

AGRICULTURA E REGIONALIZAÇÃO NO RIO GRANDE DO NORTE: DINÂMICAS E ESPAÇOS PRODUTIVOS

José Luiz da Silva Neto 1¹

(Graduando, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e-mail: joseluizneto.geografia@gmail.com)

Celso Donizete Locatel 2²

(Doutor, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e-mail: celso.locatel@ufrn.br)

RESUMO

Este trabalho analisa a espacialização da agricultura no estado do Rio Grande do Norte, a partir dos principais cultivos integrando a atual proposta de regionalização do IBGE (2017) com os dados de uso e cobertura do solo do MapBiomias (Coleção 8, 2023). A metodologia emprega análise espacial em ambiente SIG, utilizando dados de classificação não supervisionada para identificar a distribuição dos principais cultivos agrícolas. Os resultados evidenciam a concentração produtiva de circuitos como a fruticultura irrigada no Oeste Potiguar e a cana-de-açúcar no Litoral Oriental, bem como a persistência de atividades tradicionais, como a mandioca e a cajucultura. Conclui-se que o cruzamento de dados permite compreender de forma mais detalhada as dinâmicas produtivas, subsidiando o planejamento territorial e a formulação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: uso e cobertura do solo; fruticultura irrigada; cana-de-açúcar; cajucultura; MapBiomias.

Identificação do GT

GT2: Estudos Agrários

1 INTRODUÇÃO

Contextualmente, no ano de 2017, a questão/problemática da regionalização brasileira alcançou centralidade e atenção com a publicação da “Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias”, feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Lucizani e Lima, 2021). Logo, a publicação é um produto síntese de vários trabalhos que se iniciaram em 2007 e resultaram em uma nova proposta/padrão de divisão regional do Brasil, moldando e transformando as chamadas mesorregiões e microrregiões geográficas, instituídas no final do século XX, para as atuais Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias (Lucizani e Lima, 2021).

A proposição dos diferentes modelos de Divisão Regional do Brasil formulados pelo IBGE buscou a compatibilização teórica e metodológica com o atual cenário nacional, onde a divisão regional, dividida em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas (1989), esteve vinculada ao intenso processo de ocupação e ampliação dos espaços produtivos, junto ao

aceleramento do movimento de criação de municípios, a partir da Constituição Federal do Brasil, de 1988. Nesse contexto, um duplo processo de mudança socioeconômico e político-administrativa alterou a geografia nacional, gerando como consequências diferenças e desigualdades que tornaram mais complexa as dinâmicas territoriais.

Desde o final do século XX, consolidou-se a necessidade de uma nova Divisão Regional do Brasil, proposta pelo IBGE (2017), com o objetivo de apoiar o planejamento governamental voltado à redução das desigualdades territoriais. Como destacam Lucizani e Lima (2021), esse processo busca reconhecer as especificidades regionais, aliando a valorização sociocultural à competitividade. Nesse contexto, a regionalização torna-se uma ferramenta essencial para o planejamento, contribuindo para a identificação de desafios e potencialidades, a análise de custos e benefícios, e a definição de prioridades nas políticas públicas, inclusive em estudos relacionados aos processos de mapeamentos agrícola.

Diante desse contexto, este trabalho analisa a produção agrícola no estado do Rio Grande do Norte a partir do cruzamento entre a atual proposta de regionalização do IBGE (2017) e os dados de uso e cobertura do solo disponibilizados pelo projeto MapBiomass, obtidos por meio de classificação não supervisionada. A integração metodológica possibilita compreender como as atividades agrícolas se distribuem no território potiguar, considerando não apenas os limites administrativos, mas também as especificidades das Regiões Geográficas Imediatas.

O estudo tem como objetivo principal analisar a espacialização da agricultura no Rio Grande do Norte, identificando padrões de concentração, expansão e diversificação produtiva. Especificamente, busca-se relacionar a nova regionalização do IBGE com a dinâmica territorial da atividade agrícola e evidenciar diferenças regionais na intensidade produtiva. A pesquisa se justifica pela necessidade de integrar dados espaciais atualizados com uma regionalização que reflita as realidades socioeconômicas do estado. Ao cruzar os dados do MapBiomass com a divisão regional do IBGE, o estudo oferece uma leitura mais precisa do espaço agrário potiguar, contribuindo para o planejamento territorial e a formulação de políticas públicas.

2 METODOLOGIA

Para atingir o objetivo pretendido, partiu-se de uma revisão bibliográfica, para poder delimitar a temática de pesquisa, assim como compreender, minimamente, o estado da arte sobre a análise regional e agricultura. Para tanto, destacam-se as contribuições de Gomes (1995)

e Corrêa (1987) sobre o conceito de região e os processos de regionalização, de Bourdieu (1989) e Santos (1996; 2001; 2010) na compreensão do território e das dinâmicas socioespaciais, e de Andrade (2007), Gomes (2015) e Locatel (2017; 2018) no estudo da agricultura e do uso do território no Rio Grande do Norte.

Para a análise empírica, a metodologia deste estudo parte de uma abordagem quantitativa, com foco na análise espacial e regional dos dados obtidos da Coleção 8 do MapBiomass, que mapeia o uso e cobertura da terra a partir de imagens Landsat e técnicas de classificação não supervisionada.

As atividades agrícolas de interesse são a cajucultura, a produção de cana de açúcar, de melão, de mandioca e de banana, por serem as de maior importância econômica ou social. Os dados foram analisados em ambiente SIG, com uso dos softwares QGIS, permitindo a sobreposição com os limites regionais do IBGE e a quantificação da atividade agrícola em cada unidade territorial. A análise revelou padrões de concentração, dispersão e intensidade da agricultura, associados a fatores como infraestrutura e proximidade urbana.

As principais fontes foram o MapBiomass, os shapefiles do IBGE e as imagens Landsat processadas. A metodologia adotada permite uma leitura integrada das dinâmicas agrárias no estado, contribuindo para o planejamento territorial e a formulação de políticas públicas voltadas à agricultura sustentável.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 REGIÃO E REGIONALIZAÇÃO

Conceitualmente, o presente trabalho lida com o conceito de região e regionalização, como também das dinâmicas territoriais. Logo, a região trata-se de um conceito que, como afirma Gomes (1995), tem origem fundadoras no campo da discussão política, da dinâmica do Estado, da organização da cultura e do estatuto da diversidade espacial e do espaço geográfico, onde a regionalização atuará na criação de subdivisões que auxiliariam na tomada de decisões, ou seja, qualquer fenômeno que necessariamente tenha uma expressão espacial é possível o estabelecimento de uma regionalização (CORRÊA, 1987).

Assim, o reconhecimento de regiões fundamenta-se, como afirmado por Pierre Bourdieu (1989), na naturalização e interpretação também das relações sociais, baseada em processos que ocultam diferenças e interesses. Logo, a região expressa a área formada pela articulação

entre verticalidade e horizontalidade (SANTOS, 2010), assim como por contradições na esfera social. A regionalização proposta pelo IBGE em 2017 representa uma atualização significativa na forma de subdividir o território brasileiro, adotando critérios baseados em fluxos e hierarquias urbanas. Diferente das classificações anteriores, a nova estrutura introduz as Regiões Geográficas Intermediárias e Imediatas, fundamentadas na influência exercida por centros urbanos em termos de serviços, comércio e infraestrutura (IBGE, 2017).

Logo, uma regionalização eficaz deve considerar o território usado, entendido como abrigo dos homens, das instituições e de todas as organizações. Com isso, devemos interpretar o território como um produto das relações socioespaciais, construído a partir de dinâmicas das interações estabelecidas entre os homens-firmas-instituições e a natureza, desencadeando o processo histórico da sociedade.

3.2 TERRITÓRIO USADO

No âmbito das dinâmicas territoriais, com base nas contribuições de Milton Santos, a concepção de “território usado” é entendida como sinônimo de “espaço geográfico”, sendo fundamental para a compreensão da realidade material e das contradições econômicas e sociais (SANTOS, 1996). O território deve, portanto, ser considerado em sua totalidade, usado e transformado por diversos agentes sociais, políticos e econômicos.

Desse modo, o território é compreendido como abrigo dos homens, das instituições e de todas as organizações (SANTOS, 1996), devendo ser interpretado como produto das relações socioespaciais, construído a partir das interações entre sociedade e natureza, historicamente mediadas pelos processos produtivos (SANTOS, 2010). Nessa perspectiva, Santos (2006) enfatiza que o território não é apenas um conjunto de sistemas naturais ou de coisas superpostas, mas um espaço definido a partir de seus usos. Enquanto sinônimo de espaço geográfico, ele constitui-se como um conjunto indissociável, solidário e contraditório de sistemas de objetos e ações, que não podem ser analisados isoladamente, mas enquanto quadro único no qual a história acontece (SANTOS, 2001).

O uso do território, portanto, resulta da ação de diferentes sujeitos sociais que, segundo suas necessidades e interesses, se apropriam e transformam o espaço. Para Santos e Silveira (2001), tal uso é marcado tanto pela implantação de infraestruturas – os chamados “sistemas de engenharia” – quanto pelo dinamismo econômico e social que reorganiza continuamente as formas e conteúdos do território. Assim, não se trata apenas de considerar o território como

entidade física, mas compreender que é o seu uso que possibilita a coexistência de múltiplas frações territoriais em um mesmo espaço, apropriadas por diferentes grupos sociais (SANTOS, 2006).

Segundo Santos (1996), o uso do território envolve tanto a existência material das formas geográficas – naturais ou transformadas – quanto as normas, formais ou informais, que regulam sua apropriação. Assim, a análise territorial deve considerar simultaneamente a materialidade e as práticas sociais que definem os usos do espaço. A categoria “território usado” torna-se fundamental para compreender as dinâmicas produtivas, pois revela como o espaço é continuamente redefinido pelas interações locais. Dessa forma, analisar a espacialização da agricultura no Rio Grande do Norte, a partir da regionalização do IBGE e dos dados do MapBiomas, exige considerar não apenas a dimensão física da produção agrícola, mas também os usos sociais e produtivos que estruturam o território e evidenciam suas particularidades.

3.3 AGRICULTURA NO RIO GRANDE DO NORTE

A história da agricultura no Rio Grande do Norte está intrinsecamente ligada aos interesses coloniais portugueses e à lógica da economia-mundo capitalista, que direcionaram o uso do território às demandas externas desde o período colonial (GOMES, 2015; ANDRADE, 2007). As atividades econômicas fundadoras – cana-de-açúcar, pecuária e algodão – foram fundamentais na organização produtiva e social do estado, estruturando sua base agrária e moldando suas dinâmicas territoriais.

A cana-de-açúcar, introduzida no final do século XVI nos vales dos rios Cunhaú e Ceará-Mirim, consolidou-se por meio do latifúndio e do trabalho escravizado, conectando o território potiguar aos circuitos atlânticos de exportação (GOMES, 1997). Com a retração dessa atividade, a pecuária interiorizou a ocupação, expandindo grandes propriedades e estabelecendo conexões territoriais pelos “caminhos do gado”. No século XVIII, o algodão fortaleceu o vínculo com o mercado internacional e impulsionou centros urbanos como Mossoró, consolidando o poder da elite agrária representada pelos “coronéis do algodão” (ANDRADE, 2007).

Apesar de sua importância histórica, a produção açucareira enfrentou limitações no período colonial e apenas se consolidou após a independência, em 1822, sendo superada posteriormente pelo algodão. Segundo Santos (2005), fatores políticos internos retardaram o crescimento do setor até a estabilização do Império, por volta de 1840, quando a atividade se

expandiu mais significativamente. O cultivo de cana de açúcar ganhou força apenas na segunda metade do século XIX, mesmo com a queda do preço do açúcar no mercado internacional e a modernização tardia da agroindústria. As primeiras usinas de açúcar só foram instaladas entre o final da década de 1920 e o início da de 1930, nos vales úmidos do litoral oriental, mas os ganhos de produtividade só se concretizaram a partir da década de 1980, com a adoção de insumos químicos, máquinas modernas e variedades de cana melhoradas geneticamente.

Apesar disso, manteve-se como atividade econômica relevante e importante empregadora, ainda que marcada por baixos indicadores sociais (SANTOS, 2005). A partir da década de 1960, políticas de açudagem e irrigação promovidas pela SUDENE transformaram a base produtiva estadual. Projetos como os açudes de Cruzeta, Pau dos Ferros e Itans (Caicó) viabilizaram o aproveitamento dos recursos hídricos. A fruticultura irrigada se consolidou com o projeto de irrigação do Baixo-Açu no final da década de 1980, expandindo-se para os vales dos rios Apodi-Mossoró e Upanema e estimulando a produção de frutas para exportação, especialmente melão e manga (SANTOS, 1994; 2005).

Até os anos 1970, predominava a agricultura voltada ao autoconsumo. O governo de Cortez Pereira implantou projetos como as Vilas Rurais e grandes empreendimentos agrícolas, como a MAISA (Mossoró Agroindustrial S.A.) e Serra do Mel, voltados à cajucultura. A MAISA chegou a cultivar 1,5 milhão de cajueiros, com produção de cerca de 15 mil toneladas, enquanto o projeto Serra do Mel contava com mais de 2 milhões de pés de caju (SANTOS, 1994).

As transformações impulsionaram a agricultura irrigada, que, ao final da década de 1980, já figurava entre os principais itens de exportação do estado. No ano 2000, as exportações de frutas tropicais geraram mais de 40 milhões de dólares (SANTOS, 2005). Mesmo diante das crises enfrentadas por empresas pioneiras como a MAISA e a FRUNORTE, a fruticultura irrigada se manteve como uma das atividades mais dinâmicas da economia potiguar, articulada à infraestrutura hídrica e consolidando-se como vetor estratégico de desenvolvimento rural.

Nas últimas décadas do século XX, o estado passou por uma modernização agrícola impulsionada por políticas públicas de tecnificação e fortalecimento do agronegócio. A atuação da SUDENE, EMBRAPA e EMBRATER foi essencial para a introdução de tecnologias, crédito rural e assistência técnica, promovendo novos padrões produtivos e reconfigurando o uso do território agrário (LOCATEL, 2017).

Os processos de tecnificação, intensificado a partir dos anos 1980, foi seletivo e desigual. Enquanto a fruticultura irrigada se expandiu com alta densidade técnica e inserção no mercado global, a agricultura familiar permaneceu com baixa produtividade e acesso limitado a recursos e mercados (LOCATEL & LIMA, 2016). Assim, a reestruturação produtiva reforçou as assimetrias territoriais, marcadas por circuitos tecnológicos distintos.

A modernização consolidou polos estruturados de fruticultura irrigada nos vales de Apodi-Mossoró e no Baixo-Açu, com uso intensivo de tecnologias e assistência técnica. Em contraste, a agricultura familiar manteve práticas tradicionais voltadas ao autoconsumo ou mercados locais pouco estruturados, demonstrando a coexistência de diferentes lógicas produtivas (LOCATEL, 2018). Dessa forma, a tecnificação transformou o território potiguar, mas também aprofundou desigualdades e dependências, evidenciando tensões entre agronegócio e agricultura familiar (LOCATEL, 2018). Diante disso, a partir da década de 1990 observou-se uma mudança no uso e ocupação da terra no estado potiguar, levando a especialização produtiva de algumas regiões.

4 RESULTADOS

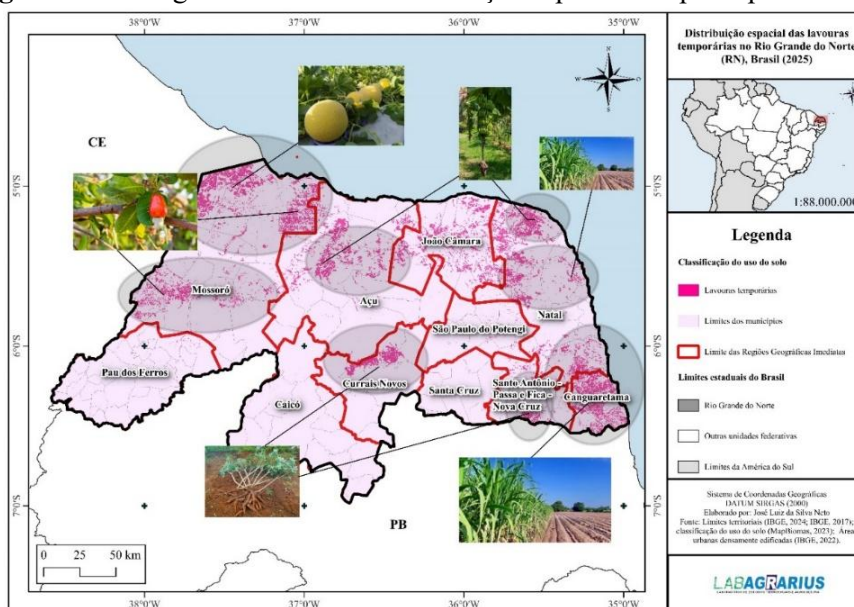
Ao analisar os dados de uso e cobertura da terra e de produção agropecuária, observa-se que o cultivo do melão, após breve expansão para o Seridó em 1995, reconcentrou-se nas décadas seguintes em sua área tradicional no Oeste potiguar, essa dinâmica reflete a consolidação do agronegócio e o uso intensivo de tecnologias de irrigação, especialmente em municípios como Mossoró, Tibau, Baraúna, Açu, Carnaúbas e Governador Dix-Sept Rosado, onde predominam grandes empresas exportadoras, evidenciando o peso econômico do melão na agricultura potiguar e uma especialização regional na região imediata de Mossoró (Figura 1).

Em contraste, a produção de cana-de-açúcar, com raízes históricas desde o período colonial, passou a se concentrar na região imediata de Canguaretama e Natal, no Litoral Oriental, a partir de 2006, intensificando-se em 2015 com a chegada da BIOSEV à Usina Estivas, em Arês. Essa especialização produtiva, voltada para açúcar, álcool e energia, consolidou municípios como Canguaretama, Baía Formosa, Arez, Santo Antônio e Ceará-Mirim como principais áreas de produção atuais.

A cajucultura também se destaca, na região imediata de Mossoró no Oeste potiguar (Serra do Mel, Severiano Melo e Mossoró) e em Lagoa Nova (Seridó), recortes que superaram

o colapso de 2006, marcado por secas e pragas, por meio de investimentos públicos e modernização da produção.

Figura 01 – Rio grande do Norte: Distribuição espacial das principais lavouras



Fonte: IBGE (2024; 2017) e MapBiomas (2023).

A banana, antes cultivada de forma dispersa até 1995, ganhou destaque a partir de 2006 com a entrada de empresas internacionais e o uso de técnicas modernas de irrigação, resultando em maior concentração espacial, especialmente nas regiões imediatas de Açu e Natal, no Baixo Açu e no norte do Litoral Leste, com polos produtivos em Alto do Rodrigues, Ipanguaçu e Touros.

A mandioca passou por reconfiguração produtiva: inicialmente ampla, concentrou-se nas regiões imediatas de Currais Novos e Santo Antônio – Passa e Fica – Nova Cruz, no Agreste Potiguar e, posteriormente, destacou-se também no Seridó (Serra de Santana) e no Alto Oeste, que apesar da redução entre 1995 e 2006, retomou relevância em 2015, junto ao Sertão Central. A modernização das casas de farinha e o surgimento de agroindústrias indicam a incorporação de tecnologias no cultivo. No Mapa 1, essa produção mais concentrada aparece nos municípios de Santa Cruz, Currais Novos e Pau dos Ferros, regiões imediatas de Currais Novos e Santo Antônio – Passa e Fica – Nova Cruz, respectivamente.

A espacialização das lavouras no Rio Grande do Norte, à luz da categoria “território usado” de Milton Santos, evidencia que o espaço agrícola potiguar resulta de processos históricos e sociais de apropriação por diversos agentes. O cultivo do melão na região imediata

de Mossoró exemplifica um uso territorial empresarial, marcado pela lógica do agronegócio, com forte presença de tecnologias de irrigação, infraestrutura moderna e integração a circuitos produtivos globais. Essa apropriação por grandes empresas exportadoras revela um território funcionalizado, onde sistemas de objetos e ações operam de forma articulada e seletiva.

Em contrapartida, culturas tradicionais como a mandioca e o caju expressam formas de uso territorial vinculadas à resistência sociocultural e à adaptação local frente a desafios climáticos e econômicos. A modernização das casas de farinha, os incentivos à cajucultura e o surgimento de agroindústrias mostram que o território é continuamente resignificado por diferentes sujeitos sociais. Assim, o território usado configura-se como uma totalidade contraditória e multifacetada, que combina usos empresariais voltados à exportação com práticas locais de reprodução social. Essas dinâmicas revelam uma agricultura marcada pela especialização produtiva regional e pela influência de fatores climáticos, tecnológicos e econômicos, em que coexistem estratégias de mercado e formas tradicionais de produção, reforçando a coesão e o desenvolvimento territorial do estado.

5 CONCLUSÕES

A análise integrada entre a nova regionalização do IBGE (2017) e os dados do MapBiomas evidenciou padrões distintos de uso do solo no Rio Grande do Norte, com destaque para áreas especializadas como a fruticultura irrigada na região imediata de Açu e Natal e a cana-de-açúcar na região imediata de Canguaretama e Natal, além da permanência de cultivos tradicionais como mandioca e caju. Essas dinâmicas revelam a coexistência de diferentes lógicas produtivas no estado, influenciadas por fatores tecnológicos, ambientais e institucionais. A abordagem geográfica adotada reforça a importância de uma leitura regional que considere as especificidades socioespaciais, contribuindo para o planejamento regional e políticas públicas mais adequadas às realidades locais.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Manoel Correia de. A PRODUÇÃO DO ESPAÇO NORTE-RIO-GRANDENSE. **Revista GeoInterações**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 101–123, 2007.
- BOURDIEU, P. **A identidade e a representação: elementos para uma reflexão crítica sobre a idéia de região**. in BOURDIEU, P. O poder simbólico. Lisboa / Rio de Janeiro: DIFEL / Bertrand Brasil, 1989.
-

CORRÊA, R. L. Região: A tradição geográfica. In: Corrêa, R. L. (org). **Trajetórias Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p. 183-196. GOMES, P. C. da C. O conceito de região e sua discussão. In: CASTRO, I. E.de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. **Geografia: Conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1995, p. 49-75.

GOMES, Rita de Cássia da Conceição. Fragmentação do território no Brasil e a reprodução das relações de poder: uma leitura a partir do Rio Grande do Norte. **Sociedade e Território**, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 231–250, 2015.

INTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Divisão Regional no Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e em Regiões Geográficas Intermediárias 2017**. Rio de Janeiro, 2017.

LUCIZANI, Jonhey Nazario; LIMA, Jandir Ferrera de. REGIONALIZAÇÕES BRASILEIRAS DO ÚLTIMO SÉCULO. **Revista Orbis Latina** - Racionalidades, Desenvolvimento e Fronteiras, v. 11 n. 2 (2021).

LOCATEL, Celso Donizete. Uso do território e agricultura no Rio Grande do Norte: materialidades e estruturas. **Confins** [En ligne], 34 | 2018, mis en ligne le 07 avril 2018.

LIMA, F. L. S. de; LOCATEL, C. D. Expansão e dinâmica da territorial da cajucultura no Rio Grande do Norte: uma reflexão a partir do conceito de circuito espacial produtivo. In: Dantas, A.; Arroyo, M.; Cataia, M. (Orgs.). **Dos circuitos da economia urbana aos circuitos espaciais de produção: um diálogo com a teoria de Milton Santos**. Natal: Sebo Vermelho, 2017. pp. 267-299.

LOCATEL, Celso Donizete; LIMA, Fernanda Laize Silva de. AGRONEGÓCIO E PODER POLÍTICO: POLÍTICAS AGRÍCOLAS E O EXERCÍCIO DO PODER NO BRASIL. **Sociedade e Território**, [S. l.], v. 28, n. 2, p. 57–81, 2017.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2010.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 1996.

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

SANTOS, Milton. O retorno do território. **Território: globalização e fragmentação**. São Paulo: HUCITEC/ Annablume, 2005.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. 19a ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

SANTOS, Paulo Pereira dos. **O RN na História do Desenvolvimento Brasileiro**. Natal: Departamento Estadual de Imprensa, 2005.

SANTOS, Paulo Pereira dos. **Evolução Econômica do Rio Grande do Norte (do século XVI ao século XX)**. Natal: Clima, 1994.
