uma região voltada para o agronegócio, pois a mesorregião Noroeste gaúcha possui grande produtividade de *commodities*, cujo principal destino é a exportação. Também encontramos na região a presença de multinacionais e empresas ligadas à agricultura, cursos técnicos, cursos universitários de graduação e pós-graduação destinados ao campo, além de empresas de pesquisas agropecuárias, como a Embrapa. Evidenciando a rede de relações ocasionada pelo agronegócio, podemos encontrar em Sobarzo (2012) uma pesquisa sobre oitos municípios da região Noroeste, cujas sedes são classificadas pelo autor como “cidades de intermediação”; são cidades que possuem papel de destaque na produção agrícola regional. No texto, aponta-se a importância da cidade média de Passo Fundo, devido à presença de empresas nacionais e multinacionais ligadas ao setor agropecuário. A cidade ainda possui uma universidade e a sede da Embrapa. Igualmente, encontram-se nas outras sete cidades analisadas empresas nacionais e internacionais ligadas à agricultura modernizada.

Em Cruz Alta, onde está presente a CCGL, encontramos empresas como a Coseagro (formada por três cooperativas, que atua na produção de óleo de soja, girassol e canola), Bianchini, Marasca Comércio de Cereais, Agrofel Grãos e Insumos, Bunge Brasil, Sementes Aurora. Essas indústrias e outras ligadas ao ramo de fertilizantes, rações e postos de comercialização de cereais são responsáveis pelo alto valor agregado da indústria no município, em relação ao valor da

agropecuária, entre os anos de 1999 a 2012. O VAB é um fator importante para conhecer as características econômicas da região, uma vez que participa do cálculo do produto interno bruto do município. Contudo, o setor primário no município apresentava maior proporção em relação ao secundário até o ano de 2008, quando o VAB do setor industrial cresce aceleradamente, coincidindo com a inauguração da fábrica de laticínios da CCGL.

Sobarzo (2012) faz um levantamento de outros municípios que têm uma forte participação no VAB do setor industrial, os quais são: Horizontina, Marau, Não-Me-Toque, Panambi e Tapejara. Segundo o autor, no município de Horizontina a multinacional John Deere é uma das responsáveis pelo VAB industrial de 49,5%. Em Marau, o VAB industrial tem 52,8% de participação, destacando-se a presença da empresa de metal-mecânica Agromarau GSI, o Grupo alimentício BRF – Brasil Foods, representado pela Perdigão e a sede da empresa coureira Fuga Couros. Na cidade de Não-Me-Toque encontram-se as empresas Stara e Jan. Ambas produzem equipamentos agrícolas, mas a Stara possui uma linha de produtos responsável por fabricar antenas, controladores, GPS e balanças eletrônicas, produtos ligados à agricultura científica e ao agronegócio racionalizado. A participação do VAB industrial no município alcança 49,3%; no setor agrícola há a presença de uma unidade da Monsanto. No município de Panambi o VAB industrial chega a 33,9%, principalmente pela presença de indústrias ligadas à produção de máquinas e equipamentos para a armazenagem e beneficiamento de grãos. Por último, Tapejara apresenta 46,7% do valor adicionado industrial, principalmente pelas indústrias do ramo metal-mecânico e uma unidade da LBR – Lácteos Brasil. Todos esses municípios, com a presença de empresas ligadas ao agronegócio, evidenciam a importância do setor primário para a região. O crescimento da produção de soja é o grande atrativo para essas indústrias, além da exportação de maquinários e insumos para outras regiões do Brasil ou para o exterior.

Embora nos municípios citados o valor adicionado da indústria seja significativo em relação ao agropecuário, vemos um cenário contrário se considerarmos a região Noroeste em seu conjunto. O valor agregado da agropecuária é mais expressivo em relação ao industrial devido à elevada produção agrícola na região. As *commodities* soja, milho e leite têm suas maiores

expressividades de produção, pois com o advento da tecnologia é possível, no caso dos grãos, aumentar a produtividade sem aumentar consideravelmente a área plantada; no caso do leite, a aplicação do conhecimento científico na melhora dos pastos, das rações e dos insumos veterinários permite elevar a produção do gado leiteiro na região, conhecida como a bacia leiteira do Estado.

O percentual do VAB agropecuário da região Noroeste evidencia a importância do agronegócio. O valor de impostos arrecadados pela produção agropecuária é praticamente o dobro da arrecadação dos outros dois setores da economia (indústria e comércio), o que ocasiona maiores investimentos em infraestruturas ligadas ao primeiro setor. O governo participa através de isenção de impostos para novos empreendimentos e na pavimentação de estradas com manutenções através de pedágios para garantir melhor escoamento da produção com rapidez e menos perdas durante o trajeto. A pesquisa de novas tecnologias para o desenvolvimento do setor agrícola é caracterizada pela presença de empresas ligadas ao conhecimento científico, como a multinacional Monsanto em Passo Fundo e Não-Me-Toque, além de universidades com cursos de graduação e pós-graduação, como a UNICRUZ (Universidade de Cruz Alta), que apresenta cursos ligados ao campo como o de Agronomia. A universidade também oferece mestrado em desenvolvimento rural com especialização em *produção de bovinos de leite*.

As empresas de logística e distribuição têm papel essencial na formação de espaços destinados ao agronegócio, porque fazem a conexão entre os setores dentro do circuito produtivo, podendo extrapolar o leque de relações para fora do território regional e nacional. Sobarzo (2012) identificou empresas do ramo logístico nas cidades pesquisadas. Em Passo Fundo encontra-se a Pradodem Comércio, Serviços e Transporte e a América Latina Logística (ALL) que opera com transporte de grãos; a CCGL se utiliza dos serviços da ALL para transportar a soja através do modal ferroviário. Na região, não é somente a CCGL que possui logística própria para atender aos interesses da companhia. Em Ijuí, a empresa Três Tentos Agroindustrial também organiza toda a logística de seus produtos desde o recebimento até a comercialização. O autor ainda destaca a presença da empresa Adubos Coxilha na região Noroeste, pois a mesma possui unidades em vários

municípios da mesorregião e, além de trabalhar com logística, a empresa produz fertilizantes, recebe, limpa e seca grãos.

O setor agropecuário ganha notoriedade através das feiras agropecuárias que ocorrem com maior periodicidade. Sobarzo (2012) expõe que a Cotrijal, uma das associadas à CCGL, organiza uma das feiras mais importantes do Brasil, a EXPODIRETO, localizada no município de Não-Me-Toque. A feira comercializa máquinas e implementos agrícolas. O autor evidencia que em 2012, na 13ª edição da feira, compareceram ao evento mais de 185.000 pessoas, com faturamento superior a um bilhão de reais e presença de expositores vindos de 71 países. No ano de 2015<sup>15</sup> foram comercializados na EXPODIRETO R\$ 2,1 bilhões em negócios, com passagem de 230 mil pessoas pela feira. Apesar de ter uma queda de 35% das vendas em relação ao ano anterior (R\$ 3,2 bilhões) o setor agropecuário comemorou os resultados.

Outra evidência da existência da RPA é a posição que a mesorregião Noroeste gaúcha ocupa entre as maiores mesorregiões produtoras de leite. Com efeito, em um levantamento sobre as dez maiores mesorregiões brasileiras produtoras, realizado pela revista eletrônica MilkPoint, a mesorregião Noroeste do RS ocupa a primeira posição, conforme a Tabela 2.

Em segundo lugar desse levantamento encontra-se a mesorregião Oeste Catarinense. Esses dados evidenciam um prolongamento da RPA gaúcha em território catarinense. Essas duas mesorregiões foram as que mais cresceram em produção leiteira entre os anos de 2004 e 2014. A MilkPoint utilizou na confecção desse ranking dados do IBGE. Podemos também notar que cinco mesorregiões da Região Sul do Brasil encontram-se entre as maiores produtoras.

---

<sup>15</sup> Informações veiculadas no site Campo e Lavoura. Disponível em: <[www.g1.globo.com](http://www.g1.globo.com)>. Acesso em: 13 de março de 2015.

Tabela 2 – As dez maiores mesorregiões brasileiras produtoras de leite<sup>16</sup>

Crescimento da produção leiteira (em 1000 litros)			Produção anual	
			2004	2014
1º	Noroeste Rio-grandense - RS	1.790.851	1.337.916	3.128.767
2º	Oeste Catarinense – SC	1.185.239	1.047.004	2.232.243
3º	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba – MG	821.737	1.603.020	2.424.757
4º	Sul Goiano – GO	716.723	1.191.094	1.907.817
5º	Sudoeste Paranaense – PR	621.549	454.787	1.076.336
6º	Oeste Paranaense – PR	467.781	623.356	1.091.137
7º	Sul/Sudoeste de Minas – MG	423.488	1.057.135	1.480.623
8º	Centro-Sul Paranaense – PR	390.467	178.725	569.192
9º	Vale do Rio Doce – MG	356.771	453.496	810.267
10º	Centro Goiano – GO	316.629	721.345	1.037.974

Fonte: MilkPoint.

Portanto, os dados coletados no decorrer desse tópico retratam a existência de uma RPA localizada na mesorregião Noroeste do Estado com extensão no território catarinense. No entanto, é impossível delimitar o recorte espacial dessa RPA, pois de acordo com Elias (2012), as delimitações sofrem mudanças frequentes. Assim, somente com pesquisas aprofundadas de dados econômicos é possível desenhar a configuração da RPA. Mesmo porque, conforme a autora, a RPA pode não respeitar os limites político-administrativos do Estado onde foi localizada.

As RPAs são espaços onde o agronegócio está presente na forma dominante, pois este comanda todo o circuito espacial de produção e os círculos de cooperação das principais *commodities*. A CCGL participa desse espaço atuando com soja, leite e trigo, os quais utilizam tecnologia para aumentar a quantidade e a qualidade da produção. Portanto, se existe um espaço no RS destinado à agricultura científica, podemos inserir a CCGL como componente dessa RPA, a qual está localizada na região Noroeste.

Por outro lado, a agricultura científica, representada pelo agronegócio, intensifica o conhecimento científico no campo, que objetiva produzir com racionalidade visando à exportação. O maior uso de tecnologia proporciona menor

---

<sup>16</sup> Dado inserido após a defesa, que ocorreu dia 7/12/2015, como sugestão da banca.

tempo de produção e aumento da lucratividade. A utilização de conhecimento científico no controle de pragas nas lavouras traz a sensação de preocupação com o ambiente, pois haveria uma diminuição no uso de agrotóxicos. No entanto, empregam-se recursos naturais como água e nutrientes do solo na produção das principais *commodities* destinadas ao comércio global. A CCGL demonstra aquela “preocupação” na relação da empresa com o ambiente, para isso define que tem por missão uma visão ligada ao agronegócio que objetiva *“integrar as atividades do agronegócio com sustentabilidade, escala e rentabilidade, gerando diferenciais competitivos às cooperativas e seus produtores”*. De acordo com essa missão, os entrevistados da CCGL destacaram uma visão de sustentabilidade, na qual o agronegócio traz uma segurança e benefícios ao ambiente, à sociedade e à economia, pois com a utilização de tecnologia o produtor não necessitaria fazer o controle da lavoura com emprego de produtos químicos, conseqüentemente precisará de menor quantidade de água no plantio e diesel no transporte de herbicidas. Esse discurso ideológico, que busca legitimar as atividades do agronegócio, negando a sua dimensão excludente do ponto de vista social e predadora do ponto de vista ambiental, é destacado nas falas dos entrevistados, que chegam a afirmar que esse tipo de atividade agropecuária garantirá a permanência do setor durante as gerações futuras.

*“Integrar o agronegócio com sustentabilidade significa que não se pode mais produzir alimentos hoje sem cuidar do meio ambiente. A sustentabilidade do agronegócio se dá na questão ambiental da gente produzir mais e melhor cuidando do solo, da água, das florestas, das matas, enfim, da vegetação – isso é a sustentabilidade ambiental. A sustentabilidade econômica está em produzir mais com maiores resultados. Outra questão é a sustentabilidade social desse processo, a família tem que ter renda, tem que estar bem, os filhos têm que ajudar a ‘tocar’ o negócio, ajudar na sucessão familiar. O nosso objetivo e desafio é que toda a cadeia do agronegócio, não só o leite, seja sustentável ao longo dos anos. Então, tem que ser sustentável econômico, ambiental, social e familiar senão o agronegócio termina”.* (Gerente de suprimentos: Jair Melo).

A suposta missão e a visão de sustentabilidade que é atribuída ao agronegócio, mais que uma preocupação com o ambiente, trata-se de uma questão de *marketing*. O que há é uma real preocupação em aumentar a produtividade para aumentar a lucratividade da atividade, ou seja, se a tecnologia utilizada reduz os

riscos de poluição e diminui as incertezas quanto à perda de safras com infestações de pragas, o que está por trás são os ganhos em lucratividade com os *royalties* e taxas agropecuárias pagas pelo uso do conhecimento desenvolvido por pesquisas de grandes multinacionais, como a Monsanto.

Portanto, a visão de sustentabilidade pela qual é justificado o agronegócio fica restrita aos rendimentos do setor agropecuário, nas safras, na exportação, na geração de divisas, e não há preocupação com a apropriação desses ganhos ou com os impactos no ambiente. Assim, a partir de um discurso de caráter ideológico, o agronegócio tenta escapar da sua responsabilidade como sistema produtivo, o qual causa graves impactos ambientais e sociais.

Portanto, o agronegócio envolve uma rede de relações representadas por empresas nacionais e internacionais, envolvidas nos mais variados setores econômicos e que possuem um elo em comum, a produção e comercialização de *commodities* agrícolas. Os espaços agrícolas e urbanos são articulados em razão de maior racionalidade da produção agrícola voltada à exportação. A CCGL está presente nesse espaço como parte integrante desse sistema representado por empresas nacionais e multinacionais, as quais articulam circuitos locais e regionais de produção destinados ao agronegócio globalizado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A CCGL é uma empresa que iniciou suas atividades em um período de transformações no campo brasileiro, ou seja, em uma época de retração de crédito agrícola, pois o país passava por uma crise generalizada devido à escassez de recursos para a agricultura. A CCGL inicia suas atividades em 1976, nesse cenário de dúvidas na agricultura, crescendo nas décadas seguintes até a década de 1990, período no qual uma crise atinge os associados da cooperativa, obrigando-os a se desfazer de suas ações para o pagamento de dívidas. Com o intuito de sanar os débitos dos cooperados, na mesma década foi vendida a unidade de laticínios. No entanto, a Cooperativa Central investiu em sistemas logísticos, adquirindo e arrendando dois terminais portuários no porto marítimo de Rio Grande e, em 2008, quando voltou a operar com os lácteos, a empresa era reconhecida pela atuação na área logística. Posteriormente, a inauguração de uma nova indústria de beneficiamento leiteiro confirmou a ascendência da Cooperativa Central. Hoje, a empresa também é reconhecida pelos investimentos em conhecimento científico ligado à área biotecnológica, exemplificando a inserção do *meio técnico-científico-informacional* no território.

O estudo do circuito espacial produtivo da CCGL propiciou compreender a reestruturação produtiva do setor agrícola, influenciado pela expansão do agronegócio globalizado, responsável por novas dinâmicas socioespaciais que transformam e reorganizam espaços do território brasileiro. As reestruturações atribuídas pelo agronegócio racionalizam os espaços, pois as produções são voltadas às imposições do mercado, tanto no que se refere à elevação da produção como na agilidade dos processos logísticos. As porções especializadas do território, em função dos interesses do agronegócio, são denominadas por Denise Elias como Regiões Produtivas Agrícolas (RPA), que participam dos circuitos que modificam a produção e o consumo agropecuário. Os sistemas de objetos e ações trazidos com as RPAs acarretam relações mais estreitas entre os agentes que produzem as diferenciações territoriais como, por exemplo, a interdependência entre a agricultura

e a indústria através do consumo de insumos, maquinários, tecnologia, etc. pela primeira, e matéria prima pela segunda.

O presente trabalho analisou a mesorregião Noroeste do Rio Grande do Sul na perspectiva das relações com a agricultura científica, propondo a identificação de uma RPA, sendo a CCGL integrante das dinâmicas desse espaço. O estudo das horizontalidades e verticalidades da empresa fez com que observássemos que a difusão do agronegócio na região desenvolveu setores agrícolas e industriais, visto que as indústrias fornecem os insumos agrícolas e a tecnologia necessária para o desenvolvimento da agricultura científica, assim como processam os produtos agropecuários, como as esmagadoras de grãos para a produção de óleo de soja e as unidades de industrialização do leite.

Os processos horizontais da CCGL abarcam as interações locais dentro de seu espaço regional. As verticalidades ocorrem com outros países e dentro do território nacional, visto que a empresa detém relações com outros Estados, não próximos fisicamente, mas vizinhos no âmbito organizacional, em virtude da existência de pontos de distribuição dos produtos industrializados no comércio local e regional. As horizontalidades e verticalidades da CCGL se inter-relacionam, sendo as unidades de tecnologia, lácteos e logística as responsáveis por essa vinculação. Na medida em que os setores de tecnologia e de industrialização demandam mão de obra especializada, surgem cursos técnicos, cursos de graduação e de pós-graduação voltados à produção agropecuária; o setor logístico participa da conexão entre os processos horizontais e verticais englobando os fluxos de informação e comando existentes entre as unidades da empresa e os cooperados, ao mesmo tempo em que os fluxos materiais ligam os setores através do transporte, armazenamento e comercialização.

A existência de uma RPA na mesorregião Noroeste faz com que observamos a CCGL juntamente com as indústrias que auxiliam na composição dessa RPA como *espaços luminosos* (SANTOS e SILVEIRA, 2012) dentro do território, pois acumulam e recebem grandes investimentos em técnica e informação, em razão do crescimento do agronegócio na região.

Os investimentos no campo brasileiro, em virtude do agronegócio, fazem com que o território se torne fragmentado, com espaços que recebem maior número de

investimentos e outros que ficam à margem dos processos modernizadores do campo. Os espaços agrícolas tornam-se diferenciados em razão da quantidade de investimentos, uns com mais outros com menos, exemplificando os espaços *luminosos* e *opacos* (SANTOS e SILVEIRA, 2012). A fragmentação territorial possibilita observar diferentes circuitos espaciais de produção associados a cada parcela diferenciada do território e formando, ao mesmo tempo, arranjos territoriais produtivos com características específicas de produção, armazenamento, transporte, comercialização (ELIAS, 2006b).

O capital internacional se faz presente no campo com as empresas multinacionais, que dominam parte da produção, principalmente pelo conhecimento tecnológico desenvolvido e pela comercialização dos produtos agrícolas. Os pequenos produtores ficam à mercê dessas empresas, as quais adquirem as produções de acordo com seus interesses, tanto em valor quanto em quantidade. Assim, a união desses pequenos produtores é uma alternativa para escapar dos interesses das grandes corporações, ou seja, a presença de empreendimentos de capital estrangeiro fez com que as cooperativas se unissem com objetivo de sobreviver no mercado. Essa ação fortaleceu a CCGL, visto que atualmente a empresa representa a atuação do agronegócio no campo brasileiro, representado pela alta tecnologia investida nas *commodities* soja e leite.

Portanto, a CCGL pertence a um espaço que sofre a influência de práticas agrícolas racionalizadas com atuação global, onde se verifica a presença de outras empresas que atuam sob a influência do mercado internacional. Assim, o agronegócio interfere na estrutura de arranjos territoriais, ao mesmo tempo em que articula espaços próximos e distantes.

Finalmente, vislumbramos a continuação deste trabalho abordando os aspectos sociais, tangencialmente observados, pois a reestruturação produtiva da agropecuária com espaços racionalizados e utilização de mão de obra específica resulta em profundos impactos sociais e agrava a concentração fundiária, em virtude de se produzir *commodities* para exportação. Além disso, cabe citar a utilização de recursos naturais para a geração desses produtos, que não ficarão no território brasileiro.

Os espaços destinados à produção agrícola globalizada privilegiam segmentos da sociedade em detrimento de outros que não participam do processo produção-exportação, ou que participam, mas não se beneficiam do processo. Os grandes proprietários de terras, representados pelo agronegócio, recebem os maiores incentivos para a produção. Um exemplo dessa desigualdade pode ser observado na disparidade entre a quantidade de créditos rurais destinados à agricultura para os anos de 2015/2016, visto que cerca de R\$186 bilhões destinaram-se para a agricultura empresarial e pouco mais de R\$ 28 bilhões para a agricultura familiar<sup>17</sup>. Embora na segunda divisão da modernização agrícola caracterizada por Castillo (2007) evidenciassem a menor interferência Estatal, observamos grandes incentivos governamentais no setor primário.

Além da desigualdade entre os valores disponibilizados a cada segmento agrícola, também acreditamos na oportunidade de pesquisar o papel da agricultura científica globalizada como responsável pelo processo de êxodo rural, que acarreta um crescimento nas taxas de urbanização. Assim, deixamos em aberto espaço para futuros estudos sobre a relação entre a urbanização de Cruz Alta e o agronegócio presente no município, visto que a modernização da agricultura é responsável por crescentes conflitos sociais, tanto no campo quanto na cidade.

---

<sup>17</sup> Dados coletados na página oficial do Ministério da Agricultura. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>> Acesso em 20 de agosto de 2015.

## REFERÊNCIAS

- BRUM, Argemiro J. **Modernização da agricultura: trigo e soja**. Petrópolis: Vozes, 1988.
- CAMPOS, Christiane S. S. **A face feminina da pobreza em meio à riqueza do agronegócio: trabalho e pobreza das mulheres em territórios do agronegócio no Brasil: o caso de Cruz Alta/RS**. Buenos Aires, CLACSO, 2011.
- CASTILLO, Ricardo. Agronegócio e logística em áreas de cerrado: expressão da agricultura científica globalizada. **Revista da ANPEGE**. v. 3, 2007, p. 21-27.
- \_\_\_\_\_; FREDERICO, Samuel. **Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo**. Revista Sociedade & Natureza, Uberlândia, 22 (3): 461-474, dez. 2010.
- EHLERS, Eduardo. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. 2 ed. Guaíba: Agropecuária. 1999.
- 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, 2006a.
- \_\_\_\_\_. Redes agroindústrias e produção do espaço urbano no Brasil agrícola. In: SILVA, J. B da; LIMA, L. C.; ELIAS, D. (org.). **Panorama da geografia brasileira I**. São Paulo: Annablume, 2006b.
- \_\_\_\_\_. **Agricultura e produção de espaços urbanos não metropolitanos: notas teórico-metodológicas**. In: SPOSITO, Maria Encarnação B. (org.). **Cidades médias: espaços em transição**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007.
- \_\_\_\_\_. O Brasil agrícola com áreas urbanas: a cidade do agronegócio. In: OLIVEIRA, José (org.). **Cidades brasileiras: territorialidades, sustentabilidade e demandas sociais**. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2010.
- \_\_\_\_\_. Agronegócio e novas regionalizações no Brasil. **Estudos Urbanos e Regionais**. v. 13, n.2, novembro 2011, p.153-167.
- \_\_\_\_\_. Consumo produtivo do território em regiões do agronegócio no Brasil. In: BELLET, Carmen; MELAZZO, Everaldo S.; SPOSITO, M. Encarnação B.; LLOP, Josep M. (orgs). **Urbanização, produção e consumo em cidades médias / intermediárias**. Presidente Prudente: Universidade Estadual Paulista; Lleida: Edicions de la Universitat de Lleida, 2015.
- FONTOURA, Luiz. F. M. Novos contextos urbanos-industriais. **Anais do XXII Encontro Estadual de Geografia**. Caxias do Sul: EDUCS, 2002.

\_\_\_\_\_. Luiz F. M. A produção social do espaço agrário. In: VERDUM, R. BASSO, L. SUERTEGARAY, D. (orgs.). **Rio Grande do Sul: paisagens em transformação**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Comentários sobre os resultados do REGIC 2007**. Curitiba: IPARDES, 2009.

LAGO, Alexandre. **Fatores condicionantes do desenvolvimento de relacionamentos intercooperativos no cooperativismo agropecuário**. 179 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Programa de pós-graduação em Agronegócios. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

LAUSCHNER, Roque. **Agribusiness, cooperativa e produtor rural**. 2. ed. São Leopoldo: UNISINOS, 1995.

LOPES, Heloísa S.M. **Agricultura, modernização e uso corporativo do território**. 78 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Curso de pós-graduação em Geografia Humana. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MACAGNAN, Roberto. **O processo de desenvolvimento do setor leiteiro cooperativista gaúcho (1976 -1992): o modelo CCGL**. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1998.

MARASCHIN, ÂNGELA, de F. **As relações entre produtores de leite e cooperativas: um estudo de caso da bacia leiteira da Santa-Rosa-RS**. Porto Alegre. Dissertação de mestrado. Série PGDR, n°44, 2004, 145 p.

QUINTILHANO, Diogo. **Logística e transporte: alguns entraves teóricos e estruturais**. Encontro de Geógrafos da América Latina. Peru, 2013.

RIBEIRO, Priscilla, C.C. **Logística na Indústria de Laticínios: dois estudos de caso em cooperativas**. Rio de Janeiro. Cadernos de Debate, Vol. VII, 1999.

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

SANTOS, Milton. **Metamorfose do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1991.

\_\_\_\_\_. **A natureza do espaço**. São Paulo: Hucitec, 2012.

\_\_\_\_\_; SILVEIRA, María L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 16 ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.

SOBARZO, Oscar. Passo Fundo: uma cidade média do sul do Brasil na encruzilhada das horizontalidades e das verticalidades. In: BELLET SANFELIU, Carmen; SPOSITO, Maria Encarnação B. (Org.). **Las ciudades medias o intermedias em un mundo globalizado**. Lleída: Edicions de La Universitat de Lleída/UNESCO, 2009.

\_\_\_\_\_. Cidades médias na encruzilhada das horizontalidades e verticalidades. In: MARTINS, César; MARTINS, Solismar; SILVA, Susana (Orgs). **Quintas urbanas: cidades e possibilidades**. Rio Grande: FURG, 2011.

\_\_\_\_\_. Cidades médias ou cidades de intermediação: o papel dos centros regionais e sub-regionais nos circuitos da agricultura modernizada no Noroeste do Rio Grande do Sul. In: XII Seminario de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio, 2012, Belo Horizonte. **Anais XII Seminario de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio**, 2012.

TREVISAN, Leandro; SILVA, Adriana B. da. A moderna logística no território brasileiro: contribuição à pesquisa. **Revista Ciência Geográfica**, Bauru. Vol. XVI, Janeiro/Dezembro, 2012. p. 230- 244.

#### **Sites consultados:**

CCGL – Cooperativa Central Gaúcha de Leite Ltda. Disponível em: [http://www.ccgl.com.br/site/hist\\_1.htm](http://www.ccgl.com.br/site/hist_1.htm) Acesso em: 17 de dezembro de 2013.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: <http://www.embrapa.br>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2014.

FARSUL – Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul. Relatório Econômico 2013 & Perspectivas 2014 – Assessoria Econômica. Disponível em: [http://www.farsul.org.br/arquivos/relatorio\\_2013.pdf](http://www.farsul.org.br/arquivos/relatorio_2013.pdf) Acesso em: 8 de março de 2015.

FEE – Fundação de Economia e Estatística. Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/> Acesso em: 8 de março em 2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 03 de janeiro de 2015.

MILKPOINT – Disponível em: <http://www.milkpoint.com.br>. Acesso em: 27 de janeiro de 2014

## APÊNDICE 1 - COOPERATIVAS ASSOCIADAS AO SISTEMA CCGL

Cooperativa	Município(s) de abrangência/RS	Produção Agrícola
COAGRISOL – Coagrisol Cooperativa Agroindustrial	Quatro irmãos, Getúlio Vargas, Floriano Peixoto, Ipiranga do Sul, Estação, Sertão, Lagoa Vermelha, Capão Bonito do Sul, Muitos Capões, Ernestina, Nicolau Vergueiro, Marau, Gentil, Santo Antônio da Patrulha, Tio Hugo, Vila Maria, Camargo, Casca, Mormaço, Ibiraputiã, Soledade, Nova Alvorada, Jacuizinho, Itapuca, Arvorezinha, Tunas, Fontoura Xavier, Barros Cassal, São José do Herval, Pouso Novo, Progresso, Gramado Xavier, Lagoão, Boqueirão do Leão, Sinimbu, Candelária, Vale do Sol, Vera Cruz e Santa Cruz do Sul.	Soja, trigo, sevada, milho, feijão, forrageiras, junto com sementes desses produtos, mudas frutíferas e ornamentais e leite in natura.
COMTUL – Cooperativa Mista Tucunduva Ltda.	Tucunduva, Novo Machado, Tuparendi, Guarani das Missões, Senador Salgado Filho, Ubiretama, São Pedro das Missões, Sagrada Família, Sete de Setembro e Campina das Missões.	Grãos e leite.
COOLAN - Cooperativa Languiru Ltda.	Teutônia – não apresenta área de atuação.	Leite, aves e suínos
COOPERMIL - Cooperativa Mista São Luiz Ltda	Cândido Godói, Giruá, Novo Machado, Santo Cristo, Tuparendi e Santa Rosa.	Soja, trigo, triticale, aveia, girassol e leite.
COOPIBI – Cooperativa Agrícola Mista Ibiraiaras Ltda.	Ibiraiaras, Caseiros, David Canabarro, São Jorge, Guabiju, Nova Bassano, Nova Prata, Protásio Alves e André da Rocha.	Trigo, milho, feijão.
COTRIFRED – Cooperativa Triticola Frederico Westphalen Ltda.	Frederico Westphalen, Caiçara, Irai, Palmitinho, Pinheiro do vale, Taquaruçu do Sul, Vicente Dutra e Vista Alegre.	Grãos, suinocultura e bovinocultura de leite.
COTRIJAL – Cooperativa Triticola de Não-Me-Toque.	Não-Me-Toque, Colorado, Tio Hugo, Victor Graeff, Vista Alegre, Lagoa dos Três Cantos, Almirante Tamandaré do Sul, Carazinho, Santo Antônio do Planalto, Coqueiros do Sul, Saldanha Marinho, Nicolau Vergueiro, Ernestina, Passo Fundo, Mato Castelhana, Marau,	Grãos e leite.
COTRIJUC – Cooperativa Triticola Júlio de Castilhos.	Júlio de Castilhos, Pinhal Grande, Quevedos, São Martinho da Serra, Ivora, Tupaciretã.	Arroz, trigo, feijão, milho,

COTRIJUI Cooperativa Agropecuária Industrial.	- &	Derrubadas, Tenente Portela, Maraguai, Braga, Redentora, São Martinho, São Valério do Sul, Inhacorá, Chiapeta, Catuípe, Coronel Barros, Jóia, Augusto Pestana, Boa Vista do Cadeado, Ijuí, Bozano, Ajuricaba, Nova Ramada, Santo Augusto, Coronel Bicado, Dois Irmãos das Missões, Erval Seco, Palmitinho, Vista Gaúcha, Barra da Guarita, Capão do Cipó, Unistalda, Itaqui, Manoel Viana, São Francisco de Assis, Nova Esperança do Sul, Santiago, Rosário do Sul, Santana do Livramento, Dom Pedrito, Lavras do Sul, Bagé, Hulha Negra, Aceguá e Herval.	Soja, trigo, milho, arroz, sementes, suínos e leite.
COTRICAMPO Cooperativa Triticola Mista Campo Novo Ltda.	-	Campo Novo, Bom Progresso, Braga, Crissiumal, Humaitá, Redentora, São Martinho, Sede Nova e Três Passos.	Trigo, feijão e arroz.
COTRIMAIO Cooperativa Agro- pecuária Alto Uruguai Ltda.	-	Três de Maio, Tiradentes do Sul, Dr. Maurício Cardoso, Horizontina, Independência, Crissiumal, Bom Progresso, Humaitá, Sede Nova, Boa Vista do Buricá, São José do Inhacorá, Alegria, Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Fortaleza dos Valos, Pejuçara e Cruz Alta.	Soja, trigo e milho.
COTRIPAL – Cotripal Agropecuária Cooperativa.		Panambi, Condor, Pejuçara, Santa Barbará do Sul e Ajuricaba.	Grãos e carne bovina e suína.
COTRIROSA Cooperativas Triticola Santa Rosa Ltda.	-	Santa Rosa, Novo Machado, São Marcos, Tucunduva, Porto Mauá, Giruá, Santo Cristo, Porto Lucena, Campina das Missões, Cândido Godói, Ubiretama, Alecrim, Porto Vera Cruz, Senador Salgado Filho.	Trigo, milho, soja e leite.
COTRISAL Cooperativa Triticola Sarandi Ltda.	-	Sarandi, Rio dos Índios, Nonoai, Gramado dos Loureiros, Seberi, Boa Vista das Missões, Cerro Grande, Trindade do Sul, Liberato Salzano, Três Palmeiras, São Pedro das Missões, Sagrada Família, Novo Xingu, Constantina, São José das Missões, Palmeira das Missões, Novo Barreiro, Rondinha, Ronda Alta, Barra Funda, Bom Retiro do Sul, Chapada, Nova Boa Vista e Pontão.	Soja, milho, trigo e leite.
COTRISOJA Cooperativa Triticola Taperense Ltda.	-	Tapera, Selbach, Lagoa dos Três Cantos, Victor Graeff.	Soja, trigo, milho.
COTRIBÁ Cooperativa Agrícola Mista General Osório Ltda.	-	Ibirubá, Quinze de Novembro, Santa Bárbara do Sul, Saldanha Marinho, Fortaleza dos Valos, Boa Vista do Incra, Cruz Alta, Rio Pardo, Tupanciretã, Pantano Grande, Encruzilhada do Sul, São Gabriel, Santa Margarida do Sul, Cachoeira do Sul, Candelária e Butiá.	Soja, trigo, milho, arroz, cevada e canola.

SANTA CLARA – Cooperativa Santa Clara.	Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Canoas, Passo Fundo, Pelotas, Cotiporã, Paraí, São Pedro da Serra, Selbach, Tapera, Veranópolis, Fagundes Varela, Vila Maria, Nova Roma do Sul, Estação e Jacutinga; e em mais 70 municípios.	Leite, carne bovina e suína.
COPELL* – Cooperativa Central de Produção de Leite Pesquisa e Logística Ltda.	Cruz Alta	Cooperativa com mesmo endereço da CCGL
•COOTRIEL – Cooperativa Triticola de Espumoso Ltda.	Espumoso, Alto Alegre, Campos Borges, Salto do Jacuí, Estrela Velha, Arroio do Tigre, Sobradinho, Rio Pardo e Pantano Grande.	Trigo, soja, carne bovina, suína, ovina e caprina, arroz, feijão.
•COOPATRIGO – Cooperativa Triticola Regional São-Luizense Ltda.	São Luiz Gonzaga, Bossoroca, São Antônio das Missões, Garruchos, São Nicolau, Quinze de Novembro, Pirapó, Roque Gonzales, Rolador e Caibaté.	Leite, trigo, arroz, milho e soja.
•COAGRIL – Cooperativa dos Agricultores de Chapada Ltda.	Chapada e Novo Barreiro.	Grãos
•COTRISEL – Cooperativa Triticola Sepeense Ltda.	São Sepé, Restinga Sêca, Formigueiro, Vila Nova do Sul e São Pedro do Sul.	Arroz, soja, trigo.
•COTRISUL – Cooperativa Triticola Caçapavana Ltda.	Caçapava do Sul, Lavras do Sul, Santana da Boa Vista e Piratini.	Arroz
•CAMNPAL – Cooperativa Agrícola Mista Nova Palma.	Nova palma, Dona Francisca, São João do Polêsine e Faxinal do Soturno.	Feijão, milho, soja, arroz, trigo, fumo e leite.
•CAMILA – Cooperativa Agrícola Mista Lagoense Ltda.	Lagoa Vermelha.	Aveia, trigo, soja e milho.
•COOPEROQUE – Cooperativa Agrícola Mixta São Roque Ltda.	Salvador das Missões.	Trigo, soja, milho e leite.
•CAAL – Cooperativa Agroindustrial Alegrete Ltda.	Alegrete	Arroz
•COTAPEL – Cooperativa Agrícola Tapejara Ltda.	Tapejara, Vila Lângaro, Coxilha e Charrua.	Milho e feijão.
•COTRISA – Cooperativa Triticola Regional Santo Ângelo Ltda.	Santo Ângelo, Catuípe, Guarani das Missões, Cerro Largo, São Pedro do Butiá, Roque Gonzales, São Paulo das Missões, Entre Ijuís, Eugênio de Castro, São Miguel das Missões, Vitória das Missões, Caibaté e Mato Queimado.	Soja, trigo, milho, aveia e girassol.

•TRITICOLA – Cooperativa Regional Titicola Santiaguense	Santiago	NÃO ENCONTRADO SITE
•COAGRIJAL – Cooperativa Agrícola Jaguari Ltda.	Jaguari, Nova Esperança do Sul, São Francisco de Assis, São Vicente do Sul, Cacequi, Mata, Jarí e Santiago.	Arroz, soja, milho, trigo e azevém (forrageira).
•CAMOL – Cooperativa Agrícola Mista Ourense Ltda.	São José do Ouro.	Varejo - NÃO ENCONTRADO SITE
•COTRISANA – Cooperativa Triticola Sananduva Ltda.	Sananduva, Esmeralda e Pinhal da Serra.	Grãos e leite.
•COTAP – Cooperativa Triticola Agro-Pastoril Giruá Ltda.	Giruá.	Soja, trigo, milho, triticale, aveia, azevém, cevada, linhaça e sorgo.
•COASA – Cooperativa Agrícola Água Santa Ltda.	Água Santa, Santa Cecília do Sul, Gentil, Ciriaco, Caseiros.	Grãos, bovinos leiteiros.
•COTREL - Cooperativa Triticola Erechim Ltda.	Erechim.	Soja, milho, cevada, trigo, feijão, canola, suínos, aves e leite.
•COOPerval – Cooperativa Triticola Mista Vacariense Ltda.	Vacaria.	Milho, Soja, Trigo.
•AGROPAN – Cooperativa Agrícola Tupanciretã Ltda.	Tupaciretã, Júlio de Castilhos, Cruz Alta, Jari, São Pedro do Sul, Jaguari, Mata, Santiago, São Miguel das Missões, Santo Ângelo, Augusto Pestana e Jóia.	Soja, trigo, sorgo, milho, triticale.
•COTRISAL – Cooperativa Triticola Samboriense Ltda.	São Borja e São Antônio das Missões.	Beneficiamento de sementes e fábrica de rações e concentrados.

\* Cooperativa que engloba outras 20 cooperativas.

▪ Cooperativa associada à COCPEL.

Fonte: Relação de cooperativa: CCGL.

Área de atuação: Site das cooperativas.

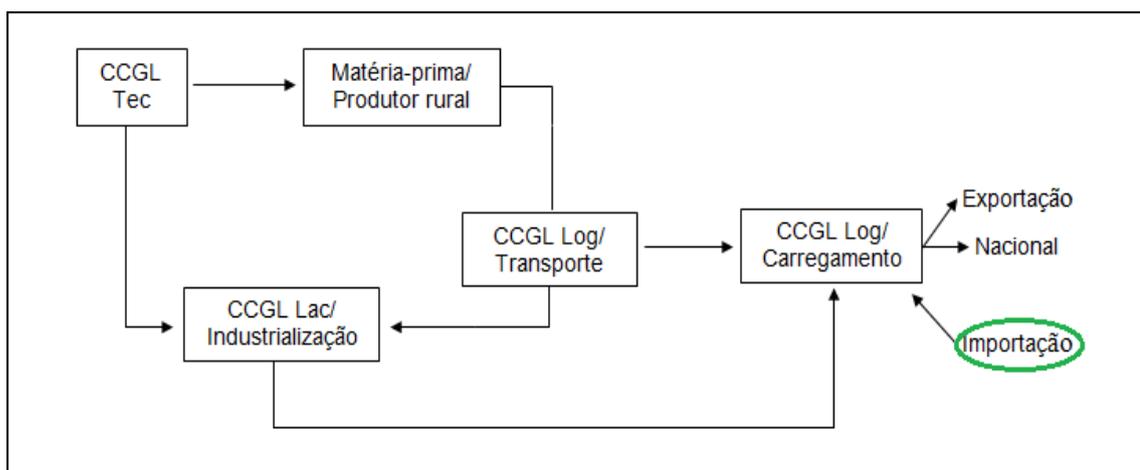
Organizado pela autora.

## APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIO DO TRABALHO DE CAMPO

Dados para o campo, realizado na cidade de Cruz Alta no dia 13/11/2014 às 10h30min.

### Organização da CCGL:

- 1) Qual é a área de atuação da cooperativa no RS e no Brasil?
- 2) Qual o alcance no mercado internacional? Como são as relações internacionais da CCGL?
- 3) Poderia disponibilizar documentos ou arquivos sobre dados referentes ao crescimento da CCGL (e sua transformação) até os dias atuais?
- 4) Como foi a união com o Terminal Marítimo Luiz Fogliatto (TERMASA) na década de 90?
- 5) A CCGL tem algum fluxograma ou mapa de abrangência da área da atuação da cooperativa (confirmar o circuito espacial produtivo reestruturado depois da qualificação)?



- 6) Ocorreram mudanças significativas na agricultura do RS na década de 1980 e 1990, pois corresponderam a transformações em relação à intensificação do uso de tecnologia no campo e da utilização de políticas neoliberais – de acordo com notícias sobre a CCGL, nesses períodos ocorreram mudanças significativas na Cooperativa (uma delas é a venda da indústria leiteira para Avipal/Elegê) – Essa informação confere? Por que ocorreu essa venda? E quais outras mudanças ocorreram nessas duas décadas?

- 7) Quantas cooperativas são associadas ao sistema CCGL (observando o site encontrei 38 sendo que a COCPELL- cooperativa central da produção de leite pesquisa e logística, tem 20 cooperativas associadas a ela e ainda esta está no mesmo endereço da CCGL) e onde se localizam (se houver esse dado)?
- 8) Pesquisando no site das cooperativas associadas à CCGL encontrei algumas cooperativas menores que trabalham, principalmente, com supermercados, postos de combustíveis, moinhos e lojas agropecuárias, qual a relação dessas cooperativas com a CCGL?
- 9) Qual o alcance dos sistemas da CCGL em relação às cooperativas maiores (cotrijui, santa clara, cotrisoja, cotrirosa, cotrijal, cotrifred, cotrimaio, coagrisol e cocpell (mesmo endereço CCGL)?
- 10) Sabemos que a cooperativa se organiza em três unidades: CCGL LAC, CCGL LOG e CCGL TEC. Nesse sentido, poderíamos ter acesso a informações sobre a organização e o funcionamento dessas unidades?
- 11) Na inauguração da indústria de laticínios em 2008 se estipulou para a 1º etapa o processamento de 1 milhão de litros de leite/dia para produção de leite em pó e “butter oil” (óleo de manteiga), e na 2º etapa a produção de queijos e a transformação de 2,5 milhões de litros/dia. Em qual dessas etapas a CCGL está atualmente? Qual a produção?

**Produtores:**

- 12) Quantos associados existem? Qual a logística da empresa para atingi-los?
- 13) Como se dá a integração dos produtores de leite?
- 14) Onde estão esses produtores?

**Logística:**

- 15) No site da CCGL está escrito que a CCGL LOG faz o carregamento do leite de forma centralizada até a unidade de beneficiamento. A partir disso
- 16) Esse transporte do leite é realizado somente pela CCGL LOG?
- 17) Pelas informações que dispomos essa logística está orientada para o transporte de grãos e leite. Assim, como é feito e estruturado o sistema de logística da CCGL?
- 18) Qual o caminho do leite? Vai direto para a unidade de beneficiamento (leite) ou utiliza-se de entrepostos? E depois tanto o leite industrializado quanto os grãos vão direto para o porto de Rio Grande?

- 19) Se houver, quais são esses entrepostos e quais suas localizações?
- 20) Qual é a área do Estado e fora do Estado que é atendida pelo sistema logístico?
- 21) Os serviços prestados pela CCGL LOG atendem quais clientes?
- 22) Quais modais de transporte são utilizados - os trechos do sistema logístico em que as operações são realizadas - É através de modais rodoviário, ferroviário e hidroviário?

**Mercado e Exportação:**

- 23) Quais são os mercados (internos e externos) para os produtos lácteos?
- 24) Para onde a empresa exporta (quais os produtos e volume exportado)?
- 25) Quais são os principais produtos exportados?
- 26) Quais são os principais destinos desses produtos?
- 27) Qual é a importância do Terminal Marítimo Luiz Fogliatto para exportação? Toda a produção exportada passa pelo porto marítimo de Rio Grande?
- 28) E importação, quais produtos a CCGL importa? E para quais setores vão esses produtos?
- 29) Qual a importância do mercado interno para a CCGL?
- 30) Qual a abrangência do mercado nacional da cooperativa (quais produtos e quanto da produção “fica” no Brasil?)

**Sementes:**

- 31) Relacionado com a CCGL TEC, pretendemos destacar a importância do desenvolvimento de novos cultivares e seu aperfeiçoamento. A partir das informações disponíveis na internet percebemos que a CCGL TEC concentra-se, principalmente, em sementes de soja, trigo e aveia. Nesse âmbito, nos interessam informações sobre o alcance territorial dessas sementes: onde são comercializadas?
- 32) A CCGL tem uma rede de comercialização?
- 33) Onde estão os principais produtores que utilizam essas sementes: RS, região Sul (PR, SC e RS), região Centro Oeste (MT, MS, GO), fora do Brasil?
- 34) As pesquisas para melhoramento de sementes são realizadas pela CCGL de forma exclusiva ou há cooperação com Universidades e/ou a EMBRAPA?
- 35) O Projeto Cooperativo de Agricultura de Precisão (utilização de tecnologia de informação baseado no princípio de vulnerabilidade de solo e clima) continua vigente? Qual seria o papel da CCGL TEC?

36) Quais são as cooperativas que têm aplicado os resultados desse projeto?

**Curiosidades:**

37) Na página oficial da CCGL está presente que a mesma tem a missão de integrar as atividades do agronegócio com sustentabilidade, escala e rentabilidade, gerando diferenciais competitivos às cooperativas e seus produtores. O que seria integrar as atividades do agronegócio com sustentabilidade?

38) Em pesquisas sobre a CCGL percebi que a CCGL Tec conta com um programa de melhoramento genético da soja pela FUNDACEP (Fundação Centro de Experimentação e Pesquisa), notamos que essa parceria entre a CCGL e a FUNDACEP é semelhante às atividades realizadas pela Monsanto, pois uma de suas atividades é produzir cultivares resistentes ao herbicida glifosato (essa atividade não contradiz a visão sustentável)?

39) Por fim, também gostaríamos de conhecer maiores detalhes sobre a história da Cooperativa.

40) Qual a importância da CCGL para a cidade de Cruz Alta (a empresa oferece empregos para os habitantes da cidade ou traz mão de obra “de fora” e ela atrai infraestrutura e serviços especializados para a cidade) e sobre a importância de Cruz Alta para a CCGL?

41) Por que a cooperativa escolheu a cidade de Cruz Alta para se localizar?

42) Como o senhor define a CCGL?