

MODERNIZAÇÃO E AS REGIÕES DO CAFÉ EM RONDÔNIA

Modernization and the coffee regions in Rondônia

Modernización y las regiones de café en Rondônia

Tiago Roberto Silva Santos
Instituto Federal de Rondônia – campus Cacoal
tiago.santos@hotmail.com

Ricardo Gilson da Costa Silva
Universidade Federal de Rondônia
rgilson@unir.br

Resumo

A cafeicultura é a terceira atividade agrícola com maior importância econômica em Rondônia e está passando por um processo de modernização técnica. Dessa forma, este trabalho apresenta uma proposta de periodização espaçotemporal da produção de café no estado, apontando as características técnicas utilizadas em cada período, compreendendo assim, as transformações espaciais ocorridas em Rondônia durante sua formação territorial e incorporando a ciência na produção de café. Além de periodizar a atividade, para entender o processo de modernização da cafeicultura, entendemos que no decorrer da história, formaram-se três importantes regiões de produção de café no estado: a região de Cacoal; a região da Zona da Mata e do Vale do Guaporé; por fim, a região de Machadinho D'Oeste. A formação de regiões produtivas de café resulta da divisão territorial do trabalho e da especialização, integrando-se ao circuito espacial de produção do café em escala local, nacional e internacional.

Palavras-chave: Cafeicultura, Modernização, Regiões produtivas, Circuito espacial de produção, Círculos de cooperação.

Abstract

The coffee growing is the third agricultural activity with greater economic importance in Rondônia and is going through a technical modernization process. Thus, this work proposes a spatio-temporal periodization of coffee production in the state, pointing out the technical characteristics used in each period, understanding the spatial transformations in Rondonia during its territorial development and integrating science in coffee production. Aside from periodize the activity to understand the modernization process of coffee growing, we understand that throughout history, have been formed three major coffee production regions at the state: Cacoal's region; Zona da Mata and Vale do Guaporé's region; lastly Machadinho D'Oeste's region. The development of productive coffee

regions results from territorial division of labor and specialization, integrating spatial circuit of coffee production at the local, nacional and international scale.

Key-words: coffee growing, modernization, productive regions, spatial circuit production, cooperation circles.

Resumen

La cafcultura es la tercera actividad agrícola con mayor importancia económica en Rondônia y está en proceso de perfeccionamiento técnico. Por lo tanto, este trabajo propone una periodización espacial y temporal de la producción de café en el estado, señalando las características técnicas utilizadas en cada período, y la comprensión de las transformaciones espaciales que ocurrieron en Rondônia durante su formación territorial y la incorporación de la ciencia en la producción de café. Además de periodizar actividad, para entender el proceso de modernización de la producción de café, entendemos que a lo largo de la historia, se han formado tres principales regiones productoras de café en el estado: la región de “Cacoal”; la región de la “Zona da Mata” y del “Vale do Guaporé” y, finalmente, la región de “Machadinho D'Oeste”. La formación de las regiones productivas de café resulta de la división territorial del trabajo y de la especialización, integrándose al circuito espacial de la producción de café en escala local, nacional e internacional.

Palabras-clave: Caficultura, Modernización, Regiones productivas, Circuito espacial de producción, Círculos de cooperación.

Introdução

A cafeicultura é importante atividade econômica para o estado de Rondônia, sendo a terceira em área destinada para plantação e também em valores de produção, o que a coloca como ênfase na economia rondoniense, e devido a isso, tem passado por uma modernização, incorporando novas tecnologias e promovendo uma reestruturação produtiva que resulta em melhor qualidade de seu produto, além de maior produtividade.

Por entender que há um processo de modernização da cafeicultura e de rupturas com as características de produção anteriores, utilizamos a proposta de Santos (2014a), na *periodização* do processo de formação socioespacial de Rondônia, sendo que, a partir dessa abordagem, é possível identificar os fatores que contribuíram para a atual configuração espacial do estado, formando regiões especializadas na produção de café.

Partindo dessa orientação metodológica, dividimos este trabalho em duas partes, além da introdução e conclusão. Na primeira parte, propomos uma análise espaçotemporal da produção de café em Rondônia, identificando quatro períodos na formação socioespacial do estado: 1) Formação territorial de Rondônia e territorialização do migrante (1970 a 1990); 2) Afirmação da cafeicultura rondoniense (1990 a 2001); 3) Desaceleração da produção de café (2002 a 2010); e 4) Modernização e incremento técnico-científico à produção (a partir de 2010).

Com a modernização da cafeicultura, formaram-se em Rondônia três regiões de destaque na produção de café, e que serão apresentadas na segunda parte do trabalho, sendo elas: 1) Região de Cacoal; 2) Região da Zona da Mata e Vale do Guaporé; e 3) Região de Machadinho D'Oeste. Nesse contexto, a análise conceitual desse processo de modernização e regionalização será a partir da abordagem de *espaço geográfico* e da formação de *regiões produtivas* voltadas para o café, que é resultado da divisão territorial do trabalho e de uso especializado do espaço, organizadas através de agentes integrantes do *círculo de cooperação* e do *circuito espacial de produção* do café, integrando Rondônia às etapas da produção, circulação e consumo em diversas escalas no mercado nacional.

Periodização espaçotemporal do café em Rondônia

Atualmente a cafeicultura aparece como a terceira principal atividade agrícola no estado de Rondônia, com uma área plantada de 86.189 ha em 2014, está atrás somente da produção de soja com 195.180 ha, e milho com 154.213 ha. Em relação ao valor total produzido, no mesmo ano, o café gerou 284.896 mil reais, enquanto a soja atingiu 601.575 mil reais e a mandioca 402.071 mil reais (IBGE, 2016). Para se manter em tal patamar de importância, a cafeicultura tem passado por um processo de modernização com a participação de órgãos públicos e privados, no desenvolvimento de novas técnicas, resultando no aumento da produtividade.

Como forma de compreender melhor a modernização e a espacialidade da cafeicultura em Rondônia, vemos como importante recurso metodológico a identificação de rupturas técnicas no contexto histórico dessa atividade agrícola, que resultaram em uma periodização, levando em conta, portanto, a temporalidade na análise espacial (SANTOS, 2014a, 2014b). Vemos em Rondônia a definição de quatro períodos diante da produção de café: 1) Formação territorial de Rondônia e territorialização do migrante (1970 a 1990); 2) Afirmação da cafeicultura rondoniense (1990 a 2001); 3) Desaceleração da produção de café (2001 a 2010); e 4) Modernização e incremento técnico-científico à produção (a partir de 2010) (quadro 1).

Quadro 1 Periodização da cafeicultura em Rondônia (a partir de 1970)

Período	Escala	Características	Região
----------------	---------------	------------------------	---------------

	geográfica	territoriais do período	
1970 a 1990 Formação territorial de Rondônia e territorialização do migrante	Local e Regional	- Colonização do INCRA e abertura dos lotes rurais; - Territorialização dos colonos; - Solidariedade orgânica; - Prática tradicional;	- Margens da BR-364 na parte central de Rondônia.
1990 a 2001 Afirmação da cafeicultura rondoniense	Local, Regional e Nacional;	- Afirmação da cafeicultura em Rondônia; - Aumento da área plantada e da produção de café; - Alternância como 5° e 6° maior produtor nacional; - Infraestrutura para a cafeicultura	- Municípios às margens da BR-364 (Cacoal, Ji-Paraná, Ouro Preto D'Oeste, Jaru e Ariquemes). - Rolim de Moura, saindo do eixo da BR-364. - Machadinho D'Oeste.
2002 a 2010 Desaceleração da produção de café.	Local e Regional;	- Desaceleração da cafeicultura; - Concorrência internacional; - Queda no preço do café; - Dificuldade de participação no mercado nacional devido à baixa qualidade do produto; - Substituição do cafeeiro pelo gado leiteiro;	- Região de Cacoal, Ministro Andreazza e Espigão D'Oeste; - Frente pioneira em direção ao Vale do Guaporé pela BR-429 (Alvorada D'Oeste e São Miguel do Guaporé); - Zona da Mata (Rolim de Moura, Nova Brasilândia D'Oeste e Alta Floresta D'Oeste); - Machadinho D'Oeste;
A partir de 2010 Modernização e incremento técnico-científico à produção.	Regional e Nacional;	- Modernização tecnocientífica na produção; - Aumento da produtividade; - Atração de torrefadoras multinacionais; - Solidariedade organizacional	- Região de Cacoal; - Região da Zona da Mata e Vale do Guaporé; - Região de Machadinho D'Oeste.

Fonte: autor

A identificação de períodos no desenvolvimento da cafeicultura em Rondônia dá-se através das mudanças técnicas incorporadas à sua produção e, portanto, promovendo transformações na sua organização espacial, isso porque, conforme Santos (2014b), o

espaço é uma *totalidade*, tendo necessariamente que ser analisado dessa forma, sobretudo pela sua complexidade, em que qualquer mudança em suas características irá interferir em sua configuração territorial.

A constituição desse espaço dá-se através de um conjunto de *objetos* e *ações*, ou seja, um *híbrido* (SANTOS, 2014b), e a partir das ações desenvolvidas pelo homem utilizando-se dos objetos a sua disposição, esses são capazes de modificar o meio, criando, portanto, novos ou diferentes espaços no decorrer do tempo.

Em Rondônia, no desenvolvimento da cafeicultura, a incorporação de objetos técnicos ao meio natural, modificou a dinâmica do uso espacial, e através das transições técnicas incorporadas à produção resultou em uma modernização tecnológica desta atividade.

Formação territorial de Rondônia e territorialização do migrante (1970 a 1990)

A formação do estado de Rondônia é resultado de políticas territoriais que promoveram grande transformação espacial na região, alterando substancialmente as relações entre o homem e o meio geográfico. A área hoje correspondente a Rondônia, até aproximadamente o último quarto do séc. XX era composta por somente duas cidades, Porto Velho e Guajará-Mirim, com atividade econômica voltada, principalmente, ao extrativismo vegetal e mineral (SILVA, 2012; 2014). A partir das políticas de ocupação territorial promovidas pelo governo federal, em parceria com o capital internacional, houve acelerada transformação desse meio, que passou de um *espaço natural*, para um *espaço técnico* (SANTOS; SILVEIRA, 2008; SILVA, 2014), predominando outras atividades econômicas diferentes do extrativismo praticado até então.

Até o início da década de 1970, Rondônia não se apresentava com incorporação técnica suficiente que resultasse em grande transformação espacial que alterasse o meio natural predominante, mas a partir do projeto de colonização promovido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) através do governo federal, esse cenário altera-se, pois forma-se grande fluxo migratório de outras regiões do país com famílias em busca de terras, enquanto o governo tentava reduzir os conflitos no Centro-Sul e Nordeste. Ao chegar em Rondônia, uma grande parte das famílias foram assentadas nos Projetos Integrados de Colonização (PIC) ou Projetos de Assentamento Dirigido (PAD) (SANTOS, 2001), resultando na implantação de uma nova dinâmica econômica ao estado: a agropecuária (SILVA, 2015).

O avanço do capital sobre a fronteira amazônica é resultado da necessidade desse em ampliar seu poder de influência sobre novas áreas e integrá-las à lógica de mercado, dominando o território a partir da tomada de decisões, e não necessariamente ocupando-o (BECKER, 2009). No caso de Rondônia, através do projeto POLONOROESTE, financiado pelo Banco Mundial, a pavimentação da BR-364 facilitou a intensificação do fluxo migratório em direção aos projetos de assentamentos e aos novos núcleos urbanos que se formavam às margens dessa rodovia (SILVA, 2012), promovendo acelerada transformação espacial e rapidamente transformando-a em uma área de povoamento consolidado integrada ao mercado nacional, com substantivo aumento da população, que passou de 116.620 pessoas no ano de 1970, para 1.130.874 em 1991, sendo que nesse ano, a população urbana com 58,2% já ultrapassava a população rural que tinha 41,8% (tabela 1).

Tabela 1: População total, urbana e rural em Rondônia entre 1960 e 2010;

Anos	TOTAL	URBANA	RURAL	% URB.	% RUR.
1960	70.783	30.842	39.941	43,57	56,43
1970	116.620	60.541	56.079	51,91	48,09
1980	503.125	239.436	263.689	47,59	52,41
1991	1.130.874	658.172	472.702	58,20	41,80
2000	1.379.787	884.523	495.264	64,11	35,89
2010	1.562.409	1.149.180	413.229	73,55	26,45

Fonte: IBGE, 2016 (Censo Demográfico). **Org.:** Autor

Diante do crescimento populacional e do assentamento de inúmeras famílias em meio à floresta amazônica, a criação de infraestruturas nos municípios permitiram a ligação entre os centros urbanos e rurais, que recebiam a produção e comercializavam, fornecendo o suporte necessário para o desenvolvimento da atividade agropecuária através do capital comercial local, que intermediava a produção até o consumidor.

Enquanto os recém-formados núcleos urbanos estruturavam-se para a produção rural, a cafeicultura começava a destacar-se nas proximidades de Cacoal, onde, mesmo antes dos projetos de colonização, o Sr. Clodoaldo Nunes de Almeida introduziu essa cultura na região, inclusive conseguindo o reconhecimento do Instituto Brasileiro do Café (IBC) para comercialização (KEMPER, 2002); porém foi a partir da chegada dos novos colonos que essa atividade ganhou importância econômica para o estado.

Além de já existir a produção de café em Rondônia, na fazenda Castanhal, em Cacoal, dois outros motivos foram importantes para que essa atividade predominasse na região, não somente nesse município, mas também nos outros surgidos a partir dos projetos de colonização: 1) a cultura dos colonos no trato do café; e 2) o fato de ser uma cultura agrícola permanente.

Aproveitando que já se tinha a viabilidade de produção de café em grande parte dos lotes, devido à fertilidade do solo, as famílias que chegavam a Rondônia eram em sua grande maioria oriundas de estados tradicionais em cafeicultura, como o Espírito Santo e Paraná, e assim tinham maior prática no desenvolvimento dessa cultura agrícola (BINSZTOK, 2006), além de poder produzir outros alimentos nos corredores entre os cafeeiros. O que dava a possibilidade de territorialização do migrante, garantindo a abertura da floresta e permanência no lote, isso por que ao receber sua parte de terra, o colono tinha a obrigação de produzir, e com a introdução de uma cultura permanente, ele demonstraria o interesse em se manter na terra recebida, conseguindo o título definitivo de posse (MARCOLAN, et.al, 2009).

Portanto, por estar relacionado à chegada do migrante em Rondônia e à necessidade de transformação do meio natural, o aparato técnico disponível era pequeno e o desenvolvimento da cafeicultura ocorria de forma tradicional, com plantio de sementes e tratos simples no cuidado da produção. Nesse contexto, a cafeicultura no espaço rondoniense configura-se como uma organização social a partir de uma *solidariedade orgânica* (SANTOS; SILVEIRA 2008), em que o desenvolvimento da atividade acontece através da interdependência dos agentes locais, ou seja, através da comunicação local, fundada no cotidiano e na cooperação entre os colonos recém-chegados à nova terra, e a partir dessa solidariedade de contribuição mútua constituiu-se a dinâmica agrícola do café em Rondônia.

Afirmação da cafeicultura rondoniense (1990 a 2001)

Após a importância no processo de territorialização do campesinato por exigir grande quantidade de mão de obra, a cafeicultura apresenta-se como um produto de destaque na economia estadual, inclusive sendo integrada ao mercado nacional através do fluxo da produção pela rodovia BR-364. Nesse período, a produção de café ajustou-se às condições edafoclimáticas da região, sobretudo, introduzindo no estado a espécie *Coffea canephora*

do tipo conilon e robusta, substituindo o *Coffea arabica L.*, até então produzido. A substituição da espécie do café produzido acontece devido à estrutura e características da planta, que em condições climáticas de temperatura e pluviosidade mais elevada e baixa altitude, como em Rondônia, tem melhores resultados de produção (BINSZTOK, 2006; ROSA NETO; COLLARES, 2006).

Por apresentar uma estrutura agrária formada a partir de pequenos lotes e da possibilidade de geração de renda aos colonos, a cafeicultura em Rondônia desenvolveu-se através da produção familiar, diferente das grandes fazendas produtoras de café em outros estados brasileiros. Apesar de a produção desenvolver-se em pequenas unidades familiares, entre os anos de 1990 a 2001, houve expressivo aumento na área destinada à produção, passando de 148.550 ha em 1990, para 222.926 ha em 2001, além disso, houve aumento também na quantidade produzida, que em 1990 era de 174.233 toneladas, e atingiu em 2001, 255.701 toneladas (IBGE, 2016).

Nesse contexto de crescimento da produção, a cafeicultura de Rondônia apresenta-se com maior representatividade no cenário nacional, aparecendo na maioria dos anos desse período como o quinto produtor de café do país, atrás de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo e Paraná, exceto nos anos de 1995 e 2001 quando conseguiu superar o Paraná e ocupou a quarta posição (IBGE, 2016), ampliando sua atuação na escala geográfica. Além de figurar entre os maiores produtores, destacou-se como o segundo maior produtor do café tipo conilon, ficando atrás somente do estado do Espírito Santo.

Com maior representatividade no cenário nacional, passa a haver uma estruturação do mercado do café em Rondônia com a instalação do capital comercial, que através das máquinas de beneficiamento, servem de intermediário entre o produtor local e as torrefadoras nacionais e internacionais localizadas na região sudeste.

Apesar desse sucesso da cafeicultura rondoniense, a grande produção ocorreu devido ao aumento da área plantada, pois houve um baixo uso de incremento tecnológico, que por sua vez, resultou em produto com pouca qualidade para o mercado, dificultando a comercialização (OLIVEIRA; VENEZIANO, 2001; ROSA NETO; COLLARES, 2006).

Destarte, entre 1990 e 2001, houve, em Rondônia, a afirmação da cafeicultura como importante atividade agrícola para os produtores familiares, além de contribuir com a organização espacial na estruturação de centros urbanos e também na zona rural.

Desaceleração da produção de café (2002 a 2010)

O ápice da produção de café em Rondônia foi no ano de 2001, quando conseguiu uma supersafra e produziu 4.261.683 sacas de 60 kg, mas foi justamente essa grande produção que serviu como um divisor na sequência dessa atividade agrícola em Rondônia. Isso porque, logo no ano seguinte, a produção teve considerável queda, chegando apenas em 1.560.400 sacas de 60 kg, e continuou reduzindo até o seu menor nível em 2006 com pouco mais de 1,2 milhões de sacas (IBGE, 2016).

A redução produtiva de café em Rondônia teve como fatores aspectos da economia internacional, aspectos nacionais e até mesmo locais, desses destacamos: 1) a ampliação da concorrência internacional; 2) a queda nos valores de comercialização no Brasil; e por fim, 3) a baixa qualidade do produto rondoniense. Houve, portanto, a partir de 2002 uma ruptura no desenvolvimento dessa atividade agrícola em Rondônia, que resultou em mudanças estruturais que levaram muitos produtores a substituir as áreas destinadas ao café por outras atividades, principalmente à pecuária leiteira, conforme informou o presidente da Câmara Setorial do Café, Ezequias Brás.

Apesar do Brasil ser o maior produtor de café do mundo, no final dos anos 1990, houve o crescimento da produção em outros países já tradicionais nessa cultura, como: Colômbia, México, Guatemala e Costa do Marfim. Porém a concorrência internacional não se deu somente pelo aumento produtivo de países já tradicionais, mas com a entrada de novos países no circuito mundial de produção de café, como o Vietnã, que apresentando um café do tipo conilon de boa qualidade e baixo preço, aumentou muito a concorrência com o produto brasileiro (OLIVEIRA; VENEZIANO, 2001; ROSA NETO; COLLARES, 2006).

A ampliação da concorrência internacional e o aumento da produção no país, rebaixou o valor pago ao produtor com enorme queda. No caso específico do café conilon, que é o tipo produzido em Rondônia, os valores passaram de R\$136,86 por saca em 1999, para R\$59,95 em 2001, e R\$74,95 em 2002, recuperando-se nos anos posteriores (ABIC, 2016). Diante desse cenário de incerteza e inviabilidade produtiva, o camponês, que não possui reservas que compensem as perdas, acabou ficando desestimulado a produzir café, abandonando esse produto e buscando outras alternativas, como a pecuária leiteira.

Em sua maioria, os produtores que se mantiveram produzindo café nesse período de desaceleração foram aqueles que possuíam cafeeiros com alta produtividade, devido ao manejo da planta e ao solo fértil, o que manteve Rondônia entre os seis maiores produtores de café no Brasil, porém nesse momento, sua escala comercial retorna para o âmbito local e regional.

Além da influência do mercado internacional e a concorrência externa, aspectos endógenos da cafeicultura rondoniense também contribuíram para sua saída do circuito espacial nacional, pois, com baixo incremento tecnológico na produção e na indústria de beneficiamento, a produção não se enquadrava nas exigências do mercado, como por exemplo,

[A] falta de um maior conhecimento tecnológico, tanto no cultivo como no comércio e na industrialização, apontando como principal problema na questão da produção a incidência da broca-do-café, a alta variabilidade do ponto de colheita e deficiências no processo de secagem e preparo do produto, e, no caso da industrialização, o uso de técnicas erradas, fatores que, no seu conjunto, contribuem para a má imagem que ele apresenta no setor cafeeiro (ROSA NETO, COLLARES, 2006, p. 4).

Portanto, entre os anos de 2002 e 2010, o baixo incremento tecnológico e qualidade do café rondoniense dificultaram sua permanência na concorrência do mercado, exigindo melhores técnicas produtivas e estruturais que recuperassem a colocação desse produto no cenário nacional.

Modernização e incremento técnico-científico à produção (a partir de 2010)

O último e atual período da atividade cafeeira em Rondônia inicia-se a partir de 2010, com o incremento da ciência no meio produtivo, em que a tecnologia possibilita a melhoria dos resultados obtidos na produção.

Nesse período, a produção de café passa da *solidariedade orgânica*, presente nos momentos anteriores, para uma *solidariedade organizacional* (SANTOS; SILVEIRA, 2008), há, portanto, uma interdependência entre a produção e a tecnologia, introduzidas a partir dos interesses mercantis e econômicos. Assim, a organização da produção não se dá mais a partir da lógica entre os atores locais, mas a partir da influência externa que interfere nas práticas adotadas visando maior produtividade e qualidade do produto, de forma a atender às exigências do mercado cafeeiro nacional. Trata-se de uma *racionalização do espaço* (SANTOS, 2014b), em que a artificialização e superação da natureza imperam a partir do controle de empresas do setor, como: a Nestlé na exigência das práticas produtivas e na qualidade; e das empresas de insumos e maquinários que determinam as inovações a serem adotadas.

Atendendo às necessidades mercantis, Rondônia, através de suas instituições, tem desenvolvido projetos de incentivo à adoção de tecnologias pelos agricultores na cafeicultura, utilizando como base o exemplo do café clonal do Espírito Santo, principal produtor de café conilon no país. Porém, a EMBRAPA desenvolveu o cultivar BRS Ouro

Preto devido às condições edafoclimáticas diferenciadas entre os dois estados. Assim, essa nova cultivar foi criada a partir de 15 clones, apresentando maior resistência às intempéries climáticas e às pragas. Com a melhoria genética da planta, verifica-se o resultado dessa modernização a partir dos dados na produtividade, passando de uma média de 21 sacas/ha com o cultivar tradicional, para mais de 70 sacas/ha com a cultivar clonal, podendo ainda, alcançar mais do que 110 sacas/ha em caso de plantação irrigada (EMBRAPA, 2015).

Apesar das pesquisas da EMBRAPA no desenvolvimento de seu cultivar, o que se encontra em grande parte das propriedades são cultivares também de origem clonal, porém desenvolvidas pelos próprios viveiristas, que através do cruzamento genético de plantas com boa produtividade, apresentam resultados até melhores do que o apresentado pelo BRS Ouro Preto.

Diante desse cenário de introdução tecnológica e modernização da cafeicultura, formou-se em Rondônia o *círculo de cooperação* voltado para a reestruturação do setor cafeeiro através da participação de vários órgãos públicos e privados, como: EMBRAPA, na pesquisa do cultivar; EMATER, no fornecimento de assistência técnica aos produtores; instituições financeiras, como Banco do Brasil e Banco da Amazônia no financiamento de produção e de maquinários; Câmara Setorial do Café, responsável pela articulação das políticas públicas que visam ao desenvolvimento da produção (RONDÔNIA, 2013).

Há, portanto, a formação de uma *tecnosfera* e *psicosfera* do café em Rondônia (SANTOS, 2014b), em que o estímulo a atividade dá-se de forma intencional, no reino das ideias, demonstrando ao agricultor a necessidade dessa produção. Essa propaganda ocorre como no caso de Cacoal, que recebe o título de “Capital do Café”, ou no anúncio da Nestlé com interesse na compra do café local (RONDÔNIA, 2015); em ambos os casos, há a demonstração ao produtor a necessidade da prática dessa cultura agrícola e de suas possíveis vantagens.

O resultado dessa modernização da cafeicultura rondoniense é a sua participação no *círculo espacial de produção* do café (SANTOS, 1994, 2014; SANTOS e SILVEIRA, 2008; CASTILLO e FREDERICO, 2010), que envolve todo o processo, desde a produção, circulação, distribuição e consumo em diversos níveis de escala. No caso do produto rondoniense, houve na safra 2015 um aumento de 166% na exportação em comparação com 2014, tendo como principais destinos a União Europeia e a Associação Latino Americana de Integração (ALADI); apesar desse aumento na exportação, dentro do

círculo produtivo, sua atuação ocorre em escala nacional, destacando-se como destino do produto os estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná (RONDÔNIA, 2015).

As regiões do café em Rondônia

A inclusão de Rondônia à lógica de mercado capitalista promoveu grande transformação espacial, resultando em transições técnicas e na incorporação da ciência ao espaço produtivo, de forma a obter-se melhores resultados. Para alcançar tal condição, formou-se na atividade cafeeira um *círculo espacial de produção* e um *círculo de cooperação*, envolvendo vários agentes responsáveis por todas as etapas, desde a produção, circulação e o consumo do café, seja esse no próprio país, ou no exterior.

O conceito de *círculo espacial de produção* e *círculos de cooperação* permite identificar a formação de áreas especializadas e a divisão territorial do trabalho, além da espacialidade das atividades produtivas. Dessa forma, é possível compreender a organização no espaço de regiões produtivas especializadas em determinados produtos, o que não significa a produção de uma única atividade agrícola; conforme Castillo e Frederico (2010), é possível em um mesmo subespaço, a coexistência de diversos circuitos espaciais, formando uma espécie de mosaico da produção, e isso é resultado da diversidade de formas e funções implantadas ao espaço em momentos distintos. Um exemplo dessa diversidade de circuitos espaciais é Rondônia, com: produção de soja, no cone-sul do estado, avançando recentemente para o norte, próximo a Ariquemes; pecuária abrangendo a parte central de Rondônia e expandindo para Porto Velho (SILVA, 2016); e o café, que forma três importantes regiões produtivas, sendo elas: a Região de Cacoal; da Zona da Mata e do Vale do Guaporé; e de Machadinho D'Oeste (figura 2).

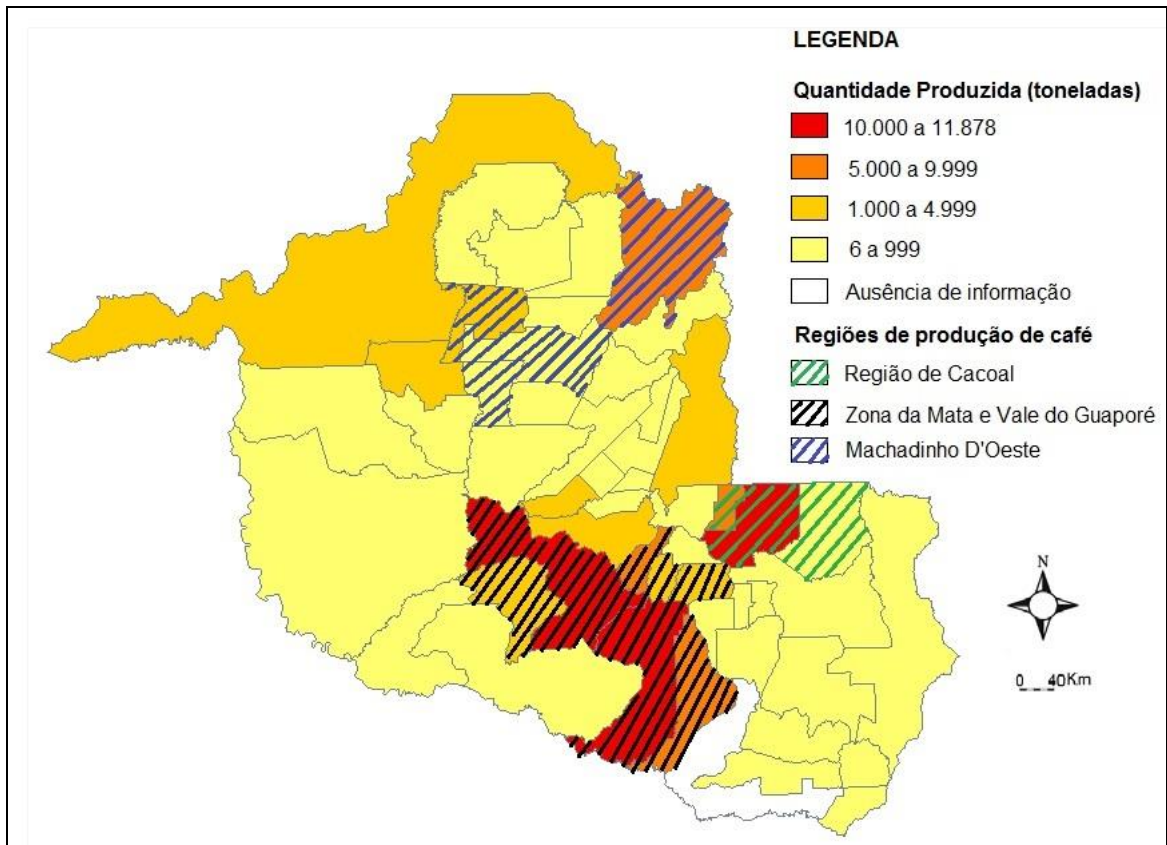


Figura 2 Regiões especializadas de produção de café em Rondônia.

Fonte: IBGE, 2016 (SIDRA – PAM) **Org.:** autor Elaborado com Philcarto.

Ao identificar a formação de regiões produtivas de café em Rondônia, não buscamos separá-las como se tratasse de áreas isoladas que não sofrem interferências externas, mas sim, compreender que a espacialização das exigências produtivas promove especializações regionais (SANTOS, 1994; 2014a). Nesse contexto, cada região de produção de café em Rondônia apresenta particularidades e similaridades em relação à modernização da atividade, justamente porque a partir da regionalização é possível compreender como uma mesma forma de produzir se realiza em partes específicas do espaço (SANTOS, 1994). Dessa forma, apresentaremos a seguir as características de cada região produtiva em seu contexto espaçotemporal compreendendo a organização espacial.

Região de Cacoal: a capital do café

Localizada na região central do Estado de Rondônia, às margens da BR-364, a região de produção de café em Cacoal abrange além desse município, também Ministro Andreazza e Espigão D'Oeste, que foram formados a partir do Projeto Integrado de Colonização (PIC)

Ji-Paraná, “com área prevista de 486.137 hectares destinados ao assentamento de 5.000 famílias” (BINSTOK, 2006, p. 24). A divulgação da distribuição de lotes rurais através dos projetos de colonização do INCRA atraiu muitas famílias para essa região, sendo que grande parte desse fluxo migratório foi proveniente do norte do Espírito Santo, local tradicional da produção cafeeira, o que levou os colonos a reproduzirem essa atividade através do trabalho familiar (BINSTOK, 2006).

Tabela 2 Produção de café e área plantada nos municípios da região de Cacoal (1994/2004/2014)

	1994		2004		2014		Variação entre 1994 e 2014 (%)	
	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produção	Área
Cacoal	24.956	20.797	8.462	17.630	11.878	11.356	-52,4%	-45,4%
Ministro Andrezza	5.988	4.990	3.448	6.385	6.426	5.100	7,3%	2,2%
Espigão D'Oeste	1.860	1.550	1.015	3.075	942	1.220	-49,3%	-21,3%

Fonte: IBGE, 2016 (PAM) **Org.:** autor.

Os dados demonstrados na Tabela 2 apontam para a centralidade de Cacoal entre os municípios integrantes dessa região, mantendo-se com a grande maioria da produção de café, apesar da redução de 52,4% da produção e de 45,4% da área plantada entre 1994 e 2014. Já o município de Ministro Andrezza apresentou, no mesmo período, um aumento de 7,3% na sua produção total e 2,2% em sua área, demonstrando maior investimento em melhorias e na produtividade.

A partir dessa grande produção regional e da centralidade de Cacoal, o município atraiu para a região um conjunto de *fixos* e *fluxos*¹ (SANTOS, 2014a) necessários para o desenvolvimento da cafeicultura. São exemplos de *fixos* que auxiliam na organização do espaço para essa produção: a instalação de máquinas de beneficiamento; o desenvolvimento do capital comercial servindo de intermediário entre o produtor e as indústrias; as instituições financeiras como Banco do Brasil e Banco da Amazônia, no financiamento da produção e da aquisição de maquinários. Já a logística, responsável pelo

¹ Os elementos *fixos* são os objetos fixados em algum lugar do espaço, permitindo ações que modificam estes lugares conforme os interesses daqueles que o instalaram. Os *fluxos* são resultados dessas ações, em que o uso do fixo permite maior fluidez do produto no espaço.

transporte do produto até os centros industriais e comerciais; e a melhoria das estradas de acesso às propriedades e da rodovia BR – 364 são exemplos de *fixos* que permitem o *fluxo*, contribuindo para a fluidez do café local para outras regiões do país.

Além de contribuir com a organização espacial rural e urbana, a cafeicultura também tem um importante papel social em relação à produção familiar, pois por exigir grande quantidade de mão-de-obra e admitir pouca mecanização, fortalece a territorialização do produtor familiar e evita a aceleração do êxodo rural no município (ROSA NETO e COLLARES, 2006). Durante o período de desaceleração pelo qual a atividade cafeeira passou, houve tendência à substituição do café por outras culturas ou atividades, isso devido à desvalorização do valor de venda, levando a uma transição da organização espacial.

De acordo com as informações de membros da Associação dos Produtores Orgânicos e que reside na região há mais de 20 anos, o principal produto de cultivo era o café. Hoje essa produção, apesar de ser significativa na região, agora se encontra em processo de substituição pelas culturas temporárias e pastagens. (BARBOSA; LOCATELLI, 2010, p.2 e 3)

Por questões de mercado e pela importância simbólica, criou-se em Cacoal uma *psicosfera* do café, ficando o município conhecido como “Capital do Café” (figura 3). Esse simbolismo atribuído a Cacoal, concede à região um importante papel no processo de reestruturação e modernização da cafeicultura rondoniense, isso porque, mesmo em momentos de baixa produção e deixando de ser o maior produtor do estado em alguns anos², manteve-se no município uma organização social (associações rurais), estrutural (máquinas de beneficiamento e viveiros) e econômica (bancos para crédito rural) para o desenvolvimento da cafeicultura. O principal exemplo dessa organização são as associações de produtores rurais, que em parceria com a EMATER-RO buscam melhorias e manutenção do produtor familiar na produção do café (MACEDO e BINSTOK, 2007).

² Conforme dados do IBGE (PAM), nos anos de 2004 a 2007 e no ano de 2009, o município de Cacoal teve safras menores do que São Miguel do Guaporé, deixando de ser o maior produtor de café em Rondônia.



Figura 3 Psicosfera do café em Cacoal. Foto: autor.

A retomada da cafeicultura na produção familiar da região de Cacoal conta também com as políticas públicas voltadas para o setor e a inovação técnico-científica, que através das atividades extensionistas da EMATER, em conjunto com a Câmara Setorial do Café e a iniciativa privada, apresentam aos agricultores novas técnicas e cultivares, como: as mudas clonais, as técnicas de análise de solo para possíveis correções; novas técnicas de manejo da planta, maquinários para irrigação, e até mesmo maquinários para colheita.

A incorporação das políticas públicas, o associativismo e as novas tecnologias na produção de café têm reanimado os agricultores, levando esses a novamente investirem nessa atividade e esperando bons resultados, visto que a muda clonal apresenta melhores índices de produtividade conforme aponta o presidente da Câmara Setorial do Café, Ezequias Bráz, *“hoje, linhas de café em Cacoal, por exemplo, que tinha acabado o café, já existe quase cinquenta por cento plantadas novamente, por conta do café clonal”*. Questionado sobre a redução da área de plantação de café, ele conclui, *“não existe mais grande produtor de café, é o pequeno produtor, agricultor familiar, um alqueire, que significa dois hectares e meio, no máximo cinco hectares, que significa dois alqueires, é o plantio de Rondônia agora”*, justificando, portanto, o fato de mesmo com a modernização do setor cafeeiro e a retomada da produção, a área ter continuado a reduzir, mantendo no

restante da propriedade outras atividades, como: hortifrúti, gado leiteiro, e até mesmo tanque de piscicultura.

Outro importante aspecto para a região de Cacoal é a participação desse município na balança comercial com a exportação do café, pois segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2015), Cacoal exportou, em valores, entre janeiro e dezembro de 2015, U\$ FOB 1.565.687, enquanto o total do estado em exportação de café foi de U\$ FOB 1.893.878, representando 82% do valor total de exportação do café rondoniense.

Nesse contexto, a Região de Cacoal diferencia-se das outras regiões produtivas por apresentar-se com centralidade na participação do *circuito espacial de produção* do café em Rondônia e, portanto, ser a principal desse setor no estado.

O café na região da Zona da Mata e Vale do Guaporé

A expansão de produtores familiares, além dos municípios localizados às margens da BR-364, ocorreu por consequência da abertura de novas estradas – como a BR 429 e as rodovias estaduais RO 383, 479, 481 dentre várias outras – além dos projetos de colonização do INCRA na década de 1970, contribuindo para a expansão urbana e a formação dos municípios localizados na região da Zona da Mata e no Vale do Guaporé.

Identificamos como produtores de café nessa região os seguintes municípios: Alta Floresta D'Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Rolim de Moura, Nova Brasilândia D'oeste, Novo Horizonte D'Oeste, São Miguel do Guaporé e Seringueiras.

Com a abertura de novas áreas em meio à floresta amazônica, muitos camponeses e migrantes começaram a vender suas propriedades em municípios de Rondônia, como Cacoal, para comprar terras por menores preços nessas áreas de expansão, levando juntamente com eles a produção de café, como aponta BINSTOK:

Alguns produtores estão vendendo suas propriedades e comprando terras de menor valor em locais distantes, como Colniza (Mato Grosso), Buritis (Rondônia) e São Francisco (Rondônia), aproveitando-se de estradas vicinais pioneiras existentes na região.(...) Existem casos ainda de produtores que mantiveram suas propriedades em Cacoal e continuaram ali residindo, mas adquiriram novas terras nos locais mencionados, alguns inclusive nelas atuando como maquinistas de produção de café. (2006, p. 28 e 29)

Portanto, em sua fase de expansão, a agricultura camponesa teve grande importância na abertura de novas áreas destinadas às propriedades rurais, no denso desflorestamento e na formação de novos municípios em Rondônia, ampliando a produção de café para essa

frente pioneira. Assim, os municípios da Zona da Mata e do Vale do Guaporé introduziram a cafeicultura em sua produção agrícola, ampliando sua importância com aumento da área plantada e da produção. Dessa forma, os municípios de Alta Floresta D'Oeste e São Miguel do Guaporé passaram a figurar entre os maiores produtores de café de Rondônia (Tabela 3).

Tabela 3. Produção de café e área plantada nos municípios da Zona da Mata e do Vale do Guaporé (1994/2004/2014)

	1994		2004		2014	
	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)
Alta Floresta D'Oeste	5.028	4.190	5.246	7.286	10.233	7.752
Alto Alegre dos Parecis	-	-	3.370	4.320	5.216	3.600
Rolim de Moura	6.451	5.376	2.363	5.470	1.301	1.305
Nova Brasilândia D'Oeste	6.912	5.760	4.280	7.925	6.126	5.600
Novo Horizonte D'Oeste	3.870	3.225	3.524	5.874	1.871	2.095
São Miguel do Guaporé	6.400	4.000	10.518	13.484	10.161	11.203
Seringueiras	4.680	3.120	3.106	4.930	1.907	2.050

Fonte: IBGE, 2016 (PAM) **Org.:** autor.

Diante desses dados, podemos ver o crescimento que a cafeicultura entre 1994 e 2004 nos municípios de Alta Floresta D'Oeste, Alto Alegre dos Parecis e principalmente em São Miguel do Guaporé. Porém municípios como Rolim de Moura, Nova Brasilândia D'Oeste, Novo Horizonte D'Oeste e Seringueiras demonstram redução na atividade no mesmo período.

Na última década apresentada na Tabela 3, é perceptível a redução que houve na área plantada de café nessa região, exceto em Alta Floresta D'Oeste que teve aumento da área e da produção, já nos municípios de Alto Alegre dos Parecis, Nova Brasilândia D'Oeste e São Miguel do Guaporé, o aumento foi somente na produção. Dentre os aspectos

negativos, apontamos o município de Rolim de Moura, que apesar de exercer uma centralidade urbana na região da Zona da Mata, não despontou na atividade cafeeira, voltando-se principalmente para a pecuária.

O grande avanço da cafeicultura nessa região levou os produtores a investirem no incremento tecnológico como as práticas de adubação, calagem, manejo e as mudas clonais (VENEZIANO, 2000) que associadas às orientações técnicas da EMATER/RO demonstram melhorias produtivas e intensificação do uso científico na agricultura. A partir dessa abertura da região à adoção de novas técnicas, essa passou a ser identificada por pesquisadores da EMBRAPA como o polo de avanço tecnológico na produção de café em Rondônia (OLIVEIRA e HOLANDA FILHO, 2009).

O resultado da transformação técnica incorporada à produção aparece na comparação da média da produtividade estadual em relação a alguns municípios dessa região. Enquanto a produtividade média no estado foi de 17 sacas/ha em 2014 (CONAB, 2015), em Alto Alegre dos Parecis, no mesmo ano a produtividade foi de aproximadamente 24 sacas/ha; e em Alta Floresta D'Oeste foi de 22 sacas/ha (IBGE, 2015). Nesse contexto, a incorporação técnico-científica resulta em aumento da produção sem necessariamente expandir sua área. Portanto, o café na Região da Zona da Mata e Vale do Guaporé amplia sua espacialidade por estimular o produtor na cafeicultura face aos resultados obtidos com a melhoria técnica.

Com a introdução tecnológica, os municípios da região da Zona da Mata e do Vale do Guaporé aparecem como referência no desenvolvimento técnico-científico da cafeicultura, inclusive com melhoria da qualidade do produto e, em contrapartida, tem atraído a atenção das principais indústrias torrefadoras do país, como a Nestlé, que já demonstrou interesse na compra do produto rondoniense (RONDÔNIA, 2015), e tem investido na ampliação do viveiro municipal de Alto Alegre dos Parecis, que passaria de 300 mil mudas, para 500 mil (DINHEIRO RURAL, 2016). Nesse contexto, a atração do mercado nacional na compra do produto e investimento na região são resultados da espacialidade adquirida a partir da modernização, no qual essa região é destaque, fortalecendo as relações de mercado e o papel de Rondônia no circuito espacial de produção do café.

Região de Machadinho D'Oeste, expansão da cafeicultura no norte do estado

Localizado na microrregião de Ariquemes, Machadinho D'Oeste aparece como grande produtor cafeeiro no norte do estado de Rondônia, acompanhado de outros municípios como Alto Paraíso e Monte Negro, que também produzem café, porém com resultados não tão expressivos.

A formação do município de Machadinho D'Oeste deu-se a partir do Projeto de Assentamento (PA) Machadinho em 1982, e consolidado em 1983, assentando 2934 famílias (IBGE, 2016). Fazendo divisa com os estados de Mato Grosso e Amazonas e fora da BR-364, não apresenta grande crescimento populacional, totalizando, segundo o censo demográfico (IBGE, 2010) 31.135 pessoas, com 16.173 na área urbana e 14.962 habitantes na área rural. Esse equilíbrio demonstra que o município não tem passado por acelerado processo de urbanização, e que sua estrutura agrária é composta pela base familiar, em sua maioria, com desenvolvimento de policultura, sendo o café a principal atividade, presente em mais de 1.740 estabelecimentos rurais do município, conforme apontam os dados do censo agropecuário (IBGE, 2006).

A introdução da cafeicultura na região acompanhou o mesmo processo de outras regiões no estado, com a chegada de migrantes oriundos do Espírito Santo, Paraná, Minas Gerais e São Paulo, ou até mesmo de áreas do próprio estado de Rondônia, o costume com o trato do café e a necessidade de abertura da floresta para aquisição definitiva do lote fizeram com que essa fosse a principal cultura plantada pelas famílias.

Tabela 4. Produção de café e área plantada na região de Machadinho D'Oeste (1994/2004/2014)

	1994		2004		2014		Variação entre 1994 e 2014 (%)	
	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produção	Área
Machadinho D'Oeste	7.440	6.200	5.700	9.500	6.512	6.855	- 12%	11%
Alto Paraíso	15.451	10.828	5.932	8.239	1.800	2.000	- 88,3%	- 81,5%
Monte Negro	7.500	6.250	1.827	3.383	912	1.600	- 87,8%	- 74,4%
Ariquemes	2.805	3.000	3.668	5.094	410	600	- 85,3%	- 80%

Fonte: IBGE, 2016 (PAM) Org.: o autor.

Através dos dados da Tabela 4, é possível identificar a transição da centralidade da produção de café entre os municípios dessa região. No ano de 1994, o principal produtor da região era Alto Paraíso, acompanhada de Monte Negro e Machadinho D'Oeste, porém, principalmente com o período de desaceleração da produção, em 2004 é possível perceber uma alteração nesse cenário, com a ampliação da área plantada em Machadinho D'Oeste, apesar da queda na produção. Verifica-se também que o município de Ariquemes, apesar de ser o mais populoso, apresentou um aumento na área e na produção entre 1994 e 2004, porém em 2014 apresentou grande redução. Ainda referente aos dados de 2014, é possível identificar que os municípios de Alto Paraíso e Monte Negro tiveram alta redução da produção e da área se comparada com 1994, por outro lado, Machadinho D'Oeste foi o único que apresentou aumento da área destinada, apesar da redução na produção. Esse município também é o único que, em relação a 2004, apresentou melhoria na produtividade, resultante da introdução técnico-científica na cafeicultura.

Portanto, uma particularidade dessa região é que apesar de ter a participação histórica de outros municípios na produção de café, o crescimento da pecuária reduziu a importância do café nesses municípios e, portanto, Machadinho D'Oeste desponta como um polo isolado da cafeicultura dentro dessa região.

Apesar de sua centralidade nessa região, o município de Machadinho D'Oeste diferencia-se das outras regiões por não apresentar grande avanço modernizador na produção cafeeira, esse processo, ainda inicial é resultado da ação de instituições como EMBRAPA e EMATER, integrantes do *círculo de cooperação*, que através de atividades extensionistas direto no campo, levam aos produtores as novas técnicas de melhoria na produção. Dessa forma, há o avanço técnico-científico sobre as principais áreas produtoras de café do estado, resultando em maior incorporação da tecnologia ao espaço através da atividade agrícola, o que leva mais produtores a serem introduzido à lógica do mercado capitalista e aos interesses dos principais agentes envolvidos no *círculo espacial de produção*.

Considerações finais

A cafeicultura possui grande importância econômica para Rondônia, pois desde o processo de colonização desenvolvido no estado apresentou-se como a principal alternativa de produção aos camponeses. Assim, a partir da espacialização dessa atividade, identificamos

a formação de períodos distintos no seu desenvolvimento através de uma análise espaçotemporal. Dentre os períodos identificados, o mais recente demonstra que através da articulação entre vários agentes públicos e privados, o café está passando por um processo de modernização e incorporação da ciência na produção. Como resultado desse processo, há o aumento da produtividade e da qualidade, além de ampliar a participação no mercado nacional.

A incorporação da tecnologia na cafeicultura passa pela formação de um *círculo de cooperação* e de um *circuito espacial de produção*, consequência da difusão de uma divisão territorial do trabalho na atividade agrícola, promovendo a formação de áreas especializadas e valorizando a importância da produção, circulação e o consumo.

Com a participação de Rondônia no *circuito espacial de produção* do café em escala nacional e a formação de áreas especializadas, formam-se três importantes regiões produtivas de café: Região de Cacoal; Região da Zona da Mata e Vale do Guaporé; e a Região de Machadinho D'Oeste. Assim, a primeira possui uma importância simbólica na cafeicultura, sendo criada uma psicosfera no seu entorno e considerando-a como “Capital do Café”. A segunda região, por apresentar maior intensidade na incorporação técnico-científica, é considerada como um polo tecnológico da cafeicultura no estado. Por fim, a última região apresentada demonstra uma área de expansão da atividade no norte do estado e iniciando seu processo de modernização da cafeicultura.

Há outros municípios não integrantes dessas regiões que também praticam a cafeicultura, porém, são esses que se apresentam com importância econômica tanto para o agricultor familiar, como para o estado, principalmente através da modernização e investindo no avanço tecnológico da atividade, demonstrando uma organização espacial em Rondônia através da cafeicultura.

REFERÊNCIAS

- ABIC. *Preço pago ao produtor*. 2016. Disponível em: <http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=47>> Acesso em: 25 mar. 2016.
- BARBOSA, L. S.; LOCATELLI, M. A produção orgânica no município de Cacoal, RO: uma análise da dinâmica econômica e o desenvolvimento sustentável. In: Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul e Encontro de produtores Agroecológicos de MS, 3, 2010, Corumbá. *Anais...* Corumbá, 2010. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/25648/1/Producao.pdf>> Acesso em: 16 de mar. 2015.

- BECKER, B. K. *Amazônia: Geopolítica na virada do III milênio*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- BINSZTOK, J. Agricultura familiar na Amazônia: o contexto da cafeicultura no centro de Rondônia. *Geografias*, Belo Horizonte, v. 02, n. 1, p. 22 – 33, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.cantacantos.com.br/revista/index.php/geografias/article/view/14>> Acesso em: 17/09/2014.
- CASTILLO, R.; FREDERICO, S. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. In: *Sociedade & Natureza*, n.3, v. 22, Uberlândia, dez. 2010, p. 461-474. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/view/11336>> Acesso em: 18 de ago. de 2015.
- CONAB. *Série Histórica de Produtividade: café total Brasil, 2001 a 2015*, Brasília, 2015. Disponível em: <www.conab.gov.br> Acesso em: 20 de dez. 2015.
- DINHEIRO RURAL. *Nestlé investe para aprimorar produção de café em Rondônia*. 2016. Disponível em: <<http://dinheiorural.com.br/noticia/agronegocios/nestle-investe-para-aprimorar-producao-de-cafe-em-rondonia>> Acesso em: 03 de maio 2016.
- EMBRAPA, *Nova cultivar de café tem potencial para mudar realidade do campo na Amazônia*. 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/noticia/5389631/nova-cultivar-de-cafe-tem-potencial-para-mudar-realidade-do-campo-na-amazonia>> Acesso em: 27 de nov. de 2015.
- IBGE. *SIDRA*, Censo Agropecuário, 2006. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>> Acesso em: 03/05/2015.
- _____. *SIDRA*, Censo Demográfico, 2010. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>> Acesso em: 03/05/2015.
- _____. *SIDRA*, Pesquisa Agrícola Municipal, 2016. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>> . Acesso em: 02/03/2016.
- KEMPER, M. L. *Cacoal: sua história, sua gente*. Goiânia, GO: Grafopel, 2002.
- MACEDO, G. R. de e BINSZTOK, J. Associação dos agricultores familiares, cafeicultura orgânica e comércio justo na Amazônia: dilemas e perspectivas. *Revista Nera*, Presidente Prudente, ano 10, n. 10, p. 37 – 56, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/nera>> Acesso em: 12 de ago. 2014.
- MARCOLLAN, A. L. et. al. *Cultivo dos cafeeiros Conilon e Robusta para Rondônia*. 3º ed. Porto Velho: Embrapa Rondônia: EMATER-RO, 2009.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. *Balança comercial brasileira: municípios, Cacoal/RO*. 2015. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/sistema/balanca/>> Acesso em: 20 de dez. 2015.
- OLIVEIRA, S. J. de M. e VENEZIANO, W. Aspectos econômicos da produção de café na região central do estado de Rondônia. In: Simpósio de pesquisa dos cafés do Brasil, 2, 2001, Vitória, *Anais...* Resumo expandido, p. 2123-2129. Disponível em: <<http://www.sapc.embrapa.br/antigo/index.php/ii-simposio-de-pesquisa-dos-cafes-do-brasil/>> Acesso em: 10 de fev. 2015.
- OLIVEIRA, S. J. de M.; HOLANDA FILHO, Z. F. Aspectos econômicos, ambientais e sociais da produção cafeeira em diferentes sistemas em Rondônia. *Comunicado Técnico*,

351. Porto Velho, Embrapa, 1º edição, v. 1, 2009. Disponível em:
<http://www.cpafrro.embrapa.br/media/arquivos/publicacoes/cot351_cafeicultura.pdf>
Acesso em: 11/09/2015.
- RONDÔNIA. Resolução nº 006/CEDRS-RO/2013 dispõe sobre o Regimento Interno das Câmaras Setoriais do Agronegócio de Rondônia. *Diário Oficial do Estado de Rondônia*, Porto Velho, Rondônia, n. 2280, 19 de ago. 2013.
- RONDÔNIA. *Exportação de café em grão sobe 166% neste ano em Rondônia, aponta Ministério do Desenvolvimento*. 2015. Disponível em:
<<http://www.rondonia.ro.gov.br/2015/11/90288/>> Acesso em: 20 de nov. de 2015.
- RONDÔNIA. *Nestlé quer comprar café de Rondônia, primeiro produtor da região Norte*. 2015. Disponível em: <<http://www.rondonia.ro.gov.br/2015/03/45928/>> Acesso em: 15 dez. 2015.
- ROSA NETO, C. e COLLARES, D. G. A importância da agricultura familiar no contexto do agronegócio café em Rondônia. In: Congresso da SOBER, 44, 2006, Fortaleza. *Anais... Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural*, p. 1 – 17. Disponível em:
<<http://www.sober.org.br/palestra/5/140.pdf>> Acesso em: 14 de mar. 2015.
- SANTOS, C. *A fronteira do Guaporé*. Porto Velho: EDUFRO, 2001.
- SANTOS, M. *Metamorfoses do Espaço Habitado*. 3º ed. São Paulo: HUCITEC, 1994.
- _____. *Espaço e método*. 5º ed. 2º reimp. São Paulo: EDUSP, 2014a.
- _____. *A natureza do espaço: técnica e tempo. Razão e emoção*. 7º. reimp. 4º ed. São Paulo: EDUSP, 2014b.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI*. 11º ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.
- SILVA, R. G. Das margens do Madeira ao interior da floresta: percursos da formação socioespacial de Rondônia (1970-1995). In: ALMEIDA SILVA, A. de; NASCIMENTO SILVA, M. das. G. S.; SILVA, R. G. *Colonização, Território e Meio ambiente em Rondônia: Reflexões Geográficas*. Curitiba: SK editora; Porto Velho: PPGG/UNIR, 2012. p. 58-82.
- _____. da C. Espaço, Sociedade e Natureza em Rondônia. In: *Revista GeoAmazônia*, Belém, n. 2, v. 01, p. 144-165, jan./jun. 2014. Disponível em:<http://www.geoamazonia.net/index.php/revista/article/view/26/pdf_25> Acesso em: 18 set. 2015.
- _____. Amazônia Globalizada: da fronteira agrícola ao território do agronegócio – o exemplo de Rondônia. In: *Cofins*, n. 23, 2015. Disponível em:
<<http://confins.revues.org/9949?lang=pt#tocto1n1>> Acesso em: 09 nov. 2015.
- _____. Agronegócio e campesinato em Rondônia. In: FERREIRA, G. H. C. *Geografia Agrária no Brasil: Disputas, conflitos e alternativas territoriais*. Jundiaí: Paco editorial, 2016.
- VENEZIANO, W. *Recomendação técnica de adubação e calagem para cafeeiros conilon (Coffea canephora) em Rondônia*. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2000. 7 p. (Embrapa Rondônia. Recomendações Técnicas, 19).