A EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO NA MICRORREGIÃO DE SÃO JOÃO DEL REI-MG: SOJA E TRIGO

THE EXPANSION OF AGRIBUSINESS IN THE MICROREGION OF SÃO JOÃO DEL REI-MG: SOYBEAN AND WHEAT

LA EXPANSIÓN DE LA AGROINDUSTRIA EN LA MICROREGIÓN DE SÃO JOÃO DEL REI-MG: SOJA Y TRIGO

JAQUELINE GONZAGA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI (UFSJ)

E-MAIL: JAQUESCARMO.22@GMAIL.COM

MÁRCIO TOLEDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI (UFSJ)

E-MAIL: MTOLEDO@UFSJ.EDU.BR

Resumo:
As mudanças ocorridas no perfil agrícola da Microrregião de São João del-Rei constituem uma nova dinâmica territorial e um novo circuito espacial de produção, representado pela circulação de produtos que anteriormente não existiam no território. O objetivo do artigo é mostrar mudanças recentes do perfil agrícola da microrregião de São João del-Rei- MG, com a inserção do cultivo da soja e do trigo. Para a realização da pesquisa, foram realizados levantamentos bibliográficos relacionados. Para a compreensão das mudanças ocorridas no local estudado foram analisados dados da Produção Agrícola Municipal (PAM) do IBGE que demonstram o crescimento da área plantada e da quantidade produzida de soja e de trigo. Através desta pesquisa foi possível perceber o adensamento técnico-científico do território da Microrregião de São João del-Rei, que foi reorganizado para atender demandas ligadas ao agronegócio, principalmente da soja.

Palavras-chave: Agronegócio, circuito espacial de produção, soja, trigo.

Abstract:

Changes in São João del-Rei Microregion's agricultural profile represent new territorial dynamics and spatial production circuit, illustrated by the circulation of products that did not previously exist in such territory. This study aims to evidence recent changes in São João del-Rei Microregion's agricultural profile, as a result of the insertion of soybean and wheat cultivation. At first, the research comprised a bibliographic review. Then, data extracted from the Municipal Agricultural Production (PAM) of IBGE, which demonstrate the growth of the planted area and the amount of soybean and wheat produced, were analyzed in order to understand the changes that occurred in the place. Thus, this research evidenced the technical-scientific densification in São João del-Rei Microregion, which was reorganized in order to reach demands related to agribusiness, especially soybeans.

Keywords: Agribusiness, production space circuit, soybean, wheat

Resumen:
Los cambios ocurridos en el perfil agrícola de la Microrregión São João del-Rei constituyen una nueva dinámica territorial y un nuevo circuito espacial de producción, representado por la circulación de productos que antes no existían en el territorio. El objetivo del artículo es mostrar cambios recientes en el perfil agrícola de la microrregión de São João del-Rei-MG, con la inserción del cultivo de soja y trigo. Para llevar a cabo la investigación se consulto bibliografia relacionada. Para comprender los cambios ocurridos en el lugar de estudio, se analizaron datos de la Producción Agropecuaria Municipal del IBGE, que demuestran el crecimiento del área sembrada y la cantidad de soja y trigo producidos.A través de esta investigación, fue posible percibir la densificación técnico-científica del territorio de la Microrregión de São João del-Rei, que se reorganizó para atender las demandas relacionadas con la agroindustria, especialmente la soja.

Palabras-clave: Agroindustria, circuito espacial productivo, soja, trigo.

Introdução

O objetivo do artigo é mostrar mudanças recentes do perfil agrícola da Microrregião de São João del-Rei- MG, com a inserção do cultivo da soja e do trigo. Essas culturas começaram a ser produzidas na Microrregião a partir da década de 2000 e atualmente possuem uma participação expressiva na economia local substituindo atividades tradicionais.

Para a realização da pesquisa, cujos resultados são apresentados neste artigo, foram realizados levantamentos bibliográficos relacionados, de dados sobre a produção de soja e trigo na Microrregião e um trabalho de campo. Este trabalho de campo foi realizado na Associação de Produtores Rurais (PROMADRE), que reúne todos os produtores da cidade da Madre de Deus de Minas-MG e de outros municípios da Microrregião de São João del-Rei-MG e foi visitada a EMATER (Empresa de assistência técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais) onde foi realizado um levantamento do número de agricultores familiares e não familiares.

Foi analisado o processo de produção e distribuição de ambas as cultivares, até chegar ao consumidor final, que designamos como circuito espacial de produção e foram consideradas as instituições que asseguram o funcionamento deste circuito, que chamamos de círculos de cooperação. No que diz respeito aos dados coletados, foi analisada a Produção Agrícola Municipal (PAM) do Instituto brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em diferentes anos, onde demonstram o crescimento da produção da soja e do trigo.

Para que a produção da soja e do trigo pudessem ser bem sucedidas na Microrregião de São João del-Rei (MG), o território passou por reconfigurações com a inserção de novos fixos e fluxos: novas empresas, cooperativas, meios de comunicação e transporte.

Para o desenvolvimento do artigo, inicialmente é feita a apresentação da abordagem teórica sobre os circuitos espaciais de produção e os círculos de cooperação, na sequencia é apresentada a Microrregião de São João del-Rei-MG e mostrado o processo de crescimento da produção de commodities e diminuição da produção de culturas tradicionais, o que fragiliza a autonomia regional.

Os circuitos espaciais de produção e os círculos de cooperação

As mudanças ocorridas no perfil agrícola da Microrregião de São João del-Rei-MG constituem uma nova dinâmica territorial e um novo circuito espacial de produção, representado pela circulação de produtos que anteriormente não existiam no território. Para que os resultados da produção de grãos cheguem até o consumidor final são necessárias diversas etapas que vão desde o plantio, passando pelo armazenamento em silos, até o transporte.

Os conceitos de circuitos espaciais de produção de círculos de cooperação são peças-chave para entender as mudanças territoriais na geografia. Para Botelho (2010):

> "Os circuitos espaciais de produção e os círculos de cooperação vêm merecendo destaque na medida em que contribuem para que se entenda como a sociedade e o mercado vêm criando novas dinâmicas territoriais" (BOTELHO, 2010, p.18).

Dessa maneira, “para entendermos o funcionamento do território é preciso captar o movimento” (SANTOS e SILVEIRA, 2006, p. 143), uma vez que “o movimento é dado pelos fluxos materiais e imateriais. No período atual, esse movimento é comandado, sobretudo, por fluxo e não, obrigatoriamente, por materiais, isto é, capitais, informações, mensagens, ordens” (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p.144).

Castillo e Frederico (2010) têm se preocupado em operacionalizar o conceito de circuito espacial de produção e distingui-lo de cadeia produtiva. Segundo os autores, “a confusão entre um conceito e outro tem inibido um desenvolvimento mais pleno da abordagem geográfica da unidade entre produção, circulação, troca e consumo” (CASTILLO; FREDERICO, 2010, p.466).

> Circuito espacial de produção e a cadeia produtiva tratam das etapas da produção, no entanto, enquanto essa considera o espaço e a região como parte do ambiente externo que pode afetar, positivamente ou negativamente, o processo produtivo, aquele desloca o foco da empresa para o espaço geográfico (CASTILLO; FREDERICO, 2010, p.467).

Os conceitos de círculo de cooperação e circuitos espaciais de produção são fundamentais para o entendimento da organização, da regulação e do uso do território. Segundo Santos (2008)p. 56), “

> Circuitos espaciais de produção seriam as diversas etapas pelas quais passaria um produto, desde o começo do processo de produção até chegar ao consumo final. Os círculos de cooperação, por sua vez, referem-se à circulação de informações que garantem a organização

> necessária para a articulação dos lugares e agentes geograficamente dispersos (SANTOS,2008.p.56).

Castillo e Frederico (2010) afirmam que:

> Os circuitos espaciais de produção pressupõem a circulação de matéria (fluxos materiais) no encadeamento das instâncias geograficamente separadas da produção, distribuição, troca e consumo de um determinado produto num movimento permanente; os círculos de cooperação no espaço, por sua vez, tratam da comunicação, consubstanciada nas transferências de capitais, ordens e informações (fluxos imateriais) (CASTILLO e FREDERICO, 2010, p.463).

Para Arroyo (2001, p. 58),

> Os circuitos espaciais de produção – definidos pelos fluxos de matéria – e os círculos de cooperação no espaço – definidos pelos fluxos não materiais, como capital, informação – estendem-se, alargam a dimensão dos contextos, organizam a trama de relações além das fronteiras nacionais. Regulam o processo produtivo e asseguram a realização do capital. Redefinem, em grande parte, o uso do território.

Os circuitos espaciais de produção e os círculos de cooperação se tornam importantes à medida que precisamos entender as dinâmicas territoriais e as transformações espaciais. Para Castillo et al (2013), as regiões se especializam e, ao mesmo tempo, passam a manter relações cada vez mais intensas dentro de circuitos espaciais produtivos que extrapolam até mesmo seus próprios países.

De acordo com Santos (2008), o meio geográfico, que já foi "meio natural" e "meio técnico", é, hoje, um meio carregado de ciência, tecnologia e informação, sendo que essas fazem parte dos

afazeres cotidianos do campo modernizado e se apresentam nas mais diversas formas, como sementes geneticamente modificadas, correção e fertilização do solo, proteção às plantas pelos inseticidas e superimposição de um novo calendário agrícola. Sendo assim:

> Alarga-se o meio técnico-científico através da mecanização, do consumo de fertilizantes, de defensivos agrícolas e outros insumos, viabilizando a utilização de grandes áreas em uma mesma propriedade e permitindo a expansão de culturas de larga escala (...). A disponibilidade do crédito e a expansão das culturas voltadas à exportação vão conduzir a um novo uso agrícola do território brasileiro (SANTOS e SILVEIRA, 2006, p. 118).

Entender as dinâmicas dos circuitos espaciais de produção é entender o que Milton Santos (2008) denomina de tecnoesfera: "essa é o resultado da crescente artificialização do meio ambiente" (SANTOS, 2008, p.14), o que transforma o meio natural em meio artificial ou artificializado. Essas técnicas, juntamente com a ciência e a informação, conformam o meio técnico-científico-informacional.

A produção de soja e trigo está diretamente ligada à modernização da agricultura no Brasil. Tais culturas são propícias ao sistema de rotação, pois são cultivadas em épocas diferentes e, dessa forma, os produtores têm a oportunidade de plantar ambas em um mesmo ano, obtendo lucro com as duas Bezzi (1985, p. 79) afirma que "a soja e o trigo se aliam, constituindo uma empresa rural capitalista capaz de produzir duas safras anuais com resultados econômicos ponderáveis". Essas culturas ainda são fortes aliadas na agricultura. As ações engendradas por agentes públicos e privados se dão no sentido de promover uma modernização de

pontos selecionados do território com vistas à uma integração competitiva aos mercados internacionais.

Destacamos que, de acordo com Nascimento Júnior e Kahil (2006), os processos de modernização de pontos específicos do território nada tem a ver com o pensamento da Modernidade, que propõe a visão de mundo como unidade e que têm como referência fundamental a racionalidade científica (NASCIMENTO JR e KAHIL, 2006). Essa racionalidade seria um pré-requisito "para a tomada de decisões, possibilitaria a maior precisão das ações e permitiria o alcance dos objetivos do projeto moderno, dentre eles, o mais importante - o de permitir a emancipação humana" (NASCIMENTO JR e KAHIL, 2006, p. 471).

Os processos de modernização em curso, principalmente após a década de 1990, visam exclusivamente dotar o território de instrumentos que permitam sua inserção econômica em nível nacional e internacional, sem qualquer preocupação com a emancipação ou o desenvolvimento dos lugares.

Os círculos de cooperação na Microrregião de São João del-Rei (MG)

Não se pode falar em circuitos espaciais de produção sem tratar também dos círculos de cooperação, que são responsáveis pela dinamização da produção agrícola e "constituem um conjunto de fluxos e de capital e informação" (BOTELHO, 2010, p.162). Castillo e Frederico (2010.) salientam que,

> Os círculos de cooperação são essenciais por permitirem colocar em conexão as diversas etapas produtivas que estão espacialmente separadas,

> articulando os diversos agentes e lugares que compõem o circuito espacial de produção (CASTILLO; FREDERICO, 2010).

Além disso, segundo Castillo e Frederico (2010), os círculos de cooperação garantem o nível de organização necessário para articular lugares e agentes dispersos geograficamente, isto é, permitem unificar, através de comandos centralizados, as diversas etapas, espacialmente segmentadas, da produção. Segundo Antas Jr. (2014),

> A relação dos círculos de cooperação pode se dar por meio e a partir de empresas e poderes públicos locais, regionais e nacionais; entre empresas, associações não governamentais e instituições sem fins lucrativos; por financiamentos oferecidos por instituições bancárias; por parcerias com universidades, institutos de pesquisa e certificadoras de qualidade; com o trabalho de firmas de consultoria jurídica, de mercado e de publicidade; entre outros (ANTAS JR, 2014, p.49).

Um primeiro agente que compõe o círculo de cooperação da soja e do trigo na região é uma organização dos produtores rurais, a PROMADRE. De acordo com a cartilha de associativismo e cooperativismo da PROMADRE (2018):

> A união dos pequenos produtores em associações torna possível a aquisição de insumos e equipamentos com menores preços e melhores prazos de pagamento, como também o uso coletivo de tratores, colheitadeiras, caminhões para transporte etc. Tais recursos, quando divididos entre vários associados, tornam-se acessíveis e o produtor certamente sai lucrando, pois reúne esforços em benefício comum, bem como o compartilhamento do custo da assistência técnica

> do agrônomo, do veterinário, de tecnologias e de capacitação profissional (PROMADRE, 2018).

A principal cultura produzida e comercializada na Microrregião é o milho que possui significativa expressão local. No entanto, o mercado consumidor restringe-se à própria região, atendendo agroindústrias e granjas produtoras de suínos.

As articulações da PROMADRE para o comércio da soja e do trigo conseguiram promover a comercialização em mercados mais distantes, como a ADM (*Archer Daniels Midland Company*), nos Estados Unidos; a Cutrale, que atua no Porto do Guarujá; a Bunge; e a empresa Vilma, que é especializada em farinha de trigo e possui centros de distribuição em todo Brasil. Por esse motivo, é correta a afirmação de Santos (1994), segundo a qual não se pode mais falar em circuitos regionais de produção. Com a crescente especialização regional e com os inúmeros fluxos (capital, informação e outros), deve-se, atualmente, falar de circuitos espaciais de produção (SANTOS, 1994, p.49).

Além da PROMADRE, a Microrregião possui empresas privadas, como a "Melo Agronegócios" e a "Richard Fachini Agronegócios", que prestam serviços de beneficiamento, aluguel de silos e comercialização para os produtores. Estes serviços são funções que usualmente a cidade oferece para o campo, como mostra Frederico (2013). No entanto, no caso da microrregião de São João del-Rei (MG), a prestação de serviços se encontra no próprio campo. Segundo Frederico (2013):

> Dentre os serviços ofertados pelas cidades ao campo moderno sobressaem-se: a revenda de insumos químicos, mecânicos e biológicos; a prestação de consultorias agronômicas, logística, financeira e de mercado; o beneficiamento e

> processamento agroindustrial dos grãos; o armazenamento e o transporte de insumos e produtos agrícolas (FREDERICO, 2013, p.55).

Com o crescimento da produção de soja e trigo na Microrregião, a produção agrícola cada vez mais moderna e tecnológica, passa a ser, também, mais corporativa. As empresas originárias deste campo mais moderno e corporativo oferecem, além da produção propriamente dita, o serviço de comercialização. Por serem economicamente mais competitivas, essas empresas conseguem negociar toda a sua produção e a de seus clientes de seu próprio escritório "rural". Dessa forma, pode-se estabelecer relações com o que foi afirmado por Kahil (2010), para quem o meio geográfico, agora um meio técnico-científico e informacional, é organizado para atender, sobretudo, aos interesses dos agentes hegemônicos.

A atuação dessas empresas do agronegócio e da PROMADRE cria solidariedades no território e "pode-se afirmar que as solidariedades organizam o território e o preparam para a produção *stricto sensu*, essa sendo o império das relações estabelecidas pela cooperação" (ANTAS JR, 2014, p. 38). Santos (1996), define dois tipos de solidariedade: a orgânica e a organizacional. De acordo com Silveira (2006):

> Ao olharmos para uma região, poderemos descobrir, talvez mais visivelmente, os eventos que encarnam uma solidariedade organizacional, como por exemplo a implantação de um grande banco que muda a equação da circulação do dinheiro regional. Mas haveria também que olhar, nesta região, um conjunto de outros eventos, cujo berço é aquele pedaço do território como, por exemplo, uma associação de produtores regionais. Trata-se de um evento capaz de produzir uma

> solidariedade orgânica, e isso existe concomitantemente com os produtores de solidariedade organizacional (SILVEIRA, 2006, p. 89).

De acordo com Toledo (2005), no atual período histórico, diferentes empresas atuam em pontos ou áreas do território nacional que conformam a base material de sua existência nas esferas de produção, circulação e consumo. No que se refere ao Brasil, grandes empresas transnacionais chegaram ao país adquirindo fábricas já em operação ou até mesmo ampliando as já existentes.

As grandes corporações têm papel fundamental no circuito espacial de produção da soja e do trigo na Microrregião de São João del-Rei, pois são as principais compradoras dos produtores locais. A associação PROMADRE e a Richard Fachini articulam o comércio de grãos dos produtores associados com estas empresas. Dessa forma, a produção agrícola regional passa por um rearranjo para atender, prioritariamente, demandas externas e distantes. Por outro lado, a produção de culturas de subsistência vai, gradativamente, perdendo espaço, como será mostrado mais adiante.

No caso da Microrregião de São João del-Rei, a Monsanto, empresa multinacional de agricultura e biotecnologia, é responsável por fornecer todas as sementes de soja aos produtores, os quais precisam pagar *royalties* pelo acesso à tecnologia, além de informar o montante produzido em cada propriedade. A Archer Daniels Midland (ADM) é a principal compradora de soja produzida na Microrregião. A empresa opera mais de 270 fábricas em todo o mundo, onde grãos de cereais e plantas oleaginosas são

transformados em inúmeros produtos alimentícios, industriais e agrícolas. A Cutrale é a segunda maior compradora de soja da Microrregião. Atualmente, a empresa é conhecida pela produção de suco de laranja, mas, devido ao declínio desta produção nos últimos anos, a empresa começou a investir em soja, comprando o grão *in natura* para revenda.

Já a produção de trigo é comprada pela Bunge e pela empresa de farinha de trigo e massas prontas, Vilma. No Brasil, a Bunge é uma das principais empresas de agronegócio e alimentos, é líder em processamento de grãos de soja e trigo, na fabricação de produtos alimentícios e em serviços portuários. Desde 2006, atua também no segmento de açúcar e bioenergia (BUNGE, 2018).

Com a atuação dessas grandes empresas, houve uma intensificação da produção de soja e trigo na Microrregião. A presença dessas transnacionais evidencia "a presença de uma agricultura científica globalizada neste compartimento territorial" (SANTOS, 2019, p.9).

A microrregião de São João del-Rei e a produção de *commodities* agrícolas

A produção de soja

A região Centro-Oeste é a principal produtora de grãos no Brasil, no entanto, mesmo não sendo uma região de destaque, Minas Gerais possui uma produção bastante diversificada de grãos "a área colhida da soja, em 2017, foi de 3,4 milhões de ha, produzindo 14,3 milhões de t, concentradas em sua maior parte nas regiões Noroeste e Triângulo mineiro" (CONAB, 2018).

A proposta de cultivar soja na Microrregião de São João del-Rei (MG) foi lançada em 2004 (GONZAGA; TOLEDO, 2014). De acordo com Pereira e Toledo (2012)

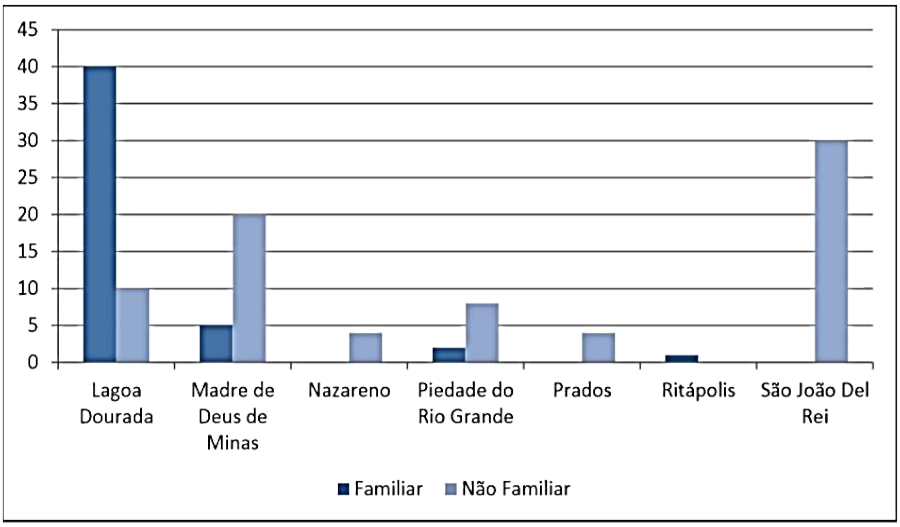
> Os cultivos sucessivos de milho em Lagoa Dourada, a despeito da adoção da técnica de plantio direto, têm apresentado redução de produtividade e incidência de pragas, fato que despertou, em alguns produtores, o interesse pelo cultivo de soja, em rotação com milho.

No entanto, a produção ganhou espaço a partir de 2014. Pelegrini e Simões (2010) enfatizam que

> A área que se destaca na Microrregião de São João del-Rei é o município de Madre de Deus de Minas, que apresenta terrenos de topografia plana e solos, em geral, adequados para a agricultura moderna, como um prolongamento da face sul do município de São João del-Rei e do noroeste do município de Piedade do Rio Grande, que compõem uma extensa área em que se praticam cultivos mecanizados (PELEGRINI;SIMÕES,2010).

Não fugindo da realidade da produção das *commodities*, a produção na Microrregião tem, em sua maioria, agricultura não familiar e conta com um reduzido número de pequenos agricultores. Podemos afirmar, nessa perspectiva, que, gradativamente, a Microrregião de São João del-Rei (MG) incorpora os imperativos do agronegócio e, para atender às demandas das grandes empresas compradoras, são incorporados na microrregião novos aportes técnicos, científicos e informacionais.

Gráfico 1- Produção agrícola familiar e não-familiar na Microrregião de São João del-Rei-MG (número de produtores).



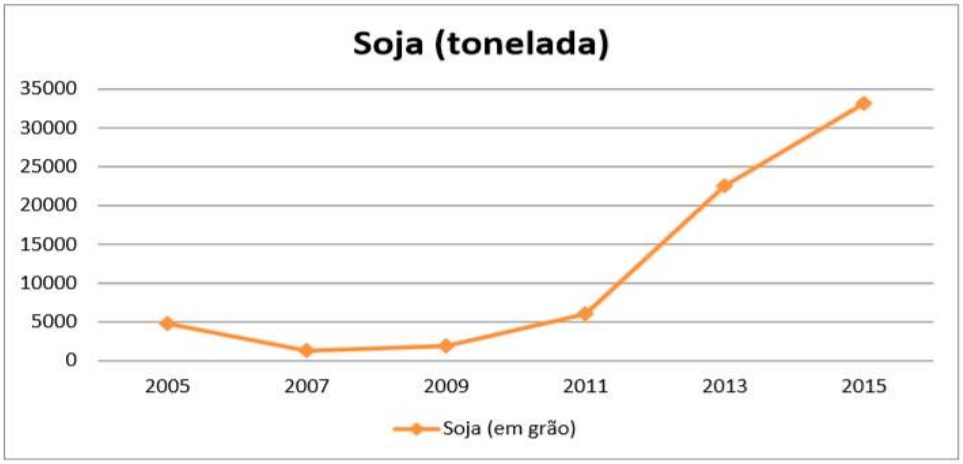
Fonte: EMATER, 2018. Elaborado por GONZAGA;TOLEDO. 2021.

Podem ser citados, por exemplo, produção em larga escala, uso de equipamentos modernos e sementes geneticamente modificadas. Um exemplo da ampliação do meio técnico científico nessa Microrregião é o uso da semente *Roundup Ready* (RR). A adoção de sementes transgênicas é justificada pelo menor custo de produção, pois essas variedades permitem que se utilize defensivos agrícolas em menor quantidade e promovem maior produção de grãos por área cultivada" (GOMES; BOREM, 2013).

O crescimento da cultura da soja, no Brasil, esteve sempre associado aos avanços científicos e à disponibilização de tecnologias ao setor produtivo (FREITAS, 2011, p.2). Na Microrregião analisada neste artigo, houve um aumento na produção da soja

entre 2005 e 2015. Em 2005, a produção era de 4780 toneladas, passando para a 33160 toneladas em 2015.

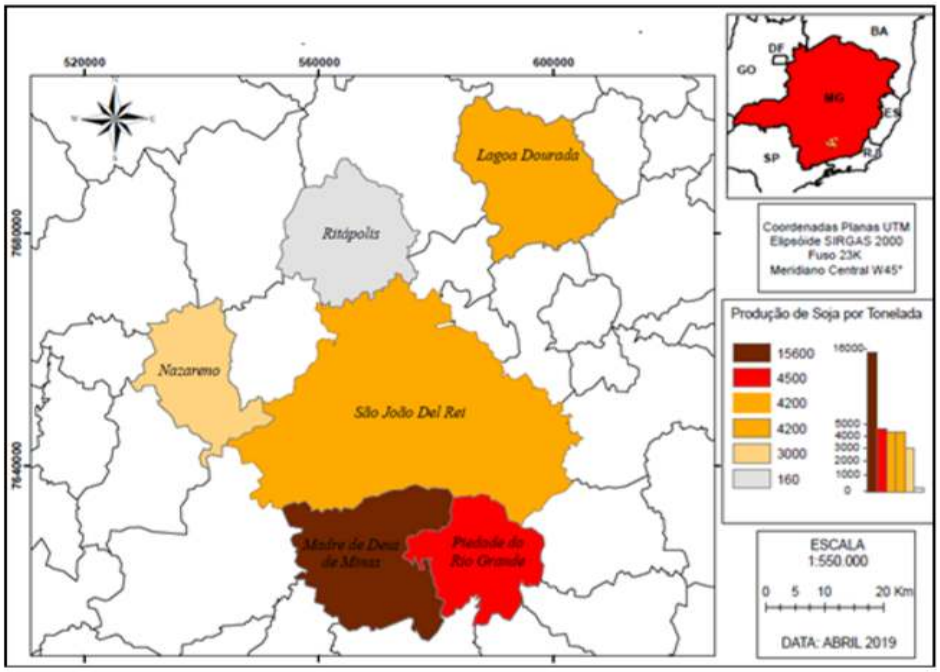
Gráfico 2- Produção de Soja da Microrregião de São João del-Rei MG de 2005 a 2015



Fonte: SIDRA/IBGE, 2019. Elaborado por GONZAGA;TOLEDO., 2021.

No ano de 2015, o município de Madre de Deus de Minas (MG) liderou a produção de soja na Microrregião, produzindo mais de 15 mil toneladas do grão (Figura 2). Vale salientar que Madre de Deus é uma cidade com pouco mais de cinco mil habitantes, de acordo com o Censo do IBGE de 2010, valor correspondente aos moradores das zonas urbana e rural.

Figura 2- Produção de soja em toneladas nos municípios da Microrregião de São João del Rei- MG: 2015



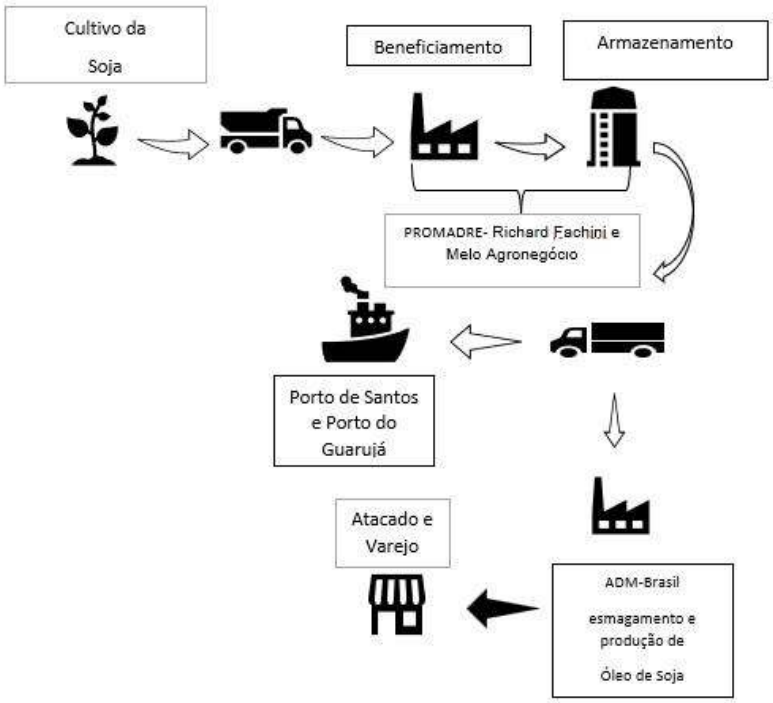
Fonte: IBGE, 2015. Elaborado por GONZAGA;TOLEDO. 2021.

Assim como a maior parte da soja produzida no Brasil, a produção da Microrregião de São João del-Rei também se destina ao mercado externo. O crescimento da produção de grãos na região fez surgir novas empresas prestadoras de serviços para a agricultura. Os processos de modernização em curso inserem a Microrregião num circuito internacionalizado do agronegócio. A produção de soja, em especial, é voltada para o exterior. Reestruturar-se para atender dinâmicas do comércio exterior fragiliza a autonomia produtiva da região.

Com relação ao circuito espacial de produção da soja na Microrregião, tem-se que, primeiramente, a colheita da soja é responsabilidade de seu produtor, o qual, logo após a colheita, envia

toda sua produção para a associação PROMADRE. Esta atende os produtores associados, recebendo tanto a produção de Madre de Deus de Minas, quanto a do município de São João del-Rei. Após a recepção, armazenagem e negociação, a produção pode também ser enviada para duas empresas. Uma delas é a "Richard Fanchini Agronegócio", que se localiza também em Madre de Deus de Minas e atende os produtores da área de estudos. Em Lagoa Dourada, a empresa "Melo Agronegócio" atende produtores da cidade, de São João del-Rei e de outros municípios. Estas empresas e a PROMADRE oferecem serviços de beneficiamento da soja, como seleção, secagem e limpeza, além do transporte e da comercialização dos grãos com outras organizações (Cargill, ADM e BUNGE) (Figura 3).

Figura 3- Esquema do circuito espacial da soja na Microrregião de SJDR



Fonte: Elaborado por GONZAGA, 2021.

De acordo com Castillo (2007), grandes empresas ligadas ao agronegócio como ADM e BUNGE dominam, cada vez mais, o beneficiamento (classificação, limpeza, secagem), a assistência técnica, o processamento agroindustrial, o mercado de fertilizantes, o mercado de sementes, o armazenamento, o financiamento da produção, a comercialização e a exportação de soja.

No caso da Microrregião de São João del-Rei, essas empresas ainda não controlam o beneficiamento dos grãos e surgem, então, novas firmas especializadas apenas para essa etapa produtiva. Dessa maneira, desponta uma nova divisão do trabalho na produção da soja, em que os produtores rurais plantam o grão, as cooperativas e as empresas privadas fazem seu beneficiamento e transporte e as indústrias de processamento transformam a soja em produtos de maior valor agregado, como o óleo e o leite de soja.

De acordo com Pereira (2010):

> A crescente demanda mundial por produtos como a soja, milho, derivados de cana-de-açúcar e outras *commodities* têm transformado por completo o uso agrícola do território brasileiro nas últimas décadas. Uma forte política agrícola voltada para produção das commodities mais valorizadas no mercado externo de certo modo reafirma a posição do Brasil como país agroexportador na atual divisão internacional do trabalho (PEREIRA, 2010, p.352).

Entender o processo produtivo da soja até chegar ao consumidor final é de suma importância para os estudos dos circuitos espaciais de produção, uma vez que houve uma reestruturação do espaço local para que a produção de soja fosse

comprada, comercializada pelas empresas ligadas ao agronegócio e processadas para chegar ao consumidor final.

A produção de trigo

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), as regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil ocupam, respectivamente, a segunda e terceira posição na produção tritícola, com participação média nas cinco últimas safras de 4,3% e 4%, nessa ordem.

De acordo com Pelegrini e Simões (2010)

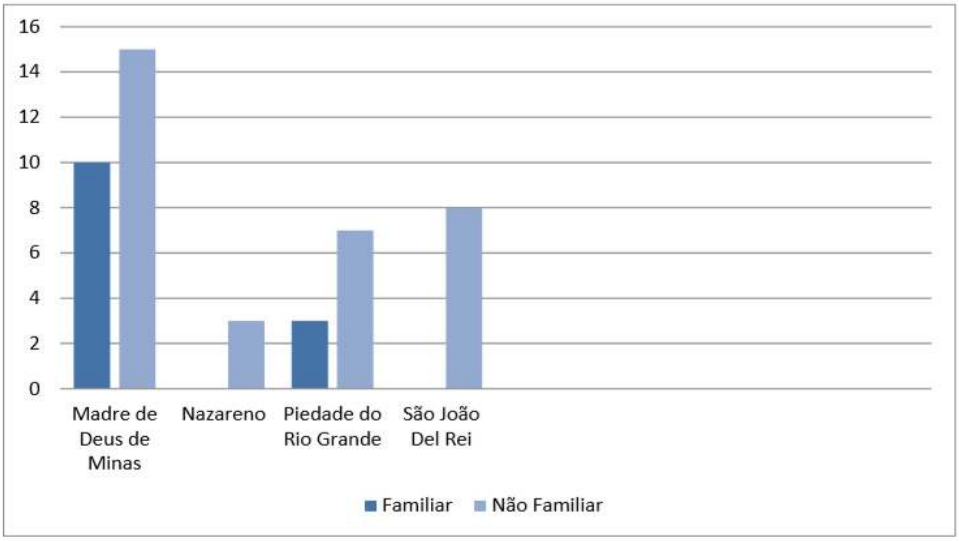
> Nos últimos anos, a cultura do trigo expandiu-se nos municípios de Madre de Deus de Minas e São João del-Rei, Piedade do Rio Grande e Nazareno, sendo somente esses municípios produtores do trigo na microrregião, especialmente em função das adequadas condições edafoclimáticas, que possibilitam a produção de grãos adequados para panificação (PELEGRINI;SIMÕES,2010.)

Segundo a Syngenta (2018),

> Entre os municípios da região, o maior produtor é Ibiá, no Alto Paranaíba, que produziu 27.450 toneladas de trigo no ano de 2015, seguido pelas cidades de Madre de Deus de Minas, Perdizes e Três Corações. Esses municípios são os cinco maiores produtores de trigo de Minas Gerais.

A respeito do trigo cultivado na Microrregião, apenas 9,51% é plantado por agricultores familiares (Gráfico 3).

Gráfico 3- Produção de trigo por agricultores familiares e não-familiares na microrregião de São João del-Rei-MG, em 2017

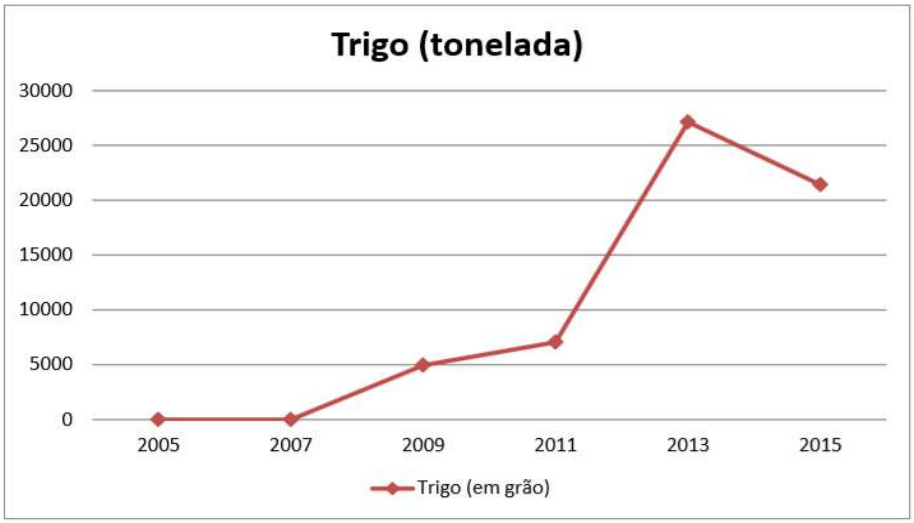


Fonte: EMATER, 2018. Elaborado por GONZAGA;TOLEDO, 2021[1].

A produção da Microrregião é voltada para o consumo nacional, contudo, isso não exclui o fato de ter características do modelo de agronegócio, onde a produção se concentra nas mãos de poucos. Em 2005, ainda não havia produção de trigo considerável na Microrregião, todavia, já em 2015, passou para 21425 toneladas (Gráfico 4), demonstrando um crescimento acelerado.

[1] Sem dados da agricultura familiar e não familiar do município de Lagoa Dourada.

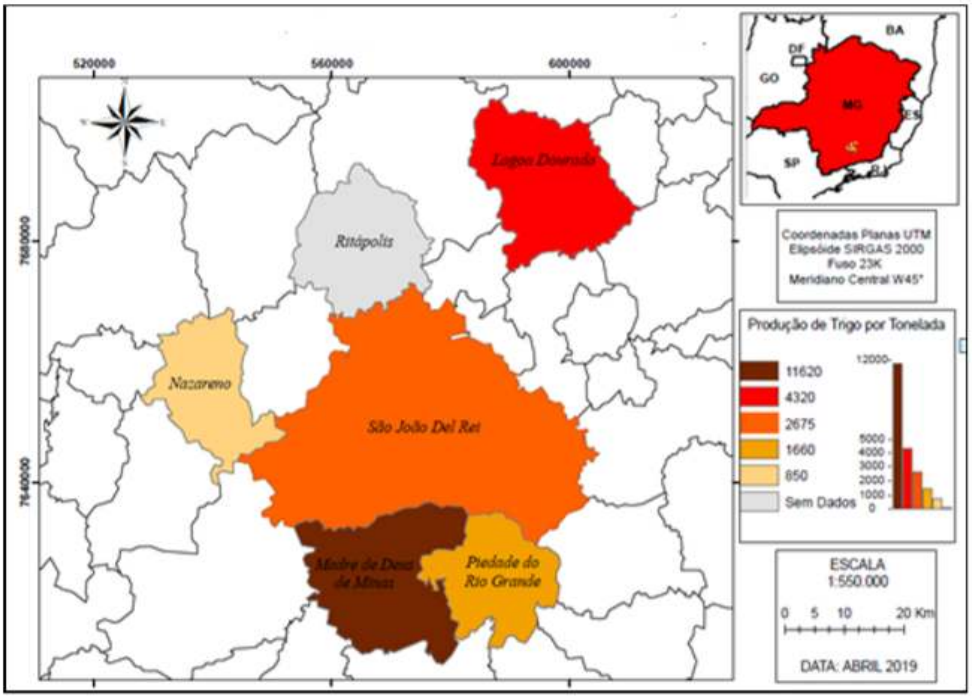
Gráfico 4- Produção de trigo da Microrregião de São João del –Rei MG de 2005 a 2015



Fonte: SIDRA/IBGE, 2015. Elaborado por GONZAGA;TOLEDO, 2021.

Assim como a soja, a produção de trigo se concentra no município de Madre de Deus de Minas (Figura 13), que pode ser considerado o cinturão agrícola na Microrregião de São João del-Rei.

Figura 4- Produção de trigo em toneladas nos municípios da Microrregião de São João del Rei- MG: 2015



Fonte: IBGE, 2015. Elaborado GONZAGA;TOLEDO, 2021.

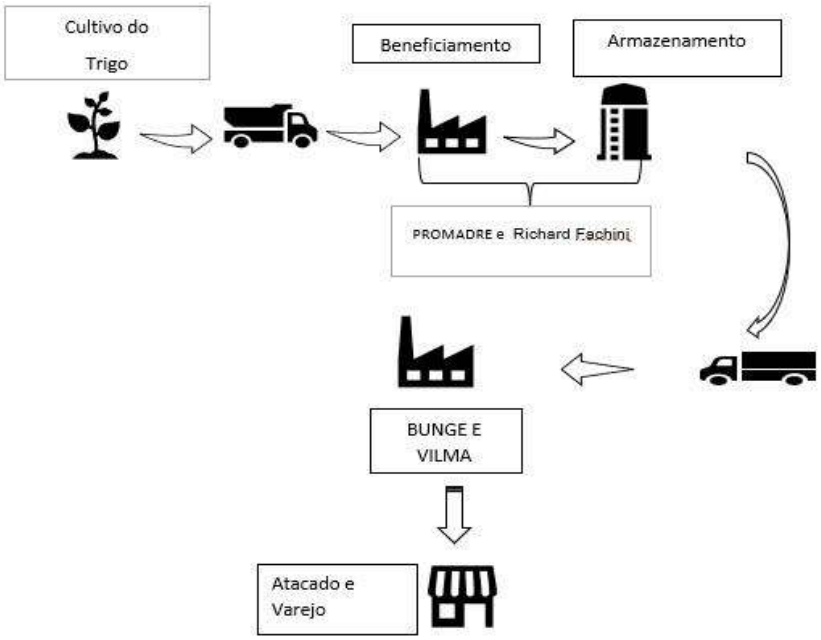
As estruturas usadas para produção de soja são aproveitadas na produção de trigo, isso por que "as inovações técnicas e organizacionais na agricultura concorrem para criar um novo uso do tempo e um novo uso da terra, aproveitando os momentos vagos no calendário agrícola" (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p.118).

Na Microrregião de São João del-Rei, durante o inverno é cultivado o trigo e no verão a soja. Ainda de acordo com Santos e Silveira (2006):

> Novas solidariedades decorrem desse novo uso do território brasileiro, conformando verdadeiros círculos de cooperação no espaço para possibilitar a produção dessas commodities agrícolas: sementes, fertilizantes e herbicidas, culturas de entressafra (soja e trigo no mesmo campo), bancos de germoplasma e créditos públicos e privados (SANTOS e SILVEIRA, 2008 p.118).

A produção de trigo segue caminhos similares ao da produção de soja. Na região estudada, ambas as culturas são atendidas pela PROMADRE e pela "Richard Fachini Agronegócio" antes de chegarem às indústrias de processamento. A comercialização do trigo ali produzido se restringe ao mercado brasileiro, tendo como principal consumidor a transnacional Bunge, que o transforma em farinha e derivados e faz a distribuição desses produtos de maior valor para o comércio alimentício.

Figura 5- Esquema do circuito espacial do na Microrregião de SJDR



Fonte: Elaborado por GONZAGA, 2019.

O circuito espacial de produção do trigo percorre caminhos mais curtos que o da soja, isso porque a produção atende apenas ao mercado interno, o qual é grande consumidor dos derivados do trigo, sendo esse circuito também responsável por organizar o território para atender seus mercados. Embora atenda apenas o mercado interno, a produção do trigo impôs uma reorganização da produção agrícola da microrregião de São João del-Rei. Mais uma vez, a decisão do que ou quanto se produz é tomada fora do lugar e para atender a interesses, majoritariamente, de grandes empresas.

Segundo Ramos (2001), por trás de uma paisagem rural há novas dinâmicas espaciais e há, também, outra organização produtiva, que, na maioria das vezes, não é perceptível num

primeiro momento. Cresce, assim, a artificialidade das áreas, o que possibilita um novo uso do território.

A atuação de grandes empresas ligadas ao agronegócio e o aumento da produção de commodities evidenciam um aprofundamento do uso corporativo do território na Microrregião, ou seja, um uso privilegiado por empresas que ditam o que deve ou não ser produzido e de que maneira.

O crescimento da soja e do trigo e a fragilização regional das culturas tradicionais

O papel da agricultura tem histórica relevância econômica no Brasil. No que se refere a São João del-Rei, a agricultura e a pecuária tiveram início na época de exploração do minério, pois os garimpeiros que se alocavam na cidade precisavam de suprimentos alimentícios. A agropecuária, cabe destacar, também tem participação na economia da Microrregião, principalmente no que se refere à produção de leite e seus derivados. A pecuária leiteira, portanto, é tradicional e esteve associada à produção de queijo desde o século XIX.

São João del-Rei, foi importante bacia leiteira, como é evidenciado por Haddad (2018),

> Em 1938, São João del-Rei ocupava o 4º lugar na produção estadual de queijos. Nesse ano, fundava-se a indústria de manteiga e queijos Laticínios Vito Lombardi que produzia vários tipos de queijos. Para beneficiamento de leite, havia também a Proto Usina Mineira Sânitas, gerenciada por Mansur & El-Corab, que tinha anexa fábrica de queijo e requeijão (...). Por toda

> essa rica história da produção artesanal e industrial, consumo e exportação de queijo, não admira que São João del-Rei, mais cedo ou mais tarde, ganhasse o apelido jocoso ou, talvez, pejorativo, de São João dos Queijos (HADDAD, 2018).

A produção de leite se manteve estável entre os anos de 1996 e 2008. Em 2010, a produção começou a aumentar devido ao número de vacas ordenhadas na Microrregião de São João del-Rei que, atualmente, é de 78 mil cabeças de vacas, segundo o IBGE (2017). Maia et al. (2013. p. 377) observam que "uma vaca brasileira que produzia, em 1974, uma média de 655 litros de leite ao ano passou à produção de 1.381 litros ao ano, em 2011, confirmando o aumento de produtividade".

Este contexto, justifica o fato de que, embora alguns produtores tenham abandonado a produção de leite, a tecnologia aplicada na pecuária, nos últimos anos, aumentou a produtividade.

Ainda no que se refere à agricultura, cabe mencionar que os municípios da Microrregião que, hoje, produzem soja, são, igualmente, grandes produtores de milho e feijão. No tocante à produção das culturas de mandioca e arroz, observa-se uma queda, como apontam os dados do IBGE. A batata inglesa deixou de ser produzida, o que pôde ser confirmado através de coletas em campo: a área plantada em hectares de batata inglesa, no ano 2000, era de 555 (ha); em 2005, caiu para 33(ha); em 2010, eram apenas 40 (ha) e, no ano de 2015, já não havia mais registros da cultura.

A queda na produção das culturas supracitadas coincidiu com o aumento da soja e do trigo que tiveram o crescimento da

produção a partir do incentivo do primeiro produtor (um imigrante japonês).

A cana de açúcar também tem sido cultivada na Microrregião de São João del-Rei. Com a finalidade de servir, principalmente, de suplemento alimentar para os rebanhos durante os meses de seca, diversos produtores a cultivam, ainda, para a fabricação de aguardente artesanal.

Na produção de milho e feijão não houve queda na área plantada, mas cabe salientar que essas culturas são produzidas principalmente por agricultores familiares e a produção é voltada para o abastecimento interno. Alguns produtores fazem rotação da soja com o milho. É interessante destacar que a produção de milho sempre foi importante em São João del-Rei e voltada para as agroindústrias. Foi constatado por Siqueira e Aguiar que:

> A produção de milho, na qual trabalham muitos produtores ligados à agricultura familiar, é utilizada para a fabricação artesanal de fubá, tanto para a alimentação humana quanto para a animal, já que o fubá é o principal alimento ou um complemento na ração para aves e suínos (SIQUEIRA e AGUIAR, 2013).

As agroindústrias que recebem a produção de milho dos agricultores da região são: Loredo Vianini, que produz grãos para ração e fubá, Zanfas também em São João del-Rei, e Espadeiro, em Dores de Campos.

Podemos afirmar que a Microrregião de São João del-Rei passou por muitas metamorfoses até chegar à diversificação atual de culturas agrícolas.

A agricultura na Microrregião, hoje, conta com elementos do período técnico-científico-informacional, com o uso das máquinas, sementes geneticamente modificadas e irrigação. A respeito disso, Ramos (2001) menciona:

> A modernização do campo ocorre primeiramente com a mecanização da produção, observada pela utilização crescente de arados, aspersores, colheitadeiras, pulverizadores e tratores. Em um segundo momento, a novidade decorrerá da utilização dos derivados da indústria química; fertilizantes, agrotóxicos, herbicidas, fungicidas e corretivos para o solo que se dá paralelamente ao desenvolvimento da biotecnologia e da engenharia genética (RAMOS, 2001, p. 376-377).

Mesmo com a agricultura diversificada e com a produção de milho em evidência, a produção de soja e trigo se destacam pelo seu rápido crescimento.

Essas culturas que vem ganhando espaço, contribuem para posicionar a Microrregião aqui estudada como importante região no cenário econômico, no entanto, abrem lacunas que merecem ser discutidas em outros trabalhos. Temas como a marginalização da agricultura familiar e a insegurança alimentar merecem ser analisados mais atentamente. No âmbito da Geografia econômica coube mostrar como as áreas aqui estudadas tem sido reorganizada para se inserirem no agronegócio.

Considerações Finais

Através desta pesquisa foi possível perceber o adensamento técnico-científico do território da Microrregião de São João del-Rei que foi reorganizado para atender demandas ligadas ao

agronegócio, principalmente da soja. Além disso, foi possível constatar que a prioridade dada a culturas para exportação ou de demandas exógenas ao local provocaram o quase desaparecimento da produção de culturas mais ligadas ao consumo interno e regional como a batata inglesa, a mandioca e o arroz.

A Microrregião, que era conhecida pela produção de leite e derivados, passou a produzir cultivares ligadas aos mercados de commodities, ampliando o circuito espacial produtivo da soja e do trigo no Brasil. Uma das explicações para esse fenômeno são os subsídios oferecidos pelo governo para os produtores de soja e trigo e a alta rentabilidade dessas culturas.

Nesse contexto, os produtores da Microrregião vão gradativamente abandonando a produção de alimentos mais tradicionais e que compõem a alimentação básica dos brasileiros e se inserindo no novo modelo de produção agrícola internacionalizada.

Observa-se que Madre de Deus de Minas (MG) é o município que possui maior articulação com o circuito espacial produtivo da soja e do trigo e isso ocorre graças aos círculos de cooperação no espaço, em especial a atuação da PROMADRE e da empresa privada "Richard Fachini Agronegócios", que coordenam as ações, desde a armazenagem até a distribuição final. Essas empresas, mesmo localizadas no meio rural, conectam os produtores rurais com o "mundo", uma vez que, na região, atuam grandes tradings do agronegócio, como a ADM e a BUNGE, que são compradoras e vendedoras da soja e do trigo ali produzidos.

As tendências do novo uso agrícola na microrregião promoveram um aprofundamento do uso corporativo do território

por empresas ligadas ao agronegócio que tem se instalado em cidades como Madre de Deus de Minas-MG e Lagoa Dourada-MG.

Reforçando os círculos de cooperação no espaço, os modais de transportes, principalmente rodovias e portos, se mostram essenciais para o sucesso da produção de grãos, encurtando o espaço e o tempo para que a soja e o trigo cheguem até o consumidor final.

Esse modelo de produção favorece aos agricultores capazes de adquirir maiores quantidades de crédito, fato que explica o maior número de agricultores não-familiares envolvidos com estas atividades produtivas. O agricultor com maior capacidade de acessar o crédito é aquele que já dispõe de mais capital e pode assegurar o pagamento da dívida.

A prioridade em produzir mercadorias voltadas "para fora" e deixar de produzir itens ligados ao consumo interno apontam para uma fragilização do lugar que, agora, fica à mercê dos mercados internacionais e às oscilações de preços definidas em bolsas de valores.

Conclui-se que houve uma mudança no perfil agrícola da Microrregião de São João del-Rei e que seus circuitos espaciais de produção são influenciados por grandes empresas, como Cutrale, Bunge e ADM. Observa-se, ademais, que são poucos os produtores com grandes porções de terras existindo ainda uma forte presença da agricultura familiar na Microrregião. Todavia, o agronegócio agora faz parte do território mineiro, principalmente na Microrregião São João del-Rei.

Referências

ANTAS Jr. R. O complexo industrial da saúde no Brasil: uma abordagem a partir dos conceitos de circuito espacial produtivo e círculos de cooperação no espaço. **Geographia**, [S.L], v. 16, n. 32, p. 38-67, 2014.

ARROYO, M. **Território Nacional e mercado externo: uma leitura do Brasil na virada do século XXI**. 2011. 250 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Geografia., Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

BEZZI, M.L. **Transformações no Espaço Agropecuário: O processo de Despecuarização**. 1985. 180 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Geografia, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1985.

BOTELHO, R.E.P. **O circuito espacial de produção e os círculos de cooperação da soja no Maranhão no período técnico-científico informacional**. 2010. 219 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

BUNGE. BUNGE alimentos. Disponível em https://ecossis.com. Acessado em 2018.

CASTILLO, R A. Agronegócio e logística em áreas de cerrado: expressão da agricultura científica globalizada. Revista da ANPEGE. V.3, 2007.

CASTILLO, R A. et al. Globalização, agricultura e novas regionalizações no território brasileiro. In: XV Enanpur, 2013, São Paulo. Anais do XV Enanpur. São Paulo: Anpur, 2013, p. 1-5.

CASTILLO, R.; FREDERICO, S. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 22, n. 3, p. 461-474, 2010.

CONAB. **Levantamentos de Safra**. Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB. Disponível em: http://www.conab.gov.br/conabweb/. Acesso em: 19 de maio de 2020.

FREDERICO, S. Modernização da agricultura e uso do território: a dialética entre o novo e o velho, o interno e o externo, o mercado e o estado em áreas de cerrado. **Geousp**: Espaço e Tempo (Online), [S.L.], n. 34, p. 46-61, ago. 2013.

FREITAS, M C M. A cultura da soja no Brasil: o crescimento da produção brasileira e o surgimento de uma nova fronteira agrícola. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v. 7, n.12, p. 1-12, 2011.

GOMES, W. S.; BORÉM, A. Biotecnologia: Novo Paradigma do Agronegócio Brasileiro. **Brazilian Review of Economics & Agribusiness/Revista de Economia e Agronegócio**, v.11, n.1, p.115-136, 2013.

GONZAGA, J; TOLEDO. O uso agrícola do território na microrregião de São João del-Rei- MG: uma análise das culturas temporárias. In: VII Congresso Brasileiro de Geógrafos, 2014, Vitória. **Anais do VII CBG.** Vitória: AGB, 2014. p. 1-12.

HADDAD, A. A. São João Del-Rei Transparente. **Projetos**. Coordenado por. Disponível em: saojoaodelreitransparente.com. br/projects/view/189. Acesso em: 18 março 2018.

KAHIL, S. P. Psicoesfera: uso corporativo da esfera técnica do território e o novo espírito do capitalismo. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 22, n. 2, p. 22-35, 2010.

MAIA, G.B.S. et al. Produção leiteira no Brasil. In: BNDES Setorial 37. **Agropecuária**. Brasília: BNDES, 2013. p. 371-398.

NASCIMENTO JR, F. C.; KAHIL, S. P. Técnica, Ciência e Espaço na Modernidade Atual: Breve Ensaio. **GEOGRAFIA** (RIO CLARO. IMPRESSO), v. 31, p. 469-480, 2006.

PAM.PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL 2000/2015. In IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Disponível em www.ibge.gov.

PELEGRINI, D. F.; SIMÕES, J.C. Avaliação socioeconômica da microrregião de São João del-Rei, MG. In: 48° Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. **Anais da 48º SOBER.** Campo Grande: Sober, 2010, p. 1-20.

PEREIRA M F V. A inserção subordinada do Brasil na divisão internacional do trabalho: consequências territoriais e perspectivas em tempos de globalização. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 22, n. 2, p. 347-355, 2010.

PEREIRA, T. B; TOLEDO, M. Modernização agrícola seletiva no estado de Minas Gerais: uma nota sobre a microrregião de São João del-Rei. In: XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária, **Anais do XXI ENGA**. Uberlândia: UFU, 2012, p. 1-10.

RAMOS, S. Sistemas técnicos agrícolas e meio técnico-científico-informacional no Brasil. IN: SANTOS, M.; SILVEIRA, M.L. **O Brasil**. Território e Sociedade no Início do Século XXI. Rio de Janeiro: Editora Record, 2001. p. 375-387.

SANTOS, H. F. Modernização da agricultura e dinâmica do agronegócio globalizado no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. **Geografia em Questão**, *[S. l.]*, v. 12, n. 1, p. 9-36, 2019.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia, seis ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SANTOS, M. A natureza do espaço – Técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional.** São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: Território e Sociedade no Início do Século XXI**. Rio de Janeiro. Editora Record, 2006.

SILVEIRA; M L. O espaço geográfico: da perspectiva geométrica à perspectiva existencial. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, Nº 19, pp. 81 - 91, 2006

SIQUEIRA, K. C. D.; AGUIAR, L. A agroindústria artesanal do milho em São João del- Rei/ Minas Gerais: a lógica da formação regional subordinada à competitividade. In: **VII Simpósio Nacional de Geografia Agrária**, 2013, João Pessoa. Anais do VII SINGA. João Pessoa: UFPB, 2013, p. 1-15.

SYNGENTA. A produção de grãos em Minas Gerais. Disponível em https://www.syngenta.com.br/. Acessado em 2018.

TOLEDO, M. **Circuitos espaciais da soja, da laranja e do cacau no Brasil: uma nota sobre o papel da Cargill no uso corporativo do território brasileiro.** 2005. 156f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

Submetido em: 24 de maio de 2022.
Devolvido para revisão em: 02 de junho de 2022.
Aprovado em: 10 de outubro de 2022.

Como citar este artigo:

DO CARMO SILVA GONZAGA, J.; ROBERTO TOLEDO, M. . A EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO NA MICRORREGIÃO DE SÃO JOÃO DEL REI-MG: SOJA E TRIGO . **Terra Livre**, v.1 . n. 58 , [2022]. p 15-49 .