

ISSN 2318-2695

REVISTA GEONORDESTE



Ano XXIX

Nº 2

**São Cristóvão – SE
Julho – Dezembro de 2018**

As contribuições assinadas são de responsabilidade exclusiva dos autores

GEONORDESTE (Publicação do) Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe – Ano 1, n.º. 1, 1984. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2018, n.º 2.

Semestral

1984 – 2018, II – XXIX

1. Geografia – Brasil – Nordeste – Periódicos. I- Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-Graduação em Geografia.

CDU 91 (812/813) (05)

ISSN 2318-2695

GEONORDESTE é editada pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal de Sergipe. Avenida Marechal Rondon, S/N, Didática II, Cidade Universitária Professor José Aloísio de Campos, CEP: 49.100-000, São Cristóvão (SE). Tel.: (79) 2105-6782. E-mail geonordeste@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Reitor

Ângelo Roberto Antonioli

Vice-Reitor

André Maurício C Souza

Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa

Marcus Eugênio Oliveira Lima

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Geografia – PP GEO

Profa. Dra. Sônia de Souza Mendonça Menezes

Editor Responsável

Prof. Dr. José Wellington Carvalho Vilar, Universidade Federal de Sergipe (UFS) e Instituto Federal de Sergipe (IFS), Brasil

Conselho Editorial

Prof. Dr. José Wellington Carvalho Vilar, Universidade Federal de Sergipe (UFS) e Instituto Federal de Sergipe (IFS), Brasil

Profa. Dra. Sônia de Souza Mendonça Menezes, Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil

Comissão Editorial

Alberlene Ribeiro Oliveira (PPGEO-UFS)

Juliana Antero da Silva (PPGEO-UFS)

Priscila Pereira Santos (PPGEO-UFS)

Solimar Guindo Messias Bonjardim (PPGEO-UFS)

Vanessa Santos Costa (PPGEO-UFS)

Vanilza da Costa Andrade (PPGEO-UFS)

Handresha da Rocha (PPGEO-UFS) - Revisão de resumos em língua inglesa

José Wellington Carvalho Vilar (IFS – UFS) – Revisão de resumos em língua espanhola

Comissão Científica desta Edição

Profa. Dra. Ana Ivânia Fonseca (Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES)

Prof. Dr. André Nunes de Sousa (Instituto Federal da Bahia – IFBA)

Profa. Dra. Auceia Matos Dourado (Universidade Federal de Alagoas - UFAL)

Prof. Dr. Bruno Azevedo Cavalcanti Tavares (Universidade Federal de Pernambuco – UFPE)

Prof. Dr. Nelson Marisco (Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS)

Profa. Dra. Vera Lúcia Salazar Pessoa (Universidade Federal de Uberlândia – UFU e Universidade Federal de Goiás – UFG)

Profa. Dra. Virgínia Palhares (Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG)

Prof. Dr. Lucas Gama Lima (Universidade Federal de Alagoas - UFAL)

Profa. Dra. Ana Emilia de Ferraz Quadros (Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia- UESB)

Profa. Dra. Geisa Flores Mendes (Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB)

Profa. Dra. Jocimara Souza Britto Lobão (Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS)

Profa. Dra. Meirilane Rodrigues Maia (Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB)

Profa. Dra. Suzane Tosta de Souza (Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB)

Prof. Dr. Wagnervalter Dutra Júnior (Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB)

Profa. Dra. Solimar Guindo Messias Bonjardim (Faculdades Integradas de Jahu – SP)

Profa. Dra. Maria Augusta Mundim Vargas (Universidade Federal de Sergipe - UFS)

Profa. Dra. Rosana Oliveira Santos Batista (Universidade Federal de Sergipe UFS)

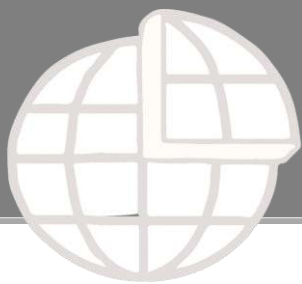
Profa. Dra. Shiziele De Oliveira Shimada (Universidade Federal de Sergipe – UFS)

Profa. Dra. Sônia de Souza Mendonça Menezes (Universidade Federal de Sergipe - UFS)

Profa. Dra. Alberlene Ribeiro Oliveira (Secretaria de Estado da Educação de Sergipe – SEED)

Profa. Dra. Gleidineides Teles dos Santos - Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão do Estado de Sergipe.

Prof. Dr. José Wellington Carvalho Vilar (Universidade Federal de Sergipe – UFS - Instituto Federal de Sergipe IFS)



NOTA EDITORIAL

É com grande alegria e satisfação que a Revista GeoNordeste oferece ao público a sua edição semestral 2018.2. Ao todo são dezoito (18) trabalhos, dos quais quatorze (14) compõem a seção de artigos, dois (2) fazem parte da seção memória, um (1) está em forma de depoimento e, por último, uma (1) resenha de livro completa a presente edição.

Os artigos tratam de questões inerentes às seguintes temáticas: territórios, territorialidades, transterritórios, reestruturação territorial, desertificação, relação campo-cidade, política de recursos hídricos, anomalias pluviométricas, circuito espacial da produção, memória social, seca, alimentos, geotecnologias, infraestrutura portuária e olarias.

Dando continuidade às comemorações dos 35 anos do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) permanecemos com a seção Memória e Depoimentos na presente edição. No primeiro caso, vale ressaltar o texto em homenagem à professora Dra. Maria Augusta Mundim Vargas e o artigo dedicado ao professor Dr. Emmanuel Franco (in memoriam). Ademais, o depoimento da professora Dra. Vera Lúcia Alves França sobre a “Saga do PPGEO” reconhece o esforço de toda uma geração de geógrafos que trabalharam e continuam trabalhando incansavelmente pelo engrandecimento da Geografia sergipana, com fortes rebatimentos e ancoragens na Geografia Nordestina, sem esquecer as contribuições à Geografia Brasileira.

Boa leitura a todos!

Dr. José Wellington Carvalho Vilar

Professor do IFS-PPGEO-UFS

Editor-chefe da GeoNordeste

Dra. Sônia de Souza Mendonça Menezes

Coordenadora do PPGEO e Professora do DGE/UFS

Conselho Editorial da GeoNordeste



UNIVERSIDAD Y TERRITORIO: VINCULACIÓN CON EL MEDIO COMO OPORTUNIDAD DE PROMOVER LOS DERECHOS DE LAS MUJERES. EL OBSERVATORIO DE GÉNERO COMO DESAFÍO INSTITUCIONAL

UNIVERSITY AND TERRITORY: LINKING WITH THE MIDDLE AS AN OPPORTUNITY TO PROMOTE THE RIGHTS OF WOMEN. THE GENDER OBSERVATORY AS AN INSTITUTIONAL CHALLENGE

UNIVERSIDADE E TERRITÓRIO: VINCULAÇÃO COM O MEIO COMO OPORTUNIDADE PARA PROMOVER OS DIREITOS DAS MULHERES. O OBSERVATÓRIO DE GÊNERO COMO UM DESAFIO INSTITUCIONAL

Lucy Mirtha Ketterer Romero

Acadêmica do Departamento de Serviço Social da Universidad de La Frontera (UFRO) - Chile

Post-Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidad Federal de Sergipe - UFS - Brasil

Coordenadora Acadêmica do Observatório Regional de Equidade em Saúde segundo Gênero e Povo Mapuche - Chile

E-mail: lucy.ketterer@ufrontera.cl

Mercedes Solá Pérez

Post-Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidad Federal de Sergipe - UFS - Brasil

E-mail: mercedessolap@gmail.com

Ana Tragolaf Ancalaf

Coordenadora Técnica do Observatório Regional de Equidade em Saúde segundo Gênero e Povo Mapuche - Chile

E-mail: ana.tragolaf@ufrontera.cl

Claudio Obando Cid

Acadêmico do Departamento de Saúde Pública da Universidad de La Frontera (UFRO) - Chile

Integrante do Observatório Regional de Equidade em Saúde segundo Gênero e Povo Mapuche - Chile

E-mail: augusto.obando@ufrontera.cl

RESUMEN:

El presente trabajo da a conocer parte de la experiencia del Observatorio de Equidad en Salud, según Género y Pueblo Mapuche, red de trabajo que reúne a la Universidad con las organizaciones de mujeres Mapuche y no Mapuche de la región de la Araucanía de Chile. Desde hace más de una década, en esta red de mujeres, convergen académicas e integrantes de la sociedad civil que configuran un espacio de generación de conocimientos, saberes y experiencias colectivas de protagonismo sociocultural en salud que busca incidir en el mejoramiento de las políticas públicas del área. Por otra parte, también se propone con el artículo presentar la propuesta de una instancia similar en la *Universidade Federal de Sergipe* (UFS-Brasil), que en la actualidad está establecida como una meta del *Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras* (PEAC) que se implementará en el Plan de Trabajo de 2019 y 2020 y que estimamos pudiera

constituirse en un espacio de producción académica y de procesos de enseñanza aprendizaje que fortalezcan la importante presencia de la UFS en la región y el país.

Palabras clave: Género e Salud; Observatorio Social; Mujeres.

ABSTRACT:

The present work discloses part of the experience of the Health Equity Observatory, according to Gender and Mapuche People, a network that brings together the University with Mapuche and non-Mapuche women's organizations in the Araucanía region of Chile. For more than a decade, this network of women, where academics and members of civil society converge, form a space for the generation of knowledge, wisdom and collective experiences of sociocultural role in health, which seeks to influence the improvement of public policies of the area. On the other hand, it is also proposed with the article, to suggest the opportunity to generate a similar instance in the Universidade Federal de Sergipe (UFS- Brasil), which is currently established as a goal of the Projeto de Pesquisa e Extensão for Comunidades Costeiras (PEAC) that it will be implemented in the years 2019 and 2020, and we estimate that could constitute a space for academic production and teaching-learning processes that strengthen the important presence of the UFS in the region and the country.

Keywords: Gender and Health, Social Observatory, Women.

RESUMO:

O presente trabalho apresenta parte da experiência do Observatório de Equidade em Saúde, segundo Gênero e Povo Mapuche¹, rede de trabalho que reúne a Universidade com as organizações de mulheres Mapuche da região da Araucanía no Chile. Há mais de uma década, nesta rede de mulheres, convergem acadêmicas e integrantes da sociedade civil, que configuram um espaço de geração de conhecimentos, saberes e experiências coletivas de protagonismo sociocultural em saúde que busca incidir melhorias das políticas públicas da área. Por outra parte, também se propõe apresentar a proposta de uma instância semelhante na Universidade Federal de Sergipe (UFS-Brasil), que atualmente se estabelece como parte das metas do Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras (PEAC) que será implementado durante o Plano de Trabalho de 2019-2020 e esperamos seja um espaço de produção acadêmica e de processos de ensino-aprendizagem que fortaleça a importante presença da UFS na região e no país.

Palavras-chave: Gênero e Saúde, Observatório Social, Mulheres.

1 INTRODUCCIÓN

El presente artículo² sistematiza el proceso de conformación y desarrollo del *Observatorio Regional de Equidad en Salud según Género y Pueblo Mapuche* (en adelante Observatorio de Género). El Observatorio de Género se constituye como una red integrada por académicas, académicos, organizaciones y colectivos de mujeres de la sociedad civil de la región de la Araucanía de Chile³, quienes entre los años 2005 y 2006 levantaron esta instancia al interior de la

¹ <http://observatoriogenerosalud.ufro.cl/>

² El artículo es resultado de la investigación postdoctoral denominada “Mujeres marisqueiras y violencia de género: investigando para la acción comunitaria. Comparando las experiencias de las mujeres de comunidades costeras del Estado de Sergipe en Brasil y las comunidades Mapuche de Boyeko de la región de la Araucanía de Chile”, implementada en “Projeto de Pesquisa e Extensão para Comunidades Costeiras da Universidade Federal de Sergipe (PPGEO/UFS)”.

³ Las organizaciones que integraron los inicios del Observatorio fueron: 1) Asociación de Estudiantes y Jóvenes Pehuenche; 2) Asociación de Mujeres Newen-Domo; 3) Asociación Mapuche de Lican Ray; 4) Centro de Excelencia “Capacitación, Investigación y Gestión para la Salud basada en Evidencias” (CIGES); 5) Centro de las Mujeres de Temuco; 6) Colegio de Matronas de Chile A. G. Consejo Regional Temuco; 7) Corporación de Mujeres Mapuche “Aukiñko Zomo”; 8) Departamento de Acción Social, Obispado de Temuco; 9) Departamento de Ciencias Sociales (UFRO); 10) Departamento de Salud Pública (UFRO); 11) Departamento de Trabajo Social (UFRO); 12) Foro de Red

Universidad de La Frontera. El objetivo es hacer seguimiento y monitoreo de la política pública de salud - y de otras asociadas a este ámbito -, y así aportar datos validados que sirvan a las organizaciones de mujeres en la demanda socio-política de sus derechos. Al cabo de diez años de trabajo colectivo, hemos establecido una red entre la academia pública de la región y las organizaciones de mujeres Mapuche que nos conecta en el intercambio de saberes y la movilización social por nuestros derechos, así como con la generación de conocimientos para la academia.

El artículo también busca aportar a la propuesta de generar una instancia similar en la *Universidade Federal de Sergipe* (UFS), establecida por el *Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras*⁴, PEAC, que se implementará en los años 2019 y 2020 a través del proyecto “*Fortalecimento dos Territórios de Vida dos Povos e Comunidades Tradicionais no PEAC (Pesquisa e Extensão)*”.

De ese modo, se pretende aportar a la cooperación internacional entre instituciones universitarias públicas de la región sur del continente, que desde su quehacer educativo se imponen el compromiso social de aportar a la profundización de los derechos humanos de las mujeres y los géneros.

En ese marco, el artículo se compone de los siguientes puntos, en primer lugar, se dan a conocer los inicios del Observatorio de Género en la región de la Araucanía y los elementos centrales que componen la propuesta; en segundo lugar, se analiza la relación Observatorio y Universidad, una alianza que fortalece la vinculación con el medio externo; en tercer lugar, se muestran los métodos, acciones principales y campos de observación, desde las voces de las mujeres Mapuche que integran esta propuesta, y en cuarto lugar, se exponen algunos desafíos y proyecciones de su implementación en la *Universidade Federal de Sergipe* (Brasil).

2 LOS INICIOS DEL OBSERVATORIO DE GÉNERO EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA - CHILE

En la década de los noventa la Organización Mundial de la Salud (OMS) promovió, a nivel latinoamericano, mecanismos de monitoreo de las inequidades de género en salud, entendidas como “(...) diferencias injustas, innecesarias y evitables” (GOMEZ, 2002, p. 338) presentes en los servicios de atención primaria y en las políticas de salud. Esto se dio luego de las reformas

de Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos; 13) Mesa Rural de Villarrica; 14) Organización “Dame una Mano”; 15) Organización “ESPLAVIDA”; 16) Organización ODIMUC Fresia de Nueva Imperial; 17) Pastoral de la Mujer. Obispado de Temuco; y 18) Taller Laboral Rayen-Kimey de Curarrehue.

⁴ Projeto de Pesquisa e Extensão para Comunidades Costeiras Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Sergipe (PPGEO/UFS), Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras (PEAC), Convênio nº 2600.0101182.16.4 UFS - Petrobras e FAPES.



realizadas como parte de los procesos de reorganización de las políticas públicas en los estados democráticos postdictatoriales latinoamericanos.

En ese contexto, y después de intensas jornadas de debate entre los representantes de la Organización Panamericana de Salud (OPS) en el país y las representantes de organizaciones sociopolíticas de mujeres de la región (organizaciones de mujeres Mapuche de comunidades, asociaciones y corporaciones indígenas; organizaciones de mujeres no Mapuche y colectivos de la diversidad sexual; en conjunto con académicas y académicos de diferentes departamentos de la universidad de La Frontera), surge el Observatorio de Género⁵. Este espacio se propone los siguientes objetivos: a) generar conocimientos y saberes validados acerca de salud, género y pueblo Mapuche a través de la investigación cuantitativa y cualitativa; y b) realizar seguimiento, evaluación y control de las políticas públicas evidenciando las inequidades en salud desde la perspectiva de género e interculturalidad (OBSERVATORIO DE GÉNERO, 2018, pág. s/n).

2.1 FEMINISMOS Y MOVIMIENTOS DE MUJERES: SALUD COMO DERECHO DE LAS MUJERES EN AMÉRICA LATINA

Los feminismos, así como los movimientos sociopolíticos de mujeres tienen, en Latinoamérica, diversas expresiones y logros durante el siglo veinte y, particularmente desde la década del noventa, cuando se instalan en los estados nacionales que retoman la democracia liberal, luego de las terribles dictaduras cívico-militares que los asolaron (VALDES, 2000; MOLYNEUX, 2003).

Posiblemente uno de sus principales logros fue instalar, tanto en los organismos internacionales como en los estados, sus demandas de igualdad de derechos, autonomía y erradicación de las diferentes formas de violencia de género permeando las leyes y políticas públicas. Esto ha ido generando cierta conciencia de género en las democracias neoliberales actuales. No obstante, ello se ha conseguido en confrontación permanente con estados que

lejos de ser proactivo[s] en su relación con las mujeres, tiende[n] más bien a responder a sus demandas. En Latinoamérica, el siglo diecinueve finaliza y el veinte inicia conociendo estos requerimientos: recibir educación en igualdad de condiciones que los hombres; el derecho a sufragio y la carta de ciudadanía. En la actualidad, estando ya instaladas en la mayoría de ellos, las mujeres han profundizado sus reivindicaciones, no satisfaciéndose con la adquisición de derechos, sino buscando el cambio político y cultural, utilizando al aparato estatal como una plataforma de lucha (VARGAS, 2008, p. 85).

⁵ Resolución exenta n° 0824, del 3 de abril de 2006, que crea el Observatorio Regional de Equidad en Salud, según Género y Pueblo Mapuche, firmada por el Rector de la Universidad de La Frontera – Chile.

En ese marco, el derecho a la salud ha sido un bastión de lucha permanente para las mujeres latinoamericanas, en tanto se estima que las políticas públicas de salud deben garantizar el derecho a decidir de las mujeres sobre sus cuerpos, cuestión elemental para el ejercicio de la autonomía y libertad que la sociedad patriarcal les niega permanentemente (KETTERER, 2011).

Del mismo modo, incorporar en el análisis y planificación de las políticas de salud los saberes ancestrales y experiencias de cuidado de la biodiversidad que las mujeres y los pueblos originarios de América Latina conservan, permitiría ampliar la conciencia acerca de cómo los desequilibrios medioambientales determinan, diferencialmente, la vida tanto de mujeres como de hombres, aportando a la construcción de otros modos de relacionarnos con la naturaleza (SAYAVEDRA, 2006) y posibilitando un mejor reconocimiento de las formas complejas en que interactúan los factores biológicos, sociales y culturales y cómo les afecta de modo diferenciado (GOMEZ, 2002).

Esta ardua tarea, que por cierto se ha iniciado en muchas comunidades de América Latina impone desnaturalizar y contrarrestar visiones medicalizadas - y mercantilizadas, nos atrevemos a señalar - de procesos biológicos naturales de los cuerpos de las mujeres, develando políticas de biopoder profundamente instaladas en la práctica médica actual que se expresan, en el caso de las mujeres, en procesos de medicalización y ejercicio de diversas violencias durante el embarazo, parto y/o menopausia que

[los] ligan a un riesgo físico y mental para la salud de las mujeres (...) se transmiten a las mujeres como parte de su educación, dando como resultado que en ellas se acentúen los temores, las culpas y la enajenación de sus propios cuerpos (RSMLAC, 2012, p. 16).

En este contexto surge el Observatorio de Género a través del cual se dialoga en procesos de enseñanza y aprendizaje y se trabaja en la incidencia en las políticas públicas de salud como modo de garantizar el cumplimiento de diversos derechos humanos.

2.2 OBSERVATORIOS DE DERECHOS: UNA ESTRATEGIA PARA LA VISIBILIZACIÓN DE INEQUIDADES EN SALUD

La palabra observatorio se refiere a un lugar desde donde se mira algo, generalmente fenómenos celestes; no obstante, desde los años noventa (siglo veinte) en Latinoamérica esta acepción se asocia también a una “denominación bajo la cual un número de personas y organizaciones se agrupa con el objetivo de impulsar o vigilar un proceso, una política o un actor en



específico” (Ciudadano, 2010, pág. s/n). Surgen así diversos Observatorios que buscan constituirse en instrumentos de vigilancia sobre cuestiones sociales que afectan a grupos y poblaciones generando espacios informativo-educativos que utilizan las denominadas tecnologías de la información y la comunicación (TIC’s). Así se amplía el concepto de ciudadanía y se generan herramientas para instalar sus demandas.

Sancho (2004, p. 41) señala que hay observatorios de

derechos humanos, de la justicia juvenil, de los derechos y protección de la infancia, de la promoción de la no violencia, del fin del cuidado de la vida – on End of Life Care –, de la discapacidad, de los medios, de la infancia y la adolescencia, de la alimentación, y un largo etcétera.

Una búsqueda rápida en Internet sustenta este argumento, en tanto encontramos desde aquellos que realizan seguimiento a los medios de comunicación de masas, hasta los que observan logros o dificultades respecto de la consecución de derechos políticos, sociales, económicos y culturales. En este marco de acción se ubica el Observatorio Regional de Equidad en Salud, según Género y Pueblo Mapuche de la región de La Araucanía (Chile) y las experiencias que hasta ahora hemos recabado.

Desde nuestra propia experiencia nos permitimos aportar una eventual conceptualización de este tipo de Observatorios entendiéndolos como espacios que reúnen acciones político estratégicas realizadas por los grupos y organizaciones de la población que son minorizados o discriminados. Estos se crean para el monitoreo y la vigilancia del cumplimiento de sus derechos, cuyas características son: a) su autonomía respecto del estado; b) estar integrado por redes de personas y organizaciones que, en alianza, contribuyen a la producción de conocimientos específicos acerca de las realidades que vivencian; y c) la difusión y masificación de estos conocimientos a través de los medios virtuales.

3 OBSERVATORIO Y UNIVERSIDAD: UNA ALIANZA QUE FORTALECE LA VINCULACIÓN CON EL MEDIO EXTERNO

En Latinoamérica los observatorios de salud y género, durante la primera década del siglo veintiuno, alcanzaron cifras que sobrepasan la treintena. Esto denota un claro y progresivo aumento de la conciencia social de incluir a las mujeres y a los géneros en el análisis de los resultados de la implementación de las políticas de salud en la región.

El seguimiento de las políticas públicas, en este caso, realizada por organizaciones y colectivos sociales de mujeres requiere de ciertos elementos básicos que posibiliten su implementación. Por su parte, las universidades, en tanto instituciones públicas promotoras de compromiso social y ético entre las comunidades donde están ubicadas proporcionan conocimientos y saberes validados en la sociedad al ejercer su función principal como espacios de enseñanza aprendizaje.

De esa forma, la alianza con las organizaciones y colectivos sociales de los territorios se constituye, para la universidad, en la posibilidad de concreción de una vinculación con el medio externo que colabore efectivamente con los procesos socioculturales que producen en la realidad social, a través de la generación y rescate de conocimientos y saberes que la sociedad civil utiliza para su fortalecimiento sociopolítico. Por su parte, para el Observatorio, el requerimiento de autonomía, tanto económica como tecnológica que garantice el seguimiento de las políticas públicas y de las entidades gubernamentales que las operacionalizan desde una perspectiva crítica, hace de la universidad una aliada estratégica que estimula las posibilidades de incidencia en procesos de transformación sociopolítica de los espacios locales y regionales.

Monitorear las instituciones prestadoras de los servicios en salud de la región, así como el permanente ejercicio de comparación entre lo que son y lo que deberían ser los servicios prestadores de salud constituye, para el Observatorio de Género, en un espacio de generación y rescate de conocimientos sociopolíticos y culturales respecto de la salud que provienen de las vivencias, experiencias y saberes de las mujeres Mapuche organizadas. Este ejercicio es construido colectivamente para mejorar el acceso a la salud de las mujeres Mapuche, derecho garantizado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. La experiencia nos señala que se ha constituido además como un espacio generador de procesos de concienciación y abogacía por los derechos de las mujeres Mapuche y no Mapuche de la Araucanía.

4 MÉTODOS, ACCIONES PRINCIPALES Y CAMPOS DE OBSERVACIÓN: LAS VOCES DE LAS MUJERES MAPUCHE DEL OBSERVATORIO

Operativamente, las principales actividades de los observatorios se circunscriben a la elaboración de diagnósticos, la redacción de informes y reportes y la difusión de los resultados obtenidos. Utilizan como medio principal la red Internet y las denominadas tecnologías de información y comunicación (TIC's). La producción de información la realizan a través de



diferentes metodologías utilizando instrumentos de investigación cualitativos o cuantitativos, y georreferenciándola en distintos niveles: nacional, regional, estatal o municipal.

Los temas de observación más recurrentes en Latinoamérica son:

a) la violencia contra las mujeres, que incluye la violencia sexual, la doméstica e intrafamiliar; b) los servicios de salud, información sobre su calidad y acceso a la atención; c) los derechos humanos en la salud, derechos físicos y mentales, interculturalidad y derechos sexuales; d) los impactos en mujeres y hombres - con énfasis en las mujeres - de las reformas en políticas de salud, economía, ambiente, trabajo y sistema judicial, así como en las de género; e) la legislación y sus implicaciones en las relaciones entre los géneros; y f) observatorios que dan cuenta de otras informaciones económicas, sociales y culturales, tales como poblaciones desplazadas, migraciones, entre otras (OPS, 2009, p. 10).

La experiencia operativa del Observatorio de Género está ligada a su conformación como colectivo constituida así por la asamblea de mujeres en las jornadas de trabajo iniciales. Esta definió los ámbitos prioritarios que posibilitarían hacer el seguimiento de la política pública de salud en la región, así como la forma en que iba a funcionar la red.

Los ámbitos de seguimientos que las mujeres definieron son los siguientes: a) medio ambiente; b) violencia; c) salud sexual y reproductiva; d) salud mental; y e) calidad de la atención. Posteriormente, y como una forma de ordenar y sistematizar la información de cada materia, les denominamos campos de observación, en tanto cada uno agrupa un número significativo de indicadores (OBSERVATORIO DE GENERO, 2018).

Del mismo modo, la asamblea definió el equipo técnico-político encargado de procesar los datos numéricos extraídos de fuentes secundarias para el seguimiento de los indicadores de equidad/inequidad - según género y pueblo Mapuche - que llenarían los campos señalados.

Se acordó también realizar asambleas periódicas que permitieran a las mujeres dirigentes de las organizaciones de base conocer los avances en la captura de los datos, así como aportar experiencias de inequidades observadas en sus territorios, de modo de complementar cualitativamente los indicadores cuantitativos.

Entre las decisiones más relevantes de este primer momento está el acuerdo de la asamblea de nombrar al pueblo Mapuche como tal, y no como etnia, categoría propia de las ciencias sociales. Esta postura política tuvo el sentido de reafirmar la identidad cultural de mujeres y hombres Mapuche, en tanto pertenecientes a un pueblo con idioma y usos propios y que el estado chileno aún no reconocía como tal (el país promulgó el Convenio 169 de la OIT el 2 de octubre del 2008). De ese modo, el Observatorio pasó a denominarse Observatorio Regional de Equidad en Salud, según género y Pueblo Mapuche.

A continuación, damos algunas otras pistas sobre las cuestiones que se presentan como dificultades relacionadas a la salud según género y pueblo Mapuche en el ámbito del Observatorio de Género, relacionadas con el concepto sostenido por la Organización Mundial de la Salud que considera “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 1948).

Para la asamblea, las desigualdades en salud que afectan a mujeres y hombres Mapuche se producen por la mala calidad de la atención en los servicios de atención primaria. Muchas veces la población rural desconoce políticas y derechos del sistema, o bien no comprenden el lenguaje del personal de salud, especialmente el utilizado por médicos, por cuanto no son hablantes de mapuzungun⁶.

Al respecto, señaló una de las integrantes de la asamblea: “(...) la falta de oportunidades en la medicina de los hospitales hace que el pueblo Mapuche vuelva la mirada a la medicina tradicional” (TRAGOLAF; GALVEZ, 2006, p. 2), otorgándole un rol protagónico a su espiritualidad y a sus sanadoras: la machi⁷ y la lawentuchefe⁸, por cuanto no establecen diferencias de género o pertenencia al pueblo Mapuche en su atención, considerando erradamente que están proveyendo una atención integral.

La cultura Mapuche conceptualiza la salud en un sentido amplio, otorgándole un valor central al equilibrio de la persona o “che”. El concepto Mapuche de kúme mongen, que define una especie de equilibrio o estar bien entre la persona, la naturaleza, incluidos el cosmos y la espiritualidad, se asemeja al concepto de “buen vivir” desarrollado por los pueblos originarios andinos (ALBÓ, 2009; GUDYNAS, 2011).

Para las mujeres, los sistemas de atención de salud primaria, tanto públicos como privados, se caracterizan por estar basados en las reglas del mercado, más que en la concepción de la salud como un derecho fundamental de las personas. El sistema de salud occidental es estructurado, jerarquizado y nada de integral, “parcializado, con profesionales especializados en cada parte del cuerpo” (TRAGOLAF; GALVEZ, 2006, p. 20). Este hecho dificulta la prevención de enfermedades porque no erradica el consumo de alimentos industrializados y no valora el entorno social y el medio ambiente.

Las mujeres Mapuche sostienen que el modelo de salud occidental no establece una interacción recíproca con el sistema de salud Mapuche: “las machis refieren hacia servicios de salud reconociendo las competencias de éste, en cambio los servicios de salud no refieren hacia las

⁶ Idioma del pueblo Mapuche.

⁷ Chaman Mapuche.

⁸ Mujer Mapuche que conoce las plantas medicinales y sus usos.



machis y las subvaloran o ignoran” (TRAGOLAF; GALVEZ, 2006, p. 25), dando cuenta de la subalternidad de la cultura Mapuche en la región.

Entre los principales problemas de salud que priorizaron las mujeres, hubo algunos asociados al daño a los bosques nativos provocado por las empresas forestales y sus plantaciones exóticas de pinos y eucaliptus realizadas indiscriminadamente durante la última década en la región. Ello afecta las fuentes de abastecimiento de agua en las comunidades Mapuche rurales. Junto con las fumigaciones provocan daños a la salud de las personas percibiéndose que los territorios donde se emplazan las comunidades Mapuche han sido violentados a través de la depredación, deforestación y contaminación de la naturaleza dañando el territorio fundamental de la cultura Mapuche, los Menoco⁹ y el Lawen¹⁰, requerimientos imprescindibles para una vida saludable.

Las enfermedades de transmisión sexual son también un problema que las mujeres denuncian, y que se producen, desde sus experiencias, por la migración interna de hombres - y mujeres - desde las comunidades Mapuche rurales a la zona central del país, con el objeto de trabajar como temporeros en la recolección de frutas y hortalizas durante la temporada estival. Las transformaciones de la matriz productiva del país, que ha promovido la producción agroindustrial de frutas y hortalizas de estación para los mercados internacionales, como parte de la liberalización económica implementada por la dictadura militar, ha integrado a muchos hombres y mujeres Mapuche provenientes de las comunidades de la región al circuito productivo de temporada, generando con ello formas de relacionamiento sexual que, sin medidas preventivas como el uso de preservativos, expone a las parejas sexuales estables a enfermedades de este tipo.

La violencia intrafamiliar se reconoce como problema del ámbito privado, que se oculta en la cultura Mapuche, tratándose a nivel familiar o comunitario, en algunas comunidades indígenas. Si el sistema de sanción cultural fracasa, se denuncia, no obstante, algunas mujeres sostienen que, en general, no se habla de este problema, ni tampoco las comunidades tienen tan establecidas las sanciones culturales hacia los victimarios (TRAGOLAF, GALVEZ, KETTERER, 2008).

La depresión es identificada por algunas mujeres como síntoma, y por otras como enfermedad. No obstante, todas coincidieron en señalar que en la cultura Mapuche se le considera una “pérdida de los espíritus positivos” como resultado de la violencia social y la discriminación. Lo mismo sucede con otros problemas de salud mental asociados al alcoholismo y el abuso de drogas que serían efectos de la represión que opera sobre el pueblo Mapuche, especialmente en las comunas donde se expresa con mayor fuerza el conflicto territorial entre el estado chileno y el pueblo Mapuche.

⁹ Lugar donde se encuentran las plantas y yerbas medicinales, en Mapuzungun.

¹⁰ Remedios en Mapuzungun.

La irrupción de las fuerzas policiales del estado en las comunidades indígenas de las zonas rurales afecta la salud mental de las mujeres, niños y niñas, quienes se ven enfrentadas a violencia represiva. Por su parte, los hombres jóvenes están expuestos a ir a prisión aumentando el estrés de las familias. Las mujeres Mapuche definen la forma en que el estado se relaciona con el pueblo Mapuche como violencia estructural.

La definición de género como categoría de análisis de las problemáticas en salud no estuvo exenta de cuestionamientos por parte de quienes conformaron la asamblea del Observatorio. Ello porque para muchas de las participantes el concepto representa una nueva estrategia de dominación de la cultura dominante, ya que interpreta las relaciones entre hombres y mujeres Mapuche desde una mirada occidental, no considerando interpretaciones y prácticas propias de la cultura.

Muchas mujeres Mapuche sostienen que en su ser tradicional las relaciones entre los sexos son complementarias, por lo que la violencia contra la mujer - violencia intrafamiliar y/o violencia sexual -, es producto del abuso del alcohol por parte de los hombres y no una expresión de la dominación patriarcal de lo masculino sobre lo femenino.

5 PROYECCIONES Y DESAFÍOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN OBSERVATORIO DE GÉNERO EN LA UFS

El Programa de Educación Ambiental con Comunidades Costeiras (PEAC) tiene como área de actuación toda la costa sergipana y los dos municipios del norte de Bahía. Consiste en la ejecución de tres proyectos – junto al consejo gestor, al movimiento de marisqueiras de Sergipe y al observatorio social de las regalías – a partir de la educación ambiental crítica. Además, este Programa tiene acciones transversales realizadas especialmente desde los núcleos de educomunicación y de investigación y construcción de conocimientos.

Incorporar género en un Programa de este tipo responde a su sentido crítico, en tanto esta categoría permite visibilizar formas de opresión la mayoría de las veces naturalizadas por el sistema socio cultural. El género como categoría de análisis es un elemento constitutivo de las relaciones basadas en las diferencias que distinguen los sexos y que, según Joan Scott (1961:61), comprende cuatro elementos interrelacionados que

contemplan la dimensión simbólica, la dimensión social y la dimensión individual: 1) los símbolos y mitos culturalmente disponibles que evocan representaciones múltiples; 2) los conceptos normativos que manifiestan las representaciones de los significados de los símbolos y que se expresan en doctrinas religiosas, educativas, científicas, legales y políticas, que afirman categóricamente y unívocamente el



significado de varón y mujer, masculino y femenino; 3) *las instituciones y organizaciones sociales de las relaciones de género*: el sistema de parentesco, la familia, el mercado de trabajo segregado por sexos, las instituciones educativas, la política; y 4) la identidad subjetiva de género.

La interseccionalidad entre raza, clase, género y sexualidad, aportada por el pensamiento feminista de mujeres de color, permite además develar un sistema de género moderno/colonial impuesto en América Latina desde la colonia, superando formas de utilización de una categoría que hasta hace poco tiempo solo denunciaba opresiones sufridas por mujeres heterosexuales blancas. Siguiendo a María Lugones (2008), consideramos que visibilizar todas y cada una de las complejas formas que adquiere la violencia de género en nuestros cuerpos, así como en los expoliados territorios que habitamos es imperioso, en tanto

Necesitamos entender la organización de lo social para así poder hacer visible nuestra colaboración con una violencia de género sistemáticamente racializada para así llegar a un ineludible reconocimiento de esa colaboración en nuestros mapas de la realidad (LUGONES, 2008, p. 99).

En el Plan de Trabajo de 2019-2020 titulado “*Fortalecimento dos Territórios de Vida dos Povos e Comunidades Tradicionais no PEAC (Pesquisa e Extensão)*” uno de los objetivos es la creación de un Observatorio de Género que pueda fortalecer esa relación entre programa, academia y comunidades. Esta posibilidad surge por el estrechamiento de las alianzas entre la Universidad de la Frontera y la *Universidade Federal de Sergipe*¹¹; al intercambio realizado entre las mujeres marisqueiras y recolectoras de mangaba del *Movimento de Marisqueiras de Sergipe* y del *Movimento Estadual de Catadoras de Mangaba*, respectivamente, con las mujeres Mapuche a través del Observatorio de Género y; a la firma de un convenio entre ambas universidades.

Desde 2013 el *Movimento de Marisqueiras de Sergipe*¹² ha venido trazando sus rumbos en torno a las cuestiones que más les afectan, que son relacionadas a: 1. Auto-organización política del Movimiento; 2. Producción de la salud y las subjetividades; y 3. Trabajo femenino en la pesca artesanal. Por su parte, el *Movimento Estadual de Catadoras de Mangaba*¹³ tienen como cuestiones principales: 1. Reconocimiento del trabajo y formas de vida de las mujeres colectoras de mangaba;

¹¹ Debido al Post-doctorado de Lucy Ketterer Romero.

¹² Actualmente el Movimento de Marisqueiras de Sergipe está constituido por catorce comunidades: Carapitanga/Brejo Grande; Sede de Pirambu; Bairro Industrial, Mosqueiro e Areia Branca/Aracaju; Apicum e Rita Cacete/São Cristóvão; Terra Caída e Pontal/Indiaroba; Porto do Mato, Muculanduba e Tibúrcio/Estância; Rua da Palha e Pedra Furada/Santa Luzia do Itanhí.

¹³ El *Movimento Estadual das Catadoras de Mangaba* se constituye por mujeres de los siguientes municipios sergipanos: Indiaroba, Itaporanga, Estância, Barra dos Coqueiros, Japarutaba e Pirambu.

2. Protección de la naturaleza y lucha por el territorio; y 3. Emancipación de las mujeres respecto a las opresiones de género y étnia.

Algunas de esas cuestiones dicen respecto a su organización interna, pero otras son más amplias y podrían ser propuestas de temas para el nuevo Observatorio de Género que se iniciará oficialmente en febrero de 2019 y que ya viene siendo discutido y será consolidado en su andar. Cabe observar que la cuestión de la salud también es importante, así como en Chile, para las mujeres *marisqueiras*, colectoras de mangaba y de los pueblos y comunidades tradicionales de Sergipe.

Y al tratar sobre el perfil de las mujeres que se espera construyan conjuntamente el Observatorio en Sergipe es conveniente indicar que hay interés de que el público sea amplio y reúna a todas las mujeres interesadas. Es decir que además de las mujeres del *Movimento de Marisqueiras de Sergipe* y del *Movimento Estadual de Catadoras de Mangaba* podrían incluirse mujeres y los diferentes géneros de otros pueblos y comunidades tradicionales e, inclusive, de otros movimientos organizados en Sergipe.

Por otro lado, contando con la experiencia del Observatorio de Género se estima que la metodología ya utilizada – y descrita anteriormente – en el contexto de Chile podría ser utilizada en Sergipe. Esta podrá permitirnos identificar las cuestiones más importantes para las mujeres de Sergipe que se vayan insertando en el nuevo observatorio y los campos de observación de la cuestión o cuestiones escogidas como prioritarias.

Después de escogido el tema o los temas principales del Observatorio de Género en Sergipe – siguiendo el ejemplo del Observatorio de Género de Chile – serán elegidos colectivamente los campos de observación en torno del o los temas a ser tratados. Posteriormente podremos identificar el equipo técnico-político que sistematizará los datos cuantitativos de los campos de observación y se organizarán asambleas periódicas en las cuales se puedan socializar los datos y complementarlos con los datos cualitativos que podrán presentar las comunidades. Estas asambleas servirán también como fuente para el Banco de Datos DATALUTA que tiene una de sus sedes en el estado de Sergipe y también se vincula a la *Universidade Federal de Sergipe* y al *Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras (PEAC)* en su actual gestión. De inicio la cuestión de género en sí es suficientemente amplia para establecerse como tema generador fundamental del Observatorio de Género de Sergipe.

Para finalizar estas primeras reflexiones hasta el momento sistematizadas, creemos que hay dos grandes desafíos para iniciar este proyecto. Uno es lograr que el observatorio sea lo suficientemente acogedor – y esto depende fundamentalmente de las personas que lo compondrán



especialmente en su inicio – para reunir mujeres y otros géneros de diversos segmentos sin privilegiar ciertas demandas y dejar de lado otras. Esto se sustenta en la necesidad de abandonar la colonialidad y las formas de dominación y opresión que el sistema mundo moderno/colonial patriarcal intenta impregnarnos permanentemente. Para que haya una equidad entre las mujeres y los géneros y las demandas que se presenten será necesario hacer un ejercicio de coexistir y comprender la necesidad de unirnos en las acciones. El otro desafío, relacionado con el anterior, es buscar equilibrar la participación de las mujeres de la academia, del Programa y de las comunidades de manera que las relaciones de poder también sean equitativas. Así sería posible mantener relaciones horizontales que contribuyan a que todas tengan la convicción de que sus voces son fundamentales para el funcionamiento del observatorio.

Los demás desafíos, que seguramente serán muchos, los descubriremos en el camino poniéndolos sobre la mesa para que se puedan ir resolviendo de la manera más adecuada para el colectivo que se formará a partir de la creación de este Observatorio de Género de Sergipe.

BIBLIOGRAFÍA

ALBÓ, X.. Suma Qamaña - el buen vivir. **Revistes Científiques**, 2009, p. 25-40.

Ciudadano, O.. Sistema de Información sobre los Observatorios Ciudadanos. Obtenido de ¿Qué es un observatorio ciudadano?: <http://www.observatoriosciudadanos.org.mx/quees.aspx> Acceso en: 13 de octubre de 2010.

GOMEZ, E.. Equidad, género y salud: retos para la acción. **Revista Panamericana de Salud Pública**, 2002. p. 454-461.

GOMEZ, E.. Género, equidad y acceso a los servicios de salud: una aproximación empírica. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am /Public Health**, 2002. p. 327-334.

GUDYNAS, E.. **Buen Vivir**: Germinando alternativas al desarrollo. América Latina en Movimiento, 2011. p. 1-20.

KETTERER, L.. Mujeres en la Araucanía: experiencias de participación sociopolítica en espacios locales. In: C. ZUÑIGA, **Fragmentos de la Historia Regional**. Temuco: Ediciones Universidad de La Frontera. 2011. p. 78-94

LUGONES, M. Colonialidad y Género. **Tabula Rasa**, 2008. p. 73-101.

MIGNOLO, W.. Retos Decoloniales, Hoy.. In: M. B. (Comps.), Los desafíos decoloniales de nuestros días. **Pensar en colectivo**. Neuquén: Educo. 2014. p. 23-47.

MOLYNEUX, M.. **Movimientos de mujeres en América Latina. Estudio teórico comparado**. Madrid: Cátedra. 2003.

OBSERVATORIO DE GÉNERO. **Observatorio Regional de Equidad en Salud según Género y Pueblo Mapuche**. Obtenido de Observatorio Regional de Equidad en Salud según Género y Pueblo Mapuche: <http://observatoriogenerosalud.ufro.cl/> Acceso en: 10 de octubre de 2018.

OPS. Panorama de Observatorios de Género y Salud en América Latina. Santiago: Organización Panamericana para la Salud. 2009.

QUIJANO, A.. ¡Qué tal raza! **Ecuador Debate**, 1999. p. 141-152.

QUIJANO, A.. Colonialidad del poder, eurocentrismo y América latina. En A. Quijano, Colonialidad del Saber, **Eurocentrismo y Ciencias Sociales**. Buenos Aires: CLACSO UNESCO. 2000. p. 201-246.

QUIJANO, A.. "Raza", "etnia" y "nación" en Mariategui: cuestiones abiertas. IN: Z. Palermo, & P. Quintero, Anibal Quijano. **Textos de Fundación**. Buenos Aires: signo. (2014). p. 81-97.

RSMLAC.. Género, cuerpo y democracia: repolitizando nuestras demandas. **Revista Mujer y Salud**, 2012. p. 14-20.

SANCHO, J. M.. Los Observatorios de la sociedad de la información: evaluación o política de promoción de la TIC en educación. **Revista Iberoamericana de Educación**, 2004. p. 37-68.

SAYAVEDRA, G.. Ser mujer ¿Un riesgo para la salud Derechos del cuerpo un ejercicio en construcción. **Revista RSMLAC**, 2006. p. 16-26.

SCOTT, J.. El género: una categoría útil para el análisis histórico. En M. Navarro, & C. R. Stimpson, **Sexualidad, género y roles sexuales**. Buenos Aires: FCE. 1999. p. 37-75.

SEGATO, R.. **Las estructuras elementales de la violencia. Ensayos sobre género, entre la antropología, el psicoanálisis y los derechos humanos**. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes. Prometeo. 2003;

SOUZA SANTOS, B. D.. **Descolonizar el saber, reinventar el poder**. Montevideo: Ediciones Trilce- Extensión Universitari. Universidad de La República. 2010.

TRAGOLAF, A., & GALVEZ, M.. **Relatoria de la Jornada de Diagnóstico y Capacitación: Inequidades de Etnia y Género en salud y los mecanismos de vigilancia ciudadana**. Temuco: OPS/OMS. 2006.

TRAGOLAF, A., GALVEZ, M., & KETTERER, L.. **Estudio comparado sobre violencia intrafamiliar en seis comunas de la provincia de Cautín, región de la Araucanía**. Temuco: SERVICIO DE SALUD. 2008

VALDES, T.. **De lo social a lo político. La acción de las mujeres latinoamericanas**. Santiago: Ediciones LOM. 2000.

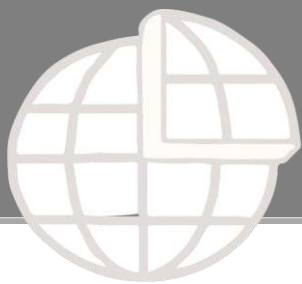
VARGAS, V.. **Feminismos en América Latina. Su aporte a la política y a la democracia**. Lima: Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales. 2008.

WALLERSTEIN, I.. **El moderno sistema mundial**. México D.F.: Siglo XXI Editores. 1979.



WALSH, C.. Interculturalidad, colonialidad y educación. **Revista Educación y Pedagogía**, 2007. p. 25-35.

Aprovado em 08 de dezembro de 2018



INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DE DESERTIFICAÇÃO: ANÁLISE DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA NO POLO REGIONAL DE JEREMOABO – BAHIA

SOCIOECONOMIC INDICATORS OF DESERTIFICATION: ANALYSIS OF AGRICULTURAL AND ANIMAL PRODUCTION IN THE REGIONAL POLE OF JEREMOABO - BAHIA

INDICADORES SOCIOECONÓMICOS DE LA DESERTIFICACIÓN: EL ANÁLISIS DA LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EN EL POLO REGIONAL DE JEREMOABO - BAHIA

Israel de Oliveira Junior

Doutorando em Geografia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Membro do Grupo de Pesquisa CNPq Natureza, Sociedade e Ordenamento Territorial (GEONAT)
E-mail: iojjunior@gmail.com

Jocimara Souza Britto Lobão

Professora da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)
Departamento de Ciências Humanas e Filosofia
Membro do Grupo de Pesquisa CNPq Natureza, Sociedade e Ordenamento Territorial (GEONAT)
E-mail: juci.lobao@gmail.com

Barbara-Christine Nentwig Silva

Professora da Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Instituto de Geociências e do Programa de Pós-graduação em Geografia
Professora da Universidade Católica do Salvador (UCSAL)
Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social
E-mail: barbaracnsilva@hotmail.com

Anderson de Jesus Pereira

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) – Departamento de Ciências Biológicas
Membro do Grupo de Pesquisa CNPq GEONAT
E-mail: agroandersonn@gmail.com

RESUMO:

O jogo de relações entre a sociedade e a natureza nas terras secas denota a insustentabilidade ambiental das práticas, técnicas e tecnologias humanas. A materialização da desertificação ultrapassa a capacidade de manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes e da resiliência ambiental, evidenciada em diferentes espaços mundiais e brasileiros. Por meio desta pesquisa analisou-se a vulnerabilidade ambiental à desertificação no contexto baiano do polo regional de Jeremoabo a partir da aplicação de indicadores agropecuários. A área encontra-se entre aquelas suscetíveis à desertificação e foi selecionada pelo governo da Bahia para a realização de um diagnóstico ambiental fundamentador do *Plano Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca*. Os indicadores se referiram à produção agrícola e pecuarista, em que dados da bovinocultura, caprinocultura, ovinocultura, da produção e da produtividade de feijão e milho foram avaliados no período de 2001 a 2011. A associação das informações agropecuárias com as informações sobre o clima regional evidenciou os efeitos das oscilações temporais meteorológicas na agropecuária. Em anos de seca existe uma perda acentuada da produção e uma desestruturação socioeconômica. Evidenciou-se a alta vulnerabilidade ambiental, em função da incompatibilidade das

técnicas e práticas socioprodutivas em um ambiente dominado pelo clima tropical semiárido e suscetível à desertificação.

Palavras-chave: Agricultura; Pecuária; Degradação Ambiental.

ABSTRACT:

The relationship between society and nature in arid areas denotes the environmental unsustainability of human practices, techniques and technologies. The materialization of desertification exceeds the capacity of maintenance of the dynamic balance of environments and of environmental resilience, evidenced in different world and Brazilian spaces. Through this research, we investigated the environmental vulnerability to desertification in the context of Bahia state's the regional pole of Jeremoabo based on the application of agricultural and animal productions indicators. The area studied belongs to those susceptible to desertification and was selected by the government of Bahia's state for the conduction of an environmental diagnosis that will serve as basis for that State's Plan to Combat Desertification and Mitigate the Effects of Drought. The indicators were related to agricultural and animal production so that data from bovine, goat and sheep production and from both production and productivity of beans and corn were evaluated over the period from 2001 to 2011. When connecting the agricultural and animal production information data with that about the regional weather, there was an evidence of the effects of temporal climate oscillations on agricultural and animal production. For instance, in drought years there is a high loss of production and a socioeconomic disruption. Therefore, our results indicate that there is a high environmental vulnerability because of incompatibility of socio-productive techniques and practices in an environment predominated by a semiarid tropical climate and susceptible to desertification.

Keywords: Agriculture; Animal Production; Environmental Degradation.

RESUMEN:

El juego de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza en las tierras secas denota una insostenibilidad ambiental de las prácticas, técnicas y tecnologías humanas. La materialización de la desertificación sobrepasa la capacidad de mantenimiento del equilibrio dinámico de los ambientes y de la resiliencia ambiental, evidenciada en diferentes espacios mundiales y brasileños. Por medio de esta investigación se analizó la vulnerabilidad ambiental de la desertificación en el contexto baiano del polo regional de Jeremoabo a partir de la aplicación de indicadores agropecuarios. El área se encuentra entre aquellas susceptibles a la desertificación y fue seleccionada por el gobierno de Bahía para la realización de un diagnóstico ambiental fundamentado del *Plan estatal de combate a la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía*. Los indicadores se refrieron a la producción agrícola y ganadera, en que datos de la bovinocultura, caprinocultura, ovinocultura, de la producción y de la productividad de haba y maíz fueron evaluados en los periodos de 2001 a 2011. La asociación de las informaciones agropecuarias con las informaciones sobre el clima regional evidencia los efectos de las oscilaciones temporales meteorológicas en la agropecuaria. En años de sequía existe una perdida acentuada de la producción y una desestructuración socioeconómico. Se evidenció la alta vulnerabilidad ambiental, en función de la incompatibilidad de las técnicas y practicas socioprodutivas en un ambiente denominado por el clima tropical semiárido y susceptible a la desertificación.

Palabras clave: Agricultura; Ganadería; Degradación Ambiental.

1 INTRODUÇÃO

A desertificação resulta do atual modelo de produção, fundamentado na lógica hegemônica da racionalidade econômica, que segrega, persuade e domina as populações. Faz-se acreditar que os grupos da sociedade estão no cerne dos problemas ambientais e que todos devem unir-se para pagar o preço da degradação – eis o lema do desenvolvimento sustentável (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991). No entanto, sabe-se que a

apropriação do patrimônio ambiental é desigual, como também o é a apropriação dos proveitos e dos rejeitos (PORTO-GONÇALVES, 2006).

Pela amplitude das teias de relações envolvidas na concepção e efeitos da desertificação, inúmeros indicadores ambientais fazem parte do contexto investigativo do processo, oriundos de diversas variáveis ambientais, sociais, econômicas e culturais. Em relação à sociedade, esta se inclui no âmago das causas e potencialização da desertificação, bem como sofre diretamente os efeitos do problema. Os indicadores sociais e econômicos, no entanto, assumem um papel coadjuvante nas investigações, por diversos motivos, entre os quais, a indisponibilidade de dados secundários nas escalas almejadas, como é o caso do Brasil, dificuldades, escassez de financiamento e o alto custo operacional de aquisição de dados e informações primários (com a exigência de intensivos levantamentos de campo) e outros. Em consequência, algumas pesquisas abordam indicadores baseados em dados agregados, oriundos de áreas vulneráveis e não vulneráveis à desertificação, que resultam em análises errôneas (TORRES *et al.*, 2005) e/ou privilegiam a análise dos componentes biofísicos.

Segundo Abraham (1995, p. 67), “*son justamente los componentes socio-económicos del proceso de desertificación los más difíciles de abordar y, sin embargo, constituyen la clave para detener y revertir a la desertificación*”¹. As variáveis socioeconômicas para a determinação dos indicadores de desertificação devem possibilitar a análise sistêmica dos fatores envolvidos no processo, orientando discussões em tona das pressões, força motrizes, estado, impactos e respostas, para subsidiar eficazmente as políticas de planejamento ambiental.

A aplicação dos indicadores socioeconômicos da desertificação deve contemplar dados e informações relacionadas às principais atividades econômicas que geram pressão ambiental, como sobrepastoreio, agricultura e extração vegetal; estas atividades são comumente mencionadas como fatores de degradação da vegetação e do solo (HARE *et al.*, 1992; NIMER, 1988; SALES, 1997).

A concepção sistêmica aponta para a integração dos elementos e processos do meio ambiente e indica que o diálogo entre o homem, a biota e meio físico é importante por elucidar questões referentes à paisagem. No contexto do estudo da desertificação, os indicadores sociais são destacáveis, por evidenciar as forças motrizes, pressão, estados, impactos e respostas frente à degradação das terras secas.

No desencadeamento das atividades produtivas, a sociedade reconfigura o meio físico e biológico e dá gênese a outras características ambientais. Em algumas áreas do polo regional de Jeremoabo, há aspectos ambientais indicadores de um estado de desequilíbrio e destacam os

¹ São precisamente os componentes socioeconômicos do processo da desertificação os mais difíceis de abordar e, entretanto, constituem a chave para deter e reverter a desertificação (Tradução Nossa).



cenários em degradação. Nesses, os processos interativos homem e meio desencadeiam impactos em todo o ambiente e requalificam situações ambientais verificadas a partir da avaliação de dados sociais e econômicos, que possibilitam constatar que o homem, ser social, inclui-se nas causas e sofre com as consequências da degradação.

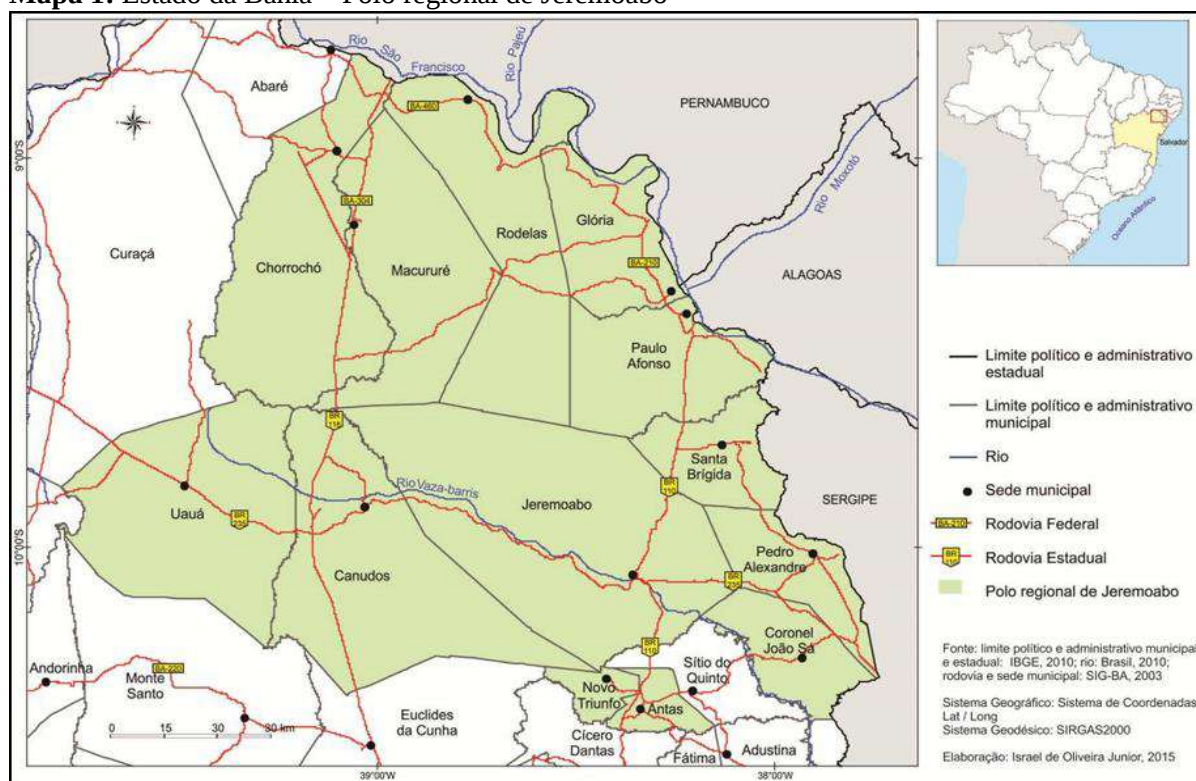
Na evolução do sistema, as mudanças ambientais decorrem das alterações nos três componentes da paisagem – físico, biológico e social – (BERTRAND, 1971), denotando a complexidade interativa dos elementos que compõem o ambiente para a configuração, por exemplo, da degradação das terras secas. Com isso, é importante agregar informações sobre os diferentes elementos paisagísticos para identificar as mudanças ambientais e a qualidade do meio. As relações elementares discernidas nos sistemas podem possuir diferentes variáveis passíveis de mensuração, que expressam as qualidades e os atributos delas (CHRISTOFOLETTI, 1979). Por isso, os indicadores ambientais são comumente empregados na análise integrada do meio ambiente, com o intuito de analisar e construir novos dados e comunicar sobre a qualidade do meio.

Por este estudo objetivou-se avaliar a vulnerabilidade ambiental à desertificação do polo regional de Jeremoabo a partir da aplicação de indicadores agropecuários. Houve a tentativa de entender as oscilações socioprodutivas associadas aos efeitos do clima e da degradação ambiental, no intuito de discutir sobre a complexidade do jogo das relações sociais no contexto da paisagem, em que elementos biológicos, físicos e sociais se interagem para configurá-la e dinamizá-la.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O polo regional de Jeremoabo é localizado no nordeste do estado da Bahia, compõe a ASD brasileira e é constituído por 13 municípios (Mapa 1) selecionados para a realização do diagnóstico ambiental, no intuito de fundamentar a elaboração do *Programa de ação estadual de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca do estado da Bahia* (BAHIA, 2014). É dominado pelo clima tropical semiárido, por rios intermitentes, com exceção do médio e baixo curso do rio Vaza-barris, e por feições vegetais do bioma caatinga.

A economia regional é baseada em atividades agropecuárias, sobretudo aquelas relacionadas aos cultivos e pastagens consorciadas, acordadas com a dinâmica da sazonalidade climática. No período das chuvas, iniciam-se os cultivos temporários e, ao findar a colheita da produção, realizam-se a pecuária extensiva, com a introdução de gados bovinos, caprinos e ovinos.

Mapa 1: Estado da Bahia – Polo regional de Jeremoabo

No desenvolvimento deste trabalho, optou-se em utilizar técnicas de geoprocessamento para a produção de informações espacializadas, em função dos métodos, técnicas, conceitos, dados e análises. Acordadas com os estudos de campo, que direcionaram a seleção de informações ambientais relacionados à desertificação, organizou-se um banco de dados em formato de sistema de informação geográfica (SIG) e, por conseguinte, o processamento deles, para o armazenamento, manipulação e integração de dados georreferenciados, expressos cartograficamente. Com eles, foram construídas sínteses em gráficos e mapas.

As classes dos mapas que agregaram dados socioprodutivos estatísticos foram definidas, sobretudo, pelo método de quebras naturais, em razão de diminuir a variância intra-classes e maximizar a variância entre as classes. Os estudos de campo integraram procedimentos da pesquisa para a geração de dados, informações e verificação dos produtos cartográficos. Preencheu-se as planilhas a partir da identificação das características paisagísticas locais, com informações socioprodutivas regionais, como principais cultivos, atividades pecuárias e técnicas e práticas de manejo. Para a integração dessas informações coletadas no banco de dados SIG, georreferenciou-se e caracterizou-se os pontos levantados nos estudos em campo.



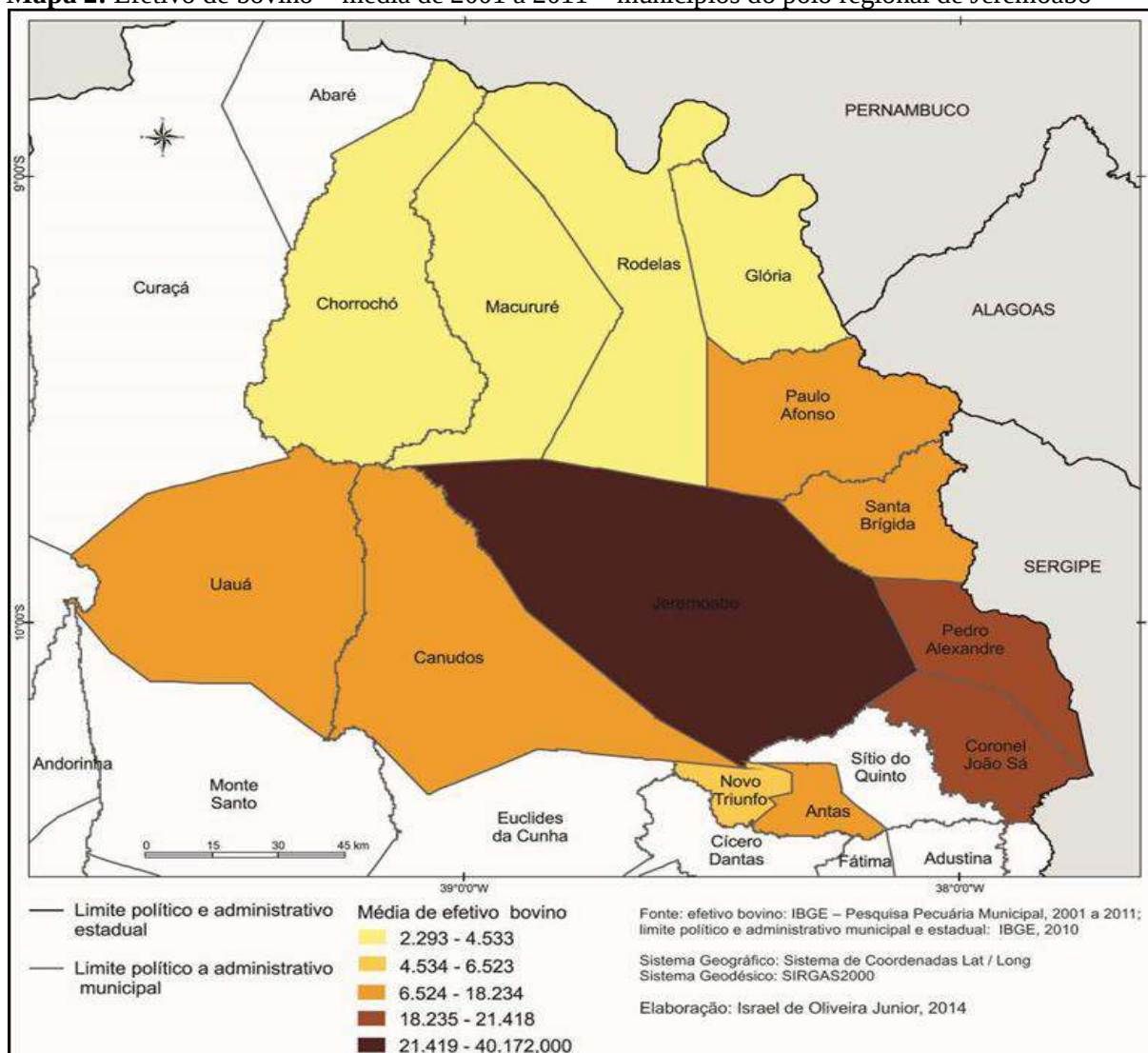
3 VULNERABILIDADE DA ECONOMIA À DESERTIFICAÇÃO: A PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA REGIONAL

As atividades da pecuária extensiva e, em uma fase posterior, a agricultura de subsistência e a agropecuária foram fatores motivadores para a ocupação do polo regional de Jeremoabo no início do período colonial do Brasil. Nos dias atuais, essas atividades desencadeiam um papel econômico regional destacável, pois todos os municípios da área de estudo têm uma economia baseada, sobretudo, em atividades agrícola e pastoril. É por isso que os resultados da produção agrícola e pecuarista, explícitos em dados estatísticos, revelam os impactos da degradação no polo regional de Jeremoabo e indicam os níveis de vulnerabilidade ambiental à desertificação por municípios.

Para a análise da vulnerabilidade ambiental à desertificação do polo regional de Jeremoabo foram analisados os dados referentes à pecuária bovina, caprina e ovina e aos cultivos temporários de feijão e milho (IBGE, 2001 a 2011), porque eles são os produtos agropecuários preponderantes na região. Os dados foram examinados em um intervalo de 11 anos, entre 2001 e 2011. Destacou-se esse período para se ter representatividade de uma década e pela disponibilidade e com a finalidade de relacioná-los com um conjunto de informações incluso nesta pesquisa, como os dados climáticos do PROCLIMA (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, 2013).

No processo de ocupação, os conteúdos políticos destacaram a seca como o principal fator dos problemas da região e delegaram a *escassez* natural da água como a causa da inoperância dos serviços sociais e das políticas governamentais fracassadas para a sociedade e economia (LOBÃO; SILVA, 2013). Nesse processo, estas medidas não privilegiaram em orientação técnica por parte do Estado para possibilitar a produção agrícola e pecuária sustentável durante todo ano. Assim, na região sobressaem as culturas agrícolas temporárias que ocorrem em função das precipitações pluviométricas. Em anos de seca, há impactos negativos diretos na produção agropecuária, que desestruturam a economia regional e os serviços sociais. Os agricultores, anualmente, preparam a terra, ou seja, removem a cobertura vegetal à espera dos períodos de chuva. Quando isso não ocorre favorecem os processos erosivos pela longa exposição dos solos às intempéries.

A pecuária bovina impulsionou a conquista da região e é uma atividade importante para a economia local. No cenário estadual, a média do desempenho regional representou cerca de 2% da produção total baiana para o período analisado. Jeremoabo é o município que possuiu a maior média de efetivo bovino do polo entre os anos de 2001 e 2011, com um número, no mínimo, duas vezes acima do que os demais municípios (Mapa 2). A menor quantidade de bovinos encontrou-se no norte da região, em Chorrochó, Glória, Macururé e Rodelas (Mapa 2).

Mapa 2: Efetivo de bovino – média de 2001 a 2011 – municípios do polo regional de Jeremoabo

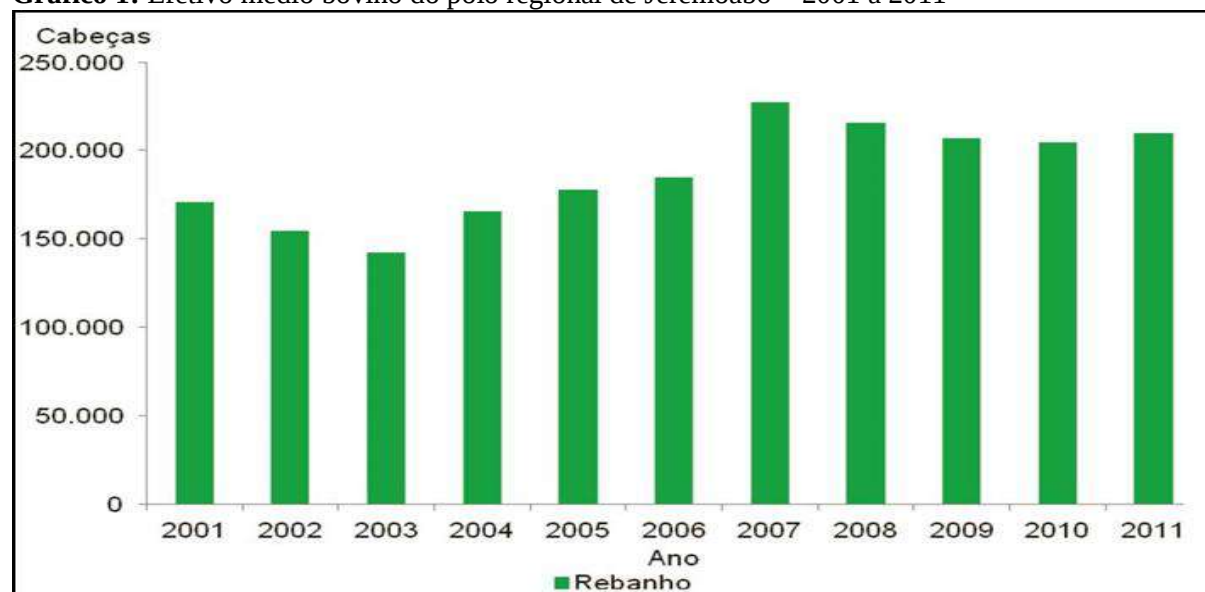
Em todos os municípios regionais, há pequenas alterações do efetivo de rebanhos bovino anuais, seguindo uma tendência baiana (Gráfico 1). Verificou-se a menor quantidade de gado bovino em 2003 (Gráfico 1), ano considerado o mais seco entre 2001 e 2011, de acordo com os dados climáticos do PROCLIMA (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, 2013). A queda mais acentuada encontrou-se em Uauá, onde a quantidade de bovinos no ano de 2002 foi de 20.709 e, em 2003, de 7.943, logo aumentando no ano subsequente.

As políticas governamentais priorizaram a pecuária caprina e ovina para o semiárido da Bahia. No discurso político, a razão do incentivo à ovinocaprinocultura denotou a adaptação dos animais às condições ambientais semiáridas e, em 2003, lançou-se o projeto Cabra Forte, com a parceria entre o governo estadual e federal, com o propósito de aumentar a renda dos pequenos produtores rurais (BRASIL, 2006; LIMA, 2008). Alguns municípios inclusos no polo regional de



Jeremoabo foram assistidos pelo programa Cabra Forte a partir de ações relacionadas à infraestrutura hídrica, ao manejo e ao melhoramento genético do rebanho (BRASIL, 2006).

Gráfico 1: Efetivo médio bovino do polo regional de Jeremoabo – 2001 a 2011

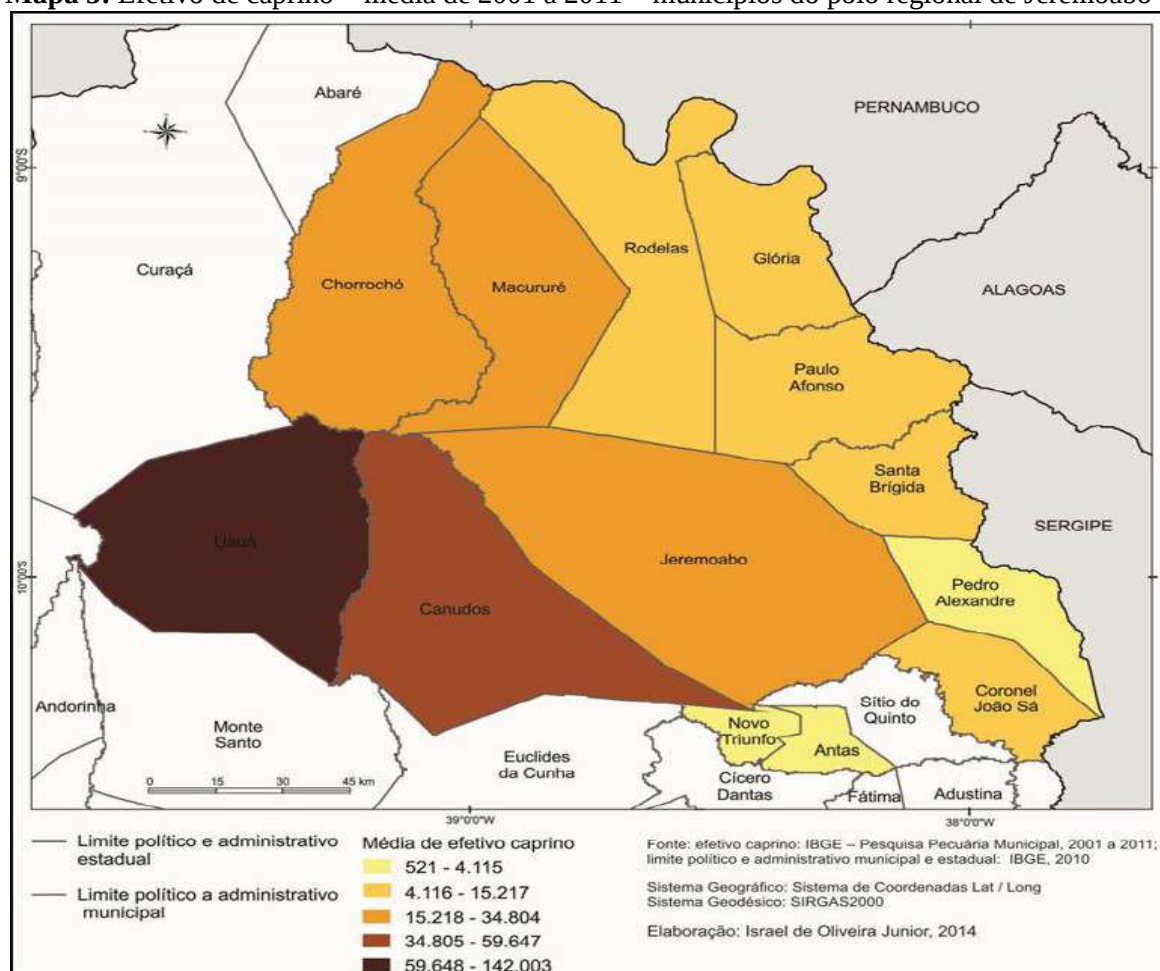


Fonte: IBGE. SIDRA. Pesquisa Pecuária Municipal, 2001-2011

Elaboração: Israel de Oliveira Junior, 2018

Lobão e Silva (2013) demonstraram que a produção caprina do semiárido da Bahia correspondeu a uma média de 97% da produção da Bahia e de 38% do Brasil entre os anos de 1996 e 2006. No polo regional de Jeremoabo, a pecuária caprina e ovina é extensiva, sem práticas de manejos, o que tem constituído em fatores de pressão ambiental.

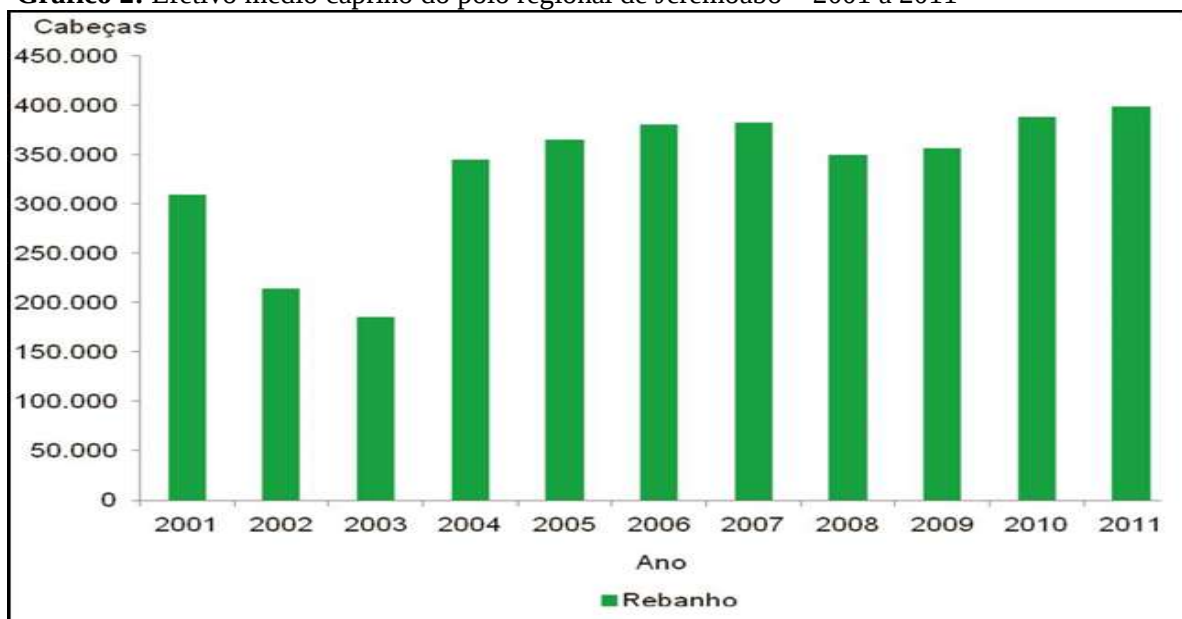
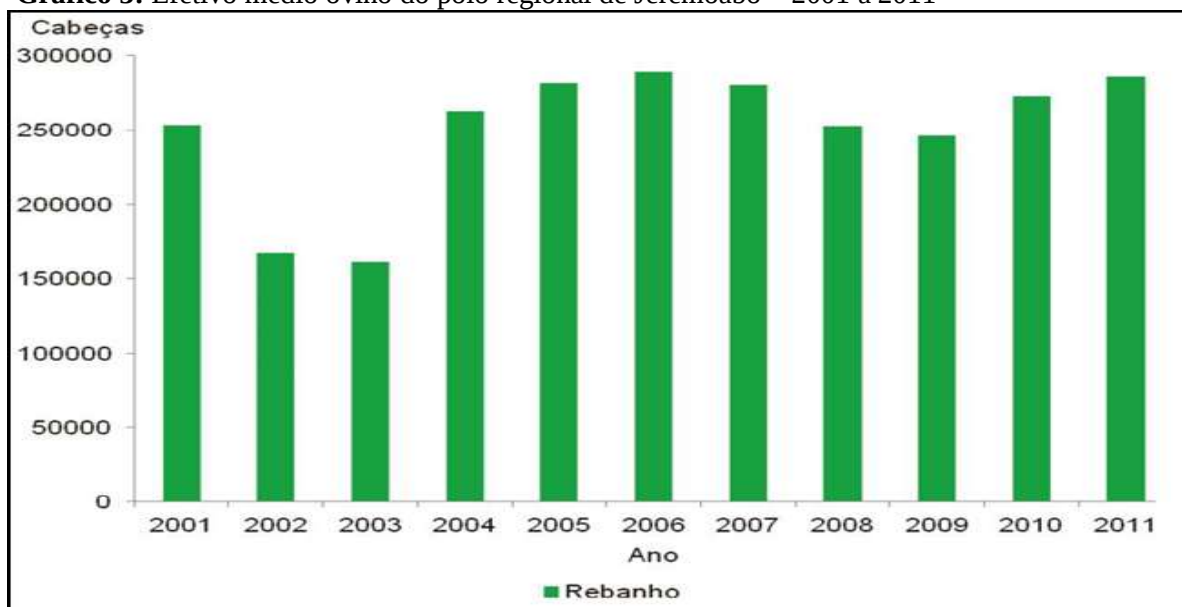
Em relação à quantidade de cabeças, o rebanho caprino destacou-se entre as atividades pecuarista para o polo regional de Jeremoabo, ao possuir o maior efetivo entre os anos de 2001 e 2011. A região é uma grande produtora caprina, onde a média do desempenho regional no período analisado constituiu mais de 10% do rebanho estadual, e o bode, a cabra e os produtos derivados são comercializados em muitos municípios da Bahia e de estados vizinhos. A maior quantidade de caprinos nos anos avaliados encontrou-se em Uauá, seguido por Canudos (Mapa 3). O menor efetivo caprino está no sudoeste do polo, nos municípios de Antas, Novo Triunfo e Pedro Alexandre (Mapa 3).

Mapa 3: Efetivo de caprino – média de 2001 a 2011 – municípios do polo regional de Jeremoabo

A produção caprina oscilou entre os anos do período analisado (Gráfico 2) e, em 2003, ano de seca, possuiu o menor efetivo. O maior impacto ocorreu, novamente, no município uauaense, com uma redução de 28,8 mil cabeças entre 2002 e 2003. Logo no ano posterior, a produção regional cresceu e as maiores quantidades de bovinos e caprinos sucederam nos anos de 2006, 2007, 2010 e 2011 (Gráfico 2).

A prática da ovinocultura na região é uma alternativa econômica regional de destaque no estado, visto que, entre os anos de 2001 e 2011, a atividade correspondeu a uma média de 8,3% da produção baiana. A variação do número de cabeças entre o período pesquisado foi evidente e os menores efetivos ocorreram em 2002 e 2003, respectivamente 167.268 e 160.736 ovelhas, restabelecendo no ano ulterior (Gráfico 3). A maior queda da produção foi em Uauá, o que se repetiu em outras atividades da pecuária, como a bovinocultura e caprinocultura. A produção superior da ovinocultura aconteceu nos anos de 2006, 2007 e 2011, todos acima de 280 mil cabeças (Gráfico 3).

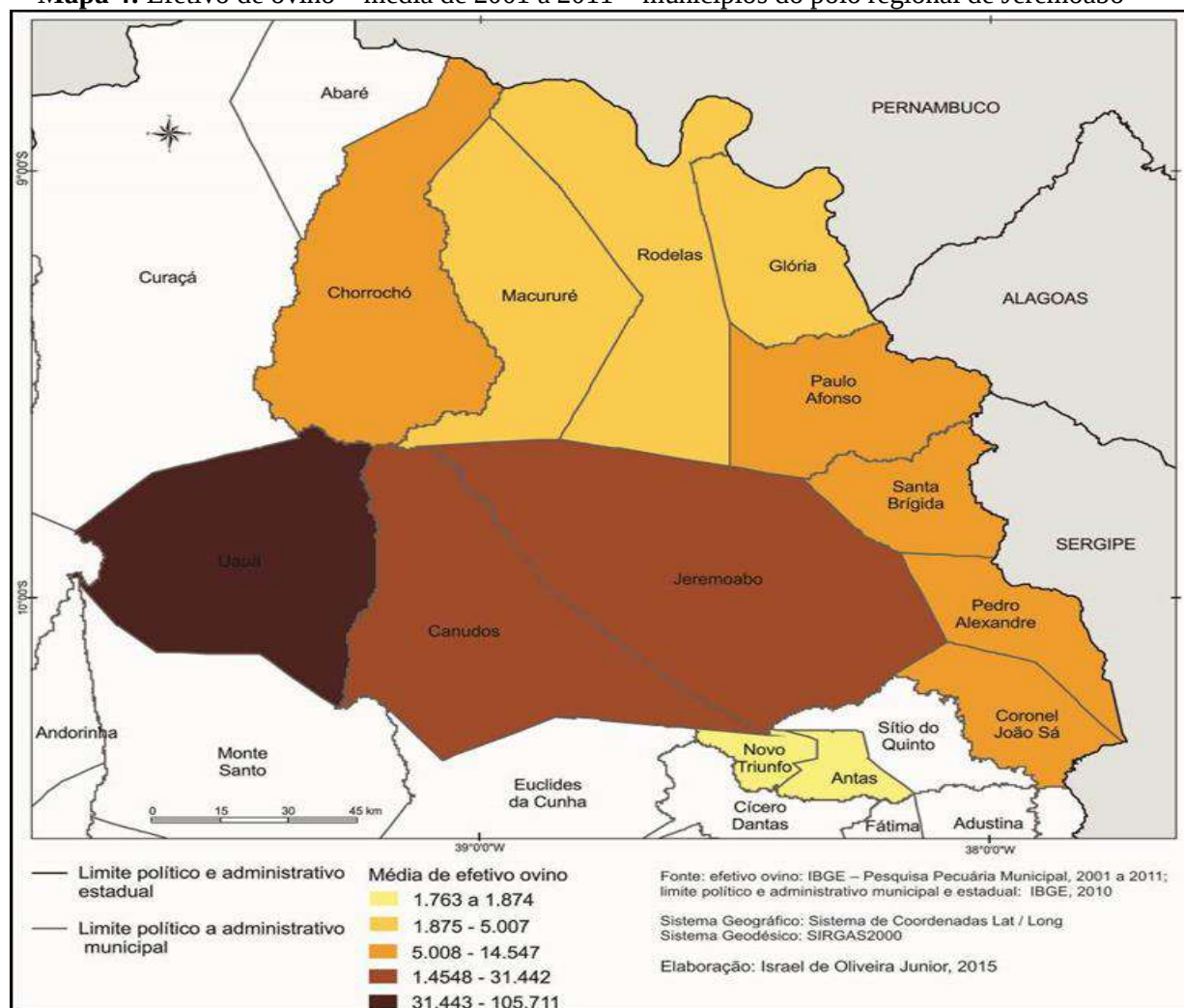


Gráfico 2: Efetivo médio caprino do polo regional de Jeremoabo – 2001 a 2011**Fonte:** IBGE. SIDRA. Pesquisa Pecuária Municipal, 2001-2011**Elaboração:** Israel de Oliveira Junior, 2018**Gráfico 3:** Efetivo médio ovino do polo regional de Jeremoabo – 2001 a 2011**Fonte:** IBGE. SIDRA. Pesquisa Pecuária Municipal, 2001-2011**Elaboração:** Israel de Oliveira Junior, 2018

O maior efetivo de ovinos encontrou-se em Uauá na escala temporal analisada, o qual representou 42% da produção regional; em contraposição a Antas e a Novo Triunfo, que possuíram uma média de efetivo de ovinos inferior a 20,7 mil e juntos corresponderam a 5,4% do total de ovinos na região (Mapa 4). Lobão e Silva (2013) indicaram que a média produtiva uauaense entre

os anos de 1996 e 2006 o colocou como o terceiro maior produtor da ovinocultura entre os municípios da região semiárida da Bahia.

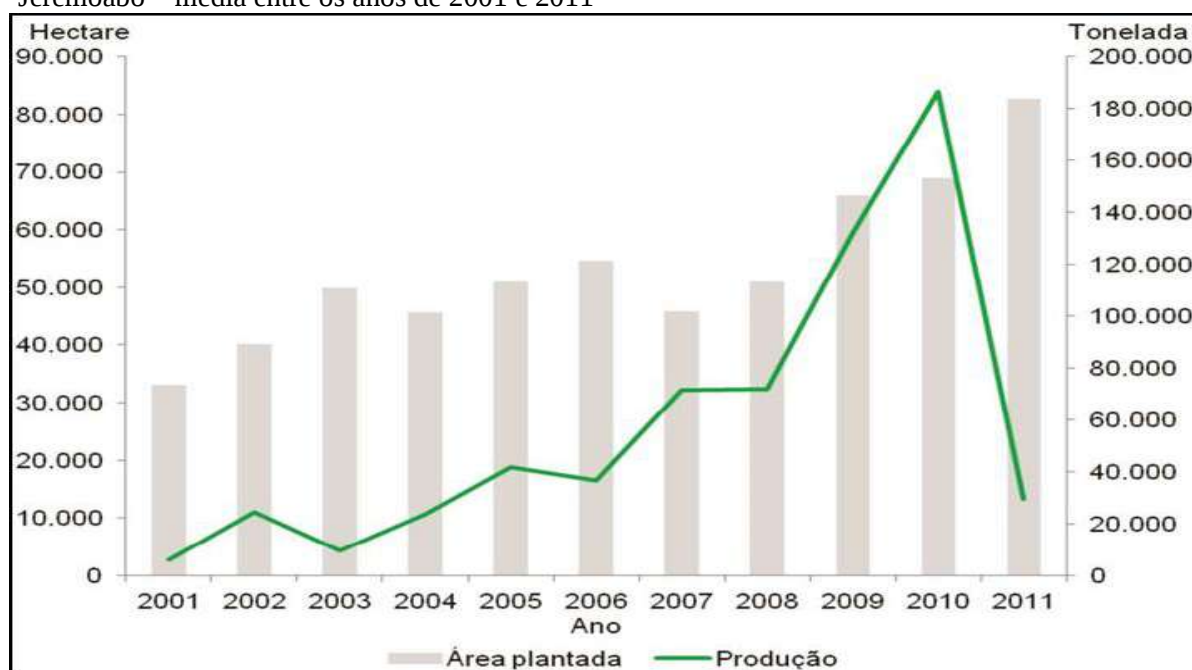
Mapa 4: Efetivo de ovino – média de 2001 a 2011 – municípios do polo regional de Jeremoabo



O cultivo de milho preponderante na região é temporário e ocorre no período das chuvas regionais. Devido ao condicionamento das chuvas, há uma oscilação marcante na produção agrícola regional. Em muitos anos, cresce a área plantada, mas não a quantidade produzida, como foi o caso dos anos de 2003 e 2006 (Gráfico 4). Em 2003, houve um acréscimo de 9,7 mil hectares para a plantação e uma redução 14,9 mil toneladas de milho em relação ao ano anterior (Gráfico 4). A situação mais evidente de menor produtividade ocorreu em 2011, ano em que a cultura do milho foi plantada em 82,8 mil hectares de terras e apenas produziu-se 29,7 mil toneladas de grãos (Gráfico 4).



Gráfico 4: Área plantada (hectare) e quantidade produzida (toneladas) de milho no polo regional de Jeremoabo – média entre os anos de 2001 e 2011

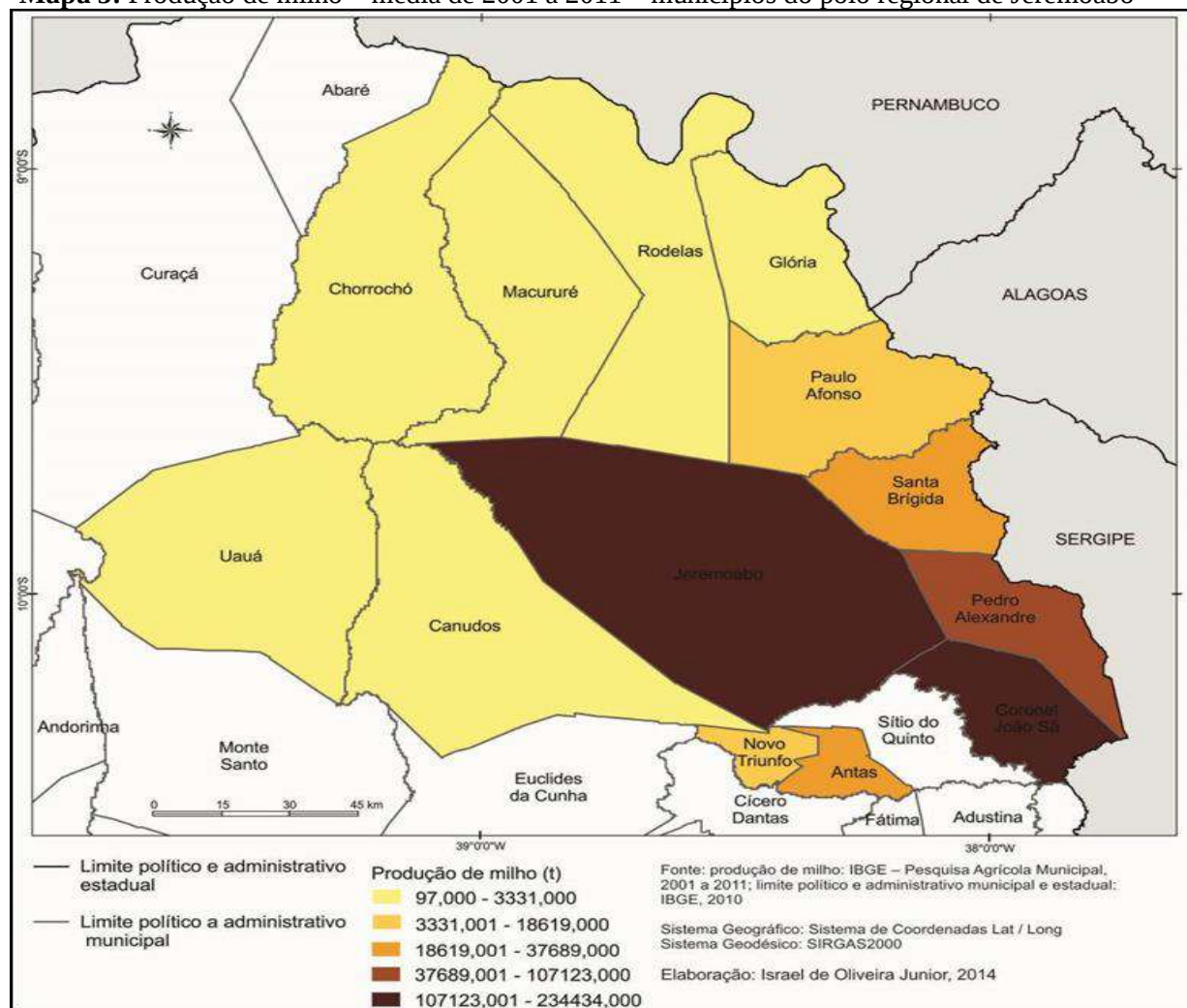


Fonte: IBGE. SIDRA. Pesquisa Agrícola Municipal, 2001-2011

Elaboração: Israel de Oliveira Junior, 2018

A produção inferior de milho ocorreu em 2001, 2002, 2003, 2004 e 2011 (Gráfico 5) e apresentou-se mais diminuta justamente nos municípios de Coronel João Sá, Jeremoabo e Pedro Alexandre, os quais constituem os maiores produtores do grão – média entre 2001 e 2011 (Mapa 5). Nesses, identificou-se o menor índice pluviométrico nos anos citados (entre 2001 e 2011), sendo que, em 2001, a quantidade de chuva permaneceu no intervalo de 300 mm a 427 mm (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, 2013).

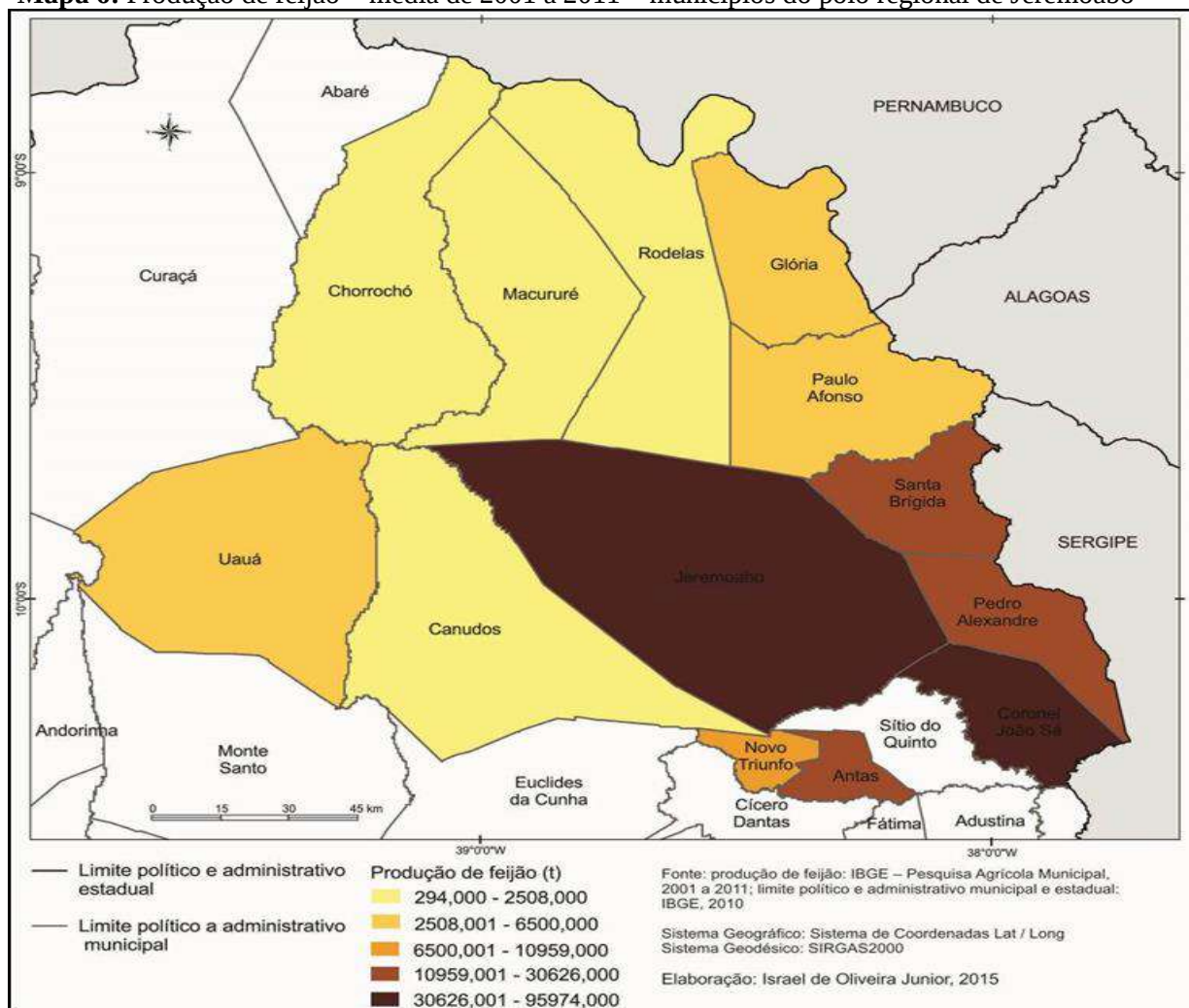
A maior produção de milho aconteceu em 2009 e 2010, anos com um desempenho excepcional da produtividade. No polo regional de Jeremoabo é marcante a ampliação das áreas destinadas ao cultivo temporário do grão, uma oscilação acentuada da produção e uma baixa produtividade do cultivo (Gráfico 5). Geralmente, a produtividade regional do milho é pequena (Gráfico 5) e suscetível às estiagens pluviométricas. Quando chove menos, produz-se pouco milho, evidenciando que os agricultores se encontram vulneráveis à ineficiência política regional de convivência com a seca. Os municípios que tem a menor quantidade produzida de milhos (Mapa 5) possuem baixo índice pluviométrico, com uma quantidade anual inferior a 482mm ao ano (SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA, 1999).

Mapa 5: Produção de milho – média de 2001 a 2011 – municípios do polo regional de Jeremoabo

O cultivo de feijão na região representou uma média 6,4% da produção total da Bahia nos anos de 2001 a 2011; Jeremoabo e Coronel João Sá detêm a maior quantidade produzida entre os municípios do polo (Mapa 6). Canudos, Chorrochó, Macururé, Glória, Paulo Afonso, Rodelas e Uauá possuíram uma produção inferior a 6,5 mil toneladas (Mapa 6), onde se constatou um índice pluviométrico diminuto nos anos de 2001 e 2011 (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, 2013).

O processo de produção de feijão no polo regional de Jeremoabo é inconstante, pois a área plantada e a produção são instáveis no período estudado (Gráfico 5). A maior produção ocorreu no ano de 2002, em oposição à quantidade produzida no ano de 2011, inferior a 24 mil toneladas (Gráfico 5). Em 2003, os impactos da seca e das políticas ineficientes de enfrentamento das estiagens pluviométricas ocasionaram uma queda acentuada da produção, apesar de a área destinada para o cultivo da leguminosa neste ano ser a mais alta de todo o período avaliado.

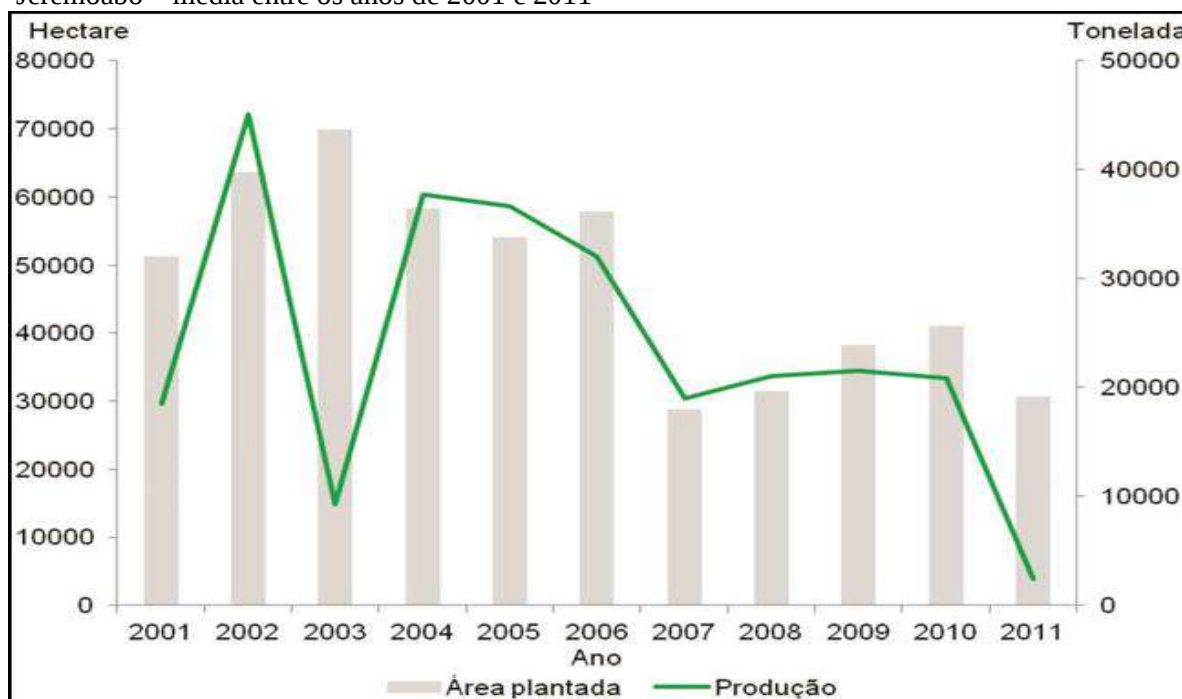


Mapa 6: Produção de feijão – média de 2001 a 2011 – municípios do polo regional de Jeremoabo

Para a análise sobre a desertificação, os dados estatísticos da pecuária são importantes. No entanto, a inexistência de informações sobre a área de pastagem dificulta aferir sobre o sobrepastoreio, que é um fator de pressão ambiental destacável na literatura sobre a degradação das terras secas.

Na região, as atividades agropastoris estão sob a condição da ocorrência das chuvas, pois as políticas existentes denotam ineficiência para a convivência com a seca. No ano de 2003, marcado pela seca intensa em alguns municípios da região, registrou-se, neste estudo, uma queda acentuada da produção bovina (Gráfico 1), caprina (Gráfico 2), ovina (Gráfico 3), de milho (Gráfico 4) e de feijão (Gráfico 5).

Gráfico 5: Área plantada (hectare) e quantidade produzida (toneladas) de feijão no polo regional de Jeremoabo – média entre os anos de 2001 e 2011



Fonte: IBGE. SIDRA. Pesquisa Pecuária Municipal, 2001-2011

Elaboração: Israel de Oliveira Junior, Jocimara Souza Britto Lobão e Bárbara Christine Nentwig Silva, 2018

Em anos de inexistência de chuvas morreram animais (Figura 1) e perdeu-se a produção agrícola (Figura 2), decorrendo em uma desestruturação socioeconômica e no aumento da pressão ambiental, pois se intensifica a busca pela utilização do patrimônio ambiental. Entre os anos de 2012 e 2013, por exemplo, ocorreu a seca mais severa nos últimos 47 anos no estado da Bahia. As implicações da seca, agravadas pela ineficiência das ações públicas, verificaram-se no polo regional de Jeremoabo, a partir da dizimação de rebanhos bovinos (Figura 1) e das lavouras (Figura 2).

Sabe-se da importância da água para a manutenção da vida do reino vegetal e animal. Ela é a substância mais reciclável da natureza e encontra-se disponível para as plantas quando estão no estado capilar e higroscópico. Diante de processos físicos e biológicos, como as diferenças de pressão potencial na atmosfera, o recurso hídrico tende a mover-se do solo para as raízes e as folhas as utilizam para efetuar as atividades fotossintéticas e a produção do próprio alimento (KERBAUY, 2004). A ausência da água no solo, causa a perda da turgidez, inexistente a possibilidade e produção do próprio alimento e decorre na morte da planta (Figura 2).



Figura 1: Morte de animais, nos limites municipais de Macururé e Rodelas-BA. A seca ocorrida em 2012 denotou a permanência espaço-temporal da ineficiência das políticas para a convivência com fenômenos ambientais intrínsecos ao semiárido, com a permanência de paisagens desastrosas



Fonte: Israel de Oliveira Junior, novembro de 2012

Figura 2: Lavoura de milho dizimada, no leste do município de Jeremoabo-BA. As imagens das implicações calamitosas ainda são comuns no semiárido em períodos de seca, as quais denotam, a ineficiência ou inexistência de políticas para a convivência com o fenômeno, que integra a dinâmica ambiental do polo regional de Jeremoabo



Fonte: Israel de Oliveira Junior, novembro de 2012

Com a escassez de água no solo, reduz-se a quantidade de elementos absorvidos pelo sistema radicular, as plantas forrageiras têm um menor crescimento das folhas e um baixo teor nutricional, decorrendo na baixa capacidade de alimentação, nutrição animal e desenvolvimento das atividades pecuaristas. A persistência da seca e a inexistência de políticas de convivência, diminui a capacidade de sustento do gado em função das condições das forrageiras e do baixo estoque de água, sujeitando os animais à desnutrição, à morte por fome e/ou por sede (Figura 1).

Os animais morrem por falta de água, alimento e os agricultores e os pecuaristas acompanham o pequeno patrimônio deles se dissipar. Há uma desestruturação econômica e social, devido à redução da renda para a aquisição de materiais e de serviços para a satisfação de necessidades vitais, como as alimentares e de saúde. As provas permanecem: da ineficácia e irresponsabilidade secular dos governos em desenvolver práticas assistenciais para a combater seca no semiárido baiano ao invés de fomentar as práticas de convivência. Assim, aumenta-se a vulnerabilidade do ambiente à desertificação e circunscreve que todos os municípios se encontram vulneráveis às políticas, sobretudo, governamentais.

As políticas públicas, em geral, sempre buscaram amenizar os problemas nas épocas de crise. Poucas e incipiente são as ações que objetivaram gerar uma autonomia na região, capaz de gerir problemas sem a função assistencialista e eleitoreira do poder público. Merece destaque o viés hidrológico, apontado pelas políticas públicas, pois é sempre presente a ideia de que a falta de chuva ou água é o maior problema da região. É fato que quase toda o polo possui um déficit hídrico em quase todos os meses do ano na grande maioria dos seus municípios. Entretanto, déficit não significa falta ou mesmo escassez.

A ONU classifica como *suficiente* a disponibilidade de água de dois mil a 10 mil m³/hab/ano e *regula* entre mil a dois mil m³/hab/ano. Rebouças (2003) demonstrou que a Bahia outros estados nordestinos possuem água acima de dois mil m³/hab/ano. Logo, a escassez de água não pode ser considerada o maior problema da região, mas correto é considerar a sequência de políticas ineficientes que sempre fizeram parte da história da região.

Os elementos integradores do ambiente vivem em interação dialética, e no estudo da degradação das terras secas foi importante relacionar informações sobre o meio biofísico e socioeconômico.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades agropecuárias são as predominantes em quase totalidade dos municípios regionais. Reproduz-se, constantemente, a pecuária extensiva e a agricultura temporária, ambas as atividades dependentes das condições climáticas para a ocorrência. Por isso, também, os dados analisados referentes à pecuária bovina, caprina e ovina denotaram a instabilidade da produção.

No polo regional de Jeremoabo plantou-se, preponderantemente, o feijão e o milho, todavia a produtividade é irregular, com anos de extensas áreas plantadas e de baixa produção. Os resultados insatisfatórios da pecuária e agricultura, expressos nos dados analisados, visualizaram-se em determinados anos, coincidentes à existência de seca, o que afirmaram os impactos das estiagens pluviométricas nas relações ambientais regionais.

Ratificou-se, com isso, a dependência das atividades agropastoris às ocorrências climáticas e a inexistência e/ou a ineficiência das políticas de convivência com o semiárido. Assim, em período de secas extensas, desestruturou-se a economia e os serviços sociais, que tenderam a reduzir a qualidade de vida populacional.

A dependência das atividades agropecuárias às precipitações pluviométricas afirmou, além disso, a histórica intencionalidade das políticas governamentais na manutenção da pobreza regional, que possuem rebatimentos também ambientais e reverberam no fomento aos processos de desertificação. Logo, observa-se que o PAE não tem contribuído para a melhoria das condições socioeconômicas das populações residentes no polo regional de Jeremoabo. Assim, é mais proveitoso para as propagandas políticas retirar da ineficiência dos planos de governo as causas da degradação ambiental para acusar o clima pela pobreza regional. No entanto, as condições climáticas são próprias do equilíbrio ambiental regional e, por isso, deve-se buscar técnicas sustentáveis.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia (FAPESB), pela concessão da bolsa de estudo de Doutorado, na modalidade de cotas institucionais, ao primeiro autor.

REFERÊNCIAS

- ABRAHAM, E. M. Metodología para el estudio integrado de los procesos de desertificación. Aporte para el conocimiento de sus causas y evolución. In: CURSO DE DESERTIFICACIÓN Y DESARROLLO SUSTENTABLE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 5, 1995, Montecillo. **Anais...** Montecillo: FAO, PNUMA, CPCA, 1996, p. 67-80.
- BAHIA. Plano de ação estadual de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca. Salvador: SEMA, 2014.
- BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: um esboço metodológico. **Cadernos de Ciências da Terra**. São Paulo, n. 13, p. 1-27, 1971.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Caprinocultura na Bahia**. Brasília (DF): Conab, 2006. Disponível em: http://www.conab.gov.br/conabweb/download/sureg/BA/caprinocultura_na_bahia.pdf. Acesso em: 18 ago. 2013.
- CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Análise de sistemas em geografia**: introdução. São Paulo: Hucitec, 1979.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- HARE, F. K *et al.* **Desertificação**: causas e consequências. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa agrícola municipal, 2001 a 2011**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=11&i=P&c=1612> >. Acesso em: 15 jul. 2013.
- _____. **Pesquisa pecuária municipal, 2001 a 2011**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/default.asp?t=5&z=t&o=24&u1=1&u2=1&u3=1&u4=1&u5=1&u6=1&u7=1> >. Acesso em: 15 jul. 2013.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Programa de Monitoramento Climático em Tempo Real da Região Nordeste (PROCLIMA)**. 2013. Disponível em: <http://www6.cptec.inpe.br/proclima/index.shtml>. Acesso em: 15 jun. 2013.
- KERBAUY, G. B. **Fisiologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- LIMA, K. C. **Caprinocultura e agricultura familiar no Semiárido baiano**: um olhar sobre o Programa Cabra Forte. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável, da Universidade de Brasília, Brasília (DF), 2008. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1306/1/DISSERTACAO_2008_KatiaCorreiaLima.pdf >. Acesso em: 18 ago. 2013.
- LOBÃO, J. S. B.; SILVA, B. C. N. **Análise socioambiental na região semiárida da Bahia**: geoprocessamento como subsídio ao ordenamento territorial. Feira de Santana: UEFS Editora, 2013.



NIMER, E. Desertificação: realidade ou mito? **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 50, n. 1, p. 7-39, 1988.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

REBOUÇAS, Aldo da C. Água no Brasil: abundância, desperdício e escassez. **Bahia Análise & Dados**. Salvador, v. 13, n. Especial, p. 341-345, 2003.

SALES, M. C. L. **Estudo da degradação ambiental em Gilbués – PI: reavaliando o núcleo de desertificação**. Dissertação (Mestrado em Geografia Física) – Programa de Pós-Graduação em Geografia Física, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA (SEI). **Balanço hídrico do estado da Bahia**. Salvador: SEI, 1999.

TORRES, L. M. *et al.* Las dimensiones socioeconómicas de la desertificación: avances en la utilización de indicadores. Un ejercicio en el caso de Mendoza, Argentina. In: MORALES, C. PARADAS, S. **Pobreza, desertificación y degradación de los recursos naturales**. Santiago del Chile: Naciones Unidas, 2005.

Recebido em 25 de maio de 2018
Aprovado em 01 de dezembro de 2018



RELAÇÃO CAMPO-CIDADE E DINÂMICA POPULACIONAL NA MICRORREGIÃO DE VARGINHA – MINAS GERAIS

FIELD-CITY AND POPULATION IN THE MICRO-REGION OF THE VARGINHA - MINAS GERAIS

RELACIÓN CAMPO-CIUDAD Y POBLACIÓN EN EL MICRORREGIÓN DE VARGINHA - MINAS GERAIS

Lucas Manoel

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de São João Del-Rei – Campus Tancredo Neves, São João Del-Rei - MG
E-mail: lucasgrutam@hotmail.com

Flamarion Dutra Alves

Professor Adjunto da Universidade Federal de Alfenas – Campus Santa Clara, Alfenas - MG
Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de São João Del-Rei – Campus Tancredo Neves, São João Del-Rei - MG
E-mail: dutrasm@yahoo.com.br

RESUMO:

Este artigo discute a importância da relação campo-cidade no âmbito da dinâmica populacional, tendo como enfoque a Microrregião de Varginha, Sul de Minas Gerais. A definição de espaço urbano no Brasil é muito simplista, pois restringe-se a elementos materiais ligados à infraestrutura, assim como, dá as administrações municipais o poder para delimitar o que será espaço urbano e espaço rural. Nesse sentido, o estudo teve como objetivo verificar a ruralidade local a partir do contexto socioespacial. Para tanto, recorreu-se a levantamentos de dados e informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística sobre a população, quanto a densidade demográfica, população economicamente ativa agrícola, além de dados a respeito da produção agropecuária regional. Como resultado, evidenciou-se que 10, dos 16 municípios da Microrregião de Varginha, apresentam população inferior de 20 mil habitantes com forte ligação com as atividades agropecuárias, e 14 deles apresentam densidade demográfica inferior a padrões considerados urbano pela OCDE.

Palavras-chave: Cidades Pequenas; Cidade Média; Análise Regional; Ruralidade.

ABSTRACT:

This article discusses the importance of the field-city relationship in the population dynamics, focusing on the Microregion of Varginha, Southern Minas Gerais. The definition of urban space in Brazil is very simplistic, as it is restricted to material elements linked to infrastructure, as well as giving municipal administrations the power to delimit what will be urban space and rural space. In this sense, the study aims to verify the local rurality from the socio-spatial context. To do so, we used data and information surveys of the Brazilian Institute of Geography and Statistics on population, demographic density, economically active population, and data on regional agricultural production. It- was evidenced that of 10, of the 16 municipalities of the Varginha Microregion, they have a population of less than 20 thousand inhabitants with a strong connection to farming activities, and 14 have a population density lower than the urban OECD standards.

Keywords: Small City; Middle Town; Regional Analysis; Rurality.

RESUMEN:

Este artículo discute la importancia de la relación campo-ciudad en el marco de la dinámica poblacional, teniendo como enfoque la Microrregión de Varginha, Sur de Minas Gerais. La definición de espacio urbano

en Brasil es muy simplista, pues se restringe a elementos materiales ligados a la infraestructura, así como, da a las administraciones municipales el poder para delimitar lo que será espacio urbano y espacio rural. En ese sentido, el estudio tiene como objetivo verificar la ruralidad local a partir del contexto socioespacial. Para ello, se recurrió a levantamientos de datos e informaciones del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística sobre la población, en cuanto a densidad demográfica, población económicamente activa agrícola, además de datos sobre la producción agropecuaria regional. Se evidenció que 10, de los 16 municipios de la Microrregión de Varginha, presentan una población inferior de 20 mil habitantes con fuerte vinculación a las actividades agropecuarias, y 14 presentan una densidad demográfica inferior a los estándares considerados urbanos por la OCDE.

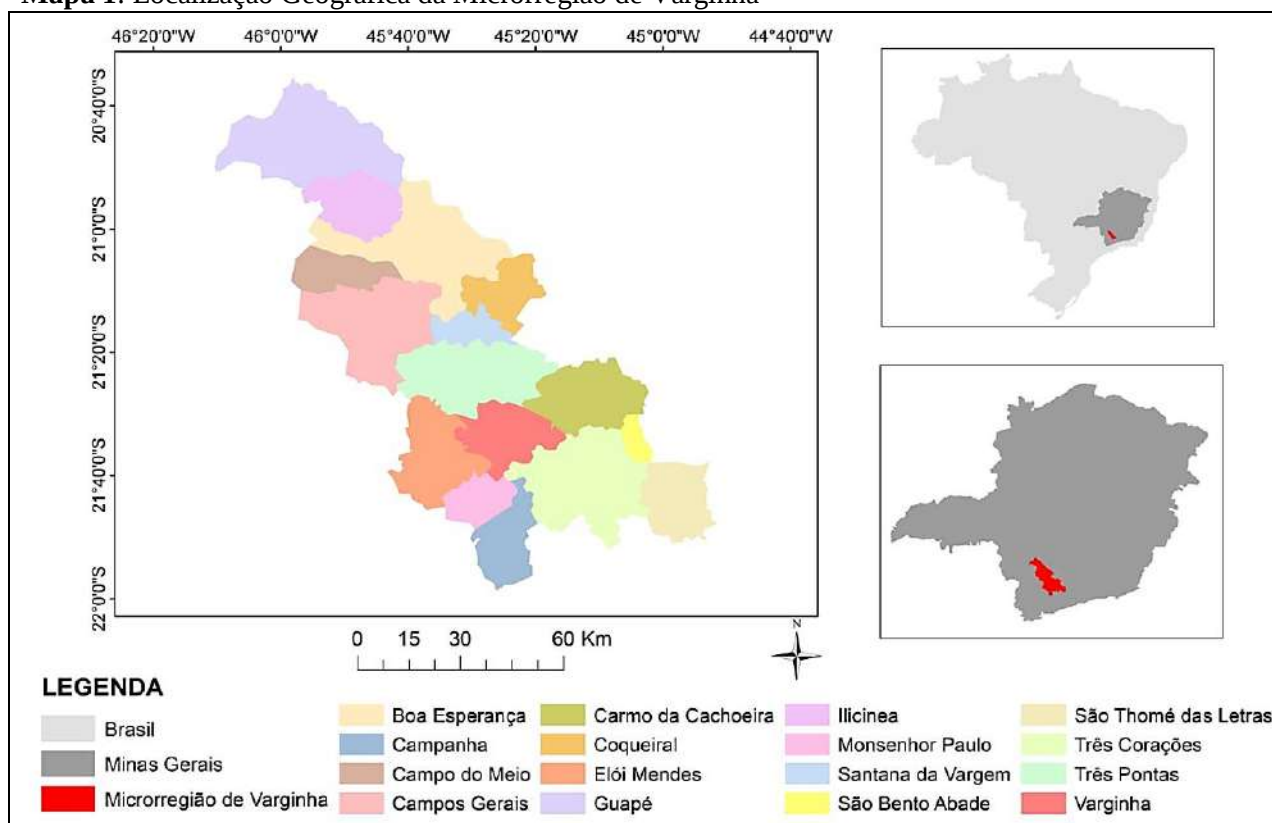
Palabras clave: Pequena Cidade; Cidade Media; Análisis Regional; Ruralidad.

1 INTRODUÇÃO

A relação campo-cidade, nos estudos geográficos, representa um importante campo de atuação para a análise das interações espaciais em um conjunto de municípios. Ou seja, através dessa relação é possível entender como a dinâmica econômica e populacional se comportam em diferentes escalas, e qual o papel da agropecuária, indústria e comércio no contexto regional. Isso é possível porque muitos municípios, com população majoritariamente urbana, apresentam traços e conjunturas socioespaciais atreladas ao mundo rural. O Sul de Minas, região composta por pequenas e médias cidades, é uma das que apresentam esse hibridismo espacial.

A Microrregião de Varginha (MRV) (Mapa 1) é uma das dez subdivisões da Mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais. A área abrange 16 municípios, que juntos, somam uma população de 441.060 habitantes (IBGE, 2010). Do grupo, apenas três possuem quantitativo superior a 50 mil habitantes, entre eles Varginha com 123.081 moradores, principal destaque local por polarizar a dinâmica socioeconômica regional. Essa região, desde o início do terceiro decênio do século XVIII, quando começou a ser ocupada e explorada, deixou de ser uma simples ramificação da rota que saía da parte central mineira, sentido aos litorais de São Paulo e do Rio de Janeiro, para se tornar um dos pontos mais desenvolvidos do estado.

Dito isto, o propósito deste artigo é analisar a relação campo-cidade na organização do espaço da Microrregião de Varginha no que tange à dinâmica populacional, além de verificar a ruralidade local a partir do contexto socioespacial. Para tanto, recorreu-se a levantamentos de dados e informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística sobre população, quanto a densidade demográfica, população economicamente ativa agrícola, além de dados a respeito da produção agropecuária regional.

Mapa 1: Localização Geográfica da Microrregião de Varginha

Fonte: Elaborado por Winkler José Pinto, 2018

2 REGIÃO: ESTRUTURA E DINÂMICAS

O estudo regional permite na geografia, entre tantas outras possibilidades, compreender o comportamento de áreas com particularidades singulares, próprias. Possibilita ainda observar a união dessas áreas ao mesmo tempo em que elas, no contexto regional, estão separadas devido a existência de variações e contradições em seus territórios. Posto isto, passaremos na sequência para uma breve discussão a respeito da estrutura e das dinâmicas sobre o tema região.

De início, é necessário a definição de região e de duas de suas variáveis (mesorregião e microrregião). Ambas, em síntese, são entendidas como uma porção da superfície terrestre, com característica espacial regular, hierarquizada, fundamentada em elementos naturais e humanos, em que a micro(região) é parte integrante da meso(região), que, por sua vez, pertence a região (uma delimitação maior que engloba as duas). Para Santos (2006, p. 109), “na realidade, a região pode ser considerada [também] como um lugar, desde que a regra da unidade e da continuidade do acontecer histórico se verifique”. Ou seja, desde que haja um vínculo com o lugar.

Ainda sobre esse conceito, Corrêa (2003, p. 28) coloca que “a região geográfica abrange uma paisagem e sua extensão territorial, onde se entrelaçam [se cruzam] de modo harmonioso



componentes humanos e a natureza” – tal como registramos. Assim, com base nos pressupostos versados por esse autor, a região pode ser considerada como “uma entidade concreta, palpável, um dado [aspecto] com a vida, supondo, portanto, uma evolução e um estágio de equilíbrio”. Ou seja, uma espécie de mutabilidade do espaço geográfico.

Ainda apoiado em uma visão possibilista, o mesmo autor completa dizendo que, com base nesse “raciocínio, chegar-se-ia à conclusão que a região poderia desaparecer. Sendo assim, o papel do geógrafo é o de reconhecê-la, descrevê-la e explicá-la, isto é, tornar claros os seus limites, seus elementos constituintes combinados entre si e os processos de sua formação e evolução” (CORRÊA, 2003, p. 29). Essa seria, portanto, uma das atribuições do geógrafo, tendo em vista que a região é, por essência, um de seus objetos de estudo mais conhecidos.

A respeito das microrregiões geográficas – principal objeto de estudo deste artigo –, são fragmentos emblemáticos do espaço geográfico brasileiro individualizados com o propósito de conhecer e fomentar a integração, o planejamento e o desenvolvimento local. Delimitadas no ano de 1989, por meio da Resolução PR-51, publicada no Suplemento do Boletim de Serviço do Departamento de Geografia – instituição ligada ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística –, entraram em vigor em 1990 como “parte das mesorregiões que apresentam especificidades quanto à organização do espaço”. Ainda segundo IBGE (1990, p. 8):

As microrregiões foram definidas como partes das mesorregiões que apresentam especificidades quanto a organização do espaço. Essas especificidades não significam uniformidade de atributos nem conferem as microrregiões autossuficiência e tampouco o caráter de serem únicas devido a sua articulação a espaços maiores, [...]. Essas especificidades referem-se à estrutura de produção agropecuária, industrial, extrativismo mineral ou pesca [...]. A organização do espaço microrregional foi identificada também pela vida de relações ao nível local, isto é, pela interação entre as áreas de produção e locais de beneficiamento e pela possibilidade de atender as populações através do comércio de varejo ou atacado ou dos setores sociais básicos.

Esse tipo de “organização do espaço” tem a ver com que Haesbaert (2010) entende por regionalização. Para este autor, a regionalização do território significa um movimento, ou, “a região enquanto processo, em constante rearticulação”. Já a regionalidade pode ser vista “a partir da grande diferenciação cultural e da enorme desigualdade social produzida mesmo num mundo tido como globalizado e, portanto, pretensamente mais homogêneo” (HAESBAERT, 2010, p. 5). Essas condições são, portanto, algumas das que trazem uma certa mutabilidade ou instabilidade para as regiões.

Tanto as microrregiões, quanto as mesorregiões e a região são frutos de territorialidades. A respeito do conceito de território, Raffestin (1980, p. 143) diz que ele “se forma a partir do espaço, é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível”. Desse modo, “ao se apropriar de um espaço, concreta [real] ou abstratamente (por exemplo, pela representação), o ator territorializa o espaço” num movimento que podemos chamar territorialização, posse, conquista, domínio.

Sobre essa dinâmica, Saquet (2008) coloca que a territorialização é substantivada, quer dizer, ela evidencia uma essência. Nesse sentido – ainda segundo este autor – ela é formada por diferentes temporalidades e territorialidades multidimensionais, plurais e que estão em unidade. A territorialização é, portanto, “resultado e condição dos processos sociais e espaciais, significa movimento histórico e relacional. Sendo multidimensional, [ela] pode ser detalhada através das desigualdades e das diferenças e, sendo unitária, através das identidades” (SAQUET, 2008, p. 83). Lembrando que o saber sobre território corrobora para o saber sobre a região.

Vale lembrar que a MRV é palco de variadas territorialidades, que ora são particuladas e ora unificadas. Esses territórios são decorrências de certos movimentos, entre os quais, o que promoveu a criação dos núcleos urbanos (ou seja, a urbanização), do meio rural (ruralização) e mais recentemente a que deu origem a uma transição entre esses dois, a rururbanização, que na área examinada se faz muito presente num verdadeiro *continuum* campo-cidade.

Sobre o último movimento indicado, Alves e Vale (2013) dizem que a visão dicotômica, separada, entre campo e cidade “foi sendo substituída por intervenções sob vários prismas: o *continnum* entre os espaços ou a sobreposição denominada de Rururbano, uma análise urbana do centro às franjas urbanas ou ainda o rural na cidade através da agricultura urbana” (ALVES; VALE, 2013, p. 34). Do mesmo modo, é possível perceber o contrário quando verificarmos a presença de aparelhos tipicamente urbanos instalados na zona rural, como rede de internet, TV a cabo, ruas pavimentadas, dentre outros elementos que evidenciam a presença da urbanidade no meio rural. A respeito dessas modificações e inserções no campo, Rua (2005) diz que

Em geral, para essa vertente analítica [ou seja, aquela que estreita a relação campo-cidade], com a expansão do capitalismo, o rural se “moderniza”, isto é, se “urbaniza”, adquirindo, assim, um sentido de pertencimento, de inclusão e de presença do Estado, através das infraestruturas construídas, que constituiriam a materialização da urbanização (RUA, 2005, p. 51).

Colocado isto, há de se convir que existem dois cenários diferentes e, ao mesmo tempo, interlaçados – imbricados –, que refletem o espaço geográfico da MRV, aspectos diferenciados conforme propõem Alves e Vale (2013). Segundo esses autores, “o que vai diferenciar o urbano do



rural é a intensidade da territorialidade, pois o primeiro representa relações mais globais, mais deslocadas do território, enquanto o rural reflete [demonstra] uma maior territorialidade, uma vinculação local mais intensa” (ALVES; VALE, 2013, p. 38). Fatores que podem ser vistos na área examinada como uma certa facilidade, principalmente em relação ao rural.

Nesse sentido, vemos que a região apresenta elementos para discussão do planejamento e organização do espaço, pois traz subsídios da estrutura organizacional dos municípios e das interações entre eles. Como a noção de hierarquia, que permite verificar o grau de centralidade e interdependência entre os espaços instalados dentro do espaço da microrregião. Quer dizer, o estudo microrregional pode ser considerado como um meio facilitador para a compreensão das potencialidades e mazelas dos municípios.

Colocado isto, passaremos na sequência para uma breve discussão a respeito da relação campo-cidade. Os autores e fontes que serão evidenciados, aliados aos que já foram registrados e aos que ainda aparecerão no decorrer do artigo ajudaram a compreender a dinâmica da MRV no tocante a sua verdadeira realidade estrutural.

3 RELAÇÃO CAMPO-CIDADE E POPULAÇÃO

Atualmente, o estudo da relação campo-cidade superou a visão dicotômica entre cidade e campo, antes vistos como espaços sem interações e divergentes. Percebe-se um verdadeiro *continuum* entre campo-cidade. Essa relação acontece de diversas maneiras e é mais perceptível em cidades pequenas e médias, onde a população rural e urbana tem uma convivência mais presente e uma mobilidade da população entre esses espaços mais dinâmica.

No Brasil, segundo IBGE (2017, p. 11), a delimitação de zona rural e urbana fica a cargo dos municípios. Sendo usualmente conferidas da seguinte maneira: por meio da necessidade da cobrança do Imposto Territorial Urbano (IPTU), delimita-se primeiramente o que é área urbana (incluindo as áreas distritais), sendo chamado por exclusão, de rural, os espaços não-urbanos, sendo cobrado desses o Imposto Territorial Rural (ITR), que é de competência da esfera federal.

Contudo, de acordo com IBGE (2017), “muitas vezes as transformações econômicas e sociais alteram profundamente a configuração espacial [...] sem que a legislação [atual] consiga acompanhar em tempo hábil as novas estruturas territoriais e o processo de distribuição espacial das populações e das atividades econômicas” (IBGE, 2017, p. 11). Isso faz com que esse tipo de definição apresente falhas e não represente verdadeiramente as especificidades de cada área, em

especial da segunda. Isto é, a definição por demarcação para fins fiscais – IPTU e ITR – promove uma separação de dois ambientes que, de certo modo, são inseparáveis.

Com efeito, caracterizar o que é rural por exclusão tenderia a fugir da realidade, já que para Abramovay (2000, p. 27) “o meio rural só pode ser compreendido em suas relações com as cidades, com as regiões metropolitanas e também com os pequenos centros em torno dos quais se organiza a vida local”. Em síntese, ainda para este autor, “[...] é crucial o papel destes pequenos centros na dinamização das regiões rurais”. Como visto, há a necessidade de perceber uma interação e não uma delimitação ou circunscrição real desses espaços.

Essas divergências, entre os critérios e definições, também são lembradas por Marques (2002), que, inclusive, elenca alguns parâmetros estabelecidos para fins meramente estatísticos e administrativos. Os modelos registrados são: a discriminação a partir de determinado patamar populacional, predominância da atividade agrícola e delimitação político-administrativa. Por isso, para a autora

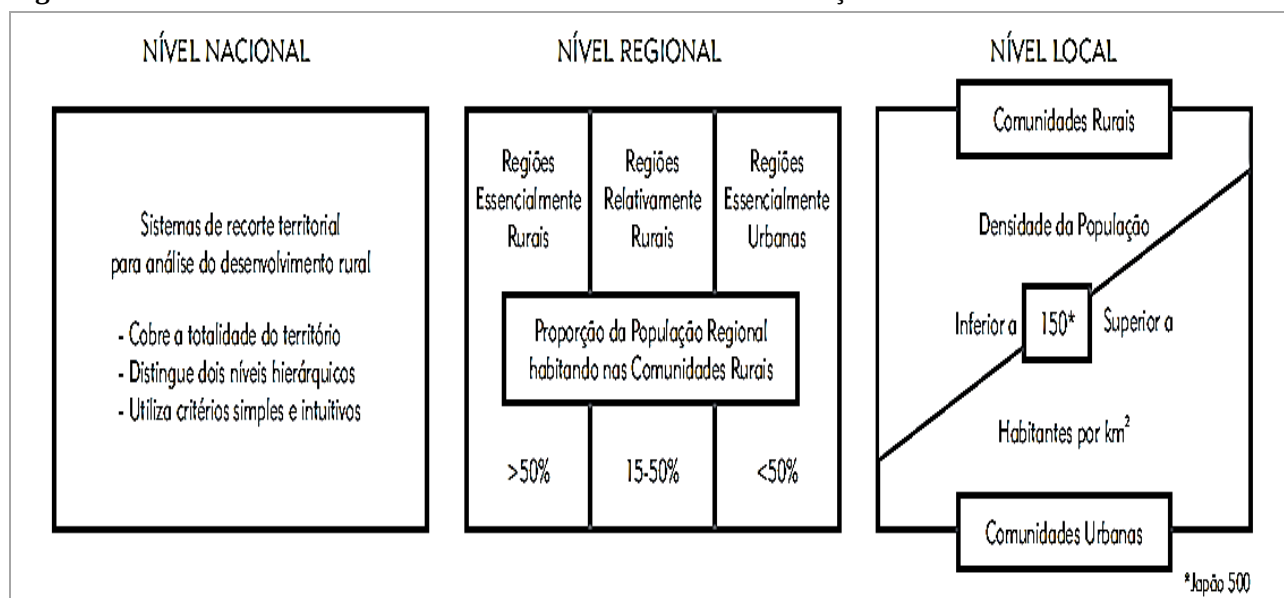
Há muita divergência quanto ao modo de definir o rural e isto se deve a uma série de fatores que vão desde a forma diversificada em que esta realidade se apresenta no espaço e no tempo até as influências de caráter político-ideológico e os objetivos a que visam atender as diversas definições. Comumente o rural é definido juntamente com o urbano com base em características a partir das quais eles se diferenciam (MARQUES, 2002, p. 99).

Extrapolando a discussão para uma análise mais ampla, por microrregiões geográficas, essa divisão – neste caso para um melhor conhecimento – entre espaço rural e urbano pode ser feita de acordo com o Sistema de Recorte Territorial e seus Critérios de Classificação elaborado pela OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico). O método (Figura 1) é uma modificação – feita por José Eli da Veiga *apud* Schneider e Blume (2004) – do método original para que pudesse ser utilizado de acordo com realidade brasileira.

No documento original, propõe-se que municípios com menos de 150 hab./Km² sejam considerados Municípios Rurais. No entanto, para adequar essa quantidade à atual realidade do Brasil, Schneider e Blume (2004, p. 124) propõem o seguinte: para aqueles que apresentarem densidade demográfica menor que 80 hab./Km² serão classificados como Municípios Rurais e os que apresentarem maior ou igual a 80 hab./Km², ou valor maior ou igual a 100 mil habitantes para a população total, serão classificados como Municípios Urbanos.



Figura 1: Sistema de Recorte Territorial e seus Critérios de Classificação



Fonte: Adaptado de Schneider e Blume (2004, p. 118)

Com base nesse tipo de definição, grande parte dos municípios brasileiros poderiam ser enquadrados como rurais. Condição que pôde ser observada também com base em Wanderley (2001). Para esta autora, a presença do mundo rural no cotidiano das pessoas pode ser percebida por meio de diversos indicadores socioeconômicos e demográficos, dentre os quais:

[...] o peso da população rural no conjunto da população municipal; a proporção das pessoas que, vivendo nas áreas urbanas, trabalham no meio rural, especialmente agricultores e suas famílias – o que estabelece uma via de duas mãos na circulação entre a população rural e urbana no espaço municipal – e a proporção [...] ocupadas nas atividades agropecuárias sobre o conjunto das pessoas ocupadas no município (WANDERLEY, 2001, p. 7).

Com base no exposto por Wanderley (2001) e nas fundamentações teóricas anteriores, passaremos na sequência para as análises realizadas na MRV e que visam demonstrar a presença de uma estreita relação campo-cidade na localidade examinada.

4 ANÁLISE POPULACIONAL NA MICRORREGIÃO DE VARGINHA

Como guia dessa proposição serão utilizados os dados presentes na Tabela 1, que mostra os quantitativos e o comportamento populacional da Microrregião de Varginha entre as décadas de 1970 e 2010. Para tanto, os 16 municípios da delimitação serão categorizados em três grupos (pequeno, intermediário e médio) e depois separados de acordo com a função (urbano ou rural).

O primeiro dado relevante extraído da Tabela foi que 10, dos 16 municípios da MRV, possuem um quantitativo inferior a 20 mil habitantes, condição que torna essa delimitação um espaço com aglomerações populacionais absolutas predominantemente pequenas. Vale destacar que em termos de proporção, essas áreas correspondem a 62,5% do total presente na MRV.

Tomando por base Wanderley (2001, p. 4), além de pequenos, podemos considerar essas divisões administrativas como Municípios Rurais, já que suas sedes apresentam uma população inferior a 20 mil habitantes e por isso “não integrariam propriamente o «sistema de cidades», sendo consideradas [então] como não-urbanas” – situação que vai ao encontro do que também propõem Schneider e Blume (2004). Essa condição acontece devido à escassez ou a falta de elementos tipicamente urbanos, como infraestrutura, e suas economias ligadas, em especial, à agropecuária, além de questões socioculturais intimamente conectadas ao campo.

Tabela 1: Quantitativo populacional dos municípios da Microrregião de Varginha entre 1970 e 2010

Município	1970	1980	1991	2000	2010
01 – Boa Esperança	20.518	25.492	33.015	37.074	38.516
02 – Campanha	10.030	10.511	12.260	14.098	15.433
03 – Campo do Meio	08.125	09.195	10.883	11.436	11.476
04 – Campos Gerais	19.333	21.303	23.946	26.541	27.600
05 – Carmo da Cachoeira	07.294	08.569	10.279	11.600	11.836
06 – Coqueiral	07.223	08.137	09.214	09.612	09.289
07 – Elói Mendes	14.697	16.981	19.373	21.947	25.220
08 – Guapé	09.746	11.338	11.852	13.620	13.872
09 – Ilícinea	06.984	07.499	08.783	10.532	11.488
10 – Monsenhor Paulo	05.114	05.575	07.051	07.615	08.161
11 – Santana da Vargem	05.309	06.346	06.846	07.521	07.231
12 – São Bento Abade	01.491	01.782	02.556	03.737	04.577
13 – São Thomé das Letras	06.796	05.292	05.700	06.204	06.655
14 – Três Corações	35.180	44.382	57.045	65.291	72.765
15 – Três Pontas	27.514	37.729	45.832	51.024	53.860
16 – Varginha	43.628	64.904	88.022	108.998	123.081
TOTAL	228.982	285.035	352.657	406.850	441.060

Fonte: Elaborado pelos Autores com base em IBGE (1970; 1980; 1991; 2000; 2010).

Nos municípios em que a população é superior a 20 mil e menor que 50 mil habitantes: Boa Esperança, Campos Gerais e Elói Mendes, com respectivamente 38.516, 27.600 e 25.220 moradores (IBGE, 2010), verificou-se que suas sedes possuem praticamente o mesmo cenário socioespacial do primeiro grupo. As diferenças ficaram a cargo do movimento pela área central (mais constante nessas do que nas primeiras examinadas) – como no caso de Elói Mendes, que segundo Manoel



(2016) possui um comércio no centro da cidade bastante movimentado, sendo um importante ponto gerador de empregos para os moradores locais.

Os três municípios restantes, Três Corações, Três Pontas e Varginha, possuem juntos mais da metade da população da MRV (56,6%). Analisando-os com base – apenas – em seus quantitativos urbanos, já que suas sedes detêm taxas acima de 85% da totalidade de habitantes do município, pôde-se expressar que ambas se enquadrariam na tipologia de cidades médias, que para Amorim Filho e Sena Filho (2007) são as que possuem em torno de 50.000 e 150.000 habitantes. Porém, apenas Varginha possui esse *status* por seu poder de polarização.

Sobre a morfologia funcional dessas, ainda com base nos autores, foi possível perceber *in loco* que a divisão do espaço urbano é bem mais complexa daquelas que foram observadas nas menores, a exemplo das zonas centrais, bem mais movimentadas, e das periferias, onde condomínios fechados e autoconstruções se misturam – apesar da separação física fortemente presente (observada nos muros que os isolam) e social (da condição em que se encontram na partilha do espaço geográfico local).

Verificou-se também movimentos pendulares mais dinâmicos entre essas três cidades em comparação com as anteriores – este indicativo surgiu de observações no intenso e constante fluxo de veículos pelas duas rodovias que interligam Três Pontas, Três Corações e Varginha, a última, não por acaso, escolhida estrategicamente para sediar o primeiro shopping da localidade –, e que mostra uma maior conexão entre as com maior população na MRV. Para demonstrar os quantitativos desse fluxo e a proximidade dos centros urbanos, recorremos a Tabela 2.

Tabela 2: Volume de tráfego no principal eixo de escoamento da Microrregião de Varginha

Trecho		Extensão (km)	Contagem Volumétrica de Tráfego (Obs. VMDAT = Volume Médio Diário Anual de Tráfego)					
Início	Fim		Passeio	Coletivo	Carga Média	Carga Pesada	Carga Articulada	VMDAT Total
Três Pontas	Entroncamento BR 491 A (Varginha)	27,5	2.691	75	275	230	95	3.366
Varginha	Entroncamento BR 381/MG 167 B (Três Corações)	17,8	6.282	225	1.620	1.247	535	9.909

Fonte: Adaptado de DEER (2018) disponível em: <https://bit.ly/2MtVBXj> Acessado em: 25/08/2018

Ao somar a extensão dos dois trechos que interligam essas três cidades, verificamos ser esse um trajeto relativamente curto, apenas 45,3 km, por onde trafegam perto de 10 mil veículos por dia. Fluxo que deriva (em maior parte) do deslocamento da parcela da população que vive nos pequenos

centros urbanos e que adentram esse eixo de conexão para irem até os centros maiores em busca de lazer, estudos, trabalho, entre outros. Sobre esse movimento

Estas pequenas cidades localizam-se a uma distância próxima que viabiliza migrações pendulares daqueles que ali vivem mas trabalham na cidade maior. O mercado de trabalho da cidade em expansão, a acessibilidade e a perda do papel de lugar central de núcleos que foram afetados pela valorização da terra para fins urbanos em detrimento de usos agrícolas, parecem explicar a transformação dessas pequenas cidades (CORRÊA, 2011, p. 12).

Para descobrir em qual das categorias propostas por Schneider e Blume (2004) a MRV se enquadra na escala regional (Essencialmente Rural, Relativamente Rural ou Essencialmente Urbana), recorreu-se aos dados presentes Tabela 3. Desse modo, através das informações, foi possível verificar quais dos municípios investigados são, de acordo com a proposta, urbanos, e no contexto regional, qual o predomínio na microrregião. O apontamento é importante pois pode servir como parâmetro para futuras políticas públicas e privadas que venham a favorecer a localidade – já que ele mostra a realidade funcional da área.

Tabela 3: Habitantes por Km² nos municípios da Microrregião de Varginha

Município	Densidade Demográfica (Hab./km ²)	Município	Densidade Demográfica (Hab./km ²)
Varginha	311,29	Campo do Meio	41,67
Três Corações	87,88	Monsenhor Paulo	37,69
Três Pontas	78,08	Campos Gerais	35,87
São Bento Abade	56,93	Coqueiral	31,36
Elói Mendes	50,49	Ilícinea	30,53
Campanha	45,99	Carmo da Cachoeira	23,38
Boa Esperança	44,75	São Thomé das Letras	18,00
Santana da Vargem	41,93	Guapé	14,85

Fonte: Elaborado pelos Autores com base em IBGE-CIDADES (2010)

Por meio dos dados chegou-se à conclusão que apenas 2 dos 16 municípios são urbanos: Varginha – que detém população acima de 100 mil habitantes e é a principal referência – e Três Corações, que, mesmo com um quantitativo menor, enquadra-se nessa categoria por contar com densidade populacional igual ou acima de 80 hab./km². Já no contexto regional, por apresentar 87,5% de municípios “não-urbanos”, a MRV torna-se, conseqüentemente, uma delimitação Essencialmente Rural. Sobre deste tipo de constatação:

[...] pode ser útil aos planejadores e formuladores de políticas públicas, pois permite que se identifiquem mais objetivamente as similitudes entre os territórios que partilham de uma dinâmica demográfica semelhante. E, caso seja aceito o argumento de que a pressão antrópica, percebida a partir da variável densidade

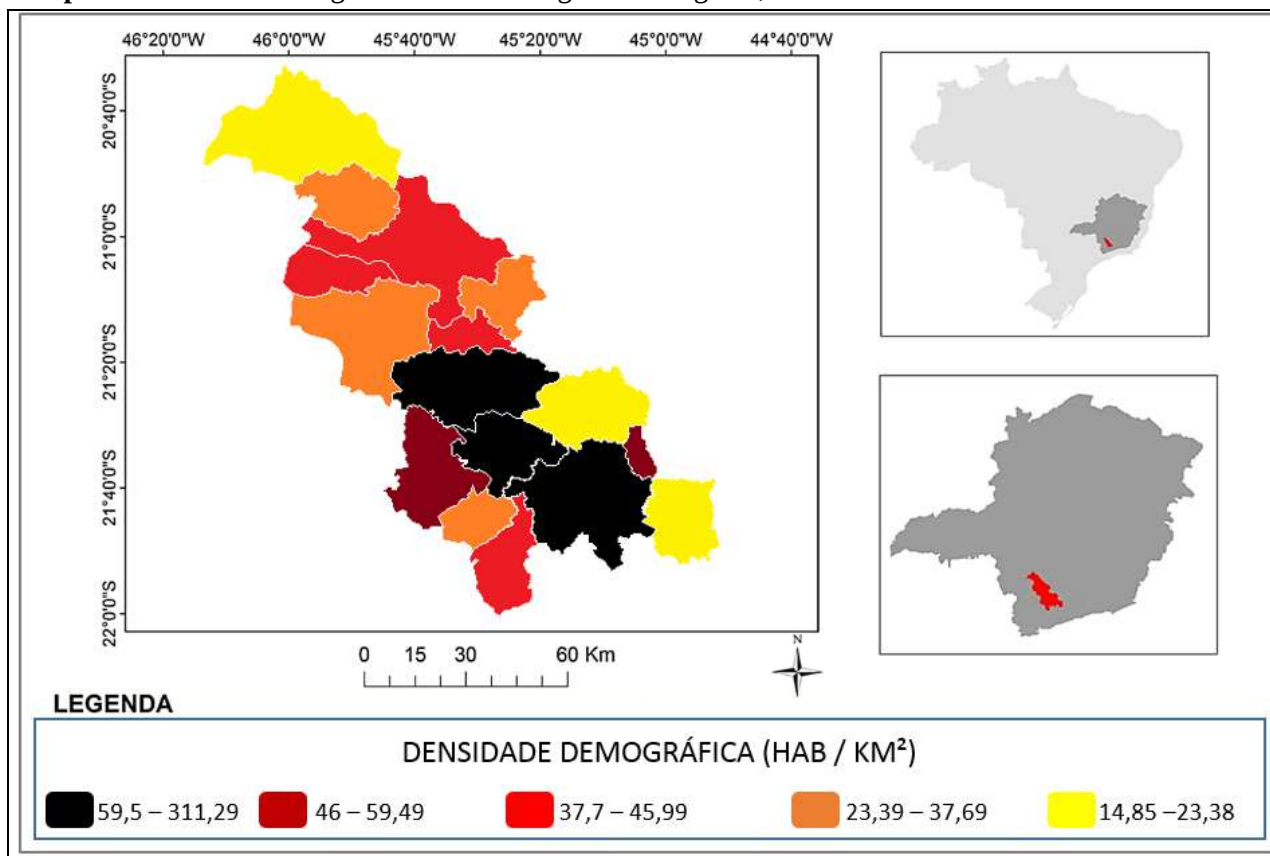


demográfica, constitui-se em indicador judicioso acerca do que ocorre na dinâmica social, ocupacional, econômica, política e cultural de um dado território, é possível acreditar que se esteja delineando uma referência importante para resolver, a um só golpe, o desafio de superar os limites analítico-conceituais e prático-normativos que permitirão a utilização da abordagem territorial nos estudos e nas ações de desenvolvimento rural (SCHNEIDER; BLUME, 2004, p. 133).

Essa indicação reafirma o que foi colocado no início desta seção, onde verificou-se que em termos de proporcionalidade, as pequenas cidades correspondem a 62,5% do total presente na microrregião, exercendo essas uma função majoritariamente rural. Essa condição acontece, é importante lembrar, devido à escassez ou a falta de elementos tipicamente urbanos, como infraestrutura, e suas economias ligadas, especialmente, às atividades agropecuárias, além de questões socioculturais intimamente conectadas ao campo, conforme já registramos.

A seguir, o mapa 2 ilustra o comportamento da densidade demográfica na Microrregião de Varginha, apontando uma concentração no município de Varginha e uma dispersão à medida que se distancia da cidade polo. Após registrada essa informação, passaremos a discorrer mais fortemente e de forma conclusiva sobre a importância do meio rural para essa delimitação.

Mapa 2: Densidade demográfica na Microrregião de Varginha, 2010



Fonte: Elaborado pelos Autores, 2018

Mostrada a densidade demográfica na microrregião, a análise que segue – realizada com base nos dados da Tabela 4 –, será voltada justamente para sua pré-disposição local, ou seja, a importância do meio rural em termos de absorção de mão de obra e movimentação financeira.

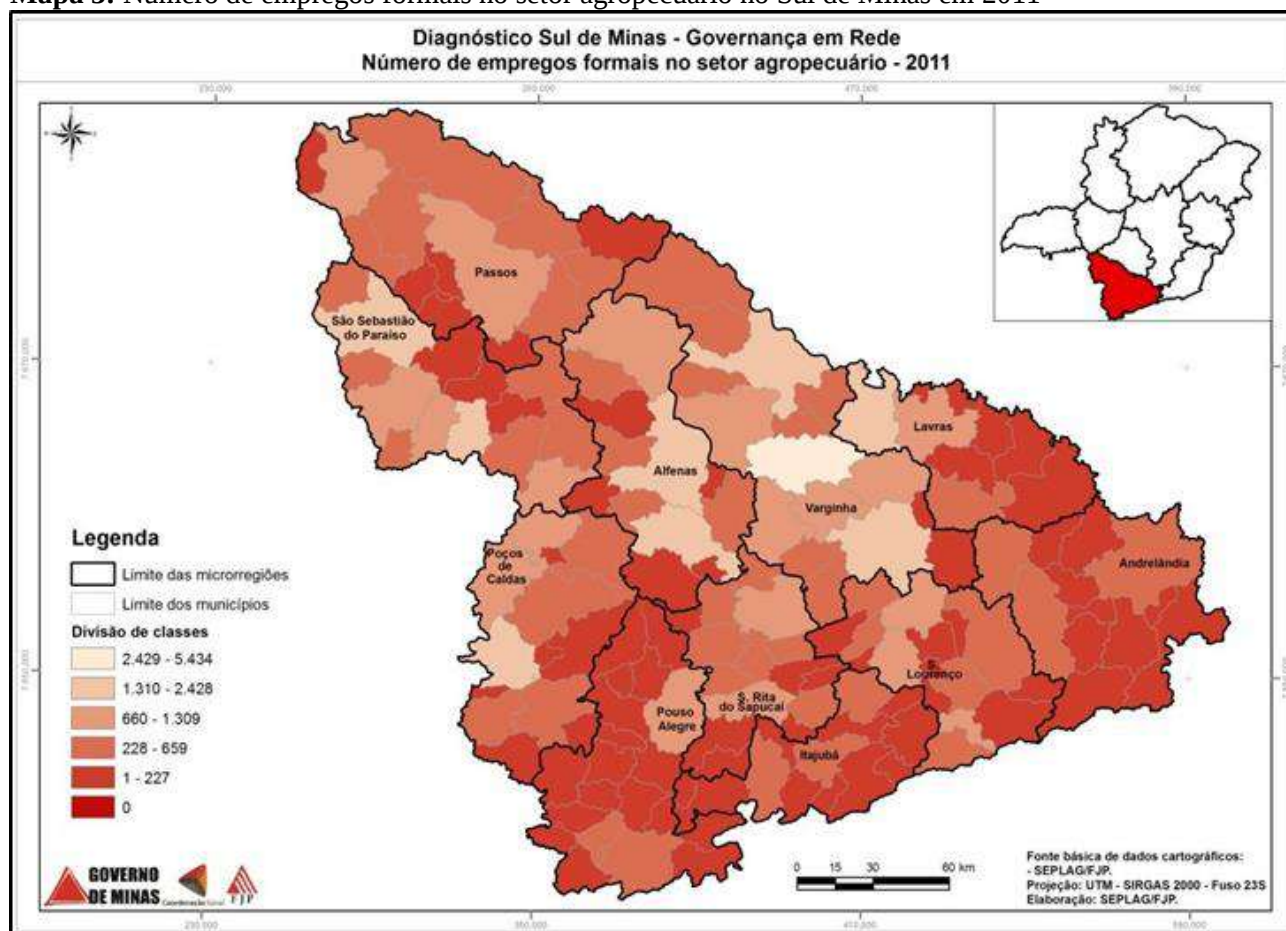
Tabela 4: População, PEA Agrícola e Densidade Demográfica dos municípios da MRV.

Município	População Total (2010)	População Urbana (2010)	População Rural (2010)	Pessoas Ocupadas no Campo (2006)	Densidade Demográfica (Hab./km ²)
Boa Esperança	38.516	32.191	6.325	6.501	44,75
Campanha	15.543	13.326	2.107	4.025	45,99
Campo do Meio	11.476	10.059	1.417	2.978	41,67
Campos Gerais	27.600	19.156	8.444	11.425	35,87
Carmo da Cachoeira	11.836	8.966	2.870	6.742	23,38
Coqueiral	9.289	6.588	2.701	2.717	31,36
Elói Mendes	25.220	20.374	4.846	5.022	59,49
Guapé	13.872	7.174	6.698	4.723	14,85
Ilicínea	11.488	9.096	2.392	3.377	30,53
Monsenhor Paulo	8.161	6.133	2.028	2.391	37,69
Santana da Vargem	7.231	5.278	1.953	3.455	41,93
São Bento Abate	4.577	4.238	339	205	56,53
São Thomé das Letras	6.655	3.857	2.798	1.242	18,00
Três Corações	72.765	65.826	6.939	4.275	87,88
Três Pontas	53.860	46.280	7.580	12.724	78,08
Varginha	123.81	119.061	4.020	3.146	311,29
Total	441.060	377.603	63.457	74.998	-

Fonte: Elaborado pelos Autores com dados extraídos do IBGE (SIDRA, 2018)

Os dados apresentados comprovam, de certo modo, a importância do meio rural para a manutenção econômica do “ambiente urbano”, à medida em que basta observar o número total de Pessoas Ocupadas no campo em 2006 na MRV (74.998) em comparação com o de moradores rurais em 2010 (63.457) – percebe-se que 11 municípios da MRV apresentam mais trabalhadores rurais que a própria população rural. A diferença encontrada, de 11.541 pessoas, corresponde àquelas que moram nas cidades e trabalham no campo (quantidade que pode ser maior quando considerado somente as pessoas economicamente ativas agrícolas e aquelas que trabalham sem carteira assinada), neste caso, considerando todas como ocupadas, a diferença aumentaria para 42.807, visto que o PEAA na delimitação, segundo IBGE (2010), é de 32.181 indivíduos. A espacialidade dessa mão de obra poderá ser vista, com olhar atento e comparativo, na ilustração a seguir (Mapa 3), nela é possível perceber que MRV se destaca das demais microrregiões da Mesorregião Sul e Sudoeste pelo número de empregos no setor agropecuário em 2011.



Mapa 3: Número de empregos formais no setor agropecuário no Sul de Minas em 2011


Fonte: Extraído de Minas Gerais (2014, p. 125)

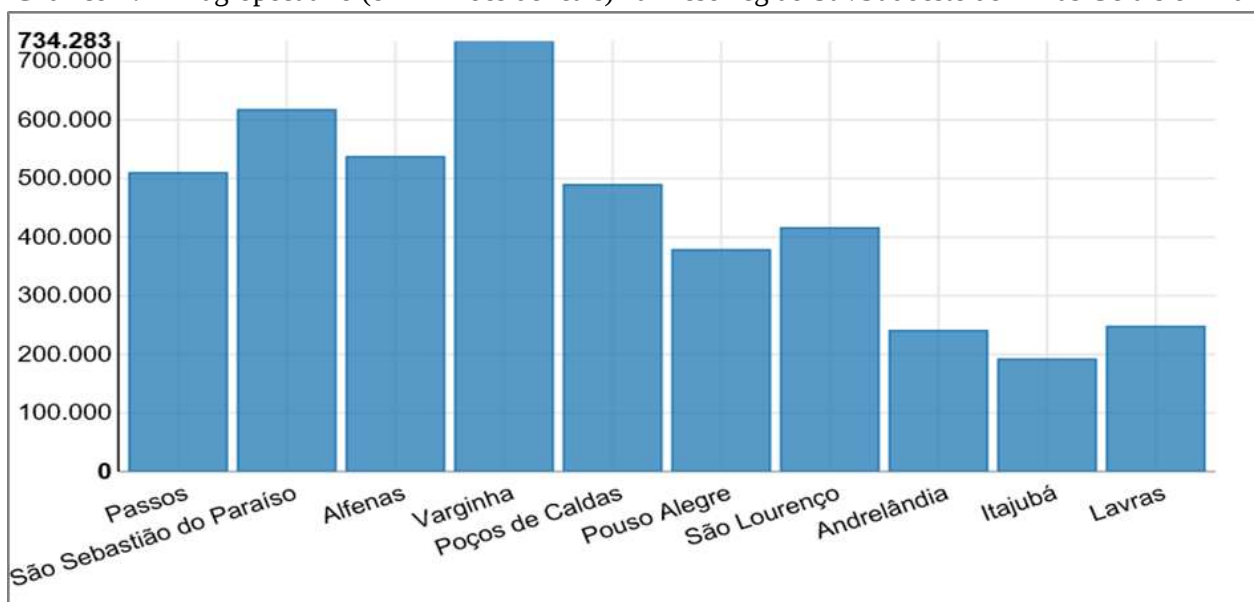
Situação que vai ao encontro do que Alves (2018, p. 119) diz sobre ruralidade em microrregião – para este autor, esse tipo de circunstância (a absorção de mão de obra pelo campo) mostraria “que algumas situações mascaram a ruralidade existentes em cidades [em especial nas menores] que dependem e vivem das atividades agropecuárias”. Quer dizer, percebe-se que além do campo servir como principal fonte de alimentos e subsistência para a cidade, o que para Singer (1987, p. 12) significa ser onde “se pratica a agricultura e, em determinadas condições, todas as demais atividades necessárias ao sustento material da sociedade”, também é importante para o dinheiro circulante na parte urbana dos municípios, principalmente em períodos específicos do ano, como registrou Alves (2018) em sua análise sobre a Microrregião de Alfenas, cujos resultados, em parte, assemelham-se bastante aos observados na de Varginha.

O que chama a atenção para os dados é que em quase todos os municípios a PEA é superior à população rural, o que evidencia a ruralidade nas cidades, ou seja, a população vive na cidade e trabalha no campo, dedica-se às atividades agropecuárias e apenas reside no perímetro urbano ou, ainda, desenvolve alguma atividade agroindustrial, serviço ou comércio nas cidades relativas à agricultura. Destaca-se também a população sazonal na época da colheita do café. Entre os

meses de maio e agosto, muitas pessoas residentes e que trabalham em atividades urbanas, deslocam-se para as fazendas colhendo café e incrementando a renda. Essa prática é muito tradicional e faz parte do cotidiano da população das cidades pequenas (ALVES, 2018, p. 122).

A importância do PIB agropecuário na MRV é verificável quando o comparamos com o das demais subáreas da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais. De acordo com o Gráfico 1, a de Varginha é a que teve o maior movimento no setor em 2015, correspondendo a 8% do seu PIB microrregional total. O intuito desse apontamento é o de chamar a atenção para esse segmento, já que esses valores reiteram sua predisposição para atividades desempenhadas no campo. Contudo, o fato da MRV ter apresentado, no ano de 2015, o maior PIB agropecuário da mesorregião tem relação direta com sua localização no Sul de Minas, conforme evidenciaremos a partir do próximo parágrafo.

Gráfico 1: PIB agropecuário (em milhões de reais) na Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais em 2015



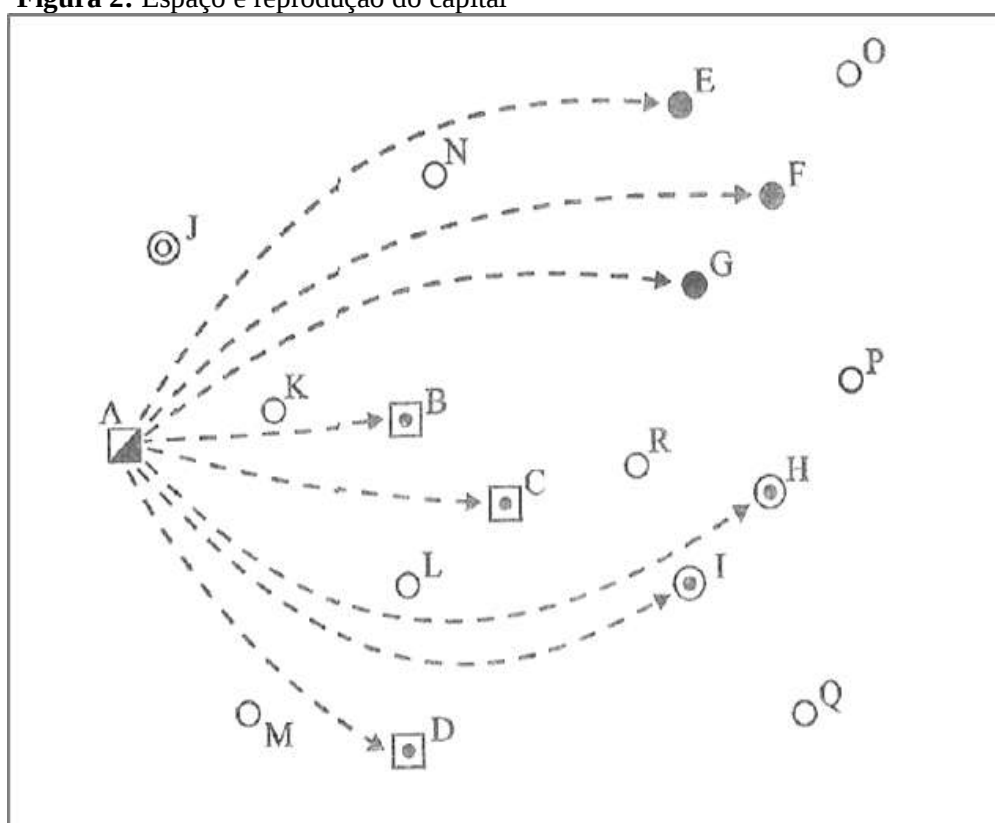
Fonte: IBGE (SIDRA, 2015)

A relação PIB x Localização segue ao encontro do que Corrêa (1997) diz a respeito das transformações resultantes das interações espaciais. Para ele “[...] elas refletem as diferenças de lugares face às necessidades historicamente identificadas” (CORRÊA, 1997, p. 280). Ou seja, os lugares são adaptados conforme às necessidades do capital. Para o autor, “[...] as interações espaciais caracterizam-se, preponderantemente, por uma assimetria, isto é, por relações que tendem a favorecer um lugar em detrimento de outro, ampliando as diferenças [...]” (CORRÊA (1997, p. 280).



Essa diferença foi simbolizada por Corrêa (1997) e capturada por nós na Figura 2. Na ilustração, o autor nomeia **A** de sede de corporação, **B**, **C** e **D** de fábricas, e **E**, **F** e **G** de filiais de coleta e beneficiamento de produtos rurais. As marcações, em resumo, significam que quanto mais próximo da sede corporativa, mais presentes estão as fábricas e, quanto mais distante, mais presentes estão os pontos fornecedores de produtos rurais. Para relacionar este esquema à atual realidade da MRV, chamaremos de **A** a cidade de São Paulo, **B** e **C** de Poços de Caldas e Pouso Alegre, respectivamente, e **E**, **F** e **G** de Alfenas, Varginha e São Sebastião do Paraíso, também respectivamente.

Figura 2: Espaço e reprodução do capital



Fonte: Adaptado de Corrêa (1997, p. 286)

Realizada essa adaptação, ficou evidente que, em relação a rede urbana de São Paulo (talvez a principal do País), Pouso Alegre (que deteve, no ano de 2015, o maior PIB geral) terá uma predisposição às indústrias, enquanto Varginha, uma predisposição voltada mais para a agropecuária. Vale lembrar que essa condição está relacionada a desconcentração de capital intensivo nas principais metrópoles do País – movimento que promoveu (e tem promovido) diversas mudanças nas redes urbanas. Assim, o setor do agronegócio poderá se valer da pré-disposição da população da MRV em exercer atividades rurais para a inserção de mais capital, estimulando com isso o crescimento econômico da delimitação geográfica examinada.

5 CONCLUSÃO

Por meio da categorização realizada na MRV foi possível descobrir que a área possui uma dispersão populacional cujo núcleos urbanos são preponderantemente pequenos e mantem uma função essencialmente rural, quer dizer, detém uma relação mais intensa com as atividades ligadas ao campo. Com a proposta foi possível ainda levantar que a delimitação é um local com grandes potencialidades econômicas voltadas para a agropecuária, isso porque sua localização geográfica – em relação a rede urbana de São Paulo, preferencialmente –, propicia tal condição. Além disso, foi possível evidenciar que a área possui um grande quantitativo de mão de obra já intimamente ligada as atividades do campo.

Porém, ainda que este tipo de divulgação seja benéfico, é válido deixar registrado que a curto e longo prazos a inserção de um capital mais intensivo pode trazer problemas, como por exemplo, adversidades ambientais (principalmente pelo manuseio do solo rural por atividades agrícolas intensivas, sem que haja os devidos cuidados em face da sua preservação). Contudo, o método de categorização de microrregiões geográficas – proposto neste artigo – é importante pois permite conhecer a realidade funcional dessas áreas que, por vezes, não são trabalhadas pela literatura, já que usualmente dá-se mais importância aos estudos urbanos.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **Do setor ao território: funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo**. In: Inter-relações entre as transformações demográficas e a agenda social. Texto para discussão IPEA: São Paulo/Rio de Janeiro, 2000. N°. 702.

ALVES, Flamarion Dutra. Cidades pequenas no sul de Minas Gerais: ruralidades presentes no território. In: FERREIRA, Marta Marujo; VALE, Ana Rute do (Organizadoras). **Dinâmicas geográficas no sul de Minas Gerais**. Curitiba: Appris, 2018, p. 107-127.

ALVES, Flamarion Dutra; VALE, Ana Rute do. A relação campo-cidade e suas leituras no espaço. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, Edição Especial. Geografia Agrária, 2013. p. 33-41.

AMORIN FILHO, Osvaldo Bueno; SENA FILHO, Nelson de. **A morfologia das cidades médias**. Goiânia: Ed. Vieira, 2007.

CORRÊA, Roberto Lobato. Interações espaciais. In: CASTRO, I. E. GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (Org.) **Explorações Geográficas**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p. 279-318.

_____. **Região e organização espacial**. 7ª ed., 3ª reimpressão Editora Ática: São Paulo, 2003.

_____. As pequenas cidades na confluência do urbano e do rural. **GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, N° 30, p. 05-12, 2011.



HAESBAERT, Rogério. Região, regionalização e regionalidade: questões contemporâneas. **ANTARES**, n° 3 – Jan/jun 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Divisão regional do brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas**. Vol. 1 – Rio de Janeiro, 1990.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do brasil**: uma primeira aproximação. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

MANOEL, Lucas. Dinâmica socioeconômica da rua do comércio da cidade de Elói Mendes/MG. 50f. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, 2016.

MARQUES, Marta Inez Medeiros. O conceito de espaço rural em questão. **Terra Livre**, n. 19, 2002.

MINAS GERAIS (Org.). **Caderno regional do sul de Minas**. [s.l.]: [s.n.], 2014. 235 f.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução: Maria Cecília França São Paulo: Ática, 1993.

RUA, João. A resignificação do rural e as relações cidade-campo: uma contribuição geográfica. **Revista da ANPGE**, n. 2, 2005.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4ª ed. 4ª reimpressão. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SAQUET, Marcos Aurélio. Por uma abordagem territorial. In: **Territórios e Territorialidades**: teorias, processos e conflitos. Marcos Aurélio Saquet e Eliseu Savério Sposito (Orgs.). São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008 p. 73-94.

SCHNEIDER, Sergio; BLUME, Roni. Ensaio para uma abordagem territorial da ruralidade: em busca de uma metodologia. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 107, p. 109-135, jul./dez. 2004.

SINGER, Paul. **Economia política da urbanização**. 11ª. ed. São Paulo: Editora Brasiliense: São Paulo, 1987.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. **Urbanização e ruralidade**: relações entre a cidade pequena e o mundo rural e estudo preliminar sobre os pequenos municípios de Pernambuco. Recife, 2001.

Recebido em 27 de agosto de 2018
Aprovado em 12 de outubro de 2018



IMPLANTAÇÃO DA POLÍTICA DE RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DO CEARÁ: DO “GOVERNO DAS MUDANÇAS” À ATUAL CRISE HÍDRICA

WATER RESOURCE POLICY IMPLEMENTATION IN CEARÁ STATS: “CHANGE GOVERNMENT” TO CURRENT WATER CRISES

IMPLANTACIÓN DE LA POLÍTICA DE RECURSOS HÍDRICOS EM EL ESTADO DE CEARÁ: DEL “GOBIERNO DE LOS CAMBIOS” LA ACTUAL CRISIS HÍDRICA

Everaldo de Oliveira Silva

Graduado pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)

E-mail: everaldooliveira1988@gmail.com;

Filipe da Silva Peixoto

Professor da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)

E-mail: fpeixoto@gmail.com

RESUMO:

O presente artigo buscou compreender o panorama político da implementação da Gestão dos Recursos Hídricos no Estado do Ceará, no que tange às ações institucionais e obras que fazem parte da matriz organizacional da gestão hídrica do Estado. Para isso, foi caracterizada a evolução histórica da Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH), além das ações de implementação da infraestrutura hídrica, e de quantidade e distribuição de outorgas, relacionando temporal e espacialmente essas ações por meio do Sistema de Informação Geográfico (SIG). Os esforços para o controle dos recursos hídricos no território cearense ocorrem por uma demanda fundamental para o crescimento de atividades produtivas mais modernas. As diferentes etapas de implantação das ações para a formação da atual PERH foram concretizadas nos governos de 1991 a 2018. Demonstra-se que, de acordo com a dispersão das outorgas, a agricultura irrigada e setor industrial se concentram em certas porções do território mais favorecidas pelas ações de infraestrutura hídrica.

Palavras-chave: Gerenciamento da Água; Escassez Hídrica; Modernização; Semiárido.

ABSTRACT:

The present manuscript aimed to understand the political panorama of the water resource management in Ceará state, relative to institutional action, part of the current water management matrix organization. For this, we characterized the Water Resource Estate Politic (WREP) historic evolution, besides implementation of the hydraulic infrastructure, quantity and geographic grants distribution, relating temporal and spatially through Geographic Information System (GIS). The action to hydraulic control on state territory occur for a fundamental demand to increase modern productive activities. The different stages implementation to current WREP cannot be organized for governs since 1991 to 2018. We showed that in agreement with grants distribution, irrigated agriculture and industrial activities are concentrated in areas of the territory most benefited for hydraulic infrastructure.

Keywords: Water Management; Water Scarcity; Modernization; Semiarid.

RESUMEN:

El presente artículo buscó comprender el panorama político de la implementación de los recursos hídricos en el Estado de Ceará, en lo que se refiere a las acciones institucionales y obras que forman parte de la matriz organizacional de la gestión hídrica del Estado. Para ello, se caracterizó la evolución histórica de la Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH), además de las acciones de implementación de la infraestructura hídrica, y de cantidad y distribución de otorgamientos, relacionando temporal y espacialmente esas acciones a través del Sistema de Información Geográfico (SIG). Los esfuerzos para el control de los recursos hídricos en el territorio cearense ocurren por una demanda fundamental para el crecimiento de actividades

productivas más modernas. Las diferentes etapas de implantación de las acciones para la formación de la actual PERH se concretaron en los gobiernos de 1991 a 2018. Se demuestra que, de acuerdo con la dispersión de las concesiones, la agricultura irrigada y el sector industrial se concentran en ciertas porciones del territorio más favorecidas por las acciones de infraestructura hídrica.

Palabras clave: Gestión del Agua; Escasez Hídrica; Modernización; Región Semiárida.

1 INTRODUÇÃO

A água torna-se um recurso, à medida que é inserida numa lógica de insumo produtivo ou de serviços ambientais, como a depuração de resíduos. O recurso hídrico é um fator de produção, no qual sua escassez ou falta de controle compromete o desenvolvimento socioeconômico de países e regiões (DAVIS; SIMONOVIC, 2011).

A gestão de recursos hídricos propõe o equacionamento da água de maneira a atender seus usos prioritários e secundários, gerando benefícios econômicos sociais sem comprometer o equilíbrio ambiental. Segundo Vieira (2003), é importante frisar que a gestão das águas tem abrangência multidisciplinar, de modo que componentes físicos do ambiente estão inter-relacionados com a água, envolvendo, portanto, a gestão ambiental.

O Ceará é um dos estados menos privilegiados no seu regime climático, uma vez que o território do Estado se encontra na sua quase totalidade no polígono das secas, assim o clima predominante é Tropical Semiárido quente com 7 a 8 meses secos (NIMER, 1989). Seu regime hidrológico é caracterizado por rios intermitentes e ausência de rios naturalmente perenes, bem como solos pouco espessos e litologia predominantemente cristalina (CAMPOS, 2006), que se caracterizam como áreas de baixa vocação aquífera (CAVALCANTE; GOMES 2013).

O balanço hídrico do Estado conta com uma pluviometria média anual de 800 mm, com índice de aridez 0,5 em virtude de suas precipitações e da evapotranspiração potencial, cálculos referentes aos anos de 1961 a 1990 (CEARÁ, 2008). No tocante à evapotranspiração potencial, a estimativa é que ocorra uma perda hídrica superficial de 2.100 mm por ano. O quantitativo de potencial de acumulação hídrica da açudagem é de $17,8 \times 10^9 \text{ m}^3$, com regularização de $128,72 \text{ m}^3/\text{s}$, propiciando um montante de 90% (CEARÁ, 2008).

O Estado do Ceará dispõe de 12 bacias hidrográficas, com destaque para a bacia do Jaguaribe como a mais importante. Está dividida em Alto, Médio e Baixo Jaguaribe respectivamente. Propicia um montante de 54% do estoque de água ou 9,4 bilhões de metros cúbicos (CEARÁ, 2015). Contudo a capacidade total dificilmente é alcançada, sobretudo por causa das irregularidades climáticas e dos anos de chuvas abaixo da média histórica.

No início da década de 1990 a busca por inserir o Estado em um contexto de modernização pautado na indústria e agricultura de irrigação identificou a água como um dos principais fatores limitantes e desafio e ser superado. Nesse contexto, foi iniciado um grande esforço para compor um corpo institucional e jurídico capaz de desenvolver amplo controle sobre os recursos hídricos. Além de articular recursos junto à união para construção de infraestrutura hídrica capaz de garantir o suprimento de água para indústria e agricultura de irrigação.

Esta pesquisa busca compreender o panorama político da implementação da Gestão dos recursos hídricos no Estado do Ceará, analisando temporalmente as ações institucionais e obras que fazem parte do processo do atual quadro de gestão hídrica do Estado. De forma a caracterizar espaço temporalmente a aplicação dos instrumentos de gestão hídrica no Estado.

2 METODOLOGIA

O estudo foi realizado a partir de dados secundários, coletados na Secretaria de Recursos Hídricos – SRH (2017) e na Companhia de Gestão de Recursos Hídricos – COGERH. Foram analisados e quantificados as leis e decretos que basearam a evolução da Política Estadual de Recursos Hídricos - PERH, além das obras de infraestrutura hídrica classificadas como: eixos e canais de integração de bacias; açudes e adutoras. Essas informações foram dispostas por governos estaduais, identificando os diferentes ciclos de implantação da PERH e a relação desta com o contexto socioeconômico dos esforços de modernização das atividades produtivas do Estado.

Os dados de outorga foram organizados em um banco de dados geográficos para efeito de apresentação e análise espacial da distribuição desse fenômeno. Para isso foi fundamental o uso do Sistema de Informação Geográfica (SIG) para integrar os dados de outorgas à análise espacial para o mapeamento. Os dados de outorgas estão disponíveis desde 2003, quando houve as primeiras concessões, até 2014, esses dados formam organizados conforme os mandatos de governos do estado, a partir de quando se tem dados disponíveis.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 OS GOVERNOS ESTADUAIS E A IMPLANTAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DA PERH

A mudança política ocorrida no final da década de 1980 foi marcante para história do estado do Ceará, como um período de transição. Saem de cena as elites políticas e surge um grupo que traz



consigo novos projetos e programas de governo com ideais visando ao fortalecimento econômico do estado (NOBRE, 2008).

A estruturação econômica do estado tem início a partir do “governo das mudanças”, trazendo consigo uma visão empreendedora que buscava fortalecer setores da produção. Esse governo foi formado por jovens empresários ligados à burguesia local, à frente Tasso Jereissati, candidato eleito na campanha de 1986.

O governo Tasso Jereissati (1987-1990), assim como, a gestão de Ciro Gomes (1991-1994), visavam a um novo panorama caracterizando a busca pelo aumento das atividades produtivas da indústria e irrigação. Foi buscada interação com o capital internacional, que analisava novos territórios para investimento, e dentre as suas metas de reforma das estruturas econômica do Estado, estava o desenvolvimento de uma Política Estadual de Recursos Hídricos - PERH (NOBRE, 2008).

Foram buscados meios de financiamento das ações junto a organismos internacionais com vistas a estruturar seu território para o suporte das modernas atividades produtivas. Exemplo disso, é a própria reforma que se faz junto à estrutura dos recursos hídricos, que foi desde a elaboração de uma legislação até a implementação de grandes obras de acumulação e distribuição da água (PEQUENO; ELIAS, 2014). Percebeu-se, nesse caso, a atuação do Estado como empresa, assim descrita por Corrêa (2000), colocando que o estado busca alcançar determinados objetivos que venham a satisfazer seus interesses, nesse caso, a busca se dá pelo fortalecimento da economia até então estagnada. Santos (1994) chama de combinação de signos essa interação do Estado com empresas externas, onde o capitalismo e a modernização buscam atividades regionais que venham a ser úteis.

A estruturação dos recursos hídricos concede a essa nova fase da política econômica cearense, a legislação de recursos hídricos no estado do Ceará, posta em prática e que acompanha a ideia de modernização, estabelecendo critérios como:

(...) usuário-pagador (se pagava pela água utilizada ou mesmo por danos causados aos recursos hídricos, como previsto na legislação estadual dos recursos hídricos), um plano estadual de recursos hídricos, rateio de custos das obras dos recursos hídricos, implementação de outorga e cobrança pelo seu uso (LUCHINI, 1999, p. 84).

Pode-se dizer que a ação pública sobre recursos hídricos tem início com a construção de grandes obras hidráulicas, com fins a retenção das águas superficiais. Com a intenção de promover reservas para suprir o fornecimento e garantir a água para o abastecimento e para produção na agricultura irrigada e indústria, em períodos de estiagens. O Programa de Desenvolvimento Urbano

e Gerenciamento de Recursos Hídricos - PROURB, juntamente com o Banco Mundial financiaram a construção de diversos açudes com esse propósito (BEZERRA, 2008).

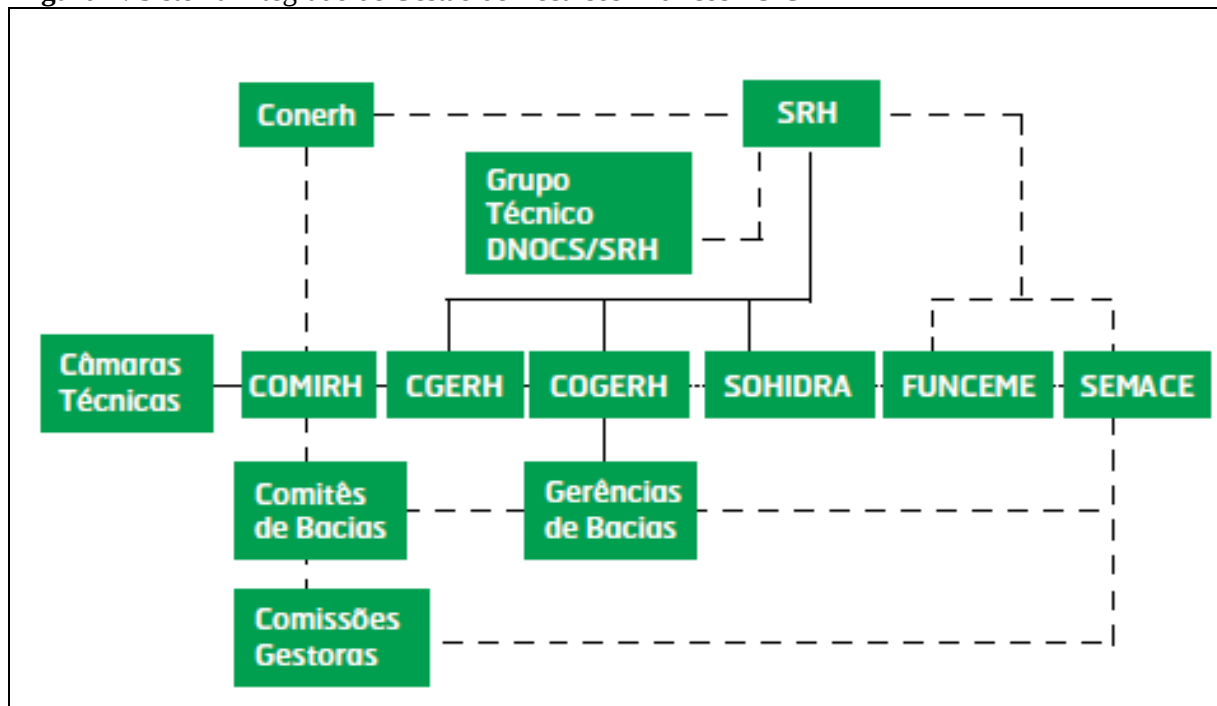
Com isso havia a intenção muito forte de buscar um melhor aproveitamento das condições naturais do território semiárido, merecendo destaque os vales úmidos (ELIAS, 2003). Sobretudo na formação de perímetros irrigados em parceria com DNOCS.

Apesar de o primeiro programa que tratava da gestão de recursos hídricos no estado do Ceará ser datado de 1983, conhecido como Plano Zero (CAMPOS, 2006), foi somente a partir do discurso de convivência com a seca, apontando a modernização como redentora dos problemas diversos do estado, que surge a Secretaria de Recursos Hídricos (SRH), em 1987. Assim, deu-se início ao Plano Estadual de Recursos Hídricos que, posteriormente, culminou com a Lei Estadual de Recursos Hídricos, Nº 11.996, de 24 julho de 1992 (CALDAS *et al.*, 2007).

É a partir de 1992 efetivamente passa a vigorar uma legislação estadual com ênfase em uma política voltada para a gestão dos recursos hídricos. A PERH visou uma política de gerenciamento integrada, descentralizada e de cunho participativo, sendo notória a participação da sociedade nessa discussão de melhor uso desses recursos.

A PERH instituiu o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH), agregando entre si, diversos órgãos da administração pública (Figura 1). Bem como, Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (COSERH) como órgão consultivo e deliberativo, e comitês das bacias hidrográficas (CBH's), como órgãos consultivos. A partir da lei nº 12.217, de 18 de novembro de 1993, é criada a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH) que traz no seu art. 2ª a incumbência do órgão que possui a finalidade de gerenciar a oferta dos recursos hídricos constantes dos corpos d'água superficiais e subterrâneos de domínio do Estado, equacionando seu aproveitamento e controle, operando diretamente ou por subsidiária ou ainda por pessoa jurídica de direito privado, mediante contrato, realizado sob forma remunerada. A Lei nº 12.245, de 30 de dezembro de 1993, cria o Fundo Estadual dos Recursos Hídricos (FUNORH), que nos seus incisos I e II é direcionado ao financiamento de projetos voltados para Política Estadual de Recursos Hídricos e aplicação dos recursos gerados da cobrança pelo uso hídrico, cabendo à COGERH a aplicação no custeio de atividades do gerenciamento hídrico como manutenção e operação dos dispositivos e infraestrutura hidráulica e dos sistemas operacionais de cobrança pelos diversos usos e usuários.



Figura 1: Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos - SIGERH

Fonte: CEARÁ (2008)

Outra atividade que ganha destaque no estado é a aquicultura, praticada principalmente nos reservatórios de grande e médio porte, e ainda nos estuários dos rios Acaraú e Jaguaribe. Assim, em 2004, o governo elabora uma lei voltada para a pesca e aquicultura, Lei Nº 13.497, de 06 de julho de 2004, que estabelece a Política Estadual de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura e o Sistema Estadual da Pesca e da Aquicultura (SEPAQ), com vistas a regulamentar atividades de pesca e aquicultura, sejam em águas interiores ou costeiras.

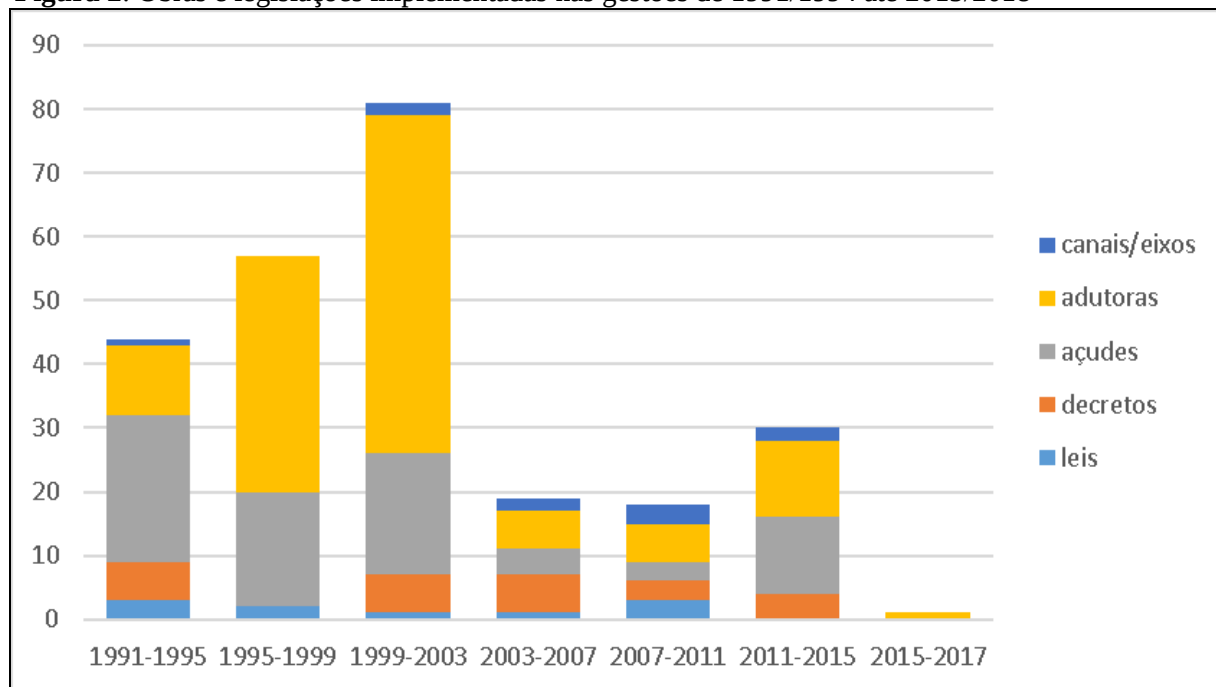
Em 2008, uma nova lei complementa a redação de legislação de recursos hídricos de 1992. A Lei de nº 14.152, de 01 de julho de 2008, acresceu o “Art. 7. Será cobrado o uso dos recursos hídricos superficiais ou subterrâneos, segundo as peculiaridades das Bacias Hidrográficas, na forma como vier a ser estabelecido pelo CONERH”.

O ano de 2010 é marcante na história da Política dos Recursos Hídricos no Estado do Ceará, a partir da lei federal nº 9.433/97, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Esta surgiu com o intuito de promover a interação social no tocante às discussões sobre os recursos hídricos, assim como é o caso dos comitês de bacias hidrográficas, conselhos estaduais de recursos hídricos (GARJILLU, 2003).

Surge assim a lei nº 14.844, de 28 de dezembro de 2010, que atende à demanda que propõe a legislação federal (CEARÁ, 2010). Ela confere atribuições mais definidas quanto aos CBH's e

normas de outorgas. O quadro de evolução das ações correspondentes ou correlatas à PERH está disposta na figura 2. Revela as características e governos que as implantaram, o desenvolvimento das PERH's que conota o modelo de gerenciamento que é caracterizado nas ações.

Figura 2: Obras e legislações implementadas nas gestões de 1991/1994 até 2015/2018



Fonte: SOHIDRA, 2017

Evidencia-se que nos primeiros anos de implantação da PERH no Governo Ciro Gomes (1991 – 1994) houve uma grande quantidade de ações de infraestrutura física em canais e eixos de integração, adutoras e principalmente açudes, demonstrando que a implantação do modelo se iniciou principalmente pela construção de reservatórios para o aumento da oferta hídrica. A quantidade de leis e decretos está ligada à necessidade de legitimação institucional dos órgãos responsáveis pela gestão e notadamente relativos ao SIGERH.

Nos governos Tasso Jereissati (1995 – 1998) (1999 – 2002) subsequentes houve uma ampliação na quantidade de obras, sobretudo, de adutoras para distribuição da água reservadas nos reservatórios, canais e eixos realizados no último mandato. A quantidade média constante de 09 açudes construídos em cada um desses governos evidencia a continuação de um período de implantação da infraestrutura hídrica, que se concentrou nesses 3 primeiros governos, destaca-se nesse período a construção do açude Castanhão com capacidade de $6.70 \times 10^7 \text{ m}^3$. Volume correspondente a 37% da capacidade de armazenamento dos 8.000 reservatórios do Estado.

Nos governos Lucio Alcântara (2003 – 2006) e Cid Gomes (2007 – 2014) houve uma substancial diminuição das ações de infraestrutura física, principalmente na quantidade de açudes e



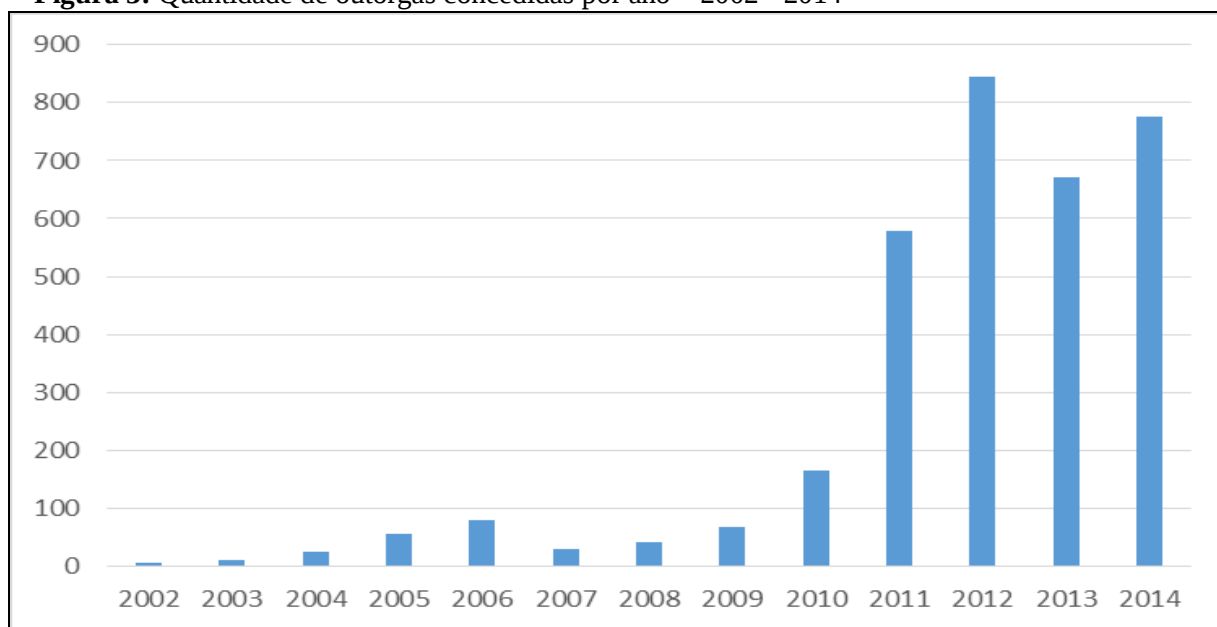
adutoras, no entanto, nesse período foram feitos importantes eixos e canais de integração de bacias utilizando como fontes hídricas o Açude Castanhão, então recentemente construído, para irrigação da região do médio e baixo Jaguaribe nos trechos Alto Santo / Jaguaribara / Morada Nova; Morada Nova / Russas e Cascavel / Morada Nova / Ocara / Russas. No primeiro Governo Cid Gomes (2007 – 2010) houve a implantação da nova PERH, Lei nº 14.844/2010, sendo necessária uma série de aparatos legais em decretos e leis complementares no mesmo mandato e no 2º Governo Cid Gomes (2011 – 2014). No período desse governo, se percebe a necessidade de crescimento da oferta hídrica, principalmente na Região Metropolitana de Fortaleza com o crescimento da demanda do setor industrial e de abastecimento urbano, frente ao quadro de chuvas abaixo do normal que se instala no estado. A partir de 2010 foram realizados 2 importantes eixos de integração Cascavel / Horizonte / Itaitinga / Pacajus / Pacatuba, e Caucaia / Maracanaú / Pacatuba / São Gonçalo do Amarante, tendo como fonte o Açude Castanhão para garantir o abastecimento da RMF (Região Metropolitana de Fortaleza).

Foram celebradas parcerias com entidades externas que financiaram total ou parcialmente a construção de obras hídricas, como foi o caso do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, incentivos do Governo Federal, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES (FONTENELE, 2013). E mais recentemente as obras foram financiadas pelo Programa de Aceleração do Crescimento – PAC e Programa de Águas Subterrâneas – PROASIS.

3.2 DEMANDA HÍDRICA E SUA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A oferta hídrica é planejada em função da demanda. Esse modelo promove cada vez mais a necessidade de aumento dessa oferta, e é crescente, portanto, a quantidade de investimento em novas obras. Peixoto *et al.* (2017) caracteriza esse modelo como baseado, principalmente, no controle e operacionalização da oferta.

Dos instrumentos de Gerenciamento dos Recursos Hídricos a outorga é o que oferece maior controle e melhor identificação da demanda hídrica. Como o Estado Brasileiro é detentor do recurso hídrico ele busca distribuir esse recurso por meio de concessões. A figura 3 mostra a evolução no número de outorgas concedidas.

Figura 3: Quantidade de outorgas concedidas por ano – 2002 - 2014

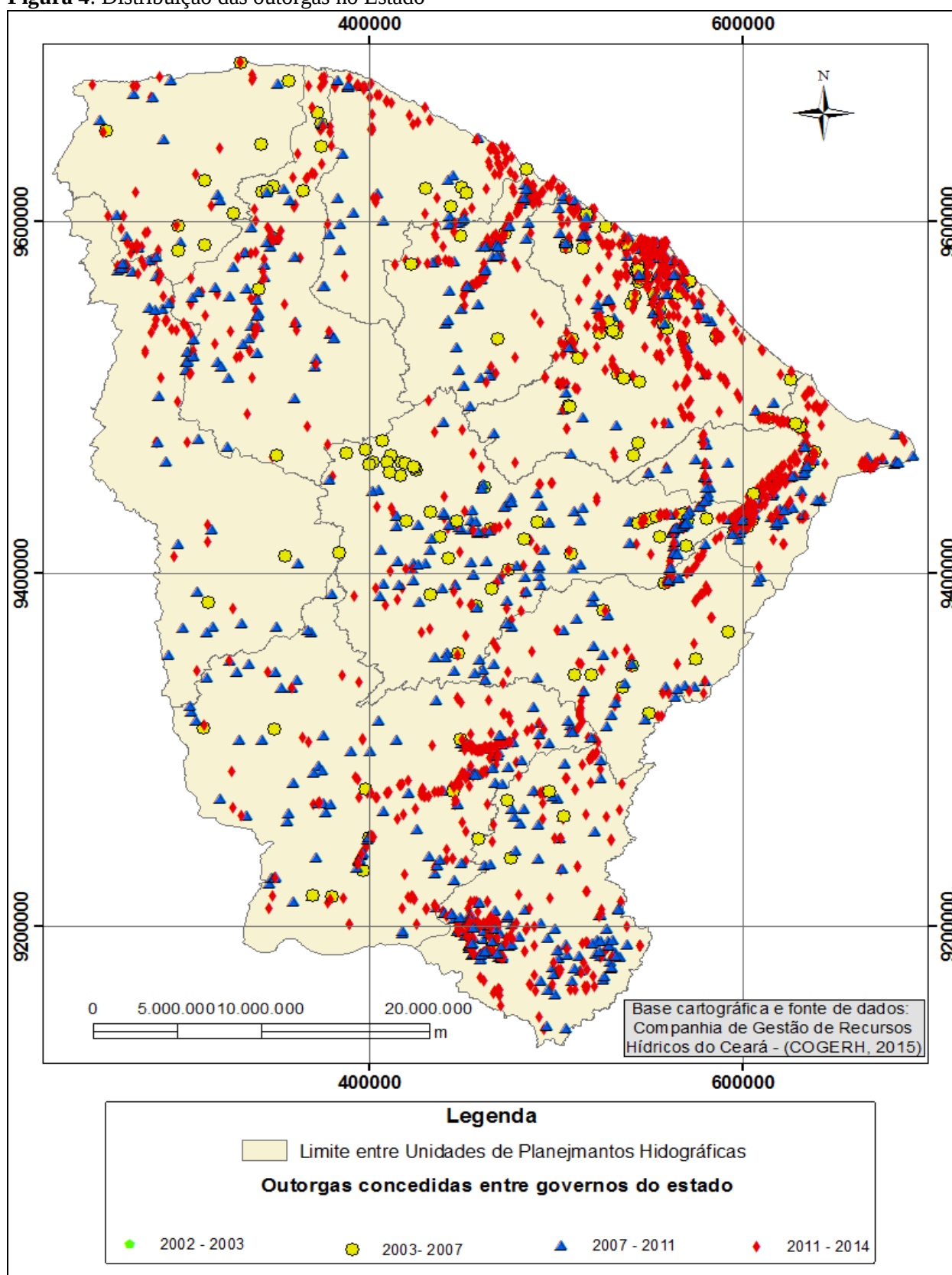
Fonte: SRH, 2018

O crescimento vertiginoso no número de outorgas permite identificar que a efetiva aplicação desse instrumento ocorreu somente a partir de 2011, quando o número de outorgas cresceu mais de 300%. Tal fato identifica o amadurecimento institucional da aplicação da outorga, sendo que tal fato pode ter relação com a crise hídrica que passou a se intensificar a partir de 2012 com a diminuição substancial das reservas hídricas nos açudes.

A outorga no Estado é regulamentada pela Lei N. 16.096/2016. A distribuição geográfica revelou eixos de aumento de atividades relacionadas à agricultura irrigada, abastecimento urbano e industrial e aquicultura (Figura 4).



Figura 4: Distribuição das outorgas no Estado



Poucas outorgas foram concedidas até 2003. Entre os anos de 2003 a 2007 as outorgas foram distribuídas em todas as bacias hidrográficas do Estado, mais com relativa concentração na Bacia do Banabuiú e na Bacia Metropolitana, no centro e litoral da RMF, respectivamente.

Nos anos entre início de 2007 e início de 2011 houve um grande aumento no número de outorgas que foram distribuídas de forma espacialmente homogênea no Estado, fruto do aumento da integração entre bacias, por meio de eixos e canais construídos. Percebe-se uma pequena concentração relativa nas bacias do Rio Salgado no Sudeste do Estado, onde é maior a regularidade de oferta hídrica por conta do aproveitamento das águas subterrâneas das formações Açu e Mauriti. Além das bacias do Acaraú e Curú e Banabuiú, principalmente com a aumento das atividades nos perímetros irrigados associados às zonas de ocorrência de aluvião, configurando um padrão linear de ocorrência das outorgas.

De 2011 a 2014 houve uma concentração geográfica das outorgas em 4 áreas principais, e foi dada continuidade há um padrão linear de outorga na Bacia do Rio Acaraú, Curú e Alto e Baixo Jaguaribe, a partir da regularização do fluxo e aumento do aproveitamento hídrico dos Açudes Araras, Pentecoste, Orós e Castanhão, respectivamente. E aumento das demandas nos perímetros irrigados e em outras áreas de agricultura irrigada. No entanto duas áreas merecem maior destaque, os perímetros irrigados Jaguaribe – Apodi e Tabuleiro de Russas onde é fomentado o agronegócio, com grande demanda hídrica e técnicas de irrigação de grande porte como o uso do pivô central. Além da região metropolitana de Fortaleza com outorgas concedidas ao longo do Canal da Integração e Canal do Trabalhador, mas, sobretudo nas áreas urbanizadas para suprir o segmento industrial e de abastecimento urbano. França *et al.* (2018) observa que atualmente as atividades que mais concentram os volumes de água outorgados são: irrigação (39,8 %) abastecimento doméstico (37,1%), seguido do uso industrial com (8,8%). Apesar de ser a atividade que mais consome água, a irrigação possui o menor custo de outorga (0,002 R\$/m³).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo de oferta hídrica baseado na açudagem foi tido como a panaceia dos problemas hídricos no estado, a partir da modernização que se deu com a retirada das oligarquias cearenses do poder, favorecendo a uma nova ideia de administração governamental, que permitiu o cenário hídrico no Estado do Ceará tomar novos rumos. Foram implementadas grandes obras de acúmulo superficiais, elaboração de uma legislação voltada para atender ao gerenciamento hídrico, implantada especificamente no ano de 1992 e atualizada no ano de 2010, a partir da legislação



federal que data de 1997, que permitiu a descentralização no gerenciamento hídrico, instituindo a criação de comitês de bacias hidrográficas que passaram a atuar em conjunto com o Governo do Estado.

No entanto, o cenário atual de secas consecutivas, pôs em cheque essa política no que concerne a forma de gerenciamento desses recursos. O Estado se vê sob a sombra da escassez hídrica cada vez mais se intensificando, isso se percebe na quantidade de outorgas e consequentemente aumento da demanda dos recursos hídricos, onde, contudo, não possui capacidade de atendê-la nos períodos prolongados de seca.

O setor mais privilegiado com a atual política de recursos hídricos é a irrigação com 39,8% do volume de água outorgado. Além dessa atividade, como maior consumidora de água possuir o menor custo de outorga. A distribuição de outorgas mostra que a principal área beneficiada é dos perímetros irrigados do Tabuleiro de Russas e do Apodí-Jaguaribe, que concentra a fruticultura irrigada voltada para exportação. O crescimento da metropolização também exerce pressão sobre a demanda hídrica, sendo o abastecimento urbano o segundo maior consumidor de água, tendendo ao aumento por conta da expansão da urbanização na RMF.

Há, portanto, há necessidade de diversificação da matriz hídrica do Estado ao inserir maior volume de água subterrânea do SIGERH, além de mudanças institucionais que promovam a gestão da demanda, ou seja proporcione medidas de eficiência hídrica sobretudo nos setores da agricultura irrigada e abastecimento urbano e industrial nas RMF e perímetros irrigados do Baixo Jaguaribe.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, A. M. **Avaliação da aplicação da outorga de direito de uso dos recursos hídricos no Estado do Ceará**. Fortaleza: Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental da Universidade Federal do Ceará, 2008. 134 p. (Dissertação de Mestrado: Recursos Hídricos).

CALDAS, M. S.; LIMA, B. P.; ARAÚJO, M. Z. T.; CAMPOS, R. Avanços alcançados na implementação dos sistemas de recursos hídricos do Ceará e no comitê das bacias hidrográficas da Região Metropolitana de Fortaleza (CBH-RMF). In: **XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos**, São Paulo. Anais... São Paulo, 2007. 1 CD-ROM.

CAMPOS, J. N. B. **Água e Desenvolvimento Sustentável no Semiárido**. Fortaleza: Nº 24. Série Debates. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer. 2002. P. 19-34.

CAMPOS, José N. B. A gestão das águas e o Desenvolvimento do Estado do Ceará: Uma Perspectiva Histórica. In: T&C Amazônia, Ano IV, n. 9, 2006.

CAVALCANTE, I. N. C.; GOMES, M. C. R. Águas subterrâneas no estado do Ceará. In: MEDEIROS, C. N.; SOUSA, F. J.; LIMA, K. A.; LIMA, J. R. **Panorama socioeconômico das regiões de planejamento do Estado do Ceará**. Fortaleza: IPECE, 2017. 339 p.

CEARÁ. Assembleia Legislativa. **Cenário Atual dos recursos hídricos do Ceará**. Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos. Fortaleza: INESP, 2008. p. 174.

CEARÁ, Governo do Estado. **Plano Estadual de Convivência com a Seca. Ações Emergências e Estruturantes**. Fortaleza: Assembleia Legislativa, 2015. p. 94.

CEARÁ. **Lei N. 11.996, de 24 de julho de 1992**. Trata da Política Estadual dos Recursos Hídricos. Disponível em:< http://antigo.semace.ce.gov.br/integracao/biblioteca/legislacao/conteudo_legislacao.asp?cd=427>. Acesso em: 16 nov.2017.

CEARÁ. **Lei N. 12.217, de 18 de novembro de 1993**. Trata da criação da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará-COGER. Disponível em:< https://www.cogerh.com.br/decretos/Lei_N12.217_de_18_de_Novembro_de_1993.pdf>. Acesso em:16 nov. 2017.

CEARÁ. **Lei N. 12.245, de 30 de janeiro de 1993**. Trata da criação do Fundo Estadual de Recursos hídricos-FUNORH. Disponível em:< http://antigo.semace.ce.gov.br/integracao/biblioteca/legislacao/conteudo_legislacao.asp?cd=432>. Acesso em: 16 nov. 2017.

CEARÁ. **Lei N. 13.497, de 06 de julho de 2004**. Trata da Política Estadual de Desenvolvimento de Pesca e Aquicultura. Disponível em:< <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/bra125503.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2017.

CEARÁ. **Lei N. 14.844, de 28 de dezembro de 2010**. Trata da atualização da legislação estadual de recursos hídricos com base na legislação federal de 1997. Disponível em:< <https://www.cogerh.com.br/legislacao-estadual/category/162-leis.html>>. Acesso em: 16 nov. 2017.

CEARÁ. **Lei N. 16.096, de 27 de julho de 2016**. Dispõe sobre publicidade das outorgas de uso dos recursos hídricos. Diário Oficial do Estado do CEARÁ. Série 3, Ano VIII Nº143, Fortaleza 29 de julho de 2016. Disponível em: <https://www.cogerh.com.br/legislacao-estadual/category/162-leis.html>. Acesso em: 16 nov. 2017.

CEARÁ. **Lei N. 16.103, de 02 de setembro de 2016**. Trata da instauração de tarifa de contingência pelo uso dos recursos hídricos nos períodos de situação crítica de escassez hídrica. Disponível em:< <https://www.cogerh.com.br/legislacao-estadual/category/162-leis.html>>. Acesso em: 16 nov. 2017.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Região e organização espacial**. 7. ed. São Paulo: Editora Ática, 2000.

DAVES, E. G. R.; SIMONOVIC, S. P. Global Water Resource modeling with a integrated model of the social – economic – environmental system. **Advances in Water Resource**, 34 2011, p. 684-700.

ELIAS, D. Desigualdade e Pobreza no Espaço Agrário Cearense. **Mercator – Revista de Geografia da UFC**, Ano 02, n.03, 2003.

FRANÇA, J. M. B.; LUNA, R. M. L.; MONTEIRO, C. M. G.; SOUSA, J. A. C.; CAPELO NETO, J. Panorama das outorgas de uso dos recursos hídricos no Estado do Ceará no período de estiagem 2009-2017. **Águas Subterrâneas**. Ano 32, n. 1. São Paulo, 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.14295/ras.v32i2.29118>.



FONTENELE, K. M. C. **Análise da política de recursos hídricos do Estado do Ceará a partir da evolução da aplicação dos recursos orçamentários no período de 1995 a 2012.** Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2013. 124 p. (Dissertação de mestrado).

LUCHINI, A. M. **Os desafios à implantação do modelo de gestão dos recursos hídricos estabelecidos pela lei 9.4333.** Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 1999. 122 p. (Dissertação de Mestrado).

GARJULLI, R. Os Recursos Hídricos no semiárido. **Ciência e Cultura.** Ano. 55. n. 4. SBPC. São Paulo. 2003.

NIMER, E. **Climatologia do Brasil.** 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1989.

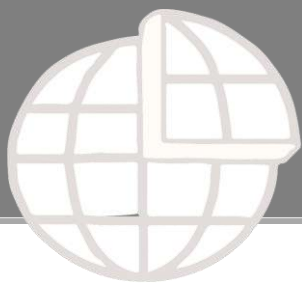
NOBRE, M. C. Q. **Modernização do atraso: a hegemonia burguesa do Ceará e as alianças eleitorais da “era Tasso”.** Centro de Humanidades da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza-CE, 2008. 324 p. (Tese de Doutorado).

PEIXOTO, F. S.; SILVEIRA, R. N. M. C.; CAVALCANTE, I. N.; ARAÚJO, D. T.; OLIVEIRA, R. M. As águas subterrâneas na gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Curú – CE. **Conexões: ciência e tecnologia,** Ano. 11, n.1. Fortaleza 2017. DOI: 10.21439/conexoes.v11i1.1097

PEQUENO, R.; ELIAS, D;. Reestruturação econômica e urbanização no Ceará. XIII Seminário da Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio (RII), Salvador, **Anais..** Salvador, Brasil. 2014. CD-ROM.

VIEIRA, Vicente P. P. B. Desafios da Gestão Integrada de Recursos Hídricos no Semi-árido. **RBRH – Revista Brasileira de Recursos Hídricos.** Ano. 8. n. 2, 2003.

Recebido em 07 de junho de 2018
Aprovado em 02 de dezembro de 2018



RIO SÃO FRANCISCO: VÍNCULOS TERRITORIAIS, IDENTIDADES E TERRITORIALIDADES

SÃO FRANCISCO RIVER: TERRITORIAL LINKS, IDENTITIES AND TERRITORIALITIES

RÍO SÃO FRANCISCO: VÍNCULOS TERRITORIALES, IDENTIDADES Y TERRITORIALIDADES

Angela Fagna Gomes de Souza

Professora Adjunta da Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa em Análise Regional da UFAL/Campus do Sertão
E-mail: angelafagna@ufu.br

Suzana Grazielle de Souza

Mestranda em Geografia pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)
E-mail: suzanagrazielle10@gmail.com

RESUMO:

Neste artigo propomos analisar a socioespacialização dos sujeitos que habitam as margens e ilhas do Rio São Francisco em seu médio curso, no estado de Minas Gerais. Definimos nossos aportes teóricos conceituais de pesquisa, tomando a identidade, a territorialidade e os vínculos territoriais delineados por Hall (2005; 2011), Castells (1999, 2002), Almeida (2008; 2008a), Claval (1995, 1999), Saquet (2009, 2010), Haesbaert (1999; 2007), Cruz (2006; 2007; 2011), Diegues (2001, 2008), Moley (2005), Heidrich (2009) e Gimenez (1999), indispensáveis em nossas reflexões. Enquanto metodologia optamos pela pesquisa geográfica qualitativa tendo como suporte autores como Triviños (1987), Godoy (1995; 1995a) e Brandão (2006). Assim, na pesquisa tivemos um duplo olhar, um mais voltado para os marcos históricos de formação do território, compreendendo o Rio São Francisco por meio de suas temporalidades, e o outro mais voltado para a compreensão das múltiplas identidades que são construídas a partir da percepção, da vivência e da existência em um território de vida e trabalho.

Palavras-chave: Identidades; Territorialidades; Comunidades.

ABSTRACT:

In this article we propose to analyze the socioespacialization of the subjects that inhabit the banks and islands of the São Francisco River in their middle course, in the state of Minas Gerais. We define our theoretical conceptual contributions of research, taking the identity, territoriality and territorial links delineated by Hall (2005, 2011), Castells (1999, 2002), Almeida (2008, 2008a), Claval (1995, 1999), Saquet (2005), Moley (2005), Heidrich (2009) and Gimenez (1999), indispensable in our reflections. As a methodology we opted for qualitative geographic research supported by authors such as Triviños (1987), Godoy (1995; 1995a) and Brandão (2006). Thus, in the research we had a double look, one more focused on the historical landmarks of territory formation, understanding the São Francisco River through its temporalities, and the other more focused on the understanding of the multiple identities that are constructed from the perception, of living and of existence in a territory of life and work.

Keywords: Identities; Territorialities; Communities.

RESUMEN:

En este artículo proponemos analizar la socioespacialización de los sujetos que habitan las márgenes e islas del Río São Francisco en su medio curso, en el estado de Minas Gerais. Definimos nuestros aportes teóricos

conceptuales de investigación tomando la identidad, la territorialidad y los vínculos territoriales delineados por Hall (2005; 2011), Castells (1999, 2002), Almeida (2008; 2008a), Claval (1995, 1999), Saquet (2009, 2010), Haesbaert (1999; 2007), Cruz (2006; 2007; 2011), Diegues (2001, 2008), Moley (2005), Heidrich (2009) e Gimenez (1999), indispensables en nuestras reflexiones. En cuanto metodología optamos por la investigación geográfica cualitativa teniendo como soporte autores como Triviños (1987), Godoy (1995, 1995a) y Brandão (2006). Así, en la investigación tuvimos una doble mirada, un más orientado hacia los hitos históricos de formación del territorio, comprendiendo el Río São Francisco por medio de sus temporalidades, y el otro más orientado hacia la comprensión de las múltiples identidades que se construyen a partir de la percepción, de la vivencia y de la r-existencia en un territorio de vida y trabajo.

Palabras clave: Identidades; Territorialidad; Comunidades.

1 INTRODUÇÃO

Pensar a pesquisa requer um esforço intelectual que se impõe no sentido de encontrar caminhos, buscar ancoragens. Nossa problematização perpassa a definição de marcos históricos, a delimitação de categorias e a opção por instrumentais de pesquisa capazes de responder ao que nos propomos pesquisar, ou seja, a socioespacialização dos sujeitos que habitam as margens e ilhas do Rio São Francisco em seu médio curso, no estado de Minas Gerais.

A partir destes marcos investigativos traçamos alguns questionamentos que serviram de norte para as nossas reflexões, como por exemplo: como caracterizar as populações que vivem nas margens e ilhas do Rio São Francisco em seu médio curso em Minas Gerais? Quais os significados que traduzem as vivências dos moradores das margens e ilhas do médio Rio São Francisco? O Rio São Francisco pode ser entendido enquanto um símbolo, marcado como fonte de identidade e territorialidade?

Diante destas indagações, definimos nossos aportes teóricos conceituais de pesquisa, tomando a identidade, a territorialidade e os vínculos territoriais delineados por Hall (2005; 2011), Castells (1999, 2002), Almeida (2008; 2008a), Claval (1995, 1999), Saquet (2009, 2010), Haesbaert (1999; 2007), Cruz (2006; 2007; 2011), Diegues (2001, 2008), Moley (2005), Heidrich (2009) e Gimenez (1999), indispensáveis em nossas reflexões. Estes autores pensam estes conceitos como um processo, a partir de um conjunto de relações que envolvem tanto os aspectos materiais quanto simbólicos.

Enquanto metodologia optamos pela pesquisa geográfica qualitativa tendo como suporte autores como Triviños (1987), Godoy (1995; 1995a) e Brandão (2006). Como caminho da pesquisa utilizamos a geoetnografia (SOUZA, 2013), uma proposta que enlaça o olhar geográfico com as percepções etnográficas típica dos antropólogos, etapas de investigação que não são meramente um instrumental metodológico, mas sim, um itinerário que tem como objetivo principal ampliar nossos enfoques e olhares. Consideramos, portanto, a subjetividade da experiência de campo do

pesquisador na percepção do objetivo da pesquisa. Brandão (2007, p. 12) afirma que por mais que um pesquisador possa se armar de toda a objetividade para a obtenção de “dados”, “todo o trabalho de produção do conhecimento aí se passa através de uma relação subjetiva. A pessoa que fala, fala para uma outra pessoa”.

Lembramos que apesar de o Rio São Francisco ser citado e pesquisado por várias áreas do conhecimento, ainda existe uma carência de estudos sobre os saberes locais, a identidade e a diversidade cultural sanfranciscana. Ressaltamos a necessidade de aperfeiçoarmos nas pesquisas ligadas a esta temática, principalmente voltada para os estudos das gentes sanfranciscanas, podendo propiciar uma maior visibilidade das populações tradicionais, em especial a população ribeirinha. Sabemos que estas gentes expressam diversidades que conformam aspectos de múltiplas identidades, que precisam ser compreendidas, valorizadas e respeitadas em suas especificidades. Salientamos, portanto, a relevância deste estudo ao propor novas leituras sobre a paisagem do Rio São Francisco, lida a partir da identificação de suas gentes e entendida tanto pelo seu uso e apropriação funcional, como também pela sua valoração simbólica.

A estrutura do artigo está dividida em momentos, a saber: i) primeiramente analisamos o Rio São Francisco enquanto um território apropriado simbólica e funcionalmente pela população que o cerca e que constrói territórios de vida, um rio morada que se descortina ao nosso olhar; ii) posteriormente, analisamos o território, as territorialidades e as identidades entendidas como processos indissociáveis, como uma “trama” que pressupõe a criação de vínculos territoriais que, por sua vez, refletem em formas próprias de ser e estar e permanecer no Rio São Francisco; iii) finalmente, tecemos considerações entendendo que as práticas cotidianas, os saberes tradicionais e as formas de expressão criam vínculos territoriais, identidades e territorialidades com/no o Rio São Francisco.

2 UM RIO MORADA

O mergulho pelas águas do Rio São Francisco nos leva às profundezas de sua própria história. O descobrimento; as primeiras pesquisas; os incontáveis viajantes que atravessaram suas margens de montante a jusante em busca de novos conhecimentos; os desbravadores a procura de diamante, esmeraldas, ouro e prata; as caravanas de barcas e, mais tarde, de vapores que subiram e desceram o rio transportando gente em suas águas e praticando o comércio em suas margens e; o ciclo atual que abarca desde barreiras naturais e patrimônios culturais admiráveis, até os incontáveis empreendimentos desenvolvimentistas com suas nove usinas hidrelétricas, seus inúmeros projetos



de irrigação e, mais ainda, o polêmico “Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional”, popularmente conhecido como “Projeto de Transposição do São Francisco”. Séculos de história e memória que deixam marcas em suas paisagens e suas gentes.

Se observarmos os aspectos físicos do Rio São Francisco percebemos uma multiplicidade geomorfológica, apresentando uma grande depressão em um extenso e profundo vale, com variadas formações rochosas entre terrenos cristalinos e planaltos sedimentares. Em função da sua grande extensão, as condições pluviométricas, a temperatura e a umidade também são bastante diferenciadas ao longo da sua bacia.

Consciente de que o clima é o mais importante fator de especiação e distribuição da vida (...), exibo desde o clima tropical de altitude, na Canastra, com temperaturas amenas e chuvas relativamente regulares na maior parte do ano, passando pelo tropical sub-úmido, com duas estações, uma seca e outra chuvosa em meu alto médio curso, tropical semi-árido no meu médio baixo curso e quente e úmido nas imediações do Atlântico (CHAGAS, 2014, p. 31).

Estas diferenciações pluviométricas ajudam a entender os inúmeros contrastes existentes ao longo de todo o Rio São Francisco. De sua nascente até sua foz é possível identificar, de um lado, regiões extremamente pobres e dependentes das chuvas como é o caso da parte norte do estado de Minas Gerais e do sertão da Bahia, e de outro, áreas altamente produtivas e desenvolvidas que se beneficiam com os altos índices de precipitação, como é o caso do alto e do baixo curso do São Francisco.

As chuvas costumam trazer alegria para os que vivem próximos as margens, vazantes e ilhas do rio. Porém, durante as cheias também é tempo de grande preocupação devido às enchentes que devastam casas e plantações. Os relatos dos moradores da Ilha das Pimentas colhidos por Souza (2011, p. 109-110), apontam um sentimento de perda e também de alento por parte dos moradores que sofrem com a subida das águas do Rio São Francisco *“é muito triste você chega aqui e vê tudo cheio d’água, você tem tudo e não tem nada. A gente mora no lugar do rio”*

Os moradores das ilhas e barrancas do rio entendem que a força das enchentes serve para “lavar a terra”. Apesar das perdas, a esperança de uma boa colheita torna-se a maior reconquista. Vivem sempre esta dualidade, entendem e respeitam a força do rio. Afinal, com a cheia chega à devastação, o alagamento e a tristeza, mas também vem à renovação e a fartura. Entre alegrias e tristezas o ribeirinho ajusta seu modo de vida aos ciclos do rio, criando um ciclo da vida social do São Francisco – trabalho, costumes, símbolos. Cultura e natureza se “enfrentam”, se “intercruzam”, se “entremeiam”, cujo resultado é um tipo social específico: o ribeirinho.

Segundo os relatos de Spix e Martius (1981, p. 97-98)¹, a enchente chegava devastando tudo que encontrava pela frente, plantas, animais, casas e plantios “a rapidez com que o rio cresce, obriga-os muitas vezes a abandonar as casas, durante a noite, e fugir aos Gerais, situados mais alto”. Mas é também o momento de renovação, de esperança “o transbordamento das águas é a bênção que determina a incrível fertilidade da terra”.

Pierson (1972, p. 50) retrata que em função das barrancas baixas e do extenso terreno plano ao redor, “o rio, quando da cheia, muitas vezes as águas ultrapassam suas barrancas e se estendem de modo a atingir, em alguns lugares até 10 quilômetros de largura”. Este autor lembra ainda que nessas circunstâncias os moradores das barrancas “refugiam-se nas elevações da circunvizinhança e, até que as águas baixem, só podem chegar a suas casas por meio de canoas e outras pequenas embarcações”.

Com estes relatos fica evidente que as pessoas que vivem próximas ao rio criam estratégias e adaptações para lidar com as enchentes e continuarem morando em um espaço que antes de ser “sua propriedade”, é um lugar do rio. Os moradores das ilhas e barrancas possuem uma relação muito próxima com a natureza, sabem respeitar os seus ciclos e utilizam seus recursos de acordo com as regras do rio.

Apesar das grandes perdas e das incertezas, as enchentes deixam por onde passam também a fertilidade. A medida que as águas baixam as margens e ilhas ficam cobertas de sedimentos onde os barranqueiros praticam a agricultura conhecida como “lavoura de lameiro” e a pesca, atividades altamente produtivas que garantem o sustento das famílias que vivem as margens do rio.

Segundo Pierson (1972, p. 51), “para muitas pessoas que vivem ao longo do rio, então, a enchente do São Francisco é ocasião mais de prazer do que de temor ou apreensão de perda”. As chuvas e as secas são o aporte das gentes do rio e beira rio. Elas não são apenas ciclos da natureza, são também ciclos sociais que se projetam a partir da existência de um modo de vida próprio dos lugares do rio. São relações que se propagam de forma complementar, porém, com estratégias distintas de acordo com cada localidade.

A paisagem do Rio São Francisco oscila entre os empreendimentos agroindustriais baseados em inovadores sistemas de produção com constantes investimentos em pesquisa e tecnologia e os trabalhadores, considerados pequenos e médios produtores que, ainda hoje habitam as margens e ilhas do Rio São Francisco e tem como relação de vida e trabalho o extrativismo, a pesca, a

¹ Ressaltamos que apesar do ano de publicação da obra citada ser 1981, a expedição destes viajantes foi realizada entre os anos de 1817 a 1820.

² Pierson (1972) aponta que as principais enchentes aconteceram nos anos de 1919, 1926, 1949 e 1960. Após as pesquisas desse autor, aconteceram ainda as enchentes de 1979, 1988, 1999 e 2006.



agricultura de subsistência e as relações de reciprocidade e sociabilidade, compreendidos a partir de uma lógica de apropriação territorial e afirmação identitária.

Martins (2011, p. 78) aponta um fator importante quanto a territorialização destas terras, afirmando que a mobilidade foi o fator de alargamento das fronteiras, capaz de criar novas territorialidades e implantar um sentimento de liberdade, impulsionando novos deslocamentos. Esta “errância” fez surgir uma população que passou a habitar a região sanfranciscana disseminando sua cultura por todo o vale, criando cantigas, danças, lendas e festas variadas, difundindo o que Costa (2006) e De Paula (2009) denomina de cultura sertaneja.

Essas gentes que, ao longo dos séculos, passaram a habitar as beiras do Rio São Francisco carregam consigo um grande valor histórico e cultural. Criaram, ao longo do tempo, estratégias próprias de sobrevivência no vale. Culturas, crenças e valores diferenciados que se juntavam formando uma civilização “*sui generes, multicolorida, multifacetada, e mais importante de tudo, multirracial*” (Ivo das Chagas em entrevista concedida em fevereiro de 2013).

O Rio São Francisco sempre foi a principal via de ligação e comunicação entre esta população cada vez mais crescente e pulsante que passou a viver nos territórios que o margeiam. Foi pela fixação e mobilidade que surgiu uma cultura diversa e semi-independente, capaz de integrar o rio as suas gentes. Para Martins (2011, p. 74) “a política, a economia e as relações com a natureza não ganham um patamar a parte. É, ao contrário disso, uma conjunção de lógicas sociais que produz, ao mesmo tempo, um espaço de alteridade para sujeitos desiguais”.

É nesta multiplicidade de lugares, formas, cores, gestos e saberes que se propaga manifestações singulares da cultura sanfranciscana. Modos de vida, memórias e tradições de uma cultura ribeirinha capaz de interligar tempos desiguais e descortinar paisagens travestidas de símbolos e significados. Concordamos com Cosgrove (1998) ao afirmar que a paisagem cultural vislumbra símbolos e significados envolvendo o “povo criador” dessa paisagem. Para este autor não existe paisagem cultural longe de seu povo, longe da identidade e da memória da sociedade que a vivencia. Por este motivo, a paisagem do Rio São Francisco possui uma geografia particular entre o vivido, o vivo, o pensado, o imaginário e o simbólico, entre o espaço natural e o lugar sociocultural.

Geoantropologicamente o Rio São Francisco é tido hoje como um sistema multifacetado que não se limita apenas ao “dentro do rio”, mas ao território geográfico, ecológico, social e cultural do “mundo do rio”. Portanto, ele é formado por um complexo que envolve sistemas, ora mais próximos ora mais distantes, que de alguma forma estão conectadas as gentes e ao ritmo do rio.

A paisagem sanfranciscana é aqui entendida a partir dos seus sentidos simbólicos e culturais. “As paisagens tomadas como verdadeiras de nossas vidas cotidianas estão cheias de significado. Grande parte da Geografia mais interessante está em decodificá-las” (COSGROVE, 1998, p. 121).

Neste sentido, a paisagem do Rio São Francisco revela nuances e cenários ímpares carregados de símbolos e significados expressos nos rostos, olhares e falas de seu povo. São pessoas que guardam e defendem suas águas com toda intensidade, lutando e adaptando as alterações sofridas por um rio que é diverso, capaz de abarcar tanto as singularidades quanto as diversidades de representações que por ele perpassam.

3 VÍNCULOS TERRITORIAIS, IDENTIDADES E TERRITORIALIDADES

Um rio. Uma vida, um modo de vida. As pessoas com as quais conversamos e entrevistamos vivem no/do rio. Entendem e utilizam o Rio São Francisco como um território de apropriação material e simbólica. Um rio utilizado para o trabalho e percebido enquanto a reprodução da vida.

Almeida (2008, p. 48), citando Claval (1995), nos lembra que “é pela cultura que as populações interagem com a natureza, fazem a sua mediação com o mundo e constroem um modo de vida particular, além de se enraizarem no território. Há, assim, uma herança cultural que permeia a relação com o território”.

Agora, mais do que em outros tempos, os territórios do rio representam uma dupla riqueza, tanto para aqueles que sempre viveram e partilharam com o rio o seu sustento, como para aqueles que chegaram recentemente em busca de novas formas de exploração e apropriação da natureza - recurso.

O São Francisco é muito mais do que um acidente geográfico, ele é entendido enquanto uma representação, um rio tomado como símbolo, que harmoniza a vida de sua gente, que se torna uma referência material e imaterial e que reflete múltiplas identidades.

Para Cruz (2006) as identidades são construídas de forma relacional e contrastivas, podendo ainda em alguns casos ser conflitiva. É neste envoltório que percebemos as identidades ligadas de um lado pelas tradições, ou seja, a imagem daquilo que se formou com o tempo e de outro pelas traduções, ou seja, a imagem daquilo que se quer transmitir. Cruz (2006) ao pesquisar as comunidades ribeirinhas no Amazonas compreende o espaço do rio como sendo uma referência identitária, um elo que singulariza a cultura de um povo.

A construção das identidades vale-se da “matéria prima fornecida pela história, geografia, biologia, instituições produtivas e reprodutivas, pela memória coletiva e por fantasias pessoais”



(CASTELLS, 2002, p. 22). A identidade refere-se a um território de pertencimento. Pertencimento que cria afetos, laços com o espaço apropriado. A identidade é, portanto, uma construção cultural e também territorial.

Claval (1999, p. 16) afirma que “os problemas do território e a questão da identidade estão indissociavelmente ligados”, sobretudo, porque isso pressupõe “a construção das representações que fazem certas porções do espaço humanizado”.

Almeida (2008, p. 59) acrescenta que “é inevitável a conclusão de que muitos laços de identidade se manifestam na convivência com o lugar, com o território”. Portanto, a afirmação identitária ressalta os vínculos territoriais e culturais com o lugar, expressos na forma como os sujeitos se identificam perante os “seus” e os “outros”.

Neste sentido, Diegues e Arruda (2001), evidenciam ser a partir da afirmação da identidade que um determinado grupo ou comunidade passa a reivindicar o domínio sobre determinado território. Esta afirmação enlaça os sentimentos de pertencimento, bem como as relações simbólicas-culturais, definidas por Almeida (2008, p. 59) como sendo a territorialidade, que “considera tanto as questões de ordem simbólico-cultural como também o sentimento de pertencimento a um dado território”. Esta afirmação faz com que as suas singularidades e diferenças sejam postas em evidência, propiciando aos seus membros territorialidades próprias.

Para Castells (1999, p. 22), tais singularidades podem ser percebidas pelos laços identitários, “fonte de significados e experiências de um povo”. A identidade é entendida por esse autor como sendo “o processo de construção de significados com base em um atributo cultural”. Neste caso, as instituições dominantes, a resistência e a reconstrução de identidades compõem o que o autor classifica como sendo as três formas e origens de construção de identidades. São elas: legitimadora, de resistência e de projeto.

A identidade é um elemento catalisador que seleciona um “número de elementos que caracteriza ao mesmo tempo, o indivíduo e o grupo: artefatos, costumes, gêneros de vida, meio, mas também sistemas de relações institucionalizadas, concepções da natureza, do indivíduo e do grupo” (CLAVALL, 1999, p. 15). A rigor, o processo identitário é também o processo de construção do território. Um e outro ocorrem pelas mesmas coordenadas, aprendem e apropriam o espaço e seus elementos, os dotam de significação, simbólica e funcionalmente. A identidade cria as representações do território, o território as converte em práticas cotidianas.

De acordo com Brandão (1986, p. 34) “as identidades são as representações inevitavelmente marcadas pelo confronto com o outro”. Isso ocorre quando selecionamos uma gama de elementos para a identificação: concepções de natureza, de trabalho, costumes, modos de vida e formas de

produção. Ao qualificar tais elementos constituintes se atribui valores a eles. Valores estes que podem ser de natureza afetiva e/ou simbólica. Estes elementos apropriados em conjunto são à base das representações identitárias. É por meio delas que as tramas de uma territorialidade são criadas.

Disso depreende-se que as identidades são forjadas junto às práticas de identificação, sendo que esta é um “processo de articulação, uma saturação, uma sobredeterminação, e não uma subsunção” (HALL, 2005, p. 106). Nesse sentido, os processos de identificação ficam submetidos a um “jogo” de diferença, a uma fronteira simbólica. Para isto, há a inclusão de certos elementos como o rio, a ilha, o pescador e o remeiro, por exemplo, e a exclusão de outros como o turista e o pescador de veraneio. Isto é, no processo de identificação há sempre “o nós” e os “outros.” Deste conflito eminente, forjam-se as identidades no jogo das diferenças e semelhanças.

As identidades são sujeitas a história, com isto, esclarecemos que elas não formam um núcleo estável. Ao contrário, há um campo de mobilidade, de novas identificações demarcando o “nós”, o “eles” e os “outros”. De certo, o “eu coletivo” é sempre reconstruído diante de um processo maior envolvendo a sociedade como um todo.

A identidade é, por esse caminho de interpretação, um processo, sempre dialógico com a história, com a cultura, com o território. A identidade surge do sentimento de partilha: das mesmas tramas socioculturais e de um mesmo espaço-tempo. A partilha ou não de uma mesma trama espaço-temporal, de uma mesma gramática social, é que produz o jogo de identificação e da diferença. Claval (1999, p. 11), ao citar Jean Pierre Raison coloca que “os grupos só existem pelos territórios com as quais se identificam”. Neste caso, o elemento de sedimentação e da diferença identitária é o território.

A identidade cultural tem sido um dos aportes que garantem a perpetuação de grupos e comunidades tradicionais, proporcionando relações sociais capazes de estreitar os laços de solidariedade, sociabilidade e pertencimento entre os seus membros. As comunidades e ilhas pesquisadas ao longo do médio Rio São Francisco possuem características próprias de um viver próximo ao território do rio, sejam eles reais ou imaginários. A maioria das pessoas que entrevistamos, delimitam seus espaços em favor de suas necessidades reais de plantio, de moradia e até mesmo de lazer. Além disso, as formas simbólicas e afetivas estão presentes em toda a estrutura do viver.

Para tanto, é no território e a partir do território do rio que as relações materiais, sociais e simbólicas se propagam, sendo que a identidade, a cultura e os vínculos territoriais estão intimamente relacionados, perpassando todas as relações de poder existentes. Assim como coloca



Haesbaert (2007, p. 35), “devemos começar por destrinchar o elo, a nosso ver indissociável, entre território e cultura ou, mais especificamente, entre território e identidade”.

Para Almeida (2008, p. 58), o território é “objeto de operações simbólicas e é nele que os sujeitos projetam suas concepções de mundo”. A autora afirma ainda que “o território é, antes de tudo, uma convivialidade, uma espécie de relação social, política e simbólica que liga o homem à sua terra e, simultaneamente, estabelece sua identidade cultural”. Esta relação de dependência destas pessoas com o território e o rio criam laços identitários que mantém viva as heranças culturais, os vínculos com o lugar de vida e trabalho.

Segundo Costa (2005, p. 308) a socioespacialização dos sujeitos se projeta a partir de “comunidades que mantêm aspectos significativos de sua cultura, de sua reprodução social, enraizados na diversidade ecossistêmica presente nas planícies sanfranciscanas”.

São populações que afirmam sua identidade e que criam formas próprias de permanecerem em seu território de origem e/ou que reivindicam o seu reconhecimento e suas necessidades de uso. Tratamos neste caso tanto das afirmações étnicas como é o caso dos indígenas e dos quilombolas, até os discursos de cunho mais político e ideológico como é o caso, por exemplo, dos vazanteiros e do movimento do MST.

Neste cenário múltiplo identificamos uma profunda e rotineira relação das pessoas com o rio e a terra firme, fazendo com que a identidade cultural se manifeste no estar no rio e na dependência com a mata ciliar e os recursos naturais que São Francisco oferece. Neste viver de águas, os moradores do rio São Francisco e de suas margens se articulam permanentemente para criar espaços e condições de vida, de reprodução cultural e social.

Almeida (2008, p. 49) coloca que “tem-se clareza de que as identidades imbricam-se, mesclam-se e apresentam dinamicidade, construindo uma diversidade identitária”. No caso do Rio São Francisco esta heterogeneidade também se faz presente por meio de suas gentes, sendo, segundo a autora uma “etnoterritorialidade” com dimensões paisagísticas e culturais múltiplas.

Tratamos aqui de formas próprias, de caminhos e itinerários que são traçados de acordo com as necessidades individuais e coletivas das gentes sanfranciscanas. Apesar dos contextos diferenciados em que cada indivíduo se insere, o que podemos afirmar é que cada um, a sua maneira, expressa seus vínculos territoriais, suas identidades e suas territorialidades enquanto moradores das beiras do Rio São Francisco.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No desenrolar deste artigo tivemos um duplo olhar, um mais voltado para a formação do território, compreendendo o Rio São Francisco por meio de suas socioespacialidades, e o outro mais voltado para a compreensão das múltiplas identidades que são (re)construídas a partir da percepção e da vivência em um território de vida e trabalho.

Analizamos os vínculos territoriais, as identidades e a territorialidade a partir das “gentes do Rio São Francisco” que sabem conviver com o rio e respeitando os seus limites. O *barranqueiro*, o *ribeirinho*, o *vazanteiro* e o *ilheiro*, vivem do rio e servem ao rio. Sua interdependência acontece de acordo com as regras da natureza. “Pessoas outras” que entendem que o rio é o sustento e o abrigo, a fortaleza e o refúgio, a perda e a reconquista, a dor e a salvação. Criam estratégias para re-existirem (GONÇALVES, 2002), reafirmando constantemente seus laços de pertencimento e de enraizamento ao território.

Entendemos que a apropriação simbólica e funcional do Rio São Francisco perpassa relações políticas, econômicas e culturais que dão sentido ao território, que criam marcas, que estabelece territorialidades. Avaliamos, portanto, que o território se molda por e a partir de processos históricos, vínculos identitários e territorialidades que expressam a cultura das gentes sanfransiscanas.

Cultura esta que envolve um complexo e dinâmico mosaico de formas próprias de manifestação da identidade local, refletida em seus vínculos territoriais, nos seus saberes, fazeres e expressões simbólicas moldadas a partir da junção das dinâmicas socioambientais envolvendo, em graus diferenciados, a apropriação dos ambientes do rio e dos territórios que o cercam.

São relações de trabalho, laços de solidariedade e reciprocidades, manifestações religiosas, hábitos regionais, formas de fazer, práticas, saberes e fazeres tradicionais e formas de expressão que criam identidades e territorialidades pautadas no sentido de pertencer ao Rio São Francisco e que se materializam em símbolos e significados ligados ao seu lugar de existência, aos seus vínculos territoriais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Geralda de. Diversidade paisagística e identidades territoriais e culturais no Brasil sertanejo. In: ALMEIDA, Maria Geralda de; CHAVEIRO, Eguimar Felício; BRAGA, Helaine Costa. (Orgs.). **Geografia e Cultura: os lugares da vida e a vida dos lugares**. Goiânia: Editora Vieira, 2008, p. 47 - 97.



_____. Uma leitura etnogeográfica do Brasil Sertanejo. In: SERPA, Ângelo. (Org.). **Espaços culturais: vivências, imaginações e representações** [online]. Salvador: EDUFBA, 2008a. p. 312-336.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Identidade e etnia**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

_____. Reflexões sobre como fazer trabalho de campo. **Revista Sociedade e Cultura**, Goiás v. 10, n. 1, jan/jun. 2007, p. 11-27.

BRANDÃO, Carlos R.; STRECK, Danilo R. (Org.). **Pesquisa participante: a partilha do saber**. São Paulo: Idéias e Letras, 2006. p. 21-54.

CASTELLS, Manuel. Paraísos comunais: Identidade e significado na sociedade em rede. In: _____. **O poder da identidade**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. vol. II.

_____. **O poder da identidade**. 3. ed. Tradução de Klauss Brandini Gerhardt. São Paulo: Paz e Terra, 2002. Vol. II.

CHAGAS, Ivo das. **Eu sou o São Francisco**. Montes Claros: Unimontes, 2014.

CLAVAL, Paul. **La géographie culturelle**. Paris: Nathan, 1995.

_____. O território na transição da pós-modernidade. **GEOgraphia**, Rio de Janeiro, ano 1, n. 2, dez de 1999, p.7-26.

COSGROVE, Denis. A geografia está em toda parte: Cultura e simbolismo nas paisagens humanas. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROZENDAHL, Zeny (Orgs.). **Paisagem, Tempo e Cultura**. Rio de Janeiro: Eduerj, 1998. p. 92-123.

COSTA, João Batista de Almeida. Cerrados norte mineiro: populações tradicionais e suas identidades territoriais. In: ALMEIDA, Maria Geralda de. **Tantos Cerrados: múltiplas abordagens sobre a biodiversidade e singularidade cultural**. Goiânia: Ed. Vieira, 2005. p. 295-319.

_____. Populações tradicionais do sertão norte mineiro e as interfaces socioambientais vividas. **Revista Cerrados**. Montes Claros, v. 4, n. 1, p. 81-108, jan./dez. 2006.

CRUZ, Valter do Carmo. **Pela outra margem da fronteira: território, identidade e lutas sociais na Amazônia**. 2006. 199 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). PósGeo. Universidade Federal Fluminense/UFF. Rio de Janeiro, 2006.

_____. Territorialidades, identidades e lutas sociais na Amazônia. In: ARAÚJO, Frederico Guilherme Bandeira de; HAESBAERT, Rogério. **Identidades e territórios: questões e olhares contemporâneos**. Rio de Janeiro: Access, 2007. p. 93-122.

_____. **Lutas sociais, reconfigurações identitárias e estratégias de reapropriação social do território na Amazônia**. 2011. 368 f. Tese (Doutorado em Geografia). Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, UFF, Niterói, 2011.

DE PAULA, Andreia Maria Narciso Rocha. **TRAVESSIAS... Movimentos migratórios em comunidades rurais no Sertão do Norte de Minas Gerais**. 2009. 350 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geografia, Universidade Federal Uberlândia, Uberlândia, 2009.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana; ARRUDA, Rinaldo S. V. (Orgs.). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana. **O mito moderno da natureza intocada**. 6ª ed. ampliada. São Paulo: Hucitec/NUPAUB/USP, 2008.

GIMENEZ, Gilberto. Território, cultura e identidade: La región sociocultural. **Estudios sobre las Culturas Contemporáneas**, época II. v. V, n. 9, Colina, 1999, p. 25-57.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr., 1995.

_____. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun., 1995a.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. O Latifúndio Genético e a r-existência Indígena-Camponesa. **Geographia**, Niterói-RJ UFF/PGG. Ano IV, nº 8, 2002.

HAAL, Stuart. Identidade cultural na pos modernidade. Trad. Tomaz Tadeu Silva, Guaracira Lopes Louro. 7 ed. São Paulo: DP&A Editora, 2005.

_____. Quem precisa da identidade? In: SILVA, Thomaz Tadeu da; (org.) HALL, Stuart; WOODWARD, Kantthryn. **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

HAESBAERT, Rogério. **Des-Territorialização e Identidade: a rede “gaúcha” no Nordeste**. Niterói: EDUFF, 1997.

_____. Identidades territoriais. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeni. (Orgs.). **Manifestações da cultura no espaço**. Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 1999. p. 169 a 189.

_____. Identidades territoriais: entre a multiterritorialidade e a reclusão territorial (ou: do hibridismo cultural à essencialização das identidades. In: ARAÚJO, Frederico Guilherme Bandeira; HAESBAERT, Rogério (Org.). **Identidades e territórios: questões e olhares contemporâneos**. Rio de Janeiro: Access, 2007. p. 33 a 56.

HEIDRICH, Álvaro Luiz. Conflitos territoriais e estratégias de preservação da natureza. In: SAQUET, Marcos Aurélio; SPÓSITO, Elizeu (org.). **Territórios e territorialidades: teorias, processos em conflito**. São Paulo: Expressão Popular, 2009. p. 271-291.

MARTINS, Geraldo Inácio. **As tramas da des(re)territorialização camponesa: a reinvenção do território veredeiro no entorno do Parque Nacional Grande Sertão-Veredas, Norte de Minas Gerais**. 2011. 298 f. Dissertação (mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia, PPG-IG/UFU, Uberlândia, 2011.

MOLEY, David. Pertenencias. Lugar, espacio e identidade em um mundo mediatizado. In: ARFUCH, Leonor. **Pensar este tiempo: espacios, afectos, pertenencias**. Buenos Aires: Paidós, 2005. p. 131-167.

PIERSON, Donald. **Homem no vale do São Francisco**. Tradução de Ruy Jungman. Rio de Janeiro: SUVALE, 1972. Tomo I.



SAQUET, Marcos Aurélio; GAGLIOTTO, Ana Rúbia. Abordagens das dimensões do território. In: ALMEIDA, Maria Geralda; CRUZ, Beatriz Nates (Orgs.) **Território e cultura: inclusão e exclusão** nas dinâmicas socioespaciais. Goiânia: Cegraf/UFG, 2009, p. 42-54.

SAQUET, Marco Aurélio. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

SOUZA, Angela Fagna Gomes de. **O tempo das águas: ciclos de vida entre as margens do rio São Francisco, a Ilha das Pimentas – Pirapora/MG**. 2011. 182f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia, PPG-IG/UFU, Uberlândia, 2011.

_____. Saberes dinâmicos: o uso da etnografia nas pesquisas geográficas qualitativas. In: MARAFON; Glaucio José; *et al.* **Pesquisa qualitativa em geografia: reflexões teórico-conceituais e aplicadas**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. p. 55-68.

SPIX, Johann Baptist; MARTIUS, C. F. P. **Viagem pelo Brasil: 1817-1820**. Vol. 2. 2. Edição. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1981.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. Pesquisa qualitativa. In: _____. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987. p. 116-173.

Recebido em 21 de maio de 2018

Aprovado em 12 de julho de 2018



ANÁLISE DO ÍNDICE DE ANOMALIA DE CHUVA NA MICRORREGIÃO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PERNAMBUCO

AN ANALYSIS OF THE RAINFALL ANOMALY INDEX IN VITORIA DE SANTO ANTÃO MICROREGION – PERNAMBUCO

ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE ANOMALIA DE LLUVIA EN LA MICRORREGIÓN DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PERNAMBUCO

Eberson Pessoa Ribeiro

Professor do Departamento de Geografia do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

E-mail: eberson_pessoa@yahoo.com.br

Amanda Steffany Quirino de Alcântara Maciel

Graduanda em Engenharia Agrônômica - Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

E-mail: amandadealcantaramaciel@gmail.com

RESUMO:

A microrregião de Vitória de Santo Antão se destaca pela sua produção agrícola, sendo considerada o cinturão verde da Região Metropolitana do Recife (RMR). O presente trabalho tem como objetivo avaliar a variabilidade espaço-temporal da precipitação na microrregião de Vitória de Santo Antão empregando o Índice de Anomalia de Chuva (IAC). Foram utilizados os valores médios mensais da precipitação da série histórica de 1960 a 2015, medidos de 5 estações meteorológicas, obtidos por meio da Agência Pernambucana de Águas e Climas (APAC). Já para a obtenção dos dados médios mensais de temperatura do ar foi utilizado o *software Estima_T*, o qual estima temperaturas do ar por meio de regressões múltiplas em função das coordenadas locais. Analisou-se o IAC criado por Rooy (1965), além da análise da Probabilidade de Ocorrência de Chuva (P) e seu Período de Retorno (t). Os resultados indicaram que a microrregião possui irregularidades pluviométricas devido a eventos atmosféricos que atuam na região, como o El Niño, apresentando uma acentuada variabilidade interanual da precipitação com tendências de diminuição das chuvas. As técnicas de probabilidade de ocorrência de chuvas e o período médio de retorno se apresentaram indispensáveis para a estimativas de eventos climáticos extremos.

Palavras-chave: IAC. Probabilidade de Ocorrência de Chuvas. Intervalo Médio de Recorrência.

ABSTRACT:

The microregion of Vitória de Santo Antão stands out for its agricultural production, being considered the green belt of the Metropolitan Region of Recife (RMR). The present study aims to evaluate the spatial-temporal variability of rainfall in Vitória de Santo Antão microregion by using the Rainfall Anomaly Index (IAC). The mean values of the precipitation of the historical series from 1960 to 2015, measured from 5 meteorological stations, obtained through Pernambuco State of Waters and Climates (APAC) were used. The average air temperature data were obtained by using *Estima_T* software, which estimates air temperatures through multiple regressions as a function of local coordinates. The RAI created by Rooy (1965) was analyzed, as well as the Rainfall Probability (P) analysis and its Return Period (t). The results indicated that microregion has pluviometric irregularities due to atmospheric events that operate in the region, such as El Niño, showing a marked interannual variability of precipitation with tendencies of rainfall reduction. The techniques probability occurrence of rains and the average period of return were indispensable for the estimation of extreme climatic events.

Keywords: IAC. Rainfall Probability. Mean Recurrence Interval.

RESUMEN:

La microrregión de Vitória de Santo Antão se destaca por su producción agrícola, siendo considerada el cinturón verde de la Región Metropolitana de Recife - RMR. El presente trabajo tiene por objetivo evaluar la variabilidad espacio-temporal de la precipitación de la microrregión de Vitória de Santo Antão empleando el Índice de Anomalía de Lluvia (IAC). Se utilizaron valores medios mensuales de la serie histórica de 1960 a 2015, medidos de 5 estaciones meteorológicas, obtenidos por medio de la Agencia Pernambucana de Aguas y Climas (APAC). Para la obtención de datos medios mensuales de temperatura del aire se utilizó el software Estima T, el cual estima temperaturas del aire por medio de regresiones múltiples en función de las coordenadas locales. Se analizó el IAC creado por Rooy (1965), además del análisis de la Probabilidad de Ocurrencia de Lluvia (P) y su Período de Retorno (t). Los resultados indicaron que la microrregión posee irregularidades pluviométricas debido a eventos atmosféricos que actúan en la región, como El Niño, presentando una acentuada variación interanual de la precipitación con tendencias de disminución de las lluvias. Las técnicas de probabilidad de ocurrencia de lluvias y el período medio de retorno se presentaron indispensables para las estimaciones de eventos climáticos extremos.

Palabras clave: IAC; Probabilidad de Ocurrencia de Lluvias; Intervalo Medio de Recurrencia.

1 INTRODUÇÃO

O Nordeste do Brasil (NEB) apresenta grande diversidade climática devido aos diversos sistemas atmosféricos responsáveis pela distribuição das chuvas na região, bem como pela variabilidade interanual e intrasazonal. De tal modo, o monitoramento de períodos chuvosos e secos e da variabilidade espaço-temporal da precipitação é essencial para a gestão de recursos hídricos. Assim, “é de capital importância dispor-se de instrumental prático de auxílio à tomada de decisões” (FREITAS, 2005, p. 84). A variabilidade e a irregularidade das precipitações, bem como as excepcionalidades dos eventos climáticos interferem intensamente nas atividades agropecuárias, além de exercer forte influência na transformação da paisagem (SANT’ANNA NETO, 1998).

O estudo do comportamento da precipitação pluviométrica é fundamental, uma vez que possibilita detectar tendências ou alterações climáticas em variadas escalas, além de compará-las (MARCUIZZO; GOULARTE, 2012). Esses estudos são realizados com alguns índices, a exemplo do Índice de Anomalia de Chuva (IAC), desenvolvido por Rooy (1965) com a finalidade de caracterizar e monitorar a variabilidade espaço-temporal da precipitação de uma região, como também classificar as magnitudes de anomalias de precipitações positivas e negativas, permitindo a comparação entre as condições atuais e as séries históricas em consonância à intensidade dos eventos.

O IAC tem se tornado uma ferramenta bastante utilizada devido a sua simplicidade para análise das precipitações pluviométricas, utilizando planilhas eletrônicas para a determinação da qualidade das anomalias (SANCHES; VERDUM; FISCH, 2014). Além disso, o IAC se torna mais acessível, pois necessita apenas de dados pluviométricos e é de fácil estimativa, diferente de outros índices, como Índice de Precipitação Padronizada (SPI), Índice de Severidade de Seca de Palmer (PDSI), Índice de Seca de Bhalme & Mooley (BMDI), entre outros.

Destaca-se que o IAC “não apresenta um padrão de inclusão em uma categoria que qualifique o evento meteorológico” (ALVES *et al.*, 2010, p. 6), ou seja, se um valor fica acima ou abaixo de zero, isso significa que o resultado foi comparado com a média histórica da precipitação da área, sendo classificada como um período úmido ou seco, respectivamente. De acordo com os estudos de Freitas (2004; 2005), Araújo; Da Silva (2011), Souza; Da Silva (2012) e Ribeiro; Nóbrega; Mota-Filho (2015), o IAC revelou-se eficaz para o NEB, permitindo a “comparação das condições atuais de precipitação em relação aos valores históricos, servindo ainda para avaliar a distribuição espacial do evento, consoante sua intensidade” (DA SILVA; GALVÍNCIO; NÓBREGA, 2011, p. 49), bem como a variação multidécadas. Portanto, as séries da precipitação mensal foram empregadas para detectar períodos secos e úmidos considerados extremos.

O IAC permite fazer uma comparação das séries históricas de dados com os dias atuais, servindo também para avaliar a distribuição espaço-temporal do evento em relação a sua intensidade (FREITAS, 2004; 2005). Um ponto crítico no emprego do IAC se baseia na escolha de um patamar a ser constituído para definir um período de seca. Esse patamar é escolhido de forma aleatória em anos secos e chuvosos e deve ser selecionado conforme os conhecimentos climáticos da região, na apreciação das características dos períodos secos e das consequências à população e ao meio ambiente atingindo (DA SILVA *et al.*, 2009).

No Nordeste Brasileiro, Ribeiro (2016) destaca que o fenômeno *EL Niño*-Oscilação Sul (ENOS) é um dos principais eventos atmosféricos responsáveis pelos períodos extremos de secas e chuvas nessa região. Estudos como o de Oliveira Júnior *et al.* (2012), realizado no Estado de Alagoas, constataram que os fenômenos fortes de ENSOS (El Niño e La Niña) apontam padrões mais reais de períodos secos e chuvosos para as regiões do estado quando comparados com eventos moderados de ENSOS. De acordo com essa pesquisa, houve uma visível alteração de valores positivos e negativos do IAC que ocorrem devido as influências dos fenômenos meteorológicos que afetam a precipitação do Nordeste Brasileiro (NEB), entre eles estão o Dipolo do Atlântico (aquecimento/resfriamento do Atlântico Norte/Sul) e eventos irregulares no Oceano Pacífico associados ao El Niño-Oscilação Sul (ENSOS).

Diante da perspectiva de análises espaço-temporal e variabilidade da precipitação pluviométrica há a necessidade de utilizar a probabilidade de ocorrência (P) e período de retorno (t) de anos chuvosos e secos. O período de retorno (t) é o intervalo de tempo para que chuvas de magnitude e duração determinadas sejam igualadas ou ultrapassadas. Já a probabilidade de ocorrência de chuvas seria o oposto do período de retorno, pois determina o intervalo de tempo médio através de



porcentagens. Ambas são medidas estatísticas que se baseiam numa série de dados históricos para determinar os acontecimentos climáticos (HILLESHEIM; NEVES, 2015).

Por exemplo, o período de retorno de uma chuva de alta magnitude pode ser de 100 anos; com a probabilidade de ocorrência (P) é 1/100, ou de 1% anualmente. Isso não significa que, se ocorrer uma chuva forte com esse período de retorno, a próxima acontecerá em cerca de cem anos, mas, significa que todo ano existe 1% de chance de acontecer um evento igual ou maior independentemente de quando foi o último evento igual (ARAÚJO *et al.*, 2016; NOGUEIRA *et al.*, 2016). Diante do exposto, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar a variabilidade espaço-temporal da precipitação na microrregião de Vitória de Santo Antão empregando o Índice de Anomalia de Chuva (IAC), com vistas à verificação de ocorrências de mudanças nos padrões climáticos da precipitação.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A área pesquisada é a microrregião de Vitória de Santo Antão que está localizada no centro da Mesorregião da Mata de Pernambuco, na qual compõe os municípios de Chã de Alegria, Glória do Goitá, Vitória de Santo Antão, Pombos e Chã Grande (Figura 1). Os elementos de precipitação pluviométrica e temperatura do ar foram a base climatológica para a elaboração dos parâmetros a serem pesquisados. Dessa forma foram utilizados nesta pesquisa os valores médios mensais da precipitação da série histórica de 1960 a 2015, período de 56 anos, medidos de 5 estações distribuídas na microrregião examinada. Os dados foram obtidos por meio da Agência Pernambucana de Águas e Clima (APAC).

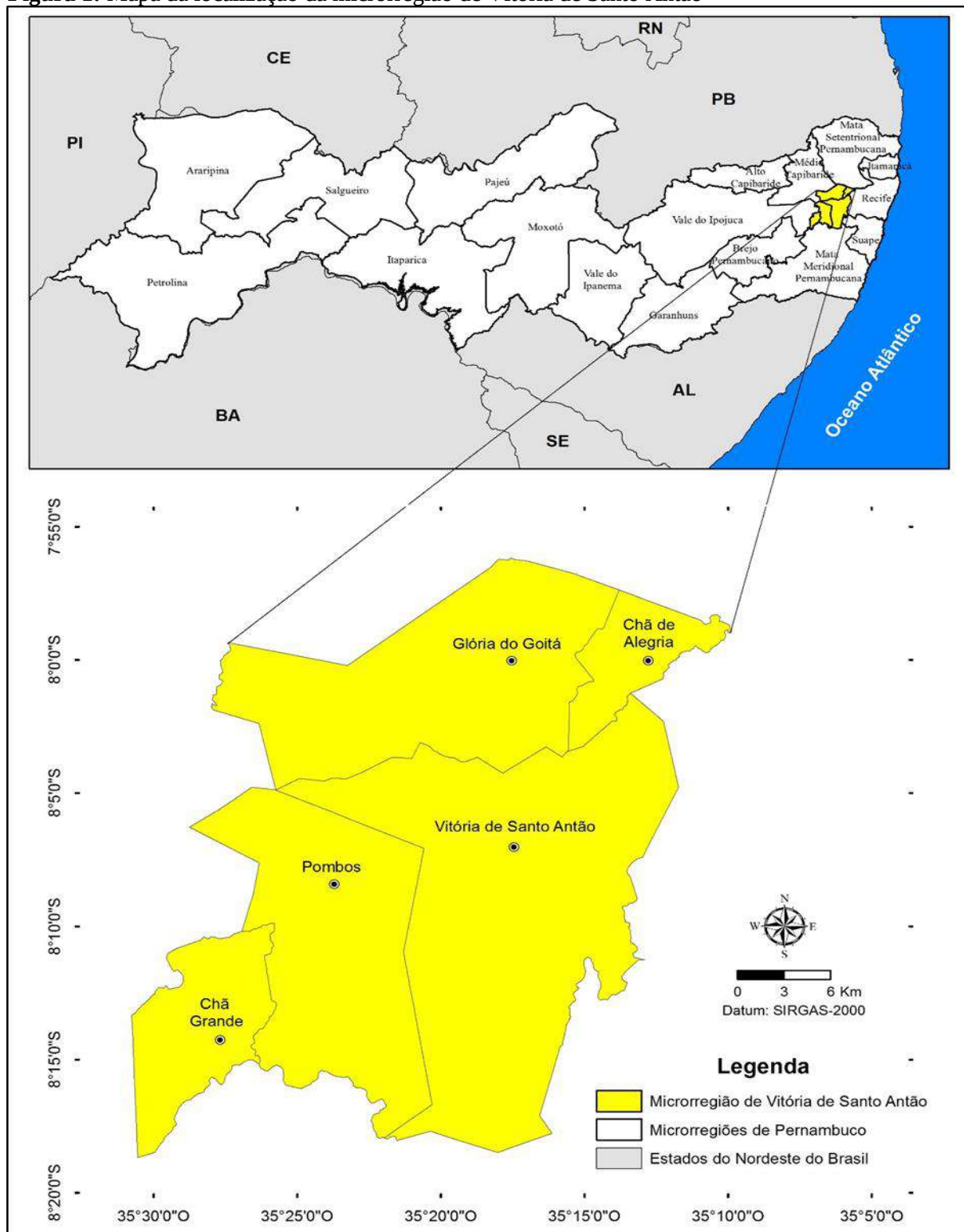
De acordo com Rooy (1965), a base de cálculo do *Rainfall Anomaly Index* (RAI) ou Índice de Anomalia de Chuva (IAC) é uma técnica eficaz na avaliação da variabilidade sazonal e interanuais da precipitação pluviométrica, sendo possível comparar desvios em relação à condição normal por meio das Equações 1 e 2:

$$IAC = 3 \left[\frac{N - \bar{N}}{\sigma - \bar{N}} \right], \text{ para anomalias positivas} \quad (1)$$

$$IAC = -3 \left[\frac{N - \bar{N}}{\sigma - \bar{N}} \right], \text{ para anomalias negativas} \quad (2)$$

em que: N = precipitação anual atual (mm); $\bar{N}$ = precipitação média anual da série histórica (mm); $\bar{M}$ = média das dez maiores precipitações anuais da série histórica (mm); e $\bar{X}$ = média das dez menores precipitações anuais da série histórica (mm).

Figura 1: Mapa da localização da microrregião de Vitória de Santo Antão



Fonte: Autores



Ressalta-se que o cálculo desse índice depende da média de precipitação da área e que as anomalias positivas e negativas são valores acima ou abaixo da média da média, respectivamente. Assim, assume-se que essa distribuição obedece a uma curva normal, em sino, e que os desvios para seco ou úmido são relativos, em função do comportamento climático dos postos pluviométricos estudados, e não de fato de uma separação entre o que se considera úmido ou seco de uma forma global para o conjunto de tipos climáticos do globo. Os valores do IAC foram ordenados conforme a classificação de anos secos e úmidos proposto por Rooy (1965) com a adaptação de Freitas (2004; 2005) para o NEB (Tabela 1).

Tabela 1: Classes de Intensidade do Índice de Anomalia de Chuva (IAC)

Índice de Anomalia de Chuva (IAC)	Faixa do IAC	Classe de Intensidade
	De 4 acima	Extremamente Úmido
	2 a 4	Muito Úmido
	0 a 2	Úmido
	0 a -2	Seco
	-2 a -4	Muito Seco
	De -4 abaixo	Extremamente Seco

Fonte: Araújo; Moraes Neto; Souza (2009, p. 96)

A probabilidade de ocorrência (P), procedimento simples de calcular probabilidade de ocorrência de chuva a partir de uma sequência de valores medidos, foi adquirida por meio do método de ordenação crescente. Com a ordenação dos dados se alcança uma distribuição cumulativa empírica $[m / (n + 1)]$, no qual “m” é o número de ordem do valor escolhido na sequência ordenada, e “n” é o número de dados da série. Assim, a probabilidade de ocorrência (P) de um valor maior crítico será ordenado na sequência de dados em ordem crescente, por meio da equação $P = (m/n + 1) * 100$. Caso na sequência de dados ocorra ausência de chuva (valores nulos), os mesmos serão descartados, considerando-se quantas vezes ocorreu (No), realizando-se posteriormente a ordenação dos valores restantes. Na ocorrência desse fato, a probabilidade de ocorrência (P) de um valor crítico será dada pelo seguinte algoritmo: $P = ((1 - No/n) * (m/n + 1 - No)) * 100$, em que “n” o número total de dados (inclusive os valores nulos). A probabilidade de não chover é dada por No/n (PEREIRA, ANGELOCCI, SENTELHAS, 2002).

Já no período de retorno ou intervalo médio de recorrência (t), o tempo provável é aguardado para que eventos extremos (causadores de impactos socioeconômicos) ocorram novamente. Portanto, para a estimativa de t, em função da ordenação crescente dos dados, foi alcançada por meio da equação: $t = 1 / (1 - P)$. A apreciação de probabilidade e o período de retorno

consistirá na estimativa dos valores superiores ao denominador médio anual da série histórica da precipitação (PEREIRA, ANGELOCCI, SENTELHAS, 2002).

Os resultados obtidos com o IAC, a probabilidade de ocorrência (P) e o período de retorno (t) são analisados e comparados entre os municípios que compõe a microrregião de Vitória de Santo Antão. Já para a obtenção dos dados médios mensais de temperatura do ar das 5 estações pluviométricas foi empregado o *software* Estima_T, o qual estima temperaturas do ar na Região Nordeste do Brasil por meio de regressões múltiplas em função das coordenadas locais: longitude, latitude e altitude (CAVALCANTI; SILVA; SOUSA, 2006).

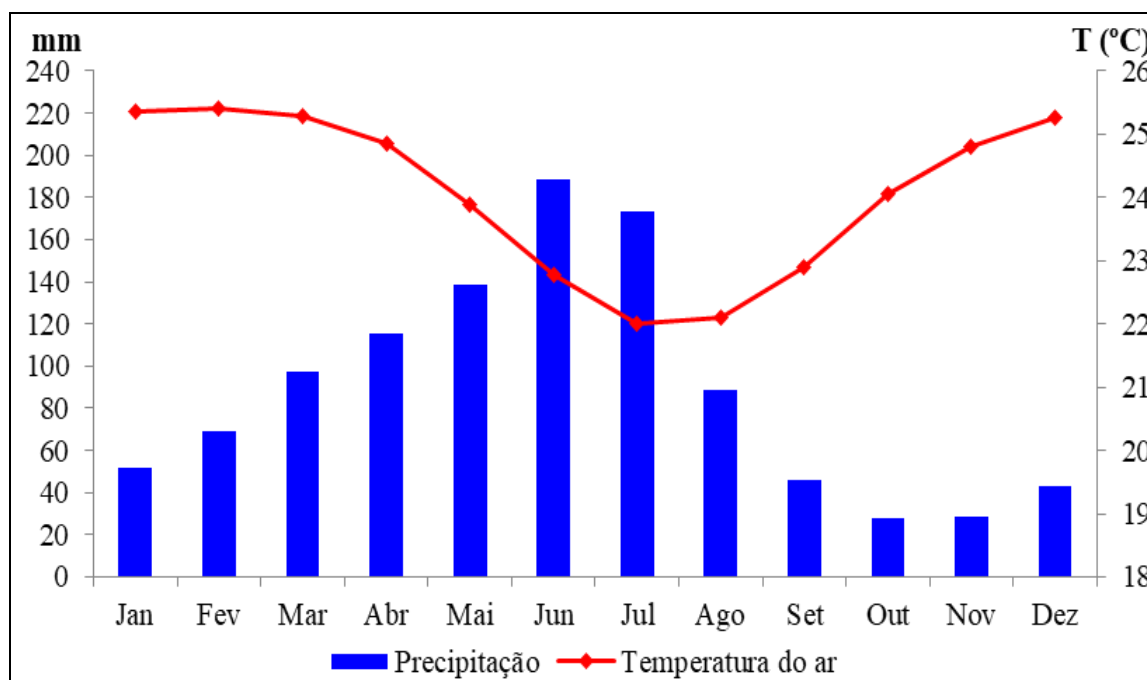
Concluído as etapas anteriores foi realizada a representação espacial dos parâmetros analisados por meio da aplicação da krigagem (método da interpolação). De tal maneira, a produção das cartas temáticas foi executada através do *software* ArcGis 10.3, licenciado para o Departamento de Ciências Geográficas da Universidade Federal de Pernambuco (DCG/UFPE), projetadas no Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS-2000).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a análise dos dados dos elementos de temperatura do ar e precipitações da série histórica de 56 anos, período de 1960 a 2015, foi possível elaborar o climograma da microrregião de Vitória de Santo Antão (Figura 2). O climograma revela que os meses mais frios do ano foram de junho a setembro com temperaturas médias que não ultrapassaram os 23°C. Os meses que apresentaram o período mais quente do ano vão de dezembro a março com temperaturas em torno dos 25°C. A média de temperatura anual da microrregião de Vitória de Santo Antão é de 24°C.

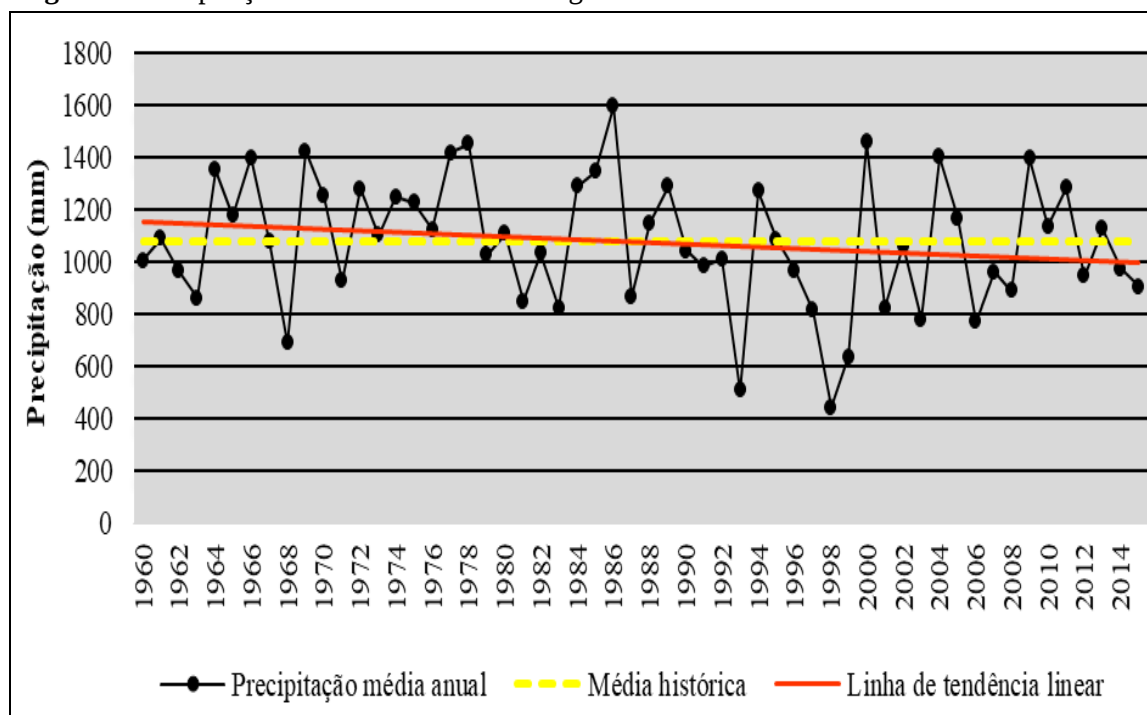
A análise da precipitação indica que o total médio pluviométrico anual da área é de 1.068 mm, sendo a quadra chuvosa nos meses de abril a julho, responsável por cerca de 58% do total anual de precipitação (616,5mm). O mês com o maior índice de chuva foi junho, com um total de 188,8 mm, já a quadra seca vai de setembro a dezembro, na qual o total precipitado foi 145mm, representando 13,6% do total precipitado anualmente. Outubro foi o mês com a menor precipitação com um total de 27,9 mm.



Figura 2: Climograma da microrregião de Vitória de Santo Antão de 1960-2015**Fonte:** Autores

A Figura 3 representa a grande variabilidade interanual da precipitação média da microrregião de Vitória de Santo Antão. A precipitação média anual da área avaliada pelo período estudado é de 1.077 mm. Dos 56 anos averiguados 25 anos foram com precipitação inferior à média e 31 anos acima. Contudo, pode-se observar por meio da linha de tendência linear uma diminuição da pluviosidade da região com períodos prolongados de secas extremas (1960-1963, 1979-1983, 1990-1993, 1996-1999, 2006-2008 e 2014).

Até a década de 1970 observa-se uma tendência de aumento das chuvas, porém a partir de 1980 existe uma inversão na tendência tornando-a negativa. Os maiores valores de precipitação observados no período estudado foram nos anos de 1986 (1595 mm), 2000 (1457mm) e 1978 (1450,8mm). Já as menores precipitações da série foram registradas em 1998 (445,2 mm), 1993 (510 mm) e 1999 (636,9 mm). Diversos trabalhos (RIBEIRO, 2016; ALVES *et al.*, 2015; ALENCAR; BARBOSA; SOUSA, 2007) vêm ressaltando a coincidência entre a ocorrência de eventos de El Niño com os períodos secos no NEB, bem como a La Niña, a qual intensifica o período chuvoso. Esse fenômeno atmosférico quando atua sobre o Nordeste Brasileiro desencadeia secas severas, trazendo efeitos negativos na região (MOLION, BERNARDO, 2000; ALENCAR, BARBOSA E SOUSA, 2007).

Figura 3: Precipitação média anual da microrregião de Vitória de Santo Antão de 1960-2015

Fonte: Autores

O Índice de Anomalia de Chuva da microrregião de Vitória de Santo Antão está representado na Figura 4, na qual foi possível averiguar o comportamento das chuvas e correlacioná-lo aos eventos atmosféricos que influenciaram os índices de chuva da região como o EL Niño-Oscilação Sul (ENOS). Na série de 56 anos foi possível observar um total de 27 anos com anomalias negativas, variando entre anos secos (0 a -2), muito secos (-2 a -4) e extremamente secos (acima de -4); e 29 anos com anomalias positivas classificadas em úmidos (0 a 2), muito úmidos (2 a 4) e extremamente úmido (acima de 4).

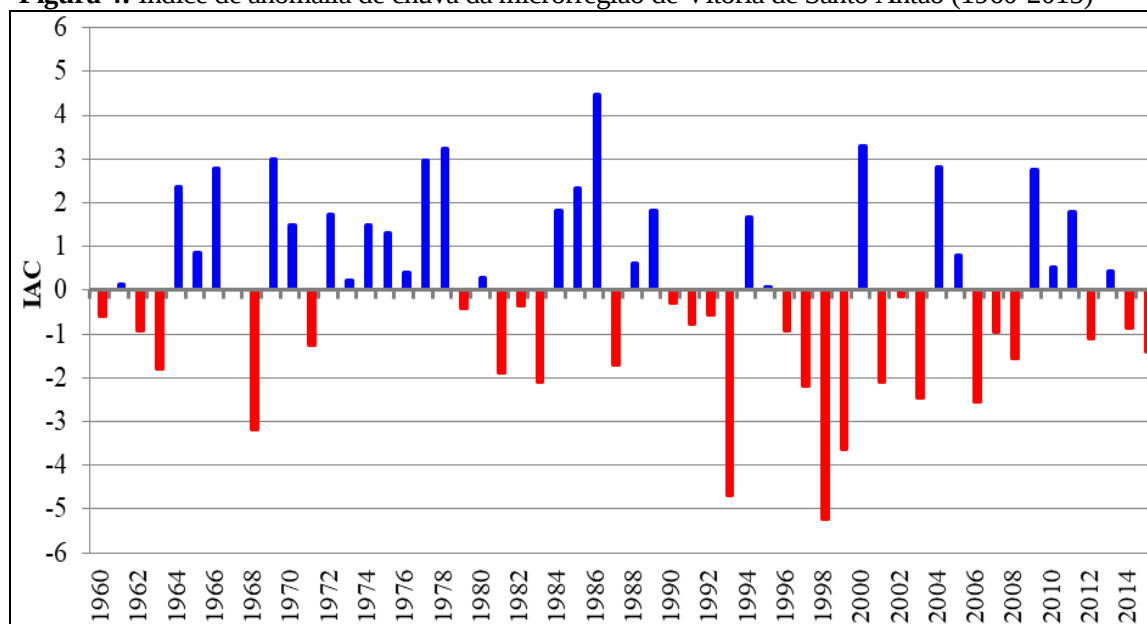
Padrões de períodos secos e chuvosos podem ser observados ao longo da série. Até a década de 1980, mais precisamente até 1989, foi um período predominantemente úmido, pois foram constatados 10 anos de IAC negativos e 19 positivos, além de um ano de precipitação habitual (1967). A partir de 1990 foram observados 17 anos secos e apenas 9 anos chuvosos, tornando a microrregião pesquisada mais seca que o período anterior. Detectou-se dessa maneira uma quebra no padrão da precipitação, possibilitando uma tendência de diminuição das da precipitação.

Os períodos chuvosos podem ser observados entre 1964-1978 (no qual deteve um ano na média histórica e dois anos com inflexões negativas, 1968 e 1971), 1984-1989 (o ano de 1987 foi um ponto de inflexão negativo num período chuvoso) e 2009-2011. Todos os anos apresentaram IAC variando de úmido para muito úmido. O ano de 1986 (4,47 IAC) foi o único como extremamente úmido com uma precipitação de 1.595mm.



Nos anos 90 foi possível observar grande intensidade de anomalias negativas na série com pontos de inflexão acentuados para os anos 1998 com IAC de -5,2 (445,2 mm), 1993 com IAC -4,69 (510,2 mm), classificados como extremamente secos, e 1999 como muito seco, IAC -3,6, sendo a precipitação 637 mm/ano. Esses anos coincidem com a ocorrência do El Niño de intensidade forte (1993, 1998). Em 1997 e 1998 o evento El Niño deu origem a um período severo de seca no NEB que acarretou em efeitos negativos nos ecossistemas aquáticos e perdas significativas na agricultura e pecuária, além de temperaturas altas e uma maior dificuldade na vida do campo (ALENCAR; BARBOSA; SOUSA, 2007). Os períodos observados foram 1960-1963, tendo um ano de inflexão positivo, 1981-1983, 1990-2008, com os anos de 1994, 1995, 2000, 2004 e 2005 como pontos de inflexões positivos, e 2012-2015, sendo 2013 com chuvas um pouco acima da média (1.128mm).

Figura 4: Índice de anomalia de chuva da microrregião de Vitória de Santo Antão (1960-2015)



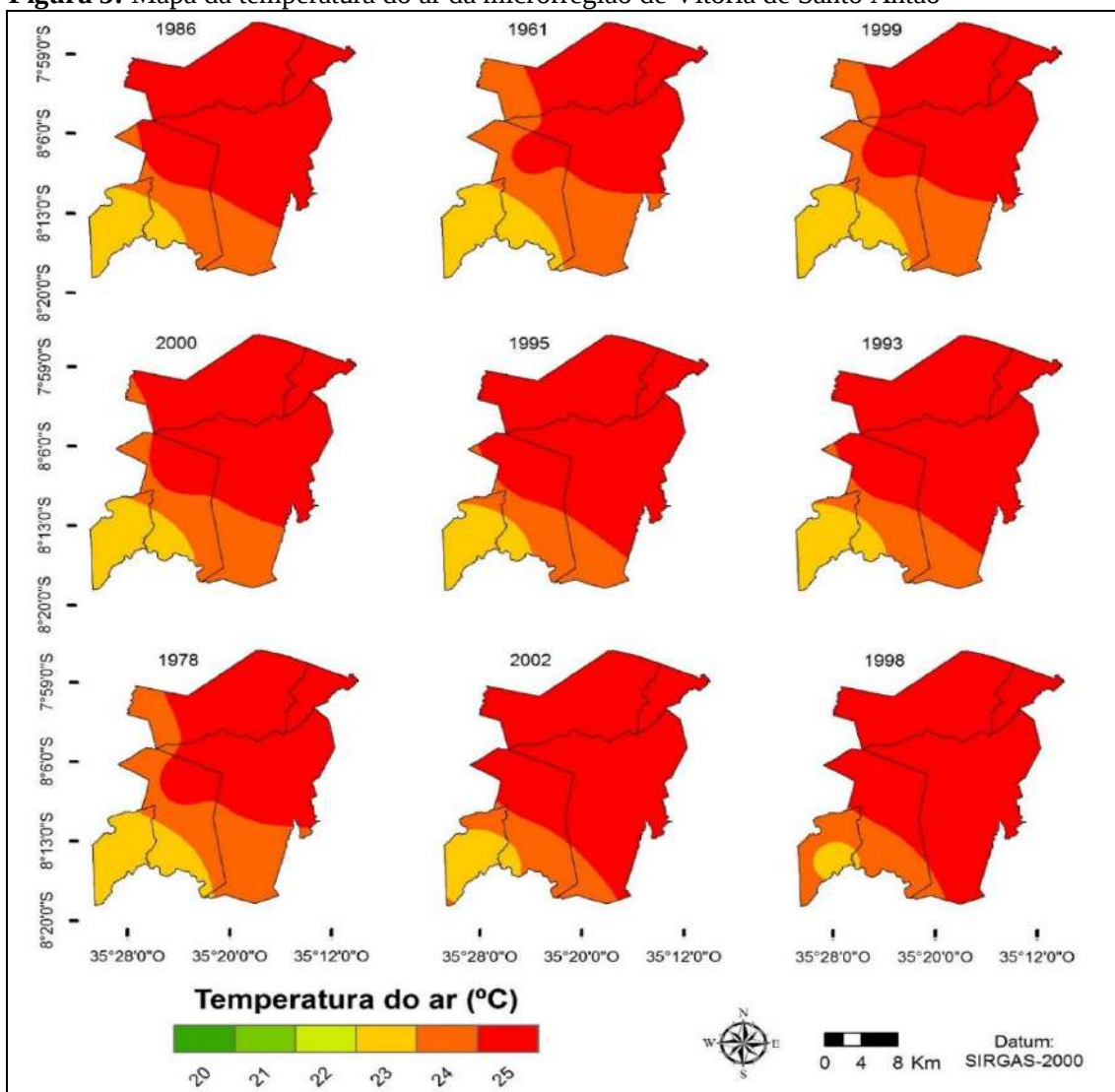
Fonte: Autores

Vários trabalhos (SILVA *et al.*, 2005; ARAÚJO *et al.*, 2007 e 2009; RIBEIRO, 2016), também observaram pontos de inflexão ao longo das séries de dados pluviométricos utilizando o IAC no NEB. Ao observar a tendência de modificação das chuvas na região torna-se indispensável a presença de estudos de precipitação, tendo em vista a forte influência da variabilidade pluviométrica nas questões socioeconômicas da microrregião.

Na Figura 5 pode se observar a distribuição espacial da temperatura média do ar, na qual estão representados os anos que obtiveram os maiores (1986, 2000 e 1978), habituais (1961, 1995 e 2002) e os menores (1998, 1993 e 1999) IACs da série histórica. Em todas as imagens as temperaturas médias do ar ficaram acima dos 22°C, como também se percebe uma diminuição da mesma no sentido

nordeste-sudoeste, saindo dos iguais ou superiores 25°C para 23°C. Essa variação se dá pelo aumento da altitude devido os primeiros contrafortes da escarpa de falha do Planalto da Borborema. Segundo Ometto (1981) e Pereira; Angelocci; Sentelhas (2002), a temperatura do ar máximas e mínimas estão relacionadas a variáveis meteorológicas como umidade do ar e do solo, além dos tipos de solo, direção e velocidade dos ventos e parâmetros geográficos como topografia, altitude, latitude e quantidade de insolação da região.

Figura 5: Mapa da temperatura do ar da microrregião de Vitória de Santo Antão



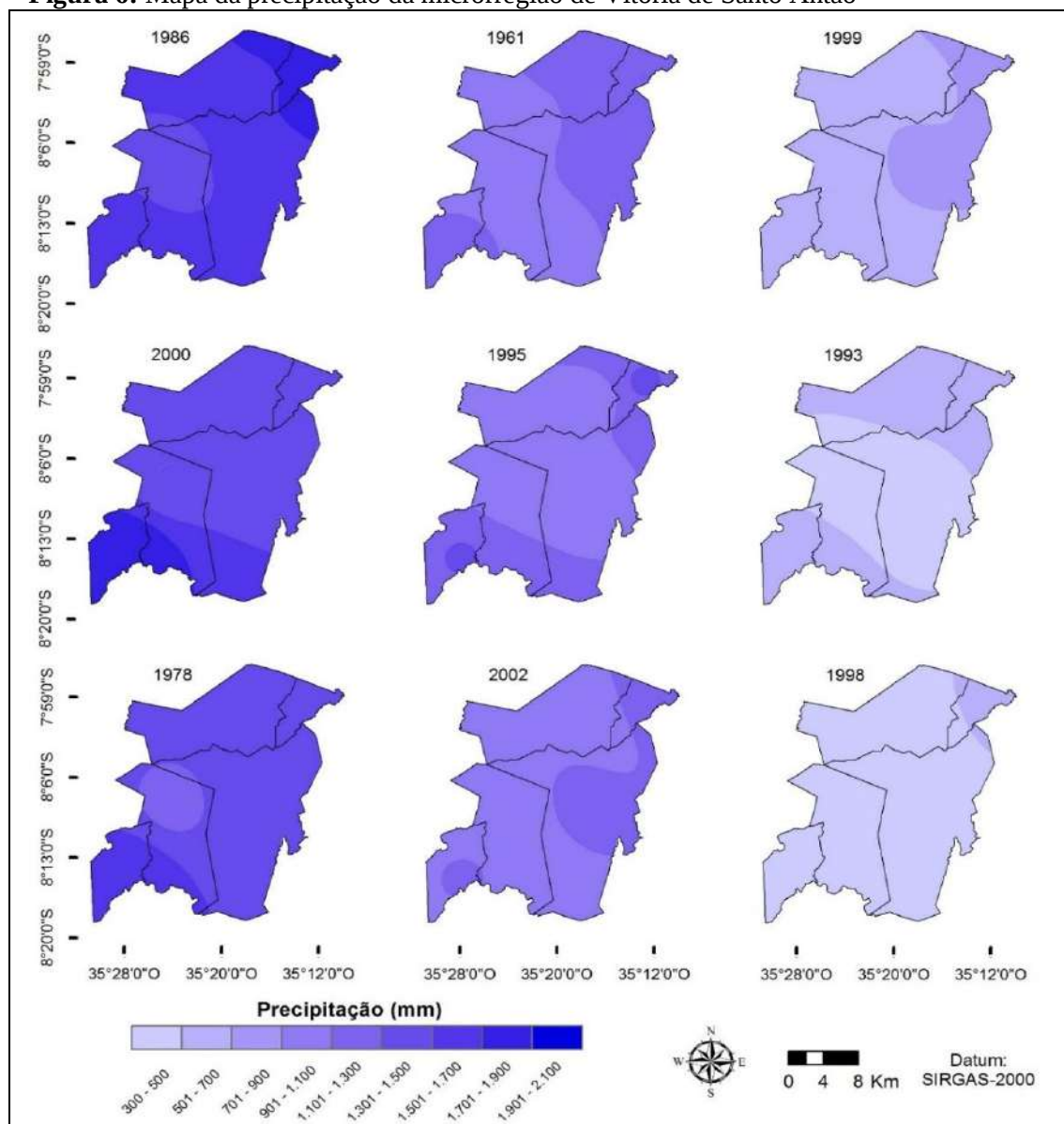
Fonte: Autores

A variação espacial de temperaturas mais amenas, principalmente no sudoeste e sul da microrregião, se dá pelo fato de que nos anos mais úmidos (1986, 2000 e 1978) a banda de nebulosidade é mais espessa e densa, enquanto nos anos mais secos (1998, 1993 e 1999) a radiação solar tem a passagem até a superfície facilitada por haver uma diminuição da nebulosidade (efeito atenuante da



radiação solar). Assim, as elevadas temperaturas do ar irão promover evaporação e evapotranspiração mais acentuadas implicando na acentuada escassez hídrica. Na representação espacial da precipitação da microrregião de Vitória de Santo Antão (Figura 6) observa-se, como dito anteriormente, as maiores precipitações da série nos anos de 1986, 2000 e 1978 com valores médios anuais variando entre 1000 mm a 1900 mm. Em 1986 o setor nordeste da microrregião obteve os maiores valores precipitados na série de 56 anos, com uma média de 1800 mm ao ano.

Figura 6: Mapa da precipitação da microrregião de Vitória de Santo Antão



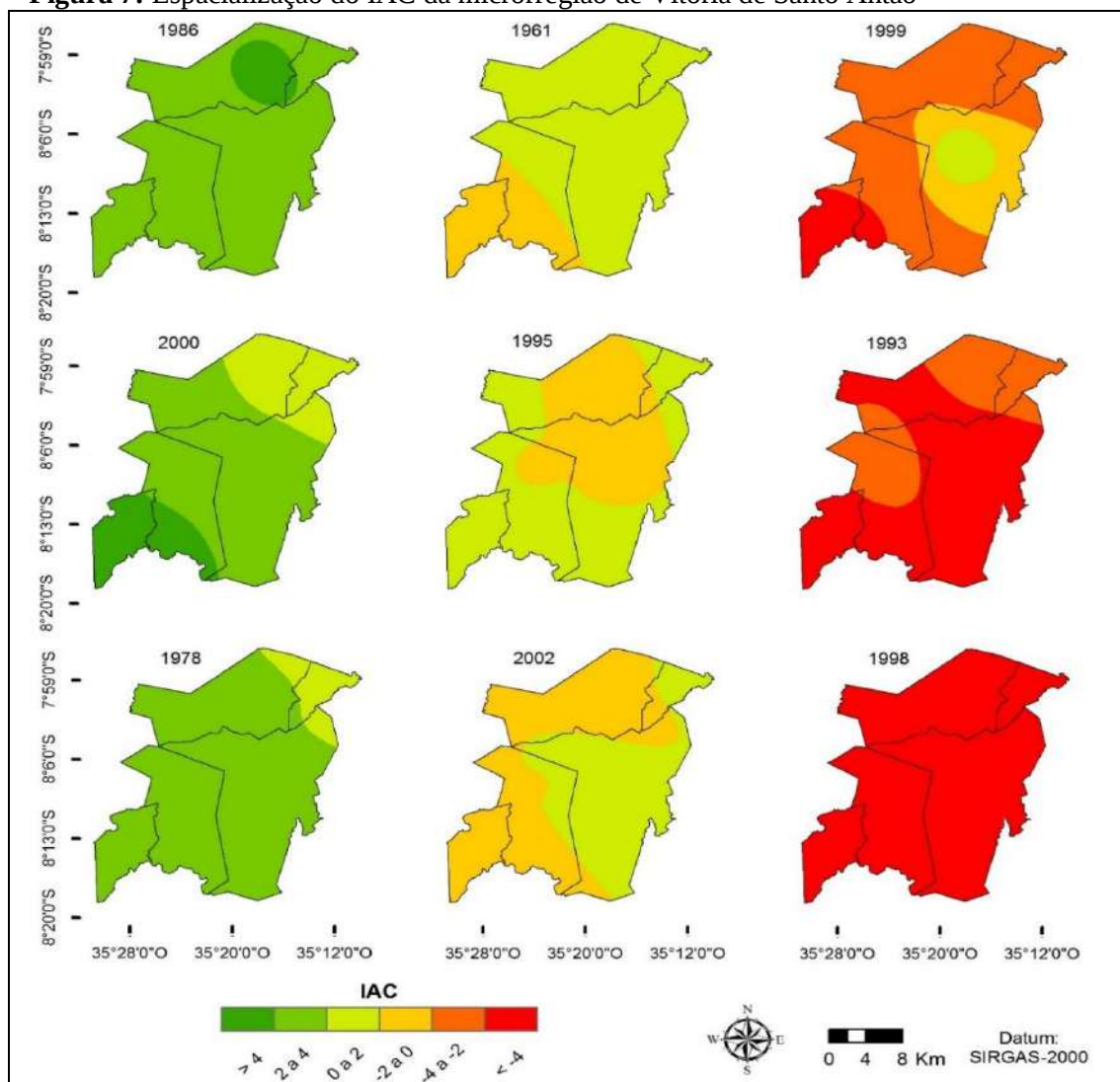
Fonte: Autores

Já os anos de 2000 e 1978 obtiveram as maiores chuvas no setor sudoeste com valores médios ultrapassando os 1800 mm. Os anos de 1961, 1995 e 2002 obtiveram valores médios de precipitação, nas quais ultrapassaram os 1000 mm anuais, mas não atingiram precipitações superiores a 1100mm.

Esses anos apresentaram uma maior concentração de chuva no setor leste, norte nordeste, sul e mais abaixo no setor Sudoeste com valores variando entre 1100 a 1500 mm. Os anos mais secos da série foram 1999, 1993 e 1998 com valores variando entre 400 e 800 mm. O ano que apresentou as maiores anomalias negativas da série foi 1998, no qual as precipitações obtiveram apenas 450 mm, alcançando uma maior concentração de chuvas em uma pequena porção do setor nordeste da microrregião com 531 mm em Chã de Alegria.

A partir da espacialização do IAC (Figura 7) foi possível observar os anos com maiores e menores anomalias da série analisada. Os anos de 1986, 2000 e 1978 obtiveram as maiores anomalias positivas; enquanto os anos de 1961, 1995 e 2002 apresentaram precipitações habituais (chuvas próximas da média histórica); e 1999, 1993 e 1998 foram os anos com índices de anomalias de chuvas mais baixos do período de 1960-2015.

Figura 7: Espacialização do IAC da microrregião de Vitória de Santo Antão



Fonte: Autores



O ano de 1986 foi o mais chuvoso, obtendo um total pluviométrico média para a microrregião de 1.595 mm com IAC chegando a 4,44; sendo o único ano da série que foi classificado com extremamente chuvoso. Visualiza-se que o IAC na área ficou na classe de muito chuvoso (2 a 4), tendo apenas uma porção nos municípios de Gloria do Goitá e Chã de Alegria como extremamente chuvoso (IAC superior a 4). O ano de 2000 obteve a segunda maior anomalia com um total de 1.457 mm/ano precipitados para a microrregião, obtendo uma variação do IAC de chuvoso a extremamente chuvoso (sentido nordeste-sudoeste), contudo predominou o muito chuvoso (IAC 2 a 4).

Igualmente ao ano de 2000, 1978 foi classificado como muito chuvoso devido aos 1.450 mm obtidos no ano e um IAC médio de 3,22. O menor índice (0 a 2, apenas chuvoso) observado foi na porção nordeste da microrregião, em que englobou em sua maioria o município de Chã de Alegria e uma pequena parte dos municípios de Vitória de Santo Antão e Gloria do Goitá.

Os anos de 1961, 1995 e 2002 são considerados como habituais, ou seja, que possuem precipitações normais, com índices variando entorno de -0,05 a 0,2. Assim, o que se pode observar é a variação do IAC pelo território devido à variabilidade interanual e espacial das chuvas pela região pesquisada. No ano de 1961 as menores precipitações concentraram-se na porção sudoeste, atingindo grande parte de Pombos e todo o município de Chã Grande. Em 1995, o setor centro-norte da microrregião apresentou chuvas abaixo da média (IAC na classe de 0 a -2), entretanto nas bordas da microrregião as precipitações ficaram acima da média histórica. Já em 2002 os territórios mais a oeste e norte foram secos e no centro-leste chuvoso.

Dentre os anos mais secos, o de 1999, o terceiro mais seco da série avaliada, teve apenas 637 mm de precipitação anual. Com esse quantitativo de chuva o IAC médio para o referido ano foi de -3,6, classificando-o como muito seco (-2 a -4). Contudo, na espacialização do IAC as anomalias negativas variaram de seco a extremamente seco, onde as menores precipitações ocorreram no sudoeste. Apenas na região central do município de Vitória de Santo Antão as chuvas ficaram acima da média.

Em 1993 o total pluviométrico foi de 510 mm anuais, sendo classificado como um ano extremamente seco (IAC -4,73), mas nas porções oeste e nordeste forma muito secos, isto é, a intensidade da seca foi menor. Já em 1998 todo o território analisado foi extremamente seco (IAC -5,28), obteve apenas 445 mm de chuva. Segundo Nóbrega e Santiago (2014), o El Niño e o Dipolo do Atlântico quando atuam em conjunto trazem seca para o NEB, como foi observado nos anos de 1993 e 1998, em que o El Niño forte, em conjunto com o Dipolo do Atlântico em sua fase positiva, coincidiram com secas extremas em vários locais do Nordeste. As observações de períodos secos e chuvosos são úteis em projetos de irrigação, abastecimento de água e culturas dependentes da regularidade da chuva

(FREITAS, 2005). Por esse motivo, o conhecimento da distribuição de precipitação torna-se uma informação muito importante no planejamento agrícola e social.

Os valores máximos de precipitação para microrregião, como visto anteriormente, foram os anos de 1986 (1595 mm), 2000 (1457 mm) e 1978 (1450 mm), os quais apresentaram uma probabilidade de ocorrência de 1,8%, 3,5% e 5,3% com o período médio de retorno de 57, 28 e 19 anos, respectivamente. Os municípios de Vitória de Santo Antão, Chã de Alegria, Chã Grande, Gloria do Goitá e Pombos apresentaram as maiores precipitações em 1986, 2009, 2000, 1986 e 1969 com 1.576 mm, 2.524mm (a maior precipitação na microrregião), 1.902 mm, 1.616 mm e 1.625 mm, respectivamente. A probabilidade de ocorrência dessas máximas precipitações municipais é de 1,8% com um período médio de retorno de 57 anos.

Segundo Nogueira *et al.* (2016), é possível observar que existe uma relação quando os valores de precipitações anuais são superiores à média local, menor se torna a probabilidade daquele evento ocorrer novamente nesta região e mais longo se torna o seu período de retorno. Contudo, se esse valor fica abaixo da média, maior se torna a probabilidade de ocorrência e menor é o período de retorno, se tornando eventos mais frequentes. A exemplo dessa explicação, pode-se notar que a menor precipitação da microrregião foi 445 mm em 1998 (ano mais seco), obtendo uma probabilidade de ocorrência de chuva de 31,6 % e um período de retorno de 3,2 anos. Todos os municípios analisados apresentaram médias anuais de precipitação contidas no intervalo de 830 mm a 1250 mm.

Foi possível observar que episódios de chuvas extremas estão relacionados com baixas probabilidades de ocorrência e maiores períodos de retorno, sendo que o t auxilia na previsão de catástrofes (NOGUEIRA *et al.*, 2016). A análise da distribuição de precipitação e sua previsão se tornam cada vez mais indispensáveis não só no planejamento de atividades agrícola, mas em diversas áreas do conhecimento, se tornando fundamental conhecer os recursos hídricos disponíveis para realização de um planejamento agrícola mais seguro e eficaz.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos resultados foi possível constatar que as menores temperaturas do ar e as maiores precipitações ocorreram na porção sudoeste da microrregião de Vitória de Santo Antão, e que tais resultados foram fortemente influenciados pela diferença de altitude que existente na localidade e por eventos atmosféricos que atuaram na região, ocasionando variações na configuração do clima. A variabilidade interanual da precipitação na área é acentuada com tendências de diminuição das chuvas



e com mais anos secos que úmidos. A análise do IAC da microrregião de Vitória de Santo Antão permitiu aferir que as anomalias positivas e negativas estão na maioria das vezes correlacionadas com o EL Niño-Oscilação Sul (ENOS).

Por meio da série histórica de 56 anos foi possível observar a Probabilidade de Ocorrência de Chuvas (P) e o Período de Retorno (t) das mesmas para microrregião de Vitória de Santo Antão, bem como para os municípios que a compõem (Vitória de Santo Antão, Chã de Alegria, Chã Grande, Gloria do Goitá e Pombos). Ao identificar valores extremos de máximas e mínimas precipitações pluviométricas ocorridas foi admissível realizar a probabilidade de ocorrência e o período médio de retorno das chuvas, as quais foram determinadas a partir dos valores anuais de cada município e da microrregião com o objetivo de observar chuvas iguais ou superiores às registradas para cada município. A probabilidade de ocorrência de chuvas e o período médio de retorno se apresentaram como técnicas indispensáveis para a estimativas de eventos climáticos extremos. Tais informações são úteis, pois oferecem suporte para planejamento de políticas e ações públicas e/ou privadas futuras.

Recomenda-se a continuidade de estudos de precipitação na região e o monitoramento de sistemas atmosféricos a fim de auxiliar no planejamento hídrico, bem como na tomada de decisões de políticas agrícolas e de abastecimento d'água para a sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, M. L. S.; BARBOSA, M. P.; SOUSA, R. F. Efeitos do El Niño de 1997/1998 na produção agropecuária na bacia do Rio Sucuru - Cariri Paraibano. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia v. 8, n. 24, 2007.
- ALVES, E. D. L. *et al.* Análise climática da precipitação em Israelândia - GO e Piranhas - GO utilizando o Índice de Anomalia de Chuva (IAC). **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer – Goiânia, v. 6, n. 11, 2010.
- ALVES, M. F. A. *et al.* Análise do regime hídrico de Patos-PB por meio do Índice de Anomalia de Chuvas (IAC). **Revista Verde**, Pombal - PB, v. 10, n. 4, p. 42 - 46, 2015.
- ARAÚJO, L. E *et al.* Análise da Variabilidade Espaço-Temporal da precipitação na Bacia do rio Paraíba usando IAC. **Revista de Geografia**, Recife-PE, vol. 1, 2007.
- ARAÚJO, L. E.; DA SILVA, D. F. Influência da variabilidade climática sobre a distribuição espaço-temporal da precipitação na região do baixo Paraíba (PB). **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 12, n. 37, p. 289–304, 2011.
- ARAÚJO, L. E.; MORAES NETO, J. M.; SOUSA, F. A. S. Análise Climática da Bacia do Rio Paraíba - Índice de Anomalia de Chuva (IAC). **Engenharia Ambiental**, Espírito Santo do Pinhal, v. 6, n. 3, p. 508-523, 2009.

ARAÚJO, Y. P. *et al.* Probabilidade de ocorrência e tempo de retorno da precipitação em diferentes ambientes no Estado de Pernambuco. **I CONIDIS**, 2016.

CAVALCANTI, E. P.; SILVA, V. P. R.; SOUSA, F. A. S. Programa computacional para a estimativa da temperatura do ar para a região Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Brasil, v. 10, n. 1, p. 140 – 147, 2006.

DA SILVA, D. F. **Análise de aspectos climatológicos, agroeconômicos, ambientais e de seus efeitos sobre a bacia hidrográfica do rio Mundaú (AL e PE)**. Tese (Doutorado em Recursos Naturais) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2009.

DA SILVA, D. F. *et al.* Influência da variabilidade climática global e de suas escalas temporais sobre a precipitação no Alto Mundaú (PE). **RBGF- Revista Brasileira de Geografia Física**. Recife-PE, v. 2, n. 03, p. 64-82, 2009.

DA SILVA, D. F.; GALVÍNCIO, J. D.; NÓBREGA, R. S. Influência da variabilidade climática e da associação de fenômenos climáticos sobre sub-bacia hidrográficas do rio São Francisco. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**. n. 19, 46 - 56, 2011.

FREITAS, M. A. S. Um Sistema de Suporte à Decisão para o Monitoramento de Secas Meteorológicas em Regiões Semiáridas. **Revista Tecnologia**, Fortaleza, v. Suplem, p. 84-95, 2005.

FREITAS, M. A. S. A. Previsão de Secas e a Gestão Hidroenergética: O Caso da Bacia do Rio Parnaíba no Nordeste do Brasil. **Seminário Internacional sobre Represas y Operación de Embalses**, Puerto Iguazú. v. 1., p. 1., 2004.

HILLESHEIM, W. T.; NEVES, L. O. Análise frequencial e distribuição temporal das chuvas na região de Rio do Sul/SC. **Ciência e Natura**, Santa Maria, v. 37. Ed. Especial SIC, p. 119 – 124, 2015.

MARCUZZO, F. F. N.; GOULARTE E. R. P. Índice de Anomalia de Chuvas do Estado do Tocantins. **Geoambiente**, Jataí - GO, n. 19, p. 55–71, 2012.

MOLION, L. C. B.; BERNARDO, S. O. Dinâmica das chuvas no Nordeste Brasileiro. **Congresso Brasileiro de Meteorologia**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 1334-1342, 2000.

NOGUEIRA, M. R. L. *et al.* Probabilidade de ocorrência de chuva em municípios do Semiárido Pernambucano. **Pensar Acadêmico**, Manhauçu, v. 14, n. 1, p. 24-36, 2016.

OLIVEIRA JÚNIOR, J. F. *et al.* Análise de Homogeneidade de Séries Pluviométricas para Determinação do Índice de Seca IPP no Estado de Alagoas. **Floresta e Ambiente**, v. 19, n. 1; p. 101-112, 2012.

OMETTO, J. C. **Bioclimatologia vegetal**, São Paulo: Ceres, 1981.

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P. C. **Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas**. Guaíba - RS, 2002.

RIBEIRO, E. P. **Mudanças ambientais e desertificação na bacia hidrográfica do rio Pajeú**. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2016.



RIBEIRO, E. P.; NÓBREGA, R. S.; F. O. MOTA FILHO. Spatiotemporal Rainfall Variability in the Pajeú River Basin, Pernambuco, Brazil, **Journal of Environmental Hydrology**, v. 23, Paper 2, 2015.

ROOY, M. P. V. **A Rainfall Anomaly Index Independent of Time and Space**. Notes, v.14, 1965.

SANCHES, F. O.; VERDUM, R.; FISCH, G. Índice de Anomalia de Chuva (IAC) na avaliação das precipitações anuais em Alegrete/RS (1928-2009). **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 15, n. 51, p. 73-84, 2014.

SANT'ANNA NETO, J. L. Clima e a organização do espaço. **Boletim de Geografia**, Maringá, v. 16, n. 1, p. 119-131, 1998.

SOUZA, A. B.; DA SILVA, D. F. Índice de anomalia de chuva aplicado à bacia hidrográfica do Rio Jaguaribe (CE). **Anais...** Juazeiro do Norte - CE, p. 1 - 5, 2012.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), para os quais apresentamos nossos agradecimentos pela colaboração.

Recebido em 20 de maio de 2018

Aprovado em 12 de julho de 2018



COMIDA E O PROCESSO DE TRANSTERRITORIALIZAÇÃO NO CANDOMBLÉ, UMBANDA E QUIMBANDA EM BOCAIÚVA, MINAS GERAIS, BRASIL

FOOD AND THE PROCESS OF TRANSTERRITORIALIZATION IN CANDOMBLÉ, UMBANDA AND QUIMBANDA IN BOCAIÚVA, MINAS GERAIS, BRASIL

COMIDA Y EL PROCESO DE TRANSTERRITORIALIZACIÓN EN EL CANDOMBLÉ, UMBANDA Y QUIMBANDA EN BOCAIÚVA, MINAS GERAIS, BRASIL

Daniel Coelho Oliveira

Professor do Departamento de Ciências Sociais da Universidade Estadual de Montes Claros
(UNIMONTES)

Coordenador Adjunto do Mestrado Sociedade, Ambiente e Território
(UFMG-UNIMONTES)

E-mail: daniel.coelhoo@yahoo.com.br

Fábio Silva Gonçalves

Doutorando em Desenvolvimento Social - PPGDS (UNIMONTES-MG)

E-mail: fabbyogeo@hotmail.com

RESUMO:

Os territórios sagrados da Candomblé, Umbanda e Quimbanda não se restringem aos templos, mas existe um *continuum* espiritual e material deles. Neste sentido, o presente trabalho objetiva analisar o fenômeno da transterritorialização dos terreiros Ilê Caboclo Pena Branca e Ogum Rompe Mato e no Zambi-Iris, situados no município de Bocaiúva, Minas Gerais, Brasil, tendo como enfoque o sentido hierofânico das comidas e elementos coadunares das oferendas feitas às divindades em ambos os terreiros. A metodologia adotada se estruturou em uma revisão bibliográfica sobre a temática e um conjunto de entrevista, observações e registros fotográficos no trabalho de campo. O resultado da pesquisa descreve um conjunto de especificidades nos transterritórios estudados. Espaços que por um lado, são considerados sagrados pelo conjunto de adeptos das religiões afro-ameríndio-euro-brasileiras bocaiuvenses, mas por outro sofrem forte aversão de adeptos de outras religiões.

Palavras-chave: Alimentação, Religiões Afro-Ameríndio-Euro-Brasileiras, Transterritórios.

ABSTRACT:

The sacred territory of Candomblé, Umbanda and Quimbanda is not restricted to temples, but there is a spiritual and material continuum of them. In this sense, the present work aims to analyze the phenomenon of transterritorialization of Ilê Caboclo Pena Branca e Ogum Rompe Mato and Zambi-Iris, terrariums in the municipality of Bocaiúva, Minas Gerais, Brazil, focusing on the hierophanic sense of the food and coadunar elements of the offerings made to the deities in both terreiros. The methodology adopted was structured in a bibliographic review on the subject and a set of interviews, observations and photographic records in the field work. The result of the research describes a set of specificities in the studied subterritories. Spaces that on the one hand are considered sacred by the group of adherents of the Afro-Amerindian-Euro-Brazilian religions bocaiuvenses, but on the other they suffer a strong aversion of adherents of other religions.

Keywords: Food, Afro-Amerindian-Euro-Brazilian Religions, Transterritories.

RESUMEN:

Los territorios sagrados del Candomblé, Umbanda y Quimbanda no se restringen a los templos, pero existe un continuo espiritual y material de ellos. En este sentido, el presente trabajo objetiva analizar el fenómeno de la transterritorialización de los terreros Ilê Caboclo Pena Branca y Ogum Rompe Mato y en el Zambi-Iris, situados en el municipio de Bocaiúva, Minas Gerais, Brasil, teniendo como enfoque el sentido hierofánico de

las comidas y elementos coadunares de las ofrendas hechas a las divinidades en ambos terreros. La metodología adoptada se estructuró en una revisión bibliográfica sobre la temática y un conjunto de entrevistas, observaciones y registros fotográficos en el trabajo de campo. El resultado de la investigación describe un conjunto de especificidades en los transterritorios estudiados. Espacios que por un lado, son considerados sagrados por el conjunto de adeptos de las religiones afro-amerindio-euro-brasileñas bocaiuvenses, pero por otro sufren fuerte aversión de adeptos de otras religiones.

Palabras clave: Alimentación, Religiones Afro-Amerindio-Euro-Brasileñas, Transterritorios.

1 INTRODUÇÃO

A alimentação, além do axiomático papel nutricional, imprime relações de sociabilidade, abarca uma gama multifatorial e acaba por transgredir os limites da concepção fisiológica e mecânica do ato de comer: envolve fatores sociológicos, espaciais, antropológicos, econômico-mercadoológicos, político-administrativos e, claro, religiosos. Ela é, portanto, uma temática que abrange um sistema de elementos e circunstâncias interconexas, quando é possível destacar a relação dela com as práticas religiosas.

No que tange às religiões Candomblé, Umbanda e Quimbanda, cada uma em particularidades teológicas e em relevâncias distintas, a alimentação implica elemento notável, tanto nos culto-rituais praticados, quanto na vida secular dos adeptos. Pensar sobre isso, pressupõe compreender como os candomblecistas, umbandistas e quimbandeiros se encontram mediados social, cultural e espiritualmente no entreposto comida-religião. Significa, outrossim, se reportar a um mundo em que o alimento, muitas das vezes, torna a comida, não apenas a comida dos homens, mas a comida das entidades que são cultuadas por eles (NADALINI, 2009; RIBEIRO, 2009; RABELO, 2013).

Todavia, o assunto “Candomblé-Comida” encerra mais pesquisas e achados literários (BASTIDE, 1978; GAMA, 2009, NADALINI, 2009; AGUIAR, 2012), cada um com uma perspectiva diferenciada. Já sobre a “Umbanda/Quimbanda-Comida”, pouco se encontra, por sinal não em uníssono, havendo mais informações em sites vinculados às casas umbandistas¹ (numa perspectiva mais de “receita” do que de analítica) ou trabalhos acadêmicos em que a comida não é centralidade, mas que se concatenando a um contexto geral da religião umbandista (ORTIZ, 1999; AMARAL, 2002; PEREY, 2008; PORTUGAL, 2014), permite tecer algumas abstrações sobre as práticas envolvendo comidas na Umbanda/Quimbanda, sobretudo em relação às oferendas.

¹ Comumente, os sites referidos, que são muitos, tratam de “receitas” e do “como preparar” as oferendas ou rituais envolvendo alimentos, conforme crença e teologia de cada mantenedor dos respectivos sites. Vide, por exemplo: www.aldeiacaboclopenabranca.webnode.com.br/orixas/; www.fucesp.com.br/news/amacis-amalas-comidas-bebidas-de-santo/; www.umbandabrasileira.wordpress.com/2008/09/24/comidas-de-santos/.

É necessário enfatizar que o presente trabalho não deixa de estudar os territórios do *homo religiosus* candomblecista, umbandista e quimbandeiro, notadamente a territorialidade exercida por meio das relações sagradas expressas pelas práticas cultuais envolvendo oferendas/comida nos/dos terreiros do município de Bocaiúva, Minas Gerais, Brasil (doravante Bocaiúva).

Acreditamos que o uso dos espaços públicos, e às vezes privados, para práticas rituais com comidas (encruzilhadas, cemitérios, praças, jardins públicos, cachoeiras, matas, etc.) trazem à tona a perspectiva de Milton Santos quando aclara que o território vai além da parte física e do uso desta pelo Estado, isto é, ele se forma pela lógica do uso por parte da população (SANTOS, 2008). Assim, para a população umbandista, quimbandeira e candomblecista em Bocaiúva² usar aqueles espaços para manifestação do sagrado que os é inerente acabam criando uma nova territorialidade, ou transterritorialidade, isto é, os territórios instaurados a partir da prática ritual com comida em determinados espaços.

As religiões estão intimamente relacionadas “ao ato de comer”, seja nas suas liturgias, seja na vida cotidiana de seus adeptos, por isso pomos em perspectiva as diversas características assumidas pela comida no contexto daquelas religiões em Bocaiúva, Minas Gerais. Tais nuances, resumidamente, consistem em analisar a comida utilizadas nos rituais e nos distintos territórios engendrados por eles, os chamados transterritórios vinculados ao arreio da comida das divindades do “Ilê Caboclo Pena Branca e Ogum Rompe Mato” e do “Terreiro de Umbanda Zambi-Iris”, em Bocaiúva, doravante denominados respectivamente de Ilê e Zambi-Iris.

As questões as quais nortearam esta pesquisa foram: quais os componentes ritualísticos e materiais/ingredientes que compõem as comidas das oferendas? Quais fatores estão incluídos nos processos de territorialização/transterritorialização envolvendo as comidas de oferendas nesse município e quais são estes territórios/transterritórios?

Em se tratando do objetivo deste artigo, buscamos analisar os territórios e transterritórios produzidos pelo Candomblé, Umbanda e Quimbanda em Bocaiúva e a relação destes territórios/transterritórios com a comida das divindades cultuadas pelo Ilê e pelo Zambi-Iris.

Para o alcance do objetivo proposto na pesquisa foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos: inicialmente foi realizada a revisão bibliográfica sobre a temática, com destaque para aspectos teóricos e de ordem epistemológica sobre a alimentação/comida; fundamentos teológicos e ritualísticos sobre o Candomblé e a Umbanda/Quimbanda; elementos histórico-

² O município de Bocaiúva é fortemente marcado pela religiosidade de seus habitantes e tem nela esteio de formação histórico-cultural e social. Esse município marca e deixa ser marcado pela tradição oral e pelo arranjo arquétipo social arraigado à matriz religiosa, principalmente no que diz respeito ao Catolicismo, consagrado no “espaço sagrado” do padroeiro “Senhor do Bonfim”, conforme asseveram Ribeiro (2013); Alves (2012) e Alves (2014). Contudo, neste cenário outras religiões vêm assumindo relevância, modelando territórios religiosos, inclusive o Candomblé, a Umbanda e a Quimbanda.



geográficos contextuais e gerais sobre o município de Bocaiúva com enfoque nas questões dos campos religiosos que o circundam.

Após a realização da revisão bibliográfica foi iniciado um trabalho de campo. Este se regeu, *a priori*, pela observação participante nos terreiros de Candomblé, Umbanda e Quimbanda de Bocaiúva. A observação participante consiste numa proposta onde o pesquisador produz um relacionamento multilateral com determinado grupo social. Com esse método o pesquisador se aproxima mais do evento investigado, sendo que as incursões mais frequentes nos cultos e situações cotidianas do grupo permite maior decodificação dos imaginários, vocabulário, símbolos e ritos válidos e coerentes tais como se apresentam para os respectivos adeptos, havendo maior correspondência ao modo como os próprios integrantes professam a crença. Além disso, foram realizadas entrevistas estruturadas e semiestruturadas aos líderes e demais partícipes dos terreiros.

A pesquisa revelou que atualmente, em Bocaiúva, existem quatro terreiros que realizam o culto afro-ameríndio-euro-brasileiro³ rotineiramente, abrindo espaço para algumas atividades públicas. São eles: Tenda de Umbanda Pai Jacó (Umbanda e Quimbanda); Tenda de Umbanda Estrela Ascendente (Umbanda e Quimbanda); Terreiro de Umbanda Zambi-Iris (Umbanda e Quimbanda); e Ilê Caboclo Pena Branca e Ogum Rompe Mato (Candomblé, Umbanda e Quimbanda). Além destes, por meio de pesquisa de campo, foram localizadas mais 14 casas que funcionam como terreiros esporadicamente e com atividades não abertas ao público e numa perspectiva clientelista. A localização dos terreiros se deu por meio de informantes e propagandas em rádios, folhetos distribuídos pela administração dos supracitados terreiros.

O trabalho de campo permitiu à criação da Figura 1. O procedimento foi o seguinte: após acompanhar durante aproximadamente 18 meses os adeptos do Ilê e do Zambi-Iris na realização do arreio⁴ das comidas nos transterritórios, percebemos que alguns lugares sempre repetiam para tal, havendo uma relação “comida *versus* divindade *versus* transterritório”. Obtidas estas informações, foram coletadas as coordenadas geográficas de cada transterritório com um Sistema de Posicionamento Global (GPS) e por meio do *software* ArcGis 10.0 foi confeccionado um mapa com a localização de cada uma dos transterritórios.

³Conforme Souza (2008), o termo afro-brasileiro é usado para indicar mestiçagens para os quais as principais matrizes são as africanas e as lusitanas, comumente com entremeios indígenas, ressaltando que tais manifestações são acima de tudo brasileiras por terem se confluído no Brasil. Não obstante, neste artigo quando se tratar de abstrações, ideias e tipologias textuais nossas, optamos pelo termo religiões “afro-ameríndio-euro-brasileira” por acreditar que o termo “afro-brasileiro” em se tratando de religiões acaba por invisibilizar semanticamente a formação sincrética, que além das influências africanas, consta também com influências indígenas e europeias, sendo particularizadas em solo brasileiro. A despeito dos movimentos de reafricanização ou desafricanização, entre outros de adesão a um ou mais elementos desses componentes, todos esses elementos são muito importantes nos cultos de Umbanda, Candomblé, Quimbanda, Xangô, Tambor de Mina, Batuques, Macumbas, etc.. Portanto, ao usar a expressão religiões afro-ameríndio-euro-brasileiras, referimo-nos às supracitadas religiões.

⁴ Arriar a comida/oferenda é entregá-la para a entidade em local específico.

2 DOS TERRITÓRIOS SAGRADOS AO FENÔMENO DA TRANSTERRITORIALIZAÇÃO

A manifestação do sagrado é um relevante mecanismo de territorialização. Ao utilizar determinados espaços para cultos, louvores, rituais, festas e variadas realidades de ligação entre o homem e o divino, tais locais são ressignificados e assumem a dimensão de território. Este território, muitas das vezes, extrapola a dimensão física do espaço e assume a dimensão metafísica, imbuída de significados, linguagens, limites e fronteiras reconstruídos pela lógica espiritual de enxergar a realidade. Há, desta forma, uma transformação do território profano em “território sagrado”.

Os elementos constituintes do escopo das várias religiões são verdadeiros territorializadores, tendo em vista que conseguem, sobretudo aos olhos dos fiéis, demarcar o espaço sagrado, diferenciá-lo do profano ou ainda associar o sagrado ao profano. Fazer preces, oferendas, fazer o sinal da cruz, ajoelhar, silenciar, glorificar, emitir (des)respeito, são alguns meios de instituir o território sagrado. Por outro lado, templos, igrejas, centros, terreiros, sinagogas, tendas, entre tantos outros espaços, juntamente com o conjunto material que possuem dentro deles, por si só já delimitam espaços sagrados territorializados.

O empoderamento desses espaços, atribuição de elo comunicador homem-divino e, assim, a própria consagração deles ao divino confere à religião a habilidade de estabelecer territórios relativizados e com características particulares, ao mesmo tempo em que permite estabelecer uma rotura entre a cosmovisão profana e cosmovisão sagrada; uma fronteira entre o espaço do homem e o espaço do divino; o limite entre o “alto” e o “baixo”. Assim, Eliade (2010, p. 30) afirma: “Todo espaço sagrado implica em uma hierofania, uma irrupção do sagrado que tem como resultado destacar um território do meio cósmico que o envolve e o torna qualitativamente diferente”.

A constituição do território, sob a ótica das várias religiões, apenas ocorre quando há a repetição do ato da criação emitida pelo sagrado, isto é, a passagem do Caos em Cosmo. Isso porque se instalar em um território e a todos os seus aspectos constituintes implica em consagrá-lo a partir da perspectiva de mundo que o sujeito adota. O Cosmo é o território do homem religioso, ordenado, organizado, simbólica e materialmente erigido aos deuses: se trata do espaço apropriado pelo e para o divino. O Caos é todo o espaço além-Cosmo, aquele desorganizado, inabitado pelos deuses e sujeito ao desordenamento do profano. O território sagrado é a transmutação do espaço profano caótico para o espaço sagrado “cosmovizado”. Deste modo, o território sagrado é uma



reinvenção, recriação e ressignificação do território profano a partir do entendimento de que o ato de recriar é uma repetição da capacidade criadora do deus (Ibidem; MARTINS, 2009).

Já o fenômeno da transterritorialização é um tipo específico de territorialização encetado por candomblecistas, umbandistas e quimbandeiros ao utilizarem espaços públicos para manifestação do sagrado particular destas religiões, como as festas de Iemanjá nas praias ou as procissões a Oxalá no estado Bahia (Brasil) (CARNEIRO, 2011).

A territorialização interna ocorrida nos terreiros é caracterizada como concretas e a realizada em espaços fora dos muros dos terreiros é tida com vasta, já que são muitas as possibilidades de rituais e espaços cosmizados por aquelas religiões. Nesse sentido, o autor supramencionado explicita que a transterritorialização passa a ser contraposta pelos grupos sociais que conflitam no espaço urbano, a exemplo do mercado imobiliário, ambientalistas ou sociedades religiosas intolerantes à prática das religiões afro-ameríndio-euro-brasileiras, o que logicamente pode resultar em processos de desterritorialização, quando o oferendar, por exemplo, pode ser tido como poluidor, antiético, descaracterizador da paisagem ou um ato de profanidade (CARNEIRO, 2011).

A atuação dos sujeitos/atores sociais na produção dos territórios remete à compreensão das práticas alimentares sob a ótica da própria população que a produz, por permitir assimilar aspectos mais valorativos e atitudinais, não apenas o viés econômico ou nutricional ou com ênfase na produção, distribuição e comercialização dos alimentos. Ao lidar com os adeptos das religiões aqui em voga e “deixá-los dizer” sobre o que dão de comer (para homens e divindades), o que comem e o que deixam de comer, por exemplo, é possível compreender aspectos hierofânicos, cosmogônicos, valorativos e atitudinais, que expressam questões ligadas à fé que comungam e às influências advindas desta fé para o cardápio dos homens e dos espíritos.

3 DO ILÊ/ZAMBI-IRIS AOS TRANSTERRITÓRIOS EM BOCAIÚVA: COMIDA CIRCULANTE, COMIDA TERRITORIALIZANTE

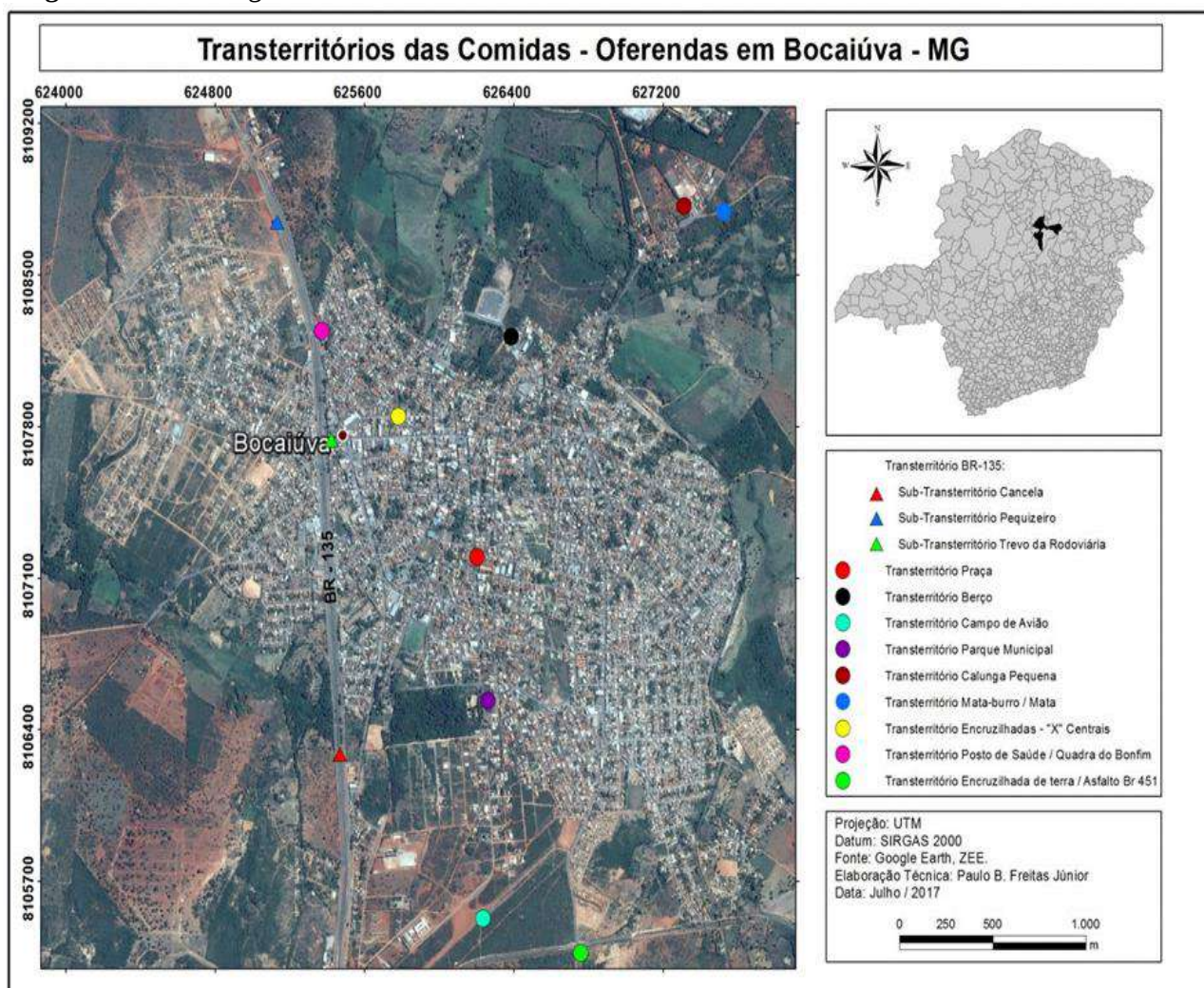
As religiões Candomblé, Umbanda e Quimbanda promovem diversos mecanismos de transterritorialização por meio das atividades inerentes a *práxis* religiosa imanente a elas. Um dos elementos que mais se destacam na transterritorialização são as comidas das entidades, as quais compõem as oferendas. Em face disso, o Ilê e o Zambi-Iris promovem, por meio do arreio da comida às divindades cultuadas, os transterritórios sagrados em Bocaíúva, verdadeiros “oferendários”, nos quais os produtos culinários para as entidades, por assim dizer, advindos das cozinhas sagradas existentes em seus espaços cultuais (território-cozinha) se expandem para

diversos espaços do município, demarcando e sacralizando espaços antes profanos e agora sagrados por sediarem e se tornarem receptáculos das comidas oferecidas às divindades. É preciso ressaltar que nem no Ilê e nem no Zambi-Iris o termo “transterritório” é conhecido, sendo antes chamados de locais/pontos de força, encruzilhadas, matas, calunga, etc., sendo, portanto, uma denominação conceitual proposta por esse trabalho.

Assim, optamos pelo termo “transterritórios” tendo em vista que se pretende não apenas aprofundar um conceito em construção, mas também pelas particularidades destes territórios, que como o próprio prefixo “*trans*” indica (além de, dinâmica, movimento) se reportam a espaços marcados por contextos específicos das religiões aqui em voga, onde se inclui, por exemplo, as relações entre eles e a comidas/ofereidas circulantes.

Contudo, insta salientar que os transterritórios não são espaços fixos, imutáveis, mecanicamente engendrados, mas que se dão por repetência em receber as comidas das entidades. São espaços comumente utilizados para arriar as comidas advindas do Ilê e do Zambi-Iris, os quais consideram os transterritórios escolhidos para arriarem a comida por motivos de facilidade, “segurança”, pela representatividade hierofânica neles vista ou até mesmo pelo costume em fazer os trabalhos neles. Além deles, há certamente, outros espaços bocaiuvenses os quais se transformam em transterritórios, mas por opção foram mapeados somente os territórios vinculados rotineiramente às instituições religiosas estudadas. Ao todo foram identificados 11 transterritórios (Figura 1), os quais serão descritos a seguir. O transterritório “Campo de Avião” não foi analisado por não sediar práticas do Ilê ou do Zambi-Iris, embora seja utilizado por outros terreiros para arriar as comidas.



Figura 1: Carta Imagem dos Transterritórios em Bocaiúva-MG

Fonte: Elaboração própria, a partir da pesquisa de campo

3.1 TRANSTERRITÓRIO CALUNGA PEQUENA

Este transterritório está situado no cemitério municipal de Bocaiúva. O cemitério se localiza pouco acima e bem próximo a dois córregos (aproximadamente 600 metros): o Macaúba e Angico, afluentes do rio Jequitaiá. O referido cemitério, construído numa tentativa de “afastar os mortos” das áreas mais urbanizadas de Bocaiúva, é um espaço de transformações e permanências relativas à memória e às construções do/pelo imaginário coletivo bocaiuvense. Neste sentido, entende-se que o caráter “espiritual” que sonda aos cemitérios permite incutir neles novos mecanismos de sacralidade, como é o caso do encontro nele de vários elementos simbólicos advindos de várias religiões (ALVES, 2014).

Neste cenário, é possível dizer que uma das transformações é que a comida das entidades se gesta e contribui para uma transterritorialização, pois há uma apropriação simbólica dos elementos

da mística que envolve um cemitério: cruzeiros, túmulos, almas, portões espirituais, área de domínios de Exus, Pomba-Giras, Pretos-Velhos e do Orixá Obaluaiê. Calunga Pequena é uma expressão usada no Zambi-Iris e no Ilê para fazer referência aos cemitérios.

As comidas arriadas neles são destinadas ao Orixá supramencionado, Pretos-Velhos e para os Exus João Caveira, Tranca-Ruas das Almas, bem como para as Pombo-Giras Rosa Caveira, Maria Padilha das Almas, Maria Quitéria. Enfim, para todas as entidades cuja tipologia existencial se reporta ao cemitério, morte, almas, esqueletos, catacumba, etc.. A comida nesse transterritório é usada como três sentidos genéricos: promover a cura, pois Obaluaiê, Orixá da calunga, também é o dono da cura e dono da terra; enfeitiçar para o “mal”, pois a calunga é tida como um espaço onde se encontram espíritos que ainda não encontraram a “luz”, são “almas penadas”; ou para se fazer o desmanche de “trabalhos feitos” na própria calunga, considerando-se o segundo sentido esclarecido. Desta forma, a comida no transterritório Calunga Pequena é uma “comida que cura”, uma “comida que vinga/mata/arruína” ou uma “comida que desmancha”.

Segundo Lucas, membro do Zambi-Iris: “A calunga é terra aonde todo mundo vai, vivo ou morto, não tem como fugir dele. Por isso os trabalhos feitos na calunga têm muita força, porque tem muita energia concentrada lá [...] Na calunga tudo pega mais rápido”.

Nesse lugar, onde os trabalhos surtem efeito com mais rapidez porque “tem muita energia concentrada” as principais comidas são o *deburu* de Obaluaiê, o padê de Exu, e a de Pomba-Gira, além de pares de sandália (fechar, abrir caminhos), peças íntimas (amor, sexo) e outros complementos a depender do objetivo do trabalho realizado, a exemplo de apenas agradar a entidade cultuada.

Neste transterritório as comidas estão em tensão: são comidas que disputam espaço com outros símbolos religiosos, conforme se vê na Figura 2 (o próprio cruzeiro, crucifixos, imagens de santos católicos), num verdadeiro “mar de velas derretidas”, advindos de rituais no transterritório Calunga Pequena. Por este motivo, o cemitério é um espaço entre a “cruz e o *ebó*”. Nele, no dia de todos os santos, (dia de Finados), enquanto a maioria visita a calunga para relembrar os mortos, os umbandistas do Zambi-Iris celebram com comidas/ofereidas os vivos espíritos de Preto-Velhos.



Figura 2: Símbolos religiosos em disputa: contracena entre uma imagem católica e uma oferenda advinda do Ilê



Fonte: Os Autores, pesquisa de campo

As religiões Candomblé, Umbanda e Quimbanda produzem e reproduzem territórios sagrados em termos físicos, a exemplo dos próprios terreiros; espaços de domínio público, como praças, parques, jardins, pontes, cemitérios e ruas, bem como de cachoeiras, rios, praias, áreas de relevo mais acidentado, matas, etc., tanto para realizar o arreio de oferendas/comidas quanto para outros elementos ritualísticos, concedendo a estes espaços um sentido hierofânico e, logo, aplicando a conversão dos mesmos do profano para o sagrado. Nesta lógica, os espaços sagrados e profanos são opostos, mas se atraem à medida que para existência de um, depende da preexistência do outro (ROSENDAHL, 1996; ELIADE, 2010). Assim, na figura 2 podemos perceber resíduos de velas provenientes de rituais de diversas religiões no cemitério.

3.2 TRANSTERRITÓRIO MATA-BURRO/MATA⁵:

Há poucos metros do transterritório Calunga Pequena se situa outro transterritório o “Mata-Burro/Mata”. O ponto faz referência a um “mata-burro”, pontilhão feito traves (madeira ou ferro), que se cruzam e deixam espaços sobrepostos acima de um fosso, com objetivo de impedir a passagem de animais, principalmente equinos e gado bovino. Próximo a ele, há uma estrada vicinal contendo ainda ambiente com muitas árvores típicas do bioma Cerrado.

Os umbandistas utilizam o espaço a partir da simbologia do “mata-burro”, isto é, passagem com dificuldade, quem passa sobre ele reflete a possibilidade de “cair no fosso” e, por isso, passa devagar. Também implica em “parar algo”, assim como impede a passagem de animais. A outra apropriação simbólica da mata está coadunada à possibilidade de arriar a comida com mais tranquilidade, está próxima ao mata-burro, fazendo este contexto paisagístico relembrar o Boiadeiro, sendo nestes espaços servida a comida dele, a exemplo da comida servida ao Boiadeiro Rio Grande.

A extensão dos trabalhos ritualísticos para além dos templos, principalmente em áreas menos urbanizadas e com predomínio de elementos paisagísticos naturais mais evidentes que se fazem rememorar as entidades cultuadas, sintonização com os fluidos energéticos delas, além de ter mais tranquilidade para realização dos rituais, o que em ambientes com maior circulação de pessoas, veículos e barulhos diversos poderia não ser tarefa fácil. O preconceito também é um dos motivos que podem levar candomblecistas, umbandistas e quimbandeiros a procurar locais mais afastados dos centros urbanos⁶.

A comida no transterritório Mata-Burro/Mata é a “comida para ‘trans-por’ dificuldades”, ou uma “comida do sertanejo”, quando o território rememorado é uma amostra do espaço rural mais deglutido pela paisagem urbana. Fora estas simbologias, as mesmas comidas servidas no transterritório Calunga Pequena podem ser usadas no transterritório Mata-Burro/Mata, já que são geograficamente vizinhos. A comida da calunga vai para o Mata-Burro/Mata quando o cemitério está fechado, movimentado em excesso ou a comida precisa estar arriada por mais tempo, já que os zeladores do cemitério sempre retiram as oferendas.

⁵ Mata se refere, nas análises de transterritorialização neste trabalho, à vegetação. Isto porque é uma linguagem utilizada tanto no Ilê quanto no Zambi-Iris para se referirem aos espaços com mais presença arbórea e menos construções civis, por exemplo.

⁶ Alguns rituais podem demandar o uso de espaços em meio a contextos mais urbanos, como por exemplo, trabalhos a Xangô, Orixá da justiça, próximos a fóruns; ou a Exus e Pomba-Giras em encruzilhadas ou próximos aos mercados.



3.3 TRANSTERRITÓRIO BR 135

A BR 135 passa dentro da sede munícipe de Bocaiúva, ligando o território bocaiuvense aos municípios de Montes Claros e Engenheiro Navarro. Neste interim, ela é usada sob três sub-transterritórios: o Pequizeiro, o Trevo da Rodoviária e a Cancela. Como a BR 135 apresenta grande fluxo de pessoas, capital e mercadorias, a comida arriada nela foi vinculada à ideia de prosperidade, abertura/fechamento de caminhos, livrar de aspectos negativos/incômodos.

O sub-transterritório Pequizeiro é entendido como uma “reminiscência de mata”; se destaca por ser uma árvore isolada, testemunha de uma área que foi desmatada. Assim, junta-se a necessidade de trabalho com árvore e estrada. A comida é a de Oxóssi, o que traz e leva a fartura, o que caça. Esporadicamente, sendo dificultado o arreio de comida de Exu em outros lugares, arreia-se nela comida dos Exus, principalmente os do Zambi-Iris.

Já o sub-transterritório Cancela, segue a mesma lógica quando o transterritório Mata-Burro/Mata relembra o Boiadeiro. A diferença é que o sub-transterritório Cancela está situado às margens de uma BR movimentada, capaz de fazer a “comida fluir”, como asseverou Mametto Ominguêre em março de 2017: “A cancela é passagem entre dois lugares, quando ela se abre você passa ou fica, né meu filho?”. Assim, a comida que o caracteriza é a comida para o Boiadeiro e, às vezes, para Caboclos.

O sub-transterritório Trevo da Rodoviária, vizinho geográfico do terminal rodoviário de Bocaiúva e no extremo Oeste da principal Avenida de Bocaiúva, integra ao Eixo litigioso Cristão/Espírita-Candomblé-Umbanda-Quimbanda, uma vez que se situa entre dois símbolos da fé Cristã em Bocaiúva: a Placa “Bem-vindo a Bocaiúva: Terra do Senhor Jesus” e a Placa “Bem-Vindo a Bocaiúva: Terra do Senhor do Bonfim”. A comida mais depositada é a de Exu, pois simboliza entroncamentos, nela passam e dão acessos a vários caminhos, sendo por isso também arriada a feijoada de Ogum, pois é também o Orixá da estrada e regente do Ilê. Contudo, é também um sub-transterritorialização advinda do Zambi-Iris. No sub-transterritório Trevo da Rodoviária a comida de Exu e de Ogum ainda contracenam com uma estrutura simbólica referente à Maçonaria em Bocaiúva, o que enfatiza o caráter de disputa pelo espaço que caracteriza o acesso à principal Avenida do município.

O fenômeno da transterritorialização nem sempre se dá de forma pacífica. Ante a esta premissa, há uma série de tensões vividas por umbandistas, quimbandeiros e candomblecistas, comumente consumadas por atos de violências contra os terreiros. Agressões verbais, físicas,

destruição de altares, violação de “oferendas”, cultos cristãos para desmoralização e demonização das religiões afro-ameríndio-euro-brasileiras simbolizam disputas territoriais, muitas vezes ocorridas tacitamente. O discurso sagrado teologicamente contrário à manifestação do sagrado do Candomblé, Umbanda e Quimbanda tem fundo de “desterritorialização”, ou tentativa disto, tanto em contexto físico (invasões a terreiros) quanto metafísico (associação a espíritos demoníacos) (MORAIS, 2014).

3.4 TRANSTERRITÓRIO POSTO DE SAÚDE/QUADRA DO BAIRRO BONFIM

Este transterritório, utilizado com maior frequência pelo Ilê, está situado entre o subterritório do Pequizeiro e o Trevo da Rodoviária, pois também está nas imediações da BR 135, porém devido à maior dimensão física do espaço utilizado e do significado hierofânico próprio em sua transterritorialização ele não se categoriza como subtransterritório, mas como um transterritório autônomo. O objetivo ao se realizar o arreio da comida, normalmente para Exu e Pomba-Gira, está relacionado também à cura de males físicos e espirituais, pois a referência é um posto de saúde conhecido no município por Bonfim, toponímia ao bairro onde se localiza, que por sua vez é o bairro mais antigo de Bocaiúva, o Bonfim.

Outra referência do transterritório é a quadra de futsal conhecida como “Quadra do Bonfim”. Nele também são arriadas comidas para os Erês, a exemplo do caruru e guloseimas, cujo arreio neste lugar está relacionado à grande movimentação de crianças que utilizam a quadra para praticar esportes, onde há a crença de que há muitos Espíritos Erês acompanhando tais crianças. No caso específico, o objetivo da comida é promover a felicidade, ajudar crianças em perigo, etc.

3.5 TRANSTERRITÓRIO ENCRUZILHADA DE TERRA/ASFALTO BR 451 E ENCRUZILHADA “X” CENTRAIS

Este primeiro transterritório é de origem do Zambi-Iris. Segundo os entrevistados do Zambi-Iris Mateus e Sérgio, é um dos transterritórios mais utilizados, pois dá para arriar lá vários tipos de comida: de Exu e Pomba-Gira; Oxóssi, Ogum, Xangô, Zé-Pelintra etc., sendo nele realizados mais trabalhos de “amarração de amor” prosperidade e “vencer demandas”. O nome encruzilhada BR 451 se deve ao fato de a transterritorialização ocorre em uma encruzilhada em formato sinal de mais (+) formada pela BR 451 que dá acesso ao município de Olhos D’Água (MG). A escolha do local se dá também porque é mais tranquilo se realizar o arreio da comida, devido à menor circulação de



pessoas (considerando a entrada na mata, que apesar de estar ao lado da BR não permite ver os rituais realizados dentro da referida mata), ainda assim correndo o risco de a oferenda ser destruída.

O transterritório é escolhido pelos umbandistas do Zambi-Iris por se constituir numa encruzilhada em forma de “X” formada pela Rua Espírito Santo e Antônio Fróis, esta paralela à Avenida Francisco Dumont, no centro comercial de Bocaiúva.

A comida arriada neste transterritório é essencialmente dos Exus e Pomba-Giras, voltada para demandas de corte de “trabalhos feitos”, pelo fato de a encruzilhada lembrar uma tesoura, bem como de casos de “amarrações amorosas” e prosperidade. Em casos que envolvem estudos, conhecimento também se arreja nele, há poucos metros, fica situada uma Escola Estadual. Contudo, há receio em fazer trabalhos nela, pois como afirma o entrevistado Natanael, membro do Zambi-Iris na referida encruzilhada se localiza o Ilê, podendo gerar duplas interpretações a respeito da comida arriada, segundo afirma já ter ocorrido.

Há de se considerar que há relação entre alguns transterritórios e o fenômeno da “louvação” às entidades, principalmente nos transterritórios instaurados pelo Zambi-Iris. Isto, muitas vezes, faz lembrar a ideia de que determinados espaços são governados pelas divindades ou imprime o sentimento de pertencimento a elas. Ao que tudo indica, há uma associação identitária entre o ser espiritual ao espaço físico, uma forma de conexão, produção/reprodução de fluidos energéticos entre o imaterial e o material; poder ou governabilidade que incide diretamente sobre os homens, os quais devem respeitar e reconhecer o território terreno como sendo do espírito divinizado. A música é uma das formas de construção simbólica das entidades, ou seja, um mecanismo de consubstanciar e significar, juntamente com outros elementos, a existência das divindades.

Desta maneira, a música é responsável por construir uma identidade territorial referindo-se à associação entidade-espaço ao associar o nome dos espíritos a determinados “fixos espaciais”: Pomba-Gira da Encruzilhada; Exu da Calunga (Cemitério); Caboclo da Mata; Preto-Velho da Bahia/da Angola; Zé Pelintra do Morro, entre muitíssimos marcos espaço-referenciais como demonstram o ponto cantado⁷ a seguir:

“Exu das Sete Encruzilhadas”
Era meia noite quando malvado chegou
Era meia noite quando malvado chegou
Corre e gira, Corre e gira vai chegar a madrugada Salve Exu, Salve Exu das Sete Encruzilhadas.”

⁷ Durante a observação participante nos terreiros estudados, estes foram alguns dos pontos mais escutados.

A análise do ponto cantado demonstra que há a construção do sentimento pertencimento da entidade para os territórios encruzilhadas, no caso do Exu. Leva a entender também que os pontos cantados constituem uma forma de tornar esses espaços, *a priori*, profanos, homogêneos e a-referenciais, em territórios sagrados por meio da hierofanização dos mesmos, isto é, “Na extensão homogênea e infinita onde não é possível nenhum ponto de referência, e onde, portanto, nenhuma orientação ocorre, a hierofania revela um ‘ponto fixo’ absoluto, um ‘Centro’. (ELIADE, 2010, p. 26). Assim, se o Exu está nas encruzilhadas, ei-la um “Centro”, um “território” que deve ser respeitado e usado pelos que cultuam a Exu.

3.6 TRANSTERRITÓRIO PRAÇA, PARQUE MUNICIPAL E “BERÇO”

As praças em Bocaiúva também se constituem transterritórios, pois nelas são arriadas comidas para entidades como Erês, Pomba-Giras, Orixás. A mais utilizada pelo Ilê é a Professor Wenceslau da Conceição Oliveira, situada na Avenida Hebert de Souza, conhecida como “Pracinha da Gastão”, pois fica ao lado da Escola Estadual Professor Gastão Valle. Os principais objetivos da comida arriada nesta praça é a proximidade com a escola, “[...] lugar que se aprende a subir na vida” (MARLENE, Membro do Ilê), o lugar é utilizado, portanto, por aqueles que procuram melhorias financeiras e mais conhecimento escolar.

O Zambi-Iris afirma não realizar oferendas na supracitada praça, não havendo nenhuma explicação espiritual, portanto, apenas não terem sido motivados para tanto ou nenhuma entidade ainda ter solicitado.

O transterritório “Parque Municipal” se localiza em um bairro que apresenta os melhores indicadores socioeconômicos do município (DIAS, 2010). O Parque é utilizado para por três motivos básicos: o primeiro é pela facilidade em se arriar a comida, principalmente às suas laterais, com menos iluminação e pelo pouco movimento à noite. O segundo motivo é que o parque possui uma paisagem que rememora alguns ambientes devocionais aos Orixás, como florestas, jardins e, até mesmo, praias, por conter um pequeno lago em seu interior. Assim, as comidas ofertadas no parque também relacionadas aos Orixás Oxóssi, Iemanjá, Erês, Exu e Ogum. Estes dois últimos são oferendados lá por um motivo especial (terceiro motivo): no entorno do parque, área mais distante do centro comercial e, logo, com trânsito menos intenso, todas as autoescolas de Bocaiúva realizam os treinamentos dos futuros motoristas lá, despertando no lugar o sentimento de “abertura de caminhos”. Contudo, a opção pela transterritorialização na área é devido aos dois primeiros motivos citados.



Já o transterritório “Berço” está situado nas imediações da Praça de Eventos de Bocaiúva, situada os fundos da Igreja do Senhor do Bonfim, no bairro Bonfim. Ele ganhou essa denominação, porque segundo os líderes do Zambi-Iris foi nele onde se realizou a primeira oferenda, para a Pomba-Gira Maria Quitéria. Assim, o transterritório Berço é sempre lembrado com carinho pelos umbandistas do Zambi-Iris, pois a partir da primeira oferenda, 19 de julho de 2013, outros transterritórios seriam consumados por esse terreiro.

De maneira semelhante aos outros transterritórios, o Berço é uma área que a noite é menos iluminada e é cercada de encruzilhadas, além de ter às proximidades pequenos cercados contendo muitas árvores, sendo nesse transterritório arriadas as comidas de Exu, Pomba-Gira, Erês e de alguns Orixás.

3.7 AINDA SOBRE OS TRANSTERRITÓRIOS DO ILÊ E DO ZAMBI-IRIS

Descritos os transterritórios é preciso salientar que eles conferem à comida um caráter de circulante, isto é, para se chegar até eles a comida faz um percurso do território-cozinha, às vezes passando pelos territórios-assentamentos ou território-congá, pelas ruas, avenidas e estradas vicinais do município até chegarem ao destino final, os transterritórios. Assim, é imperativo entender que a territorialidade religiosa, legitimada pelas instituições advindas de religiões, preserva a comunidade, gerando, entre outros aspectos, marcas no espaço por meio de formas simbólicas. A territorialidade insere concomitantemente as relações entre o lugar sagrado, fixos, e os itinerários constituídos por ele (ROSENDAHL, 2009).

É possível também afirmar que os transterritórios são na maior parte (re)construídos à noite, pois sempre há insegurança na hora de arriar as comidas devido ao preconceito sofrido pelos adeptos do Ilê e do Zambi-Iris. As oferendas realizadas com maior concentração, arriadas sem correria e tensão ou com menos ar de se “estar cometendo um crime”, para usar a expressão da entrevistada Elaine, Membro do Zambi-Iris, acontecem em ambientes de mata.

Por fim, os transterritórios possuem um ar de efemeridade, pois se constituem ao arriar da comida e da sacralização dele, mas se desfazem com muita rapidez, seja sendo quebradas as oferendas, conforme demonstrado na análise de alguns transterritórios, recolhidas pelos garis ou contrapostas por outras religiões. Mas justamente a efemeridade que os tange, é que parece motivar a reconstrução deles: “Tem problema não, eles quebram, mas depois que a entidade recebeu, já era. Eles quebram e nós vamos lá e fazemos mais e mais e mais” (ESTER, Membro do Zambi-Iris), sendo a fala desta entrevista um exemplo do conflito que cerca os transterritórios e do prazer em

sempre reconstruí-lo, porque fazer comida para as divindades não parece ser tarefa difícil, não para aqueles que acreditam ser a comida uma com(v)ida!

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto aos territórios sagrados, físicos e metafísicos, de fato se mostraram relativos/subjetivos no Ilê e no Zambi-Iris, seja pelo “sentido sagrado” ou “profano” de quem assim os interpretam ou pela ação do tipo de comida neles arriados. Por exemplo, o território interno “Olhos da Casa” no Ilê fica visível para quem passa em frente ao Ilê despertando curiosidades, mistificações ou aversão sobre ele e sobre o que tem dentro dele (comida de Ogum e Oxum), mas ao mesmo tempo ele é dotado de sacralidade para o homem religioso do Ilê. Logo, não importa para o adepto do Ilê se as comidas objetivam o “bem” ou o “mal” para se tornar sagrada. Todavia, muitas pessoas para não “negar” completamente a fé praticada nos terreiros relativizam as oferendas dizendo que se for para “o bem” são validadas, se forem para o “mal” são invalidadas. Portanto, há uma perspectiva de relatividade da comida territorializante que assim se gesta a depender de que é “de fora” ou de que é “de dentro”.

É justamente pela relatividade/subjetividade destes territórios é que se torna possível estabelecer causas das destruições das “comidas/ofereidas” circulantes pelos transterritórios em Bocaiúva, pois, conquanto sejam relativos, podem gerar o sentimento de desterritorialização ou no mínimo em não os considerar enquanto territórios. Mas nessa lógica, se o território é subjetivo/relativo e apresenta todas as características sagradas, as comidas também assumem direta ou indiretamente tais aspectos, pois antes de ser uma questão territorial, trata-se de um ato de fé, e como tal encerra em seu bojo uma infinidade de possibilidades, o que se pode perceber por meio da análise das tensões entre os eixos religio-litigiosos dos campos religiosos em Bocaiúva e a relação deles com a “mistificação”/aversão a respeito das comidas oferecidas às divindades afro-ameríndio-euro-brasileiras “bocaiuvenses”.

Em se tratando da noção de transterritórios é importante salientar que se referem a uma ideia ainda em construção, que pode ser entendida como outras nuances/conceitos dentro das discussões a respeito dos territórios: alguns poderiam defini-los apenas como territórios, outros enquanto territórios sagrados, ou apenas enquanto espaço público/privado poluído pelas oferendas.

Sobre os transterritórios é preciso considerar que os provenientes do Ilê não assumem um enviesamento pós-assentamento, isto é, normalmente a comida é arriada no próprio assentamento depois ela é “despachada”. No Zambi-Iris, também assim ocorre, porém durante o período de



realização da pesquisa muitas transterritorializações se conceberam antes de passarem pelos assentamentos, indicando uma necessidade de ser visibilizado, ou ainda de tornar Bocaiúva, a “terra do Senhor do Bonfim”, também uma “terra do Senhor Exu”, da “Senhora Pomba-Gira”, dos “Senhores Orixás”, etc. A comida arriada no assentamento vai para os transterritórios com sinais de “decomposição”. Enquanto isso, as que vão diretamente para os transterritórios ainda estão “frescas”, viabilizando a ideia de que aquilo que é considerado “ação do Diabo”, “desnecessária” ou maledicente é, esteticamente bonito, dotado de criatividade, emoção, carinho para com as divindades.

Outro ponto que merece consideração é quanto à questão da poluição gerada pelas oferendas e o consumo. O dilema entre ter que cultivar as “forças da natureza”, mas ao mesmo tempo acabar poluindo-a não se equaciona no Ilê e nem no Zambi-Iris. Mesmo fazendo parte do desejo dos médiuns do Zambi-Iris retornar aos transterritórios e recolher o material deixado, isto parece não ter ocorrido, tanto pelos materiais serem quebrados, às vezes, deixados em cacos, quanto por realmente não serem recolhidos, o que foi possível perceber no retorno aos transterritórios para coletar as coordenadas geográficas para confeccionar a Figura 1. Em face disso, concordamos com Moraes (2014) quando assevera ser necessária a execução de trabalhos de educação ambiental para com o povo de santo.

Concatenando como objetivos iniciais desse artigo, é possível pontuar que os adeptos constituintes do universo da pesquisa puderam de alguma maneira expressar a religiosidade que os tange e, dentro dela, a relação com a comida em suas nuances (oferenda, médiuns e transterritórios apresentados). “Dar voz” aos povos de axé é possibilitá-los reverberar a história dos terreiros aos quais pertencem, demonstrar as subjetividades que adornam os seus cotidianos religiosos/seculares e dizerem eles mesmos sobre as relações sociais mantidas em decorrência da religiosidade vivida, bem como para falar de uma temática que ainda se gesta como tabu e preconceito na sociedade brasileira, as oferendas, leigamente conhecidas com macumbas. Sobre este preconceito, há de se convir que ele é mais do que uma questão de ter opinião e uma predileção religiosa. No caso da intolerância para com a “cultura do povo de axé”, o preconceito acaba por incidir em invasões e destruição dos espaços culturais, entre outras formas de desterritorialização dos espaços sagrados instituídos por esses povos.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Janaina Couvo Teixeira Maia. Os orixás, o imaginário e a comida no Candomblé. **Fórum Identidades**. Itabaiana: Gepiadde, Ano 6, Volume 11, jan-jun de 2012.

ALVES, Renata Mirian. Bocaiúva: um cenário épico resguardado em memórias. In: XVIII Encontro Regional (Anpuh - MG) – Dimensões do Poder na História, Mariana. **Anais do XVIII Encontro Regional Anpuh - MG**, 2012.

ALVES, Renata Mirian. **Cemitérios entre Tumbas e Esquecimento um Patrimônio à Sombra da Memória**. São Paulo. Programa de Pós-Graduação em História, da Universidade Estadual de Montes Claros, 2014. 222p. (Dissertação, Mestrado em História).

AMARAL, Kelly Pereira. As construções da identidade religiosa da Umbanda através das perspectivas sociológicas e antropológicas. In: **X Encontro Regional de História – ANPUH-RJ História e Biografias** - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 2002

BASTIDE, Roger. **O Candomblé da Bahia**: Rito nagô. 3ªed. São Paulo: Nacional, 1978, 298 p.

CARNEIRO, Leonardo de Oliveira. Territorialidades afro-brasileiras no Rio de Janeiro: Considerações sobre o Candomblé e a Umbanda. In: **Revista de Geografia do Departamento de Geociências da UFJF**. 2011, v. 1, n. 1, p. 1-8.

DIAS, Carlos Roberto Pereira. **Pobreza, exclusão social e desenvolvimento social**: uma análise comparada dos bairros Cachoeirinha e Jardim Aeroporto na cidade de Bocaiúva-MG. Montes Claros. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Social/PPGDS. Universidade Estadual de Montes Claros. Minas Gerais. 2010. 180p. (Dissertação, Mestrado em Desenvolvimento Social/PPGDS).

ELIADE, Mircea. **O Sagrado e o Profano**: A essência das religiões. 3ªed. São Paulo: Martins Fontes, 2010, 192 p.

GAMA, Lígia Barros. **Kosiejékosí orixá**: simbolismo e representações do sangue no candomblé. Recife. Programa de Pós-Graduação em Antropologia. Universidade Federal de Pernambuco. 2009. 125p. (Dissertação, Mestrado em Antropologia)

MARTINS, Antônio Carlos Borges. Sobre a origem da Religião. **Revista Eletrônica das Faculdades de Santos Dumont**, 2009, v. 02, p. 01-09.

MORAIS, Marcelo Alonso. Espaço e expressões religiosas: teoria e prática na Geografia Escolar. In: AZEVEDO, Daniel Abreu; MORAIS, Marcelo Alonso. (Org.) **Ensino de Geografia**: novos temas para a Geografia Escolar. Rio de Janeiro: Consequência, 2014, p. 26 - 46.

NADALINI, Ana Paula. **Comida de Santo na Cozinha dos Homens**: um estudo da ponte entre alimentação e religião. Curitiba. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná. 2009. 183p. (Dissertação, Pós-Graduação, Ciências Humanas, Letras e Artes).

ORTIZ, Renato. **A morte branca do feiticeiro negro**: Umbanda e sociedade brasileira. São/ Paulo: Brasiliense, 1999. 205p.

PERY, Iassan Ayporê. **Umbanda**: Mitos e Realidades. Centro Espiritualista Caboclo Pery: Niterói, 2008. 126p.

PORTUGAL, Clarice Moreira. **Da linguagem dos infortúnios às narrativas de doença**: o sofrimento psíquico e a construção de itinerários terapêuticos entre adeptos do candomblé. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Rio de Janeiro. 2014. 233p. (Dissertação - Pós-Graduação em Informação - Comunicação e Saúde).



RABELO, Miriam Cristina Marcílio. Os Percursos da Comida no Candomblé de Salvador. **Papeles de Trabajo**, 2013, n° 11, maio de 2013, p. 86-108.

RIBEIRO, Pedro Henrique Mendes. Comida e religiosidade: dos cultos afro-brasileiros para a história da alimentação brasileira. In: Semana de Humanidades, 2009, Natal. Anais da XVII **Semana de Humanidades**. Natal: UFRN, 2009.

ROSENDAHL, Zeny. **Espaço e Religião**: uma abordagem geográfica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 1996, 89p.

ROSENDAHL, Zeny. Espaço, simbolismo e religião: resenha do simpósio temático. In: **Revista Brasileira de História das Religiões**. Maringá, Paraná: 2009, v. 1, n. 3. Disponível em: <http://www.dhi.uem.br/gtreligiao/pub.html> Acesso em maio de 2017.

SANTOS, Milton. **Por Uma Outra Globalização**: do Pensamento Único a Consciência Universal. 16ª ed. São Paulo, Record: 2008, 176p.

SOUZA, Marina de Mello e. **África e Brasil Africano**. São Paulo: Ática, 2008, 175p.

Recebido em 25 de julho de 2018
Aprovado em 12 de outubro de 2018



REESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL E INSERÇÃO DO RIO GRANDE DO NORTE NOS FLUXOS COMERCIAIS INTERNACIONAIS (2010-2011)

TERRITORIAL RESTRUCTURING AND INSERTION OF RIO GRANDE DO NORTE IN INTERNATIONAL TRADE FLOWS (2010-2011)

REESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL E INSERCIÓN DEL RIO GRANDE DO NORTE EN LOS FLUJOS COMERCIALES INTERNACIONALES (2010-2011)

Edu Silvestre de Albuquerque

Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Docente do Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (PPGe) - UFRN
E-mail: edusilvestre@ufrnet.br

RESUMO:

A caracterização do setor externo das unidades federativas brasileiras pode auxiliar na compreensão do desenho das novas redes de transportes regionais. Essa análise se ampara nas informações de comércio exterior do estado do Rio Grande do Norte no biênio 2010-2011, obtidas do banco de dados do MDIC (Sistema Alice Web). Os mercados de origem e de destino em destaque nas movimentações comerciais do estado foram cartografados com o emprego do *software* livre GvSIG, indicando padrões concentrados na Bacia do Atlântico, onde os fretes marítimos apresentam menores custos em relação ao resto do mundo. Entretanto, a localização e peculiaridades de condicionamento de parte da cesta de produtos regionais de exportação privilegiam o modal aéreo e o uso de portos de estados vizinhos.

Palavras-chave: Reestruturação Territorial; Comércio Exterior; Inserção Regional; Redes de transporte; Logística.

ABSTRACT:

The characterization of the foreign trade of the Brazilian federal units can help in understanding the design of the new regional transport networks. This analysis is based on foreign trade information for the state of Rio Grande do Norte in the 2010-2011 biennium, obtained from the MDIC database (Alice Web System). The markets of origin and destination in the state's commercial movements were mapped using GvSIG software, indicating patterns concentrated in the Atlantic Basin, where maritime freights have lower costs than the rest of the world. However, the location and peculiarities of conditioning of part of the basket of regional export products privileges the air modal and the use of ports of neighboring states.

Keywords: Territorial Restructuring; Foreign Trade; Regional Insertion; Transport Networks; Logistics.

RESUMEN:

La caracterización del sector externo de las unidades federativas brasileñas puede auxiliar en la comprensión del diseño de las nuevas redes de transportes regionales. Este análisis se ampara en las informaciones de comercio exterior del estado de Rio Grande do Norte en el bienio 2010-2011, obtenidas de la base de datos del MDIC (Sistema Alicia Web). Los mercados de origen y de destino destacados en los movimientos comerciales del estado se cartografiaron con el empleo del *software* libre GvSIG, indicando patrones concentrados en la Cuenca del Atlántico, donde los fletes marítimos presentan menores costos en relación al resto del mundo. Sin embargo, la ubicación y peculiaridades de condicionamiento de parte de la cesta de productos regionales de exportación privilegian el modal aéreo y el uso de puertos de estados vecinos.

Palabras clave: Reestructuración Territorial; Comercio Exterior; Inserción Regional; Redes de transporte; Logística.

1 INTRODUÇÃO

O processo de reestruturação territorial tem sido estudado na ciência geográfica a partir de sua relação com os regimes de acumulação capitalista (HARVEY, 1996) e de suas arquiteturas técnico-informacionais (SANTOS, 1999). Entretanto, ainda se torna necessário elucidar a complexidade da tomada de decisões no âmbito do poder político no que se refere ao ordenamento territorial, no que envolve desde os atores corporativos até os atores políticos regionais em sua capacidade de interferir nas políticas públicas macroestruturantes (ALBUQUERQUE, 2001).

Com a intensificação da globalização, o processo de reestruturação territorial em grandes espaços é cada vez mais orientando para a constituição de redes infraestruturais extrovertidas. Entretanto, o desenho dessas redes estruturantes do território envolve não apenas os agentes corporativos ou grupos tecnocráticos abrigados no Estado, e sim uma plêiade de atores políticos em tantas camadas de poder quantos são os níveis político-administrativos existentes.

Com efeito, uma reestruturação territorial duradoura exige um equilíbrio entre interesses econômicos de mercado e corporativos e interesses políticos diversos, onde as pretensões políticas não devem se desprender da proposição de fluxos econômicos reais. Nesse sentido, visamos neste artigo demonstrar a lógica macroestruturante que permeia a atual reorganização dos transportes ferroviários no Nordeste brasileiro em função das variações regionais na produção e movimentação de mercadorias, focando a atenção no caso dos fluxos comerciais externos gerados a partir do território do Rio Grande do Norte.

O pano de fundo da presente pesquisa versa inevitavelmente sobre o grau de autonomia das subunidades nacionais e dos processos democráticos em geral, e cujos debates aparecem nem sempre de forma clara e precisa nos temas de novos arranjos federativos e formas de governança¹. Recentemente, muito se tem escrito sobre a necessidade de novos paradigmas de relações internacionais que englobem não apenas o tradicional poder central nacional, mas também os organismos interestatais (blocos comerciais regionais), as organizações não-governamentais e as grandes corporações empresariais (HAESBAERT, 1993; ALMEIDA, 2004; PECEQUILO, 2004). De forma mais tímida, algumas pesquisas procuram ainda interpretar o papel das organizações estatais subnacionais (províncias, estados, municipalidades e regiões administrativas) na construção

¹ A massificação das tecnologias da informação, em seus fenômenos intrínsecos como a instantaneidade dos eventos e conectividade das pessoas, tem pressionado os Estados Nacionais no sentido de retornar poder a sociedade civil e aos níveis político-administrativos local e regional: “Na atualidade, uma sociedade pode existir em múltiplas escalas, da local à mundial, o que paralelamente estabelece as necessidades de os territórios delimitados e estáveis da política serem obrigados a conviver com as múltiplas espacialidades inventadas pelos atores sociais.” (LÉVY, 1999, p. 21 *apud* CASTRO, 2005, p. 80). A obra citada é LÉVY, J. *La tournant géographique*. Paris: Berlin, 1999.

do sistema internacional atual, sob o rótulo da “paradiplomacia” ou “diplomacia federativa” (VIGEVANI, 2006; SALOMÓN; NUNES, 2007)².

Nesse sentido, o presente texto tem por objetivo contribuir no entendimento das possibilidades e limites das pretensões políticas regionais em relação aos processos de reestruturação macroterritorial, cuja margem de manobra decorre, ainda que não exclusivamente, da magnitude e características de processos econômicos centrados no setor de comércio externo. Para tanto, essa pesquisa indicou valores e composição dos fluxos comerciais e as áreas de destino e de origem do comércio exterior do Rio Grande do Norte em 2010 e 2011. Os dados primários foram obtidos do Sistema Alice (Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior), base de todas as tabelas e mapas referentes ao comércio exterior apresentados neste texto. As informações gráficas dos principais mercados internacionais do estado foram geradas na forma de cartogramas a partir do software não proprietário GvSIG.

2 A INSERÇÃO INTERNACIONAL DO RIO GRANDE DO NORTE

No Brasil, a União tem a primazia do ordenamento territorial nacional e da política comercial externa, entretanto, as unidades federativas participam das discussões sobre ordenamento territorial e comércio exterior através de suas representações no Congresso. Assim, os atores regionais têm influenciado as políticas nacionais de comércio exterior, de localização industrial, de fomento agropecuário e de inserção nas redes de transportes (e logística em geral), visando promover os interesses de atores corporativos e setores econômicos enraizados na região.

Estudo do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) sobre a inserção brasileira nos fluxos internacionais, aponta que os produtos manufaturados representaram 55,1% do total das vendas externas brasileiras em 2005, e o setor do agronegócio outros 37%. Contudo, esses produtos industrializados se ligam fortemente ao agronegócio e ao setor extrativista mineral, indicando uma forte inércia das vantagens comparativas na matriz produtiva brasileira. Similarmente, a situação do setor externo potiguar acompanha a brasileira:

² Os estudos neste campo foram negligenciados por longo tempo. Este é o caso do trabalho de Ferrando Badía (1986), que pensando o caso espanhol, afirmou que os “interesses regionais” contribuem para a realização da “vontade federal” nas formas de Estado não-unitárias. Na França, Charles Rich criticou o unitarismo do Estado francês na mesma direção. Por outro lado, alguns trabalhos lograram derrubar esse “silêncio acadêmico”, caso do período iniciado com a redemocratização brasileira que trouxe o reconhecimento do caráter político proativo dos governos municipais e estaduais, analisado por Fernando Abrucio (1994) com a Tese da reedição da “política dos governadores” - a reemergência dos Executivos estaduais no processo político nacional derivada da Constituição de 1988 -, e por Sérgio Abranches (1988) com a Tese do “presidencialismo de coalizão” - preenchimento das pastas ministeriais na Nova República pautado também segundo o peso político-eleitoral de cada unidade federativa na eleição presidencial e na sustentação da maioria governista no Congresso.



Segundo informações da Secretaria Estadual de Agricultura (SAPE, 2004), as atividades do agronegócio são responsáveis por mais de 70% de tudo que o Rio Grande do Norte exporta, e dos treze principais produtos comercializados no exterior dez são oriundos do agronegócio (NUNES *et alii*, 2006, p. 6).

A participação das importações potiguaras no total nacional de 2006 foi de apenas 0,14% (US\$ 130 milhões), e nas exportações de 0,27% (US\$ 372 milhões). Esses valores passaram a US\$ 242 milhões nas importações e US\$ 281 milhões nas exportações em 2011, indicando recuo preocupante das exportações e contrastando com o crescimento nacional no período.

Essa pauta primária das exportações do Rio Grande do Norte diversificou-se nas últimas décadas, incluindo produtos tradicionais como açúcar e castanha do caju, e outros novos como carcinicultura (produção de camarão em cativeiro) e frutas tropicais (Tabela 1)³. Entretanto, ainda demonstra uma alta concentração das exportações em poucos produtos primários, bem como ínfimas exportações de manufaturados que, quando ocorrem, provem de setores fortemente dependentes de recursos naturais, como vestuário de malha.

Tabela 1: Estrutura das exportações totais do Rio Grande do Norte por grupos de produtos - 1996, 2001 e 2006 (em %)

Capítulos	1996	2001	2006
03 – Peixes, crustáceos	5,45	22,92	16,04
08 – Frutas	41,90	29,66	38,89
15 – Gorduras	2,65	2,27	0,42
17 – Açúcares	25,42	14,27	12,04
25 – Sal	2,44	5,75	3,61
27 - Combustíveis	0,00	0,00	7,52
52 -Algodão	4,05	2,63	2,66
61 – Vestuário de malha	0,00	16,66	2,01
Outros produtos	18,01	5,84	16,81
Total	100,00	100,00	100,00

Fonte: MDIC. Adaptado de SILVA; MONTÁLVAN, 2008

³ Dos 20 mil ha da área de fruticultura no estado, cerca de 90% se concentra no Polo Assu-Mossoró (Vale do Açu e Baraúna), já próximo do Ceará, onde pode aproveitar a estrutura portuária (Pecém) e aeroviária. Essa produção é suficiente para elevar o Rio Grande do Norte à condição de segundo maior exportador brasileiro neste segmento, destacando a produção de melão, mamão, banana, manga, melancia e abacaxi. Ainda utilizando dados do MDIC, Silva e Montálvan (2008) observam que a carcinicultura e a fruticultura irrigada geraram 54% das exportações potiguaras em 2006.

Ocorre ainda uma concentração dos mercados de destino das exportações potiguaras, sendo que em 2005-2006 cerca de 70% das vendas foram para os blocos União Europeia e Nafta (SILVA; MONTÁLVAN, 2008)⁴. Auferimos a partir do banco de dados do MDIC (Sistema Alice), que a importância da União Europeia e do NAFTA continuaram altas para as vendas potiguaras em 2010 e 2011, algo próximo dos 40% e dos 30%, respectivamente (Tabelas 2 e 3). A participação conjunta desses blocos superior aos 70%, portanto, se mantém nos últimos anos, indicando uma forte vinculação das exportações estaduais com os mercados mais ricos do Atlântico Norte.

Nessa dinâmica atlântica do comércio exterior se insere ainda a África, apesar da grande oscilação entre 2010 (6,5% das vendas potiguaras) e 2011 (2,35%), e o Mercosul, com respectivamente, 9,26% e 6,93% das exportações potiguaras no mesmo período, segundo dados disponibilizados pelo MDIC.

Essa concentração geográfica das exportações do RN nos mercados atlânticos é tão significativa, que mesmo a China, importante mercado de destino das exportações brasileiras, representou apenas 0,59% e 2,71% das exportações potiguaras no biênio referido.

Tabela 2: Mercados de Destino e de Origem do Comércio Exterior do Rio Grande do Norte – 2010

Blocos Econômicos	Export. (US\$ FOB)	%	Import. (US\$ FOB)	%
África Subsaariana	18.204.530	6,42	3.031.548	0,94
África	18.367.766	6,47	6.588.094	2,06
ALADI	50.089.498	17,66	44.656.388	13,98
ALADI (exceto MERCOSUL)	23.829.828	8,4	6.921.807	2,16
BRIC	3.479.107	1,22	155.966.949	48,83
Caribe	307.078	0,1	-	-
CARICOM	-	-	-	-
ECOWAS	15.924.193	5,61	-	-
MERCOSUL	26.259.670	9,26	37.734.581	11,81
NAFTA	90.939.619	32,07	44.356.999	13,88
UNIÃO EUROPEIA	113.342.320	39,98	56.125.438	17,57
SADC	2.131.777	0,75	3.031.548	0,94
Total Geral	283.491.487	-	319.395.242	-

Fonte: SISTEMA ALICE – MDIC (Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior), 2010.

⁴ Ainda por questão de proximidade geográfica, o mercado do Caribe absorveu quase a totalidade das exportações estaduais de óleos brutos de petróleo; enquanto a Venezuela absorveu expressivas cotas de açúcar produzidas no RN no biênio 2010-2011.



Tabela 3: Mercados de Destino e de Origem do Comércio Exterior do Rio Grande do Norte – 2011

Blocos Econômicos	Export. (US\$ FOB)	%	Import. (US\$ FOB)	%
África Subsaariana	6.609.414	2,35	977.582	0,4
África	6.609.414	2,35	9.855.858	4,06
ALADI	26.677.332	9,48	57.562.169	23,72
ALADI (exceto MERCOSUL)	7.175.277	2,55	7.792.788	3,21
BRIC	10.059.439	3,57	43.272.654	17,83
Caribe	286.764	0,1	156.015	0,06
CARICOM	171.767	0,06	-	-
ECOWAS	4.795.121	1,7	775	0,0
MERCOSUL	19.502.055	6,93	49.769.831	20,51
NAFTA	85.269.689	30,32	41.222.597	16,99
UNIÃO EUROPEIA	112.839.307	40,13	51.761.540	21,33
SADC	482.429	0,17	971.807	0,4
Total Geral	281.181.334	-	242.597.418	-

Fonte: SISTEMA ALICE – MDIC (Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior), 2011

Nas importações potigüares temos algumas variações geográficas importantes, onde UE e NAFTA permanecem em destaque, mas não mais de forma absoluta, representando juntos, em 2010 e 2011, respectivamente, 31,4% e 38,3% das compras externas estaduais. O Mercosul apresenta uma importância crescente no mesmo biênio, saltando de 11,8%, em 2010, para 20,5%, em 2011. Indicando essa melhor distribuição espacial das importações, destacam-se ainda os BRIC com quase 49% do mercado em 2010 (alavancado pela Índia) e 17,8% em 2011 (alavancado pela China). Essa maior amplitude das compras externas sinaliza importantes fluxos de comércio também para o Atlântico Sul (Mercosul) e mercados asiáticos.

3 A CONCENTRAÇÃO GEOGRÁFICA DO DESTINO E ORIGEM DO COMÉRCIO EXTERIOR POTIGUAR

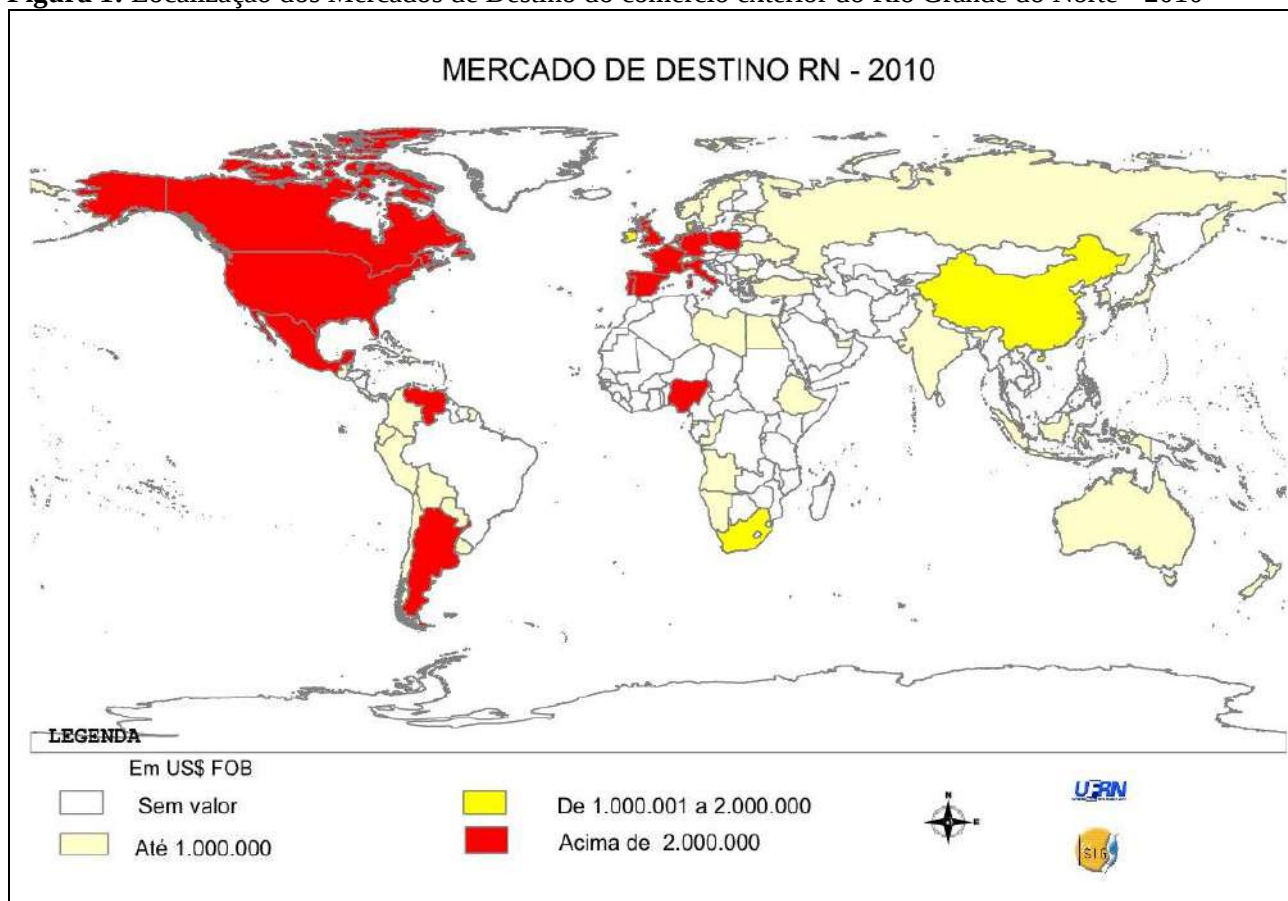
A influência atlântica nas exportações potigüares pode ser captada nas Figuras 1 e 2, que destacam, respectivamente, os principais mercados de destino em 2010 - países da Europa Ocidental e da América do Norte, Argentina, Venezuela e Nigéria - e 2011 – basicamente com o acréscimo da China à lista, algo inédito em se tratando de exportações potigüares. Uma espécie de segundo nível de importância é representado justamente pelos BRICS; que em 2010 eram representados fundamentalmente por África do Sul e China (numa ligação marítima Sul-Sul), e em 2011, também com Rússia e Índia, e ainda com a China alçada à condição de mercado comprador de primeiro nível, embora ainda de importância menor que os mercados do Atlântico Norte.

A composição das importações potigüares destaca que, em 2006, o setor da indústria detinha

92,77% do total, e o primário apenas 7,23%. O predomínio de produtos industrializados ocorre sobretudo em máquinas, equipamentos e peças para os setores têxtil e petrolífero, e de produtos químicos e outros insumos para a indústria e a agricultura (SILVA e MONTÁLVAN, 2008).

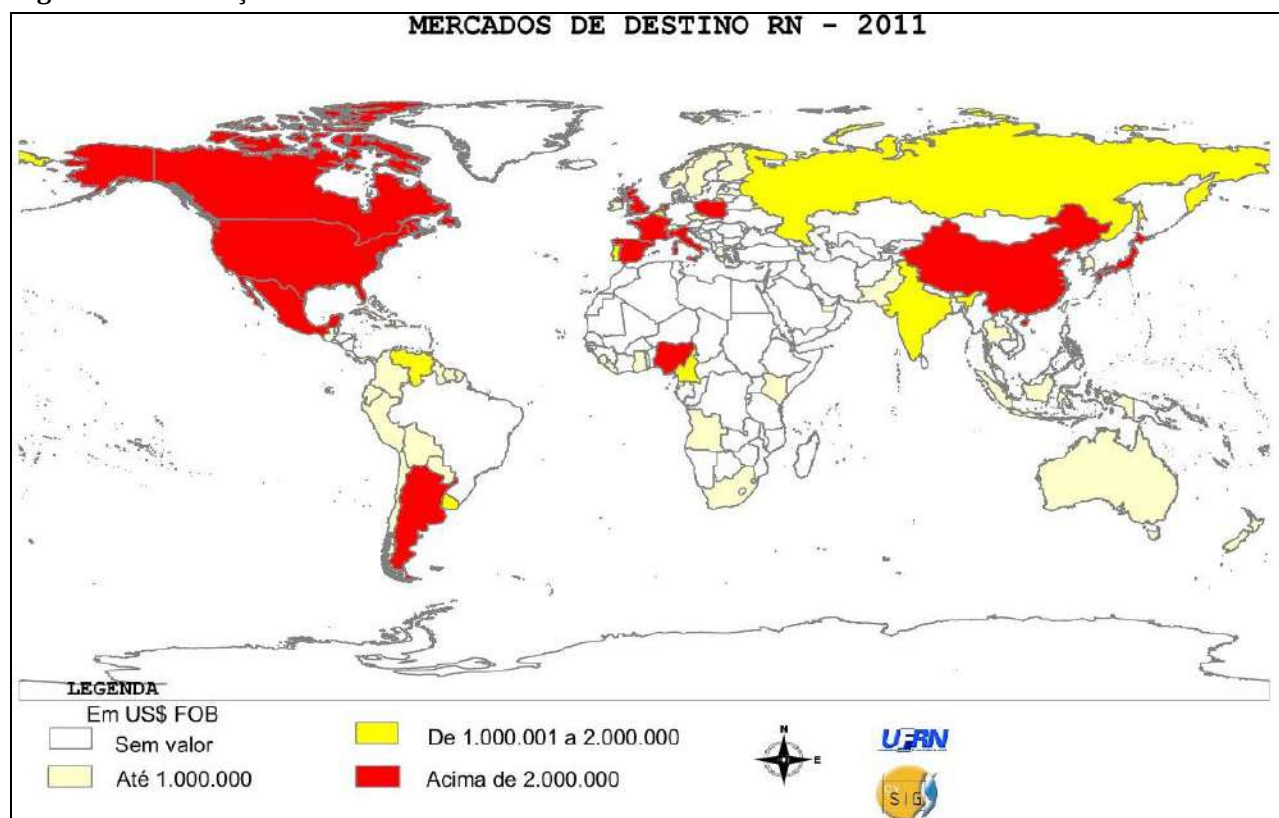
As Figuras 3 e 4 destacam dentre as mais importantes regiões nas compras externas potiguaras de 2010 e 2011, a Europa Ocidental e América do Norte, bem como países como China, Índia, Egito e Argentina, confirmando o que já dissemos acerca da desconcentração relativa dos mercados de origem das importações potiguaras.

Figura 1: Localização dos Mercados de Destino do comércio exterior do Rio Grande do Norte - 2010

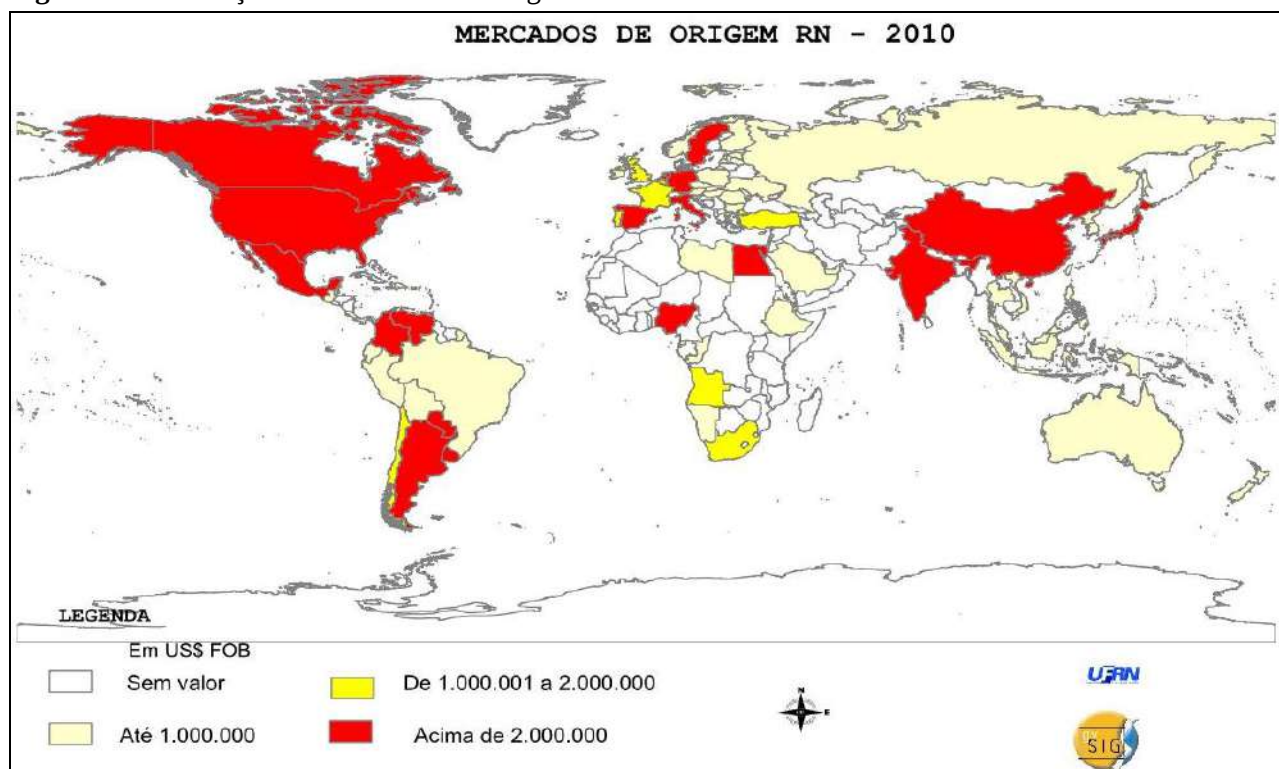


Fonte: SISTEMA ALICE – MDIC (Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior), 2010

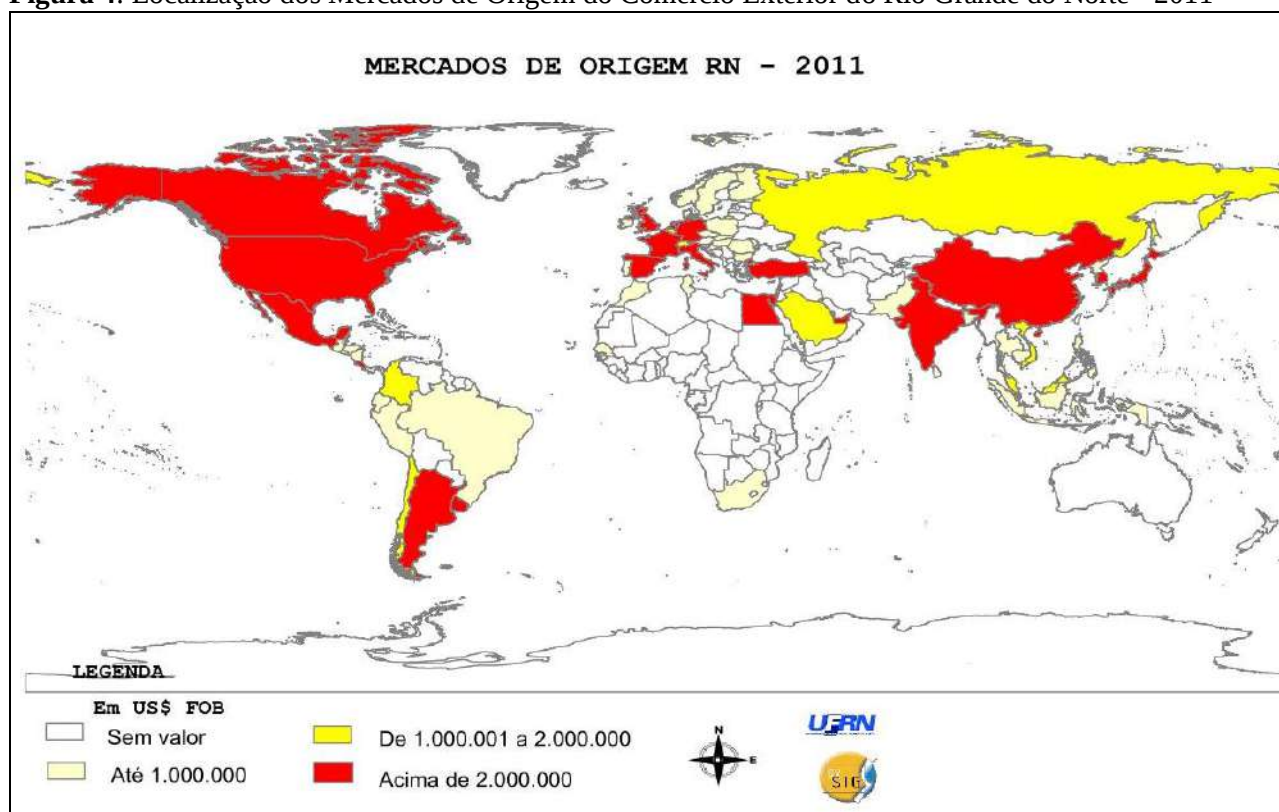
Organizadores: SANTOS, N. J. R.; ALBUQUERQUE, E. S., 2012

Figura 2: Localização dos Mercados de Destino do comércio exterior do Rio Grande do Norte – 2011

Fonte: SISTEMA ALICE – MDIC (Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior), 2011. **Organizadores:** SANTOS, N. J. R.; ALBUQUERQUE, E. S., 2012

Figura 3: Localização dos Mercados de Origem do Comércio Exterior do Rio Grande do Norte - 2010

Fonte: SISTEMA ALICE – MDIC (Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior), 2010. **Organizadores:** SANTOS, N. J. R.; ALBUQUERQUE, E. S., 2012

Figura 4: Localização dos Mercados de Origem do Comércio Exterior do Rio Grande do Norte - 2011

Fonte: SISTEMA ALICE – MDIC (Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior), 2011. **Organizadores:** SANTOS, N. J. R.; ALBUQUERQUE, E. S., 2012.

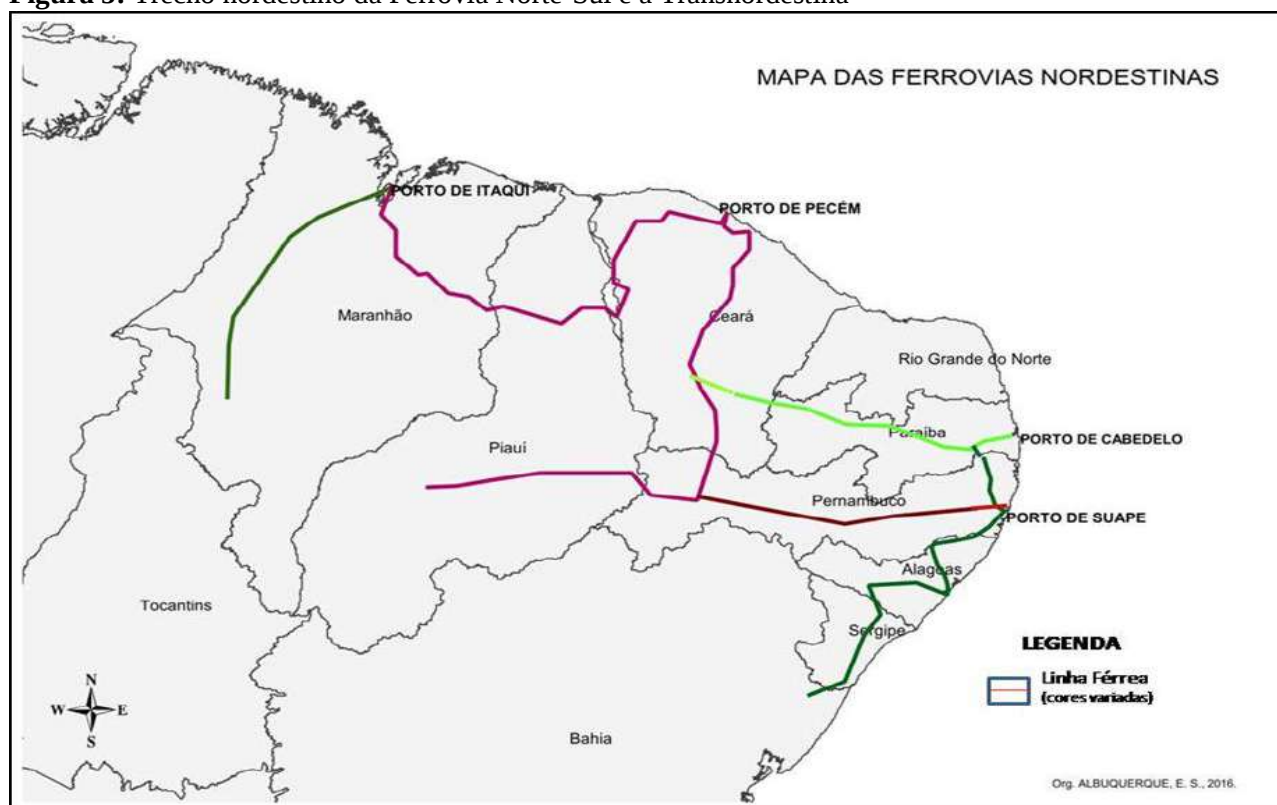
Assim, sobretudo para as exportações potiguaras, a vantagem estratégica de localização mais projetada na direção do norte atlântico, se traduz em menores custos de frete, um fator de competitividade diante de outras regiões produtoras com mesmo perfil exportador, mas localizadas mais afastadas dos mercados no Atlântico Norte⁵.

Todavia, a vantagem de localização não pode ser tomada isoladamente. No caso do Rio Grande do Norte, a forma excêntrica da projeção de seu território num perfil longitudinal (de leste para oeste) e a extensão de seu semiárido (ainda insuficientemente dotado de recursos hídricos canalizados), tem representado obstáculos geográficos para sua economia.

Essas desvantagens geográficas certamente contribuem para explicar a diminuta participação potiguar nas importações (apenas 0,14% em 2006) e exportações nacionais (apenas 0,27%), bem como ajudam a explicar sua exclusão de importantes projetos de estruturação do território nacional. Assim, na porção norte/nordeste, a integração do *heartland* brasileiro com os portos atlânticos estará se fazendo por redes ferroviárias que não cruzam o território do Rio Grande do Norte, casos da Ferrovia Norte-Sul e da Nova Transnordestina (Figura 5).

⁵ As diferenças entre a configuração espacial dos mercados de origem e de destino do comércio exterior potiguar podem indicar que os fretes de retorno acabam não sendo utilizados em sua plena potencialidade, hipótese que ainda carece de maior investigação. Este fato seria particularmente verificável no caso dos BRICS, em destaque nos mercados de origem e não nos mercados de destino do comércio exterior do RN.



Figura 5: Trecho nordestino da Ferrovia Norte-Sul e a Transnordestina

Por outro lado, se a excentricidade de sua forma geográfica alongada associada às características do semiárido retirou o estado do desenho das novas redes de transporte ferroviário do país, houve uma espécie de compensação política com a construção de um novo aeroporto internacional de passageiros e de cargas.

O Aeroporto de São Gonçalo do Amarante foi inaugurado em 2014, logo após uma ampla e onerosa reforma do Aeroporto de Parnamirim⁶, algo profundamente criticado pela mídia local e pela população em geral, uma vez que o novo terminal de passageiros está localizado a 28,6 km da capital (o aeroporto de Parnamirim ficava praticamente dentro do perímetro urbano de Natal). Essa opinião pública desfavorável foi sendo gradativamente amainada com a ampla divulgação do poder público dos ganhos econômicos ao estado com a transformação do novo aeroporto em um *hub* para as linhas transatlânticas e com a criação do terminal de cargas (demanda do setor fruticultor), conforme amplamente divulgado pela mídia potiguar⁷.

⁶ As obras de reforma do aeroporto de Parnamirim foram iniciadas em 2011, ao custo superior a 16 milhões de reais. Disponível em <http://piniweb17.pini.com.br/construcao/infra-estrutura/reformas-no-aeroporto-internacional-de-natal-sao-concluidas-262319-1.aspx>. Acesso em 26 jun. 2018.

⁷ “Secretário vê aeroporto de São Gonçalo como favorito para instalação de hub da Latam”. **Agora RN**, 01 de abril de 2017. Disponível em <http://agorarn.com.br/cidades/secretario-ve-aeroporto-de-sao-goncalo-como-favorito-para-instalacao-de-hub-da-latam/>. Acesso em 26 de jun. 2018.

Percebe-se que nos argumentos do governo do Estado do Rio Grande do Norte em prol do novo aeroporto novamente se sobressai o elemento da localização geográfica do estado, com a projeção norte atlântica do promontório ou saliente nordestino, uma vez que a menor distância para a Europa e a costa leste da América do Norte representaria menores custos para as empresas aéreas operarem a partir do *hub* de São Gonçalo do Amarante.⁸

Por sua vez, em abril de 2014, o "antigo" aeroporto de Parnamirim foi incorporado à Base Aérea de Natal (BANT), o que novamente destaca a vantagem de localização do promontório nordestino agora no sentido da segurança das rotas na passagem atlântica (Dacar -Natal).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reestruturação produtivo-territorial da globalização contém uma valorização diferenciada de países e regiões, onde as antigas solidariedades regionais, antes de serem extintas, são continuamente refeitas. Observa-se a partir dos cartogramas gerados, que os principais mercados de destino e de origem do comércio exterior potiguar se concentram no Atlântico, com a importante exceção do “efeito China”.

O Rio Grande do Norte também apresenta características típicas de uma “economia periférica” justamente pela concentração das atividades econômicas e do setor externo no segmento agroextrativista (sal, açúcar, petróleo e frutas). Essa “economia periférica” se realiza nos recursos naturais abundantes e nas vantagens de localização do Rio Grande do Norte em face aos mercados ricos do Atlântico Norte, que reduz substancialmente os custos de frete e propicia elevada competitividade diante de regiões mais distantes.

Embora os grupos políticos dirigentes do estado tenham defendido a inclusão do RN na Ferrovia Transnordestina e a modernização do porto de Natal, as peculiaridades dos produtos comercializados pelo estado indicam a necessidade de uma logística de transporte rápido. A economia potiguar funciona numa espécie de lógica de enclave, cujos fluxos comerciais tem demandado uma logística rodoviária e aérea, ao invés de ferroviária e marítima, e que se traduziu na construção do terminal de cargas do Aeroporto de São Gonçalo do Amarante, localizado na Grande Natal. Entretanto, como grande parte da produção de frutas do estado se encontra no extremo-oeste, talvez o Aeroporto de São Gonçalo do Amarante seja menos atrativo em razão dos elevados custos de transporte para vencer a forma alongada do estado no sentido leste-oeste.

⁸ Em reunião do Mercosul a então governadora Rosalba Ciarlini destacou a proximidade do RN com os continentes americano e europeu, onde o *hub* de São Gonçalo do Amarante facilitaria a redistribuição de cargas e passageiros para a América Latina. <http://www.thalitamoma.com.br/governadora-rosalba-destaca-importancia-do-aeroporto-de-sao-goncalo-em-reuniao-do-mercosul/>. Acesso em 26 jun. 2018.



REFERÊNCIAS

- ABRANCHES, S. H. Presidencialismo de coalizão: o dilema institucional brasileiro. **Revista de Ciências Sociais**, v. 31, n. 1, pp. 5-38, 1988.
- ABRUCIO, F. L. Os barões da Federação: o poder dos governadores no Brasil pós-autoritário. **Dissertação (Mestrado em Ciência Política)** – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.
- ALBUQUERQUE, E. S. O resgate da geografia regional por meio de um conceito político de região. **Geousp**, v. 9, n. 1, pp. 63-77, 2001.
- ALMEIDA, P. R. **Relações internacionais e política externa do Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2004.
- CASTRO, I. E. **Geografia e Política: território, escalas de ação e instituições**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- FERRANDO BADIA, J. **El Estado Unitario, el Federal y el Estado Autonómico**. Madrid: Tecnos, 1986.
- HAESBAERT, R. **Blocos Internacionais de Poder**. São Paulo: Editora Contexto. 1993.
- HARVEY, D. **Condição Pós-Moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 6 ed. São Paulo: Loyola, 1996.
- NUNES, E.; FILLIPI E.; GODEIRO, K. Agronegócio, Estado e meio ambiente na economia potiguar: uma visão crítica. In **III Encontro da ANPPAS**, Brasília, 23 a 26 de maio de 2006.
- PECEQUILO, C. S. **Introdução às relações internacionais**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- SALOMÓN, M.; NUNES, C. A ação externa dos governos subnacionais no Brasil: os casos do Rio Grande do Sul e de Porto Alegre. Um estudo comparativo de dois tipos de atores mistos. **Contexto Internacional**, v. 29, n. 1, pp. 99-147, 2007.
- SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: espaço e tempo, razão e emoção**. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 1999.
- SILVA, J.; MONTÁLVAN, D. Exportações do Rio Grande do Norte: estrutura, vantagens comparativas e comércio intra-industrial. In **RER**, Piracicaba, v. 46, n. 2, pp. 547-568, abr./jun. 2008.
- VIGEVANI, T. Problemas para a atividade internacional das unidades subnacionais: Estados e municípios brasileiros. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 62, n. 21, pp. 127-169, 2006.

Recebido em 07 de fevereiro de 2018
Aprovado em 28 de junho de 2018





DAS CASAS DE FARINHA AO CIRCUITO ESPACIAL DA PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DE MANDIOCA NO RIO GRANDE DO NORTE - BRASIL

OF FLOUR HOUSES TO THE SPACIAL CIRCUIT OF AGROINDUSTRIAL PRODUCTION OF MANIOC IN RIO GRANDE DO NORTE - BRAZIL

DE LAS CASAS DE HARINA AL CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL DE YUCA EN EL RÍO GRANDE DEL NORTE - BRASIL

Raquel Silva dos Anjos

Mestra em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia – PPGGe/UFRN
E-mail: raquellanjos91@hotmail.com

Francisco Fransualdo de Azevedo

Professor Doutor do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
E-mail: ffazevedo@gmail.com

RESUMO:

A compreensão da circularidade da produção, subsidiada na ideia de movimento, possibilita uma visão propriamente geográfica de como os fluxos perpassam o território. É nessa perspectiva que são lançados os esforços para a discussão do circuito espacial de produção agroindustrial de mandioca no Rio Grande do Norte. Desse modo, pretende-se aqui tratar, empiricamente, das relações que envolvem a agricultura e a indústria no cenário norte-rio-grandense, evidenciando o uso do território pelo circuito espacial produtivo de mandioca, suas especificidades, dinâmica atual, desafios e as diferentes realidades vivenciadas pelos agentes que o compõem. Os resultados obtidos evidenciam que o referido circuito produtivo se revela complexo, ao mesmo tempo em que apresenta fragilidades, comprometendo seu fortalecimento frente ao desigual mercado capitalista.

Palavras-chave: Circuito Espacial Produtivo; Produção Agroindustrial de Mandioca; Uso do Território.

ABSTRACT:

The understanding of the circularity of production, subsidized in the idea of movement, allows a properly geographical view of how flows flow through the territory. It is from this perspective that efforts are launched to discuss the spatial circuit of manioc agroindustry production in Rio Grande do Norte. In this way, we intend to deal empirically with the relationship between agriculture and industry in the Rio Grande do Norte scenario, evidencing the use of the territory by the productive space circuit of manioc, its specificities, current dynamics, challenges and the different realities experienced by the agents that compose it. The results show that the productive circuit is complex, at the same time that it presents weaknesses, jeopardizing its strengthening in the face of the unequal capitalist market.

Keywords: Productive Space Circuit; Manioc Agroindustrial Production; Use of Territory.

RESUMEN:

La comprensión de la circularidad de la producción, subsidiada en la idea de movimiento, posibilita una visión propriamente geográfica de cómo los flujos configuran el territorio. Es en esta perspectiva que se lanzan los esfuerzos para la discusión del circuito espacial de producción agroindustrial de yuca en Rio Grande do Norte. De este modo, se pretende tratar, empíricamente, de las relaciones que envuelven la agricultura y la industria en el escenario en Rio Grande do Norte, evidenciando el uso del territorio por el circuito espacial produtivo de yuca, sus especificidades, dinámica actual, desafíos y diferentes realidades vivenciadas por los agentes que lo componen. Los resultados obtenidos evidencian que el referido circuito produtivo se revela como complejo, al mismo tiempo que presenta fragilidades, comprometiendo su fortalecimiento frente las relaciones desiguales del mercado capitalista.

Palabras clave: Circuito Espacial Produtivo; Producción agroindustrial de yuca; Uso del territorio.

1 INTRODUÇÃO

Uma característica do período atual é a necessidade de criar condições para a maior circulação de pessoas, produtos, mercadorias, dinheiro, informação e ordens (SILVEIRA, 2010). Nesse sentido, a análise dos circuitos espaciais de produção, definidos pela circulação de bens e produtos, torna-se fundamental no entendimento da interdependência dos espaços produtivos e dos fluxos que permitem a produção.

No Rio Grande do Norte, o circuito espacial de produção agroindustrial de mandioca atende a uma lógica produtiva comum, que é caracterizada pela dispersão de suas diferentes etapas, assim como pela atuação de vários agentes, mas também apresenta suas especificidades, dentre as quais estão associadas ao processo de reestruturação produtiva ocorrida no referido estado, ao uso do território e à intensificação das relações estabelecidas entre a agricultura e a indústria. Sobre esse último ponto, destaca-se o papel atribuído à mecanização a partir do momento em que houve uma maior inserção de máquinas e equipamentos movidos à eletricidade nas unidades de processamento de mandioca, propiciando uma redefinição das possibilidades e escalas de uso do território pelo circuito espacial de produção agroindustrial de mandioca.

Assim, o que está sendo proposto aqui é o prosseguimento de uma abordagem que seja capaz de promover avanços não somente na discussão conceitual, mas também na compreensão das dinâmicas territoriais concernentes ao Rio Grande do Norte no período atual, a partir da circularidade da produção agroindustrial de mandioca. Dessa maneira, para dar suporte à realização deste trabalho, a metodologia adotada consistiu na pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. Com relação a esta última, enfatiza-se que foi executada por meio da aplicação de roteiros de entrevistas semiestruturados, concentrando-se em municípios que compõem a Microrregião Agreste, bem como em municípios que fazem parte da Microrregião Serra de Santana, em razão da maior expressividade tanto em produção de mandioca quanto no número de unidades de beneficiamento¹.

Diante disso, o trabalho apresenta, inicialmente, uma breve discussão a respeito da formação territorial do estado do Rio Grande do Norte e da cultura de mandioca. Posteriormente, trata das mudanças ocorridas no processo de beneficiamento da raiz, a partir de uma análise empírica, e de como elas imprimiram coexistências e permanências de técnicas e práticas sociais, para em seguida, evidenciar o transporte, a comercialização e a existência de circuitos complementares ao circuito espacial de produção agroindustrial de mandioca.

¹ ANJOS, R. S. dos. **O circuito espacial de produção agroindustrial de mandioca no Rio Grande do Norte**. 2017. Dissertação (Mestrado em Geografia). – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN.

2 A FORMAÇÃO TERRITORIAL E A PRODUÇÃO DE MANDIOCA NO RIO GRANDE DO NORTE

A ocupação e construção do território do Rio Grande do Norte tem sua base no desenvolvimento de atividades agrícolas - não se tratando de ciclos fechados e estagnados - com a utilização de técnicas consideradas tradicionais. Tal processo é parte do projeto de expansão capitalista que ocorreu no estado desde os primórdios de sua formação (GOMES, 1998). Nesse sentido, conforme Gomes (1998), a cana-de-açúcar, considerada o “ponto de partida”; a pecuária como “elemento de expansão”, e o algodão como um “produto de redefinição”, são as atividades mais emblemáticas na constituição do território potiguar.

Consortiadas às atividades anteriormente mencionadas, a economia de subsistência (autoconsumo) também se desenvolvia com uma produção voltada para as culturas alimentares, sobretudo feijão, milho, batata e mandioca. Em especial, a produção de mandioca foi importante para aqueles que viviam no interior do estado do Rio Grande do Norte, e mais precisamente, no Agreste Potiguar em geral, pois conforme Salvador (2010), a cultura de mandioca criou as bases para o processo de formação territorial dessa região.

Historicamente, a mesorregião Agreste Potiguar apresenta-se como a principal produtora de mandioca no estado, seguido das mesorregiões Leste, Central e Oeste Potiguar, e sob essa perspectiva destaca-se que a mandiocultura no Rio Grande do Norte não se restringe mais apenas ao autoconsumo, assumindo também importância no que se refere ao abastecimento das unidades de beneficiamento de mandioca e na geração de renda no âmbito da agricultura familiar.

Todavia, em 2013, a atividade registrou seus piores índices em termos de área plantada e colhida (ha), assim como em quantidade produzida (toneladas), em virtude da estiagem prolongada que se acentuou no referido ano, afetando, principalmente, os pequenos produtores. Estes dependem e reconhecem a importância das chuvas na produção de mandioca, já que não podem arcar com as despesas de um cultivo irrigado. Entende-se, dessa forma, que a utilização de técnicas e/ou tecnologias são importantes nesses casos, a exemplo da própria irrigação, mas o emprego destas está condicionado ao poder aquisitivo do produtor e, na maioria das vezes, falta assistência técnica pública.

Além dos problemas relacionados à seca, outros entraves à produção de mandioca no estado do Rio Grande do Norte podem ser considerados, como: limitações no financiamento da cultura (oportunidade e valores financiados); variação constante no preço do produto e instabilidade no

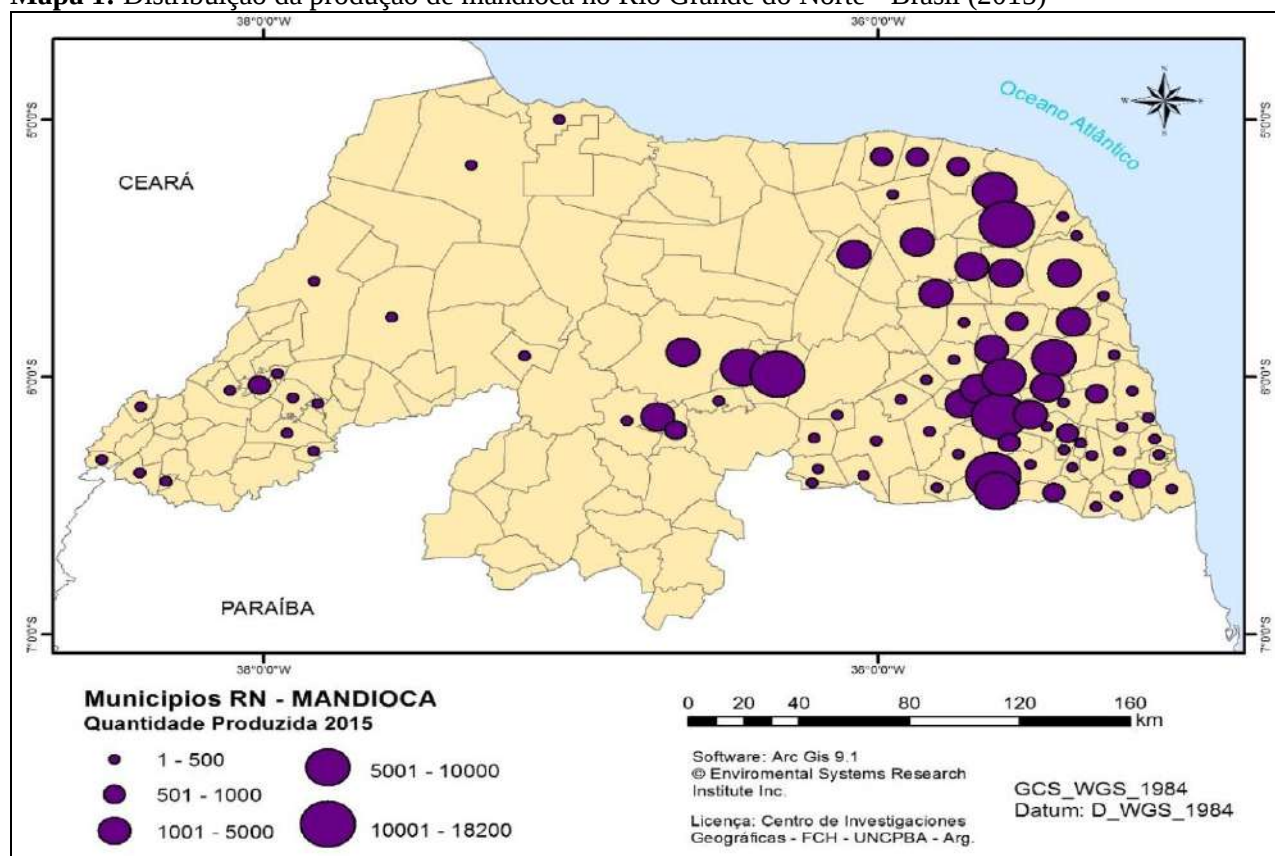


mercado; baixo retorno econômico para alguns produtores, o que não estimula os investimentos em tecnologia nas áreas rurais; dificuldades com a produção de mandioca, que é bastante trabalhosa e de ciclo longo, etc.

Em 2014, a produção de mandioca no Rio Grande do Norte apresentou um considerável aumento ao atingir uma quantidade produzida de 160.286 toneladas, dando sinais de recuperação e trazendo novas possibilidades aos produtores. Entretanto, com a estiagem prolongada no estado, essa quantidade de mandioca é reduzida em 10% no ano de 2015 (produção de 146.091 toneladas), de acordo com os dados do IBGE referentes à Produção Agrícola Municipal (2015).

Ainda sob a análise da produção de mandioca no ano de 2015, verifica-se que o Agreste e o Leste Potiguar ainda concentram a maior produtividade da raiz em toneladas, acompanhada da Mesorregião Central Potiguar, com maior quantidade produzida na área que compreende a Serra de Santana. Em relação ao Oeste Potiguar, a quantidade produzida em toneladas de mandioca é bem menos expressiva, como evidenciado no Mapa 1.

Mapa 1: Distribuição da produção de mandioca no Rio Grande do Norte - Brasil (2015)



Fonte: IBGE. Produção Agrícola Municipal, 2015.

Elaboração cartográfica: Inés Rosso, CIG, FCH, UNCPBA, Argentina.

De modo geral, a quantidade de mandioca produzida em toneladas atualmente é bastante inferior no contexto produtivo do Rio Grande do Norte, que já ocupou as primeiras posições entre

os maiores produtores da Região Nordeste. As perspectivas de que esse quadro melhore apoiam-se no possível aumento das precipitações no estado, bem como nas suas potencialidades à produção de mandioca, que deveriam ser aprimoradas a partir de ações mais incisivas por parte do governo do Rio Grande do Norte. Somado a isso, a recuperação da produtividade em algumas áreas do estado, associada ao desenvolvimento da mandiocultura em assentamentos rurais, democratizando o uso da terra, pode ser entendida como um aspecto positivo e indutor à produção de mandioca.

3 DAS CASAS ÀS INDÚSTRIAS DE FARINHA: PENSANDO A AGROINDÚSTRIA DE MANDIOCA NO RIO GRANDE DO NORTE

A produção de derivados de mandioca, como a farinha e a goma, não faz parte apenas da cultura norte-rio-grandense, mas também da “consolidação de muitas comunidades rurais que nasceram e se desenvolveram sob influência das casas de farinha, promovendo sua própria história na persistente luta pela qualidade de vida de sua gente” (SEBRAE, 2006, p. 19).

Até a década de 1980, os instrumentos técnicos presentes nas casas de farinha eram movidos à força humana e as relações que marcavam o processo de produção de farinha e outros derivados, segundo Salvador (2010, p. 16) “eram calcadas na amizade, no compadrio, na ajuda mútua entre os familiares”. Sobre os instrumentos técnicos, o autor acrescenta

Inicialmente o rodete (usado para ralar a mandioca), a prensa (usada para retirar a manipueira) e a peneira (usada para enfarinhar a massa) eram instrumentos feitos de madeira; posteriormente, passaram a ser confeccionados com materiais mais resistentes, como o ferro. O forno era a braço, ou seja, construído com tijolo e cimento, aquecido com lenha, sendo a farinha mexida por um homem (o forneiro) por meio de um pedaço de madeira chamado de rodo (SALVADOR, 2010, p. 69).

Essa realidade começa a mudar a partir dos programas de financiamento rural que foram elaborados com o intuito de atender, sobretudo, a Região Nordeste. No Rio Grande do Norte, programas como o PROTERRA e o POLONORDESTE, além de impactar a agricultura do estado, foram importantes no que diz respeito à admissão de instrumentos técnicos movidos à eletricidade nas casas de farinha, a partir de recursos oriundos de tais programas.

Associado a isso, o processo de reestruturação produtiva no Rio Grande do Norte, em curso desde a década de 1980, também trouxe mudanças, especialmente no que se refere ao beneficiamento da mandioca, a partir do papel que passou a ter a mecanização. Sobre a reestruturação produtiva, é importante a compreensão de que, no âmago desse processo, em muitos casos os objetos técnicos mantêm as suas “formas conservadas, mas passam a adquirir novas



funcionalidades, estas mais condizentes com as atuais formas de produção e distribuição das mercadorias” (AZEVEDO, 2013, p. 115).

Assim, a passagem do modelo das unidades artesanais às agroindústrias de mandioca atuais, encontra-se alicerçada a esse conjunto de acontecimentos, que não deixam de estar relacionados à modernização da agricultura e à tecnificação do território. O processo de transformação das tradicionais casas de farinha em indústrias de farinha e outros derivados da mandioca no estado do Rio Grande do Norte está amparado pela portaria de número 326 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), bem como pelo serviço de consultoria especializada ofertado pelo Sebrae, e pelo fornecimento de crédito para a atividade mandioqueira proveniente de instituições financeiras e, nesse quesito, o Banco do Nordeste e o Banco do Brasil são as mais representativas. Estes últimos compõem os círculos de cooperação no espaço do circuito produtivo agroindustrial de mandioca.

Sobre os círculos de cooperação, tratam-se da comunicação consubstanciada na transferência de capitais, ordens e informação (fluxos imateriais), garantindo os níveis de organização necessários para articular lugares e agentes dispersos geograficamente, isto é, unificando, através de comandos centralizados, as diversas etapas, especialmente segmentadas da produção (TOLEDO; CASTILLO, 2008).

No tocante ao processo de beneficiamento de mandioca no Rio Grande do Norte, atenta-se ainda para a constante e crescente preocupação com a elevação dos padrões de qualidades vigentes no processamento de mandioca que coexiste com as tradicionais casas de farinha de processamento artesanal (LOCATEL; LIMA, 2016). Dessa maneira, com a finalidade de entender essas relações no âmbito do circuito espacial de produção agroindustrial de mandioca no Rio Grande do Norte, utilizou-se como procedimento metodológico a realização de entrevistas direcionadas aos proprietários de unidades de processamento e beneficiamento de mandioca. Na ocasião, foram entrevistados 30 (trinta) desses agentes sociais. E, embora o entendimento da produção agroindustrial de mandioca esteja em foco, a análise empreendida não poderia negligenciar as tradicionais casas de farinha, considerando a importância histórica e a resistência destas no Rio Grande do Norte.

Conforme se verificou na pesquisa de campo, as unidades de processamento e beneficiamento de mandioca são de origem familiar, mesmo as de maiores portes, a exemplo de uma indústria de fabricação de goma, no município de Lagoa Salgada-RN, sendo que 80% delas estão situadas na zona rural. O período de funcionamento (em atividade) dessas unidades vai de 2 a

46 seis anos, sendo que muitas passaram por reformas em suas infraestruturas nos anos de 2008, 2012, 2014 ou foram registradas nesse período.

O número de trabalhadores nessas unidades de beneficiamento de mandioca vai de 6 a 36 pessoas, sendo que muitos ainda são remunerados por produção (sobretudo as raspadeiras de mandioca), outros, por diárias (preseiros) ou “acordos” com os proprietários, conforme o trabalho desempenhado nas unidades. Na ocasião, verificou-se que poucos trabalham com carteira assinada, representando apenas 21% do universo de entrevistado. Quando questionados se existia algum processo para a seleção de trabalhadores em suas unidades de processamento, a maioria dos proprietários respondeu que não, pois muitos “eram conhecidos, moradores da região ou da própria família”, ou ainda, “aprendia com os demais que já trabalhavam”; apenas 15% dos entrevistados afirmaram que antes de admitir os trabalhadores realizavam um período de experiência que poderia durar de 14 a 45 dias.

No que se refere à capacitação, os proprietários afirmaram que os trabalhadores de suas unidades já realizaram cursos de boas práticas, higiene e manejo de alimentos, além de cursos voltados para a utilização de equipamentos, geralmente oferecidos pelo SEBRAE-RN. Todavia, 47% dos entrevistados responderam que não foi realizado nenhum tipo de curso de capacitação com os trabalhadores. Nesse viés, observou-se que a inexistência de capacitação dos trabalhadores é marcante no âmbito das tradicionais casas de farinha, tanto da Microrregião Agreste Potiguar quanto da Microrregião da Serra de Santana, do mesmo modo em que essas unidades, não levam em consideração as leis trabalhistas, o uso vestimentas apropriadas ou de equipamentos de proteção individual – EPIs. A fiscalização por parte do Ministério do Trabalho nessas unidades é inexistente ou mínima, ocorrendo somente duas vezes ao ano, segundo um proprietário de uma casa de farinha pesquisada.

Os proprietários das agroindústrias, porém, alegaram que os representantes dos Ministério do Trabalho visitam suas unidades em um período de seis em seis meses. Nessas unidades, observou-se que os trabalhadores, além de terem realizado cursos de capacitação, utilizavam vestimentas adequadas, apesar de que alguns proprietários informaram que ainda existem resistências ao uso de alguns elementos da vestimenta, como luvas, assim como na utilização de protetores auriculares. Nessa relação entende-se que os hábitos e tradições culturais relacionados à produção de derivados da mandioca contribuem bastante no fortalecimento destas resistências.

Em relação às condições de higiene, tanto pessoal quanto à limpeza das máquinas e do espaço físico, verificou-se que estas são visivelmente melhores nas agroindústrias do que nas casas de farinha, até porque nessas últimas, as etapas do beneficiamento da mandioca estão concentradas,



praticamente, em uma única área de produção. Vale ressaltar que a insalubridade nas unidades tradicionais de beneficiamento requer cautela ao ser estudada, considerando que a maioria não dispõe de capital para aprimorar seu sistema produtivo para efetivamente adequar-se às normas higiênico-sanitárias.

Questionou-se também aos proprietários se, nos últimos anos, as unidades de produção haviam passado por transformações referentes ao processo de beneficiamento de mandioca, a passo que a maioria respondeu que sim, e que tais mudanças vieram principalmente com a reforma e melhorias na infraestrutura da unidade a partir da consultoria realizada com o SEBRAE-RN. Sendo assim, todas as etapas da produção de farinha e goma passaram a ser feitas de forma mecanizada e, em grande parte das unidades todos os equipamentos foram substituídos e novos foram adquiridos, apesar de que, a raspagem manual de mandioca foi verificada mesmo em unidades consideradas como de padrão industrial, o que pode ser encarado como um “elemento de permanência e coexistência” no tocante ao beneficiamento de mandioca e a manutenção de algumas relações de trabalho. Todavia, é importante considerar que a padronização dos estabelecimentos também tem provocado o endividamento de alguns proprietários que aderem aos “projetos modernizantes” do SEBRAE, pois, de modo geral, o referido órgão não fomenta a cooperação, a solidariedade e a economia solidária, mas a competitividade via empreendedorismo.

A transformação da mandioca em farinha consiste nas seguintes etapas: primeiro a mandioca é descascada, depois lavada, processada, prensada, triturada, peneirada e, em seguida, vai ao forno (ficando em torno de 1h, 1h20min.). Posteriormente, já em forma de farinha, ela é classificada e depois embalada. Nas unidades tradicionais, por sua vez, além da raspagem da mandioca, outras etapas da produção de farinha ainda são realizadas de forma manual, como a lavagem das raízes descascadas (quando é feita); o peneiramento da massa; a tiragem da goma e o empacotamento da farinha. Neste circuito produtivo também pode-se observar o desenvolvimento e uso de tecnologias sociais, uma vez que alguns proprietários têm criado instrumentos de trabalho próprios, com o objetivo de auxiliar no processo de empacotamento manual, como pode ser verificado no município de Tenente Laurentino Cruz-RN, a partir da utilização de um tambor de plástico (cortado) e um cone (Figura 1).

Figura 1: Processo de empacotamento manual de farinha de mandioca em Tenente Laurentino-RN

Fonte: Raquel Silva dos Anjos, 2016.

O processo funciona da seguinte forma: a) a farinha produzida é despejada no tambor, que se encontra fixado a um cone; b) exercendo a função de funil, o cone tem em sua extremidade uma espécie de “separador” de madeira, que serve para dosar a quantidade de farinha a ser colocada na embalagem de 1kg; c) feito isso, o produto é levado a seladora manual, finalizando o procedimento.

Os proprietários das unidades de processamento e beneficiamento de mandioca também foram questionados no que diz respeito à realização de consultoria especializada com algum órgão, como o SEBRAE-RN. Dos entrevistados, 42% responderam que sim, principalmente no momento de transformação da estrutura de suas unidades; na capacitação de seus funcionários e no licenciamento ambiental (subsidiado). A proprietária de uma unidade industrial localizada no Agreste Potiguar chegou a se referir ao SEBRAE-RN como o “pai das casas de farinha”. Em contrapartida, outro entrevistado de uma unidade industrial de produção de farinha e goma situada na Serra de Santana respondeu que não realizou nenhuma consultoria com o referido órgão, uma vez que este “exige muito, e deixa muito a desejar”.

Em relação ao fornecimento de crédito para a atividade mandioqueira, apenas 26% dos proprietários obtiveram recursos oriundos do Banco do Brasil e do Banco do Nordeste, a partir de empréstimos e das linhas de crédito do Pronaf (Agroindústria e Mais Alimentos). Um proprietário afirmou ter realizado empréstimo através Banco do Nordeste somente para a compra de um



caminhão. Os demais entrevistados afirmaram que utilizam recursos próprios, alegando, inclusive, as dificuldades burocráticas de acesso ao crédito por meio das instituições financeiras citadas. No que concerne ao recebimento de apoio do poder público para o fortalecimento das casas e indústrias de farinha e outros derivados, a resposta foi quase que unânime: não houve ajuda de nenhuma forma, seja do poder público estadual e muito menos do poder público municipal, evidenciando assim, a pouca importância que é dada pela administração pública à atividade mandioqueira no estado.

Quando questionados sobre a procedência da mandioca que é beneficiada nas unidades, os proprietários citaram os municípios de Boa Saúde, Bodó, Brejinho, Ielmo Marinho, Lagoa D'Anta, Lagoa de Pedras, Lagoa Nova, Lagoa Salgada, Macaíba (assentamento no distrito de Riacho do Sangue), Montanhas, Monte Alegre, Nova Cruz, Passa e Fica, São José de Mipibú, Serrinha, Sítio Novo, Tenente Laurentino Cruz, Vera Cruz. Destaca-se, nessa relação, que alguns dos municípios mencionados estão entre os maiores produtores de mandioca no estado do Rio Grande do Norte, cujos dados referentes à área plantada (ha), área colhida (ha) e quantidade produzida (t) encontram-se dispostos na tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Produção de mandioca: municípios de procedência da raiz processada nas agroindústrias de farinha e outros derivados no Rio Grande do Norte - Brasil (2015)

Município	Área Plantada (ha)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)
Boa Saúde	1.300	1.300	18.200
Bodó	800	800	6.800
Brejinho	100	100	1.000
Ielmo Marinho	50	50	600
Lagoa D'Anta	1.000	1.000	15.000
Lagoa de Pedras	20	20	200
Lagoa Nova	200	200	400
Lagoa Salgada	100	100	1.500
Macaíba	500	500	5.500
Montanhas	20	15	150
Monte Alegre	50	50	500
Nova Cruz	80	80	850
Passa e Fica	800	800	6.400
São José de Mipibú	50	50	750
Serrinha	40	40	600
Sítio Novo	1	1	8
Tenente Laurentino Cruz	600	450	1.350
Vera Cruz	100	100	1.100

Fonte: IBGE. Produção Agrícola Municipal, 2015

Vale ressaltar que a produção de mandioca no estado diminuiu consideravelmente nos últimos cinco anos, em razão do período prolongado de estiagem. De modo geral, os proprietários das unidades de processamento de mandioca têm enfrentado dificuldades por conta da escassez da matéria-prima. Em 2013, considerado um dos anos mais críticos da seca (quando a mandioca chegou a custar R\$ 1,10 kg), por exemplo, alguns proprietários chegaram a comprar mandioca de outros estados para abastecer suas unidades, como Pará, Alagoas, São Paulo e Paraná. Nesse período, para muitos proprietários de unidades de beneficiamento, comprar mandioca de outro estado era mais vantajoso porque o preço era menor, mesmo com o aumento dos custos no transporte (logística).

Atualmente, o valor pago pela mandioca está em torno de 0,50 a 0,70 centavos o kg, logo, em toneladas, a mandioca pode ser adquirida pelo proprietário no valor de até R\$ 700 reais. No decorrer do ano de 2016, os preços oscilaram bastante, chegando a R\$ 0,80 kg. Essa variação de preço está relacionada às condições climáticas (“inverno e seca”), e, por conseguinte, à qualidade da raiz. Quando no período de plantio, correspondente ao “inverno”, o preço da raiz tende a diminuir. Para a fabricação de farinha e derivados, os proprietários das unidades de beneficiamento afirmaram que são exigentes quanto à qualidade da raiz, com o intuito de obter melhores rendimentos na produção.

Dentre os produtos que as unidades de beneficiamento fabricam, o principal é a farinha, sobretudo no Agreste Potiguar. A produção de farinha em Brejinho-RN, por exemplo, é conhecida em todo o estado do Rio Grande do Norte, por sua tradição e qualidade. Em algumas unidades, além da farinha tradicional branca, também é produzida a farinha amarela. Na pesquisa de campo realizada na Serra de Santana, verificou-se que a goma é o principal produto voltado para a comercialização, contrapondo-se à realidade do Agreste Potiguar. A “farinha fraca” produzida naquela Região, possui tal denominação justamente pela retirada do amido, o que segundo o proprietário de uma unidade de processamento, “não agrada ao paladar de todos”. Ainda em relação a goma de mandioca, esta pode ser encontrada na forma “peneirada” ou embalada à vácuo, principalmente nas agroindústrias de mandioca. Infere-se, assim, que as unidades beneficiadoras de mandioca no Rio Grande do Norte têm na fabricação de farinha e goma, seus principais derivados, com maior expressividade do primeiro.

Os preços dos derivados também variam conforme a região do estado. Nas unidades de beneficiamento visitadas nos municípios do Agreste Potiguar, a exemplo de Brejinho, Serrinha, Monte Alegre, Vera Cruz, entre outros, a farinha é vendida no valor de R\$ 3,00 a R\$ 3,50 (kg), chegando a 4,00 reais o preço de revenda; e a saca de farinha (50 kg) é vendida no valor de R\$



120,00 podendo chegar a R\$ 200,00 reais. A goma, por sua vez, é comercializada no valor de R\$ 2,80 a R\$ 3,00 (kg), com exceção da produzida pela fábrica de goma no município de Lagoa Salgada-RN, cujo valor é R\$ 4,00 reais. Já nas unidades de beneficiamento da Serra de Santana, percebeu-se que o quilo da farinha é vendido por preços bem inferiores, chegando a R\$ 1,45 o quilo, como foi constatado em uma casa de farinha no município de Lagoa Nova-RN, o que para um proprietário de uma unidade industrial do mesmo município, é uma “concorrência desleal” tanto com seu estabelecimento “legalizado” quanto com o seu produto, “fabricado em boas condições de higiene”, e que é vendido a R\$ 3,00 reais (kg). A goma é o principal derivado da mandioca produzido na região, sendo comercializada no valor de R\$ 2,50 a R\$ 3,50 (kg), superior ao preço do quilo de farinha.

Nessa relação, ressalta-se que, de modo geral, o Estado brasileiro não possui uma política de controle dos preços de produtos da atividade mandioqueira, deixando-os ao livre comando do mercado. Associado a isso, os autores Michels, Carvalho e Mendonça (2004 apud SALVADOR, 2010) explicitam que os preços correntes que são pagos por quilo da mandioca e de seus derivados são definidos pelas indústrias feculeiras, localizadas na chamada “Região Concentrada”, particularmente nos estados do Paraná e São Paulo, dentre os quais possuem elevada influência e capacidade de comando sobre a atividade mandioqueira em escala nacional.

De acordo com os dados obtidos na pesquisa, em média o custo da produção de uma saca de farinha (50kg) varia de R\$ 130 a 140 reais nos municípios da Região Agreste. Na Serra de Santana, o custo é menor, em média R\$ 100,00 por saca da farinha. No momento da pesquisa, percebeu-se que muitos proprietários das unidades de beneficiamento sentiram dificuldade em responder à pergunta, pois geralmente não fazem o cálculo do custo de produção e muitos não possuem um sistema informatizado (com planilhas de custos) que os auxilie nesse sentido. No que se refere à quantidade produzida em derivados anualmente, esta varia de 2.000 a 7.200 toneladas por ano (em média), segundo os entrevistados.

Os proprietários das casas e agroindústrias de farinha foram ainda questionados sobre as principais dificuldades por eles enfrentadas para manter suas unidades em funcionamento, ao passo que as principais respostas obtidas foram: escassez de matéria-prima (mandioca), devido à redução da produção no estado; a baixa qualidade da matéria-prima em determinados períodos do ano, comprometendo o rendimento da produção; falta de mão-de-obra; falta de recursos financeiros (capital de giro) para investir nas casas de farinha e melhoramento de suas estruturas; desvalorização da atividade por parte do poder público; escassez de água; manutenção da produção e do rendimento, e a concorrência com as casas de farinha “clandestinas” (não cadastradas).

Diante do que foi exposto, infere-se que o processo de beneficiamento de mandioca em unidades de beneficiamento artesanal e, principalmente, nas indústrias de farinha do Rio Grande do Norte tem sido marcado consideravelmente pela mecanização, seguindo a lógica capitalista de intensificação da produtividade e da exploração do trabalho, mas também pelas permanências e coexistências de práticas de produção relativas à atividade mandioqueira.

4 A CIRCULAÇÃO EM DESTAQUE: O TRANSPORTE E A COMERCIALIZAÇÃO NO CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DE MANDIOCA NO RIO GRANDE DO NORTE

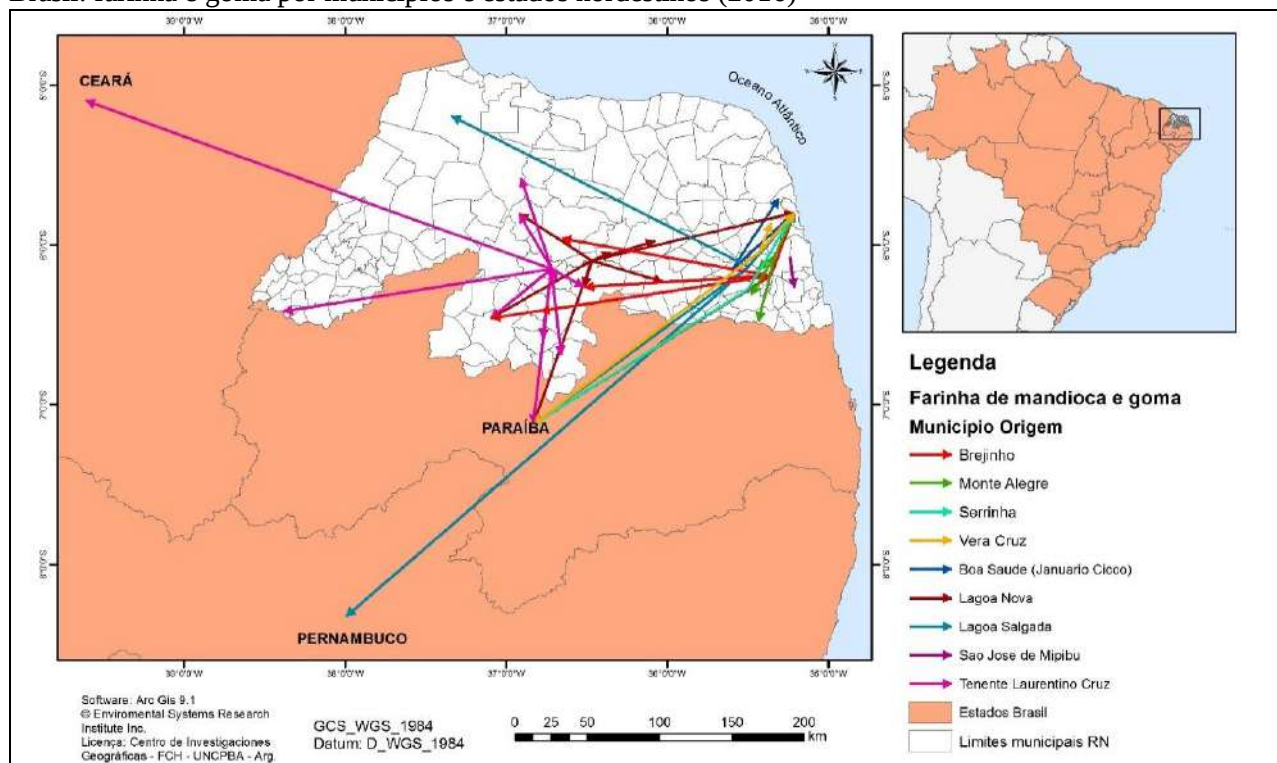
Nas unidades tradicionais e industriais de processamento e beneficiamento, ocorre a produção dos derivados da mandioca, principalmente a farinha e a goma. Gerados os subprodutos da mandioca, os proprietários das unidades de beneficiamento ou funcionários realizam o transporte da mercadoria em caminhões e/ou caminhonetes. Embora em menores casos, a atuação dos atravessadores também acontece junto às unidades de processamento, principalmente quando se trata do transporte e comercialização dos produtos das casas de farinha, cujos proprietários não dispõem de veículos próprios.

Com base nos dados da pesquisa empírica, realizada no ano de 2016, os derivados da mandioca são destinados ou vendidos sobretudo na Região Metropolitana de Natal, assim como nos municípios de Caicó e Currais Novos e nos estados do Ceará, Paraíba e Pernambuco, com a criação de vários fluxos no território norte-rio-grandense, como evidenciado no Mapa 2.

Algumas unidades industriais de beneficiamento de mandioca mantêm parcerias com restaurantes e redes de supermercados, como Boa Esperança, Rede Mais, Nordeste, Rebouças, Queiroz; além de grupos atacadistas como o Assaí. Dessas unidades, pode-se citar as agroindústrias Farinha dos Anjos, Farinha São Pedro e Goma de Mandioca Prata Fina. A relação das agroindústrias de mandioca com esses estabelecimentos comerciais dá-se da seguinte forma: a venda dos derivados para os supermercados ou atacados é realizada com desconto financeiro (na nota fiscal), cuja porcentagem é embutida no produto, ou seja, o derivado que é vendido a R\$ 3,00 reais, por exemplo, é revendido nas gôndolas dos supermercados a R\$ 3,70. O Centro de Distribuição do Sam's Club e a CEASA-RN, também são abastecidos com farinha e goma provenientes de agroindústrias do Agreste Potiguar.



Mapa 2: Origem e destino da produção de derivados de mandioca no estado do Rio Grande do Norte - Brasil: farinha e goma por municípios e estados nordestinos (2016)



Fonte: Dados da pesquisa empírica (2016).

Elaboração cartográfica: Inés Rosso, CIG, FCH, UNCPBA, Argentina.

Em relação aos restaurantes, destacam-se os seguintes: Bar e Restaurante do Bidoca, Churrascaria do Arnaldo, Farol Bar e Restaurante, Restaurante Farofa D'água, Tábua de Carne, Mangai e Nau Frutos do Mar, todos configurando-se como importantes estabelecimentos de gastronomia em Natal-RN. Para os proprietários das unidades agroindustriais de processamento de mandioca a venda de derivados para esses estabelecimentos é positiva, pois além do retorno econômico, é uma forma de inserir seus produtos, e até mesmo divulgá-los, em estabelecimentos que, na sua maioria, estão concentrados no bairro de Ponta Negra, “onde a plenitude da atividade turística acontece, pois ocupa um espaço privilegiado, na conformação da cidade do lazer e do turismo” (FURTADO, 2007, p. 51).

As feiras livres e os pequenos supermercados (mercadinhos - destinados a suprir menores demandas), também constituem locais de comercialização da farinha e da goma, principalmente dos derivados provenientes das unidades tradicionais de beneficiamento de mandioca. Aliás, não há a inserção dos produtos dessas unidades em redes de supermercados, sendo comercializados, sobretudo, no ambiente das feiras livres.

Os proprietários das unidades de processamento e beneficiamento de mandioca também têm destinado a produção de goma para algumas tapiocarias em Natal-RN, considerando que a tapioca

tem sido bastante consumida nos dias atuais, fazendo parte, inclusive, do cardápio do setor de alimentos e bebidas vinculado ao turismo. Nesse sentido, infere-se que a atividade turística também tem sido importante para o fortalecimento do circuito espacial de produção agroindustrial de mandioca no Rio Grande do Norte, sendo reconhecida também pelos proprietários das unidades de beneficiamento, cuja demanda por goma tem aumentado.

Na análise do circuito espacial de produção agroindustrial de mandioca no Rio Grande do Norte, reconhece-se a existência de circuitos complementares, sobretudo de insumos agrícolas, ainda na primeira etapa produtiva do referido circuito; e de máquinas e equipamentos, importantes no processo de beneficiamento de mandioca. Dessa maneira, entende-se que os circuitos complementares são ramos específicos de produtos ou atividades que se estabelecem para atender as demandas dos circuitos espaciais produtivos, contribuindo assim, para o funcionamento destes. Sobre o setor de insumos, de forma sintética, este é parte do conjunto de atividades à montante do cultivo da mandioca e, nesse caso, destaca-se a utilização de adubos orgânicos e químicos na produção da raiz em algumas áreas de plantio no estado, principalmente na Região Agreste, conforme discutido em momento anterior.

A utilização de adubos de natureza corretiva, como o calcário, também é bastante recorrente no cultivo de mandioca no estado, assim como o uso de defensivos agrícolas, a exemplo dos herbicidas, quando do aparecimento de ervas daninhas na mandiocultura. A mandioca é uma planta que apresenta boa resistência a vários herbicidas, quando aplicados antes de sua brotação e nas doses recomendadas (EMBRAPA, 2016). Em relação aos circuitos complementares de máquinas e equipamentos, estes correspondem a todo aparato técnico presente nas unidades de processamento de mandioca, a exemplo dos lavadores, trituradores, prensas hidráulicas, empacotadeiras industriais (Figura 2), entre outros.



Figura 2: Empacotadeira industrial em uma unidade de processamento de mandioca localizada no município de Vera Cruz-RN



Fonte: Raquel Silva dos Anjos, 2016

No tocante à procedência do conjunto de máquinas e equipamentos presentes nas agroindústrias de mandioca, a pesquisa empírica revelou que estes são originários do Sul e Sudeste do Brasil (Minas Gerais, São Paulo, Paraná), como também do estado de Pernambuco e Ceará. Entre as empresas citadas pelos proprietários destacam-se a Indústria de Máquinas Agrícolas Novo Horizonte Ltda, localizada em Limeira-SP, e a Midiam Ltda, situada no município de Pombos-PE. Nas casas de farinha, por sua vez, as máquinas e equipamentos antigos, alguns ainda manuais, dividem o mesmo espaço físico com maquinários adquiridos com histórico de uso, comprados de outras unidades do estado (situadas nos municípios de São José de Mipibú, Monte Alegre, Touros, Bodó, Tenente Laurentino, Lagoa Nova, etc.) e que atualmente encontram-se fechadas. A presença de circuitos complementares, revelam assim, o quão são complexas as relações que permeiam o circuito de produção agroindustrial de mandioca no Rio Grande do Norte.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões tecidas no âmbito desse trabalho reforçam a multiplicidade de questões complexas em torno do circuito espacial de produção agroindustrial de mandioca no Rio Grande do Norte. Evidencia-se, dessa forma, que a análise empírica foi primordial na compreensão do uso do território por esse circuito, bem como pelo processo de tecnificação vigente.

O uso da técnica impõe alguns limites, considerando que nas unidades de processamento industrial de mandioca o emprego de sistemas técnicos que garantem a eficiência do processo produtivo é visivelmente maior, favorecendo a produção em escala, e consequentemente, a maximização do lucro, pautada no emprego cada vez menor de mão de obra.

Em contrapartida, nas unidades de processamento artesanal, além do emprego recorrente de mão de obra familiar, a utilização de técnicas rudimentares é bastante presente face à presença pontual de técnicas modernas de produção e processamento; o tempo demandado para a realização da produção é maior, assim como os custos gerados, o que torna a produção dispendiosa para os proprietários desses estabelecimentos.

No campo, as técnicas e/ou tecnologias empregadas estão condicionadas ao poder aquisitivo do produtor e às disponibilidades de assistência técnica pública ou de assistência privada onerosa no ambiente de produção. Essa situação é reveladora do processo desigual de modernização da agricultura brasileira, uma vez que parcela expressiva dos recursos advindos das políticas de financiamento e voltados ao custeio das atividades agropecuárias é acessada por produtores mais capitalizados. De modo geral, existem uma série de fragilidades e limites que impedem o fortalecimento e a própria dinamização do circuito espacial de produção agroindustrial de mandioca no Rio Grande do Norte, além da ausência do Estado no tocante ao fomento desse circuito produtivo.

REFERÊNCIAS

- ANJOS, R. S. dos. **O circuito espacial de produção agroindustrial de mandioca no Rio Grande do Norte**. 2017. Dissertação (Mestrado em Geografia). – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN.
- AZEVEDO, Francisco Fransualdo de. Reestruturação produtiva no Rio Grande do Norte. **Revista Mercator**. v. 12, número especial (2), p. 113-132, Fortaleza, 2013.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Cultura da mandioca**: aspectos socioeconômicos, melhoramento genético, sistemas de cultivo, manejo de pragas e doenças e agroindústria. Brasília, DF: Embrapa, 2016.



FURTADO, E. M. O turismo na capital potiguar: visões sobre o espaço urbano de Natal/RN. **Mercator - Revista de Geografia da UFC**. vol. 6, núm. 11, pp. 49-58. 2007.

GOMES, R. de Cássia da C. **Fragmentação e gestão do território no Rio Grande do Norte**. 1998. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Estadual Paulista, São Paulo-SP.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produção Agrícola Municipal**. 2015.

LOCATEL, C. D; LIMA, F. L. Silva de. Territórios rurais e reestruturação produtiva do capital no Rio Grande do Norte. **Revista Formação**. n. 23, volume 1, p. 33-61. Presidente Prudente-SP, 2016.

MICHELS, I. (coord.); CARVALHO, M. da C.; MENDONÇA, C.G. **Mandioca**. Campo Grande: Editora da UFMS, 2004.

SALVADOR, Diego S. C. de Oliveira. **Das farinhadas à produção para o mercado**: a dinâmica da atividade mandioqueira no Agreste Potiguar. 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia). – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO RIO GRANDE DO NORTE (SEBRAE-RN). **Mandioca no Rio Grande do Norte**: raiz do desenvolvimento. Natal: SEBRAE-RN, 2006.

SILVEIRA, Maria Laura. Região e globalização: pensando um esquema de análise. **Revista Redes**. v. 15, n. 1, p. 74 – 88. Santa Cruz do Sul – RS, jan./abr. 2010.

TOLEDO, M.; CASTILLO, R. Grandes empresas e uso corporativo do território: o caso do circuito espacial produtivo da laranja. **Revista Geosul**. v. 23, n. 46, p. 79-93. Florianópolis, 2008.

Recebido em 22 de maio de 2018

Aprovado em 12 de julho de 2018



**“SABÃO, UM PEDACINHO ASSIM... A ROUPA, UM TANTÃO ASSIM”:
ARTICULAÇÕES ENTRE MEMÓRIA SOCIAL E AS LAVADEIRAS DE ROUPA DO RIO
PARDO - BA**

**"SOAP, A BUDDY SO ... THE CLOTHES, A TANTON SO":
ARTICULATIONS BETWEEN SOCIAL MEMORIES AND PARDO RIO WASHING
MACHINES - BA**

**"JABÓN, UN PEDACITO ASÍ ... LA ROPA, UN TANTÓN ASÍ":
ARTICULACIONES ENTRE MEMORIA SOCIAL Y LAS LAVADERAS DE ROPA DEL
RIO PARDO - BA**

Nádia Cristina Moraes Sampaio Gobira

Professora do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA

Membro do Grupo de Pesquisa - NUAMSE - UESB

E-mail: ndiasampaio@yahoo.com.br

RESUMO:

As lavadeiras de roupa do Rio Pardo (BA) integram seu modo de vida à beira do rio. Isso acontece na prática das relações interpessoais, na preservação de símbolos e nas condutas que reconstróem a memória social desse grupo. Nesse contexto, transmitem-se as tradições por meio das experiências compartilhadas ao longo dos anos, bem como pelas memórias que são resguardadas. Com base nesse enfoque é que se procedeu à leitura do rio Pardo, por meio do olhar das mulheres que lavam roupas naquelas águas e cujas histórias de vida, permanências, produção espacial, conflitos, memórias e práticas giram em torno daquele espaço. A coleta de dados incluiu os seguintes instrumentos: revisão bibliográfica e pesquisa de campo. Para as lavadeiras, o “estar junto” é fundamental, consiste em um convívio que assegura a manutenção dos resquícios de uma cultura que já gozou de momentos de força e de solidez. É um processo de reconstrução e de reinvenção de si mesmas e do grupo.

Palavras-chave: Lavadeiras de Roupa; Memória Social; Rio Pardo.

ABSTRACT:

The clothes washers of Rio Pardo (BA) integrate their way of life by the river. This happens in the practice of interpersonal relations, in the preservation of symbols and in the behaviors that reconstruct the social memory of this group. In this context, the traditions are transmitted through the experiences shared over the years, as well as the memories that are preserved. Based on this approach, the Pardo River was read, through the eyes of the women who wash clothes in those waters and whose stories of life, permanence, space production, conflicts, memories and practices revolve around that space. Data collection included the following instruments: bibliographic review and field research. For washerwomen, "being together" is essential, it consists of a community that ensures the maintenance of the remnants of a culture that has enjoyed moments of strength and solidity. It is a process of rebuilding and reinventing themselves and the group.

Keywords: Clothes Washers; Social Memory; Rio Pardo.

RESUMEN:

Las lavanderas de Río Pardo (BA) integran su modo de vida a la orilla del río. Esto sucede en la práctica de las relaciones interpersonales, en la preservación de símbolos y en las conductas que reconstruyen la memoria social de ese grupo. En ese contexto, se transmiten las tradiciones por medio de las experiencias compartidas a lo largo de los años, así como por las memorias que son resguardadas. Con base en ese enfoque es que se procedió a la lectura del río Pardo, por medio de la mirada de las mujeres que lavan ropas en aquellas aguas y cuyas historias de vida, permanencias, producción espacial, conflictos, memorias y prácticas giran en torno a aquel espacio. La recolección de datos incluyó los siguientes instrumentos:

revisión bibliográfica e investigación de campo. Para las lavanderas, el “estar juntos” es fundamental, consiste en una convivencia que asegura el mantenimiento de los resquicios de una cultura que ya gozó de momentos de fuerza y de solidez. Es un proceso de reconstrucción y de reinvención de sí mismas y del grupo.

Palabras clave: Lavanderas; Memoria Social; Río Pardo.

1 INTRODUÇÃO

Para compreender de que maneira um determinado grupo social se constituiu e se reconstituiu ao longo do tempo, é imprescindível estabelecer algumas conexões. Assim, as relações do cotidiano, os laços afetivos, os símbolos, os códigos de conduta e as práticas culturais são importantes para reconhecer os vínculos de pertencimento presentes no processo de reconstrução da memória social que resulta do compartilhamento das memórias individuais, nesse caso, das memórias das mulheres lavadeiras do rio Pardo, trecho que se localiza na cidade de Itambé, na Bahia.

Esse município é classificado como de pequeno porte e sua população é de 23.069 habitantes, de acordo com o último Censo Demográfico (IBGE, 2010). As lavadeiras que fizeram parte da pesquisa são moradoras de Itambé e residem em bairros considerados de camadas populares, distantes do centro da cidade e bem próximas ao rio.

Nos bairros mais carentes, onde a maior parte das lavadeiras reside, encontram-se vários problemas relacionados à falta de estrutura urbana, tais como: ruas mal iluminadas, sem asfaltamento, inexistência regular da coleta de lixo, violência urbana, falta de transporte regular e de segurança pública. As lavadeiras também convivem com a carência da regularização de água encanada para abastecimento residencial. Desse modo, não somente as lavadeiras, mas a população desses bairros indicou, durante a pesquisa, o descaso do Poder Público Municipal na resolução de tais adversidades.

Nesse contexto, avaliou-se que a memória social dessas mulheres se consolida à medida em que elas permanecem juntas no exercício diário de lavar a roupa no rio, seja exercendo uma profissão, seja como uma tarefa doméstica.

Segundo Halbwachs (2006, p. 39):

Para que nossa memória se aproveite da memória dos outros, não basta que eles nos apresentem seus testemunhos: também é preciso que ela não tenha deixado de concordar com as memórias deles e que existam muitos pontos de contato entre uma e outras para que a lembrança que nos faz recordar venha a ser reconstruída sobre uma base comum [...]. É preciso que essa reconstrução funcione a partir de dados ou de noções comuns que estejam em nosso espírito e também no dos outros, porque elas estão sempre passando destes para aquele e vice-versa, o que será

possível somente se tiverem feito parte e continuarem fazendo parte de uma mesma sociedade, de um mesmo grupo. Somente assim podemos compreender que uma lembrança seja ao mesmo tempo reconhecida e reconstruída.

Para as lavadeiras, o processo de rememoração atrela-se ao reconhecimento do que se realizou no passado e do que ainda se pratica no presente. Lavar a roupa possibilita a essas mulheres perpetuarem-se nas músicas, nas cantigas, nos rituais diários, ainda que tal atividade não expresse apenas uma tradição e/ou um costume. Algumas delas veem nessa ocupação uma maneira de contribuir com a renda da família, pois lavam roupas de outras famílias e recebem por esse serviço.

É nesse enredo que se estabelecem as relações e uma forte conexão entre as lavadeiras e as águas do rio. O espaço motiva as leituras imateriais. Isso consolida os vínculos e as ligações interpessoais. Trata-se de um modo exclusivo de fazer, de representar, de perceber o “mundo” à sua volta. Existe um entendimento, não exatamente pacificado, que reforça a importância das memórias individuais, segundo o qual, essas memórias se projetam para a memória coletiva, pois estão juntas convergindo no processo de consolidação da memória. Conforme Halbwachs (2006, p. 31):

Outras pessoas tiveram essas lembranças em comum comigo e mais do que isso, elas me ajudam a recordá-las e, para melhor me recordar, eu me volto para elas, por um instante adotou seu ponto de vista, entro em seu grupo, do qual continuo a fazer parte, pois experimento ainda sua influência e encontro em mim muitas das ideias e maneiras de pensar a que não me teria elevado sozinho, pelas quais permaneço em contato com elas.

As lavadeiras pertencem à mesma realidade espacial, convivem com as outras estipulando hábitos, usos, signos e significados, e o estudo desse cotidiano admite conhecer a expressão de cada sociedade e suas lembranças. Elas constroem uma consciência de si mesmas e do lugar onde estão, o que possibilita reconstruir as lembranças e desenvolver o sentimento de pertencimento. Dessa forma,

A consciência socioespacial de pertencimento diz respeito ao sentido de pertença, dos laços de solidariedade, ao sentido de pertencer e de se reconhecer como ator/sujeito ou grupo em relação a uma comunidade, a um lugar, a um território. Esse sentimento não é algo natural, mas é uma construção humana/social e, portanto, histórica, que se desenvolve a partir das práticas que são estabelecidas no território e das representações espaciais (DOURADO; VARGAS, 2012, p. 07).

O sentimento de pertencimento se reforça nos elementos simbólicos, por meio dos quais as lavadeiras explicitam o que pensam, como percebem os mais variados lugares e as atividades do cotidiano, historicamente construídas. Esse sentimento vincula-se ao grupo e se expressa por meio



de mensagens que as representam em diferentes atos e práticas sociais. Para Mendes (2009, p. 55), “[...] as práticas cotidianas de todas as sociedades são cheias de sutilezas e complexidades, mesmo porque estão estreitamente veiculadas aos processos de reprodução e de transformação das relações socioespaciais”.

Destarte, é fundamental perceber o lugar onde parte da vida dessas mulheres se manifesta, nesse caso, o rio Pardo. A importância do rio não decorre apenas de sua funcionalidade, mas da memória individual de cada lavadeira que forma as memórias coletivas, responsáveis por promover a significação de lugares e por enchê-los de simbologia e de representação. De acordo com Halbwachs (2006, p. 69):

A memória individual, construída a partir das referências e lembranças próprias do grupo, refere-se, portanto, a um ponto de vista sobre a memória coletiva. Olhar este, que deve sempre ser analisado considerando-se o lugar ocupado pelo sujeito no interior do grupo e das relações mantidas com outros meios.

Para as lavadeiras, as recordações permitem uma ligação intrínseca com as águas do rio, não apenas com o ambiente físico, mas com o que este representa. À medida que as noções e os valores permanecem de forma intensa na memória passam a influenciar a vida dessas mulheres e, da mesma forma, esse mundo é influenciado pelas suas percepções.

As lavadeiras se reencontram com o que viveram outrora, ao levarem seus filhos e filhas para o rio, e criam suas expectativas sobre aquele ambiente. Para Ricoeur (2007, p. 140), “[...]o mundo dos predecessores e sucessores estendem nas duas direções do passado e do futuro, da memória e da expectativa”. A visão das águas do Pardo faz parte de vivências passadas, estabelece as vidas diárias e estas, de uma forma ou de outra, marcam o espaço e criam esperanças no que virá.

A memória social diz respeito aos que são próximos, aos que produzem a existência com significação, ainda que esta não ocorra de maneira homogênea. A memória social tem a condição de perpetuar o passado conjuntamente e de experimentar o presente com a única pretensão de se tornar eterna nas diversas memórias, pois as lembranças de um grupo revelam suas existências e as aprovam. Como bem expressa Ricoeur (2007, p. 48) “[...] por minha parte, incluo entre meus próximos os que desaprovam as minhas ações, mas não minha existência”.

Com base nesse enfoque é que se procedeu à leitura do rio Pardo, por meio do olhar das mulheres que lavam roupas naquelas águas e cujas histórias de vida, permanências, produção espacial, conflitos, memórias e práticas giram em torno daquele espaço.

2 METODOLOGIA

O detalhamento do método, dos instrumentos de coleta e da análise dos dados que subsidiaram este estudo suscita algumas considerações, necessárias ao entendimento da investigação. A primeira é que nenhuma pesquisa é neutra, seja qualitativa ou quantitativa. Minayo (2000, p. 37) afirma que “[...] qualquer estudo da realidade, por mais objetivo que possa parecer, por mais “ingênuo” ou “simples” nas pretensões, tem a norteá-la um arcabouço teórico que informa a escolha do objeto, todos os passos e resultados teóricos e práticos”. A segunda é que nenhuma das linhas de pensamento sobre o mundo social e natural compreende total e completamente a realidade. O que existe é uma tentativa de aproximação da realidade (MINAYO, 2000).

Nesse contexto, este estudo vincula-se ao campo da pesquisa qualitativa. Dessa forma, avaliou-se a paisagem do rio Pardo no Sudoeste da Bahia, mais especificamente na cidade de Itambé, identificando os aspectos marcantes para as lavadeiras de roupa. Analisaram-se as práticas consensuais e/ou conflitantes com a paisagem. A coleta de dados incluiu os seguintes instrumentos: revisão bibliográfica e pesquisa de campo, cujo objetivo foi investigar a percepção do grupo avaliado.

Para a pesquisa de campo, o trabalho dividiu-se em duas fases. A primeira consistiu-se na observação do dia a dia, no “vai e vem” e nas linguagens da comunidade. Nesse momento, elaborou-se um diário para retratar a paisagem do rio Pardo e os símbolos que caracterizam aquele ambiente. A observação foi privilegiada, tanto no que diz respeito ao contato com as pessoas que moraram e moram ali, quanto à interação com as lavadeiras de roupa.

A segunda fase concentrou-se na aplicação de entrevistas semiestruturadas. Priorizou-se a análise de significados, de elementos representativos, responsabilidades, interesses, possibilidades de uso, expectativas e práticas exercidas nas águas do rio. Com base nessas informações, foi possível proceder à caracterização das entrevistadas. Em seguida, fez-se a análise e a avaliação dos dados.

Diante do exposto, este estudo foi organizado na tentativa de compreender de que maneira o grupo social apontado mantém suas memórias às margens do rio Pardo.



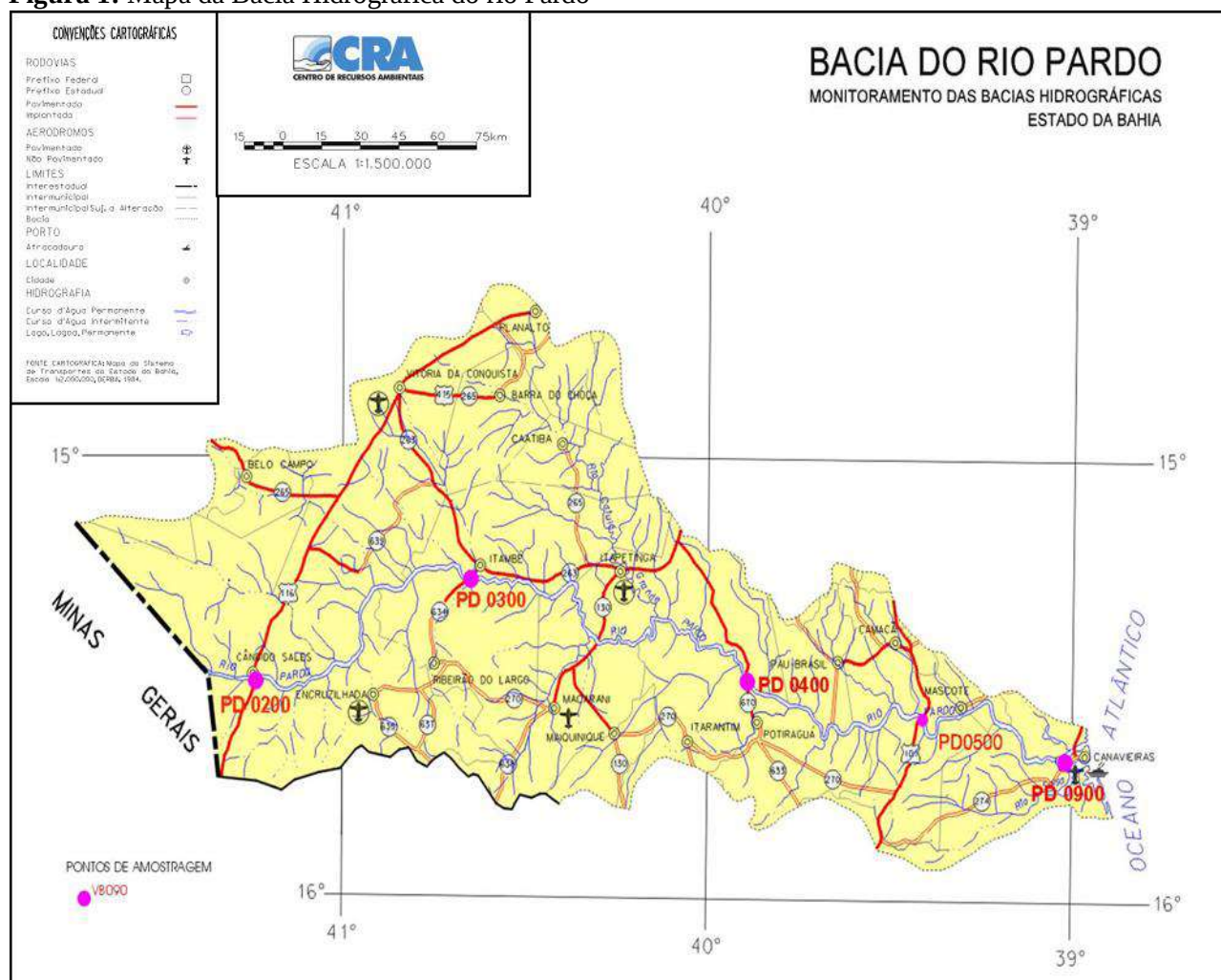
3 A MEMÓRIA SOCIAL E AS LAVADEIRAS DO RIO PARDO

*Presta atenção, minha gente
na história que eu vou contar.
Era uma vez um rio valente
Que nasceu pequeno,
Abriu seu caminho no peito,
Se encheu de afluente e foi indo,
Meio sem jeito, mas sempre contente
Rio abaixo, deslizando...
Pelejou tanto, tanto e morreu na praia,
Coitado, como por encanto!
Meu riozão, riozinho, tão grandão
Tão pequenino, mas mesmo assim
Cabe inteiro dentro do meu coração!
(PANNUNZIO, 2004, p. 42).*

A bacia hidrográfica do rio Pardo corta os estados de Minas Gerais e Bahia, limitando-se ao norte com a bacia do rio de Contas, e ao sul com a do rio Jequitinhonha. O rio Pardo nasce no município de Rio Pardo de Minas no Estado de Minas Gerais e conclui seu curso no município de Canavieiras no Estado da Bahia desaguando no Oceano Atlântico.

Os municípios baianos que compõem a Bacia do rio Pardo são: Cândido Sales, Belo Campo, Planalto, Vitória da Conquista, Itambé, Itapetinga, Barra do Choça, Caatiba, Encruzilhada, Ribeirão do Lago, Macarani, Maiquinique, Itarantim, Potiguará, Pau-Brasil, Camacã, Mascote e Canavieiras. Seus principais afluentes, são na margem direita, Rios Pardinho, Mosquito, Preto e Itaperaba, e na margem esquerda, o rio São João do Paraíso. Para visualizar aspectos básicos da bacia, apresenta-se na página a seguir a Figura 1.

No rio Pardo, na cidade de Itambé, na Bahia, estão localizadas as lavadeiras que diariamente se deslocam de suas residências com a finalidade de lavar roupas. Geralmente elas estão em grupo. Evitam ficar sozinhas ou ir sem companhia. Julgam que as margens do rio também são um espaço para crimes e uso de drogas, especialmente à tardezinha, quando retornam com as roupas lavadas. Para elas, o Pardo é um lugar que permite estreitar as lembranças e o trabalho, ou seja, “a gente trabalha e recorda”, conforme atesta uma lavadeira que costumeiramente vai ao rio.

Figura 1: Mapa da Bacia Hidrográfica do rio Pardo

Isso implica o fato de estarem ligadas àquele local, tanto funcional quanto simbolicamente. Halbwachs (2006, p. 163) assim expressa: “[...] quando um grupo humano vive muito tempo em lugar adaptado a seus hábitos, não somente os seus movimentos, mas também seus pensamentos se regulam pela sucessão das imagens que lhes representam os objetos exteriores”. A paisagem faz rememorar as suas vidas ainda crianças, quando iam ao rio com suas mães, também lavadeiras de roupa. Essas mulheres estão ligadas àquele lugar não apenas pela funcionalidade das águas, mas porque parte de suas vidas foi determinada e experimentada naquele local.

O processo de reconstrução da memória social produz o reconhecimento, a vivificação e, conseqüentemente, a ressignificação, ainda que essa não seja uma intenção declarada. A memória pode ser considerada um instrumento capaz de guardar dados próprios, além disso, uma possibilidade de (re)significação das coisas e de si mesmo. Afinal, “[...] a base material produzida se fixa no solo e torna-se parte da vida dos indivíduos que convivem com esse espaço, confundindo-se com a própria vida” (OLIVEIRA; COSTA, 2014, p. 08). Funciona tal qual uma lembrança do



que foi vivida outrora, uma possível reconfiguração de dados guardados na memória que são estimulados pela rememoração.

Algumas lavadeiras realizam suas atividades e retornam às suas casas, ou seja, não percebem no rio um caminho para as recordações coletivas. Porém, para a maior parte delas, o rio é mais do que um ambiente de serviço, é um refúgio para o encontro de suas histórias, suas memórias e um motivo para pensar no futuro. A memória social é um belo porvir, uma continuidade “[...] que não se atém no campo da artificialidade, pois não guarda nada do passado, senão o que está vivo, ou que se encontra na memória do grupo que a contém” (SILVA, 2016, p. 251).

A memória social está entrecortada pelo lugar em que as lavadeiras exercitam parte de suas vidas. Elas estão ligadas ao rio, não somente pelo fato de irem lá, mas pela importância daquele local para a constituição do viver diário. Carlos (2001, p. 279) pondera que:

São os momentos das apropriações possíveis que privilegiam o uso em detrimento da troca, nascimento comum de desejos de mudar a vida ou intensificá-la e que se colocam como possibilidade de existência dos espaços do encontro, da troca, da informação dos jogos, do divertimento, do prazer. Isto porque o espaço contém virtualidades que emergem e reproduzem o uso, restituindo e impondo um projeto de espaço.

Desse modo, nota-se uma relação dialógica entre memória e espaço, visto que a memória social contém as referências dos diferentes lugares em que os grupos depositam suas lembranças e suas imagens. Para Abreu (2014, p. 26):

A capacidade de lembrar é determinada não pela aderência de um indivíduo a um determinado espaço, mas pela aderência de um grupo do qual ele faz parte àquele mesmo espaço: um espaço em que se habitou, um espaço em que se trabalhou, um espaço em que se viveu. Um espaço, enfim, que foi compartilhado por uma coletividade por um certo tempo, seja ela a residência familiar, a vizinhança, o bairro, o local de trabalho [ou a cidade].

O rio é um elemento imprescindível na leitura dos espaços das lavadeiras. Sua relação com as águas é envolta de representação e de extrema utilidade. As águas carregam um simbolismo forte, importante para compreender a formação desse grupo social, visto que permitem a produção e a reprodução das vivências. “Nas sociedades tradicionais, a água (rios, cachoeiras etc.) é um bem da natureza, muitas vezes dádiva da divindade, responsável pela sua abundância ou pela sua escassez. Proveniente da natureza, a água é um bem de uso, em geral coletivo” (DIEGUES, 2005, p. 2). Nas figuras 2 e 3, são mostrados trechos do rio Pardo em Itambé, no sudoeste da Bahia.

Figuras 2 e 3: Trechos do Rio Pardo em torno do município de Itambé no Sudoeste da Bahia

Fonte: SAMPAIO, N. Pesquisa de campo, 2009.

As águas tornam-se um elemento impregnado de simbologia e assegura a certeza de que as atividades diárias dependem da sua presença. Em função disso, se observa que:

As significações simbólicas da água estão presentes em todas as culturas desde as mais antigas tradições permeadas de conteúdos mágicos. Por intermédio dos mitos e religiões, estas alegorias sobre a água eram relacionadas com símbolo e a origem de vida, meio de purificação e cerne de regenerescência (CHEVALIER; GHEERBRANT, 1988, p. 101).

Assim, pensar em certo lugar é perceber significações relacionadas à afetividade, com o sentido de pertencer a um espaço restrito e possibilitar a reconstrução das memórias que dizem respeito a uma determinada comunidade. O lugar torna-se um referencial para a memória. As experiências vividas no rio colaboram na produção de significados que se refere a um lugar em especial. Na visão de Arruda (2000, p. 41), o “[...] conceito de memória é importante, pois permite analisar as representações produzidas como resultado de uma experiência concreta e de desejos existentes sobre um determinado espaço geográfico”

Para Diegues (2007), rios, riachos, lagos, córregos, poços (para as populações litorâneas, a praia e o mar) desempenham um papel fundamental para a produção e reprodução, social e simbólica, do modo de vida. Esses locais garantem a água para saciar a sede dos homens e animais, para utilização das tarefas domésticas, para as hortas e pomares, para o transporte e a navegação e são também fonte de energia. Afinal, o cotidiano das lavadeiras se inscreve no rio.



O rio Pardo constitui uma referência para as lavadeiras. Por meio dele, elas se deparam com o medo, compartilham conflitos e momentos de alegria, pois relembram do perigo das suas águas antes dos efeitos da poluição urbana e do assoreamento. Falam da violência urbana que “deságua” no Pardo, pois muitas pessoas mortas são depositadas nele. Comentam sobre os conflitos na disputa do melhor lugar para estender as roupas, mas se lembram dos momentos de boas risadas, dos casos recordados e complementados pelas outras. Enfim, é o lugar da realização do cotidiano e da rememoração. A paisagem permeia as experiências diárias. Carlos (2001, p. 35) considera que:

Assim, as relações que os indivíduos mantêm com os espaços habitados se exprimem todos os dias nos modos do uso, nas condições mais banais e acidentais, na vida cotidiana. Revela-se como espaço passível de ser sentido, pensado, apropriado e vivido pelo indivíduo por meio do corpo, pois é com todos os sentidos que o habitante usa o espaço, cria/percebe os referenciais, sente os odores dos lugares, dando-lhes sentido. Isso significa que o uso do espaço envolve o indivíduo e seus sentidos, seu corpo; é por ele que marca sua presença, é por ele que constrói e se apropria do espaço e do mundo no plano do lugar, no modo como usa o espaço e emprega o tempo da vida cotidiana.

De um modo mais amplo, a paisagem pode ser compreendida tal qual um exercício de ordenamento da imagem do mundo cujo ponto de partida é o ambiente próximo, concreto, palpável e apreensível pelos sentidos humanos, mediante a concepção de cada povo e de cada época. Carlos (1996, p. 30) declara que o sentimento de pertencimento é fundamental para a ligação entre as pessoas e os lugares habitados.

A natureza social da identidade, do sentimento de pertencer ao lugar ou das formas de apropriação do espaço que ela suscita, liga-se aos lugares habitados, marcados pela presença, criados pela história fragmentária feita de resíduos e detritos, pela acumulação dos tempos, marcados, remarcados, nomeados, natureza transformada pela prática social, produto de uma capacidade criadora, acumulação cultural que se inscreve num espaço e tempo.

Del Rio (1996) afirma que cada um de nós possui uma visão de mundo, que não pode ser objetiva, mas composta de um conjunto de realidades subjetivas e significativas, de valores e interpretações que dependem de uma série de fatores, sociais ou inerentes ao indivíduo. Portanto, os usos e os hábitos constituem a manifestação palpável de determinado lugar, na mesma dimensão em que este é também a revelação concreta do espaço. Reunidos, os usos e hábitos, produzem a imagem do lugar, revestida da paisagem que pode ser lida e relida diariamente. É a unicidade da existência humana no mundo físico, transformada em manifestações simbólicas que não se reduzem umas às outras, mas que estão inscritas na paisagem. São, portanto, diversas e diferenciadas as

manifestações simbólicas, a depender da cultura externalizada como expressão de sua existência. Berque (2004, p. 84-85) assegura que existe uma relação profunda da sociedade com a paisagem.

A paisagem é uma *marca*, pois expressa uma *matriz* porque participa dos esquemas de percepção de concepção e de ação – ou seja, da cultura – que canalizam em certo sentido, a relação de uma sociedade com o espaço e com a natureza e, portanto, a paisagem do seu ecúmeno. E assim, sucessivamente, por infinitos laços de codeterminação.

A paisagem do rio Pardo tem uma significação que remete às lembranças ao passado, às experiências do presente e instiga o porvir. “A gente às vezes fica lembrando como o rio foi importante e como ele ainda será para quem vier, de como pode ser para nossos filhos ou não”, comenta uma lavadeira. A rememoração é parte da integração do grupo das lavadeiras. Todas elas ancoram e concordam com a ideia de que podem compartilhar as memórias individuais. Desse modo, a memória social é alicerçada, pois “nesse processo, os grupos sociais, possuem um papel essencial para atualização e complementação das lembranças individuais mediante o confronto de testemunhos entre seus membros” (SILVA, 2016, p. 251).

Para essas mulheres, a lavagem de roupa é um momento de socialização, de cantorias, de refazer os repentes, de relembrar práticas culturais e reviver o que experimentaram quando ainda meninas. Várias delas caminham juntas até chegarem à margem desse manancial. Algumas conversam, outras se mantêm em silêncio. Boa parte toma conta dos filhos que são levados para ajudar na luta diária. A forma como ensinam seus filhos e filhas a lavarem a roupa é uma maneira de perpetuar as práticas que mantêm a sua memória viva. É o exercício do porvir, pois a memória pertence ao passado, ao presente e ao futuro.

Nas Figuras 4, 5 e 6 são mostradas as lavadeiras no exercício de suas atividades, bem como o filho de uma delas que brinca na canoa enquanto acompanha sua mãe.

Na concepção de Ricoeur (2007, p. 40), “[...] não temos nada melhor que a memória para significar que algo aconteceu, ocorreu, se passou antes que declarássemos nos lembrar dela”. Para as lavadeiras, o rio representa o exercício da própria vida. É uma marca indelével da história do grupo, afinal, “[...]todo lugar recebeu a marca do grupo, e vice-versa” (HALBWACHS, 2006, p. 159).

Lembrar é exercitar a memória, a memória individual e a coletiva têm a capacidade de orientar a relação do grupo com o espaço, nesse caso o rio Pardo, uma vez que o espaço age sobre o grupo e o contrário também acontece. É uma ação recíproca.

Figura 4 e 5: Lavadeiras na prática de sua atividade no Rio Pardo num dia de domingo



Figura 6: Filho de uma lavadeira brinca com uma canoa inutilizada, pois está perfurada, enquanto a mãe lava a roupa no Rio Pardo



Fonte: SAMPAIO, N. Pesquisa de campo, 2009

Todas as memórias estão conectadas ao modo de vida que as mulheres aprenderam a exercitar desde a infância. Elas se recordam, entre outros fatores, de como era o rio, do perigo de irem com suas mães para as águas do Pardo, uma vez que ele sempre fora caudaloso e profundo e isso as deixava apreensivas; de quando, ainda meninas, aprenderam a escolher os melhores locais para ajudar às mães na lavagem das roupas; da maneira de quorar¹ a roupa, ou seja, de alvejá-las; da forma como faziam para levar a bacia de roupa na cabeça e das quedas em função da falta de equilíbrio; das risadas quando uma ou outra menina não acertava pôr a trouxa de roupa (várias roupas lavadas enroladas em um grande lençol) na cabeça para facilitar o deslocamento.

As mulheres relembram as músicas e os rituais que realizavam com seus parentes ao chegar ao rio e iniciar essa tarefa. Recordam do mau tempo que atrapalhava o serviço e de quanto a roupa demorava para secar em função das chuvas, por exemplo. Enquanto umas contam as histórias, outras vão adicionando fatos e todas vão concordando e dando sentido à vida que experimentam no presente. Ao rememorar, vão acrescentando o que acontece no presente, imaginam como será o futuro, ou mesmo se haverá lavadeiras por ali. Pensam no futuro do próprio rio. Nesse dilema, uma lavadeira assim comenta: “esse rio era abundante, muita água mesmo e era tanta que até gente morria. Hoje tá ralinho, estreito e pode passar até a pé por onde só passava de barco ou nadando”.

¹ Regionalismo brasileiro com o sentido de “corar”, clarear (tecido, roupa etc.) pela exposição à luz do sol. HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Sales. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2009.

O fato de irem constantemente ao rio possibilita rememorar tempos, histórias e isso é fator de concordância entre elas. Bosi (1994, p. 55) concebe que, na maioria das vezes, “[...] lembrar não é reviver, mas refazer, reconstruir, repensar, com imagens e ideias de hoje, as experiências do passado [...] a lembrança é uma imagem construída pelos materiais que estão, agora, à nossa disposição”.

4 AS ÁGUAS DO RIO PARDO

Entre as lavadeiras e as águas do Pardo existem diversas relações, entre elas, os variados pretextos que levam essas mulheres para a beira do rio. Elas comentam os vários motivos que as conduzem a ir ao encontro dessas águas: para umas, a falta de água encanada em algumas residências; outras informaram que, embora disponham de água tratada em suas casas, preferem lavar a roupa no rio, em primeiro lugar porque isso favorece a redução do valor das contas de água, em segundo, pela falta de depósito (tanques, caixas d’água etc.) para armazenamento do líquido; outros motivos são a deficiência do serviço público de abastecimento, a possibilidade de incremento da renda familiar e, também, o prazer de estarem com outras lavadeiras de roupa.

A dinâmica se manifesta de várias formas. Enquanto algumas lavadeiras chegam, outras estão saindo. No decorrer da atividade, as cercas servem de varais para secar a roupa, a vegetação mais próxima é utilizada para “deixar a roupa de molho” e algumas mulheres levam a roupa lavada para ser estendida em suas residências. Tem-se nas imagens a seguir (Figuras 7, 8 e 9) a demonstração de como são dispostas as roupas para a secagem e os locais utilizados.

Figuras 7, 8 e 9: Cercas usadas para pôr a roupa para secar



Fonte: SAMPAIO, N. Pesquisa de campo, 2009.



O tempo destinado à atividade traz as lavadeiras para perto do rio. A percepção dessas mulheres concentra-se no uso e na utilidade das águas do Pardo. Para elas, o material de trabalho, caixas vazias de sabão em pó, vasilhames de alvejantes ou restos de sabão deixados nas pedras, por exemplo, não é capaz de poluir, “pois desce com a água e não fica empatando a água descer”.

Desse modo, a beira do rio contém restos desses materiais deixados por elas. Com relação aos riscos para a saúde e à poluição, a opinião é unânime: “não vejo problema estarem dentro do rio, porque a água não fica suja, porque é corrente”; ou “pode ser suja porque tem esgoto, só que está escorrendo pela corrente do rio e a sujeira não acumula”; “é perigoso para quem toma banho, mas não para quem só molha das canelas para baixo como nós”. Esses depoimentos apontam total desconhecimento dos malefícios que as águas poluídas podem ocasionar. Com tais narrativas e atitudes, elas demonstram pouco conhecimento das questões ambientais.

Na opinião das lavadeiras, o rio é saudável, divino, uma dádiva de Deus. Além disso, por ser um ambiente coletivo e promotor da interação entre as mulheres que ali lavam roupas, é considerado um lugar para descontrair.

O caráter social da memória dessas mulheres resulta de vários fatores. O processo de recordar é social, dado que a evocação do passado ocorre por meio do compartilhamento de fatos, dos pontos de referência que cada indivíduo utiliza para codificar, armazenar e recuperar informações que são definidas socialmente. Para tanto, a memória individual não poderia funcionar sem ideias, imagens e representações e conceitos, construídos e partilhados coletivamente. É a leitura das imaterialidades no espaço. Para Pesavento (2005, p. 10),

Este é um processo de definição de um pertencimento, composto não apenas pelos registros do mundo material, dados a ver, tangíveis, à disposição do passante, mas como também aqueles advindos da esfera do imaterial, depositados na memória, nas tradições, na rememoração das vivências passadas, no mundo das coisas ditas.

Assim, é indispensável observar nas recordações a reconstrução das vidas, pois as memórias em torno do rio são uma construção coletiva, por conseguinte, uma conjunção do que foi com o que será na reconstrução diária da memória social das lavadeiras. É uma possibilidade de preservar a memória, uma vez que no rio, as lavagens de roupas são parte das lembranças e da vida diária. “Deste modo, mais do que garantir a preservação do que se passou, a memória pode ser uma aposta no porvir” (GONDAR, 2016, p. 34). Uma conjunção possível e quase instantânea do passado com o futuro, e, sobretudo, o direito de perpetuar-se.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os homens e as mulheres experienciam suas realidades de maneira diferente e, mesmo assim, estão constantemente se apropriando do espaço em que vivem e se estabelecem. Esses espaços evidenciam o lugar das coisas, que constituem um sistema de imagens e objetos, que se materializam, se corporificam na cidade e no campo. É um ambiente que pode ser mapeado, espacializado.

Neste íterim, o espaço do rio Pardo é um local cheio de atributos físicos tais como: sua vegetação, o relevo, os animais típicos da área, suas águas, etc. Nesse combinado, se observam os símbolos representados pelo rio: a vida, a abundância e sua riqueza natural. Há na existência do rio Pardo uma multiplicidade de significados, sentimentos e simbologias. É uma leitura do rio de forma integral, das áreas insalubres e perigosas, das imagens visíveis, contraditórias e que conformam o desenho do Pardo. Nessa perspectiva, as narrativas e as memórias das lavadeiras se referenciam em um lugar específico, abarcando o espaço da memória e a memória do espaço do rio Pardo que são indissociáveis.

Ao ler a paisagem do rio Pardo, no intuito de conhecer a memória social das lavadeiras de roupa, tanto no exercício da profissão quanto na realização de mais uma tarefa doméstica, nota-se que elas reinventam as práticas exercidas há muito tempo por outras mulheres. Para elas, o “estar junto” é fundamental, consiste em um convívio que assegura a manutenção dos resquícios de uma cultura que já gozou de momentos de força e de solidez. É um processo de reconstrução e de reinvenção de si mesmas e do grupo. Nesse movimento, de reinvenção da memória, convocam-se as narrativas e os testemunhos para que se possa dar conta das transformações materiais e imateriais do espaço em questão.

Assim, é imprescindível perceber que a rememoração que se faz no cotidiano das lavadeiras tem a finalidade de resguardar o passado, ainda que elas não tenham exata consciência disso, bem como de permitir a perpetuação de saberes, de tradições e delas mesmas; uma vez que a manutenção de suas vidas foi forjada nessas águas e na força desse manancial, portanto é válida a preservação dos espaços de memória que se tornaram locais de referência, depositários das lembranças do passado e onde se almeja e vislumbra o futuro.

Não são apenas lembranças de uma época, de um passado, mas uma combinação de memória e espaço, com suas expressões e construções sociais, como fatores significativos da vida coletiva que são permanentemente reconstruídas.



REFERÊNCIAS

ABREU, Maurício. Sobre a memória das cidades. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri *et al.* (Org.). **A produção do espaço urbano**. São Paulo: Contexto, 2014. p. 19-39.

ARRUDA, Gilmar. **Cidades e Sertões: entre história e a memória**. Bauru: Edusc, 2000.

BERQUE, Augstin. Paisagem-marca, paisagem-matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural. In: CORRÊA, Roberto Lobato, ROSENDAHL, Zeny (Org.). **Paisagem, tempo e cultura**. 2ªed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2004.

BOSI, Ecléa. **Memória e sociedade: lembranças dos velhos**. 3ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

BRASIL. IBGE. **Censo demográfico**, 201. Disponível em: < www.ibge.com.br>. Acesso em: 24 de março de 2018.

CARLOS, Ana Fani A. **Espaço-tempo na metrópole: a fragmentação da vida cotidiana**. São Paulo: Contexto, 2001.

CARLOS, Ana Fani A. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

CHEVALIER, J. GHEERBRANT, A. **Dicionário de símbolos: mitos, sonhos, costumes, gestos, formas, figuras, cores, números**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1988.

DEL RIO, Vicente, OLIVEIRA, Livia de (Org.). **Percepção ambiental: a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos, 1996.

DEL RIO, Vicente. Cidade da mente, Cidade Real percepção e revitalização da Área Portuária do RJ. In: DEL RIO, Vicente, OLIVEIRA, Livia de (Org.). **Percepção ambiental: a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos, 1996.

DIEGUES, Antonio Carlos. **Aspectos socioculturais e político do uso da água**. NUPAUB – Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras – USP. São Paulo: NUPAUB, 2005.

DIEGUES, Antônio Carlos. Água e cultura nas populações tradicionais brasileiras. **I Encontro Internacional: Governança da água**. São Paulo: novembro de 2007.

DOURADO, Auceia Matos; VARGAS, Maria Augusta Mundim. Entre tradições e traduções: identidade territorial nos assentamentos de reforma agrária. **3º Seminário Regional Norte e Nordeste de Pós-Graduação em Geografia. Anais**. João Pessoa, 2013.

GONDAR, JÔ. Cinco proposições sobre a memória social. **Revista Morpheus**. Estudos interdisciplinares em memória social. Edição Especial. Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, 2016. v. 9, n. 15, p. 19-40.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, 2006.

MENDES, Geísa F. **Sertão se traz na alma? Território, lugar, memória e representações sociais**. Tese de Doutorado apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Geografia– Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão: 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desenho do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 7ª edição. São Paulo Hucitec. Rio de Janeiro: Abrasco, 2000.

OLIVEIRA, Paulo Wendell Alves de Oliveira; COSTA, Ana Paula Rodrigues da. Espaço e memória na representação histórico-cultural materializada nas paisagens do núcleo de formação histórica da cidade de Juazeiro do Norte-CE. **Revista Casa da Geografia de Sobral**. Sobral, 2014, v. 16, n. 2, p. 3-19.

PANNUNZIO, Martha Azevedo. **Era uma vez um rio**. 3ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2004.

PESAVENTO, S. J. Cidade, espaço e tempo: reflexões sobre a memória e o patrimônio urbano. **Cadernos do LEPAARQ – Textos de Antropologia, Arqueologia e Patrimônio**. V. II, nº4. Pelotas, RS: Editora da UFPEL. Ago/Dez 2005.

RICOEUR, Paul. **A memória, a história, o esquecimento**. Tradução: Alain François *et al.* Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2007.

SILVA, Giuslane Francisca da. A memória coletiva - **Revista Aedos**: Revista do Corpo Discente do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) 2016 (Resenha).

VARGAS, Maria Augusta Mundim. Sentimentos da natureza: recorte de práticas do Nordeste Brasileiro. Encontro Regional de Estudos Geográficos. **Anais**. Aracaju, 2003.

Recebido em 16 de abril de 2018
Aprovado em 16 de junho de 2018





A GRANDE SECA E SEUS EFEITOS NA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA DO RIO GRANDE DO NORTE (2012-2016)

THE GREAT DROUGHT AND THEIR EFFECTS ON AGRICULTURAL PRODUCTION IN RIO GRANDE DO NORTE (2012-2016)

LA GRAN SECA Y SUS EFECTOS EN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DEL RIO GRANDE DO NORTE (2012-2016)

Érika Miranda de Souza

Economista graduada pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/Campus de Assú).

E-mail: hericalive@hotmail.com

Joacir Rufino de Aquino

Economista graduado pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)
Mestre em Economia Rural e Regional pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)
Professor do Curso de Economia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/Campus de Assú)

E-mail: joaciraquino@yahoo.com.br

RESUMO:

O objetivo do presente artigo é fazer um breve balanço da grande seca ocorrida no período de 2012 a 2016 no Rio Grande do Norte (RN) e estudar os seus efeitos na agropecuária estadual. Para tanto, além da revisão da bibliografia disponível sobre o tema, utilizou-se dados secundários de levantamentos da produção agrícola e pecuária realizados pelo IBGE. Ao longo da análise, constata-se que as atividades do setor primário norte-rio-grandense foram abaladas significativamente pela escassez hídrica verificada nos anos de seca. A estiagem prolongada atingiu com graus diferenciados os segmentos rurais, afetando de forma mais intensa a produção de alimentos básicos desenvolvida por pequenos produtores familiares em regime de sequeiro e, em menor proporção, as atividades capitalizadas (cana-de-açúcar, fruticultura irrigada e pecuária intensiva) desenvolvidas por médios e grandes produtores nas áreas de solos mais férteis do campo potiguar.

Palavras-chave: Agropecuária; Produção de Alimentos; Seca; Semiárido Nordestino.

ABSTRACT:

The objective of the present article is to make a brief review of the great drought that occurred in the period from 2012 to 2016 in Rio Grande do Norte (RN) and to study its effects on state agriculture. For this, in addition to reviewing the literature available on the subject, secondary data from agricultural and livestock production surveys conducted by IBGE were used. Throughout the analysis, it is observed that the activities of the primary sector of the north-Rio Grande do Sul were significantly affected by the water scarcity verified in the dry years. Prolonged drought affected the rural segments with different degrees, affecting more productively the production of basic foodstuffs developed by small family farmers in the rainfed regime and, to a lesser extent, the capitalized activities (sugar cane, irrigated fruit farm and intensive livestock) developed by medium and large producers in the most fertile soils of the potiguar field.

Keywords: Agriculture; Food Production; Drought; Northeastern Semiarid.

RESUMEN:

El objetivo del presente artículo es hacer un breve balance de la gran sequía ocurrida en el período de 2012 a 2016 en Rio Grande do Norte (RN) y estudiar sus efectos en la agropecuaria estadual. Para ello, además de la revisión de la bibliografía disponible sobre el tema, se utilizaron datos secundarios de levantamientos de la producción agrícola y pecuaria realizados por el IBGE. A lo largo del análisis, se constata que las actividades

del sector primario norte-rio-grandense fueron sacudidas significativamente por la escasez hídrica verificada en los años de sequía. La sequía prolongada alcanzó con grados diferenciados los segmentos rurales, afectando de forma más intensa a la producción de alimentos básicos desarrollada por pequeños productores familiares en régimen de secano, y en menor proporción, las actividades capitalizadas (caña de azúcar, fruticultura irrigada y pecuaria intensiva) desarrolladas por medios y grandes productores en las áreas de suelos más fértiles del campo potiguar.

Palabras clave: Agropecuaria; Producción de Alimentos; Sequía; Semiárido Del Nordeste.

1 INTRODUÇÃO

As secas ou estiagens prolongadas¹ representam um fenômeno climático que atinge diversas regiões ao redor do mundo, associando-se à irregularidade ou à escassez de chuvas por longos períodos, tornando a oferta hídrica incompatível com as necessidades de consumo humano e desencadeando vários tipos de efeitos danosos nos lugares onde ocorrem. As mesmas também podem ser descritas como eventos naturais extremos que ocasionam impactos sociais e econômicos nocivos, tais como perdas nas lavouras e nos rebanhos, sobretudo nas áreas onde a agropecuária é realizada de forma extensiva, tendo em vista sua dependência quanto ao regime pluviométrico (ALPINO; FREITAS; COSTA, 2014; NYS; ENGLE; MAGALHÃES, 2016).

Devido ao seu clima extremamente quente, além da elevada instabilidade em relação aos índices pluviométricos, as regiões semiáridas apresentam maior propensão a abrigar eventos naturais extremos como as secas. Dentre as zonas com características de semiaridez na América do Sul, destaca-se por sua extensão a que se encontra no território brasileiro e engloba parte significativa do Nordeste, concentrando aproximadamente 12% da população nacional (AB'SÁBER, 1999; CARVALHO, 2014). Apesar do histórico de estiagens prolongadas ocorridas em outras áreas do país, as características naturais do semiárido nordestino tornam este espaço territorial extremamente vulnerável às adversidades climatológicas.

Note-se que os impactos das secas no Nordeste tendem a se intensificar diante do cenário de aquecimento global (MACHADO FILHO *et al.*, 2016), pois a elevação das temperaturas médias do planeta aumenta a evaporação das fontes de água que abastecem os municípios da região e, em particular, do Rio Grande do Norte (RN). O referido estado, foco deste estudo, é o que apresenta o maior percentual de semiaridez no Brasil, tendo em vista que 93% do seu território está inserido na área de abrangência do semiárido nacional (BNB, 2014). Isso significa que a parcela majoritária do espaço geográfico potiguar encontra-se vulnerável à variabilidade pluviométrica que é inerente a este tipo de clima, com reflexos diretos no meio rural.

¹ Os termos “seca” e “estiagem prolongada”, seguindo os aspectos conceituais indicados por Castro *et al.* (2003), são utilizados no decorrer do texto como sinônimos.



De fato, nos momentos de estio, o meio rural potiguar, assim como outras localidades do sertão nordestino, tem sido atingido mais rapidamente e com maior intensidade do que as áreas urbanizadas, em virtude da dependência das atividades desenvolvidas neste espaço em relação ao regime de chuvas. Deve ser destacado, assim, que um período prolongado de escassez hídrica compromete a continuação das atividades agropecuárias de sequeiro, que apresentam um aspecto extensivo e pouco produtivo em anos de invernos normais, e sofrem reduções acentuadas na sua produtividade durante as fases de estiagem duradoura (KHAN; CAMPOS, 1995; MAIA GOMES, 2001).

Mesmo sabendo-se que as secas impactam diretamente o desenvolvimento das atividades agrícolas, percebe-se que há uma carência de pesquisas estruturadas que possibilitem o entendimento das suas implicações socioeconômicas e da distribuição de seus efeitos produtivos no meio rural norte-rio-grandense. Isso representa uma lacuna importante, pois apesar das mudanças sociais verificadas no decorrer dos anos recentes devido à ampliação da rede de políticas públicas de proteção social para as famílias pobres (Bolsa Família, aposentadorias rurais etc.), as áreas rurais continuam sendo severamente afetadas por problemas decorrentes da falta de água ou de sua oferta insuficiente.

No começo da segunda década do século XXI (2012-2016), por exemplo, tal realidade mostrou novamente a sua face emergencial quando mais uma seca de longa duração assolou o Nordeste e, especificamente, o RN. Vale salientar que a referida seca é apontada por especialistas e gestores públicos como a mais extensa da história do estado, representando uma sequência de cinco anos seguidos com reduzidos índices pluviométricos (FRANÇA; MORENO, 2017; NEVES *et al.*, 2010). A escassez de chuvas durante o período acarretou uma grave redução nas reservas de água doce acumuladas na bacia hidrográfica potiguar, de modo que sua intensidade causou o colapso e uma redução considerável nos níveis dos reservatórios, gerando rebatimentos principalmente nas atividades tradicionais desenvolvidas pelo setor primário local.

A severidade e longevidade da mencionada estiagem lhe proporcionou espaço na mídia impressa e eletrônica, onde foram veiculadas inúmeras matérias jornalísticas e tentativas preliminares de estimar as perdas na agropecuária resultantes da escassez de chuvas, gerando informações superficiais e até contraditórias sobre os números apresentados (FRANÇA; MORENO, 2017; FREIRE, 2012). Mas, afinal, quais foram os impactos da grande seca citada sobre o comportamento das lavouras e da pecuária norte-rio-grandense? Quais culturas e atividades foram mais atingidas pela escassez hídrica verificada no estado?

Diante destes questionamentos, o objetivo do presente artigo é fazer um breve balanço da grande seca ocorrida no período de 2012 a 2016 no território potiguar e estudar os seus efeitos nos indicadores de produção da agropecuária estadual. Para tanto, além da revisão da bibliografia disponível sobre o tema, foram utilizados dados estatísticos obtidos em dois levantamentos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): a Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) e a Pesquisa Pecuária Municipal (PPM).

Ao longo da análise, argumenta-se que a estiagem prolongada atingiu com graus diferenciados os segmentos rurais do RN, afetando de maneira mais intensa a produção de alimentos básicos e a pecuária desenvolvida por pequenos produtores familiares em regime de sequeiro e, em menor proporção, as atividades capitalizadas (cana-de-açúcar, fruticultura irrigada e pecuária intensiva) desenvolvidas por médios e grandes produtores nas áreas de solos mais férteis do campo potiguar.

A estrutura do texto está organizada em quatro seções, além desta Introdução. Na segunda seção, são apresentadas informações gerais sobre a ocorrência de secas no RN, destacando as características da estiagem prolongada recente. Nas duas seções seguintes, busca-se mensurar os impactos da grande seca na agropecuária local, analisando o comportamento dos indicadores em um ano normal (2011) e nos anos posteriores marcados pela escassez de chuvas (2012-2016). Na última seção, por sua vez, são tecidas as considerações finais, bem como são elencados alguns desafios norteadores para a ação governamental no meio rural da unidade federativa em foco.

2 A GRANDE SECA (2012-2016) E A ESCASSEZ HÍDRICA NO RIO GRANDE DO NORTE

As secas são um tipo de desastre natural recorrente na maior parte do espaço regional do Nordeste do Brasil, principalmente na sua porção semiárida. Conforme explicam Andrade (1999; 2005) e Maia Gomes (2001), os anos de invernos regulares podem ser vistos como exceções em meio à ocorrência frequente de estiagens prolongadas no semiárido nordestino, o que pode ser constatado também no RN, tendo em vista que 93% do seu território é abrangido por este tipo climático. Como evidência da vulnerabilidade do território norte-rio-grandense às estiagens prolongadas, o Quadro 1 reúne um conjunto de informações referentes à situação climática estadual entre 1963 e 2016, permitindo visualizar que, nos 54 anos abrangidos no levantamento, 20 apresentaram escassez ou irregularidade de chuvas, ou seja, aproximadamente a cada três anos, um é de seca.



Quadro 1: Situação climática do Rio Grande do Norte - 1963 a 2016

Ano	Situação climática	Ano	Situação climática
1963	Normal a Chuvoso	1990	Seco
1964	Normal a Chuvoso	1991	Normal a Chuvoso
1965	Normal a Chuvoso	1992	Normal a Chuvoso
1966	Normal a Chuvoso	1993	Muito seco
1967	Normal a Chuvoso	1994	Normal a Chuvoso
1968	Normal a Chuvoso	1995	Normal a Chuvoso
1969	Normal a Chuvoso	1996	Normal a Chuvoso
1970	Muito seco	1997	Seco
1971	Normal a Chuvoso	1998	Seco
1972	Normal a Chuvoso	1999	Seco
1973	Normal a Chuvoso	2000	Normal a Chuvoso
1974	Chuvoso a Muito Chuvoso	2001	Muito seco
1975	Normal a Chuvoso	2002	Normal a Chuvoso
1976	Normal a Chuvoso	2003	Normal a Chuvoso
1977	Normal a Chuvoso	2004	Chuvoso a Muito Chuvoso
1978	Normal a Chuvoso	2005	Seco
1979	Seco	2006	Normal a Chuvoso
1980	Seco	2007	Seco
1981	Normal a Chuvoso	2008	Normal a Chuvoso
1982	Seco	2009	Chuvoso a Muito Chuvoso
1983	Muito seco	2010	Seco
1984	Normal a Chuvoso	2011	Normal a Chuvoso
1985	Normal a Chuvoso	2012	Muito seco
1986	Normal a Chuvoso	2013	Muito seco
1987	Seco	2014	Muito seco
1988	Normal a Chuvoso	2015	Muito seco
1989	Normal a Chuvoso	2016	Muito seco

Fonte: EMPARN (2017); Neves *et al.* (2010).

Nota: Para a caracterização dos anos em relação à pluviometria, foi adotada uma classificação em cinco categorias, por faixas de quantis, conforme a metodologia exposta por Neves *et al.* (2010). Desse modo, com $F(x)$ sendo a função de distribuição de probabilidade da precipitação, os anos foram segmentados da seguinte forma em relação à pluviosidade: **Muito Seco** ($0 < F(x) \leq 0,15$); **Seco** ($0,15 < F(x) \leq 0,35$); **Normal** ($0,35 < F(x) \leq 0,65$); **Chuvoso** ($0,65 < F(x) \leq 0,85$) e **Muito Chuvoso** ($0,85 < F(x) \leq 1,0$).

Ainda no quadro em tela, também se observa que a ocorrência de secas não está restrita ao século passado. Isso porque quase a metade das duas primeiras décadas do século XXI foi marcada pelo fenômeno, totalizando nove anos de escassez pluviométrica em solo potiguar. Dentre os episódios de seca apresentados no quadro mencionado, destaca-se a estiagem prolongada de 2012/2016, por se tratar do maior período de escassez de chuvas dos últimos 50 anos no RN, representando uma sequência de cinco anos “muito secos”.

Compete ressaltar que no decorrer do século passado foram adotadas diversas estratégias governamentais para tentar minimizar os efeitos das secas em solo norte-rio-grandense. O

aproveitamento da bacia hidrográfica potiguar na forma de represas constituiu um avanço no abastecimento regular de água potável para a população, especialmente das comunidades mais afastadas dos centros urbanos de grande e médio porte. De maneira complementar, o programa de adutoras implantado em fins do século XX, por sua amplitude (mais de 1.000 km), surgiu como uma alternativa importante para facilitar o fornecimento de água para os municípios interioranos (FELIPE; CARVALHO; ROCHA, 2006).

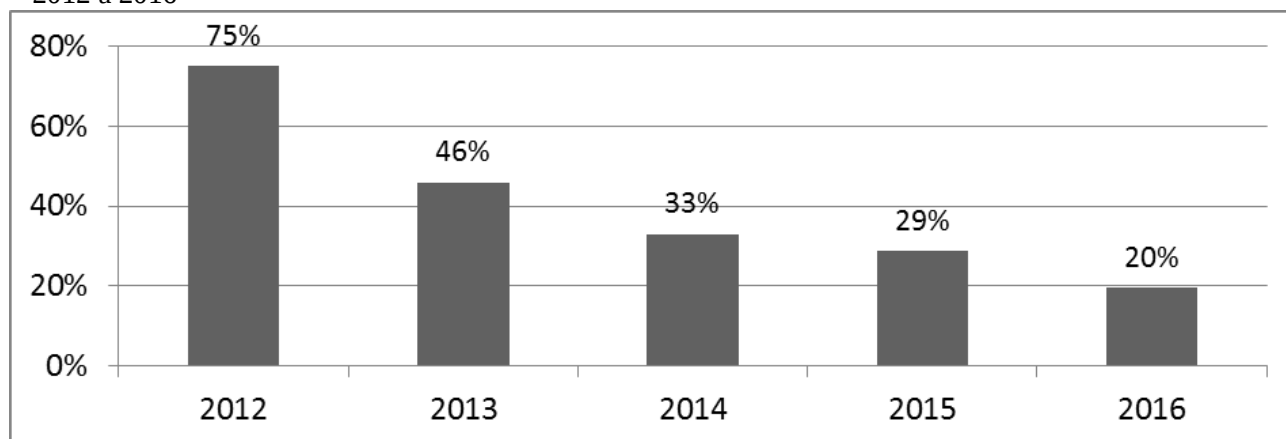
Além dos grandes projetos citados, a atuação governamental viabilizou também a construção de sistemas de captação de pequeno porte em centenas de comunidades do RN, tais como cisternas de placa e barragens subterrâneas, que têm um papel importante para aumentar a segurança hídrica da população residente no referido estado, especialmente dos habitantes das áreas rurais. Conjuntamente, essas tecnologias de convivência com o semiárido trazem maior resiliência para o sertanejo em épocas de estiagens prolongadas ocorridas no espaço geográfico potiguar.

Mas, apesar da importância das ações realizadas, a infraestrutura hídrica do RN não tem sido suficiente para atender à demanda da população em todas as áreas do estado. Isso porque, não obstante as melhorias estruturais mencionadas, as condições de acesso à água se reduzem significativamente à medida que o déficit pluviométrico persiste por anos seguidos, como é o caso do período ininterrupto de seca entre 2012 e 2016. Muito embora o ano de 2011 tenha apresentado um bom inverno, com índice de chuvas normais (ver Quadro 1), logo que se inicia a longa estiagem há um rápido esgotamento das reservas de água.

Para ilustrar, na Figura 1, destacada a seguir, são apresentadas informações da Agência Nacional de Águas (ANA) sobre os níveis dos reservatórios públicos de água do RN. Nela, percebe-se que em março de 2012 os açudes e barragens potiguares contavam com algo em torno de 75% de sua capacidade total, ou seja, dispunham de um volume significativo de água armazenada. Esta quantidade se reduziu substancialmente logo após o primeiro ano de seca, caindo para uma média de 46% em relação à capacidade volumétrica das reservas estaduais. Já no ano de 2016, a quantidade de água disponível correspondia apenas a 20% da capacidade total de armazenamento dos reservatórios norte-rio-grandenses, com tendência declinante.



Figura 1: Evolução percentual dos volumes de água armazenados nos reservatórios do Rio Grande do Norte – 2012 a 2016



Fonte: ANA (2017)

A análise da evolução dos estoques hídricos armazenados nos reservatórios localizados no espaço geográfico potiguar confirma que, no início da grande seca, os açudes e barragens dispunham de um volume elevado de água para abastecer o estado. Contudo, à medida que o estio foi se prolongando e as necessidades de consumo de água se elevaram, e diante do colapso nas reservas hídricas locais, verificou-se uma redução substancial na disponibilidade de tal recurso para atender a demanda da população.

Os dados apresentados reforçam as constatações de Felipe, Rocha e Carvalho (2009). Tais autores afirmam que mesmo diante do adensamento de uma significativa rede de açudes e barragens com capacidades volumétricas de portes variados pelo espaço territorial potiguar, e ainda que os mesmos transbordem em períodos chuvosos, não são armazenadas quantidades de água suficientes para garantir o suprimento das demandas populacionais em períodos de estiagem prolongada. Esse fato ocorre porque as perdas com a evaporação em anos de seca neutralizam grande parte dos benefícios obtidos pelo seu represamento superficial.

Segundo Araújo (2015), as reservas de água norte-rio-grandenses, após quatro anos de seca, entraram em situação crítica, comprometendo a distribuição de água potável para o consumo da população, bem como para outras finalidades. No ano de 2015, diante da queda na disponibilidade deste recurso escasso, e como forma de racionalizar seu uso, o governo estadual, em conjunto com a ANA, regulamentou a redução da vazão da Barragem Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves, maior represa do estado, que passou de seis metros cúbicos para quatro metros cúbicos de água por segundo, cuja distribuição deveria priorizar o fornecimento hídrico para o consumo humano e dessedentação animal.

É evidente, então, que mesmo existindo um longo histórico de tentativas de “enfrentamento” das secas no RN, a população estadual segue tendo suas atividades econômicas abaladas diante

deste tipo de evento climático. Em 2015, por exemplo, dentre os 153 municípios abastecidos pela Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN), 80 se encontravam em rodízio em seu fornecimento, ou seja, 52% dos municípios que recebem água pelo sistema da referida empresa tiveram seu abastecimento reduzido. Em outras 11 cidades potiguares, a situação era de colapso e o acesso à água por parte de seus habitantes se dava mediante o uso de carro-pipa. Isso significa que ao menos 59% dos municípios abastecidos pela CAERN estavam sofrendo sérias dificuldades de acesso à água potável (ARAÚJO, 2015).

De maneira complementar, o relatório da SEMARH (2016) indica que, em 2016, ao menos 20 dos 45 reservatórios de água do estado encontravam-se completamente secos, ou seja, 44% das fontes de água utilizadas para o abastecimento dos municípios potiguares haviam se esgotado. Por outro lado, somente um dos açudes públicos situados no território potiguar (localizado no pequeno município de Encanto) dispunha de mais de 50% de sua capacidade de armazenamento, demonstrando a dramaticidade da situação da oferta hídrica estadual durante o período.

Logo, verifica-se que a seca de 2012 a 2016 promoveu uma crise hídrica de elevada magnitude que se abateu sobre a maioria dos municípios norte-rio-grandenses. Porém, deve-se sublinhar que o problema incide sobre um ambiente social muito mais favorável para o habitante rural do semiárido do que nas crises hídricas passadas, o que se aplica também ao espaço geográfico do RN. Isto porque as políticas sociais se expandiram substancialmente no início do presente século, trazendo uma maior resistência para os grupos populacionais empobrecidos, que, historicamente, sofrem os maiores prejuízos decorrentes das secas periódicas (ARAÚJO; LIMA, 2009; CARVALHO, 2014; MAIA GOMES, 2001).

A expansão do emprego público e das aposentadorias rurais, bem como a criação de programas de transferência de renda (Bolsa Família, Bolsa Estiagem e Garantia-Safra) representam mecanismos de sustentação econômica de extrema relevância para os grupos sociais carentes, que passaram a apresentar maior resiliência à escassez pluviométrica (AQUINO; LACERDA, 2014; AQUINO; NASCIMENTO, 2015; OLIVEIRA, 2017). A maior capacidade de lidar com os aspectos climáticos adversos na área semiárida do estado potiguar permitiu aos seus habitantes a permanência no campo, pois conferiu aos mesmos a possibilidade de garantir precariamente os seus meios de subsistência.

Nesse contexto, diferentemente dos anos 1980 e do início dos anos 1990, o RN assiste a uma “seca sem migração”, o que representa uma novidade histórica. No entanto, embora os agricultores pobres e extremamente pobres do sertão consigam resistir às adversidades climáticas inerentes ao meio em que vivem, a agropecuária de sequeiro produtora de alimentos continua sofrendo abalos



com a incidência das estiagens prolongadas, tendo em vista que é um tipo de ocupação que possui alta dependência em relação à pluviometria. Ademais, a maioria dos produtores locais não dispõe de tecnologias de convivência com a seca, o que torna suas lavouras e seus rebanhos vulneráveis e sujeitos a perdas de larga escala. É o que se procurará mostrar nas próximas seções.

3 EFEITOS DA GRANDE SECA NAS LAVOURAS TEMPORÁRIAS E PERMANENTES NORTE-RIO-GRANDENSES

A agricultura do RN é extremamente vulnerável ao fenômeno das secas, haja vista que se desenvolve majoritariamente em regime de sequeiro, à exceção das lavouras mais capitalizadas como a fruticultura de exportação. Isto fica claro, por exemplo, quando se analisa os dados do Censo Agropecuário 2006, do IBGE, em que se constata a modesta utilização da tecnologia de irrigação que alcança apenas 8,13% dos estabelecimentos agropecuários norte-rio-grandenses (IBGE/SIDRA, 2012). O tamanho médio reduzido das propriedades, bem como a falta de assistência técnica, completam o quadro de sua fragilidade diante das estiagens prolongadas, como a grande seca de 2012 a 2016. Esta afirmação ganha concretude quando se analisa o comportamento recente das culturas temporárias e permanentes do estado.

As lavouras temporárias, que são responsáveis pela maior parte da produção de riqueza do setor primário potiguar (FREIRE, 2017), foram distribuídas em categorias representadas na Tabela 1, na qual é apresentada a evolução da sua produção no período de 2011 a 2016. O ano de 2011, considerado de inverno normal (ver Quadro 1), foi escolhido como parâmetro de comparação com os anos de seca². Ao realizar uma análise entre o período da estiagem prolongada de 2012/2016 com o ano normal de 2011, observa-se que o grupo de lavouras capitalizadas formado por Biomassa (cana-de-açúcar) e Frutas apresentou elevação nas quantidades produzidas em todos os anos abrangidos pela referida tabela.

² Alguns setores do governo do RN têm realizado estimativas sobre o impacto da seca na agropecuária partindo do pressuposto de que 2010 foi um ano de inverno normal (TRIBUNA DO NORTE, 2018). Conforme informações do sistema de monitoramento pluviométrico da EMPARN (2017), tais estimativas, porém, não são corretas, já que 2010 foi um ano de seca. Em 2011, por sua vez, o inverno foi “normal e chuvoso” no território potiguar, antecedendo o período seguinte marcado pela longa estiagem que assolou o estado.

Tabela 1: Quantidade produzida (em toneladas) e variação percentual da produção das lavouras temporárias por categorias no Rio Grande do Norte – 2012 a 2016 em relação a 2011

Lavouras (*)	2011	2012	Var. % 2012/11	2013	Var. % 2013/11	2014	Var. % 2014/11	2015	Var. % 2015/11	2016	Var. % 2016/11
Biomassa	3.581.848	4.267.958	19,16	3.806.558	6,27	3.899.348	8,86	3.724.046	3,97	3.615.991	0,95
Tubérculos	325.922	256.937	-21,17	97.657	-70,04	177.565	-45,52	171.805	-47,29	121.055	-62,86
Grãos	106.630	7.590	-92,88	27.717	-74,01	29.160	-72,65	11.062	-89,63	10.276	-90,36
Frutas	451.235	514.794	14,09	488.473	8,25	456.003	1,06	458.487	1,61	553.233	22,60
Hortaliças	59.072	10.385	-82,42	11.704	-80,19	13.446	-77,24	8.250	-86,03	8.764	-85,15
Fibras	2.117	478	-77,42	329	-84,46	496	-76,57	275	-87,01	1.002	-52,67
Oleaginosas	166	14	-91,57	1	-99,40	0	-100,00	0	-100,00	0	-100,00
Outros	115	14	-87,83	10	-91,30	0	-100,00	0	-100,00	0	-100,00

Fonte: PAM/IBGE/SIDRA (2017). Dados organizados pelos autores.

(*) As culturas temporárias foram agregadas nas seguintes categorias: Biomassa (cana-de-açúcar); Tubérculos (batata-doce e mandioca); Grãos (arroz, fava, feijão, milho e sorgo); Frutas (abacaxi, melancia e melão); Hortaliças (cebola e tomate); Fibras (algodão herbáceo); Oleaginosas (mamona e girassol) e Outros (fumo).

No que diz respeito à Biomassa (cana-de-açúcar), os maiores ganhos concentraram-se nos anos de 2012, quando a quantidade produzida se elevou em +19,16%, e, em 2014, que registrou um aumento da produção de +8,86% em comparação com o ano de 2011. Já o segmento Frutas apresentou valores positivos em todo o período analisado, especialmente no ano de 2012, em que tais lavouras aumentaram +14,09% sua produção e, em 2016, quando a quantidade produzida se elevou +22,60% (Tabela 1). Esse desempenho positivo evidencia a elevada capacidade de resiliência da fruticultura irrigada no RN e a disponibilidade de água para o seu desenvolvimento, pois mesmo em um período de estiagem prolongada a atividade continuou se expandindo.

Em contraposição aos dados dos setores mais capitalizados da agricultura estadual, um dos grupos de lavouras mais afetado pela grande seca foi o de grãos, algo que pode ser constatado ao comparar os resultados de 2012 a 2016 com o ano de 2011. De fato, na Tabela 1 percebe-se que houve perdas substanciais na quantidade colhida de grãos, especialmente em 2012 quando a queda na produção foi de -92,88%, e logo após, em 2016, que registrou uma redução de -90,36% em relação ao ano-base. Outros segmentos impactados de forma negativa pela estiagem prolongada foram os de tubérculos, hortaliças, fibras e oleaginosas, que registraram forte retração em sua produção.

Quanto aos percentuais de perdas das culturas alimentares, pode-se observar na Tabela 2 que o milho concentrou as maiores reduções na quantidade produzida durante todo o intervalo de tempo estudado, com vultosas quedas em 2012 e 2016, quando perdeu -94,81% e -93,86% em relação à produção apresentada no ano de 2011. O feijão também teve quedas significativas em comparação a



2011, sobretudo em 2012 (-94,64%) e em 2016 (-89,70%). Já a mandioca, apesar de sofrer as menores diminuições percentuais dentre as lavouras alimentares, teve redução de -73,56% no ano de 2013 e de -68,36% em 2016, ao se comparar com o ano de chuvas regulares. Ou seja, as lavouras alimentares mais importantes do RN foram substancialmente afetadas no decorrer do período de estio.

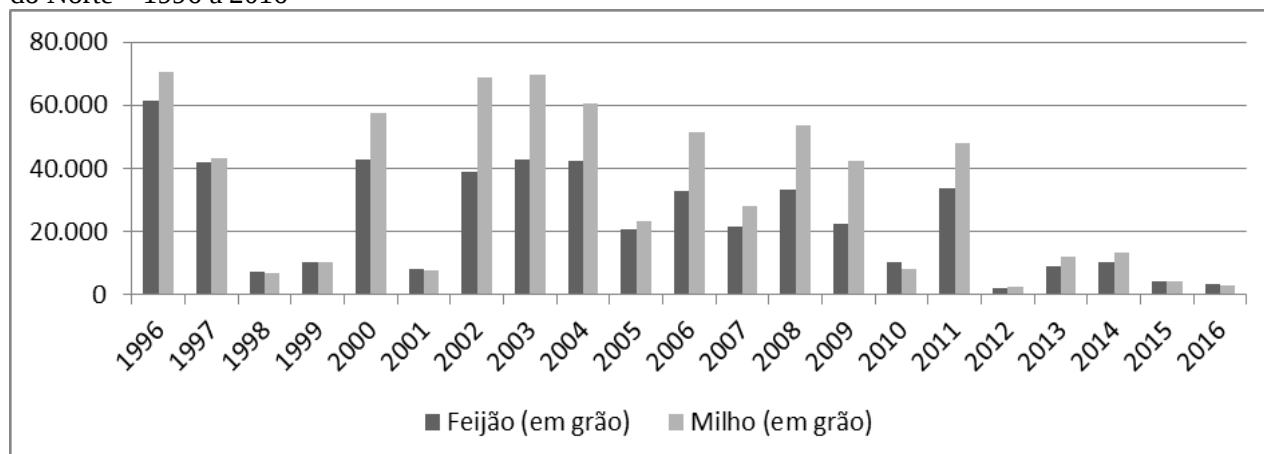
Tabela 2: Quantidade produzida (em toneladas) e variação percentual da produção das lavouras de feijão, mandioca e milho no Rio Grande do Norte – 2012 a 2016 em relação a 2011

Lavouras	2011	2012	Var. % 2012/11	2013	Var. % 2013/11	2014	Var. % 2014/11	2015	Var. % 2015/11	2016	Var. % 2016/11
Feijão	33.810	1.812	-94,64	8.832	-73,88	10.102	-70,12	4.169	-87,67	3.484	-89,70
Mandioca	305.168	235.855	-22,71	80.685	-73,56	160.286	-47,48	146.091	-52,13	96.544	-68,36
Milho	47.926	2.489	-94,81	11.924	-75,12	13.167	-72,53	4.222	-91,19	2.943	-93,86

Fonte: PAM/IBGE/SIDRA (2017). Dados organizados pelos autores

A trajetória negativa apresentada pelas culturas alimentares tradicionais norte-rio-grandenses é bastante semelhante à realidade verificada no século passado, indicando a manutenção de um elevado grau de vulnerabilidade às estiagens prolongadas. De fato, segundo Maia Gomes (2001), durante a seca de 1979/1980 nos estados mais afetados, dentre os quais se incluía o RN, as lavouras de gêneros alimentícios sofreram perdas percentuais de -85% em relação à cultura do feijão, -85% na lavoura do milho e de -50% da plantação de mandioca, em comparação à produção destes itens em 1978, considerado como um ano de inverno normal.

Naturalmente, as quedas na produção de tais lavouras em virtude da grande seca de 2012/2016 não geraram uma crise de abastecimento como naquele período, tendo em vista que na atualidade algo em torno de 70% dos gêneros alimentícios consumidos pela população potiguar são importados de outros estados brasileiros, especialmente das regiões Sul e Centro-Oeste do país (LIRA, 2009). De qualquer forma, deve-se considerar que a queda na produção registrada na Tabela 2 reflete o agravamento de uma crise de longa data nas principais culturas alimentares do RN, feijão e milho, as quais enfrentam um acentuado processo de retração nos últimos 20 anos, conforme indica a Figura 2.

Figura 2: Evolução da quantidade produzida (em toneladas) das lavouras de feijão e milho no Rio Grande do Norte – 1996 a 2016

Fonte: PAM/IBGE/SIDRA (2017). Dados organizados pelos autores.

Além dos seus efeitos nas lavouras temporárias, a grande seca também impactou diretamente no comportamento das culturas permanentes desenvolvidas no campo potiguar, embora com efeitos diferenciados. Isso porque nem todas as plantações apresentaram sinais de declínio e algumas até registraram crescimento no período. A fim de verificar este aspecto, foram reunidos na Tabela 3 os dados referentes à evolução da quantidade produzida das referidas culturas. Nela, percebe-se que a manga registra taxas de crescimento em relação à quantidade produzida no período de análise. De forma análoga à produção em termos absolutos, a sua variação percentual também foi mais elevada nos anos de 2014 e 2016, alcançando ganhos na ordem de +19,57% e de +21,49%, respectivamente.

Tabela 3: Quantidade produzida (em toneladas) e variação percentual da produção das lavouras permanentes do Rio Grande do Norte – 2012 a 2016 em relação a 2011

Lavouras	2011	2012	Var. % 2012/11	2013	Var. % 2013/11	2014	Var. % 2014/11	2015	Var. % 2015/11	2016	Var. % 2016/11
Abacate	1.037	984	-5,11	1.047	0,96	1.074	3,57	2.876	177,34	466	-55,06
Banana	142.750	147.129	3,07	148.304	3,89	171.061	19,83	159.335	11,62	155.014	8,59
Castanha-de-caju	54.252	18.003	-66,82	28.109	-48,19	27.405	-49,49	22.337	-58,83	18.169	-66,51
Coco-da-baía	60.024	62.293	3,78	57.128	-4,82	56.904	-5,20	56.261	-6,27	62.504	4,13
Goiaba	3.059	3.023	-1,18	3.084	0,82	4.083	33,47	4.172	36,38	4.189	36,94
Laranja	2.423	2.261	-6,69	2.218	-8,46	2.033	-16,10	2.334	-3,67	1.257	-48,12
Limão	613	524	-14,52	562	-8,32	464	-24,31	475	-22,51	395	-35,56
Mamão	69.410	71.293	2,71	69.925	0,74	69.956	0,79	67.844	-2,26	94.740	36,49
Manga	35.660	38.167	7,03	38.115	6,88	42.637	19,57	42.194	18,32	43.325	21,49
Maracujá	8.503	4.594	-45,97	1.889	-77,78	4.368	-48,63	5.206	-38,77	5.872	-30,94
Sisal ou agave	555	566	1,98	352	-36,58	128	-76,94	86	-84,50	78	-85,95
Tangerina	240	240	0,00	240	0,00	240	0,00	155	-35,42	100	-58,33

Fonte: PAM/IBGE/SIDRA (2017). Dados organizados pelos autores.



O cultivo da banana, por sua vez, apresentou acréscimos em relação à produção em todos os anos da série estudada. Seu melhor resultado, contudo, ocorreu em 2014 (+19,83%), seguido de 2015 (+11,62%), provavelmente puxado pelo crescimento verificado nas áreas irrigadas que se concentram no Polo Assú-Mossoró, no Vale do Apodi e também no Agreste do estado. O abacate inicia o período com perdas de -5,11%, e embora apresente um ganho excepcional de +177,34% no quantitativo de sua produção em 2015, finaliza a série com uma nova queda. Pode ser citada também a Tangerina, que somente apresentou quedas de produção nos anos de 2015 e 2016, quando registrou decréscimos de -35,42% e -58,33%, denotando uma relativa estabilidade durante os primeiros anos da estiagem prolongada em comparação com 2011.

Em um movimento contrário aos indicadores apresentados anteriormente, ainda na Tabela 3, percebe-se que entre os produtos citados a castanha-de-caju foi o que sofreu as maiores perdas durante a seca de 2012/2016. Isso ocorreu porque a florada dos cajueiros foi prejudicada em virtude da falta de chuvas, reduzindo substancialmente a produção deste fruto, que é cultivado predominantemente em propriedades familiares no regime de sequeiro. As quedas em sua produção foram mais agudas nos anos de 2012 e de 2016, quando o decréscimo foi de -66,82% e -66,51%, respectivamente.

De acordo com a CONAB (2016), além de ter sido bastante prejudicada pela estiagem prolongada, a produção de castanha-de-caju foi impactada pelo envelhecimento de grande parte dos cajueirais do estado e pela incidência de pragas, como a mosca branca, o que implicou em reduções na sua produtividade. Em vista do fraco desempenho da cajucultura estadual, para suprir suas necessidades de consumo e se manter funcionando, as usinas de beneficiamento de castanha localizadas no território potiguar tiveram que importar este produto da África e de outros estados produtores.

O confronto das informações dos anos de seca com o último ano de climatologia normal (2011) demonstra que não houve modificações estruturais qualitativas que trouxessem maior resistência para a agricultura de sequeiro desenvolvida em solo norte-rio-grandense. Somente as lavouras que se desenvolvem em áreas de terras mais férteis com oferta d'água para irrigação e utilizam tecnologias mais avançadas registraram indicadores positivos. Isso indica que, apesar das estiagens prolongadas representarem um acontecimento recorrente no espaço geográfico norte-rio-grandense, não foram realizadas melhorias tecnológicas abrangentes em relação ao processo produtivo das culturas de sequeiro, prejudicando especialmente o segmento de pequenos produtores familiares.

Com efeito, pode-se afirmar que os maiores prejuízos nas lavouras alimentares tradicionalmente cultivadas no RN se concentraram no segmento da agricultura familiar, tendo em vista que tal setor responde por um percentual expressivo da oferta de gêneros alimentícios consumidos internamente. Conforme destacam Aquino, Freire e Carvalho (2017), as propriedades familiares produzem 90% do arroz em casca, 86% do feijão, 61% da mandioca e 83% do milho cultivado nas lavouras potiguares. Enquanto isso, o setor patronal, que responde pelas produções mais capitalizadas, a exemplo da cana-de-açúcar e da fruticultura irrigada, foi relativamente pouco impactado, evidenciando-se a distribuição desigual dos prejuízos durante a grande seca de 2012/2016.

A esse respeito, cabe mencionar que a implantação de perímetros irrigados, financiados com aporte de recursos públicos, foi justificada pela necessidade de fortalecer a atividade agrícola norte-rio-grandense, tornando determinadas áreas localizadas no Semiárido em um espaço agricultável. No entanto, tais áreas destinadas à irrigação no estado foram apropriadas pelos empresários e fruticultores capitalizados, que utilizam as terras para a produção de artigos direcionados à exportação. Em contraposição, os agricultores pobres continuaram sem acesso ou com acesso precário à água para irrigar suas plantações e desenvolver suas atividades agrícolas (HESPANHOL, 2017).

Tal fato se reflete nos indicadores da agricultura, uma vez que as perdas mais acentuadas se concentram nas plantações de sequeiro, tendo em vista o seu alto grau de vulnerabilidade climática. As técnicas rústicas utilizadas pela maioria absoluta dos produtores, baseadas no braço e na enxada, não passaram por modificações no decorrer dos séculos, o que torna suas lavouras de alimentos inteiramente dependentes dos regimes de chuvas. Desse modo, as quedas elevadas verificadas nas referidas lavouras no decorrer da grande seca de 2012/2016, contrastam com os resultados obtidos pelas plantações de maior valor comercial, que seguem alcançando desempenhos positivos a partir do uso privado dos estoques de água ainda disponíveis. Mas os efeitos da maior seca dos últimos 50 anos não ficaram restritos somente às plantações, desdobrando-se também na atividade criatória, como será discutido na sequência.

4 EVOLUÇÃO DA PECUÁRIA POTIGUAR DURANTE A GRANDE SECA

A pecuária exerce um papel importante na economia do RN, desde o seu processo de colonização, sendo uma das primeiras atividades desenvolvidas no sertão potiguar (ANDRADE, 2005; FELIPE; ROCHA; CARVALHO, 2009). Note-se que as obras de infraestrutura realizadas



durante o século XX, com o intuito de aumentar a oferta de fontes de água no estado, tiveram efeitos bastante positivos sobre a atividade criatória. Isso porque o represamento dos recursos hídricos evitou a mortandade em massa dos animais que compõem o rebanho estadual. Mesmo assim, durante a grande seca de 2012/2016, houve perdas nos currais dos pecuaristas norte-rio-grandenses frente ao quantitativo das criações existentes no ano de 2011, considerado de inverno normal.

Como é possível observar na Tabela 4, tais perdas se distribuíram de maneira diferenciada em relação a cada um dos rebanhos norte-rio-grandenses. A bovinocultura, que é a criação mais relevante em termos econômicos no campo potiguar, cumprindo a função de reserva de valor para muitos pecuaristas, apresentou quedas percentuais que foram mais elevadas em 2012 e 2016. Nestes anos, a retração do número de cabeças de gado bovino foi de -18,09% e -19,75%, respectivamente. O citado decréscimo é explicado tanto pelo abate precoce de animais, quanto pela escassez de pasto e água que vitimou uma parcela do rebanho dos pequenos e médios pecuaristas descapitalizados.

Tabela 4: Número de cabeças e variação percentual dos rebanhos do Rio Grande do Norte – 2012 a 2016 em relação a 2011

Rebanho	2011	2012	Var. % 2012/11	2013	Var. % 2013/11	2014	Var. % 2014/11	2015	Var. % 2015/11	2016	Var. % 2016/11
Bovino	1.047.797	858.211	-18,09	914.777	-12,7	972.816	-7,16	918.952	-12,30	840.847	-19,75
Bubalino	2.547	2.201	-13,58	1.949	-23,48	1.417	-44,37	2.370	-6,95	1.840	-27,76
Equino	45.100	44.454	-1,43	53.552	18,74	62.654	38,92	63.816	41,50	64.585	43,20
Suíno	193.187	173.049	-10,42	162.254	-16,01	217.783	12,73	258.078	33,59	273.518	41,58
Caprino	406.616	383.971	-5,57	397.093	-2,34	438.690	7,89	463.553	14,00	452.836	11,37
Ovino	587.096	558.563	-4,86	737.392	25,6	860.037	46,49	872.795	48,66	843.968	43,75
Galináceos	4.941.927	4.623.791	-6,44	4.104.289	-16,95	4.560.577	-7,72	4.675.903	-5,38	4.550.016	-7,93
Codornas	53.422	45.628	-14,59	49.343	-7,64	51.522	-3,56	50.500	-5,47	52.880	-1,01

Fonte: PPM/IBGE/SIDRA (2017). Dados organizados pelos autores.

Em relação ao descarte precoce de animais, em particular, Freire (2012) chama a atenção para o fato de que o aumento nos abates dos bovinos no RN foi incrementado já no primeiro ano de seca, refletindo as elevações nos custos de manutenção do gado. Somente no segundo semestre do ano de 2012, por exemplo, foram abatidos 28.778 animais no estado, o que significou uma alta de +8,9% sobre o mesmo período de 2011, bem acima da média de crescimento nacional (+7%).

Quanto aos outros tipos de rebanhos, percebe-se na Tabela 4 que o efetivo de caprinos, após passar por dois anos de desempenho negativo, registrou uma recuperação no final da série analisada. Se no ano de 2012 houve uma queda de -5,57%, em 2015 houve um aumento de +14% no quantitativo deste rebanho. De forma análoga, os ovinos também desfrutaram de uma

recuperação importante logo após um período de perdas. Os melhores resultados anuais obtidos pela ovinocultura expressaram-se em 2014 (+46,49%) e em 2015 (+48,66%).

O crescimento verificado na criação de ovinos e caprinos nos estabelecimentos rurais potiguares deve-se, em parte, às dificuldades financeiras enfrentadas pelos pecuaristas do estado. De fato, tendo em vista que os custos de manutenção de pequenos ruminantes são bem menores do que os gastos com o gado bovino, o investimento na ovinocaprinoecultura tem se configurado como uma alternativa atrativa para os criadores norte-rio-grandenses durante a estiagem prolongada de 2012 a 2016, recebendo o apoio de políticas públicas de incentivo como o AGROAMIGO³, do Banco do Nordeste do Brasil (BNB).

Note-se que da mesma forma que afetou os rebanhos, a seca também tem impactado no desempenho dos principais produtos alimentares de origem animal desenvolvidos nas fazendas e sítios do estado pesquisado. Esse aspecto ganha contornos reais ao se observar o comportamento de dois produtos de origem animal relevantes no RN, o mel de abelha e o leite de vaca, durante o período de 2011 a 2016. Na análise da Tabela 5, fica evidenciado que a quantidade destes itens sofreu reduções e abalou uma importante fonte de renda monetária de centenas de produtores familiares e não familiares do sertão potiguar.

Tabela 5: Quantidade produzida e variação percentual da produção de mel de abelha e de leite de vaca no Rio Grande do Norte – 2012 a 2016 em relação a 2011

Tipo de produto	2011	2012	Var. % 2012/11	2013	Var. % 2013/11	2014	Var. % 2014/11	2015	Var. % 2015/11	2016	Var. % 2016/11
Mel de abelha (em Kg)	904.106	406.266	-55,06	331.213	-63,37	312.210	-65,47	260.119	-71,23	203.967	-77,44
Leite de vaca (em mil litros)	243.249	198.052	-18,58	209.150	-14,02	232.338	-4,49	245.027	0,73	227.747	-6,37

Fonte: PPM/IBGE/SIDRA (2017). Dados organizados pelos autores.

Um olhar direcionado sobre o tema permite inferir que a estiagem prolongada realmente afetou o desempenho da apicultura estadual. A falta de chuvas por anos seguidos, ao prejudicar a floração das plantas nativas da caatinga e das lavouras, causou quedas acentuadas na produção de mel. É o que fica claro ao se verificar os prejuízos sofridos pela atividade durante a grande seca de

³ O AGROAMIGO é o Programa de Microcrédito Rural do BNB, instaurado em 2005, para fortalecer os produtores do Grupo “B” do PRONAF, formado pela parcela mais pobre da agricultura familiar. O atendimento de tais produtores, em praticamente todos os municípios nordestinos, ocorre por meio de profissionais especializados (assessores de crédito), que se deslocam até as comunidades rurais objetivando viabilizar os contratos de financiamento agrícola de pequeno valor, bem como orientação e acompanhamento do público atendido (AQUINO; BASTOS, 2015).



2012 a 2016. As perdas foram se avolumando a cada ano de estio, variando de metade da produção até uma redução de mais de 70%, em 2015 e 2016 (Tabela 5). Deve-se sublinhar, porém, que os prejuízos sofridos pela apicultura não se restringiram ao RN, já que o extenso período de estiagem teria ocasionado o esvaziamento de 75% das colmeias da região Nordeste (VIDAL, 2013). Desta forma, a involução do referido segmento em âmbito estadual ocorreu de forma similar ao que se verificou no cenário regional, apresentando quedas elevadas.

Ainda segundo Vidal (2013), a atividade apícola se desenvolveu de forma significativa entre 1999 e 2009 devido ao seu baixo custo de implantação e ao seu rápido retorno financeiro. Além disso, as características da vegetação nordestina lhe conferem uma alta competitividade em relação à atividade apícola, pois a flora diversificada existente na região possibilita uma produção sem o uso de pesticidas. Tal atividade se organiza de forma predominante em bases familiares, e seu desenvolvimento representa uma boa opção de investimento para os pequenos produtores, sendo eles também os mais afetados pela crise do setor provocada pela estiagem prolongada.

No que diz respeito à produção leiteira, os impactos foram determinados principalmente pela retração no rebanho de vacas e pela eventual dificuldade em garantir ração e água para manter a produção no mesmo nível do período anterior à seca. Se em 2011 foram produzidos nas fazendas e sítios potiguares 243.249.000 litros de leite de vaca, em 2012 a quantidade caiu para 198.052.000 litros, o que representou uma perda de -45.197.000 litros do referido produto. No ano de 2013, contudo, as perdas na produção de leite de vaca no RN vão se reduzindo. Mas apesar do movimento de recuperação esboçado pela atividade leiteira no ano de 2015, no final do intervalo analisado (2016) verificou-se uma redução de -15.502.000 litros em comparação ao ano de 2011, como pode ser visualizado na Tabela 5.

Cabe frisar que os resultados alcançados se devem não apenas ao desempenho positivo da política de distribuição de alimentos forrageiros como o milho, a torta de caroço de algodão e o bagaço de cana-de-açúcar, vendidos a preços subsidiados nos balcões da CONAB, mas também são fruto da demanda derivada do Programa do Leite⁴. De acordo com Mendes e Araújo (2012), “cerca de 77% do leite beneficiado diariamente pelas usinas é destinado ao programa, que também absorve 25% de todo o leite produzido [no RN]”. Assim sendo, mesmo registrando com certa frequência atrasos nos pagamentos realizados, a referida política tem funcionado como um instrumento relevante para a manutenção da bacia leiteira do estado.

⁴ O Programa do Leite é uma política de fomento à cadeia produtiva leiteira potiguar, implantada no RN na década de 1990, com o objetivo de garantir renda para parte dos pecuaristas que fornecem o produto para o governo, lhes dando condições mínimas de arcar com as despesas financeiras de manutenção do gado leiteiro, e, com isso, continuar o abastecimento do leite. A produção adquirida, por sua vez, é distribuída para as famílias dos segmentos sociais mais pobres do referido estado, como forma de reduzir as deficiências nutricionais dos grupos populacionais mais carentes, especialmente entre deficientes, crianças e idosos (MENDES; ARAÚJO, 2012).

Observe-se, ainda, que após o choque provocado nos primeiros anos da seca, vem ocorrendo um processo de reestruturação na cadeia produtiva do leite no território potiguar. Tal processo tem se caracterizado pela queda da participação dos pequenos produtores rurais na atividade, frente ao aumento relativo dos médios e grandes criadores que desenvolvem a atividade de modo intensivo, criando os animais em regime de confinamento e semiconfinamento. Isso significa dizer que está se configurando um movimento progressivo de concentração econômica no setor ligado à atividade leiteira potiguar, aspecto que necessita ser melhor investigado em futuras pesquisas.

Diante dos dados analisados, é possível perceber que houve mudanças significativas em relação às devastações ocorridas nos rebanhos potiguares até a primeira metade do século XX, em que a falta de fontes de água e o escasamento das pastagens naturais exercia efeitos catastróficos sobre a atividade criatória (MAIA GOMES, 2001). Entretanto, o que se evidencia nesta grande seca de 2012/2016 é que, embora as ações governamentais e privadas tenham contribuído para a manutenção dos rebanhos, não se conseguiu resolver completamente as questões referentes à vulnerabilidade da pecuária extensiva, o que foi constatado pelas perdas contabilizadas nos efetivos de bovinos e outros animais no período estudado.

Por conseguinte, constata-se que os efeitos da seca recaem de forma mais pesada sobre os produtores de baixa renda, pois os proprietários mais capitalizados, que representam uma minoria em relação ao total, são relativamente menos afetados pelas estiagens prolongadas, tendo em vista o fato de possuírem mecanismos para se protegerem dos danos decorrentes da escassez de chuvas no espaço geográfico norte-rio-grandense. Na verdade, os abalos mais intensos continuam se concentrando no segmento que se dedica à produção alimentícia e à pecuária extensiva, ou seja, a maioria dos agricultores familiares que habitam o semiárido potiguar. A novidade é que o citado grupo populacional parece apresentar uma maior resistência em relação às adversidades climáticas do passado, especialmente devido às políticas sociais do governo federal, as quais têm funcionado como uma espécie de “colchão amortecedor” da crise da agropecuária de sequeiro e compensado precariamente a inexistência de uma política de desenvolvimento rural em nível estadual.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse artigo foi fazer um breve balanço histórico das secas no Rio Grande do Norte (RN) e estudar os seus efeitos na agropecuária estadual no período de 2012 a 2016. As secas são fenômenos climáticos extremos que tendem a se agravar por conta do aquecimento global. No território potiguar, como foi demonstrado, as estiagens prolongadas representam um problema



recorrente, causando impactos negativos tanto para o abastecimento humano quanto para as atividades produtivas, especialmente nas áreas em que a oferta hídrica é insuficiente e os sistemas de distribuição são precários.

Com efeito, a análise dos dados obtidos nos levantamentos do IBGE permitiu evidenciar que as carências associadas à atividade agrícola potiguar se refletiram em quedas na produção das lavouras exploradas, resultado da ocorrência da grande seca de 2012 a 2016. Note-se que tais impactos foram concentrados de forma mais acentuada nas plantações desenvolvidas em regime de sequeiro (milho, feijão, mandioca, castanha-de-caju etc.), enquanto as culturas comerciais (cana-de-açúcar e frutas irrigadas, principalmente), desenvolvidas majoritariamente pela agricultura patronal, tiveram perdas mais modestas e mantiveram resultados positivos em seus indicadores relativamente ao ano de inverno normal.

Já entre os rebanhos, os prejuízos de maior expressão foram registrados entre os bovinos. Isso se deve aos elevados gastos com a sua manutenção, ou ainda, devido a mortes precoces devido à fome e à sede durante a seca, o que tem estimulado muitos pequenos produtores a substituí-los por animais de pequeno porte como os ovinos e os caprinos. Embora tais perdas tenham sido minimizadas em virtude da distribuição de ração subsidiada pelo governo e por linhas de crédito especiais como o AGROAMIGO, às quedas nos rebanhos apresentaram números significativos durante o período estudado, revelando a vulnerabilidade da pecuária extensiva desenvolvida por grande parte dos pecuaristas do RN.

As carências apresentadas, contudo, são parcialmente amenizadas pelas políticas federais de cunho assistencial criadas com o intuito de proteger as famílias pobres que se dedicam à produção agrícola ou não, na forma de transferências de renda ou de benefícios previdenciários. Essas ações exerceram o papel indireto de compensar as perdas das lavouras e dos animais pertencentes às famílias agrícolas que passaram por dificuldades em virtude da escassez pluviométrica no período de 2012 a 2016. Entretanto, o que se verifica é que a ação governamental surtiu efeitos positivos apenas nas condições de subsistência da população sertaneja, sem desempenhar um papel estruturante no sentido de prover acesso às condições mínimas para a modernização das técnicas produtivas utilizadas pela mesma, ou para a aplicação em atividades econômicas viáveis e adaptadas ao meio ambiente regional.

Portanto, este é um desafio que continua em aberto para os formuladores de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento do setor primário potiguar. Os prejuízos causados pela seca descapitalizaram a maioria dos produtores e comprometeram significativamente a produção de alimentos no estado. Nesse contexto, as medidas emergenciais adotadas são importantes, mas

insuficientes. A recuperação da agropecuária potiguar da severa crise que atravessa requer planejamento e políticas de longo prazo. Dentre essas medidas, o reaparelhamento e o fortalecimento dos órgãos públicos de assistência técnica e apoio à agropecuária, em nível municipal e estadual, figuram como ações estratégicas para enfrentar a situação, algo difícil de imaginar no atual quadro de escassez de recursos orçamentários e de ideais progressistas que se verifica no estado.

REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, A. N. Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 13, n. 36, maio/ago, p. 7-59, 1999.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA. **Açudes do semiárido**. 2017. Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/saladesituacao/v2/acudesdosemiarido.aspx>>. Acesso em: 01 abr. 2017.

ALPINO, T. M. A.; FREITAS, C. M.; COSTA, A. M. Seca como um desastre. **Revista Ciência & Trópico**. Recife, v. 38, n. 2, p.109-134, 2014.

ANDRADE, M. C. **A problemática da seca**. Recife: Liber Gráfica e Editora, 1999.

_____. **A terra e o homem no Nordeste**: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

AQUINO, J. R.; LACERDA, M. A. D. Magnitude e condições de reprodução econômica dos agricultores familiares pobres no semiárido brasileiro: evidências a partir do Rio Grande do Norte. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Piracicaba, SP, v. 52, p. 167-188, 2014.

AQUINO, J. R.; NASCIMENTO, C. A. O “novo” rural do Rio Grande do Norte revisitado. **Caderno de Ciências Sociais Aplicadas**. Vitória da Conquista, n. 20, p.135-157, 2015.

AQUINO, J. R.; BASTOS, F. Dez anos do Programa AGROAMIGO na região Nordeste: evolução, resultados e limites para o fortalecimento da agricultura familiar. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza/CE, v. 46, suplemento especial, p. 139-160, jul./2015.

AQUINO, J. R.; FREIRE, J. A.; CARVALHO, A. C. A. T. Importância, heterogeneidade e pobreza da agricultura familiar no estado do Rio Grande do Norte. In: CONGRESSO DA SOBER NORDESTE, 12. 2017, Itabaiana, **Anais...** Itabaiana/SE: SOBER, 2017. 20p. (No prelo).

ARAÚJO, R. RN tem 80 cidades em rodízio d'água. **Tribuna do Norte**. Natal/RN, p. 11-14, 09 out. 2015. (Caderno Natal).

ARAÚJO, L. A.; LIMA, J. P. R. Transferências de renda e empregos públicos na economia sem produção do semiárido nordestino. **Planejamento e Políticas Públicas**. Brasília/DF, v.1, n. 33, p. 45-77, jul./dez. 2009.

BNB. **Nordeste do Brasil**: sinopse estatística 2014. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2014.



CARVALHO, C. P. O. O novo padrão de crescimento do Nordeste Semiárido. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 45, n. 3, p.160-184, jul-set, 2014.

CASTRO, A. L. C. *et al.* **Manual de desastres naturais**. Brasília: MIN, 2003.

CONAB. Castanha-de-caju: Rio Grande do Norte. **Conjuntura Mensal**. Natal/RN, ano 1, v. 1, p. 1-6, ago. 2016.

EMPARN. **Monitoramento pluviométrico do RN**: análise de chuvas no ano. Natal/RN, 2017. Disponível em: <<http://187.60.73.143:8181/monitoramento/monitoramento.php>>. Acesso em: 7 abr. 2017.

FELIPE, J. L. A.; CARVALHO, E. A.; ROCHA, A. P. B. **Atlas, Rio Grande do Norte**: espaço geo-histórico e cultural. João Pessoa: Grafset, 2006.

FELIPE, J. L. A.; ROCHA A. P. B.; CARVALHO, E. A. **Economia do Rio Grande do Norte**: estudo geo-histórico e econômico. 2. ed. João Pessoa: Grafset, 2009.

FRANÇA, J. M. F.; MORENO, J. C. Uma reflexão sobre os impactos causados pela seca no Rio Grande do Norte de 2012 a 2016. **Parcerias Estratégicas**. Brasília/DF, v. 22, n. 44, p. 213-232, jan./jun. 2017.

FREIRE, J. A. **O impacto da seca no PIB do RN em 2012**: desfazendo mitos. Blog Economia do RN. Natal, 13 jun. 2012. Disponível em: <<http://www.economia-do-rn.blogspot.com.br/2012/06/o-impacto-da-seca-no-pib-do-rn-em-2012.html>>. Acesso em: 7 jul. 2012.

_____. **Panorama da agropecuária potiguar**. Natal: IBGE, 2017. 19p. (Apresentação Power Point).

HESPANHOL, A. N. Apropriação de recursos naturais pela fruticultura irrigada no semiárido do Rio Grande do Norte – Brasil. **Revista Ciência & Trópico**. Recife, v. 41, n. 1, p. 103-118, 2017.

IBGE/SIDRA. **Censo Agropecuário 2006**: Brasil, grandes regiões e unidades da federação – segunda apuração. Rio de Janeiro: MPOG/IBGE, 2012. Disponível em: <<http://www2.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=263&z=t&o=11>>. Acesso em: 28 maio 2017.

KHAN, A. S.; CAMPOS, R. T. Efeitos das secas no setor agrícola do Nordeste. In: MAIA GOMES, G.; SOUZA, H. R.; MAGALHÃES, A. R. (Orgs.). **Desenvolvimento sustentável no Nordeste**. Brasília, IPEA, 1995. p.175-194.

LIRA, I. Alimentos: percurso extenso e caro até o RN. **Tribuna do Norte**. Natal/RN, 22 out. 2009. Disponível em: <<http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/alimentos-percurso-extenso-e-carro-ate-o-rn/129010>>. Acesso em: 15 maio 2017.

MACHADO FILHO, H. *et al.* **Mudança do clima e os impactos na agricultura familiar no Norte e Nordeste do Brasil**. Brasília: IPC-IG/PNUD, 2016.

MAIA GOMES, G. **Velhas secas em novos sertões**: continuidade e mudanças na economia do Semiárido e dos Cerrados nordestinos. Brasília: IPEA, 2001.

MENDES, A.; ARAÚJO, R. Programa do Leite encolhe e abre lacunas no RN. **Tribuna do Norte**. Natal/RN, p. 1-8, 01 jul. 2012. (Caderno Economia).

NEVES, J. A. *et al.* **Análise pluviométrica do Rio Grande do Norte: 1963-2009**. Natal: EMPARN, 2010.

NYS, E.; ENGLE, N. L.; MAGALHÃES, A. R. **Secas no Brasil: política e gestão proativas**. Brasília: CGEE/Banco Mundial, 2016.

OLIVEIRA, R. P. **Transferências governamentais e previdência social rural nas microrregiões do Rio Grande do Norte**. 2017. 149f. Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, 2017.

PAM/IBGE/SIDRA. **Pesquisa Agrícola Municipal**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <<http://www2.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&c=1612>>. Acesso em: 21 set. 2017.

PPM/IBGE/SIDRA. **Pesquisa Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <<http://www2.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&c=3939>>. Acesso em: 28 set. 2017.

SEMARH. **Situação volumétrica dos reservatórios de água do Rio Grande do Norte**. Natal/RN, 2016. Disponível em: <<http://sistemas.semarh.rn.gov.br/monitoramentovolumetrico>>. Acesso em: 30 dez. 2016.

TRIBUNA DO NORTE. **Entrevista com Guilherme Saldanha [Secretário de Agricultura]**. Natal/RN, p. 02, 25 mar. 2018. (Caderno Natal).

VIDAL, M. F. Efeitos da seca de 2012 sobre a apicultura nordestina. **Informe rural ETENE**. BNB: Fortaleza, ano 7, n. 2, p 1-5, 2013.

Recebido em 17 de março de 2018

Aprovado em 16 de junho de 2018





MAPEAMENTO DE FOCOS DE REPRODUÇÃO DE *Aedes Aegypti* NA CIDADE DE CAICÓ/RN COM O AUXÍLIO DE VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO

MAPPING OF BREEDING SITES OF *Aedes Aegypti* IN CAICÓ/RN CITY WITH USE OF UNMANNED AERIAL VEHICLE

MAPEAMIENTO DE FOCOS DE REPRODUCCIÓN DE *Aedes Aegypti* EN LA CIUDAD DE CAICÓ/RN CON LA AYUDA DE VEHÍCULO AÉREO NO TRIPULADO

Marco Túlio Mendonça Diniz

Professor do Departamento de Geografia (DGC/CERES)
da Universidade Federal do rio Grande do Norte (UFRN)

Professor do Mestrado Profissional em Ensino de Geografia (GEOPROF) da UFRN

Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGe) da UFRN

E-mail: tuliogeografia@gmail.com

Jesiel Bezerra de Medeiros

Bacharelado em Geografia no DGC/CERES/UFRN

E-mail: jesiel.bezerra@gmail.com

RESUMO:

No Brasil, têm-se lutado contra epidemias de vírus transmitidos pelo *Aedes aegypti*, por meio dos mais variados métodos, todos com o mesmo objetivo de evitar a reprodução do mosquito. Alguns dados apontam que na região Nordeste esses focos de reprodução são encontrados principalmente em depósitos de água urbanos. Nesse contexto, a geotecnologia surge com um modelo dotado de ferramentas modernas e tecnológicas, para auxiliar nas ações de combate ao referido mosquito. Este trabalho tem por finalidade mostrar a utilização de um veículo aéreo não tripulado (VANT), que, em virtude de sua rapidez, alta resolução espacial e baixo custo, permitiu a obtenção de imagens aéreas de um bairro com grande incidência do mosquito na cidade de Caicó/RN. As imagens capturadas sobre o bairro Raimundo Silvino da Costa foram submetidas às técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, possibilitando, assim, a identificação dos visíveis e prováveis focos de reprodução do mosquito. Os resultados obtidos permitiram o conhecimento da distribuição espacial do problema no município, e serão enviados ao poder público, que utilizará os dados do monitoramento para o planejamento e execução de ações de extinção dos focos identificados.

Palavras-chave: Geotecnologia; Geoprocessamento; Sensoriamento Remoto; Epidemiologia.

ABSTRACT:

In Brazil, virus epidemics transmitted by *Aedes aegypti* have been fought, through the most varied methods, all with the same objective of avoiding the reproduction of the mosquito. Some data indicate that in the Northeast region these breeding foci are mainly found in urban water reservoirs. In this context, geotechnology emerges with an innovative model, endowed with modern and technological tools, to assist in actions to combat this mosquito. The objective of this work is to show the use of an unmanned aerial vehicle (UAV), which, due to its speed, high spatial resolution and low cost, allows aerial images of a neighborhood with a high incidence of mosquitoes in the city of Caicó/RN. The images captured on the Raimundo Silvino da Costa neighborhood were subjected to geoprocessing and remote sensing techniques, thus enabling the identification of visible and probable mosquito breeding foci. The results obtained will allow the knowledge of the spatial distribution of the problem in the municipality and will be sent to the public authority, which will use the monitoring data for the planning and execution of extinction actions of the identified foci.

Keywords: Geotechnology; Geoprocessing; Remote Sensing; Epidemiology.

RESUMEN:

Últimamente, en Brasil, se ha luchado contra epidemias transmitidas por el *Aedes aegypti*, por medio de los más variados métodos, todos con el mismo objetivo de evitar la reproducción del mosquito. Algunos datos apuntan que en la región Nordeste esos focos de reproducción se encuentran principalmente en depósitos de agua urbanos. En ese contexto, la geotecnología surge con un modelo innovador, dotado de herramientas modernas y tecnológicas, para auxiliar en las acciones de combate al referido mosquito. Así, este trabajo tiene por finalidad mostrar la utilización de un vehículo aéreo no tripulado (VANT), que, en virtud de su rapidez, resolución y bajo costo, permite la obtención de imágenes aéreas de barrios con gran incidencia del mosquito en la ciudad de Caicó/RN. Las imágenes capturadas sobre el barrio Raimundo Silvino da Costa fueron sometidas a las técnicas de geoprocusamiento y sensoriamiento remoto, posibilitando así la identificación de los visibles y probables focos de reproducción del mosquito. Los resultados obtenidos permitieran el conocimiento de la distribución espacial del problema en el municipio, y serán enviados al poder público, que utilizará los datos del monitoreo para la planificación y ejecución de acciones de extinción de los focos identificados.

Palabras clave: Geotecnología; Geoprocusamiento; Teledetección; Epidemiología.

1 INTRODUÇÃO

O estudo dos fatores que ocasionam estados ou eventos relacionados à saúde em populações, especialmente a humana, define a Epidemiologia. Seus estudos podem ser aplicados na prevenção e controle dos problemas de saúde (LAST, 2001; BONITA, BEAGLEHOLE, KJELLSTRÖM, 2010).

Atualmente, medidas de controle de endemias têm sido essenciais na manutenção da qualidade de vida da sociedade. Diversos métodos são implantados em inúmeras regiões, especialmente naquelas com maior probabilidade de manifestação de doenças, comum nos países em desenvolvimento. Nos últimos anos, no Brasil, os órgãos públicos e a população civil têm lutado contra epidemias como dengue, zika e febre chikungunya (ZARA *et al.*, 2016). Todas essas transmitidas através do “mosquito da dengue” (*Aedes aegypti*).

Segundo o relatório do Levantamento Rápido do Índice de Infestação por *Aedes aegypti* (LIRAa), do Ministério da Saúde, na região Nordeste os depósitos de água são os principais criadouros do mosquito, sendo 76% dos criadouros encontrados (BRASIL, 2016). O relatório também aponta que o município de Caicó/RN foi diagnosticado como área de risco de infestação, pois apresentou 6,6 pontos no Índice de Infestação Predial [IIP (Em Risco ≥ 4)].

O SIG (Sistema de Informação Geográfica) e o geoprocessamento se mostram como grandes aliados à Epidemiologia e à saúde pública, como mostrado por Hino *et al.* (2006), ao usar como primeiro exemplo de sucesso, o caso do doutor John Snow, em 1854, na cidade de Londres, onde o mesmo, através do cruzamento de dados estatísticos com dados espaciais, conseguiu sanar um problema de cólera que já havia matado mais de 500 pessoas na cidade. Ainda segundo Hino *et al.* (2006), a integração do geoprocessamento ao estudo de eventos de saúde, principalmente aqueles



relacionados com o meio ambiente e a tipologia socioeconômica da população é de suma importância na avaliação de riscos à saúde coletiva.

Masullo, Carvalho e Rangel (2011) utilizaram dados quantitativos para a elaboração de um SIG com informações sobre os casos de infecção por Dengue em uma região da área urbana de São Luiz/MA, na qual transformaram tais dados em informações espaciais com a elaboração de mapas temáticos apresentando as áreas de maior ocorrência dos casos dentro do município, facilitando a identificação das regiões com grande risco.

Bindu e Janak (2012) apontam que, tradicionalmente, os Sistemas de Informação Geográfica auxiliaram os profissionais de saúde pública, propiciando a elaboração de mapas para relacionar os casos de doenças com o meio ambiente e seus locais de ocorrência. Os avanços recentes das geotecnologias, dos SIG's e suas integrações com os métodos de pesquisa em saúde permitiram aos gestores públicos uma melhor capacidade de planejar, analisar e monitorar.

Musa *et al.* (2013) afirmam que na medida em que ocorrem os avanços nos métodos de controle de doenças, há um aumento da necessidade dos SIG's nas ciências que intervêm nas questões de saúde pública. Tais avanços desencadearam novas técnicas de tratamento que antes eram consideradas impossíveis.

Assim, apresenta-se aqui a implantação de um método de auxílio no combate ao vetor *Aedes aegypti* e conseqüentemente às doenças que são transmitidas por ele. A utilização de um veículo aéreo não tripulado (VANT) proporciona a captura de imagens de alta resolução, além de ter facilidade na realização de voos autônomos e baixo custo de manejo (MITISHITA *et al.*, 2014). Parafraseando Watts, Ambrosia e Hinkley (2012), conforme citado por Boeing, Vittalis e Caten (2014), através da utilização do Sensoriamento Remoto com a tecnologia VANT é possível obter imagens aéreas de locais de difícil acesso. Além do mais, o comando por controle remoto exclui a necessidade de um profissional embarcado e não oferece risco ao operador.

A captação remota de imagens aéreas com uso de VANT surge como método inovador, tecnológico, sendo viável e eficaz na obtenção de dados que contribuam à tomada de decisões e implementação de estratégias e ações. Com este método, é possível sobrevoar, de maneira segura, as residências, inclusive aquelas fechadas ou com moradores ausentes. Portanto, pode contribuir amplamente na identificação de prováveis locais com água parada e/ou em condições favoráveis à reprodução do referido inseto.

Desta forma, o objetivo deste trabalho é, utilizando-se de técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, com destaque na obtenção primária dos dados espaciais, capturar e analisar imagens aéreas de um dos bairros com maior incidência de focos de *Aedes aegypti* no município de

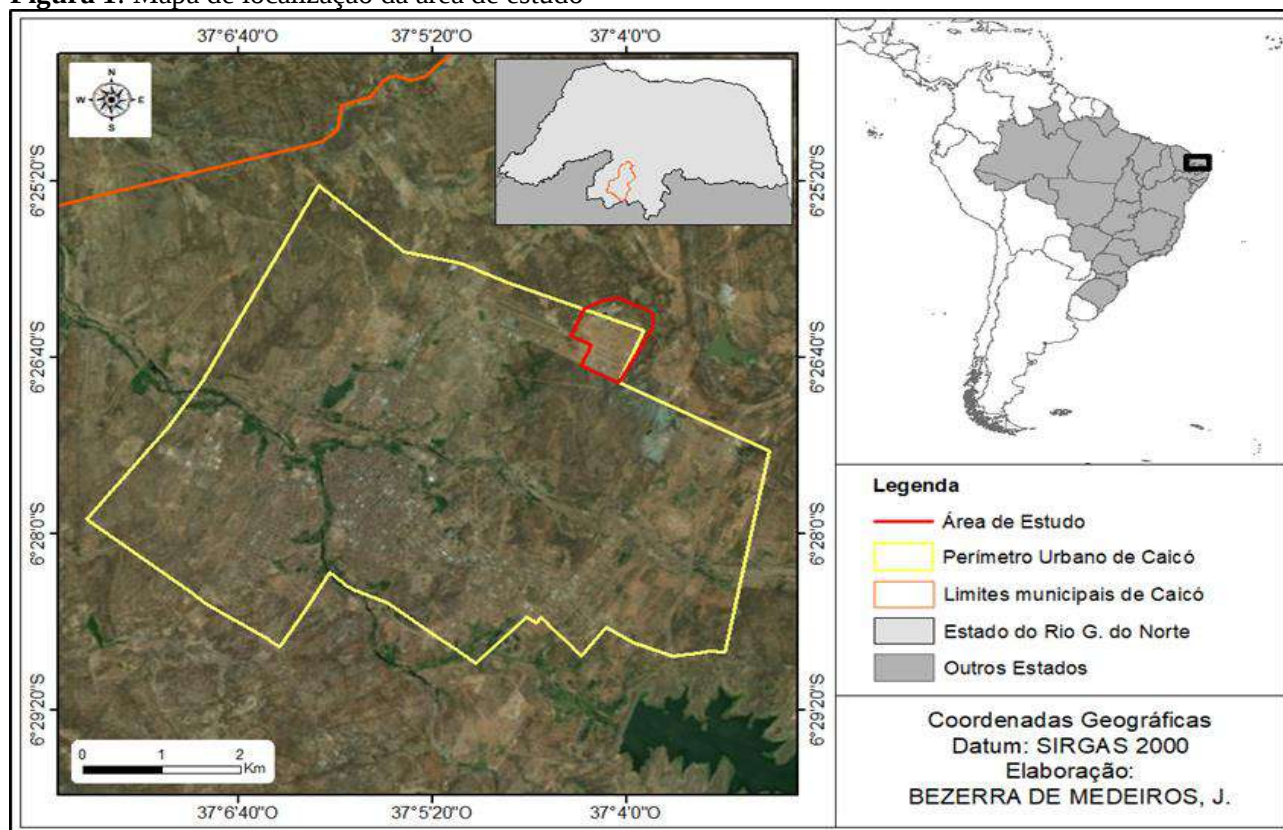
Caicó-RN para encontrar possíveis focos de reprodução e desenvolver um SIG, de maneira que possibilite a identificação e espacialização destes focos e que possa auxiliar na tomada de decisões no combate à proliferação do mosquito. Como estes dados espaciais foram obtidos com imageamento de alta resolução espacial utilizando um VANT, o estudo enfatiza, também, a viabilidade do uso destes aparelhos, especialmente os multirotores, que quando utilizados como ferramenta geotecnológica expõem um grande avanço para a pesquisa científica, especialmente no âmbito da Geografia, que, neste caso alia-se com a Epidemiologia, e vice-versa.

2 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho e elaboração do texto foram utilizadas informações bibliográficas acerca dos assuntos em questão, como Epidemiologia, Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto e Geotecnologias. Paralelamente, foram obtidos, na Secretaria Municipal de Saúde e no Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), os dados sobre focos do mosquito encontrados e contabilizados no mais recente LIRAA no município de Caicó-RN, para que fossem conhecidos os bairros com maior ocorrência dos focos. Assim, a área escolhida (Figura 1) para a realização deste trabalho foi o bairro Raimundo Silvino da Costa, no qual foram encontrados focos em 41,7% (1º no ranking) das residências visitadas pelos agentes de combate às endemias, na realização do 2º ciclo anual do LIRAA/2017.

O bairro Raimundo Silvino da Costa está localizado na periferia da zona urbana do município de Caicó, que abrange uma área de 1.228,583 km² totais, possui uma população estimada em 68.222 habitantes e está localizado na Microrregião do Seridó Ocidental do Estado do Rio Grande do Norte, distante cerca de 280 km da capital (IBGE, 2017). Inserido no bioma Caatinga, tem como clima predominante o Semiárido Mediano, com precipitação média de 684,8 mm/ano (DINIZ; PEREIRA, 2015), caracterizado por chuvas irregulares e longos períodos de estiagem.



Figura 1: Mapa de localização da área de estudo

Fonte: elaboração dos autores (2017)

Para a obtenção das imagens aéreas foi utilizado o VANT DJI Phantom 3 Advanced, que possui câmera de 12,4 megapixels com sensor CMOS.

Antecedendo a operação do voo, foram determinados os locais a serem sobrevoados, ou seja, a área total pela qual o VANT iria sobrevoar, atentando-se ao tempo de duração de bateria do equipamento de maneira que suprisse o trabalho almejado com as configurações de voo desejadas: a altura do voo, taxa de sobreposição de imagens, modo de captura, velocidade do equipamento, etc.

Através de um *software* instalado em equipamento digital portátil (*tablet* com sistema operacional iOS) conectado ao controle remoto, foram estabelecidos a área e o percurso, que constituem o plano de voo da aeronave. A taxa de sobreposição longitudinal e lateral das cenas capturadas foi de 70% para ambas. O ângulo da câmera em 90°, perpendicular à superfície, e a altura do voo foi de 100 metros.

Já em campo, foram realizados alguns procedimentos de checagem de equipamentos como bateria, motores, hélices, conexão transmissor/receptor, calibração GPS, etc., inspeção essencial para o manejo adequado e seguro do equipamento. Em seguida, realizou-se o voo, nos locais pré-

estabelecidos. Foram necessários 3 voos para cobrir a área habitada do bairro, mais uma porção adjacente, totalizando 765.825 m².

Após a execução do voo, em escritório as imagens aéreas obtidas foram submetidas ao pré-processamento, utilizando-se do *software* Agisoft PhotoScan, que realiza os procedimentos de maneira automática, como a calibração radiométrica (a fim de corrigir erros esporádicos de transmissão de dados e retificar as distorções fotométricas e espaciais), o alinhamento das imagens, a detecção dos pontos homólogos entre as imagens e o processo de ortorretificação destas com a correção geométrica, de modo que também são corrigidas distorções causadas pela diferença de relevo. As etapas que seguem são a criação de textura e Modelo Digital de Elevação (MDE). Então, foi gerado o ortofotomosaico (Figura 2), que foi exportado em formato TIF e submetido ao *software* ArcMap 10.3 para que fosse realizada a análise minuciosa em cada uma das residências do bairro.

Figura 2: Ortofotomosaico obtido através do processamento das imagens aéreas do VANT capturadas sobre o bairro Raimundo Silvino da Costa – Caicó - RN



Fonte: Elaboração dos autores (2017)



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Chareonviriyaphap *et al.* (2003), o *Aedes aegypti* é capaz de se reproduzir em uma variedade de recipientes, tanto naturais quanto feitos pelo homem, como tanques suspensos, tanques de cimento, jarros de armazenamento de água, instrumentos de ferro/metál, vasos de flores, tanques de cura, e também em lixo, como garrafas de plástico, latas, vidro, pneus de borracha e até mesmo cascas de coco.

Durante a análise das imagens, foi possível identificar reservatórios domésticos destampados (Figura 3), como também algumas porções de lixo exposto em vários pontos do bairro (Figura 4).

Figura 3: Caixas d'água abertas no bairro Raimundo Silvino da Costa – Caicó - RN



Fonte: Os autores (2017)

Figura 4: Lixo exposto encontrado em áreas particulares e públicas no bairro Raimundo Silvino da Costa - Caicó – RN



Fonte: Os autores (2017)

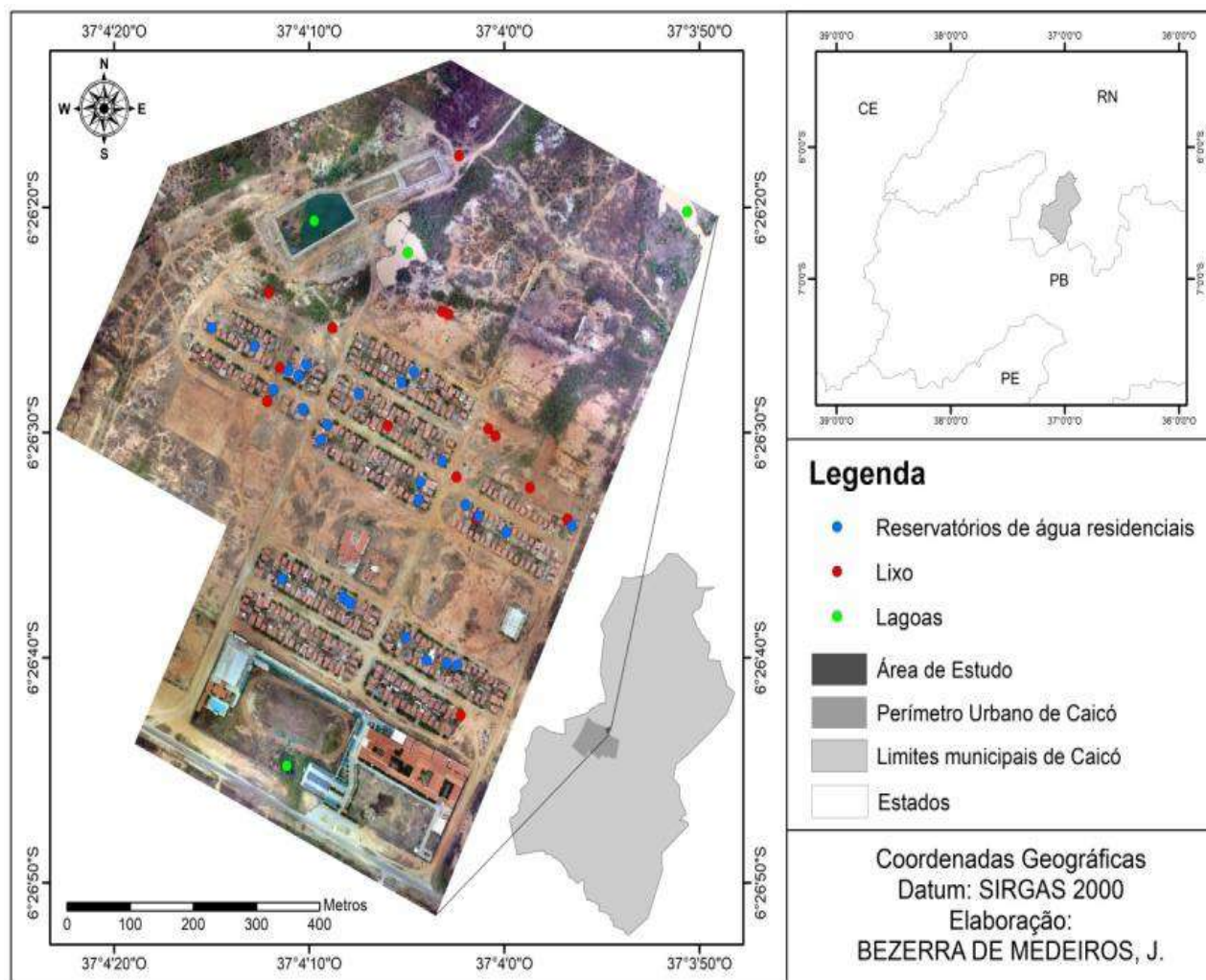
A prática de captação e armazenamento doméstico de águas pluviais é histórica no Semiárido brasileiro. A região está enfrentando a pior estiagem das últimas décadas (MARENGO, CUNHA, ALVES, 2016). Diante da crescente demanda pelos recursos hídricos e consequente redução da disponibilidade de água superficial, agravada pela inconstância das chuvas nesta região e pelos eventos climáticos que resultaram esta longa estiagem, a população humana se preocupa em armazenar, em suas residências, águas advindas da chuva. Para isso, adquirem sistemas de captação compostos por calhas e reservatórios artificiais (geralmente de Polietileno). No entanto, muitos não tomam os devidos cuidados com estes reservatórios, como a vedação adequada, por exemplo, que é uma ação básica para impossibilitar o acesso do mosquito à água nele contida.



As condições socioeconômicas da comunidade explicam a imensa quantidade de lixo encontrado na área analisada (Figura 4). Por se tratar de um conjunto habitacional construído para famílias majoritariamente em vulnerabilidade social, é comum que estas coletem materiais recicláveis para reverter em um acréscimo à renda mensal. Assim, acumulam esse material nos quintais de suas residências, que muitas vezes se conglobera com o lixo residencial. No entanto, nesse material existem objetos passíveis de retenção de água advinda de precipitações pluviométricas, tornando-se possíveis focos de reprodução do *Aedes aegypti*.

A partir da identificação dos focos de reprodução supracitados, cada um deles foi espacializado, no ArcMap 10.3, através da criação de *shapefiles* de pontos, que se distinguem por cores, segundo os tipos de foco encontrados, sendo azul para os reservatórios de água residenciais, vermelho para lixo exposto e verde para lagoas. Assim, como produto final, obteve-se o mapa de distribuição dos focos de reprodução do *Aedes aegypti* no bairro Raimundo Silvino da Costa (Figura 5).

Figura 5: Mapa de distribuição dos focos de reprodução de mosquitos transmissores de doenças no bairro Raimundo Silvino da Costa - Caicó – RN



Fonte: Elaboração dos autores (2017)

No total, foram identificados 47 focos, sendo 28 em caixas d'água destampadas, 15 em lixo exposto e 4 em lagoas naturais ou artificiais. O referido bairro necessita de atenção e ações mais aprofundadas, tendo em vista que o elevado número de focos encontrados no LIRAa e neste trabalho explicam o também elevado índice geral do município, em situação de risco de surto.

O mosquito *Aedes aegypti* é combatido no Brasil desde o início do século XX. As doenças por ele transmitidas já causaram milhares de mortes, o que torna uma questão de atenção dos profissionais e gestores da saúde pública. Desde então, diversos métodos foram desenvolvidos para evitar sua reprodução. Além disso, é necessária a conscientização da população quanto a este perigo, através da implantação de projetos e programas de educação ambiental.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As geotecnologias constituem um conjunto de ferramentas para coletar, processar, analisar e desenvolver informações espacializadas geograficamente. Quando utilizadas adequadamente, tornam-se importantes dispositivos de auxílio na tomada de decisão por parte do poder público. A partir dos trabalhos realizados com uso de geotecnologias, é possível obter informações detalhadas sobre determinado objeto ou espaço de estudo para que assim seja viável aplicar ou realocar medidas e ações de políticas públicas.

Nesse contexto, a geotecnologia e a Geografia, enquanto ciência comprometida com a sociedade, desenvolvem papéis fundamentais na execução de pesquisas que buscam solucionar problemas encontrados tanto no âmbito natural quanto nos resultados dos processos das relações homem-natureza, visando garantir a melhoria da qualidade de vida das comunidades. Compreende-se que é necessário identificar tais problemas, espacializar suas áreas de ocorrência e, se possível, encontrar soluções. Na busca pela solução para os problemas identificados na sociedade, é importante realçar parcerias com o poder público municipal, representante do Estado capaz de elaborar medidas pautáveis para o controle dos obstáculos que são encontrados frente ao desenvolvimento social.

Portanto, o uso da geotecnologia, por meio de veículos aéreos não tripulados constitui um método inovador e pode desenvolver um papel muito importante na batalha contra o *Aedes aegypti*, quando da integração das técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto aos métodos de auxílio ao combate às epidemias na identificação dos imóveis e outros locais que são focos de reprodução do mosquito.



Os resultados obtidos poderão contribuir com a elaboração de diversos outros produtos, dentre eles gráficos e mapeamentos temáticos tais como: mapeamento da distribuição espacial dos locais propícios à proliferação do mosquito, mapeamento das áreas de abrangência de cada foco, e geração de tabelas com informações geoespaciais para combates pontuais. Além disso, tornar-se-á possível implementar medidas nas áreas que têm mais necessidade de atenção, com ações incisivas de combate aos mosquitos transmissores de doenças.

AGRADECIMENTOS

À UFRN/PROEX pela concessão da bolsa, de grande importância para a realização da pesquisa. Ao Laboratório de Geoprocessamento e Geografia Física (LAGGEF) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e os seus integrantes, em especial Jucielho Pedro, que deu grande suporte no decorrer deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Diagnóstico rápido nos municípios para vigilância entomológica do Aedes aegypti no Brasil – LIRAA**: metodologia para avaliação dos índices de Breteau e Predial. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <<http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/dengue-web-LIRAA.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2017.
- BINDU, B. M; JANAK, J. P. GIS in Epidemiology: Applications and Services. **National Journal of Community Medicine**. Surat, vol. 3, p. 259-263, 2012. Disponível em: <http://njcmindia.org/uploads/3-2_259-263.pdf>. Acesso em: 16 de novembro de 2017.
- BOEING, E. L.; VITTALIS, F. A.; CATEN, A. T. **Aplicação de veículo aéreo não tripulado para o mapeamento**. In: V Congresso Brasileiro de Geoprocessamento, 2014, Gramado - RS. V Congresso Brasileiro de Geoprocessamento, 2014.
- BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTRÖM, T. **Epidemiologia Básica**. Tradução de Juraci A. Cesar. 2ª. ed. São Paulo: Santos, 2010.
- CHAREONVIRIYAPHAP, T. et al. Larval habitats and distribution patterns of Aedes aegypti (Linnaeus) and Aedes albopictus (Skuse), in Thailand. **Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health**, Bangkok, vol. 34, p. 529-535, set. 2003. Disponível em: <<http://imsear.hellis.org/handle/123456789/31692>>. Acesso em: 16 de novembro de 2017.
- DINIZ, M. T. M.; PEREIRA, V. H. C. Climatologia do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil: sistemas atmosféricos atuantes e mapeamento de tipos de clima. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 35, n. 3, p. 488-506, Setembro/Dezembro 2015.
- HINO, P. et al. Geoprocessamento aplicado à área da saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 6, p. 939-943, dec. 2006. ISSN 1518-8345. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/2383>>. Acesso em: 28 de agosto de 2017.

IBGE. IBGE Cidades. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2017. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/2VUQH>>. Acesso em: 28 Agosto 2017.

LAST, J. M. **A Dictionary of Epidemiology**. 4^a ed. Oxford: Oxford University Press, 2001. In: BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTRÖM, T. **Epidemiologia Básica**. Tradução de Juraci A. Cesar. São Paulo: Santos, 2001.

MARENGO, J. A.; CUNHA, A. P.; ALVES, L. M. A seca de 2012-15 no semiárido do Nordeste do Brasil no contexto histórico. **Climanálise**, n. 3, p. 49-54, 2016. Disponível em <<http://climanalise.cptec.inpe.br/~rclimanl/revista/pdf/30anos/marengoetal.pdf>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2018.

MASULLO, Y. A. G.; CARVALHO, A. C. C.; RANGEL, M. E. S. Geotecnologias Aplicada ao Monitoramento do Vetor Aedes Aegypti na Área Itaqui-Bacanga, São Luís – MA. **Revista Geográfica de América Central**, [S.l.], v. 2, n. 47E, feb. 2012. ISSN 2215-2563. Disponível em: <<http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2009>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

MITISHITA, E. A. et al. **O Uso de Veículos Aéreos Não Tripulados (Vants) em Aplicações de Mapeamento Aerofotogramétrico**. In: Anais XXVI Congresso Brasileiro de Cartografia V Congresso Brasileiro de Geoprocessamento XXV Expositiva, p. 10, 2014.

MUSA, G. J. et al. Use of GIS Mapping as a Public Health Tool from Cholera to Cancer. **Health Serv Insights (online)**, vol. 6, p. 111–116, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4089751>> Acesso em 15 de novembro de 2017.

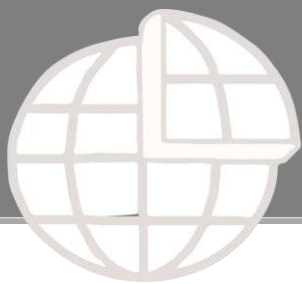
WATTS, A. C.; AMBROSIA, V. G.; HINKLEY, E. A. Unmanned Aircraft Systems in Remote Sensing and Scientific Research: Classification and Considerations of Use. **Remote Sensing**, v. 4, n. 12, p. 1671–1692, 2012. ISSN 2072-4292.

ZARA, A. L. S. A. et al. Estratégias de controle do Aedes aegypti: uma revisão. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 391-404, Junho de 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000200391&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 de agosto de 2017.

Recebido em 10 de outubro de 2017

Aprovado em 16 de junho de 2018





O SETOR PORTUÁRIO DE SERGIPE E ALAGOAS: FLUXOS DE MERCADORIAS E DINÂMICA REGIONAL

THE PORT SECTOR OF SERGIPE AND ALAGOAS: GOODS FLOWS AND REGIONAL DYNAMICS

EL SECTOR PORTUARIO DE SERGIPE Y ALAGOAS: FLUJOS DE MERCANCIAS Y DINÁMICA REGIONAL

Nelson Fernandes Felipe Júnior

Professor do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO – UFS)

Integrante dos Grupos de Pesquisa (GEDRI/LABCIT)

Coordenador do Núcleo de Estudos sobre Transportes (NETRANS)

E-mail: nelfelipejr@hotmail.com

Ronald dos Santos Pereira

Graduado em Geografia (Bacharelado) pela Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Integrante do Núcleo de Estudos sobre Transportes (NETRANS)

E-mail: ronaldsantosperreira19@hotmail.com

RESUMO:

Este artigo realiza uma análise do setor portuário de Sergipe e Alagoas, em especial, do Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB), localizado em Barra dos Coqueiros/SE, e do Porto de Jaraguá (Maceió/AL), considerando as modernizações relativas, os investimentos públicos e privados e os pontos de estrangulamento existentes. Fomentar a atividade portuária (infraestruturas, instalações, equipamentos, tecnologias de informação e comunicação, *softwares* etc.) é relevante para estimular a dinâmica regional, todavia, os dois estados possuem um sistema portuário pouco dinâmico (subinvestido). O transporte de cabotagem e longo curso realizado pelos dois portos constituem redes e fluxos de cargas e articulam, respectivamente, o território nacional e o Brasil a outros países.

Palavras-chave: Setor Portuário; Infraestruturas; Fluxos; Cargas; Desenvolvimento Regional.

ABSTRACT:

This article presents an analysis of the port sector of Sergipe and Alagoas, in particular the Inácio Barbosa Maritime Terminal (TMIB), located in Barra dos Coqueiros/SE, and the Port of Jaraguá (Maceió/AL), considering the relative modernization, public and private investments and the existing bottlenecks. Foment port activity (infrastructures, installations, equipment, information and communication technologies, software etc.) is relevant to stimulate regional dynamics, however, the two states have a little dynamic (underinvestment) port system. The cabotage and long course transport carried out by the two ports constitute networks and cargo flows and articulate, respectively, the national territory and Brazil to other countries.

Keywords: Port Sector; Infrastructures; Flows; Cargoes; Regional Development.

RESUMEN:

En este artículo se realiza un análisis del sector portuario de Sergipe y Alagoas, en especial, del Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB), ubicado en Barra dos Coqueiros/SE, y del Puerto de Jaraguá (Maceió/AL), considerando las modernizaciones relativas, inversiones públicas y privadas y los puntos de estrangulamiento existentes. Promover la actividad portuaria (infraestructuras, instalaciones, equipo, tecnologías de información y comunicación, *softwares* etc.) es relevante para estimular la dinámica regional, sin embargo, los dos estados tienen un sistema portuario poco dinámico (con subinversión). El transporte de cabotaje y largo curso realizado por los dos puertos constituyen redes y flujos de carga y articulan, respectivamente, el territorio nacional y el Brasil a otros países.

Palabras clave: Sector Portuario; Infraestructuras; Flujos; Cargas; Desarrollo Regional.

1 INTRODUÇÃO

Os portos e os terminais privados são importantes “portas” de entrada e saída de mercadorias no território brasileiro, caracterizando-se pela existência de nós, redes e fluxos no espaço. Portos e terminais dinâmicos são escolhidos pelo capital privado para movimentarem cargas de cabotagem, importação e exportação, visto que apresentam melhores instalações e tecnologias. Estes acabam agregando outras atividades, especialmente serviços especializados, como transportadoras rodoviárias, armadores, agenciadores de cargas, conserto e manutenção de equipamentos e embarcações, estaleiros, entre outros.

O modal aquaviário fomenta a economia local, regional e nacional, a política econômica adotada pelo Estado gera repercussões nos fluxos hidroviários e o crescimento das redes e dos fluxos marítimos (cabotagem e longo curso) estimula a criação de empregos em diferentes setores (agropecuária, indústria, serviços e comércio). Com a reestruturação produtiva, as tecnologias ligadas à circulação, a grande capacidade dos navios cargueiros e a otimização logística, têm-se intensas repercussões na produção e no comércio. Grandes quantidades de cargas, atualmente, podem ser transportadas em menos tempo e com custos mais baixos, aparecendo sucessivamente no mercado, não sendo necessário, portanto, a armazenagem em larga escala.

O transporte marítimo é relevante para a economia nacional e internacional, e divide-se em duas modalidades: a) cabotagem (conecta dois ou mais portos de um mesmo país); e b) longo curso (articula dois ou mais portos de diferentes países, sendo também denominado de transporte marítimo internacional – importações e exportações). Apesar das condições naturais existentes (extensa costa litorânea), o sistema de cabotagem é pouco utilizado no Brasil, com destaque ao escoamento de petróleo e derivados da Petrobras e outros graneis líquidos (fertilizantes, óleos, produtos químicos etc.).

O transporte de longo curso (internacional), sobretudo no caso brasileiro, é responsável por escoar grande parte das mercadorias exportadas e importadas. Os fluxos de produtos no território nacional através do transporte marítimo suprem parte das demandas internas e fomentam as interações espaciais, sendo subsidiados pelos fixos existentes e pelos meios de transporte. O setor portuário e marítimo contribui com o desenvolvimento regional e nacional, a expansão da produção agropecuária e industrial e a geração de empregos e renda à população.

Dessa maneira, o presente artigo possui como objetivo analisar a dinâmica portuária dos estados de Sergipe e Alagoas, com destaque aos fluxos de mercadorias, aos investimentos públicos



e privados, aos pontos de estrangulamento e às modernizações relativas. Este setor apresenta capacidade antioçiosa e necessita de expansão para fomentar o desenvolvimento regional.

No que tange aos procedimentos metodológicos, têm-se o levantamento e apreciação de bibliografias sobre desenvolvimento econômico e transportes, com destaque aos portos e transporte marítimo, juntamente com pesquisas em *sites* da internet, revistas, jornais, instituições públicas e privadas etc. Trabalhos de campo foram realizados para verificação das infraestruturas e dos gargalos existentes no sistema portuário de Sergipe e Alagoas, permitindo articular a teoria e o empírico. A coleta de dados e informações ocorreram em vários órgãos e *sites*, caso das Administrações Portuárias, Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil, Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), Secretaria Nacional de Portos e outros. O mapa e as tabelas foram confeccionados a partir das informações e dos dados estatísticos obtidos, especialmente sobre os portos de Sergipe e Alagoas.

O texto está estruturado em duas partes, quais sejam: infraestruturas e logística de transporte marítimo; e o setor portuário dos estados de Sergipe e Alagoas: fluxos de cargas e limitações operacionais; além das considerações finais apontando algumas propostas para fomentar o setor.

2 INFRAESTRUTURAS E LOGÍSTICA DE TRANSPORTE MARÍTIMO

A modernização do sistema de transportes facilita a mobilidade e a acessibilidade e reduz o tempo de deslocamento no espaço. A participação do Estado e da iniciativa privada é fundamental para o desenvolvimento econômico e social, para o fomento do transporte marítimo e para a circulação e a mobilidade geográfica do capital. A partir de políticas setoriais, fiscais, monetárias, cambiais e de estímulo ao crédito, o poder público influencia a distribuição dos fatores de produção no território, ao mesmo tempo em que se intensifica o consumo interno, as importações, as exportações e a movimentação de navios cargueiros e contêineres.

Os avanços ligados ao transporte marítimo (logística, normas, tributações, tecnologias de comunicação, informação e navegação etc.) permitem o escoamento de cargas em menos tempo e com maior segurança, por conseguinte, há baixo risco de perda e avaria nos produtos, prejuízo por parte dos produtores e atraso na entrega dos bens. A expansão do transporte marítimo, o aprimoramento da logística de estocagem e distribuição e a modernização dos navios cargueiros reduzem o tempo de rotação do capital, os custos de circulação, favorecem a conquista de economias de escala, a especialização produtiva e a competitividade.

O processo de desenvolvimento, as trocas e a circulação do capital são influenciados pelos ciclos de crescimento e crise da economia nacional e internacional. A expansão do transporte marítimo gera repercussões macroeconômicas positivas, todavia, os pontos de estrangulamento prejudicam a fluidez no território, com reflexos negativos na economia e na sociedade.

A logística de transportes e os meios e vias existentes geram repercussões econômicas e sociais, variando em intensidade de acordo com suas características e qualidades. Estão ligadas a uma complexa e imbricada rede de atividades e funções presentes no território, e determinam suas dinâmicas e integração interna e externa. O transporte marítimo representa o principal modal que viabiliza o comércio do Brasil com outros países, com participação de empresas especializadas, agenciadores de cargas, armadores, operadores logísticos, navios adaptados a cada tipo de mercadoria, tecnologias (equipamentos e *softwares*) e outros.

A logística, por sua vez, otimiza a circulação no espaço, além de colaborar com os ganhos econômicos das corporações através da diminuição do tempo e dos custos de transportes. Isso, conseqüentemente, permite aumentar a competitividade. A logística modifica o espaço geográfico via ações corporativas, estatais e individuais. O conceito de logística privada/corporativa, segundo Silveira (2009), refere-se às estratégias que visam a otimização das atividades de armazenamento e transporte de mercadorias e pessoas. Não é, necessariamente, a base material (infraestruturas) ou os meios e vias de deslocamento no território, mas sim gestão, organização e estratégias. Ademais, a logística de Estado representa o planejamento estatal estratégico visando fomentar a mobilidade e a fluidez no território brasileiro.

A logística mitigou/mitiga alguns obstáculos (problemas físicos, operacionais e institucionais), além disso, houve uma maior racionalização de algumas normas, leis e procedimentos burocráticos (simplificação de processos aduaneiros e de movimentação, por exemplo), o que induziu a investimentos em fixos de transportes, de estocagem, em terminais intermodais e alfandegados, em tecnologias da informação, e em técnicas de unitização e acondicionamento (caso do setor portuário e marítimo).

A eficiência das práticas gerenciais e a presença de navios modernos e com grande capacidade de escoamento de cargas são essenciais para a intensificação das interações espaciais, redução do tempo e custo de transporte, maior segurança às mercadorias, menor tempo de entrega dos bens aos consumidores, entre outros. Nesse sentido, os portos/terminais necessitam acompanhar essas novas dinâmicas e demandas, mediante a ampliação das suas operações, maior profundidade das áreas de atracação, incorporação de inovações tecnológicas e elevação da competitividade.



O fomento da containerização das cargas e da intermodalidade/multimodalidade é outro aspecto relevante. Nos países desenvolvidos, tem-se um avanço nesse sentido, porém no Brasil há problemas graves que limitam a atividade portuária e a fluidez no território. Um exemplo é a falta de portos secos e terminais alfandegados na região Nordeste, o que limita as inversões do capital industrial e de transportes, prejudica o crescimento dos fluxos marítimos nos portos, sobretudo de carga geral em contêineres, entre outros, refletindo negativamente nos empregos, na renda e no efeito multiplicador regional.

Esses fixos localizam-se, principalmente, no Centro-Sul do país, dinamizando a fluidez e a logística no espaço regional. É fundamental, assim como ocorre nos Estados Unidos, na União Europeia e na Ásia, haver fortes investimentos públicos e privados para expandir e qualificar as conexões intermodais no território. Não apenas nos corredores de exportação (como é predominante no Brasil), mas visando melhor articular e integrar o mercado e o território brasileiro. Tal fato é basilar para um projeto nacional de desenvolvimento.

Investimentos públicos e privados em infraestruturas são importantes, pois estimulam a criação de empregos e renda, além do consumo de bens duráveis e não duráveis. Assim, aumenta a demanda na indústria e no setor terciário, favorece a expansão da produção nacional e estimula a demanda efetiva na economia. Isso é relevante notadamente em um contexto de recessão interna e crescimento significativo do desemprego no país (KEYNES, 1982; RANGEL, 2005).

Como estratégia para fomentar o setor portuário e marítimo brasileiro (cabotagem e longo curso), é importante viabilizar o carregamento de recursos ociosos para o setor, bem como aplicar o modelo ideal de concessão de serviços públicos à iniciativa privada, ou seja, de acordo com a proposta de Ignácio Rangel (Projeto de Lei n. 2.569/89) e diferentemente da lei geral de concessões de serviços públicos (Lei n. 8.987/95) – Lei Fernando Henrique Cardoso (RANGEL, 2005).

A transferência de recursos ociosos para o setor de transportes (antiocioso) deve ser estimulada, evitando-se que estes sejam destinados ao sistema financeiro e ao mercado especulativo. Um adequado arcabouço legal/jurídico e o mecanismo da intermediação financeira são fundamentais para mitigar os gargalos da infraestrutura e dos serviços públicos no Brasil (RANGEL, 2005). Garantir reserva de mercado, aumentar os financiamentos, expandir as inversões públicas e privadas, elevar a demanda (a partir, por exemplo, da criação de empresas estatais e privadas de navegação), incentivos fiscais setoriais (com cobrança de investimentos e metas do capital privado) e outros, são ações que contribuem para alavancar a intermodalidade no país.

A concessão de serviços públicos à iniciativa privada deve estar ligada à ideia de desenvolvimento econômico nacional a partir do Estado planejador e interventor (poder concedente

e credor hipotecário). Adequadas concessões de atividades relacionadas ao setor portuário e marítimo, como transporte, transbordo, armazenamento e outros, são importantes para o fomento da economia regional e nacional, com base no efeito multiplicador interno. Dessa maneira, são gerados empregos e renda no setor de transportes, nos estaleiros, na construção civil (terminais intermodais), nas indústrias de base (metalúrgicas, siderúrgicas, petroquímicas etc.) e nas indústrias de bens de capital (máquinas e equipamentos) (RANGEL, 2005).

3 O SETOR PORTUÁRIO DOS ESTADOS DE SERGIPE E ALAGOAS: FLUXOS DE CARGAS E LIMITAÇÕES OPERACIONAIS

Através da melhoria da infraestrutura energética, portuária, ferroviária, rodoviária, distribuição de água, saneamento básico, habitação, hospitais, creches, escolas, universidades etc., são gerados empregos e renda e reflexos econômicos e sociais positivos. O desenvolvimento regional, sobretudo no Norte e no Nordeste, depende do planejamento e das inversões públicas e privadas para fortalecer o mercado formal de trabalho, reduzir as desigualdades e qualificar os equipamentos e serviços de utilidade pública.

Nesse sentido, Keynes (1982) revela que a própria característica deficiente do sistema capitalista induz à falta de demanda, possibilitando a diminuição da renda e o aumento do desemprego. Essa demanda – que não é somente a existente, mas também a futura (consumo e investimentos) – é fundamental para o desenvolvimento econômico. É necessário no atual momento de recessão interna haver um incremento significativo das inversões públicas e privadas, sendo pautado no planejamento estatal e em políticas públicas eficazes.

Os portos e o transporte marítimo, por sua vez, são fundamentais para as exportações e importações nacionais, em especial da região Nordeste. Todavia, os estados de Sergipe e Alagoas apresentam um setor pouco dinâmico, fato que prejudica o crescimento econômico e a atração de investimentos produtivos (sobretudo industriais) nesses territórios.

3.1 O TERMINAL MARÍTIMO INÁCIO BARBOSA/SE

“Hinterlândia” significa a área de influência de um porto/terminal privado. Complexos portuários modernos, em geral, possuem maior competitividade e atendem demandas de diversas regiões e países, como os portos de Santos/SP e Paranaguá/PR. Esses dois complexos têm uma hinterlândia suprarregional e supranacional, porque satisfazem demandas de vários estados



brasileiros e de outros países (Bolívia e Paraguai). Todavia, portos/terminais menos dinâmicos apresentam uma hinterlândia menor, caso do Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB), localizado em Barra dos Coqueiros/SE, e do Porto de Jaraguá (Maceió/AL).

A depender do patamar de modernização e do nível das infraestruturas, os portos podem exercer uma determinada influência no âmbito econômico, especificamente na distribuição de mercadorias (cabotagem, importações e exportações), sendo maior ou menor em termos de escala. O Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB) (Tabelas 1 e 2) e o Porto de Jaraguá, possuem uma área menor de influência, atendendo parte das necessidades de Sergipe e Alagoas, respectivamente. Entretanto, Salvador/BA, Suape/PE e Pecém/CE exercem uma função regional mais significativa, suprimindo demandas de vários estados do Nordeste, em decorrência da maior capacidade operacional e modernização (movimentam cargas inclusive de Sergipe e Alagoas).

Tabela 1: Origem e destino da cabotagem no Terminal Marítimo Inácio Barbosa (2010-2016)

Cabotagem	Quantidades
Rio Grande/RS – TMIB/SE	
2010	17.451 toneladas/granel sólido/cereais
2011	-
2012	-
2013	-
2014	9.368 toneladas/granel sólido/cereais
2015	-
2016	-

Fonte: Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB), 2017

Tabela 2: Origem e destino do longo curso no Terminal Marítimo Inácio Barbosa, em 2017

Rota de transporte	Quantidades
Bélgica – Sergipe	3.866 toneladas/fertilizantes
China – Sergipe	5.586 toneladas/fertilizantes
Estados Unidos – Sergipe	10.129 toneladas/fertilizantes
Marrocos – Sergipe	17.520 toneladas/fertilizantes
Rússia – Sergipe	5.300 toneladas/fertilizantes
Argentina – Sergipe	26.495 toneladas/cereais
Venezuela – Sergipe	35.931 toneladas/combustíveis

Fonte: Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB), 2018

Tem-se uma incipiente navegação de cabotagem entre o Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB) e o Porto de Rio Grande/RS, escoando granéis sólidos e cereais. Entretanto, nos anos de 2011, 2012, 2013, 2015 e 2016 não houve movimentação de cabotagem, sendo resultado, sobretudo, da falta de investimentos da empresa VLI Multimodal (concessionária do terminal), da desaceleração econômica, de impactos da estiagem na safra de grãos etc. (Tabela 1). No estado de

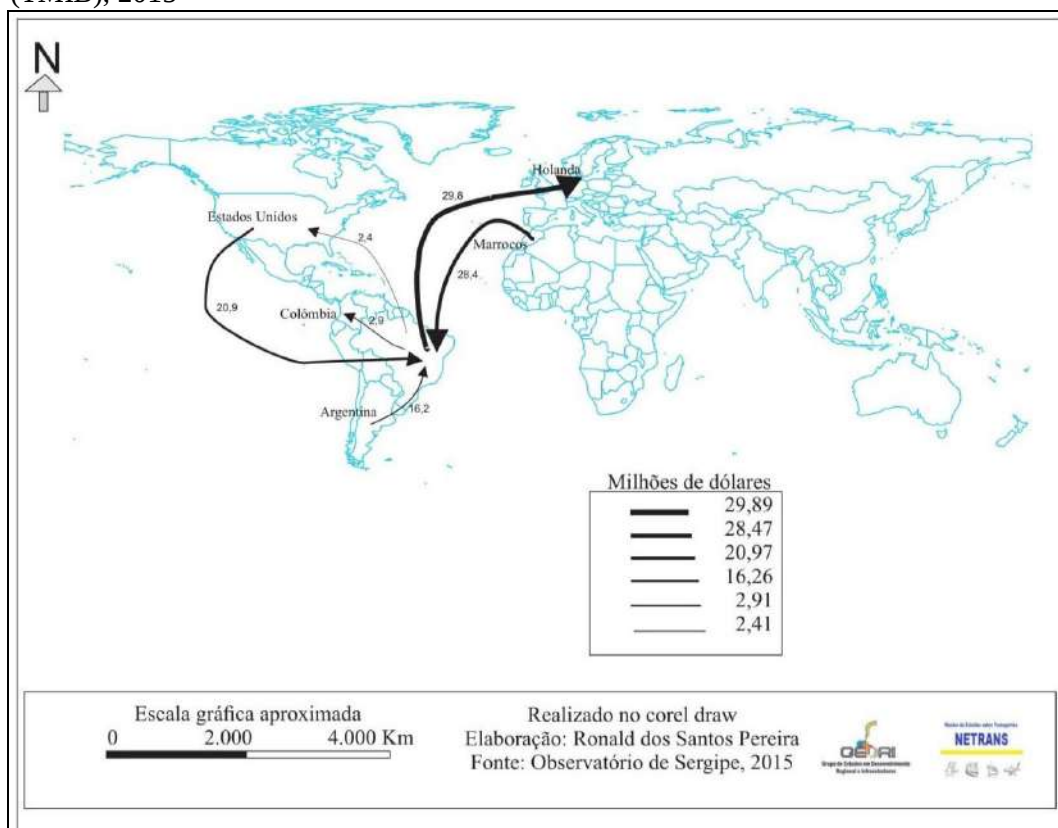
Sergipe as demandas internas são atendidas, principalmente, pelo modal rodoviário, com fluxos oriundos de todas as macrorregiões brasileiras.

Apesar do predomínio do longo curso nos fluxos de cargas marítimas, este é reduzido em comparação a outros portos e terminais privados do Nordeste e do país, como Salvador/BA, Suape/PE, Pecém/CE e Itaqui/MA. É relevante haver expansão e modernização do setor portuário de Sergipe para fomentar o desenvolvimento do estado.

Os fluxos de longo curso do Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB) compreendem a África, América do Norte, América do Sul, Ásia e Europa (Figura 1). Em Sergipe, do total de toneladas movimentadas em 2017 no longo curso, 42.401 toneladas corresponderam a fertilizantes, superior aos combustíveis que registraram 35.931 toneladas no mesmo ano (Tabela 2).

Sobretudo entre 2003 e 2013 houve uma dinâmica importante da economia nacional e internacional, expressando-se também no estado de Sergipe. Ademais, tem-se um fomento das relações Sul-Sul, elucidando, portanto, uma maior diversificação das parcerias comerciais brasileiras, com crescimento das exportações e importações a países periféricos (Figura 1). Essa nova estratégia do comércio exterior brasileiro, juntamente à expansão do crédito e dos investimentos em infraestruturas pelo Estado, impulsionaram a geração de empregos e renda em Sergipe, no Nordeste e no Brasil.

Figura 1: Principais fluxos de importações e exportações do Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB), 2015



No TMIB são movimentados produtos de menor valor agregado, como coque, ureia, trigo, soja, fertilizantes e ácido sulfúrico, além de realizar operações *offshore* (suporte às plataformas de petróleo da Petrobras próximas à costa), ademais, o terminal não comporta o recebimento de navios de grande porte, devido às suas limitações operacionais (Tabela 3).

Tabela 3: Movimentação total de navios no Terminal Marítimo Inácio Barbosa/SE, (2010-2017).

Anos	Total
2010	8 atracções
2011	11 atracções
2012	15 atracções
2013	De 49 atracções/41 foram de plataformas
2014	De 80 atracções/68 foram de plataformas
2015	De 96 atracções/86 foram de plataformas
2016	De 33 atracções/25 foram de plataformas
2017	De 132 atracções/96 foram de plataformas

Fonte: Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB), 2018

No que tange à sua estrutura, têm-se: 1 píer de atracção para granéis com 356 metros de comprimento, 1 píer para operação *offshore* com 59 metros de comprimento, 7 armazéns com capacidade de 55 mil toneladas, 2 pátios de granéis com capacidade de 90 mil toneladas e 3 silos de granéis com capacidade de 60 mil toneladas. Diante disso, verifica-se a falta de uma estrutura adequada para movimentar carga geral e contêineres, o que prejudica a competitividade do terminal.

Houve aumento na movimentação de navios no Terminal Marítimo Inácio Barbosa. Esse incremento deve-se ao fluxo marítimo de mercadorias do TMIB até as plataformas da Petrobras, principalmente alimentos, bebidas e frutas. Entretanto, há subutilização da navegação de cabotagem e do longo curso, demonstrando a reduzida competitividade do terminal. Ainda que os estados de Sergipe e Alagoas não tenham uma forte dinâmica industrial e um grande mercado consumidor, é importante modernizar e ampliar as atividades portuárias e marítimas, visando o desenvolvimento econômico regional (Tabela 4).

No ano de 2016 o fluxo de navios no Porto de Jaraguá/AL sofre a maior queda, devido à crise econômica e ao arrefecimento da demanda interna (Tabela 4). Para incentivar a cabotagem e o longo curso no Terminal Marítimo Inácio Barbosa/SE e no Porto de Jaraguá/AL (Figuras 2 e 3) é fundamental carrear recursos ociosos para o setor portuário dos dois estados, assegurar reserva de mercado, aumentar os financiamentos, impulsionar as inversões estatais e privadas, colocar em prática o modelo ideal de concessão de serviços públicos à iniciativa privada (proposta de Ignácio Rangel), entre outros.

Tabela 4: Movimentação total de navios no Porto de Jaraguá/AL, (2010-2017).

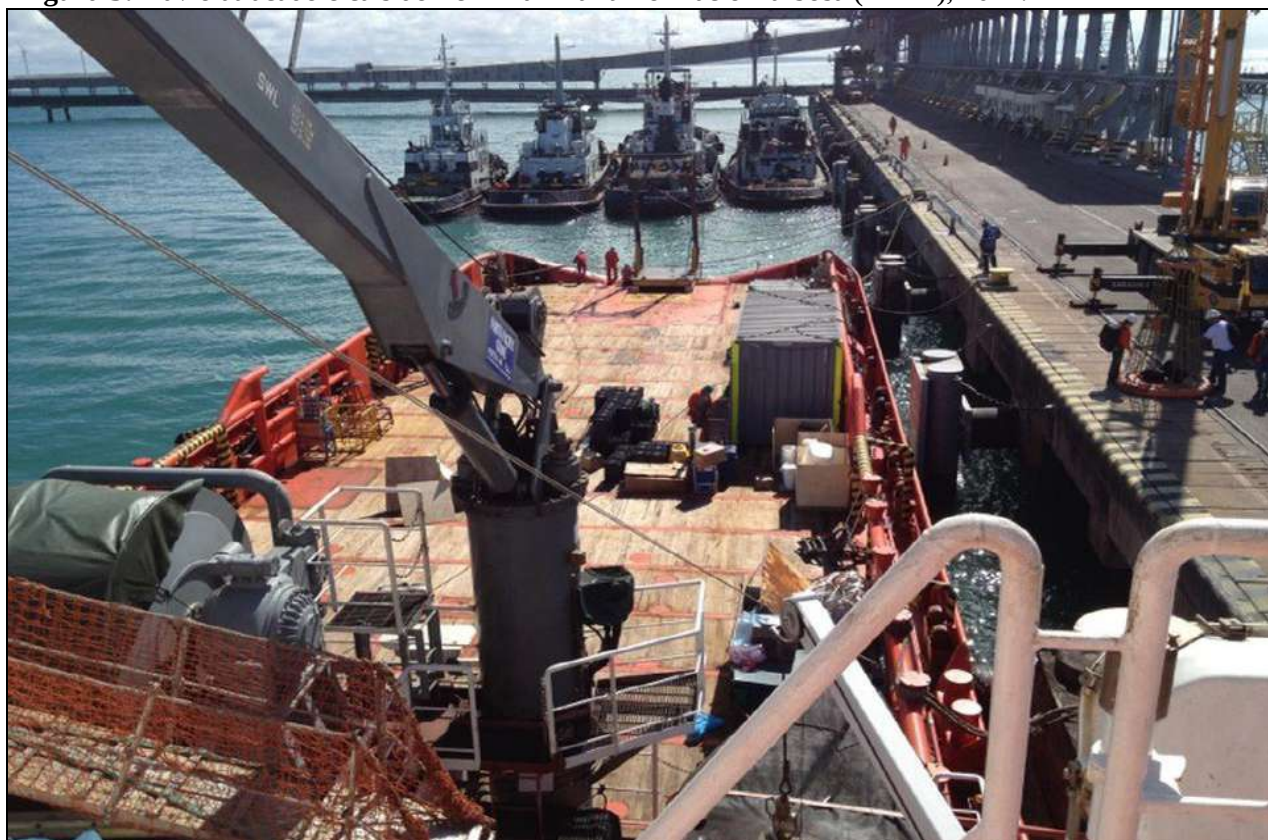
Anos	Total
2010	88 atracações
2011	87 atracações
2012	71 atracações
2013	109 atracações
2014	94 atracações
2015	88 atracações
2016	41 atracações
2017	47 atracações

Fonte: Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), 2018.

Figura 2: Instalações e navio atracado no Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB), 2017

Fonte: Terminal Marítimo Inácio Barbosa, 2017

Figura 3: Navio atracado e cais do Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB), 2017.



Fonte: Terminal Marítimo Inácio Barbosa, 2017.

3.2. O PORTO DE JARAGUÁ/AL

No que tange ao sistema portuário de Alagoas (Tabela 5), este possui característica semelhante a Sergipe, já que apresenta relevância secundária no contexto regional nordestino. A menor dinâmica econômica e do mercado consumidor dos estados de Alagoas e Sergipe, assim como os reduzidos investimentos setoriais, são fatores explicativos desse contexto. Os estados da Bahia, Pernambuco e Ceará se destacam nos fluxos marítimos regionais. A atividade portuária permite estimular os setores primário, secundário e terciário da economia regional e nacional.

Tabela 5: Origem e destino da cabotagem no Porto de Jaraguá/AL, em 2017

Tipos de mercadorias	Porto de origem	Porto de destino	Total transportado (toneladas)
Bebidas	Itaqui/MA	Maceió/AL	202.318
Bebidas	Paranaguá/PR	Maceió/AL	10.994
Bebidas	Suape/PE	Maceió/AL	7.096
Combustíveis, óleos, minerais	Aratu/BA	Maceió/AL	61.590
Combustíveis, óleos, minerais	Cabedelo/PB	Maceió/AL	3.455
Combustíveis, óleos, minerais	Fortaleza/CE	Maceió/AL	10.459
Combustíveis, óleos, minerais	Santos/SP	Maceió/AL	134.223
Combustíveis, óleos, minerais	São Sebastião/SP	Maceió/AL	29.824
Combustíveis, óleos, minerais	Suape/PE	Maceió/AL	17.781
Combustíveis, óleos, minerais	T. A. de Guamaré/RN	Maceió/AL	16.047
Combustíveis, óleos, minerais	T. A. Madre de Deus/BA	Maceió/AL	8.304
Total	-	-	502.091

Fonte: Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), 2018

A cabotagem no Porto de Jaraguá (Maceió/AL) é mais ampla e diversificada em comparação ao Terminal Marítimo Inácio Barbosa (Barra dos Coqueiros/SE), movimentando mercadorias de estados do Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. A atividade portuária e as mercadorias que passam pelo transbordo do Porto de Jaraguá/AL geram reflexos positivos na economia do estado de Alagoas (empregos e renda). Entretanto, para haver um incremento do efeito multiplicador interno em Sergipe e Alagoas, é importante a ampliação e modernização do sistema portuário dos dois estados, valorizando, principalmente, a movimentação de carga geral e contêineres (maior valor agregado).

As estratégias e ações públicas são imprescindíveis para impulsionar o desenvolvimento econômico de Sergipe e Alagoas, mediante a atração de indústrias, empresas e serviços diversos. Ademais, um setor portuário dinâmico significa aproveitar melhor a produção e a comercialização de mercadorias da Petrobras, através da expansão da cabotagem e do longo curso e da redução da dependência de outros portos do Nordeste (Tabela 6).

Tabela 6: Origem e destino do longo curso no Porto de Jaraguá/AL, em 2017.

Tipos de mercadorias	Porto de origem	País de destino	Total transportado (toneladas)
Açúcares e produtos de confeitaria	Maceió/AL	Canadá	10.000
Açúcares e produtos de confeitaria	Maceió/AL	Tunísia	2.706
Bebidas e vinagres	Maceió/AL	Estados Unidos	3.884
Total	-	-	16.590

Fonte: Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), 2018.



Os fluxos marítimos do Porto de Jaraguá/AL (Figuras 4 e 5) abrangem países da África e América do Norte, porém, em geral, são produtos que não possuem um alto valor agregado, sendo reflexo da dinâmica produtiva e econômica do estado, bem como da reduzida modernização que prejudica as operações de carga geral e contêineres. É interessante para o desenvolvimento regional a expansão, principalmente, dos portos menos dinâmicos da região Nordeste, visando fomentar as interações espaciais, os investimentos, a produção, a circulação, o comércio, a construção civil e os empregos, em especial, nos estados de Sergipe, Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte.

Nesse sentido, cabe destacar o planejamento estratégico da China em relação ao setor portuário, que tem como um dos pilares – além da modernização e expansão das conexões multimodais/intermodais – a construção e ampliação de outros portos menos dinâmicos. Isso tem como objetivo fomentar a economia chinesa e redistribuir os fluxos marítimos no território, ou seja, despolarizar a movimentação de cargas para estimular os investimentos, e ainda atrair capital e trabalho para outras regiões e províncias do país. Na atualidade, os complexos portuários de Xangai, Hong Kong, Guangzhou, Qingdao e Ningbo-Zhoushan possuem relevância não somente na China, mas nos fluxos marítimos globais.

Figura 4: Navio atracado no Porto de Jaraguá/AL, 2017



Fonte: Porto de Jaraguá, 2017

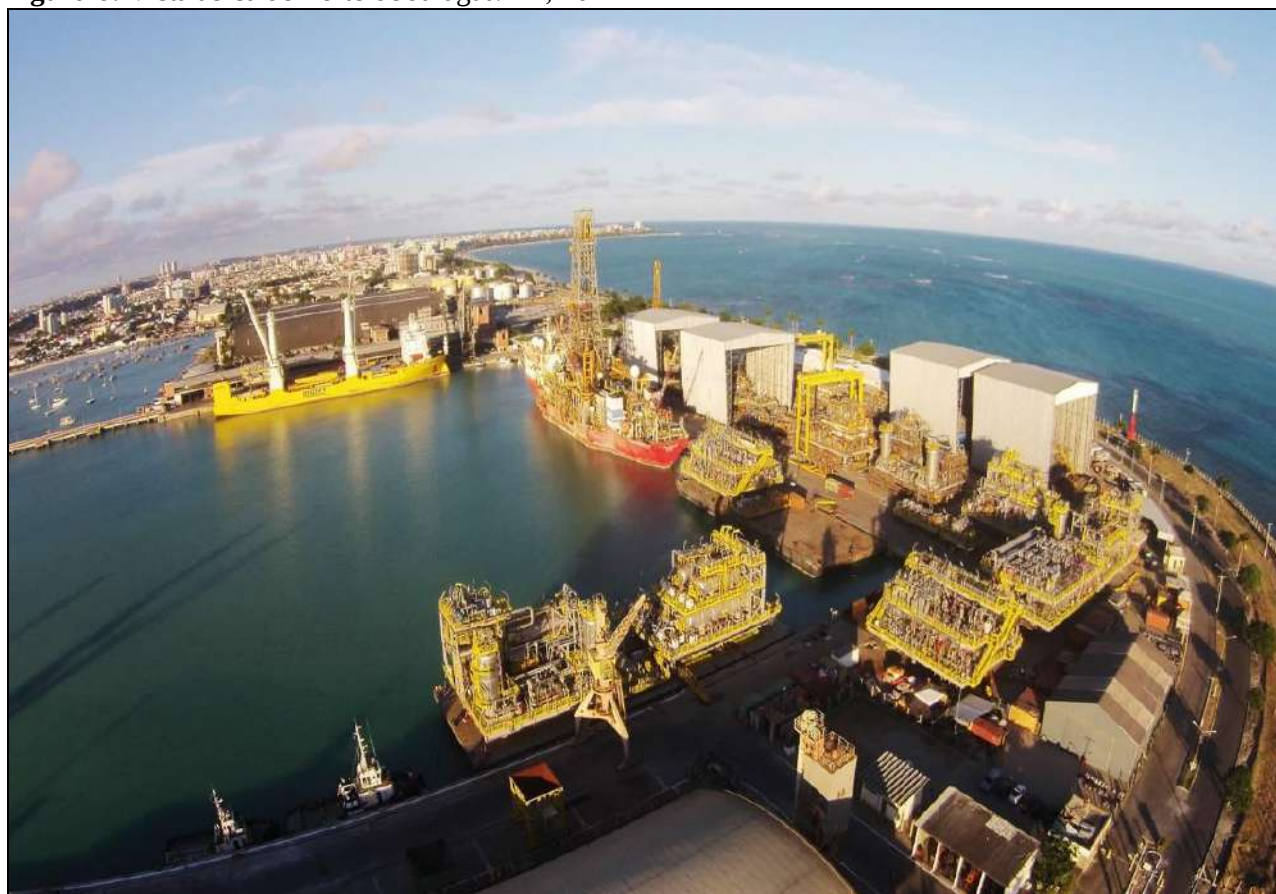
Figura 5: Instalações do Porto de Jaraguá/AL, 2017

Fonte: Porto de Jaraguá, 2017

Foi assinado, em março de 2018, a ordem de serviço para a dragagem de aprofundamento do Porto de Jaraguá/AL. Com a conclusão da obra, com prazo previsto de treze meses, o porto passará a receber embarcações com calado de até onze metros (atualmente, esse limite é de nove metros). As obras de dragagem foram orçadas em R\$ 30,8 milhões, incluindo o canal de acesso, a bacia de evolução e os berços de atracação. Apesar da melhoria relativa, ainda são necessárias maiores inversões em modernização e em infraestruturas, especialmente para atrair grandes embarcações de granéis sólidos, granéis líquidos e carga geral. Após essa obra, navios graneleiros que aportarem em Maceió/AL, por exemplo, terão seu limite de tonelada de porte bruto (TPB) ampliado de 40 mil para 60 mil. Isso permitirá elevar relativamente a competitividade portuária (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL, 2018).

Com capacidade para escoamento de quatro milhões de toneladas por ano, o Porto de Jaraguá/AL é o maior exportador de açúcar do Nordeste. A unidade funciona sete dias por semana e dispõe de oito berços de acostagem para operações de carga e descarga de mercadorias, além de comercial e cinco armazéns (Figura 6).



Figura 6: Vista aérea do Porto de Jaraguá/AL, 2017

Fonte: Porto de Jaraguá, 2017

A recuperação do emprego, da renda e do consumo em Sergipe, em Alagoas e no Brasil, principalmente entre 2003 e 2013, gerou, conseqüentemente, o incremento da circulação do capital, ao mesmo tempo em que criou necessidade de aprimoramento da logística privada para mitigação dos prejuízos decorrentes dos gargalos infraestruturais e satisfação da demanda interna e externa. Nesse sentido, diversos portos/terminais brasileiros apresentaram modernizações na última década, como Suape/PE, Pecém/CE, Santos/SP, Navegantes/SC, Itapoá/SC e outros.

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) – criado no governo Lula da Silva – iniciou suas obras em 2007, possuindo como objetivo principal expandir e melhorar as infraestruturas existentes no território nacional (transportes, energia, comunicações etc.), para diminuir os gargalos gerados pela falta de investimentos em obras estruturantes, sobretudo na década de 1990 no Brasil. Todavia, maiores inversões do PAC no Porto de Jaraguá/AL e no TMIB/SE são essenciais para reduzir relativamente os pontos de estrangulamento existentes, fomentar a geração de empregos e renda e aumentar as trocas internas e externas. Diferentemente do Terminal Marítimo Inácio Barbosa/SE, que não recebeu investimentos do PAC, o Porto de

Jaraguá/AL dispõe de R\$ 90 milhões para realizar melhorias em sua estrutura portuária nos próximos anos (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL, 2018).

Apesar dos gargalos existentes no território nacional e, sobretudo no Porto de Jaraguá/AL e no TMIB/SE, houve a partir do PAC muitos investimentos em transporte e energia (ainda que estes sejam insuficientes e com várias obras morosas e paralisadas, caso de trechos da BR-101), bem como a reativação da indústria naval (sobretudo entre 2005 e 2013), sendo estratégias relevantes para fomentar o efeito multiplicador interno.

No entanto, o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) possui obstáculos que dificultam o andamento das obras, com destaque à burocracia, modelo neoliberal de concessão de serviços públicos ao setor privado (caso do TMIB), falta de carreamento de recursos ociosos aos setores antiociosos (transportes, energia, saneamento básico etc.), concentração da terra urbana e rural, desapropriações onerosas ao setor público, capital rentista e especulativo, concentração de recursos no sistema financeiro, ajuste fiscal severo, paralisações de muitas obras decorrentes de problemas jurídicos e de ações da Operação Lava Jato, entre outros.

Uma eficiente intermodalidade (caminhão, trem e navio) é relevante, pois aumenta a fluidez das mercadorias a serem transportadas aos centros consumidores. Todavia, muitos portos/terminais do país não possuem ligação ferroviária ou esta encontra-se sucateada, caso do Terminal Marítimo Inácio Barbosa/SE e do Porto de Jaraguá/AL. Além dos problemas nos fixos, demandam-se também avanços e readequações no sistema normativo e tributário, padronização dos processos de alfandegamento, necessidade de existência de portos secos e terminais alfandegados localizados estrategicamente na região Nordeste etc.

Os sistemas portuários e os territórios sergipano e alagoano carecem de uma multimodalidade/intermodalidade de qualidade para reestruturar a matriz de transportes, fomentar a circulação, estimular as inversões do capital produtivo e de transportes, atuação de novos operadores logísticos, atrair mercadorias, empresas, armadores e navios de maior porte, entre outros. As empresas trabalham cada vez mais com estoques reduzidos pelo sistema *just in time*, com um “giro” mais rápido nos armazéns e pátios e, dessa maneira, necessitam de maior agilidade nos transbordos. Além disso, seria interessante fomentar a construção naval nesses estados, pois é um segmento industrial que possui grande capacidade de gerar efeito multiplicador interno na economia.

O aumento da eficiência operacional (tempo, custo e qualidade) é essencial na competição regional, nacional e global. Assim, demanda-se, sobretudo nos estados de Sergipe e Alagoas, maior participação de Operadores de Transporte Multimodal (OTMs); o surgimento de terminais



alfandegados e/ou portos secos (são fundamentais para apoiar as operações marítimas e aéreas); avançar no despacho aduaneiro simplificado (desburocratização das cargas); otimização das estratégias logísticas (transportes e armazenamento); e modernizações técnicas (equipamentos, *softwares*, instalações etc.).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há necessidade de investimentos em todos os modais de transportes no país, principalmente no ferroviário, no hidroviário e na intermodalidade. Dessa maneira, haverá um maior equilíbrio entre as diferentes modalidades de circulação no território (reestruturação da matriz de transportes), com ganhos econômicos e sociais. Como exemplos, têm-se a redução dos custos de circulação; redistribuição dos fluxos no espaço nacional; maior competitividade dos produtos brasileiros; geração de empregos e renda (na indústria ferroviária, nos estaleiros, na construção civil pesada, nas indústrias de base e bens de capital etc.); mitigação dos congestionamentos nos acessos dos principais portos do país; menor perda/avaria nas cargas; arrefecimento dos acidentes rodoviários; queda do preço final das mercadorias; entre outros.

O fomento do setor portuário de Sergipe e Alagoas depende de vários fatores, quais sejam: presença do Estado como agente planejador e indutor; aumentar as inversões públicas e privadas; impulsionar a modernização tecnológica; realizar adequadas concessões de serviços públicos à iniciativa privada; estimular o carreamento de recursos ociosos ao setor (antiocioso); expandir os financiamentos; assegurar reserva de mercado e reduzir os afretamentos de navios estrangeiros; reduzir a burocracia; expansão da multimodalidade/intermodalidade etc.

O setor portuário de Sergipe e Alagoas, em especial, o Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB) e o Porto de Jaraguá, carecem de modernização e apresentam pontos de estrangulamento que prejudicam a economia dos dois estados. Para a otimização do transporte marítimo são essenciais o planejamento estatal setorial (logística de Estado), os investimentos públicos e privados (em infraestruturas, tecnologias, equipamentos, comunicações e navegação), e a otimização das estratégias logísticas das empresas de transporte e armazenamento.

Diversos gargalos prejudicam o setor portuário de Sergipe e Alagoas, como a excessiva burocracia, o modelo neoliberal de concessão, os reduzidos investimentos públicos e privados, a necessidade de dragagem para aprofundamento dos canais de navegação e das áreas de atracação dos navios, a falta de incorporação tecnológica (portêineres, transtêineres, *ship loaders*, *softwares* etc.), a inexistência de um plano estratégico para fomentar o setor nos dois estados, entre outros.

Em decorrência da reduzida modernização e expansão dos portos de Sergipe e Alagoas, muitas cargas desses estados são movimentadas, principalmente, pelos complexos de Salvador/BA e Suape/PE. Diante disso, é fundamental que investimentos públicos e privados fomentem a atividade portuária sergipana e alagoana (cabotagem e longo curso), pois são importantes para estimular o efeito multiplicador interno e o desenvolvimento econômico, especialmente a geração de empregos e renda (construção civil, empresas transportadoras, estaleiros, firmas prestadoras de serviços especializados, terminais alfandegados etc.).

REFERÊNCIAS

ALAGOAS/RIO GRANDE DO NORTE. **Administração do Porto de Maceió (APMC)**. Informações e dados estatísticos. Maceió, 2017, 2018.

BRASIL. **Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ)**. Dados estatísticos. Brasília, 2017, 2018.

BRASIL. **Ministério do Planejamento**. Dados estatísticos. Brasília, 2017, 2018.

BRASIL. **Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil**. Dados Estatísticos. Brasília, 2017, 2018.

CORRÊA, Roberto L. Interações espaciais. In: CASTRO, I. E. de; CORRÊA, R. L.; GOMES, P. C. da C. (Org.). In: **Explorações Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p. 279-314.

FELIPE JUNIOR, Nelson F. A dinâmica atual do comércio exterior de Sergipe. In: **Gedriblog**, 2016.

FELIPE JUNIOR, Nelson F. **Circulação, transportes e logística no setor portuário e marítimo brasileiro**. Vila Velha: Above, 2014.

FELIPE JUNIOR, Nelson F. Dinâmica econômica e recentes transformações no transporte marítimo de cabotagem e longo curso no Brasil: alguns apontamentos sobre a modernização portuária no Estado de São Paulo. **Tese de Doutorado em Geografia**. FCT/UNESP. Presidente Prudente, 2012.

KEYNES, John. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Atlas, 1982.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política (livro II)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

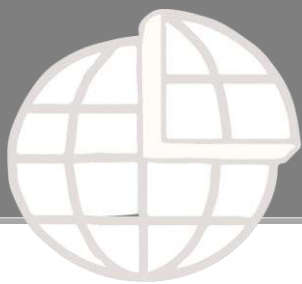
PEREIRA, Ronald dos S. O setor portuário de Sergipe: o caso do Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB), em Barra dos Coqueiros/SE. **Monografia de Bacharelado em Geografia**. Universidade Federal de Sergipe (UFS). São Cristóvão, 2016.

RANGEL, Ignácio. **Obras reunidas** (v. 1 e 2). Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

TERMINAL MARÍTIMO INÁCIO BARBOSA (TMIB). **VLI Multimodal S.A.** Informações e dados estatísticos. Barra dos Coqueiros, 2017, 2018.



Recebido em 31 de maio de 2018
Aprovado em 08 de dezembro de 2018



HISTÓRIA E ESSÊNCIA DE UM OFÍCIO TRADICIONAL: OLARIAS, OLEIROS E FORMAS ARTESANAIS

HISTORY AND ESSENCE OF A TRADITIONAL OCCUPATION: POTTERIES, POTTERS AND HANDCRAFTED FORMS

HISTORIA Y ESENCIA DE UN OFICIO TRADICIONAL: ALFARERÍAS, ALFAREROS Y FORMAS ARTESANALES

Lorena Barbosa Gama

Graduada em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás - UEG - Campus Quirinópolis
E-mail: lorena_bg@live.com

Jean Carlos Vieira Santos

Professor do Mestrado Territórios e Expressões Culturais no Cerrado (TECCER)
da Universidade Estadual de Goiás - UEG - Campus Caldas Novas
E-mail: svcjean@yahoo.com.br

Mariana Savietto Pagotti

Bolsista de Iniciação Científica - PIBIC - Universidade Estadual de Goiás - UEG -
Campus Caldas Novas
E-mail: marisavietto@hotmail.com

RESUMO:

O presente artigo propõe uma reflexão sobre o saber e fazer de comunidades oleiras, com vistas a compreender as formas artesanais como parte de um comportamento sociocultural, econômico e organizacional, que utilizam os lugares de extração de argila como espaço produtivo e de vida. Quanto aos aspectos metodológicos, a investigação foi dividida em duas fases – pesquisa documental (levantamento das referências) e trabalho de campo – e, por meio deste último, construiu-se o material fotográfico, foram obtidos os relatos dos pesquisados e se aplicaram questionários com dez sujeitos oleiros do município de Gouvelândia, Goiás, Brasil. Conforme os principais resultados, 100% dos trabalhadores oleiros são do sexo masculino, 61% sequer finalizaram o ensino fundamental, 50% possuem entre 18 e 33 anos, 50% trabalham entre seis e dez anos com o tradicional ofício e, para 100% desses indivíduos, as olarias fazem parte da história e tradição do referido município.

Palavras-chave: Pequena Vila; Ofício Tradicional; Artesanato; Cerrado; Tijolos.

ABSTRACT:

This article proposes a reflection on the knowledge and practice of pottery communities, in order to understand the handcrafted forms as part of a sociocultural, economic and organizational behavior, that use the places of clay extraction as productive and life space. Concerning the methodological aspects, the research was divided into two phases – documentary research (references survey) and fieldwork – and, through the last one, the photographic material was constructed, the reports of the respondents were obtained and questionnaires were applied to ten subjects from the municipality of Gouvelândia, Goiás, Brazil. According to the main results, 100% of the pottery workers are male, 61% have not even finished basic education, 50% are between 18 and 33 years old, 50% work between six and ten years with the traditional occupation and, to 100% of these individuals, the potteries are part of the history and tradition of the referred municipality.

Keywords: Small Village; Traditional Occupation; Handicraft; Cerrado; Bricks.

RESUMEN:

Este artículo propone una reflexión sobre el conocimiento y la práctica de las comunidades alfareras, para entender las formas artesanales como parte de un comportamiento sociocultural, económico y organizacional, que utilizan los lugares de extracción de arcilla como espacios productivos y de vida. En cuanto a los aspectos metodológicos, la investigación se dividió en dos fases – investigación documental (encuesta de referencias) y trabajo de campo – y, a través de esta última, se construyó el material fotográfico, se obtuvieron los informes de los encuestados y se aplicaron cuestionarios a diez sujetos del municipio de Gouvelândia, Goiás, Brasil. Según los principales resultados, el 100% de los alfareros son hombres, el 61% ni siquiera han terminado la educación básica, el 50% tienen entre 18 y 33 años, el 50% trabajan entre seis y diez años con la ocupación tradicional y para 100 % de estos individuos, las alfarerías son parte de la historia y tradición del referido municipio.

Palabras clave: Aldea Pequeña; Ocupación Tradicional; Artesanía; Cerrado; Ladrillos.

1 INTRODUÇÃO

“É no lugar que se desenvolve a vida em todas as suas dimensões, com uma história particular que se realiza em função de uma cultura, tradição, língua e hábitos que lhes são próprios” (CARLOS, 1996, p. 20), construídos ao longo do tempo. Concomitantemente a essa citação, salienta-se que os saberes e fazeres encontrados nos lugares de vida dos povos tradicionais oleiros possuem valores identitários e podem ser catalogados como importantes recursos à pesquisa geográfica.

No entanto, grande parte das investigações sobre os povos tradicionais oleiros se centra na Sociologia e História, deixando lacunas acerca dessas discussões na Geografia. Nesse sentido, o presente artigo¹ propõe uma reflexão sobre o saber e fazer de comunidades oleiras, com vistas a compreender as formas artesanais como parte de um comportamento sociocultural, econômico e organizacional, que utilizam os lugares de extração de argila como espaço produtivo e da vida. Historicamente, esses sujeitos sempre procuraram habitar o entorno de lagoas e rios, área com argilas responsáveis pelo fornecimento de matéria-prima que é transformada em tijolos, telhas e utensílios artesanais.

Segundo Guerra (1978, p. 37), essas argilas podem ser classificadas como refratárias, isto é, que não manifestam “[...] fusão quando sujeita a temperaturas elevadas, sendo, empregada [sic] na fabricação de tijolos para revestimento de fornos e em objetos de cerâmicas”. Tais materiais, passíveis de modelagem manual, são comumente utilizados nos trabalhos artesanais desenvolvidos em diversas comunidades e cidades pelo interior do Brasil.

Quanto aos aspectos metodológicos, a investigação foi dividida em duas fases – pesquisa documental (levantamento das referências) e trabalho de campo – e, por meio deste último,

¹ Trabalho desenvolvido a partir do projeto de pesquisa “Cerrado da microrregião de Quirinópolis, uma terra de oleiros: história, tradição, memória e arte popular”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Goiás (FAPEG).

construiu-se o material fotográfico, foram obtidos os relatos dos pesquisados e se aplicaram questionários com dez sujeitos oleiros do município de Gouvelândia, Goiás, Brasil. O critério de escolha diz respeito à entrevista de indivíduos envolvidos diretamente com as olarias ainda existentes; portanto, os questionários foram aplicados e respondidos no local de trabalho. Pode-se afirmar que as entrevistas não se pautaram:

[...] em uma perspectiva de representatividade percentual. O critério para determinar o encerramento das entrevistas deu-se a partir do momento em que se percebeu a existência de um entrecruzamento de representações entrelaçando as diversas categorias de entrevistados, assim como a constituição de acervo suficiente para fundamentar uma interpretação (JESUS; NABOZNY, 2017, p. 10).

As entrevistas foram transcritas e analisadas a partir da identificação de trechos de falas que se tornaram significativos em relação às observações realizadas durante os trabalhos de campo. Em consonância ao aspecto empírico, houve a necessidade de realizar um debate teórico sobre a olaria e o que é ser um sujeito oleiro, ou seja, pretendeu-se analisar um perfil de trabalhador goiano que, com sua criatividade popular, ainda mantém um ofício tradicional.

2 OLARIAS E OLEIROS: DISCUSSÕES TEÓRICAS NOS ENTREMEIOS DA GEOGRAFIA

Antes de abordar as partes conceituais de olarias e oleiros, abordam-se algumas definições de povos tradicionais, pois os sujeitos aqui investigados também serão sublinhados como tradicionais nas concepções da pesquisa geográfica. Por essa via, visa-se compreender essas populações como sujeitos sociais trabalhadores e produtores artesanais que historicamente vivem próximos a áreas úmidas, que implementam estruturas produtivas, práticas socioculturais e um mosaico paisagístico diferente das ações cristalizadas no espaço pelo agronegócio – tal realidade é encontrada no município de Gouvelândia/GO, recorte espacial deste trabalho.

Vale ressaltar um breve entendimento dos conceitos “comunidade”, “povos tradicionais” e “tradição”, com o intuito de perceber enredos permeados pela complexa reflexão teórica. De acordo com Coriolano *et al.* (2009), no mundo antigo se destacavam formações de pequenos grupos sociais que viviam estreitos laços de dependência e amizade, chamados de comunidades. Era a vida aí existente que contribuía para o sujeito encontrar respostas necessárias aos problemas individuais e coletivos, como a ajuda do grupo.



Nesse contexto, Pereira (2005) salienta que a comunidade é um lugar de estratégias de mobilização, solidariedade social e sociabilidade própria no espaço que a delimita, mas esta se extravasa por meio de uma sociedade local interativa e presente, cujas representações se materializam nas diversas expressões do lugar. Por conseguinte, as identidades devem ser pensadas em relação à estrutura social do grupo de pertença, isto é:

[...] as identidades sociais podem definir-se, pois através de materialidades e subjetividades enquanto compostos ideológicos, cognitivos e afetivos observáveis a partir da adesão diferenciada a conjuntos de práticas e a configurações de valores, normas e papéis tomados por unitários, mas sendo certo que como objeto complexo e multifacetado, é passível de ser abordado de vários pontos de vista e nomeadamente na sua relação como espaço garantia universal da particularidade das identidades (PEREIRA, 2005, p. 13).

Entende-se assim que “comunidade” vem da palavra “comum” e significa que a terra e os recursos existentes nos lugares podem ser usufruídos por todos, de acordo com as necessidades de cada indivíduo. No conviver dos povos tradicionais oleiros, a argila atende às necessidades de todos, porém é um recurso caracterizado pelo modelo de apropriação comercial desse bem natural, o que proporcionou historicamente uma forma de vida aglomerada no entorno de áreas úmidas, com modos de produção artesanais e pequena industrialização, em que as relações de trabalho se tornaram mercadorias.

Essa forma de expressão e relação é definida como a vida em sociedade que elege outros valores, pois se guia por princípios capitalistas e não é pautada nos interesses de igualdade. Certamente, as populações tradicionais oleiras deste século XXI não conservam mais as características na forma original, mas guardam traços e resíduos de um “estilo de vida” familiar e social com grandes contributos para a pesquisa geográfica, proporcionando a compreensão de um saber e fazer de base comunitária, com suas tradições históricas, artísticas e produtivas (CORIOLANO *et al.*, 2009).

O presente trabalho compreende “comunidade” como um:

[...] grupo social residente em um pequeno espaço geográfico, cuja integração de pessoas entre si e dessas com o lugar cria identidade muito forte que tantos os habitantes como o lugar são identificados como comunidades. [...]. As pessoas tornam-se membros da comunidade não apenas porque nela vivem, mas porque participam da vida comum do lugar, integrando conjunto de elementos que podem ser materiais, históricos, institucionais, psicológicos, afetivos e que fazem a vida comunitária (CORIOLANO *et al.*, 2009, p. 45).

De fato, o entendimento conceitual de povos tradicionais pode se respaldar em Menestrino e Parente (2011, p. 4) que reconhecem as sociedades indígenas como um dos núcleos mais importantes, mas ainda existem outros como os remanescentes de comunidades quilombolas, de “[...] babaqueiros, caiçaras, jangadeiros, pantaneiros, pescadores artesanais, ribeirinhos, seringueiros entre outros e cada um deles apresenta formas próprias de se relacionar como seus respectivos ambientes geográficos”. Estas populações tradicionais possuem:

[...] particularidades e especificidades que se constituem em modos de vida diferentes e que, por isso mesmo, precisam ser respeitados, se considerarmos a sociodiversidade presente no território brasileiro. Suas técnicas (e eles possuem muitas) de cultivos, moradias, crenças, remédios naturais, por exemplo, são aprendidas e repassadas através de gerações, demonstrando uma integração com os ciclos naturais e vivendo da utilização destes em benefício próprio sem com isso comprometer o meio ambiente (MENESTRINO; PARENTE, 2011, p. 17).

Nessas condições é possível compreender a tradição que, de acordo com Bordest (2005), é uma particularidade em que impera um tipo de lógica, de organização social e de modo de vida, e, ao valorizar a tradição, mantêm-se acontecimentos que marcaram épocas e que subsistem à modernidade. Com base na exposição teórica realizada, definem-se as populações ou comunidades tradicionais oleiras localizadas nos municípios do interior de Goiás, especialmente na região geográfica imediata, Quirinópolis, como povos que têm suas raízes, tradições e expressões de um modo de vida traduzido nas relações de trabalho, nas proximidades de moradias com as olarias e áreas úmidas.

Pla (2006, p. 59) defende que nessas comunidades tradicionais não se podem ignorar os aspectos econômicos, principalmente no que tange a:

La subsistencia de la obrera entregada a estos quehaceres, que son todo su recurso, es de consideración primordial. De los valores históricos y sociales, y por ende espirituales: el de la conservación de la autenticidad de expresiones que como la cerámica, son multiseccularmente representativas de un espíritu diferenciado.

No âmbito teórico de olaria e oleiro, Zanon (2004) assevera que, em alguns estados brasileiros, existe uma diferenciação entre olaria (produção totalmente artesanal) e cerâmica (estabelecimento cuja produção é mecanizada). Na França, os tijolos artesanais produzidos nas olarias são chamados de “[...] tijolos do campo, para diferenciá-los dos fabricados nas cerâmicas” (KOPTE, 1979, p. 75).



Por sua vez, na obra de Silva *et al.* (2009, p. 10) é destacada a percepção do espaço, da paisagem e do lugar das olarias que, para os autores, mostram uma realidade de vida que parece não se encaixar no modo de vida urbano e rural atual; por isso, os oleiros são definidos como:

[...] pessoas que possuem uma história, um passado e que contribuem de forma intensa para a transformação do meio em que estão inseridos. Seja na forma de produção ou através das relações que estabelecem com outras sociedades como também as relações que estabelecem com a paisagem local.

Segundo Kopte (1979) e Santos (2010), o oleiro arrenda terrenos para instalar a olaria, pagando determinada porcentagem sobre a produção aos proprietários da terra. Eles moram em casas bem modestas, às vezes com um cômodo somente, no qual cozinham e dormem, ou seja, as habitações e os utensílios domésticos do lugar são construídos com técnicas bem antigas. Esses patrimônios são compostos por casas com o pé direito baixo e paredes de tijolos produzidos no lugar, alguns barreados com a argila das lagoas.

Nesse diálogo, Borges (2006, p. 88) reconhece a olaria como uma pequena vila, pois algumas moradias ficam próximas às pipas, para abrigar as famílias dos oleiros. Em tais paisagens, as casas têm basicamente o mesmo padrão – construídas com tijolos feitos pelas próprias olarias, assentados com o uso de barro. Em cada olaria é possível encontrar de cinco a dez casinhas localizadas próximas umas das outras e, geralmente, o oleiro traz toda a família para morar com ele.

Para Zanon (2004), o oleiro não é uma pessoa desenraizada. Ele tem bases num passado vivo, em seu modo de vida, na busca da autodeterminação e no trabalho familiar, e pode ser definido como o proprietário dos meios de produção, ou seja, do amassador, do cavalo, da carroça, das pás, dos barracões e dos fornos:

[...] não ocorrendo a dissolução das relações em que o homem mostra-se proprietário dos meios de produção. Porém isto não lhe dá nenhum tipo de autonomia em relação aos movimentos do mercado capitalista que vão determinar se estes meios têm mais ou menos valor para o fim que se destinam: produzir mercadorias com valor de uso ou de troca dependendo do caso (ZANON, 2004, p. 92).

Nesse entremeio, Coloda (2010, p. 3) diz que “[...] a profissão de oleiro é uma arte que consiste ao homem transformar o barro informe em tijolos, telhas ou cerâmicas”. A Câmara Municipal de Loulé (2008, p. 7), em Portugal, define o ofício e a tradição oleira como “[...] lides diárias no trabalho com o barro, produzindo objetos de uso doméstico, comercial e de utilidades na construção civil”, pois o oleiro molda a argila com a mão.

Conforme Machado (2007, p. 1-2), a arte do barro é uma atividade milenar existente há mais de três mil anos a. C. No Brasil, é uma prática muito representativa para a cultura popular, pois foi uma herança deixada pelos índios – as mulheres, por exemplo, faziam brinquedos de barro para os filhos e objetos domésticos como gamelas, tigelas e potes, modelando-os de acordo com sua criatividade ou necessidade e os pintando com tintas fortes e coloridas, inspiradas na natureza.

Para Pla (2006, p. 5), “[...] de todas las formas que la ansiedad del ser humano frente la existencia y la necesidad pueda adoptar, creemos que la que lleva a la expresión del impacto del barro obedeciendo al dictado de sus dedos, es hallazgo más antiguo”. Nos entremeios teóricos da Geografia, as olarias são definidas como uma “indústria” antiga, com transformações profundas que imprimiram à paisagem traços marcantes e atestam sua importância. É possível verificar os processos evolutivos pelos quais teriam elas passado (CAMPOS, 1955) e, para Borges (2006), cada pipa² é considerada uma olaria.

Constata-se que nos territórios oleiros a vida social e o ritmo de vida definido pela produção artesanal de tijolos se especializaram. São lugares de passagem, principalmente para trabalhadores contratados; porém, para os donos dessas áreas, não é um simples local de inconstância, pois a atividade ali desenvolvida pode durar mais de uma década (SANTOS; SANTOS, 2011). Nesse sentido, o residir familiar temporário não descaracteriza o sentimento de pertencimento ao lugar, mas a essência de um modo de vida materializado em ofícios e tradições que proporcionam identidade e valores socioculturais únicos.

Santos (2010) postula que as áreas produtoras de tijolos estão fixadas nos espaços rurais onde há a transmissão de informações dos mais velhos para os mais jovens ou sem experiência – os mais experientes expõem os seus saberes e conhecimentos, integrando os outros à cultura local. Nos terreiros das olarias e nas habitações simples se organizam as relações sociais para atender às necessidades básicas de sobrevivência das famílias que transformavam barro em materiais de construção, aspectos fundamentais para suprir o consumo e a manutenção da vida no lugar.

Hoje, pode-se afirmar que a olaria é um símbolo vivo da região do Vale do Paranaíba, um “[...] território que é um mosaico de encontros e reencontros entre as culturas mineira e goiana no cerrado brasileiro” (SANTANA; SANTOS, 2016, p. 669). Por isso, este artigo apresentará a seguir alguns fragmentos da história oleira do município de Gouvelândia/GO, explicitando um modo de vida que se fixa no espaço urbano dessa pequena cidade, com técnicas e relações de trabalhos contemporâneos.

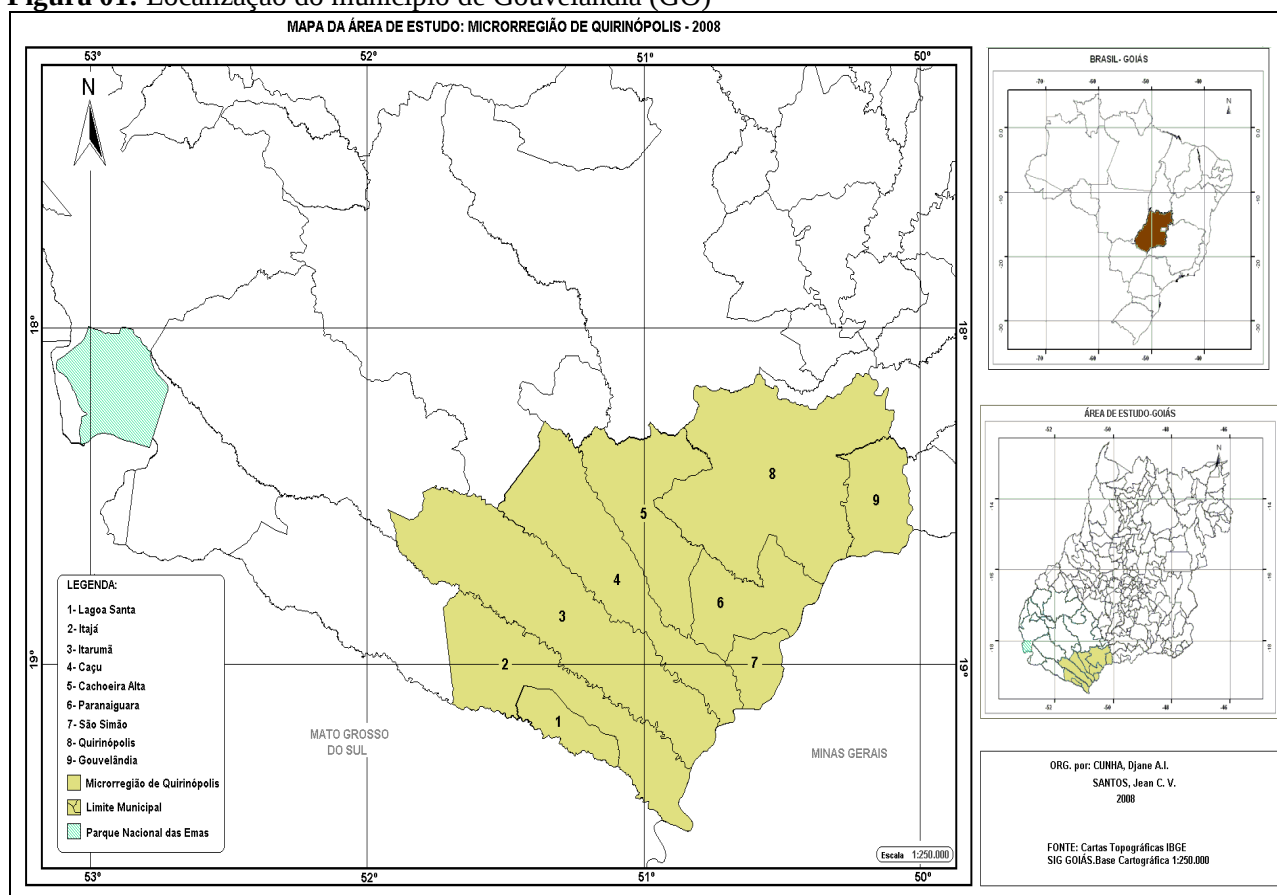
² “Pipa é onde amassa o barro para fazer o tijolo. Parece um engenho, só que ela tem umas facas dentro” (BORGES, 2006, p. 87). A pipa tradicional normalmente é puxada por um burro para moer o barro colocado pelo oleiro na caixa e depois levada ao terreiro para colocar nas formas e sair os tijolos (Pesquisa informal de campo com M. V. dos S. e G. R. de M. S., 2015).



3 HISTÓRIA OLEIRA DE GOUVELÂNDIA/GO: ALGUNS FATOS MARCANTES

Gouvelândia está localizada na região geográfica de Quirinópolis, no estado de Goiás, entre as coordenadas geográficas 19°04'11" sul e 51°06'11" oeste (Figura 01); possui área de 831 km² e altitude média de 395 metros (SANTANA; SANTOS, 2016). Sua área urbana foi reconstruída, na década de 1970, com a edificação do reservatório da Hidrelétrica de São Simão no rio Paranaíba e, em 1º de junho de 1989, o município foi emancipado de Quirinópolis.

Figura 01: Localização do município de Gouvelândia (GO)



Fonte: SANTOS, J. C. V. Políticas de regionalização e criação de destinos turísticos entre o Lago de São Simão e a Lagoa Santa no Baixo Paranaíba Goiano. 2010.

Não se sabe ao certo quando os oleiros chegaram à região geográfica imediata quirinopolina, mas a primeira informação que se tem na literatura regional é de que, em 1926, foi instalada uma olaria na área onde é a cidade de Quirinópolis/MG, quando se descobriu às margens do córrego Cruzeiro um “barro” próprio para a fabricação de tijolos. Nos territórios das antigas olarias, além da

produção de telhas e tijolos, passaram a ser produzidos utensílios domésticos, como vasos e potes, para armazenar água, objetos ainda encontrados nas residências do interior goiano.

Historicamente, os oleiros chegaram ao município de Gouvelândia/GO ainda quando o povoado era distrito de Quirinópolis, e este se localizava às margens do rio Paranaíba. Um oleiro entrevistado durante os trabalhos de campo confirma essa informação:

Antigamente, há vários anos, quando Gouvelândia ainda se localizava na beira do Rio Paranaíba, as olarias já estava [sic] em atividade. Fui um dos primeiros donos de olaria do município, quando vim do interior de Minas Gerais [...] aos 8 anos de idade. Nós mudou [sic] para a antiga Gouvelândia, ou Gouvelândia velha, pra trabalhar em uma olaria do município. O meu trabalho era lanceando, onde eu fazia o transporte dos bloco [sic] de argila não cozidos e os dispõe [sic] para secagem do sol. Mexia [sic] com animal, era um serviço em que eu comandava o animal (burro, mula, cavalos) e outros serviço no qual dava conta de fazer [sic] (Entrevistado 01, 73 anos, residente em Gouvelândia/GO. Trabalho de campo, 2015-2017).

Nas palavras do entrevistado, as primeiras olarias foram construídas na fazenda do Sr. Totonho Barbosa. Ele explica que antigamente havia muitas olarias, e esse era um dos recursos socioeconômicos que mais gerava empregos para moradores da região, pois não se exigia estudo. Como naquela época o estudo não era tão relevante como nos tempos atuais, grande parte dos trabalhadores só desenvolvia o ofício oleiro para manter suas famílias.

Ao passar dos anos, as olarias diminuíram e os trabalhadores foram para outros serviços nos setores pecuário, agrícola e outros, como motorista de caminhão. Em Gouvelândia, as localidades de Caracol, Lagoa Bonita (Figura 02), Piti e Olaria Vieira/Fazenda da Lúcia (zona rural do município) ficaram famosas pela enorme quantidade de olarias que ali existiam, ao passo que em 2018 (ano de publicação deste artigo), é possível afirmar que já não existem olarias nesses lugares. Conforme o inquirido:

Eu tinha uma olaria nessa região, havia poucos trabalhador [sic], quatro homens, porém produzia muito, cerca de 4 a 5 mil tijolo [sic] por dia. Tinha a “pipa”, um instrumento utilizado para preparar a argila através de um animal que ficava rodando a pipa. Os tijolo ficava [sic] em coluna para secar os tijolos úmidos. Naquela época era tudo manual, e era muito difícil, pois não se tinha energia, o que dificultava a vida dos trabalhador [sic]. Atualmente com energia, maquinários e outros meios, a fabricação de tijolo ficou melhor, facilitando a mão de obra dos trabalhador [sic], mas também com pontos negativos, tais como a fiscalização, que não deixa nós [sic] trabalhar (Entrevistado 01, 73 anos, residente em Gouvelândia/GO. Trabalho de campo, 2015-2017).



Figura 02: Habitação Tradicional localizada na região da Olaria Lagoa Bonita

Fonte: Autores (2015)

Segundo um antigo oleiro gouvelandense, praticamente toda a sua vida foi em olarias: dos 73 anos de idade completados em 2015, faz apenas 20 anos que deixou de trabalhar nos terreiros oleiros. Foi uma longa dedicação a esse tradicional ofício, sendo muito grato ao que a olaria lhe proporcionou:

[...] muitas de [sic] minhas conquistas vieram do suor de seus trabalhos nas olarias. Praticamente vivi toda a minha infância em olaria, e adolescência também, e então se casei e fui morar em olaria. Tive sete filhos, cinco deles nasceram em domicílio oleiro. Trabalhei muito tempo na região do Caracol e nas outras lagoa [sic], fazendo tijolo todo dia [...]. (Entrevistado 01, 73 anos, residente em Gouvelândia/GO. Trabalho de campo, 2015-2017).

Diante dos problemas encontrados durante esses anos de trabalho em olarias da região, o entrevistado explica que não queria que seus filhos seguissem o mesmo caminho, por não ter tido oportunidade de estudar. Ele lembra que, além de ser um dos primeiros oleiros do município de Gouvelândia, teve outras profissões: “[...] já fui botequeiro (dono de bar), motorista e já até plantei lavoura de algodão, mas hoje em dia eu tô [sic] aqui descansando em Gouvelândia” (Entrevistado

01, 73 anos, residente em Gouvelândia/GO. Trabalho de campo, 2015-2017). O mestre oleiro ainda destaca os trabalhos dos filhos nas olarias:

[...] dois dos meus filho foi [sic] contra a minha vontade e começou [sic] a trabalhar em olaria, mas não teve [sic] a mesma sorte que eu. Depois de alguns ano [sic] trabalhando, houve denúncia anônima, e os fiscal chegou [sic] aqui fechando as olaria [sic]. Quem denunciou disse que tinha irregularidade em toda as olaria [sic] da região e município. Aí a fiscalização fechou todas as olaria [sic], as que continua [sic] trabalhando está [sic] funcionando de forma ilegal. Essas irregularidade [sic] é devido aos direito dos trabalhador [sic] (INSS, carteira assinada, salário formal, férias, FGTS, horas extras e outros direitos), equipamento de trabalho adequado. Os oleiro foi denunciado [sic] até de exploração infantil, pois em todas as olarias havia menores de idade trabalhando [sic], mas isso sempre aconteceu, tinha que trabalhar desde novo, não era exploração, tinha que ajudar nossos pais. Essas famílias que trabalhava [sic] dependiam daquilo ali para sobreviver; então, muitos dos [sic] pais colocavam seus filhos para trabalhar, fazendo um serviço mais maneiro, como riscando tijolos. Talvez para alguns, pela falta de estudo e simplicidade, não sabia [sic] a gravidade da consequência, mas [isso] gerou graves complicação [sic] para todos os oleiro [sic], trabalhadores, e donos, resultando no fechamento de muitas olaria [sic]. Atualmente, uma ou duas olaria continua sua atividade [sic] irregularmente (Entrevistado 01, 73 anos, residente em Gouvelândia/GO. Trabalho de campo, 2015-2017).

Na região do Caracol havia cerca de 25 olarias funcionando e entre os anos de 1970 e 1990 o município tinha uma forte comercialização de tijolos para outros locais e também para a cidade de origem. Grande parte das famílias dependia das olarias; então, muitas delas tinham por tradição viver da atividade oleira, o que colocou Gouvelândia/GO como uma referência regional, comercializando principalmente para cidades goianas e mineiras.

No município é possível encontrar olarias em pleno funcionamento. Durante os trabalhos de campo foram localizadas algumas em produção na zona rural, com apenas homens adultos desenvolvendo ofício, geralmente grupos familiares, mas todos preocupados com a fiscalização. Segundo eles, os fiscais fizeram com que muitos profissionais da região desistissem de trabalhar nesse ofício, pois o custo para regularizar a tradicional atividade é muito alto, o que inviabiliza o funcionamento.

Nos terreiros dessas olarias ainda existentes, formando uma paisagem de tradição, foi possível ver, durante os trabalhos de campo, tijolos secando no chão após serem “riscados”, o espaço vazio onde o caminhão estaciona para o transporte, as pilhas de tijolos já prontos para serem vendidos e a fornalha de queima, denominada “caieira”. A pipa compõe o lugar, e seu funcionamento depende de um animal (cavalo, burro, mula), para que faça movimentos de rotação e a argila seja preparada para virar tijolos.



As olarias fazem parte da tradição de Gouvelândia/GO, pois, muito antes da emancipação política, já existiam em diferentes territórios. Para muitas famílias, o fechamento das olarias pela fiscalização foi uma imensa perda, posto que faziam parte do modo de vida de seus residentes (muitos sempre dedicaram a esse ofício). Nos terreiros das olarias ficam as mesas, também chamadas de bancas, em que os tijolos são colocados em forma de madeira – para os oleiros, esse momento é chamado de “processo de corte”. Esses lugares de produção ficam próximos às lagoas, nas quais a massa de argila é retirada para produzir tijolos.

Muitos moradores de Gouvelândia/GO que ficaram desempregados devido ao fechamento de algumas olarias foram trabalhar em fazendas e nas usinas de açúcar e álcool. Os oleiros se sentem perseguidos pelos órgãos públicos, pois entendem que nem todas as empresas cumprem as leis trabalhistas; nem por isso, suas atividades são encerradas. Para eles, é uma relação de poder, e não apenas de direitos adquiridos.

Alguns chegam a questionar: “Se algum dia a usina chegar a fechar, com as olarias fechadas, a população vai procurar emprego onde?”. Um deles respondeu: “Na zona rural não há serviço para todos, no perímetro urbano também; as olarias já fazem parte da história de Gouvelândia. O certo a fazer é regularizar todas as olarias e retornar as atividades, com um incentivo municipal” (Depoimento 01, oleiro, 47 anos, residente em Gouvelândia/GO. Trabalho de campo, 2016).

Atualmente, uma olaria encontra-se em funcionamento no espaço urbano de Gouvelândia/GO, ocupando a antiga estrutura de uma cerâmica. Numa visita a essa empresa durante os trabalhos de campo, verificou-se um processo moderno de fabricação de tijolos com o uso de maquinários. Ao dialogar com os atuais trabalhadores dessa olaria urbana, notou-se que, apesar de o serviço ser totalmente irregular e em situação precária, muitos gostam do que fazem, principalmente pelo fato de alguns deles se originarem de famílias com tradição na produção artesanal de tijolos.

Nessa olaria contemporânea são mantidas algumas características tradicionais, a exemplo do processo de queima do produto – a argila é trazida por caminhões das áreas úmidas existentes na zona rural do município. Pode-se afirmar que atualmente os oleiros residentes na parte urbana de Gouvelândia/GO têm dado continuidade a esse ofício tradicional na região e no lugar, mas com traços de modernidade, incorporando ao trabalho novas tecnologias como a maromba, máquina que substituiu a pipa.

Essa atividade fora do espaço rural gera renda e emprego aos moradores do lugar, mesmo sendo um trabalho informal. Nesses termos, pode-se dizer que este artigo é um “[...] trabalho de Geografia que apresenta, a partir do conceito de memória, um território que sofreu mudanças

significativas de valores sociais, culturais, ambientais e econômicos ao longo do tempo” (ARAÚJO; PEREIRA; SANTOS, 2017, p. 29). Diante de tal realidade, a seguir serão elencados os sujeitos trabalhadores dessa olaria urbana.

4 PERFIL SOCIAL E ECONÔMICO DOS SUJEITOS OLEIROS DE GOUVELÂNDIA

Durante os trabalhos de campo realizados de 2015 a 2017, foram aplicados questionários com dez sujeitos oleiros que exercem suas funções diretamente nas olarias do município de Gouvelândia/GO, sobretudo os funcionários da área da antiga Cerâmica Calu. Observou-se que em 2018 há apenas homens trabalhando com a fabricação de tijolos, especialmente na olaria existente no local. A figura feminina, que até os anos 2000 estava presente nesses espaços, hoje não existe, configurando um território de trabalho 100% masculino.

Alguns entrevistados justificaram as denúncias de trabalho escravo que ocorreram nos últimos anos como um fator responsável pelo desaparecimento dos afazeres femininos. Até a primeira década do século XXI, as mulheres ajudavam os maridos na fabricação de tijolos, pois residiam na zona rural de Gouvelândia/GO, no entorno das olarias. No que tange à formação escolar, o resultado obtido em campo mostra que 39% dos sujeitos não concluíram o Ensino Médio e outros 61% sequer finalizaram o Ensino Fundamental.

O resultado obtido foi surpreendente pelo fato de a formação escolar não ser um fator relevante – quando os oleiros foram contratados para trabalhar nas olarias de Gouvelândia/GO, a experiência no ofício fez com que eles comesçassem na área, e não a formação escolar. Segundo eles, os principais problemas que dificultam os estudos são o horário de trabalho e a falta de disposição ocasionada pelo serviço pesado. Os mais velhos não pensam em voltar para a escola, mas, pelos depoimentos informais colhidos em campo, os mais jovens também não se mostraram interessados em fazer isso, visto que não traria nenhum benefício para a função que exercem.

Grande parte desses trabalhadores é do município e da região, onde muitos deles nasceram e chegaram à fase adulta residindo em olarias (100% dos entrevistados nasceram no município de Gouvelândia). Durante os trabalhos de campo, muitos oleiros, principalmente os mais velhos, disseram não desejar que os filhos sigam seus exemplos, pelo fato de o serviço não ser lucrativo e valorizado; por conseguinte, querem um futuro melhor para eles, com outro tipo de trabalho e oportunidades de estudo.

Em relação à faixa etária dos trabalhadores, mais uma nova descoberta para a pesquisa, pois, no processo inicial da investigação, se imaginava que somente pessoas idosas ou com mais de 50



anos exerciam a função de oleiro: contrariamente, 50% dos possuem de 18 a 33 anos, 30% estão entre 34 e 49 anos e, por fim, há 20% com idade entre 50 e 65 anos. Ademais, 50% deles afirmaram que são casados, mas nem todos se referiram ao casamento civil e religioso, e sim ao fato de estarem “amasiados” ou em união estável. Outros 50% são solteiros e ainda moram com os pais, familiares ou mesmo sozinhos.

Durante as entrevistas de campo, tencionou-se conhecer a formação profissional dos oleiros (como aprenderam a trabalhar na função). Nesse caso, o aprendizado ocorre em conformidade a um processo “hereditário”, pois aprenderam com familiares. Algumas famílias, por serem muito carentes, colocavam todos os membros para fazer algum serviço durante a fabricação de tijolos, e isso passou de pai para filho com o decorrer dos anos. A maior parte dos respondentes (50%) trabalha de seis a dez anos com o referido ofício; 20%, entre 16 e 20 anos; e 30%, há mais de 21 anos.

De acordo com os sujeitos entrevistados, não existe apoio político ou econômico para os oleiros e as olarias de Gouvelândia/GO, e sim carência sobre essa questão, dado que não são valorizados. A realidade atual não mostra uma organização entre eles, pois 100% dos entrevistados não pensam em criar uma associação dos oleiros no município. Talvez essa realidade verificada *in loco* ocorra em virtude dos baixos índices de formação escolar. Em depoimento, foi dito por um entrevistado:

[...] tenho até receio de fazer uma associação com medo de prejudicar algo ou alguém e, depois disso, retornar pra mim futuramente. O serviço não tá [*sic*] bom, mas ninguém corre atrás para melhorar, pois tem medo de perder o trabalho e arrumar problema com alguém superior a nós [*sic*] (Depoimento 02, oleiro, 34 anos, residente em Gouvelândia/GO. Trabalho de campo, 2016).

Para 100% dos entrevistados, as olarias fazem parte da história e tradição do município. Segundo eles, tais empresas existem desde a época da Gouvelândia/GO Velha; logo, é algo importante, pois várias pessoas viveram (e vivem) dessa atividade que deveria ter se tornado uma tradição. Ela faz parte da história do município – de fato, não existe morador do local que não conheça tal ofício.

As cidades da região que mais compram tijolos das olarias de Gouvelândia/GO, segundo os entrevistados são: Rio Verde (50%), Quirinópolis (25%), Lagoa do Bauzinho (15%) e Turvelândia (10%). Convém salientar que o proprietário da olaria é responsável por levar a mercadoria ao destino.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de tijolos se torna mais efetiva em Gouvelândia/GO e em toda região geográfica imediata a partir da primeira metade do século XX. Até esse período, as construções da região eram feitas de taipa na maioria dos casos. Com a vinda de trabalhadores oleiros de Minas Gerais, principalmente dos municípios do Triângulo Mineiro, a utilização do tijolo passou a ser mais intensa, pois tais sujeitos possuíam grande familiaridade com a produção desse tipo de produto.

A partir da pesquisa, é possível dizer que a quantidade de oleiros diminuiu muito em Gouvelândia nas primeiras décadas do século XXI. Muitos sujeitos deixaram a vida nas olarias e se mudaram para a cidade em busca de emprego, tendo de recomeçar em novas atividades.

Mas as olarias pesquisadas demonstram o valor do saber fazer, sendo uma arte regional que não acompanhou a evolução do agronegócio, e na qual se mantém técnicas rudimentares que lhes fornecem não só diferenciação econômica, mas, principalmente, cultural, expressa nas lides diárias com o barro. No entanto, as políticas públicas locais não valorizam o produto oleiro e seu produtor, sem promover transformações que viabilizem melhores condições de vida para as comunidades oleiras, tornando inevitáveis o fracasso e a consequente desagregação.

Valorizar os recursos sociais e culturais dos povos tradicionais oleiros é conservar a autenticidade de elementos e manifestações que caracterizam profundamente paisagens, lugares e territórios regionais, contribuindo para uma melhoria da qualidade de vida dessas populações. Os ofícios e as tradições dessas comunidades transmitem uma identidade local e regional, além de valores culturais com suas especificidades e que devem ser protegidos. Apenas com a preservação das raízes e o reavivar de pequenos costumes, é possível manter e valorizar uma cultura popular que não é respeitada devidamente por sujeitos sociais do interior de Goiás.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, I. C.; PEREIRA, J. A.; SANTOS, J. C. V. Porto Gouveinha, uma paisagem e suas travessias: um mosaico de encontros e reencontros entre as culturas mineira e goiana. **Revista GeoNordeste**, São Cristóvão, ano 28, n. 2, p. 26-41, jul./dez. 2017.

BORDEST, S. M. L. **Patrimônio ambiental de Chapada dos Guimarães (MT): olhares e possibilidades turísticos culturais**. Cuiabá: Editora da UFMT, 2005.

BORGES, J. de O. **As ruralidades do Fundão: origens, valores socioculturais e representações comunitárias no município de Araguari/MG**. 2006. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006.



CÂMARA MUNICIPAL DE LOULÉ. Divisão de Turismo. **Ofícios e tradições**. Loulé: Conselho de Loulé, 2008.

CAMPOS, M. da G. de C. Causa geográfica do desenvolvimento das olarias na Baixada Guanabara. **Revista Brasileira de Geografia**, ano 17, n. 2, [n.p.], abr./jun. 1955.

CARLOS, A. F. A. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

COLODA, A. A indústria do barro em decadência. **O Florense**, Flores da Cunha, ano 22, n. 11.122, p. 3, 30 jul. 2010.

CORIOLOANO, L. N. M. T. et al. **Arranjos produtivos locais do turismo comunitário: atores e cenários em mudanças**. Fortaleza: Editora da UECE, 2009.

GUERRA, A. T. **Dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: IBGE, 1978.

JESUS, L. L. de; NABOZNY, A. Marcas de uma regionalidade interiorana: composições de festas de padroeiros e tropeadas em comunidades rurais de Imbituva-PR. **Revista GeoNordeste**, São Cristóvão, ano 28, n. 2, p. 6-25, jul./dez. 2017.

KOPTE, J. M. **Um estudo de olaria no contexto do folclore**. São Paulo: Conselho Estadual de Artes e Ciências Humanas, 1979.

MACHADO, R. C. V. Artesanato do barro. **Pesquisa Escolar On-Line**, Recife, [n.p.], 2007. Disponível em: <<http://www.fundaj.gov.br>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

MENESTRINO, E.; PARENTE, T. G. O estudo das territorialidades dos povos tradicionais impactados pelos empreendimentos hidrelétricos no Tocantins. **Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities Research Medium**, Uberlândia, v. 2, n. 1, p. 1-19, jan./jun.2011. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/braziliangeojournal>>. Acesso em: 2 abr. 2018.

PEREIRA, A. V. **Bordeira: espaço simbólico, expressões festivas e processos da construção das identidades**. Faro: Tipografia União; Folha de Domingo, 2005.

PLA, J. **La cerámica popular paraguaya**. Asunción: Editora da Universidade Católica de Nuestra Señora de La Asunción, 2006.

SANTANA, E. L.; SANTOS, J. C. V. Lago de São Simão e o desenvolvimento do turismo rural: uma nova atividade econômica sustentada pelo trabalho familiar. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 9, n. 6, p. 668-683, nov. 2016/jan. 2017.

SANTOS, J. C. V. **Políticas de regionalização e criação de destinos turísticos entre o Lago de São Simão e a Lagoa Santa no Baixo Paranaíba Goiano**. 2010. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.

SANTOS, J. C. V.; SANTOS, R. J. Territórios do barrocal e as territorialidades dos oleiros no Baixo Vale Paranaíba goiano. In: ENCUESTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA, 13, 2011, San José. **Anais...** San José: Universidad Nacional Costa Rica, 2011.

SILVA, M. C. da; LEÃO, N. A. R.; MARQUES, L. S.; CARRIJO, S. de O.; NETO, A. R. de S. Olaria Paraíso: uma visão para além do concreto. **Revista da UFG/Jataí (GO)**, Jataí, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2009.

ZANON, M. A. **Oleiros de Umbará**: história e tecnologia. Curitiba. Casa Editorial Tetravento, 2004.

Recebido em 11 de abril de 2018
Aprovado em 02 de dezembro de 2018





GEOGRAFIAR EMOÇÕES E CARTOGRAFIAR SENTIMENTOS E CULTURA

“GEOGRAPHIZING” EMOTIONS AND “CARTOGRAPHIZING” FEELINGS AND CULTURE

“GEOGRAFIAR” EMOCIONES Y “CARTOGRAFIAR” SENTIMIENTOS Y CULTURA

Maria Geralda de Almeida

Professora Titular da Universidade Federal de Goiás (UFG)

Instituto de Estudos Socio-Ambientais - IESA

E-mail: mgdealmeida10@gmail.com

Solimar Guindo Messias Bonjardim

Fundação Educacional Baul Baub

Faculdades Integradas de Jaú - Instituto Superior de Educação - São Paulo

E-mail: sol_bonjardim@hotmail.com

RESUMO:

O presente artigo tem como objetivo trazer à luz sobre a geógrafa, professora, pesquisadora Maria Augusta Mundim Vargas e suas principais discussões dentro da Geografia. Para sua elaboração, recorreu-se à produção, à sua atuação acadêmica e ao lattes, além de vivência e compartilhamento das autoras de algumas práticas geográficas com Mundim Vargas. Este artigo é uma singela homenagem a ela, que faz parte do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Sergipe, e uma reflexão sobre a Geografia, sua trajetória e avanços.

Palavras-chave: Geografia Cultural; Pertencimento; Festejos; Emoções.

ABSTRACT:

The present study aims to bring to light about the geographer, professor and researcher Maria Augusta Mundim Vargas and her main discussions within Geography. For its elaboration was used her production, academic performance and lattes, as well as the experience and sharing of the authors about some geographical practices with Mundim Vargas. This study is a simple tribute for her that is part of the Postgraduate Program in Geography of the Federal University of Sergipe and a thought about the Geography, her trajectory and advances.

Keywords: Cultural Geography; Belonging; Celebration; Emotions.

RESUMEN:

El presente artículo tiene por objetivo dar a conocer a la geógrafa, profesora, investigadora María Augusta Mundim Vargas y sus principales discusiones dentro de la Geografía. Para su elaboración se recurrió a su producción científica, actuación académica y a su currículo Lattes, además de vivencias compartidas con las autoras en algunas prácticas geográficas. Este artículo rinde un sencillo homenaje a Mundim Vargas, integrante del Programa de Posgrado en Geografía de la Universidad Federal de Sergipe, y una reflexión sobre Geografía, su trayectoria y avances.

Palabras clave: Geografía Cultural; Pertenecimiento; Festejos; Emociones.

1 INTRODUÇÃO

Cada geógrafo possui uma identidade singular conferida pela linha de pesquisa que adota, pelo tema no qual mergulha e pela abordagem que marca suas interpretações e análises espaciais. Ela reflete a sua visão de mundo e o seu fazer geografia, que é resultado, também, de um movimento de convívio com autores, diálogos com cientistas diversos que levam o geógrafo a novas reflexões sobre a realidade.

A identidade do geógrafo, portanto, adquire outras facetas, torna-se dinâmica e múltipla neste processo. Por isso, falar sobre um geógrafo, no qual pretende desvelar sua identidade, pode ser via panorama biográfico, incluindo sua obra ou via um fragmento escolhido no qual há o brilho do que o torna destaque na contribuição feita à Geografia.

Escolheu-se para ilustrar esta discussão a professora Maria Augusta Mundim Vargas. Sua identidade é remarcável pela maneira que construiu uma personalidade geográfica ímpar, cujos aspectos luminosos se destacam no último decênio no movimento marcante de produção acadêmica. Ela revigorou suas reflexões nesta ciência após incluir em suas análises uma leitura mais humanista e cultural ao fazer uma cartografia reveladora de sensações, símbolos e significados.

Primeiramente, abordaremos a Geografia tal como os textos de Mundim Vargas são vistos pelos leitores, ou seja, impregnados de sensibilidade, de percepção e de evolução, enfatizando os aspectos teóricos e metodológicos de suas reflexões; posteriormente, será tratada a cartografia tal como Mundim Vargas identificou, uma forma sensível de representar o espaço vivido. Também merecerá um destaque o brilho com que esta geógrafa contagia seus orientandos, membros de grupo de pesquisa e estes tornam-se seus seguidores teóricos e metodológicos. Finaliza-se com a discussão sobre o livro recentemente organizado por ela e ex-orientandos.

2 A GEOGRAFIA DA SENSIBILIDADE E DAS PERCEPÇÕES

De fato, os indivíduos são todos seres geográficos quer seres econômicos, sociais e/ou culturais. Isso desperta para novos campos disciplinares para seu entendimento. Claval (1976, p. 52) também nos alerta que o progresso da nova geografia direcionou os “pesquisadores para os fatos da psicologia individual ou coletiva. Levantam-se questões sobre as condições em que as decisões são tomadas”.



Soma-se a este autor também as reflexões de Sanguin (1981, p. 583), para quem a dimensão humanista aporta calor e vida a uma geografia “na qual os modelos informatizados e as teorias geometrizaras tendem dar aos lugares e às paisagens uma ‘allure seca, toda pontuda, toda rude e toda sem atrativos’, como teria dito o Pequeno Príncipe”. Esta geografia humanista é portadora de dimensões que consideram a sensibilidade, o simbólico e os sentimentos.

O sensível/a sensibilidade, em suas diversas modalidades, tornou-se objeto de interesse nas investigações das ciências sociais. No caso da Geografia, sensibilidade é vista como uma dimensão ontológica do espaço. Esta noção ampla nos permite envolver tudo que é relativo à percepção. Há a de se ressaltar o registro sensorial e o registro dos afetos relativo ao vivido: um espaço faz ressoar os valores emocionais, as significações individuais e coletivas quando interpretado por um geógrafo adepto do humanismo e à abordagem cultural. É o caso, como já dissemos, de M. A. Mundim Vargas.

O sensível se situa na interação entre o sujeito e o objeto. A sensibilidade não é subjetiva e nem o objetivo no sentido que não deriva de um puro ato de recepção aos estímulos exteriores e nem o resultado de uma operação de entendimento total até objetivar, neutralizar os dados da percepção. Estudar a sensibilidade na Geografia é estudar as interações entre o espaço e o indivíduo ou um grupo de indivíduos, uma vez que toda sensação faz objeto de uma intelecção pelo pensamento; e o espaço, neste caso, não pode ser apreendido pelo prisma da percepção. Cabe ao autor, em seu texto, transmitir esta percepção da sensibilidade, ou melhor, a emoção presente na imagem perceptiva do lugar.

Embora as Ciências Sociais tenham precocemente se dedicado aos estudos da sensibilidade, na Geografia os ingleses foram pioneiros em se interessarem pela inclusão das emoções. De acordo com Parr (2006), até recentemente, nenhum ramo dedicava-se às geografias emocionais. Para esta geógrafa, contudo, as geografias emocionais envolvem conhecimentos geográficos, escritos com e/ou sobre emoções. Nesse sentido, haveria uma produção significativa na área da Geografia Humana que trata "sobre como as pessoas emocionalmente tornam concretos e perceptíveis o espaço e o lugar". (PARR, 2006, p. 128).

Empreender a interpretação do seu conteúdo cultural requer a aplicação de habilidades múltiplas sob o risco de deixar de explorar como um conjunto de paixões circula, desenhando os mundos frequentados por diversas e distintas pessoas. Cosgrove (1998, p. 96-97) também se manifesta sobre a negligência às emoções na Geografia: “Contudo, na geografia humana parecemos intencionalmente ignorá-las ou negá-las, recusando-nos a explorar como tais paixões encontram expressões nos mundos que criamos e transformamos.”

Este autor criticava o tratamento dado pelos geógrafos às "paixões inconvenientes, às vezes assustadoramente poderosas, motivadoras da ação humana, entre elas as morais, patrióticas, religiosas, sexuais e políticas" (COSGROVE, 1998, p. 96). E isso resultava que, “consequentemente, nossa geografia deixa escapar muito do significado contido na paisagem humana, tendendo a reduzi-la a uma impressão impessoal das forças demográficas e econômicas” (Idem, 1998, p. 97)

Porém, o que significa emoção e no que se distingue do sentimento?

Conforme Filizola (2014), com base em Damásio (2011), é importante assinalar que emoção e sentimento fazem parte de um "ciclo" fortemente coeso, que tem início no cérebro em regiões do córtex do lobo frontal, disseminando-se para outras partes do cérebro e pelo corpo propriamente dito. Por se tratar de um ciclo, o processo retorna ao cérebro, mas, desta vez, para regiões cerebrais diferentes das iniciais e que dizem respeito agora ao sentimento. Ou seja, nesse processo a emoção precede o sentimento, contudo, no ciclo emoção-sentimento, o sentimento segue-se muito rapidamente à emoção. É na sua essência que um se distingue do outro. Na opinião de Damásio:

Enquanto as emoções constituem ações acompanhadas por ideias e certos modos de pensar, os sentimentos emocionais são principalmente percepções daquilo que nosso corpo faz durante a emoção, com percepções do nosso estado de espírito durante esse mesmo lapso de tempo. (DAMÁSIO, 2011, p. 142).

Este autor (2013) ressalta que as emoções são úteis em si mesmas, mas é o processo de sentir que alerta o organismo para o problema que a emoção começa a resolver. O sentir inicia por dar ao organismo o incentivo para se ocupar dos resultados da emoção (o sofrimento começa pelos sentimentos, embora seja realçado pelo conhecer, e o mesmo pode se dizer acerca da alegria). Em face de uma emoção em curso, os sentimentos emocionais correspondem às percepções referentes àquilo que está ocorrendo no corpo e na mente. Assim, o medo desencadeia uma ação como fugir e uma expressão facial ou corporal de terror, e o raciocínio pode ficar mais lento ou mais rápido. Os sentimentos emocionais que aparecem a seguir são, portanto, como pondera Damásio (2011, p. 143), “a percepção composta de tudo o que ocorreu durante a emoção, as ações, as ideias, o modo como as ideias fluem, devagar ou depressa, ligadas a uma imagem ou rapidamente trocada por outra”.

As emoções podem ser classificadas em universais e sociais. As emoções universais são elas o medo, a raiva, a tristeza, a alegria, o nojo e a surpresa. Contudo, por influência da cultura, ou da educação, as expressões emocionais podem ser controladas. As emoções sociais, para o autor citado acima (2011, p. 161), “(...) podem ser sociais e, com frequência o são, mas [esse nome] justifica-se



em razão do contexto inequivocamente social desses fenômenos específicos”. Trata-se de: compaixão, embaraço, vergonha, culpa, desprezo, ciúme, inveja, orgulho, admiração. Esse grupo de emoções pode ser incorporado a alguma concepção de “educação emocional”.

Pelo menos três abordagens sobre as emoções são possíveis nos estudos geográficos: um estudo das emoções dos geógrafos, uma geografia das emoções como objetos e uma geografia emocional.

A quem compete, no âmbito da ciência geográfica, escrever sobre ou com emoções? Ou como descrever as especificidades emocionais dos geógrafos? É possível, com os atuais instrumentos teóricos e metodológicos, emergir uma emoção da Geografia?

A academia tem se despertado para o componente emocional nas diversas áreas do conhecimento, conforme já o dissemos. Até porque, nos diz Maturana (2009, p. 18), “o humano se constitui no entrelaçamento do emocional com o racional. O racional se constitui nas coerências operacionais dos sistemas argumentativos que construímos na linguagem, para defender ou justificar nossas ações.

No que diz respeito a escrever com emoção, esta parece ser uma competência que demanda unir a razão com a emoção, isto é, não perder o foco na produção de ciência. Contudo, já se observa uma “virada emocional” nas palavras de Filizola (2014) na Geografia que, além de reconhecer que as emoções ocupam um importante lugar nos trabalhos desenvolvidos, já sinaliza para o papel dos geógrafos interessados em emoções. Conforme Parr (2006, p. 128), importa assinalar que as abordagens são múltiplas, daí a expressão “geografias emocionais”, e elas situam as emoções em uma posição central, e não mais periférica, nas pesquisas geográficas.

No caso de M. A. Mundim Vargas, as geografias emocionais são evidenciadas nos universos produzidos pelas vivências nos lugares, nos pertencimentos, nas construções simbólicas e, principalmente, nas festas, que consolidam territórios e paisagens comandados pelas emoções. Implícita ou explicitamente, uma gama de sentimentos emocionais pode ser sentida.

Sentimentos exercidos sobre um território, por um grupo de pessoas sobre um mesmo interesse, favorecem a consolidação espiritual e a união entre elas. As motivações de alguns grupos dominantes podem ser compartilhadas pela sociedade e fazer emergir sentimentos de amizade e solidariedade ou vingança e ódio.

Persi (2010) reclama a necessidade de os geógrafos saírem de suas zonas de conforto teóricas e de lançar um olhar novo sobre o mundo contemporâneo de tal modo a confirmar o papel dos sentimentos sentidos na conformação de territórios emocionais. Ele afirma que estes “territórios da alma [...] são almejados, consagrados, carregados de valores espirituais, por isso percebidos e

vivididos com um fortíssimo componente sentimental” (PERSI, 2010, p. 5).

É o que nos revela Filizola (2014) ao trazer à luz sobre o território festivo de Guajará-Mirim criado com o Festejo do Boi. A paisagem fronteiriça com militarização ostensiva esconde/revela elementos que incentivam emoções diversas, de ambos os lados da fronteira. Bolivianos e brasileiros realizam uma multiplicidade de “encontros” trans-fronteiriços que materializam em um “território emocional” durante o Festejo de Boi. Os sentimentos emocionais unem seres humanos e espaços geográficos em uma relação pessoal, mas que pode se tornar também uma relação em grupos interétnicos.

Por último, uma dimensão característica da Geografia de M. A. Mundim Vargas é a evolução. Esta é uma atitude pela qual os cientistas aceitam abandonar suas teorias, suas crenças geográficas, não para atender a um modismo, mas por crerem e para demonstrar as dinâmicas que animam novas leituras e formas de compreender a realidade.

Formada na geografia positivista, M. A. Mundim Vargas, posteriormente, adotou na compreensão da produção do espaço da geografia crítica, antes da abordagem humanista e cultural. Isso significa que M. A. M. Vargas demonstra estar sempre se dedicando a Geografia, acompanha o movimento, os fundamentos das correntes de pensamento das escolas e se renova para progredir com elas. A evolução é uma percepção construída em função do que existe e tem por destinação, uma eficácia maior na compreensão e explicação do Mundo por meio do filtro geográfico. A vontade de evolução é uma atitude que dinamiza o núcleo comum da Geografia, porém, origina-se somente no desejo que emana do geógrafo.

3 CARTOGRAFANDO A CULTURA, O PERTENCIMENTO E OS SENTIMENTOS

A carta ou mapa contém a marca de seu autor e esta marca é uma referência, uma visão do seu produtor. Nossas criações cartográficas são produtos em um quadro social para um público que as deve poder compreender, utilizar e discutir. Por isso, aquele que lida com a cartografia deve acompanhar as solicitações do tempo e dominar as técnicas para produzir uma representação eficaz e contemporânea. Neste sentido, M. A. Mundim Vargas buscou evoluir e transitou de uma cartografia cartesiana para uma cartografia sensível e mesmo emocional.

Para Rekacewicz (2016, s/p), traduzir um sentimento em uma representação cartográfica é, então, reabilitar a emoção cartográfica. O mapa não é jamais a expressão de uma verdade ou de uma realidade indiscutível, mas, talvez, de uma intenção ou de uma construção intelectual cuidadosamente elaborada. Para criar um mapa, parte-se de uma ideia, há uma “intenção” que



tentamos formalizar sob a forma de desenho. Por esta razão, o mapa é uma imagem assumida da visão pessoal do seu produtor. Assim, as representações cartográficas de M. A. Mundim Vargas adquirem sua identidade.

Há de se ressaltar a elaboração de “mapas falados”, “mapas mentais” utilizados por M. A. Mundim Vargas em relatórios e artigos mais recentes. Criar tais esboços cartográficos é, também, uma maneira de reinserir as pessoas nos mapas pela via de seu imaginário. Isso permite também a manifestação das pessoas proprietárias de suas próprias visões. Não são somente cartas mentais como instrumento para compreender o espaço, mas trata-se de restituir os sujeitos à propriedade de sua visão e de sua imagem.

Ilustram tal visão duas experiências e produções de M. A. Mundim Vargas. A primeira, “Identidade, cultura e o desenvolvimento dos territórios sergipanos: inventário cultural e elaboração de um atlas da cultura sergipana” foi realizada em atenção à demanda da Secretaria de Estado do Planejamento (VARGAS, 2009). Do Inventário Cultural, absorveu a tipologia criada àquela época, que apreende as expressões culturais como i) tradicionais enraizadas; ii) ressignificadas, contemporâneas, assim como o roteiro de levantamento das expressões culturais, instrumento valioso de pesquisa e levantamentos (VARGAS, 2015; VARGAS, DOURADOS E SANTOS, 2015a).

O segundo, “Grandes projetos: possibilidades e desafios de pequenas comunidades costeiras de Sergipe”, realizado no período de 2012 a março de 2015 (2015a), possibilitou a constatação de que a realização de oficinas pode se constituir em instrumento de valorização e reconhecimento do patrimônio construído pelas práticas cotidianas. As oficinas realizadas com crianças e adultos com os títulos/temas “Minha vida no Povoado” e “Minhas Referências” geraram material para: i) banco de dados e acervo do Grupo de Pesquisa; ii) mapeamento das práticas culturais; iii) indicadores de avaliação da socioeconomia; e iv) elaboração de uma cartilha “Patrimônio e identidade: nossas referências”. (VARGAS, DOURADO, SANTOS, 2015b).

Também foram realizadas oficinas, as quais encadearam-se com os seguintes temas: i) Conhecimento; ii) Reconhecimento; iii) Práticas e Vivências; e iv) Pertencimento. Os exercícios dirigidos foram: i) Pesquisa sobre uma manifestação ou sobre pessoas ou fatos relevantes do lugar; ii) Práticas e vivências pessoal, da família e do povoado; e iii) Matriz das expressões culturais (VARGAS, DOURADOS, SANTOS, 2015c e 2015d). E, finalizou-se com um Seminário Integrador, apresentando a dimensão cultural das atividades desenvolvidas pelos jovens participantes e suas famílias. O importante de se ressaltar é ainda a produção de elementos para a consecução de uma cartografia cultural das práticas e vivências.

A retrospectiva permite apreender esse conjunto de instrumentais, consubstanciado na oficina para o Projeto nomeado, apropriadamente, como “metodologia Vargas”. Esse conjunto de atividades possibilita a interpretação sob diferentes “olhares” e sob diferentes leituras. Contudo, a autora adverte que não se espera a sua apreensão como procedimentos que engessem a pesquisa. “Dito em outras palavras, que sejam tomados como norteadores, inspiradores e motivadores para a definição das técnicas e dos instrumentais da pesquisa”, é o seu propósito (VARGAS, 2017, p. 29).

É evidente que a autora manifesta o conhecimento da amplitude do procedimento metodológico de mapeamento das expressões culturais presentes nos conteúdos produzidos nas oficinas. De fato, a “metodologia Vargas” se presta para o atendimento das necessidades e interesses específicos de outros estudos.

Assim sendo, para M. A. Mundim Vargas (2015), a cartografia cultural é tida como expressão viva e múltipla, em constante produção e ressignificação. Ela constitui representações da realidade não somente vivenciada no presente por aquelas pessoas entrevistadas, mas, também, retida em suas memórias e na paisagem. Para ela, a relativa rapidez do procedimento e a expressividade de informações geradas por ele habilita essa metodologia como ferramenta em estudos que considerem a dimensão cultural. Também aqueles que levem em conta as dimensões simbólicas, materiais, históricas e políticas da dinâmica social.

4 OS FESTEJOS ENQUANTO GERADORES DE SENTIMENTOS E EMOÇÕES

No quesito festas como geradoras de paisagens simbólicas, territorialidades e sentimentos, M. A. Mundim caminhou elegantemente pela sua identificação e seu cartografar. Para a pesquisadora, a festa é plural, apresentando uma dimensão simbólica e outra física. A primeira, aprendida como um ritual, carregada de sentimentos e significados, identificada por um etnógrafo que, ao realizar a identificação, transforma o acontecimento em relato, antes existindo apenas em seu momento de ocorrência, e, depois de inscrito, revelado e consultado constantemente (GEERTZ, 1989). A segunda, uma manifestação cultural geossimbólica relacionada com a identidade do lugar, formando no seu tempo uma territorialidade. Juntas enquanto dimensão simbólica exalam emoções, pertencimentos e reconhecimento dos sujeitos, além de representarem uma realidade do espaço pesquisado (VARGAS, 2014). O geossímbolo, em si, como discute Bonnemaison (2002), é composto por esses dois entendimentos, é a aproximação das camadas/dimensões que o torna completo.



De acordo com o autor, um geossímbolo é um lugar, itinerário ou extensão que assume uma dimensão simbólica que fortalece a identidade, seja por razões religiosas, políticas ou culturais. O autor entende que o espaço estudado pelos geógrafos é formado por três camadas¹, sendo a terceira a “camada” cultural, que abriga uma realidade pouco estudada e reveladora visualmente da cultura dos nativos. Essa terceira camada, ou dimensão, é vivida diferentemente nas sociedades, sobretudo no interior delas e transcende o cotidiano, nasce da sensibilidade e floresce na busca de significações. Esse é o espaço geográfico das festas de M. A. Mundim Vargas, um espaço cultural “carregado de afetividade e significações (...) um espaço de comunhão com um conjunto de signos e de valores.” (*idem*, p. 111).

Nesse sentido, para desvelar os sentimentos e emoções das festas, M. A. Mundim Vargas apresenta um balizamento metodológico para seu estudo. Considerando a Geografia Cultural como centro do entendimento, propõe um levantamento etnogeográfico para sua identificação, realizado num primeiro momento, e, num segundo momento, classificação e espacialização das mesmas.

Etnogeografia, como afirma Almeida (2008, p. 332), “busca penetrar na intimidade dos grupos culturais, o vivido pelos homens, concretizado em crenças, valores e visão de mundo.” É a identificação das representações, emoções e significados a partir da entrevista com os atores sociais que constroem a territorialidade das festas e, também, que a vivem em todo seu ápice. Assim, M. A. Mundim Vargas propõe a realização de entrevistas com produtores de expressões culturais, historiadores e idealizadores para compreender a estrutura e mudanças ocorridas na realização das festas. Para cada local, identificou, de acordo com os entrevistados, as festas características de cada localidade. Com as informações, sugere uma cartografia com o material coletado após uma análise e classificação do mesmo.

Para M. A. Mundim Vargas toda festividade pode ser classificada de acordo com sua origem e foco de realização. E mesmo constatando que, na atualidade, as festas passaram por ressignificações, verifica que independente do momento de ocorrência e significado, todas podem ser classificadas. Num primeiro momento, enraizadas ou ressignificadas (contemporânea); e, num segundo momento, em referência, entorno ou outras festas contemporâneas.

Para Vargas e Neves (2011), as manifestações enraizadas são aquelas herdadas e mantidas tal como no passado; já as ressignificadas/contemporâneas são aquelas que apresentam, no seu realizar, variações na composição e na estrutura, como também o novo, tendo atualmente outro significado. As festas de referências são as festas principais, com grande carga religiosa, ligadas a Igreja Católica e que movem, no momento de sua realização, festividades de entorno. As festas de

¹ Para mais informações consultar: Bonnemaïson, 2002, p. 109-117.

entorno, como o próprio nome esclarece, acontecem ao lado da festa principal, com menor foco religioso, mas dependendo dessa para acontecer. Em classificação livre seria a festa religiosa e o festejo popular. As “outras festas”, segundo informa, são outras festas - manifestações que ocorrem, sem relacionar-se com os santos ou festas de referência e tampouco com as festas de entorno ou folguedos a eles associados. (VARGAS, 2014).

Essa classificação traduz as dimensões discutidas por M. A. Mundim Vargas e, ao mesmo tempo, revela o estudo do geossímbolo, que evidencia a dimensão cultural, carregada de afetividade e significações, tanto pela identificação da comunidade com a festa como com o território da mesma. Além disso, esse tipo de estudo expõe as possíveis interpretações da identidade de uma dada população, sua cultura, representações e, principalmente, como alerta a autora, o vínculo das práticas culturais com grupos específicos. E, para a compreensão do território simbólico, identitário, é necessário desvelar essas nuances (VARGAS, 2011).

A aplicação dessa classificação e entendimento está presente em dois projetos desenvolvidos pela geógrafa: a pesquisa anteriormente citada, “Identidade, cultura e o desenvolvimento dos territórios sergipanos: inventário cultural e elaboração de um atlas da cultura sergipana”, seu primeiro contato profundo com as festas e a base para a discussão da etnogeografia das festas. Nesse projeto de 2009, realiza uma etnogeografia das festas e manifestações realizadas no Estado de Sergipe.

No projeto desenvolvido, levantou em torno de 3.300 (três mil e trezentas) festas, classificando-as como tradicionais enraizadas ou ressignificadas/contemporâneas (VARGAS, NEVES, 2009). Metodologicamente, considerando a divisão dos territórios de planejamento sergipano, realizado pelo Governo Estadual (2007), foi proposto visitar todas as cidades pertencentes a cada região e nessas, identificar, a partir de três grupos entrevistados (representantes do governo ligados a cultura, historiadores e atores sociais), as festas representativas das cidades, de acordo com a ordem de importância para o grupo. Nesse momento, afirma que a pesquisa realizada evidenciou:

(...) a importância das diversas festas no modo de vida dos sergipanos. Festas de padroeiros com suas manifestações religiosas e profanas, dos ciclos junino, natalino e do ciclo da quaresma, cavalhadas, cavalgadas, danças de roda, carnavais, micaretas, etc. Não seria exagero dizer-se que Sergipe é uma festa, pois que a vida cultural do estado vive em grande medida em torno das festas, sejam elas tradicionais enraizadas ou ressignificadas/contemporâneas (VARGAS; NEVES, 2011, p. 03).



A partir dessa constatação, M. A. Mundim Vargas entende a diversidade e riqueza quantitativa e qualitativa das festas e elege dois ciclos principais para estudo: Ciclo Junino e Ciclo Natalino, pois

A territorialização das manifestações apreendidas mostrou a diversidade dos fazeres e saberes sergipanos, mas dentre elas, as que se referem ao ciclo junino e ciclo natalino são emblemáticas da diversidade, posto que traduzem uma explosão de festas, ritmos e formas. Estão presentes em todos os municípios e caracterizam por um lado a forte religiosidade católica de seu povo. (VARGAS; NEVES, 2011, p. 3-4).

Ao desenvolver o projeto “A Dimensão territorial das festas populares e do turismo: estudo comparativo do patrimônio imaterial em Goiás, Ceará e Sergipe”, em parceria com os pesquisadores Maria Geralda de Almeida (Goiás) e Christian Dennys Monteiro de Oliveira (Ceará), M. A. Mundim Vargas ressalta, juntamente com os pesquisadores supracitados, que a carência de sistematização e o amplo campo vislumbrado pela Geografia corroboraram para o encontro e o esforço das equipes em se debruçarem sobre a dimensão territorial das festas, que seria o desvelar da terceira dimensão discutida por Bonnemaïson (2002) e a evidência da baixa utilização da cartografia na Geografia Cultural.

Com a dimensão das festas sergipanas, M. A. Mundim Vargas desenvolve a cartografia cultural, anteriormente discutida, e constata a importância da mesma para o estudo cultural. No projeto, as festas são classificadas de acordo com seu local de ocorrência (festa de referência, de entorno e outras festas), e época (Ciclo Natalino e Ciclo Junino), enfatizando principalmente o festejo de entrono, ou seja, o popular. Segundo Vargas (2014), as festas populares surgiram em decorrência dos festejos religiosos e se expõem como herança, de geração a geração. São essencialmente ritualísticas, mas, ao mesmo tempo, transgressoras de regras e agregadoras de laços sociais. Mesmo assim, apresentam uma nuance religiosa em sua manifestação.

Misturadas, é difícil desassociar ambas as dimensões. Elas se completam, formando uma verdadeira teia de emoções representativas da realidade estudada. Devido a esse “emaranhado”, as festas estão presentes na aplicação da cartografia cultural desenvolvida pela autora e muito discutida em seu grupo de produções.

5 SOCIEDADE & CULTURA: DISCUSSÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIAS QUALITATIVAS

Mundim Vargas em sua atuação na Universidade Federal de Sergipe aglutina, desde 2004, alunos e pesquisadores no grupo intitulado “Sociedade e Cultura”, grupo de discussão, pesquisa, estudo, local de encontro, de trocas e construção de ideias. Difícil definir precisamente o que é o Sociedade e Cultura sem incorrer em erro. M.A. Mundim Vargas, como citado anteriormente, forma ao seu redor uma gama de seguidores que, nas discussões e andanças com a pesquisadora, absorvem seu conhecimento e sua paixão pela Geografia.

Conforme afirma no livro “Práticas e Vivências com a Geografia Cultural”, o Grupo Sociedade e Cultura, em seu contexto evolutivo, assume os balizamentos de uma Geografia Qualitativa, sem estabelecer uma oposição com a Quantitativa. Apenas assumindo que ambos se integram, visto que as pesquisas se produzem em ambos os sentidos (VARGAS, 2015b). Nesse sentido, nas discussões estabelecidas entre seus membros e mediadas por Mundim Vargas, o grupo foi evoluindo, ajudando seus integrantes nas iniciações científicas, nas dissertações e teses, todos com centro nos movimentos da Geografia Cultural, perpassada pelas emoções introduzidas por Mundim Vargas. Como informa a geógrafa na descrição do grupo, este e suas linhas de pesquisa privilegiam interfaces entre Cultura, Sociedade, Representações Sociais, Sustentabilidade, Turismo, Patrimônio Material e Imaterial; contribuindo com o desenvolvimento de abordagens teórico-metodológicas sobre Território, Manifestações Culturais, Paisagens, Cotidiano, Representações Sociais, Identidade, Percepção, Cartografia e Indicadores Culturais.

Os conceitos discutidos no grupo são fundamentados em Claval (2002) e sua discussão sobre a “volta do Cultural” ao discutir as novas condições da epistemologia e abordagem cultural, não como uma subdisciplina, mas como necessária para o entendimento do mundo atual. Segundo o autor, o objetivo da abordagem cultural é “entender a experiência dos homens no meio ambiente e social, compreender a significação que estes impõem ao meio ambiente e o sentido dado às suas vidas” (p. 20). Para isso, o autor propõe a observação das novas relações homens/meio ambiente nos locais, no lugar e território, enfatizando o significado do espaço para os indivíduos de maneira a construir os objetos sociais a partir das experiências locais. É nesse entendimento que M. A. Mundim Vargas constrói suas discussões e investigações na Geografia. Pautada nos sentimentos e usando como palco os territórios sergipanos, a geógrafa e seu grupo têm primado nos estudos



culturais “pela pesquisa etnográfica, pela utilização de entrevistas e caderno de campo para registro das observações, sem que sejam relegados os estudos de caso.” (VARGAS, 2015b, p. 21).

Para M. A. Mundim Vargas a pesquisa é um “ir e vir como numa rua de mão dupla, entre a observação empírica e a teoria”, entre discussões e exercícios com inúmeros pesquisadores, planejamentos de pesquisa, discussão de multiprocedimentos e multimetodologias de investigação, como a utilização da observação, diário de campo, pesquisa participativa, pesquisa-ação, pesquisa etnográfica, entrevista, história oral, estudo de caso, análise de conteúdo, análise de discurso, etc. Os encontros, tendo como centro a abordagem qualitativa, com os procedimentos constantemente aferidos para dar confiabilidade à pesquisa, sem desvinculá-la das bases materiais, temporais e espaciais que lhe conferem sustentáculo.

Dessa maneira, M. A. Mundim Vargas, diante do grupo “Sociedade & Cultura” tem se apresentado uma dinâmica formadora e incentivadora de novos pesquisadores, com diversos projetos sendo desenvolvidos em parceria com prefeituras locais ou aprovados por órgãos de pesquisa, desenvolvendo convênio com indústrias e Governo como CENPES/PETROBRAS, Ministério da Cultura, este em parceria com a UFC e UFG, com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão de Sergipe (FAPESE), Odebrecht Ambiental, Fundação de Apoio à Pesquisa e a Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC).

As parcerias/convênios são apenas uma das partes do que o grupo representa. Em seu dia a dia, seus membros participam de congressos e eventos científicos, tanto regionais quanto nacionais e internacionais; organizam e realizam os eventos, Ciclo de Palestras e o Seminário Tempos e Espaços da Pesquisa Qualitativa; em parceria o Simpósio do Encontro Cultural de Laranjeiras e a Jornada de Estudos Arthur Bispo do Rosário.

As pesquisas e discussões do grupo geraram e geram monografias de iniciação científica, dissertações, teses, artigos publicados em diversas revistas e recentemente o livro “Práticas e Vivências com a Geografia Cultural”, idealizado por M. A. Mundim Vargas e organizado em conjunto com seus orientandos e pesquisadores do grupo de pesquisa por ela coordenado.

O livro “Práticas e Vivências com a Geografia Cultural” traduz as atuais discussões e inquietações dos integrantes do grupo Sociedade e Cultura. Este traz discussões sobre os territórios, paisagens, pertencimentos, significados, aspirações e emoções vividas e discutidas pelos pesquisadores à luz da Geografia Cultural. O livro, em sua leitura, traz uma sensibilidade ímpar ao tratar os dados qualitativos, trabalhando com observação, depoimentos e entrevistas de moradores

que vivem em territórios que emanam sentimentos e emoções ligadas a religião, ao Rio e a pesca, aos monumentos e ao patrimônio.

Segundo Vargas (2015), a coletânea presente no livro materializa “as práticas e as vivências de um grupo de pesquisadores que, por nascimento ou opção, elegeram o chão de Sergipe como morada e seus territórios como objeto de estudo. (...) As buscas e angústias teóricas e metodológicas são descortinadas nos textos” (VARGAS, 2015b, p. 11). Os textos, como constatado, refletem, com o auxílio de M. A. Mundim Vargas, as inquietações de você observar o tradicional, o singular em meio ao desenvolvimento, crenças e costumes enraizados no comportamento de comunidades invadidas pela modernidade do mundo atual, que sobrevivem ressignificados ou não nas emoções, práticas e vivências das sociedades, observadas pelos pesquisadores do grupo tão bem conduzido por M. A. Mundim Vargas.

6 NÃO CONCLUINDO

Cabe ainda a ressaltar a sua parceria com o Banco local-Banese (Banco do Estado de Sergipe) e o edital ganho da Petrobrás, que lhe permitiu o apoio para colocar a questão cultural em destaque para o planejamento de desenvolvimento do estado de Sergipe. Pela primeira vez houve por parte dos órgãos estaduais o interesse em considerar a cultura. E, pelo diagnóstico e resultados evidenciados por esta pesquisadora, doravante a cultura terá outra dimensão nos estudos e propostas desenvolvimentistas por estes órgãos.

Nossas últimas palavras são para assumir que este texto foi pouco e mesmo inadequado para desvelar a grandeza do fazer geográfico de Maria Augusta Mundim Vargas. O escrito não expressa as qualidades que marcam seus textos e sua inteligência da cultura na leitura espacial. Mas, esperamos ter evidenciado que pela sua identidade marca a Geografia produzida em Sergipe pela valorização dada à abordagem humanista e cultural.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Geralda de. Uma leitura etnogeográfica do Brasil sertanejo. In: SERPA, Ângelo. (Org.) **Espaços culturais – vivências, imaginações e representações**. Salvador: Edufba, 2008. p. 313- 336.
- BONNEMAISON, Joel. Viagem em torno do território In: ROSENDAHL, Z.; CORREA, R. L. (Orgs.). **Geografia Cultural: um século** (3). Rio de Janeiro: Eduerj, 2002, p. 83-131.
- COSGROVE, Denis. A geografia está em toda parte: cultura e simbolismo nas paisagens humanas. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Orgs.). **Paisagem, tempo e cultura**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998. p. 96-97.



CLAVALL, Paul. **A Nova Geografia**. Coimbra, Almedina, 1982.

CLAVALL, P. “A volta do cultural” na geografia. **Mercator** – Revista de Geografia da UFC, ano 01, n.01, p. 19-28, 2002.

DAMASIO, António. **O Sentimento de si. Corpo, emoção e consciência**. Lisboa, Círculo de Leitores, 2013.

DAMÁSIO, António R. **E o cérebro criou o homem**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

FILIZOLA, Roberto. **Duelo na fronteira**: entre a redimensão de uma nova espacialidade e a construção de uma identidade de resistência. Tese (Doutorado em Geografia). Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

GOVERNO DE SERGIPE. **Decreto 24.338, de 20 de abril de 2007**. Cria os Territórios de Planejamento.

MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

PARR, Hester. Emotions, geography and. In: WARF, Barney (Edit.). **Encyclopedia of Human Geography**. Thousand Oaks (Califórnia): SAGE Publications, 2006. p. 128-129.

PERSI, Perés. Geografia edemozioni. Genti e Ivaghitrasensi, sentimentie demozioni. In: PERSI, Peris (Org.). **Territoriemotivi. Geografi e Emozionale. V Convegno Internazionale sui Beni Culturali Territoriali**. Fano (Itália), 2010. p. 5-6.

REKACEWICZ, Philippe et TRATNJEK, Bénédicte. «**Cartographier les émotions**» *Carnets de géographes* [Enligne], 9. 2016, mis en lignel e 20 décembre 2016, consulte le 24 décembre 2017. URL: <http://journals.openedition.org/cdg/687>

SANGUIN, Andre-Louis. La géographie humaniste ou l'approche phénoménologique des lieux, des paysages et des espaces. **Annales de Géographie**, t. 90, n. 501, 1981. pp. 560-587.

VARGAS, Maria Augusta M. Desvelando Heranças, Tradições e Práticas de Jovens de Japarutuba/SE-Brasil. **Revista Cerrados**. Montes Claros, v. 15, n. 1, p. 03-29, jan/jun-2017.

VARGAS, Maria Augusta M. (Coord.). **Grandes projetos e identidades locais**: possibilidades e desafios das pequenas comunidades costeiras. Relatório final. Convênio: CNO/FAPESE/GRUPO DE PESQUISA SOCIEDADE E CULTURA/UFS. Aracaju: UFS, 2015a, 59 p.

VARGAS, Maria Augusta M.. Introdução: Práticas e Vivências com a Geografia Cultural. In: VARGAS, Maria Augusta M.; DOURADO, Auceia M.; SANTOS, Rodrigo Herles dos. (Orgs.). **Práticas e vivências com a Geografia cultural**. Aracaju: EDISE, 2015b. p. 11-22.

VARGAS, Maria Augusta M.; DOURADO, Auceia M.; SANTOS, Rodrigo Herles dos. (Orgs.) **Patrimônio e Identidade**: nossas referências. Aracaju: EDISE, 2015b.

VARGAS, Maria Augusta M; DOURADO, Auceia M.; SANTOS, Rodrigo Herles dos. (Orgs.). **Práticas e vivências com a Geografia cultural**. Aracaju: EDISE, 2015c.

VARGAS, Maria Augusta M. **Cartografia cultural**: patrimônio cultural e identidade dos jovens do município de Japaratuba/SE. Aracaju: Instituto Banese. 2015d.

VARGAS, Maria Augusta M. **Mapeamento das identidades culturais e diagnóstico participativo**. Relatório. Projeto Japaratuba em rede: juventude cultura e cadeias produtivas. Aracaju: UFS, abril 2015, 98 p.

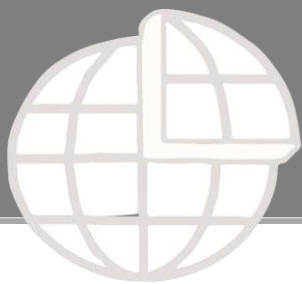
VARGAS, Maria Augusta M. Festas patrimônio: os ciclos junino e natalino de Sergipe. In: **Revista Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 8, n. 2, 2014, p. 252-273.

VARGAS, Maria Augusta M. Território de identidade nos territórios de planejamento: heranças e construções em Sergipe. In: **Revista ANPEGE**, v. 7, n. 1, 2011, p. 99-109.

VARGAS, Maria Augusta M.; NEVES, Paulo S. da Costa. Olhares Sobre Identidade e Festas em Sergipe. **Revista Geográfica de América Central**. Heredia, Costa Rica: Universidad Nacional, vol. 2, pp. 1-15, julio-diciembre, 2011.

VARGAS, Maria Augusta M.; NEVES, Paulo S. C. **Inventário Cultural dos territórios sergipanos**. Relatório. Aracaju: Seplan, 2009, 171p.





Revista GeoNordeste

**EMMANUEL FRANCO (1919-2008):
ENGENHEIRO AGRÔNOMO, PROFESSOR E PESQUISADOR¹**

**EMMANUEL FRANCO (1919-2008)
AGRONOMIST, PROFESSOR AND RESEARCHER**

**EMMANUEL FRANCO (1919-2008)
INGENIERO AGRÓNOMO, PROFESOR Y INVESTIGADOR**

Joaquim Tavares da Conceição

Doutor em História pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Professor da Universidade Federal de Sergipe (UFS)

E-mail: joaquimcodapufs@gmail.com

Jorge Carvalho do Nascimento

Doutor em Educação pela PUC-SP

Professor aposentado da Universidade Federal de Sergipe

E-mail: jocarna@uol.com.br

Marco Arlindo Amorim Melo Nery

Doutor em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Professor do Instituto Federal de Sergipe (IFS) – Campus Aracaju

E-mail: marcoarlindo@hotmail.com

RESUMO:

Este artigo procura compreender aspectos da trajetória de vida de Emmanuel Franco (1919-2008), especialmente, evidenciando sua formação educacional, suas ações e realizações enquanto pesquisador, engenheiro agrônomo, professor e escritor. A pesquisa parte do pressuposto que o estudo sobre uma determinada trajetória de vida é fonte importante para a compreensão e escrita da história de uma determinada sociedade. Nesse sentido, pesquisar a vida deste engenheiro agrônomo sergipano, ao tempo em que evidencia suas contribuições em diversos campos, também lança luzes sobre temas como pesquisas agrônomicas e biogeográficas, ensino agronômico e agrícola, formação do campo profissional dos engenheiros agrônomos e sobre instituições educacionais por onde passou na qualidade de aluno ou professor.

Palavras-chave: Agronomia; Emmanuel Franco; Esboço Biográfico.

ABSTRACT:

This article seeks to understand aspects of the life story of Emmanuel Franco (1919-2008), especially showing his educational background and his actions and accomplishments as a researcher, an agronomist, professor and writer. The research assumes that the study of a particular trajectory of life is an important source for understanding and writing history of a given society. In this sense, to research the life of an agronomist of Sergipe, while it highlights his contributions in various fields, also sheds light on topics such as agronomic and biogeographic research, agronomic education and agricultural training of the professional field of agronomists and on educational institutions where passed as a student or teacher.

Keywords: Agronomy; Emmanuel Franco; Biographical Sketch.

¹ Este artigo foi originalmente publicado na **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe (RIHGS)**, Nº 46/2, 2016. Aqui está republicado com ligeiras modificações e adaptado às normas e ao formato da GeoNordeste. Agradecemos ao Editor da RIHGS e aos autores pela autorização para republicação na seção memória da presente edição.

RESUMEN:

Este artículo busca comprender aspectos de la trayectoria de vida de Emmanuel Franco (1919-2008), especialmente, evidenciando su formación educativa, sus acciones y realizaciones como investigador, ingeniero agrónomo, profesor y escritor. La investigación parte del supuesto que el estudio sobre una determinada trayectoria de vida es fuente importante para la comprensión y escritura de la historia de una determinada sociedad. En este sentido, investigar la vida de este ingeniero agrónomo sergipano, al tiempo que evidencia sus contribuciones en diversos campos, también lanza luces sobre temas como investigaciones agronómicas y biogeográficas, enseñanza agronómica y agrícola, formación del campo profesional de los ingenieros agrónomos y sobre instituciones educativas donde pasó en calidad de alumno o profesor.

Palabras clave: Agronomía; Emmanuel Franco; Esbozo Biográfico.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo procura compreender aspectos da trajetória de vida de Emmanuel Franco (1919-2008), especialmente evidenciado sua formação educacional e suas ações e realizações como pesquisador, engenheiro agrônomo, professor e escritor. A análise parte do pressuposto que o estudo sobre uma determinada trajetória de vida é fonte importante para a compreensão e escrita da histórica de uma determinada sociedade². Não obstante a tentativa de observar o sujeito em múltiplas dimensões, esse estudo apresenta-se como um esboço biográfico, entendendo que a construção de uma biografia necessitaria de maior alcance e aprofundamento de fontes, dados e das relações com o tempo vivido pelo sujeito. E, mesmo no caso de estudo biográfico “[...] acrescenta-se ainda a incapacidade de se ‘dominar a singularidade irreduzível de uma vida’, como destacam muitos estudiosos³”.

O estudo igualmente considerou que toda estrutura mesmo sem pertencer ou ser criação de um indivíduo em particular, não pode ser pensada sem a participação dele. Nesse sentido, para o sociólogo alemão Norbert Elias (1897-1990), para entender as estruturas é necessário observar as relações de interdependência existentes, no que diz respeito às funções desempenhadas pelos indivíduos⁴. Nesse intuito, para este estudo foram utilizados trabalhos publicados pelo próprio Emmanuel Franco (dezenove livros e mais de dois mil artigos), entrevistas, memórias e documentos de instituições nas quais atuou. Contudo, dois documentos se destacam: a entrevista concedida por ele ao professor e pesquisador Jorge Carvalho do Nascimento e o seu livro **Viagens: uma semente plantada**. A pesquisa também se valeu de dados obtidos através do levantamento bibliográfico de trabalhos⁵ da historiografia sergipana que tomaram como objetos de estudo o ensino agrícola e a

² ELIAS, Norbert. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

³ BORGES, Vavy Pacheco. O historiador e seu personagem: algumas reflexões em trono da biografia. **Revista Horizontes**. v. 19. Bragança Paulista. Jan/dez, 2001, p. 6.

⁴ ELIAS, Norbert. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

⁵ CONCEIÇÃO, Joaquim Tavares da. **A pedagogia de internar**: história do internato no Ensino Agrícola Federal (1934-1967). São Cristóvão: UFS, 2012; NASCIMENTO, Jorge Carvalho do. **Memórias do Aprendizado**: oitenta anos de ensino agrícola. Maceió: Edições Catavento, 2004; NERY, Marco Arlindo Amorim Melo. **A regeneração da**



primeira instituição fundada em Sergipe pelo Ministério da Agricultura para promover esse ramo de ensino. Após o estabelecimento das fontes, as informações obtidas nos diversos documentos produzidos foram submetidas a um cruzamento visando a gerar um passado⁶.

Depois de formado, Emmanuel Franco iniciou o exercício profissional da engenharia agrônoma nos Estados da Bahia e Maranhão, transferindo-se posteriormente para a sua terra natal, Sergipe. Além de atuar profissionalmente como engenheiro agrônomo, Emmanuel dedicou-se ao desenvolvimento da pesquisa agrônoma, destacando-se a sua dedicação ao estudo sobre a identificação e profilaxia da doença que ataca a cultura do coqueiro, denominada de “anel vermelho”⁷, trabalho referenciado nas comunicações técnicas da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA) e em revistas especializadas. A dedicação aos estudos lhe rendeu, logo após a formatura, uma bolsa de estudos para pesquisar a atividade canavieira em diversos estados do Nordeste. Anos depois, outra bolsa de estudos, agora para permanecer durante um ano nos Estados Unidos da América, observando e aprendendo em diversos laboratórios de faculdades norte-americanas sobre questões relativas à pesquisa agrônoma.

Assim, o estudo da trajetória de Emmanuel Franco possibilita compreender aspectos do campo profissional da Agronomia, lançando luzes sobre temas como pesquisas agrômicas e biogeográficas, ensino agrônomo e agrícola, formação do campo profissional dos engenheiros agrônomos e sobre instituições educacionais nas quais ele atuou na qualidade de aluno ou professor. Nesse sentido, o estudo da trajetória do indivíduo Emmanuel Franco é utilizado como um caminho para a proposição e/ou compreensão de questões mais amplas. Pois um estudo que toma como objeto a trajetória de um indivíduo “[...] deve ser capaz de passar do particular ao geral, do específico ao problema global, pois o que se pretende é privilegiar o enfoque social e integrador⁸”.

Desde o século XIX existem registros da presença de engenheiros agrônomos atuando na província de Sergipe. Em meados do século XX, o estado de Sergipe conheceu uma expansão significativa na quantidade de engenheiros agrônomos em atuação. Existiam em Sergipe vários órgãos governamentais e estabelecimentos, estaduais e federais, que buscavam tanto fomentar a economia agrícola quanto capacitar os agricultores, dando-lhes uma formação técnica adequada no sentido de melhor desenvolverem suas atividades agropecuárias. O Estado dispunha do

infância pobre sergipana no início do Século XX: o Patronato Agrícola de Sergipe e suas práticas educativas. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2006.

⁶ CERTEAU, Michel de. **A escrita da história.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

⁷ FRANCO, E. **Estudos sobre o anel-vermelho do coqueiro.** Aracaju: Inspetoria de Defesa Sanitária Vegetal, 1964.

⁸ AVELAR, Alexandre de Sá. Figurações da escrita biográfica. **ArtCultura**, Uberlândia, v. 13, n. 22, p. 137-155, jan.-jun. 2011.

Departamento do Algodão, da Estação Experimental de Plantas Têxteis, do Posto Zootécnico do Ibura, do Horto Botânico e da Escola Agrícola Benjamin Constant, entre outros estabelecimentos⁹.

Igualmente, desde o século XIX, agrônomos ou mesmo estudantes de agronomia, publicaram artigos em jornais sergipanos versando sobre técnicas de plantio e preparação do solo. Dentre os agrônomos que escreveram em jornais, no século XX, destacam-se: Bernardino Dantas, Urbano de Oliveira Lima Neto e Heitor Airlie Tavares. Desses, apenas Bernardino Dantas fora formado pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária de Niterói. Os demais foram formados pela Escola de Agricultura situada no Estado da Bahia. Foi também neste último estabelecimento que Emmanuel Franco buscou sua formação superior entre os anos de 1939 e 1942¹⁰.

2 A FAMÍLIA E A FORMAÇÃO ESCOLAR

O professor e engenheiro agrônomo Emmanuel Franco nasceu no dia 10 de abril de 1919 na cidade de Laranjeiras, localizada na região da Cotinguiba¹¹, dominada principalmente pelos engenhos de açúcar, que contribuíram sobremaneira para o desenvolvimento daquela cidade¹². Era filho Maria de Barros de Vasconcelos Franco e do fazendeiro José de Barros Pimentel Franco, dono do engenho Ribeira, situado naquele município. O seu avô paterno, Francisco de Barros Pimentel Franco¹³, era um médico oftalmologista que atuou em diversas cidades sergipanas durante as duas primeiras décadas do século XX. Dessa forma, Emmanuel era herdeiro de uma longa tradição

⁹ NASCIMENTO, Jorge Carvalho do. **Memórias do Aprendizado**: oitenta anos de ensino agrícola. Maceió: Edições Catavento, 2004; NERY, Marco Arlindo Amorim Melo. **A regeneração da infância pobre sergipana no início do Século XX**: o Patronato Agrícola de Sergipe e suas práticas educativas. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2006.

¹⁰ NASCIMENTO, Jorge Carvalho do. **Memórias do Aprendizado**: oitenta anos de ensino agrícola. Maceió: Edições Catavento, 2004; NERY, Marco Arlindo Amorim Melo. **A regeneração da infância pobre sergipana no início do Século XX**: o Patronato Agrícola de Sergipe e suas práticas educativas. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2006.

¹¹ Compreende o território ao longo dos vales dos rios Japarutuba, Cotinguiba e Sergipe. Principal região sergipana produtora de açúcar. AMARAL, Sharyse Piroupo do. **Um pé calçado, outro no chão**. Liberdade e escravidão em Sergipe (Cotinguiba, 1860-1900). Salvador: EDUFBA; Aracaju: Editora do Diário Oficial, 2012.

¹² SUBRINHO, Josué Modesto dos Passos. **Reordenamento do Trabalho**: trabalho escravo e trabalho livre no Nordeste Açucareiro, Sergipe 1850 – 1930. Aracaju: FUNCAJU, 2000.

¹³ Francisco de Barros Pimentel Franco nasceu no dia 06 de novembro de 1879 no engenho Palmeira, município de Laranjeiras, e faleceu em Aracaju no dia 24 de abril de 1922. Formou-se em Medicina na Faculdade da Bahia, em 14 de dezembro de 1904. Porém, na mesma faculdade, já havia concluído a formação em Farmácia e Odontologia. Atuou como médico nos municípios de Propriá, Laranjeiras e, por último, em Aracaju, onde foi diretor de higiene, diretor da Assistência Pública e membro da Sociedade de Medicina e Cirurgia de Sergipe. GUARANÁ, Manuel Armino Cordeiro. **Dicionário Bio-bibliográfico sergipano**. Rio de Janeiro: Pongetti & Cia, 1925.



familiar reconhecida naquela região, portanto, imerso nas figurações¹⁴ construídas por seus antepassados e que ele mesmo iria fortalecer-las criando novas figurações.

Até os 11 anos ele viveu na cidade de Laranjeiras, localizada no norte do Estado, à margem esquerda do rio Cotinguiba, berço de grandes proprietários rurais ligados ao cultivo e fabricação do açúcar. Desde o início do século XIX a cidade se destacava como centro principal do comércio importador e exportador da província e mantinha comunicação direta com a Europa, Bahia, Pernambuco e Rio de Janeiro através da navegação marítima¹⁵. Nessa cidade, viveu sua infância morando em uma casa construída por seu avô paterno, na Praça da Matriz, composta por seis quartos, um gabinete, uma sala de visitas, banheiro, cozinha, depósito para mantimentos, além de um grande reservatório para acondicionar água da chuva, com o intuito de prover a casa em períodos de seca. Com ele viviam, além de seus pais, irmãos, uma empregada e uma tia viúva. Segundo Emmanuel, o lado materno da família tinha um histórico que registrava muitas doenças, visto que moravam em uma região, entre o Rio Sergipe e o Jacarecica, propensa aos surtos de impaludismo e esquistossomose. No entanto, aqueles que migraram para a cidade de Laranjeiras estavam menos sujeitos a tais males, visto que a cidade já dispunha de razoável estrutura urbanística¹⁶.

Era comum, em sua família, as crianças começarem a frequentar a escola a partir dos sete anos, visto que o ensino das primeiras letras era iniciado em casa por seus pais os quais dispunham de uma boa formação escolar, tendo ambos concluído os estudos secundários. Sua mãe havia sido aluna na escola da professora Possidônia Bragança de Azevedo, do Colégio Nossa Senhora Santana, uma das principais escolas para moças do estado de Sergipe, entre o final do século XIX e o início do século XX, enquanto seu pai havia estudado no Colégio Carneiro Ribeiro, no Estado da Bahia. O ensino ministrado por seus pais era caracterizado pela repetição e memorização de conteúdos. Era assim que, até completar sete anos de idade, ele e todos os seus irmãos aprenderam a ler e escrever, as quatro operações matemáticas, os nomes das principais cidades de Sergipe, as capitais do Brasil, os países mais importantes e suas respectivas capitais, entre outros conteúdos¹⁷.

O capital cultural transmitido pela família foi um grande fomentador para a formação posterior que iria alcançar. Criado em um mundo familiar privilegiado chegou à escola primária com um razoável processo de formação do *habitus* primário, que consiste nos princípios inculcados pela primeira educação e, dessa origem sociocultural, carregou com ele um conjunto de

¹⁴ ELIAS, Norbert. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

¹⁵ NUNES, Maria Thetis. **Sergipe Provincial II (1840-1889)**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2006.

¹⁶ FRANCO, Emmanuel. Entrevista concedida a Jorge Carvalho do Nascimento, no dia 21 de dezembro de 2003.

¹⁷ FRANCO, Emmanuel. Entrevista concedida a Jorge Carvalho do Nascimento, no dia 21 de dezembro de 2003.

experiências que contribuíram para determinar a formação do *habitus* secundário que é a interiorização dos princípios de um arbitrário cultural¹⁸.

Após essa formação doméstica, Emmanuel foi estudar na escola da professora Eufrozina Amélia Guimarães, Dona Zizinha, reconhecida educadora da época, que mantinha em Laranjeiras uma escola particular de ensino misto. Também estudou na escola da professora pública Dona Merandolina. Nesse período de sua vida a rotina era ir à escola e brincar com os amigos na rua. Essa rotina de atividades foi mantida até 1930, quando a família se mudou para a capital do Estado, motivada pela possibilidade de continuidade dos estudos dele e de seus irmãos.

Na época, Aracaju, por sua condição de capital, congregava os maiores e mais renomados estabelecimentos de ensino, dispondo inclusive do ensino secundário¹⁹, e, por isso mais requisitados pelas famílias ricas e estratos médios da sociedade. Na fase de 1900 a 1930 foram implantadas algumas inovações e serviços em Aracaju que contribuíram para tornar a capital mais atrativa. As ruas onde estavam instaladas as casas comerciais e/ou os sobrados das classes ricas foram pavimentadas com pedras (1900), apareceram os serviços de transporte nos bondes de tração animal, água encanada (1908), esgotos sanitários (1914), energia elétrica, ferrovia, rede telefônica (1919) e os bondes elétricos (1926)²⁰. Igualmente ocorreu o crescimento de firmas comerciais e o aumento do número de repartições públicas na capital do estado²¹. Essas mudanças e inovações estimularam a vinda de famílias interioranas para a capital em busca de instrução para os filhos. Seguindo também essa trajetória, do interior para a capital, é que Emmanuel Franco passou residir juntamente com sua família em Aracaju, onde prosseguiria os estudos como aluno do Colégio Tobias Barreto.

O Colégio²² Tobias Barreto foi fundado²³ na cidade de Estância, interior do estado, no ano de 1909, pelo professor-diretor José de Alencar Cardoso, transferido para a capital em 1913, funcionando como internato²⁴ e semi-internato masculino e externato misto. O estabelecimento gozava de grande prestígio social adquirido pelo grande contingente de alunos egressos do colégio

¹⁸ BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **A reprodução**: Elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982, p.44.

¹⁹ Pelo menos até o ano de 1935 o ensino secundário somente era ministrado em Aracaju, no Atheneu “Pedro II” – Atheneu Sergipense (público) e em dois colégios particulares: Tobias Barreto e N. S. Auxiliadora. SERGIPE. **O Estado de Sergipe em 1835**. Recursos possibilidades, desenvolvimento, estatística. Aracaju: Gráfica Editora, 1937.

²⁰ SERGIPE. Instituto de Economia e Pesquisas (INEP). *Aracaju*: INEP, 1983. (Série Monografias Municipais)

²¹ DANTAS, José Ibarê Costa. **História de Sergipe**: República (1889-2000). Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2000.

²² Sobre a história do Colégio Tobias Barreto consultar: MANGUEIRA, Francisco Igor de Oliveira. **Colégio Tobias Barreto**: escola ou quartel? (1909-1946). 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2003.

²³ Estatutos do Colégio Tobias Barreto. **A Razão**, Estância, p. 3, 29 de jan. 1911.

²⁴ A respeito do internamento escolar no Colégio Tobias Barreto consultar: CONCEIÇÃO, Joaquim Tavares da. **Internar para educar**. Colégios-internatos no Brasil (1840-1950). Tese (Doutorado em História) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia, Bahia. 2012.



que alcançaram matrícula nas escolas superiores do país²⁵, além de contar com um prestigiado corpo de professores catedráticos do Atheneu Sergipense. No Colégio Tobias Barreto, Emmanuel Franco cursou quatro anos do ginásio, estudando, também, dois anos complementares. Após o Tobias Barreto, deu prosseguimento aos seus estudos no Atheneu Sergipense, à época, a principal instituição de ensino secundário do estado. Nesse estabelecimento teve contato com professores que marcaram a sua vida estudantil: Arthur Fortes, Abdias Bezerra e Oscar Nascimento, entre outros.

A condição de egresso de estabelecimentos escolares reconhecidos como formadores de grupos sociais ricos ou médios da sociedade sergipana, como são exemplos o Colégio Tobias Barreto e o Atheneu Sergipense, dentro da classificação escolar institui um sinal de distinção social, “[...] uma diferença social de estatuto, uma *relação de ordem definitiva*: os eleitos são marcados, por toda a vida, por sua pertinência (antigo aluno de ...); [...]”²⁶. Portanto, na trajetória de vida de Emmanuel Franco é possível observar as estratégias de legitimação durante o processo de formação escolar, bem como no exercício da vida profissional. O capital social e o capital cultural foram mecanismos importantes para a ocupação de espaços sociais e para a visibilidade das práticas profissionais.

Terminados os estudos no Atheneu, o jovem Emmanuel foi à procura do que alude ter sido o seu grande sonho: a carreira militar, que aprendera a desejar desde os acontecimentos da Revolução de 1930. Para tanto, deslocou-se até o Estado da Bahia, onde estava sediada a região militar, a fim de ser submetido aos exames médicos – barreira que não conseguiu ultrapassar. Deste acontecimento demonstra ter guardado grande mágoa, afirmando que a sua dispensa foi motivada por não possuir o mesmo capital social do qual dispunham na corporação militar outros candidatos com os quais concorreu²⁷.

Após ver seu sonho de seguir a carreira militar frustrado, resolveu permanecer no estado da Bahia e prestar seleção para a Escola de Agronomia da Bahia, localizada na cidade de Salvador, conseguindo a aprovação. Formou-se em 1942 e durante toda a sua formação como agrônomo, assumiu o discurso de formar uma nação forte, “um país de primeiro mundo”, por meio do desenvolvimento da pesquisa agronômica. Essa defesa da agricultura científica seria um discurso que os profissionais agrônomos, a fim de consolidar e legitimar o campo²⁸ científico da agronomia, empreenderiam no decorrer do século XX. A modernização da agricultura brasileira, por meio dos postulados da agricultura científica, consistia na defesa da disseminação de descobertas e invenções

²⁵ FREIRE, M. Franco. **Relatório relativo às verificações necessárias à concessão de inspeção preliminar ao Colégio Tobias Barreto**, 22 de janeiro de 1933. Aracaju, 1933. DIES – Arquivo de Escolas Extintas.

²⁶ BOURDIEU, Pierre. **Razões práticas**. Sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 2010, p. 38.

²⁷ FRANCO, Emmanuel. Entrevista concedida a Jorge Carvalho do Nascimento, no dia 21 de dezembro de 2003.

²⁸ BOURDIEU, Pierre. **Os usos da ciência**: por uma Sociologia clínica do campo científico. São Paulo, Editora Unesp, 2004.

científicas promovidas pelas Escolas Superiores de Agronomia, pelo Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas²⁹ e pelos conhecimentos advindos do intercâmbio com a produção científica dos Estados Unidos e da -Europa. Entre os conhecimentos e técnicas que os agentes agrônômicos procuravam disseminar no meio rural destacavam-se o controle fitossanitário (controle das doenças e pragas agrícolas), a utilização de novas espécies de cultivares, o melhoramento dos cultivares existentes, a produção de sementes e mudas selecionadas³⁰. Assim, havia no campo da agronomia, posição desde logo incorporada pelo engenheiro agrônomo Emmanuel Franco, uma “[...] fé na ciência como valor máximo capaz de promover a reabilitação agrícola do país³¹”. Uma “regeneração” que dependia da atuação desses profissionais especializados, pois o “saber” tradicional do homem do campo já não podia dar conta do processo “renovador” que se apresentava destinado a debelar o “atraso” agrícola do país.

3 AGRÔNOMO E PROFESSOR

Depois de formado, Emmanuel Franco iniciou o exercício profissional da engenharia agrônômica nos Estados da Bahia e do Maranhão, transferindo-se posteriormente para a sua terra natal, Sergipe. Além de atuar profissionalmente, Emmanuel dedicou-se ao desenvolvimento da pesquisa agrônômica, destacando-se a sua dedicação ao estudo sobre a identificação e profilaxia da doença que ataca a cultura do coqueiro, denominada de “anel vermelho³²”. Com esse estudo ganhou reconhecimento nacional.

Emmanuel Franco formou-se como engenheiro agrônomo em 1942, na Escola de Agronomia da Bahia, localizada na cidade de Salvador. Formado, contava com várias promessas de emprego do Interventor baiano, mas tais promessas não se concretizaram. Diante desse fato manteve correspondência com o Ministro da Agricultura, Apolônio Salles, que havia conhecido em um Congresso do qual havia participado. O ministro ofereceu-lhe o cargo de chefe do Posto de Defesa Agrícola do Maranhão. Todavia, neste intervalo de tempo obtivera a oferta de um emprego na Secretaria de Agricultura da Bahia, para trabalhar no município de Serrinha, no serviço de assistência técnica aos agricultores da região, onde permaneceu durante quatro meses. Antes de ir

²⁹ Criado pelo Decreto-lei nº 982, de 23 de dezembro de 1938, constituído pela Escola Nacional de Agronomia e Institutos de Química Agrícola, de Experimentação Agrícola, e de Ecologia Agrícola. BRASIL-MA. Ministério da Agricultura. **O Ministério da Agricultura no governo Getúlio Vargas (1930-1944)**. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação do Ministério da Agricultura, 1945.

³⁰ BRASIL-MA. Ministério da Agricultura. **O Ministério da Agricultura no governo Getúlio Vargas (1930-1944)**. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação do Ministério da Agricultura, 1945.

³¹ MENDONÇA, Sonia Regina de. **O ruralismo brasileiro**. São Paulo, Hucitec, 1997, p. 68.

³² FRANCO, Emmanuel. **Estudo sobre o anel vermelho do coqueiro**. Aracaju: Regina, 1964.



para Serrinha recebeu, por intermédio do Professor Pedro Peres, uma bolsa de estudo patrocinada pela Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia para estudar as regiões canavieiras de Sergipe, Alagoas, Pernambuco e Paraíba. Após quatro meses de atuação na Secretaria de Agricultura da Bahia foi chamado para assumir a função de chefe do Posto de Defesa Agrícola do Maranhão, ainda no ano de 1943, onde permaneceu até o ano de 1945, ensinando aos agricultores daquele estado a combater doenças e pragas que atacavam as plantações. Passados dois anos no estado do Maranhão foi para São Paulo e desse, retornou a Sergipe assumindo o mesmo cargo que exercia no estado do Maranhão.

A atuação profissional do engenheiro agrônomo Emmanuel Franco é bastante elucidativa de como o tratamento técnico da agricultura e a ampliação da atuação dos agrônomos, tanto no Ministério da Agricultura como nas secretarias de agricultura dos estados, contribuíram para legitimar a atuação desses profissionais entre os produtores agrícolas. Para alcançar essa aproximação os órgãos estatais especializados colocaram em curso diversas estratégias educativas para a divulgação dos conhecimentos agronômicos. Uma delas, muito presente nos relatórios anuais dos Ministros da Agricultura do período de 1930 a 1940, foi os chamados “Campos de Cooperação”, ou programa de desenvolvimento da lavoura, consistindo em ensinamentos práticos levados aos agricultores pelos agentes agronômicos³³. O agrônomo extensionista funcionava como intermediário entre a política agrária oficial e o produtor rural. Também denominada “agronomia social aplicada”, ou extensionismo rural, de forte influência americana³⁴, que consistia no serviço oficial de divulgação e propaganda da agricultura técnica e científica, objetivando uma melhor produtividade rural e a fixação do homem ao campo. Essa ação educativa dos engenheiros agrônomos, na condição de extensionistas rurais, era vista pelo Ministério da Agricultura como fator importante para difusão entre os produtores rurais dos conhecimentos agronômicos, visando elevar a produtividade agrícola e debelar o “atraso” da agricultura brasileira³⁵.

Mesmo já desempenhando suas funções de engenheiro agrônomo, Emmanuel Franco não se contentava com essas atividades e desejava se dedicar à pesquisa agronômica. A dedicação à pesquisa era uma característica adquirida ainda durante o processo de formação, quando dedicava parte do seu tempo de trabalho como estudante a Biblioteca da Faculdade de Agronomia, onde buscava respostas as suas inquietações. Diante desse objetivo, ao participar do II Congresso Latino Americano de Fitotecnia, realizado na cidade de São Paulo, ficou sabendo que a embaixada

³³ BRASIL-MA. Ministério da Agricultura. **O Ministério da Agricultura no governo Getúlio Vargas (1930-1944)**. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação do Ministério da Agricultura, 1945.

³⁴ NASCIMENTO, Jorge Carvalho do. **Memórias do Aprendizado**: oitenta anos de ensino agrícola. Maceió: Edições Catavento, 2004.

³⁵ TIMMER, Willy Johanan. **Planejamento do Trabalho em Extensão Agrícola**. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura – Serviço de Informação Agrícola, 1954.

americana estava oferecendo bolsas de estudo para pesquisadores na área da Agronomia. Aproveitou a oportunidade e embarcou para o Rio de Janeiro, com o intuito de candidatar-se a uma dessas bolsas. Durante a entrevista argumentou que mantinha contato com alguns pesquisadores americanos devido aos seus estudos sobre pragas denominadas de *anel vermelho do coqueiro* e a *cigarrinha da cana-de-açúcar*. Todo o esforço para conseguir a bolsa de estudos daria resultado e, no ano de 1952, Emmanuel Franco embarcava para passar um ano pesquisando e aprendendo nas universidades norte-americanas.

De fato, a influência americana no campo da agronomia brasileira vai estar presente na importação das técnicas agrícolas, nas visitas técnicas dos agrônomos brasileiros aos projetos agrícolas de produção e de ensino americanos, na implantação do ensino agrícola nos moldes americano e no financiamento por entidades do governo americano para a implantação deste ramo de ensino no Brasil³⁶.

Durante sua estada nos Estados Unidos manteve contato com diversas pesquisas realizadas na área agrônômica em alguns estados e universidades americanas: em Beltsville, Maryland, aprendeu nematologia, buscando subsídios para solucionar o problema do *anel vermelho do coqueiro*, doença provocada por um nematóide. Depois foi para a Carolina do Norte, onde estudou a *mosca do fumo*. Na Louisiana estudou a *cana-de-açúcar* e na Flórida aprendeu sobre a citricultura, especificamente sobre o cultivo da laranja. Esse intercâmbio com as ideias disseminadas pelas instituições de ensino e pesquisa agrônômica dos Estados Unidos foi importante para que ele se apresentasse como agente legítimo para combater o “atraso” da agricultura brasileira, por meio das inovações propostas pela ciência agrônômica.

Após esta passagem pelos Estados Unidos, Emmanuel Franco ganhou destaque no campo agrônômico brasileiro, passando a publicar diversos artigos em jornais do estado de Sergipe, da Bahia, como “A Tarde”, e paulistanos, como “O Estado de São Paulo”.

As relações de amizade com o engenheiro agrônomo Wanderley do Prado Barreto, que trabalhava na Diretoria Regional Agrícola em Sergipe e, também, era diretor do Colégio Agrícola Benjamin Constant, resultou em convite para exercer a função de professor do Colégio em 1955. No Colégio Agrícola lecionou, inicialmente, duas disciplinas: Economia Política e Agricultura. Mas, não estava satisfeito em ensinar no colégio, pois não vislumbrava perspectiva para dar continuidade as suas pesquisas agrônômicas³⁷.

³⁶ MENDONÇA, Sonia Regina de. **Agronomia e poder no Brasil**. Rio de Janeiro: Vício de Leitura, 1998; NASCIMENTO, Jorge Carvalho do. **Memórias do Aprendizado: oitenta anos de ensino agrícola**. Maceió: Edições Catavento, 2004.

³⁷ FRANCO, Emmanuel. Entrevista concedida a Jorge Carvalho do Nascimento, no dia 21 de dezembro de 2003.



A origem do Colégio Agrícola, instituição onde Emmanuel Franco atuou como professor no período de 1955 a 1989, ocorreu no ano de 1924 quando surgiu o Patronato Agrícola São Maurício³⁸, fundado pelo então Presidente do estado, Maurício Graccho Cardoso. No ano de 1934, com a federalização do Patronato, foi implantado em seu lugar o Aprendizado Agrícola de Sergipe. No período de 1934 a 1967, a escola esteve vinculada ao Ministério da Agricultura. Nesse espaço de tempo funcionou e desenvolveu diversos modelos de ensino agrícola como: Aprendizado Agrícola (1934-1947), Escola de Iniciação Agrícola (1946-1952), Escola Agrícola (1952-1957), Escola Agrotécnica (1957-1964) e Colégio Agrícola (1964-1967). Em 1967, ocorreu a transferência do ensino agrícola e de toda a rede federal dos estabelecimentos desse ramo de ensino do Ministério da Agricultura para a competência do Ministério da Educação³⁹. A partir do ano de 1979 o antigo Colégio Agrícola recebeu a denominação⁴⁰ de Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão e atualmente é parte integrante do Instituto Federal de Sergipe (IFS) – *Campus São Cristóvão*.

Outro campo de atuação no magistério foi aberto para Emmanuel Franco quando aceitou o convite do Bispo Dom Luciano Cabral Duarte para lecionar a disciplina Biogeografia na Faculdade de Filosofia. Segundo ele, a disciplina era uma novidade, não só para ele como para qualquer outro professor no Brasil, como explica:

O padre Luciano veio aqui em casa me convidar para ensinar lá, Biogeografia, que ninguém sabia o que era isso, nem eu, nem ninguém no Brasil sabia o que era Biogeografia. Ele me chamou. Aí eu fiz um amigo na Livraria Cosmos, no Rio de Janeiro, e escrevi para ele... e pedi que ele procurasse um livro sobre Biogeografia no mundo inteiro. Ele achou e me mandou⁴¹.

Desta forma, o professor Emmanuel Franco exerceu o magistério na Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão (1955-1988), Escola Superior de Química (1964-1968), Universidade Federal de Sergipe (1968-1991). Aposentou-se desta última como professor Livre Docente, por ter defendido em 1976, a tese intitulada **Estudo ecológico do clima de Sergipe**, apresentada ao Departamento de Geografia. Contudo, a instituição na qual viveu mais intensamente a prática docente foi na Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão. Nesta instituição, Emmanuel Franco,

³⁸ Instituição assistencial dedicada à regeneração de menores desvalidos e formação de mão-de-obra agrícola. NERY, Marco Arlindo Amorim Melo. **A Regeneração da Infância Pobre Sergipana no início do Século XX**: o Patronato Agrícola de Sergipe e suas práticas educativas. São Cristóvão. Dissertação de Mestrado. Núcleo de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe. UFS. 2006.

³⁹ BRASIL. Decreto nº 60.731, de 19 de maio de 1967. Transfere para o Ministério da Educação e Cultura os órgãos de ensino do Ministério da Agricultura e dá outras providências. **SICON** (Sistema de Informações do Congresso Nacional), 1967. Disponível em: <<<http://www.senado.gov.br/sicon>>>

⁴⁰ CONCEIÇÃO, Joaquim Tavares da. **A pedagogia de internar**: história do internato no Ensino Agrícola Federal (1934-1967). São Cristóvão: Editora UFS, 2012.; NASCIMENTO, Jorge Carvalho do. **Memórias do Aprendizado**: oitenta anos de ensino agrícola. Maceió: Edições Catavento, 2004.

⁴¹ FRANCO, Emmanuel. Entrevista concedida a Jorge Carvalho do Nascimento, no dia 21 de dezembro de 2003.

acompanhou sucessivas gestões de diretores: Wanderley do Prado Barreto, de 1953 a 1962; Tennysson Aragão, de 1962 a 1964; Zaldo Lima, de 1964 a 1966; Laonte Gama da Silva, de 1966 a 1982; e, Francisco Gonçalves, de 1982 a 1988. Destas administrações, o professor Emmanuel Franco destaca a gestão de Laonte Gama, o qual dirigiu o Colégio durante quase toda a ditadura civil-militar. Sob a sua administração, vários professores foram incorporados à instituição, dando-lhe uma nova dinâmica, sendo fator importante para tanto o deslocamento da responsabilidade pelos colégios agrícolas do âmbito do Ministério da Agricultura para a órbita do Ministério da Educação. Esta mudança no controle da instituição, porém, é vista com ressalvas e descontentamento por Emmanuel Franco. Segundo ele, a instituição se descaracterizou, pois deixou de responder a sua área de origem, a agrícola e passou para o Ministério da Educação, que não dava a mesma importância ao Colégio. Tal entendimento é compartilhado por outros professores da instituição. No livro *Memórias do Aprendizado* (2004), Jorge Carvalho do Nascimento estabeleceu muito bem o conflito de ideias gerado na instituição naquele momento. Segundo Nascimento:

[...] o debate, na verdade, revela uma posição extremamente preconceituosa de alguns profissionais que atuavam no Colégio quanto a necessidade de incorporar padrões pedagógicos ao seu trabalho, o que não fora visto como necessidade profissional docente enquanto a instituição esteve subordinada ao controle do Ministério da Agricultura⁴².

Além dessa discussão, o professor Emmanuel Franco relembra um outro momento de debates na instituição quando se cogitou a possibilidade de implantar a Universidade Federal de Sergipe nas terras pertencentes ao Colégio. A sua posição era a favor de ceder as terras para a construção do campus da Universidade. Porém, os demais professores posicionaram-se contra, alegando que os alunos que procuravam a escola não teriam um outro local com o mesmo perfil educacional para estudarem. Apesar de a Escola haver vivido momentos tão controversos, Emmanuel Franco afirma que um dos grandes méritos da instituição era a amizade entre professores, o que, de certa forma, reflete o corporativismo presente no cotidiano do estabelecimento⁴³.

Os anos se passaram e Emmanuel Franco continuou a desempenhar as suas funções no Colégio Agrícola e, ao que parece, a educação inicial dada pelos pais, baseada na memorização se fazia presente em sua prática pedagógica. Tal direcionamento tornava-se mais evidente em suas avaliações, das quais o agrônomo recorda, asseverando: “descascava, descascava, mandava fazer

⁴² NASCIMENTO, Jorge Carvalho do. **Memórias do Aprendizado**: oitenta anos de ensino agrícola. Maceió: Edições Catavento, 2004, p. 136.

⁴³ FRANCO, Emmanuel. Entrevista concedida a Jorge Carvalho do Nascimento, no dia 21 de dezembro de 2003.



provas de 18 páginas, 20 páginas, escrevam”. Para Emmanuel as provas serviriam para desenvolver o raciocínio, como fica patente em uma outra passagem de sua fala: “[...] mas a gente não procurava eliminar ninguém não, procurava ajudar, eu, por exemplo, passava provas quilométricas”. Ao que parece, a falta da formação didático-pedagógica acabava por fazer falta no exercício da docência por engenheiros agrônomos nos estabelecimentos de ensino agrícola.

Durante os 34 anos em que foi professor da Instituição nunca exerceu qualquer cargo diretivo. Isto, segundo ele, devido à remuneração ser equivalente a que ganhava como Diretor do Posto de Defesa Agrícola. No ano de 1989, aos 70 anos de idade, Emmanuel Franco aposentou-se nas funções de diretor do Posto de Defesa Agrícola e de professor da Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão, que ele recorda como Colégio Agrícola, antiga denominação da instituição.

4 A PRODUÇÃO DO AGRÔNOMO CIENTISTA

Emmanuel Franco produziu uma obra eclética. Os seus escritos (tese, livros e artigos⁴⁴) abordam assuntos técnico-científicos dos campos da Agronomia, da Agroecologia e da Biogeografia, bem como temas que versam sobre aspectos históricos e culturais do estado de Sergipe.

Suas publicações técnico-científicas agronômicas se referem à sanidade vegetal, ecologia e ao ensino profissional agrícola. Aproveitando os conhecimentos adquiridos na especialização em fitopatologia realizada nos Estados Unidos e a experiência profissional na Divisão de Defesa Sanitária Vegetal do Ministério da Agricultura, escreveu vários artigos e livros sobre doenças e pragas da lavoura brasileira. Destacam-se a divulgação da identificação, controle e combate das pragas e doenças das culturas da cana-de-açúcar, algodão, laranja, fumo e coqueiro. Sobretudo, o seu estudo de maior repercussão intitulado **Estudo sobre o anel vermelho do coqueiro** (1964), que identifica uma patologia da cultura do coqueiral, denominada anel vermelho do coqueiro, e sua forma de profilaxia e combate.

Além da preocupação com as questões fitossanitárias preocupou-se com o manejo racional do solo, tendo publicado o livro **Estudos de Ecologia e Reflorestamento** (1956), onde demonstra preocupação com a preservação do meio ambiente e a necessidade de cultivar sem destruir o ecossistema. E, em 1960, apresentou um estudo intitulado **Aproveitamento dos vales de Sergipe**, sobre a importância para a agricultura dos vales de Sergipe. Nesse estudo ele demonstra, com

⁴⁴ Da segunda metade da década de 50 até a década de 60 do século XX escreveu vários artigos para o jornal Gazeta de Sergipe.

riqueza de informações, grande conhecimento sobre as bacias hidrográficas e a geomorfologia do espaço geográfico sergipano.

Ainda sobre as questões propriamente agronômicas produziu um estudo sobre a educação e ensino agrícola nos Estados Unidos, intitulado **Bases da Agricultura Americana** (1954). Nesse estudo descreve o que chama de três bases da agricultura americana: o sistema de créditos da universidade americana, a pesquisa científica e o serviço de extensão rural. Defende a utilização desses três aspectos na educação brasileira, principalmente o incentivo às pesquisas científicas agronômicas e a sua propagação através de um adequado serviço de extensão rural.

Um segundo grupo de estudos trata de temáticas que versam sobre aspectos da Geografia sergipana⁴⁵. São abordadas as formações vegetais, bacias hidrográficas, ecologia e clima do território sergipano. Neles, o autor revela seu envolvimento com a disciplina Biogeografia, que lecionou de 1968 a 1991, como professor fundador e titular desta disciplina na Universidade Federal de Sergipe.

O estudo, que serviu de base para as futuras publicações sobre Biogeografia, foi sua Tese de Livre Docência intitulada **Estudo ecológico do clima de Sergipe** (1976), apresentada ao Departamento de Geografia da Universidade Federal de Sergipe. A partir dessa tese publicou os livros **Biogeografia do Estado de Sergipe** (1983), pesquisa sobre os solos, fauna, vegetação e clima; **As formações vegetais do globo terrestre: biocenologia**, (1993), versando principalmente sobre manguezais, e florestas e caatinga do Nordeste do Brasil.

No entanto, o agrônomo já havia se insinuado nos estudos geográficos em 1960, quando publicou **Aproveitamento dos vales de Sergipe** e, em 1965, com **A segurança das chuvas em Sergipe**. Nesses livros, embora aborde a temática Biogeografia, a pesquisa adquire uma importância no campo da Agronomia, pois o autor teve como objetivo contribuir para o aproveitamento racional dos períodos chuvosos e dos vales fluviais para uma maior produtividade dos cultivos agrícolas em Sergipe.

O terceiro grupo são pesquisas livres sobre história e cultura do estado de Sergipe. O agrônomo publicou artigos e livros sobre a colonização, limites, e aspectos da História Colonial de Sergipe, destacando-se **A colonização da capitania de Sergipe D'El-Rei**, em 1999 e **O povo e a linguagem de Sergipe**. Demonstra ter consultado fontes primárias da história sergipana, como a “Carta do Padre Inácio de Toloza”. No entanto, os estudos não trazem inovações interpretativas sobre a história e a cultura do Estado. O autor utiliza um método descritivo dos fatos históricos e segue interpretações já consagradas pela historiografia tradicional.

⁴⁵ Os estudos sobre Biogeografia também abordam outro Estado brasileiro, pois em 1989 ele publicou o livro **Biogeografia do Estado da Paraíba**.



5 NOTAS FINAIS

O imortal da Academia Sergipana de Letras

Devido a sua produção científica, Emmanuel Franco se considerou habilitado a pleitear um dos assentos da Academia Sergipana de Letras. Para conseguir a indicação do seu nome, o próprio Emmanuel visitou 22 membros da Academia, pedindo apoio à sua candidatura. No dia da votação apenas três imortais se manifestaram contra. Sobre os votos contrários, Emmanuel assevera que alguns alegaram ser ele um homem de temperamento difícil. Talvez tal alegação esteja diretamente ligada ao fato de Emmanuel Franco ter pouca afinidade com o trabalho em grupo, pois em todos os momentos nos quais foi perguntado sobre a sua atuação política respondia enfaticamente que não nasceu para ser subserviente e sim para ser o chefe. A partir de 1984, portanto, Emmanuel Franco dedicou a maior parte do tempo às atividades da Academia.

Pouco tempo depois de tomar posse na Academia articulou-se com os demais imortais no sentido de adotar a prática das reuniões semanais: “A Academia não existia quando eu entrei. Epifânio Dória, antes de morrer, chamou-me para estudar no Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe. Aí me chamou, e eu disse: ‘vamos nos reunir’. [...] eu, Uchoa, ele e Benjamin de Carvalho. Nos reuníamos todas segundas-feiras. Então, ficou a prática⁴⁶”.

Emmanuel Franco continuou escrevendo e participando assiduamente das reuniões semanais na Academia Sergipana de Letras e em 2005 publicou **Viagens: uma semente plantada**, um livro de memórias sobre a Agronomia em Sergipe, sua formação e atuação como agrônomo, suas viagens de trabalho e estudos, destacando a importância e influência dos norte-americanos para o desenvolvimento da ciência agrônoma e do ensino agrícola no Brasil. De 1974 até 2008, ano do seu falecimento, foi reconhecido e condecorado por diversas instituições de âmbito nacional e estadual recebendo, entre outras, a Medalha do Mérito Agrícola, Professor Emérito da Universidade Federal de Sergipe, Diploma no Jubileu de Ouro.

Além da atuação como agrônomo pesquisador e professor, Dr. Emmanuel Franco se dedicou a diversas atividades culturais na qualidade de membro da Academia Sergipana de Letras (1970) e membro do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe. Os seus escritos principais resultam do desenvolvimento de pesquisas científicas agrônomicas, com destaque maior para a descoberta e combate da doença “anel vermelho do coqueiro”.

⁴⁶ FRANCO, Emmanuel. Entrevista concedida a Jorge Carvalho do Nascimento, no dia 21 de dezembro de 2003.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Sharyse Piroupo do. **Um pé calçado, outro no chão**. Liberdade e escravidão em Sergipe (Cotinguiba, 1860-1900). Salvador: EDUFBA; Aracaju: Editora do Diário Oficial, 2012.
- AVELAR, Alexandre de Sá. Figurações da escrita biográfica. **ArtCultura**, Uberlândia, v. 13, n. 22, p. 137-155, jan.-jun. 2011.
- BORGES, Vavy Pacheco. O historiador e seu personagem: algumas reflexões em trono da biografia. **Revista Horizontes**. v. 19. Bragança Paulista. Jan/dez, 2001
- BOURDIEU, Pierre. **Razões práticas**. Sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 2010.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **A reprodução**: Elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.
- CERTEAU, Michel de. **A escrita da história**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.
- CONCEIÇÃO, Joaquim Tavares da. **A pedagogia de internar**: história do internato no Ensino Agrícola Federal (1934-1967). São Cristóvão: UFS, 2012.
- CONCEIÇÃO, Joaquim Tavares da. **Internar para educar**. Colégios-internatos no Brasil (1840-1950). Tese (Doutorado em História) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia, Bahia. 2012.
- DANTAS, José Ibarê Costa. **História de Sergipe**: República (1889-2000). Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2000.
- ELIAS, Norbert. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
- FRANCO, E. **Estudos sobre o anel-vermelho do coqueiro**. Aracaju: Inspetoria de Defesa Sanitária Vegetal, 1964.
- FRANCO, E. **Estudo ecológico do clima de Sergipe**. Tese (Livre Docência em Geografia). Universidade Federal de Sergipe, 1976.
- FRANCO, E. **Biogeografia do Estado de Sergipe**. Aracaju: edição do autor, 1983.
- GUARANÁ, Manuel Armindo Cordeiro. **Dicionário Bio-bibliográfico sergipano**. Rio de Janeiro: Pongetti & Cia, 1925.
- MANGUEIRA, Francisco Igor de Oliveira. **Colégio Tobias Barreto**: escola ou quartel? (1909-1946). 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2003.
- MENDONÇA, Sonia Regina de. **O ruralismo brasileiro**. São Paulo, Hucitec, 1997, p. 68.
- NASCIMENTO, Jorge Carvalho do. **Memórias do Aprendizado**: oitenta anos de ensino agrícola. Maceió: Edições Catavento, 2004.

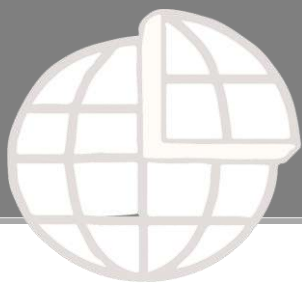


NERY, Marco Arlindo Amorim Melo. **A regeneração da infância pobre sergipana no início do Século XX: o Patronato Agrícola de Sergipe e suas práticas educativas.** 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2006.

NUNES, Maria Thetis. **Sergipe Provincial II (1840-1889).** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2006.

SUBRINHO, Josué Modesto dos Passos. **Reordenamento do Trabalho: trabalho escravo e trabalho livre no Nordeste Açucareiro, Sergipe 1850 – 1930.** Aracaju: FUNCAJU, 2000.

TIMMER, Willy Johanan. **Planejamento do Trabalho em Extensão Agrícola.** Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura – Serviço de Informação Agrícola, 1954.



A SAGA DO PP GEO: BREVE RELATO COMO CONTRIBUIÇÃO À MEMÓRIA DA PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DA UFS

Dra. Vera Lúcia Alves França

Professora do PP GEO (Programa de Pós-graduação em Geografia) da UFS (Universidade Federal de Sergipe)

E-mail: verafranca@gmail.com

O Departamento de Geografia da Universidade Federal de Sergipe sempre se caracterizou pelo seu dinamismo e inovação. Ainda na década de 1970 introduziu nas suas atividades a pesquisa, trabalhos acerca do Estado de Sergipe. Dentre esses trabalhos destacam-se a Organização Espacial do Estado de Sergipe e o Atlas de Sergipe, documentos até hoje consultados por pesquisadores e estudiosos. Esses estudos foram “sementes” para outros que se seguiram, extrapolando o Estado de Sergipe e alcançando o Nordeste, e se constituíram em experiência para a instalação da Pós-graduação. No final da mesma década, o Departamento ofereceu o seu primeiro curso de Pós-graduação *latu sensu*, voltado para o Planejamento, entretanto o fez de forma esporádica.

Na instituição, no início da década de 1980, havia um movimento para a criação de Cursos de Pós-graduação, tendo em vista a chegada de novos mestres e doutores que desejavam se integrar às pesquisas e à oferta de cursos para Estudos Avançados. Entretanto, os Departamentos ainda não tinham um corpo de professores qualificados capazes de sustentar um curso de forma independente. Como pesquisadora ligada ao Laboratório de Estudos Rurais, do Departamento de Geografia, tive oportunidade de assistir a muitas das discussões dos professores com o intuito de organizar o Curso de Pós-graduação em Geografia. Portanto, sou testemunha ocular desde os primórdios até os dias atuais, vivenciando muitas experiências como aluna, professora e coordenadora, assistindo às dificuldades, anseios e vitórias.

A solução encontrada foi a formação de Núcleos de Pós-graduação, independentes dos Departamentos e ligados à Pró-reitoria de Pós-graduação, recém-criada. Coube a Professora Gizelda Moraes, então pró-reitora de Pós-graduação, a condução desse processo, resultando na criação de quatro Núcleos: Geografia, Fisiologia, Educação e Estuários e Manguezais. Esses Núcleos contavam com a participação de professores de diferentes Departamentos, a partir das temáticas tratadas e ofertavam Curso de Especialização, mas, com o objetivo de, posteriormente, ofertar Cursos *stricto sensu*, o que ocorreu com os Núcleos de Geografia e Educação. Assim, no segundo

semestre de 1983, foram instalados os primeiros cursos de Pós-graduação, ofertados em caráter regular.

O Departamento de Geografia, sob a liderança dos professores José Alexandre Felizola Diniz e Adelci Figueiredo Santos, criou o Núcleo de Pós-graduação em Geografia e organizou o Curso de Especialização em Geografia da Agricultura tendo em vista a presença de cinco doutores (José Alexandre Felizola Diniz, Adelci Figueiredo, Dieter Heidmann, Emmanuel Franco e Vânia Fonseca), além de professores mestres como Cecília Pereira Martins, Tereza Souza Cruz e Hosana de Sousa que passaram a integrar o Núcleo. Além disso, foram convidados professores pertencentes a outros Departamentos, a exemplo José Ibarê Dantas, Josué Modesto, João Américo, Ivanete Rocha e Neuza Sales. Também foram convidados professores de outras instituições como Manuel Correia de Andrade, da UFPE, Barbara Christinne, Sylvio Carlos Silva e Sônia Leão, da UFBA, além do Agrônomo Carlos França de Moraes, da antiga EMATER. A professora visitante Maria Geralda Almeida também se integrou a esse grupo, permanecendo até os dias atuais. A coordenação do Núcleo ficou a cargo do Prof. Dr. Jose Alexandre Felizola Diniz.

De início, foi criada uma secretaria da Pós-graduação que funcionava numa sala do Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH). Na matriz curricular, havia a oferta de disciplinas comuns para todos os Cursos, o que possibilitou o conagração entre os alunos e a formação de discussões interdisciplinares muito ricas. Essas aulas eram ofertadas no Auditório do CCBS. No caso da Geografia, as aulas eram ministradas na sala de reunião do CECH, tendo em vista a exiguidade de espaço, o que não interferiu na qualidade do curso. Era tudo muito simples, sem ventilador ou ar condicionado, mas com muito desejo de acertar e oferecer o melhor do ponto de vista da ciência. Foi uma experiência muito enriquecedora!

Para a primeira turma do Curso de Geografia da Agricultura foram aprovadas 5 alunas: Ana Virginia Costa de Menezes, Lilian de Lins Wanderley, Maria Augusta Mundim Vargas, Rute Santana Reis e Vera Lucia Alves França, além de outras em caráter de matrícula especial, por disciplina isolada, a exemplo de Adélia Moreira Pessoa.

Coube ao Professor Manuel Correia de Andrade proferir a aula inaugural do Curso de Geografia, dentro da disciplina História do Pensamento Geográfico, apresentando o pensamento de Alexander Von Humboldt, baseado no livro *Cosmos*. Essa disciplina era ofertada por quatro professores que tratavam das diversas correntes teóricas da Geografia e exigia a elaboração de quatro trabalhos, tendo a duração de um ano. Bem pesada e bem proveitosa... Tivemos que ler 34 textos além de um livro, dentro de uma bibliografia de 84 títulos. Ufa!!!

Em 1984, foi criada a Revista Geonordeste, destinada a divulgar os trabalhos científicos de pesquisadores e estudantes, se constituindo no primeiro periódico da Geografia nordestina, sendo seu diretor Prof. Dieter Heidmann. Logo a Revista recebeu financiamento do CNPq, o que garantia a sua publicação, entretanto, perdeu essa chancela resultando em fases difíceis e com interrupção da sua regularidade. Com grande esforço, a revista foi recuperada e se mantém até os dias atuais, em formato digital, tendo como Editor o Prof. Dr. José Wellington Vilar que faz um trabalho excelente.

Dentre os trabalhos de monografia elaborados na Especialização, um destaque para o estudo realizado por Maria Edvalci Silva que fez um trabalho exaustivo sobre a Feira de Itabaiana e Centralidade Urbana, apresentando excelentes resultados.

Em 1985, a Universidade fez um esforço para aproveitar a experiência dos Núcleos e criou os primeiros Cursos de Pós-graduação strito sensu, sendo a Geografia a primeira instalar o seu curso cuja área de concentração era Organização do Espaço Rural no Mundo Subdesenvolvido, com duas linhas de pesquisa: Mudanças no Espaço Agrário e Relação Campo Cidade, sob a coordenação do Prof. Dr. Dieter Heidmann.

A seleção foi feita aproveitando os alunos do Curso de Especialização que estavam em fase de conclusão. A primeira turma foi formada por três alunas (Lilian de Lins Wanderley, Maria Augusta Mundim Vargas e Vera Lúcia Alves França) que, em 1988, concluíram os seus cursos, o que foi motivo de satisfação tendo em vista que àquela época era comum as pessoas cursarem as disciplinas e não apresentarem a dissertação. Em alguns cursos brasileiros, o percentual de alunos que não concluíam os cursos de Pós-graduação alcançava 80% do total. Esse fato foi registrado também na UFS, uma vez que alguns professores fizeram as disciplinas, mas abandonaram na segunda parte quando deveriam apresentar suas dissertações e teses.

Essa situação levou a CAPES a abrir uma discussão em eventos para sanar esse problema, sendo a criação do Programa PIBIC, uma estratégia para preparar melhor os alunos na Graduação para o desenvolvimento de pesquisas e de elaboração de textos, com resultados bem positivos. Nós, do então NPGeo, tivemos a oportunidade de participar de mesa redonda em evento nacional, em Rio Claro, em que essa temática foi discutida, buscando estratégias para reduzir o abandono dos Cursos, no momento de sua culminância. Hoje, sabe-se que os níveis de desistência são bem menores.

Com a instalação do Mestrado, o Núcleo passou a ampliar suas ações e passou oferecer seminários e cursos contando com a presença de professores de outras instituições nacionais e internacionais, através de parcerias. Assim, professores como Roberto Lobato Correa (UFRJ), Maria Beatriz Soares Pontes (UNESP), Antonio Olívio Ceron (UNESP), Livia de Oliveira



(UNESP), José Borzachiello (UFCE), Milton Santos (USP), Mauricio de Almeida Abreu (UFRJ), Maria do Carmo Galvão (UFRJ), Raymond Pebayle (França), Carles Carreras (Barcelona), Silvana Levy (México), Janet e Robert Townsend (Inglaterra), Paul Claval (França), entre tantos outros, contribuíram com sua excelência para a consolidação do NPGE. Esse intercâmbio continua, através de convênios com instituições nacionais e internacionais, com a vinda de professores para participar de disciplinas, seminários, pesquisas e eventos, garantindo relações internacionais com outros cursos similares.

Com Raymond Pebayle, o grupo de alunos fez um trabalho de campo para estudar a rizicultura no Baixo São Francisco, ficando ele impressionado por ter encontrado famílias utilizando técnicas bem tradicionais que o mesmo tinha presenciado na China, no golfo de Tonquim. A Professora Silvana Levy também acompanhou os alunos num trabalho de campo pelo estuário e manguezal do Piauí/Real, no sul do Estado. Nesse trabalho de campo, um destaque foi dado às condições do manguezal, ainda bem exuberante, à pesca estuarina e à concentração da terra. Nesse dia, a professora foi fotografar a paisagem e derrubou sua máquina em pleno rio, nas proximidades do povoado Crasto, em Santa Luzia do Itanhy, onde a Universidade tinha um Campus avançado.

Tive a felicidade de ser a primeira a apresentar a dissertação de Mestrado, realizada em 19 de julho de 1988. Foi uma verdadeira festa na instituição, com divulgação na imprensa, presença do Reitor e de grande número de convidados e significou a vitória de um grupo que ousou uma empreitada bem difícil para aquela época. A Reitoria providenciou um pequeno auditório que foi inaugurado nesse dia. Quando cheguei no auditório o encontrei lotado, tremi nas bases. Depois da abertura da sessão pelo Reitor, Prof. Eduardo Garcia, e da apresentação pelo orientador, Prof. José Alexandre Felizola Diniz, quando me foi passada a palavra e liguei o retroprojetor, a luz queimou. Toda apresentação estava em transparências, foi uma aflição, mas tive que continuar sem apoio mesmo. Quando a outra lâmpada chegou, já estava concluindo, foi um sufoco!

Em 1987, a realização do Encontro Nacional de Geografia Agrária (ENGA), na Barra dos Coqueiros trouxe grande visibilidade para o Núcleo, sendo muito positivo. Aliás, o prof. Alexandre Diniz foi um dos idealizadores do evento que teve a sua primeira edição, em 1977, em Salgado/SE. Nesse evento, ENGA ano 10, já foram apresentados trabalhos dos alunos do Núcleo. A partir de então, nesse evento, sempre é grande a participação de alunos e professores do NPGE/PPGE que já coordenou a realização de outras edições, com muito sucesso e aceitação pela comunidade científica.

A formação de grupo de pesquisa sobre Campesinato, sob a coordenação do Prof. José Alexandre Felizola Diniz, resultou numa dinâmica intensa para o Curso, culminando com diversos estudos e dissertações que geraram a publicação de livros, com apresentação dos resultados.

O Curso de Mestrado sempre teve um grande número de alunos do próprio estado de Sergipe, entretanto, logo ganhou alunos de outros Estados da federação tendo um alcance regional e depois se estendendo para Estados mais longínquos. A área de concentração do curso atrai muitos alunos tendo em vista a possibilidade de realizar estudos agrários, sendo o único curso centrado nessa área. Alunos procedentes da Bahia, Alagoas, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba, Ceará, Maranhão, Piauí, Acre, Amazonas, Rondônia, Mato Grosso, Goiás, Rio Grande do Sul, entre outros estados, contribuíram para a diversidade de temáticas e de estudos regionais. Esta situação demonstra o alcance do Curso, devidamente inserido no contexto regional. Prof. Sylvio Carlos costumava dizer que Sergipe era o Estado mais estudado por Km², tendo em vista o grande número de dissertações e de estudos a partir das linhas de pesquisa do Curso, o que, de fato, se constitui num ganho para o conhecimento.

Ao longo do percurso, muitas dificuldades foram enfrentadas tendo em vista a aposentadoria de professores ou mesmo de decisões que não foram positivas, como a oferta de disciplinas concentradas, esvaziando o Núcleo, tendo em vista que os alunos se faziam presentes apenas no período de realização dos cursos. Esta situação foi revertida, posteriormente. Ademais, a dificuldade de bolsas de estudo inviabilizava a permanência de alunos em Aracaju, especialmente de outros Estados, ocorrendo desistências, essa foi uma das razões para essa oferta concentrada.

No final da década de 1980, a inexistência de Curso de Doutorado em Geografia, no Nordeste, fez com que se abrisse a discussão sobre a possibilidade de oferta de um curso. Mais uma vez se destaca o papel de prof. Alexandre Diniz que estimulou os contatos para viabilizar a participação da UFPE, da UFBA e da UFS, evitando a migração para o Sudeste. As discussões se prolongaram, com reuniões nas sedes dos Programas, entretanto, esbarraram em dificuldades para a oferta de disciplinas, exigindo a migração dos alunos o que encareceria o programa e, sobretudo, para a titulação. Essa ideia foi posta de lado e a inquietude do corpo docente do NPGeo gerou nova possibilidade de realizar um Doutorado Interinstitucional e, para tanto, foram feitas tratativas com a UNESP/Rio Claro, com a qual havia intensa parceria tendo em vista que vários professores da UFS tinham estudado lá, assim como com a CAPES. Esse Doutorado interinstitucional foi instalado no segundo semestre de 1992 e tinha como objetivo atender à demanda do Norte e Nordeste e que reforçaria os Departamentos com pessoal mais qualificado.



A representação da Geografia da CAPES entendeu a magnitude do projeto e deu todo o apoio financeiro, até como uma forma experimental. Assim, foram ofertadas três turmas o que resultou na formação de 17 doutores de diversos estados nordestinos (Alagoas, Bahia, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Sergipe, além de uma aluna do Rio Grande do Sul que tinha vindo fazer Mestrado e se incorporou ao Doutorado). Somente uma aluna não conseguiu concluir o curso em decorrência de sérios problemas de saúde.

A realização desse curso enriqueceu bastante o Núcleo, com a troca de experiência com professores de Rio Claro, a exemplo de Antonio Olívio Ceron, Livia de Oliveira, Miguel Cesar Sanchez, Sylvio Carlos Bray, Silvana Pintaudi, Beatriz Pontes, Vera Mariza, entre outros que vinham ofertar disciplinas e faziam também orientação. Alguns professores do NPGE se cadastraram junto ao Programa de Rio Claro e orientaram vários alunos (José Alexandre Felizola Diniz, Barbara Christine Newting Silva, Sylvio Carlos Bandeira de Melo e Adelci Figueiredo Santos). O Convênio previa que os alunos deveriam cursar uma disciplina em Rio Claro, assim como participar de eventos, fazer uma intensa revisão bibliográfica, além de defender sua tese em Rio Claro. Cada orientador definia tarefas para seus orientandos que deveriam ser realizados em Rio Claro ou em outras Universidades, a exemplo da USP, UNICAMP, UFRJ, UFPE, entre outras, tendo em vista que a Biblioteca da UFS tinha poucos títulos na área de Geografia, além de ser a oportunidade de dialogar com outros professores que tratavam das temáticas referentes aos projetos.

Este Curso na modalidade interinstitucional fortaleceu os diversos Programas com a qualificação dos docentes, possibilitando a formação de novos cursos. Os frutos desse esforço sempre foram reconhecidos e contribuíram para o fortalecimento do Departamento de Geografia e do próprio NPGE, que tiveram os seus quadros mais qualificados, resultando na ampliação de novas vagas e, também, nas instituições de origem dos alunos. Além disso, foi a base para que a CAPES desenvolvesse a modalidade de Doutorados e Mestrados interinstitucionais que passaram a ser realizados em diversas instituições pelo país afora, como estratégia de qualificação de professores e de fortalecimento de cursos em fase de consolidação.

Após viver a experiência como Coordenadora da Pós-graduação da UFS, tive oportunidade de coordenar dois Cursos de Mestrado, dentro dessa modalidade, um deles na área de Odontologia, entre a UFS e a UFRN, e o outro entre os Cursos de Direito da UFS e da UNIT e a Universidade Federal do Ceará, ambos com efeitos benéficos para os Departamentos envolvidos preocupados com a qualificação docente e com excelentes resultados.

Com um corpo docente antenado com os problemas da Pós-graduação, o NPGE também participou das discussões para a criação de uma associação que congregasse os cursos de Pós-

graduação em Geografia que estavam em fase de expansão. De fato, uma associação através da qual se buscasse novas estratégias comuns para a melhoria dos cursos e de financiamento. Professor José Alexandre Felizola Diniz teve intensa participação nessas discussões que culminaram, em 1994, com a instalação da Associação Nacional de Pós-graduação em Geografia (ANPEGE), em Florianópolis.

A primeira diretoria da ANPEGE teve como seu presidente o Prof. Dr. Milton Santos, sendo sediada em São Paulo. Como uma forma de reconhecimento pelo empenho do NPGeo na construção da associação, a diretoria resolveu que o primeiro Encontro Nacional da ANPEGE, em 1996, seria sediado em Aracaju, tendo sido organizado pelo NPGeo e pela Diretoria da Associação. A temática do Encontro foi “Território Brasileiro e Globalização” e congregou professores e alunos dos diversos cursos existentes no país. Na sessão de abertura foi feita a outorga do título de Doutor Honoris Causa ao Professor Milton Santos, numa cerimônia que contou com a presença dos membros dos Conselhos Superiores da UFS, muito concorrida e bonita. Professor Alexandre Diniz pronunciou discurso bem filosófico de saudação ao homenageado que encantou a todos. No encerramento do evento, foi realizado um jantar com apresentação de expressões culturais sergipanas como a Banda de Pífano, de Riachão do Dantas, e a Batucada de Estância e a turma caiu na dança. Foi um sucesso! A organização desse evento foi trabalhosa e desgastante tendo em vista a exiguidade de recursos e a demora para recebê-los, entretanto, tudo saiu muito organizado, contribuindo para a consolidação do NPGeo, junto à comunidade geográfica.

Outro evento importante para o NPGeo foi a abertura do ano letivo de 1997, quando o prof. Manuel Correia de Andrade recebeu o título de Doutor Honoris Causa e proferiu a Aula Magna discorrendo sobre o Território Brasileiro. Desta feita, coube a mim a saudação ao homenageado.

Naquele mesmo ano, a primeira turma do Doutorado Interinstitucional defende suas teses, consolidando o NPGeo e ampliando as perspectivas do Curso.

Por ocasião dos 15 anos de vida do Núcleo, em 1998, foi organizado um evento comemorativo intitulado Geografia 2001, com o objetivo de discutir os novos rumos da Geografia diante da globalização e do Terceiro Milênio que se aproximava. Este evento contou com a participação de grande número de professores e alunos de todos os cantos do país, com discussões de alto nível e dele resultou um livro com o mesmo título.

Fortalecido pela presença de novos doutores, em 2001, foi feito um esforço para a oferta de Doutorado, com apresentação de projeto a CAPES. O projeto exigia que fossem feitas mudanças no Programa que modificou sua área de Concentração para Organização e Dinâmica dos Espaços Agrário e Regional, assim como a definição de novas linhas de pesquisa e a formação de grupos de



pesquisas. Assim foram definidas três linhas de pesquisa: Produção e Organização no Espaço Agrário, Análise Regional e Dinâmica Ambiental. Dentre as linhas de pesquisa destaco Análise Regional que abriu a possibilidade de ampliar novas temáticas facilitando a integração de novos alunos e, conseqüentemente, resultando em maior inserção regional do Programa. Assim, temas como áreas metropolitanas, turismo, redes, saúde, educação e desenvolvimento regional passaram a ser estudados, com grande contribuição para o conhecimento do Nordeste. Ao longo daquele ano, foi realizado um evento sobre a temática da nova área de concentração, sendo os resultados dos trabalhos apresentados em um livro.

A fim de atender uma demanda da sociedade e contando com a aquiescência da CAPES, em 2001, foi adicionada nova área de Concentração do Núcleo: Formas e Processos Tradicionais de Ocupação Territorial, em parceria com o Museu Arqueológico de Xingó e a Prefeitura de Canindé de São Francisco. Para tanto, o Núcleo contou com a parceria do Museu Nacional, Universidade Federal de Pernambuco e da Universidade de São Paulo, através dos seus professores que ofereciam disciplinas e orientaram os alunos. Era uma necessidade de qualificação de pessoal, para atender às demandas regionais. Nessa nova área, foram titulados 15 alunos sendo que alguns deles foram trabalhar no Museu Arqueológico de Xingó e em outras instituições no Nordeste. Dentre as dissertações, uma se destaca pelas contribuições acerca da chegada do homem nas Américas e no Nordeste brasileiro. Foi o trabalho do aluno Almir Sousa Vieira Junior, intitulado Contribuição ao Estudo Craniométrico e Radioscópico do Homem de Xingó. Após cinco anos, essa área foi extinta, mas proporcionou condições para a abertura do curso de Arqueologia da Universidade, no Campus de Laranjeiras.

A inclusão dessa área gerou muitos problemas para o NPGE, tendo em vista que com a mudança de Coordenação da Área de Geografia da CAPES, ocorreu nova forma de entendimento resultando em reflexos na avaliação.

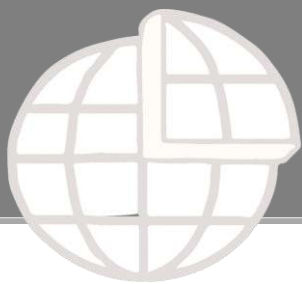
Em 2015, a fim de se ajustar as novas demandas, o NPGE altera mais uma vez sua área de concentração passando para Produção do Espaço Agrário e Dinâmicas Territoriais, com as linhas de pesquisa Produção do Espaço Agrário, Dinâmicas Territoriais, além de Dinâmica Ambiental. Recentemente, houve alteração na denominação dos Cursos, deixando de ser Núcleo e passando a condição de Programa de Pós Graduação (PPGE).

Atualmente, o Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGE) conta com 22 docentes, sendo destes, 6 colaboradores para o atendimento de um corpo discente formado por 47 doutorandos e 30 mestrandos.

A cada dia, constata-se que a dinâmica do PPGeo se acentua, através da atuação dos seus grupos de pesquisas que realizam estudos, pesquisas e eventos, envolvendo seus docentes e discentes e contribuindo para a Geografia brasileira. Atualmente, cinco grupos de pesquisa atuam no Programa: Estado, Capital, Trabalho e as Políticas de Reordenamentos Territoriais, Sociedade e Cultura, Geoecologia e Planejamento Territorial (GEOPLAN), Relação Sociedade Natureza e Produção do Espaço Geográfico, Transformações no Mundo Rural e Dinâmica Rural e Regional.

A inserção dos egressos nas atividades laborais em diversas instituições como professores, pesquisadores e gestores demonstram a relevância do Programa que tem contribuído para o surgimento de novos cursos e fortalecimento dos já existentes. No ano em curso, o Programa completou 35 anos, realizando evento científico muito significativo trazendo professores que discutiram temáticas atuais, as dificuldades a enfrentar nesse momento de forte crise brasileira, mas que, também, lembraram as lutas, dificuldades e, sobretudo, as conquistas que animam e reforçam o fazer geográfico cotidiano. Tenho muita satisfação de vivido esta história que tanto engrandece a Geografia sergipana e brasileira.





RESENHA

GOMES, Paulo César da Costa. **Quadros geográficos: uma forma de ver, uma forma de pensar.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

Débora Paula de Andrade Oliveira

Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Geografia
da Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Integrante do GRUPAM (Grupo de Estudo e Pesquisa Alimentos e Manifestações Tradicionais) da UFS, NUAMSE (Núcleo de Análise Ambiental, Planejamento e Gestão Territorial) e APLAGET (Grupo de Pesquisa Análise Ambiental, Planejamento e Gestão Territorial) da UESB (Universidade Estadual da Bahia)

E-mail: deborapaulageografia@gmail.com

O professor Paulo César da Costa Gomes é graduado (1980) e mestre (1988) em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fez o doutoramento (1992) na Sorbonne - Université de Paris IV. Autor de reconhecida envergadura intelectual, vem ao longo da trajetória de 38 anos na Geografia se debruçando sobre a sistematização, as categorias e a epistemologia dessa ciência. Autor dos livros *Geografia e Modernidade* (1996) e *O Lugar do Olhar* (2013), Gomes se destaca no rol dos intelectuais das ciências humanas no Brasil.

Ao sustentar a Tese de que a Geografia é, *a priori*, uma forma de pensar e sistematizar o pensamento, Gomes (2017) apresenta relevantes reflexões acerca da natureza epistemológica da Ciência Geográfica, trazendo para a centralidade das questões espaciais as discussões sobre os quadros geográficos.

O insistente questionamento “O que é Geografia?” (GOMES, 2017, p. 13), que norteia a obra “Quadros geográficos: uma forma de ver, uma forma de pensar”, publicada pela editora Bertrand Brasil, conduz o leitor a enveredar pelos horizontes epistemológicos dessa ciência, de modo a desconstruir definições vagas e simplistas para uma discussão que remete às condições de produção do conhecimento, solidez teórica-metodológica e aos sistemas de validade que integram o pensar/fazer científico.

Para instigar a discussão sobre o que é Geografia, o autor recorre a etimologia da palavra Geografia. Ainda que este seja um recurso corriqueiro para introduzir as reflexões geográficas, a análise da composição da palavra, formada por *Geo* (Terra) e *Graphein* (escrita), pode constituir-se

como ponto de partida para a compreensão da Geografia. Todavia, Gomes alerta que “[...] nem sempre a etimologia ou a constituição da palavra é capaz de informar completamente a respeito de seus usos e significados” (2017, p. 15). Ainda assim, é um recurso alternativo para iniciar a discussão.

Gomes sublinha três domínios basilares que reconhece como geográficos. O primeiro diz respeito a certa sensibilidade que tem como fundamento a dimensão espacial das coisas e das pessoas no mundo. Esse domínio envolve a capacidade de orientar-se e mover-se no espaço. Alicerçado numa perspectiva kantiana, o autor é categórico ao defender que “[...] a existência da dimensão espacial é anterior a percepção” (2017, p.17). Com esse entendimento, pondera-se que a espacialidade alimenta os sentidos de estar no mundo, na relação que existe entre os sujeitos sociais e os objetos.

O segundo domínio corresponde à inteligência espacial como um conjunto de conhecimentos que são estabilizados e transmitidos culturalmente. Gomes (2017) considera que tal domínio é composto pelo conhecimento que os grupos humanos têm do ambiente que vivenciam. Trata-se, portanto, de um conjunto articulado de conhecimentos e comportamentos espaciais presentificados nas práticas sociais desses grupos. Gomes se referencia em Claval (2001) quando este denomina tais conhecimentos e práticas espaciais como Geografia Vernacular.

O terceiro domínio consiste na análise da dispersão, de modo a refletir sobre o porquê da lógica das localizações e seus ordenamentos sobre critérios naturais e/ou humanos. Ancorado nessa premissa, cabe à Geografia construir explicações sobre os sistemas de lugares, ao mesmo tempo em que, curiosamente, refletir sobre como tal sistema pode ser considerado um elemento explicativo para as configurações socioespaciais que constituem a realidade, tendo em vista esse domínio.

A Geografia analisa e interpreta a ordem espacial das coisas, pessoas e fenômenos. Norteada pelos três domínios abordados pelo autor, a Geografia é assim compreendida como “[...] uma forma autônoma de estruturar o pensamento, uma forma original de pensar” (GOMES, 2017, p. 21).

Para sustentar tal entendimento, Gomes destaca a relevância de pensar a trajetória epistemológica da Geografia, que segundo ele, implica em recorrer aos pensadores que historicamente contribuíram para a sistematização dos conhecimentos e, conseqüentemente, da Ciência Geográfica. A influência kantiana na sistematização da Ciência Geográfica contribuiu para a ampla utilização das imagens como recurso metodológico nas análises espaciais. Segundo Gomes (2017, p. 27), “[...] as escolhas do que deve figurar, dos conteúdos das imagens e as alternativas de como fazê-lo (de ponto de vista, de escala, de composição, de distâncias, de relação entre os planos etc.) são elementos de julgamento e de conhecimento”.



Tais elementos, associados às distintas culturas e narrativas compõem os quadros geográficos, dotando-os da sensibilidade intrínseca à leitura do espaço. É nesse contexto que a noção de quadro assume relevância, de modo a superar os debates em torno das dualidades empiricistas e racionalistas na Geografia.

Os quadros geográficos enfatizados pelo autor podem constituir num referencial espacializado para pensar as coisas do mundo. Para exemplificar, o autor discute a relevância dos mapas e dos sistemas de informações geográficas, que segundo ele, está associado à ideia de *Natugermalde* (pintura da natureza) delineada por Humboldt. O diálogo construído entre as contribuições de Humboldt e de Kant evidenciam os esforços teóricos de compreensão das cosmovisões desenvolvidas por tais autores, ainda que tenham como norte, uma descrição física do mundo.

Ao discutir sobre as Geografias e os desenhos do mundo, o autor evidencia as composições de quadros geográficos para a interpretação dessas configurações espaciais. Na reflexão acerca dos pilares do conhecimento geográfico, Gomes (2017) recorre aos estudos desenvolvidos por Estrabão, na Grécia antiga. A Geografia estraboniana, expressa em 17 volumes, consiste, de acordo com o autor, numa “[...] farta e sistemática descrição regional do mundo conhecido. No entanto, raras vezes se reconhece que esse esforço de descrição é parte de um programa mais geral de apresentação ordenada do mundo” (GOMES, 2017, p. 68). Assim, Gomes compreende que essa Geografia, desde Estrabão, Ptolomeu, Erastótenes e Hiparco, tinha o projeto de construir um sistema ordenado de apresentação da Terra conhecida, compondo, desse modo, um quadro geográfico cuja escala é global.

Para dirimir as eventuais questões pertinentes a sua estrutura argumentativa, Gomes esclarece que a ideia de quadro ultrapassa o sentido de forma de quatro lados, pois compreende também tudo que nele está contido. Assim, pondera que o quadro propõe uma delimitação entre aquilo que é interno e o que é externo. Nessa discussão, o autor se referencia em Foucault para evidenciar a polissemia do termo quadro, que se aplicaria em vastos contextos, desde objetos físicos às abordagens metafóricas.

Para Gomes, a eficácia do quadro repousa na necessidade de considerar as coisas numa perspectiva de conjunto, por excelência sistêmica e relacional. Desse modo, o autor argumenta que “[...] o raciocínio que valoriza posições e relações entre lugares é aquilo que funda e dá qualidade à Geografia” (GOMES, 2017, p. 101).

No entanto, ressalta o autor, que assim como o raciocínio cronológico não é exclusivo dos historiadores, o raciocínio espacial também não se esgota e não é exclusivo dos geógrafos. Tal

compreensão se faz relevante na reflexão acerca das possibilidades de interpretação da realidade segundo o viés geográfico.

Para o autor, os mapas, imagens e desenhos do mundo se constituem em alternativas de interpretação geográfica, tendo em vista as fusões entre imagem e imaginação nas composições de horizontes e imaginários geográficos. Nas escolas francesas de Geografia, Gomes recorre aos estudos de Vidal de La Blache para apreender os elementos da descrição geográfica, sem, contudo, limitar-se a ela. Para tanto, o autor enfatiza a contribuição das representações cartográficas, tais como os mapas e as cartas topográficas para a análise pormenorizada das características do território em suas múltiplas instâncias.

Os imaginários geográficos são constituídos pelas diversas alternativas imagéticas utilizadas para a leitura dos processos espaciais. Gomes compreende que a imaginação geográfica é “[...] provocada pelo uso inteligente das imagens, aquilo que chamamos de quadro geográfico. Esses quadros são sistemas de informações geográficas que se apresentam sob variadas formas gráficas, e no limite, até sob a forma de texto” (GOMES, 2017, p. 140).

Nesse imaginário espacial, mesclam-se gráficos, mapas, fotografias, narrativas e poemas, pois sua unidade fundamental é a do sistema de lugares. Isso porque a imaginação consiste na capacidade de refletir por meio das imagens, assim, os quadros geográficos quando compreendidos como instrumentos para a reflexão configuram-se como elementos chave na possibilidade de construção da imaginação geográfica.

Assim, embora, sob o prisma historiográfico, o autor não evidencie grandes descobertas, especialmente no contexto da História do Pensamento Geográfico, a proposição de Gomes nessa obra consiste em lançar um outro olhar sobre as epistemologias que dão sustentação aos discursos geográficos.

O sempre atual debate epistêmico permite questionar a natureza da Geografia e com isso, tentar reconhecer as formas pelas quais tal ciência se desenvolve, consolidando sua identidade. Categoricamente, o autor afirma que a Geografia é, também, uma forma de pensamento e reflexão sobre o mundo.

Tendo em mente essa compreensão, considera-se que a presente obra se constitui como uma referência importante para geógrafos e também não geógrafos, que tenham em comum a leitura das manifestações das espacialidades nos movimentos da vida contemporânea, em suas distintas escalas. De modo compacto, porém, reflexivo, o autor envereda pela epistemologia da Geografia, recorrendo aos grandes expoentes dessa ciência para explicar o contexto de sua sistematização e



atualmente, os contornos que tem adquirido. É, sobretudo, um convite a pensar a Geografia e, assim, instrumentalizar-se para a compreensão dos espaços que integram a vida dos sujeitos sociais.

Recebido em 27 de junho de 2018
Aprovado em 08 de dezembro de 2018