



ABORDAGENS TERRITORIAIS

Reflexões teóricas e
estudos de casos

Organizadores

Gustavo Barreto Franco
Janio Roque Barros de Castro
Mara Rojane Barros de Matos



Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

Gustavo Barreto Franco
Janio Roque Barros de Castro
Mara Rojane Barros de Matos
(Organizadores)

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

ABORDAGENS TERRITORIAIS: reflexões teóricas e estudos de casos

Editora CRV
Curitiba – Brasil
2022

Copyright © da Editora CRV Ltda.
Editor-chefe: Railson Moura
Diagramação e Capa: Designers da Editora CRV
Imagem de Capa: Freepik
Revisão: Analista de Escrita e Artes CRV

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
CATALOGAÇÃO NA FONTE

Bibliotecária responsável: Luzenira Alves dos Santos CRB9/1506

AB154

Abordagens territoriais: reflexões teóricas e estudos de casos / Gustavo Barreto Franco, Janio Roque Barros de Castro, Mara Rojane Barros de Matos (organizadores) – Curitiba: CRV, 2022.
226 p.

Bibliografia

ISBN Digital 978-65-251-2764-4

ISBN Físico 978-65-251-2766-8

DOI 10.24824/978652512766.8

1. Geografia e história 2. Território, meio ambiente 3. Desenvolvimento I. Franco, Gustavo Barreto, org. II. Castro, Janio Roque Barros de, org. III. Matos, Mara Rojane Barros de, org. IV. Título V. Série

2022- 27637

CDD 900

CDU 9

Índice para catálogo sistemático

1. Geografia e história - 900

ESTA OBRA TAMBÉM SE ENCONTRA DISPONÍVEL EM FORMATO DIGITAL.
CONHEÇA E BAIXE NOSSO APLICATIVO!



2022

Foi feito o depósito legal conf. Lei 10.994 de 14/12/2004

Proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem autorização da Editora CRV

Todos os direitos desta edição reservados pela: Editora CRV

Tel.: (41) 3039-6418 – E-mail: sac@editoracrv.com.br

Conheça os nossos lançamentos: www.editoracrv.com.br

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

Conselho Editorial: Comitê Científico:

- Aldira Guimarães Duarte Domínguez (UNB)
Andréia da Silva Quintanilha Sousa (UNIR/UFRN)
Anselmo Alencar Colares (UFOPA)
Antônio Pereira Gaio Júnior (UFRRJ)
Carlos Alberto Vilar Estêvão (UMINHO – PT)
Carlos Federico Dominguez Avila (Unieuro)
Carmen Tereza Velanga (UNIR)
Celso Conti (UFSCar)
Cesar Gerónimo Tello (Univer .Nacional
Três de Febrero – Argentina)
Eduardo Fernandes Barbosa (UFMG)
Elíone Maria Nogueira Diogenes (UFAL)
Elizeu Clementino de Souza (UNEB)
Élsio José Corá (UFGS)
Fernando Antônio Gonçalves Alcoforado (IPB)
Francisco Carlos Duarte (PUC-PR)
Gloria Fariñas León (Universidade
de La Havana – Cuba)
Guillermo Arias Beatón (Universidade
de La Havana – Cuba)
Helmuth Krüger (UCP)
Jailson Alves dos Santos (UFRJ)
João Adalberto Campato Junior (UNESP)
Josania Portela (UFPI)
Leonel Severo Rocha (UNISINOS)
Lídia de Oliveira Xavier (UNIEURO)
Lourdes Helena da Silva (UFV)
Marcelo Paixão (UFRJ e UTexas – US)
Maria Cristina dos Santos Bezerra (UFSCar)
Maria de Lourdes Pinto de Almeida (UNOESC)
Maria Lília Imbiriba Sousa Colares (UFOPA)
Paulo Romualdo Hernandes (UNIFAL-MG)
Renato Francisco dos Santos Paula (UFG)
Rodrigo Pratte-Santos (UFES)
Sérgio Nunes de Jesus (IFRO)
Simone Rodrigues Pinto (UNB)
Solange Helena Ximenes-Rocha (UFOPA)
Sydione Santos (UEPG)
Tadeu Oliver Gonçalves (UFPA)
Tania Suely Azevedo Brasileiro (UFOPA)
- Adriane Piovezan (Faculdades Integradas Espírita)
Alexandre Pierezan (UFMS)
Andre Eduardo Ribeiro da Silva (IFSP)
Antonio Jose Teixeira Guerra (UFRJ)
Antonio Nivaldo Hespanhol (UNESP)
Carlos de Castro Neves Neto (UNESP)
Carlos Federico Dominguez Avila (UNIEURO)
Edilson Soares de Souza (FABAPAR)
Eduardo Pimentel Menezes (UERJ)
Euripedes Falcao Vieira (IHGRRGS)
Fabio Eduardo Cressoni (UNILAB)
Gilmara Yoshihara Franco (UNIR)
Jairo Marchesan (UNC)
Jussara Fraga Portugal (UNEB)
Karla Rosário Brumes (UNICENTRO)
Leandro Baller (UFGD)
Lídia de Oliveira Xavier (UNIEURO)
Luciana Rosar Fornazari Klanovicz (UNICENTRO)
Luiz Guilherme de Oliveira (UnB)
Marcel Mendes (Mackenzie)
Marcio Jose Ornat (UEPG)
Marcio Luiz Carreiri (UENP)
Maurilio Rompato (UNESPAR)
Mauro Henrique de Barros Amoroso (FEBF/UERJ)
Michel Kobelinski (UNESPAR)
Rafael Guarato dos Santos (UFG)
Rosangela Aparecida de Medeiros
Hespanhol (UNESP)
Sergio Murilo Santos de Araújo (UFCEG)
Simone Rocha (UnC)
Sylvio Fausto Gil filho (UFPR)
Valdemir Antoneli (UNICENTRO)
Venilson Luciano Benigno Fonseca (IFMG)
Vera Lúcia Caixeta (UFT)

Este livro passou por avaliação e aprovação às cegas de dois ou mais pareceristas *ad hoc*.

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	
ABORDAGENS TERRITORIAIS: diversidade de temas	9
<i>Gustavo Barreto Franco</i>	
<i>Janio Roque Barros de Castro</i>	
<i>Mara Rojane Barros de Matos</i>	

PARTE I PLANEJAMENTO, ORDENAMENTO E GESTÃO TERRITORIAL E AMBIENTAL

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

AGRICULTURA FAMILIAR NO RECÔNCAVO: Entraves e perspectivas dos sistemas de cultivo convencional e hidropônico na agricultura familiar	17
<i>Edmare Correia dos Santos</i>	
<i>Rozilda Vieira Oliveira</i>	
CIDADES E INOVAÇÃO	35
<i>Macello Medeiros</i>	
CONSIDERAÇÕES SOBRE SUSCETIBILIDADE À INUNDAÇÃO EM BACIAS HIDROGRÁFICAS URBANAS.....	51
<i>João Paulo Dantas Pita</i>	
<i>Gustavo Barreto Franco</i>	
<i>Raul Reis Amorim</i>	
GEOPROCESSAMENTO, GEOTECNOLOGIAS E ANÁLISE AMBIENTAL: breves contribuições ao estudo e planejamento do semiárido baiano	65
<i>Sarah Andrade Sampaio</i>	
<i>Felipe de Souza Reis</i>	
<i>Gabriel Carneiro Silva Cunha</i>	
<i>Mirian dos Santos Silva</i>	
<i>Madian Maria de Carvalho</i>	
<i>Sirius Oliveira Souza</i>	
MODELANDO PAISAGENS FAVORÁVEIS À BIODIVERSIDADE.....	81
<i>Ludmilla de Santana Luz</i>	
<i>Mara Rojane Barros de Matos</i>	
URBANIZAÇÃO E GENTRIFICAÇÃO TURÍSTICA: questões para debate....	95
<i>Lirandina Gomes Sobrinho</i>	

PARTE II
PROCESSOS TERRITORIAIS E DINÂMICAS
URBANAS, RURAIS E REGIONAIS

A DIMENSÃO ESPACIAL DOS ESTUDOS DE TRANSPORTES: matrizes, abordagens e contribuições teóricas	113
<i>Agripino Souza Coelho Neto</i>	
APONTAMENTOS ACERCA DO DESENVOLVIMENTO LOCAL	129
<i>Antonio Muniz Filho</i>	
ENTRE CONCEITOS, CONTEXTOS E CANÇÕES: leituras geográficas na musicalidade de Luiz Gonzaga.....	145
<i>Alana Cerqueira de Oliveira Barros</i> <i>Jussara Fraga Portugal</i>	
FEIRA DE SÃO JOAQUIM, SALVADOR, BA: desdobramentos teórico- metodológicos em torno dos usos, planejamento urbano e da gestão participativa do espaço urbano.....	161
<i>Jamine Krause de Souza Barreto</i> <i>Lysie dos Reis Oliveira</i>	
TERRITÓRIO E DISCURSOS COLONIALISTAS/RACISTAS: abordagens sobre discriminação geográfica.....	183
<i>Janio Roque Barros de Castro</i>	
POR UMA GEOGRAFIA DOS COTIDIANOS: abordagem dos conceitos de campo-cidade/rural-urbano nos livros didáticos de Geografia	201
<i>José Marcos Silva Ribeiro</i> <i>Simone Santos de Oliveira</i>	
ÍNDICE REMISSIVO	215
SOBRE OS AUTORES	219

APRESENTAÇÃO

ABORDAGENS TERRITORIAIS: diversidade de temas

A multidimensionalidade do conceito de território exige uma leitura espacial ampla e contextualizada para que se possa proceder uma análise aprofundada de diversas temáticas da atualidade. As abordagens territoriais abarcam questões políticas/geopolíticas, econômicas, sociais, culturais e ambientais, daí o desafio daqueles/daquelas que se debruçam para pesquisar e/ou estudar os processos territoriais e suas especificidades em diferentes contextos geográficos. O espaço social é complexo e diverso e sua leitura deve ser ancorada em uma perspectiva integrada e multiescalar.

A presente coletânea traz ao público alguns temas e questões que expressam, em parte, a natureza pluralista e diversa das leituras territoriais. O dinamismo das temáticas territoriais estimula a reinvenção e o constante aprimoramento das práticas investigativas e discursivas, tanto no plano teórico-conceitual e metodológico quanto na perspectiva das especificidades de processos territoriais em diferentes recortes espaciais, analisados a luz do diálogo teoria/empíria, norteado pela tríade espaço, tempo e ação humana.

O Mestrado em Estudos Territoriais da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) tem como eixo temático central a análise de processos e dinâmicas territoriais e está assentado em duas linhas articuladas e complementares. Na linha 1, denominada “Planejamento, ordenamento e gestão territorial e ambiental”, objetiva-se analisar as formas, processos e estruturas estabelecidas, propondo intervenções para o desenvolvimento e subsidiando alternativas de atenuação dos desequilíbrios sociais, ambientais e econômicos, materializados no território. Dentre as várias possibilidades metodológicas, temáticas e analíticas, aborda-se ordenamento e gestão territorial e ambiental, a partir de conceitos geográficos relevantes do ponto de vista socioambiental. Na linha 2, denominada “processos territoriais e dinâmica urbano-regional”, propõe-se fornecer um arcabouço teórico e metodológico para articular a dinâmica urbana e regional, atravessada pela análise dos processos e dinâmicas territoriais, com vistas a compreender a natureza e os conteúdos das mais variadas manifestações da territorialidade humana em diferentes escalas espaciais e temporais e como elas expressam relações espaço-poder. A presente coletânea traz ao público textos que de atividades de pesquisas desenvolvidas no contexto dessas duas linhas temáticas.

No primeiro artigo, intitulado “Agricultura familiar no Recôncavo: entraves e perspectivas dos sistemas de cultivo convencional e hidropônico na agricultura familiar”, de autoria de Edmare Correia dos Santos e Rozilda Vieira Oliveira, abordam-se alguns aspectos importantes para compreender a dinâmica da agricultura familiar no Recôncavo da Bahia, de modo a contribuir para uma reflexão sobre a produtividade das unidades de agricultura familiar e os sistemas de produção, sob a ótica territorial. Trata-se de um estudo teórico, de caráter bibliográfico, que visa a contribuir para uma reflexão sobre a produtividade das unidades de agricultura familiar e os sistemas de produção.

No segundo texto, intitulado “Cidades e inovação”, Macello Medeiros busca fazer uma aproximação entre os conceitos de cidades de inovação, dialogando com autores como Mumford (1961, 2018), Batty (2013), Mitchell (1995), Santos (2004) entre outros já se lançaram nesse desafio, porém sem necessariamente atribuir esse papel desencadeador desempenhado pela inovação, olhando o surgimento e evolução das cidades através dessa lente. Segundo esse autor, das aldeias, gêneses das cidades, até às denominadas cidades inteligentes, são inúmeros os registros que evidenciam a participação da inovação nos processos que constituem territorialmente de uma cidade.

No artigo de autoria de João Paulo Dantas Pita, Gustavo Barreto Franco e Raul Reis Amorim, intitulado “Considerações sobre suscetibilidade à inundação em bacias hidrográficas urbanas” analisam-se a ocorrência das inundações em bacias hidrográficas urbanas, considerando as variáveis que acentuam o fenômeno. Para chegar ao objetivo deste trabalho, a metodologia utilizada foi a revisão de literatura acerca da temática dos desastres naturais, com foco nas inundações, das bacias hidrográficas como unidade de planejamento e das bacias hidrográficas urbanas.

Sarah Andrade Sampaio, Felipe de Souza Reis, Gabriel Carneiro Silva Cunha, Mirian dos Santos Silva, Madian Maria de Carvalho e Sirius Oliveira Souza elaboraram um texto intitulado “Geoprocessamento, geotecnologias e análise ambiental: breves contribuições ao estudo e planejamento do semiárido baiano” e objetivam indicar possibilidades de aplicações da análise ambiental em estudos que utilizem o geoprocessamento enquanto importante ferramenta de planejamento territorial. Para isso, a metodologia consistiu na revisão bibliográfica de livros, artigos, teses, dissertações e demais materiais que abordassem a temática geoprocessamento e contribuições ao planejamento do semiárido, com foco no estado da Bahia. Entre os principais resultados, destaca-se que a análise ambiental, tendo como base o uso de geotecnologias, constitui-se como de extrema importância no conhecimento do funcionamento e estrutura dos ambientes, físico e antrópico, permitindo conhecer as problemáticas associadas ao semiárido baiano, e auxiliar na tomada de decisão quanto ao planejamento.

Ludmilla de Santana Luz e Mara Rojane Barros de Matos são autoras de um artigo com o seguinte título: “Modelando paisagens favoráveis à biodiversidade”. Nesse texto, as referidas autoras apresentam uma proposição de modelagem aplicada a estudos ecológicos para simular cenários em diferentes paisagens. Objetiva-se contribuir de modo teórico, com base nas informações disponíveis na literatura, a partir de duas perspectivas referentes a modelagem: (I) Como elaborar um modelo de simulação a nível de paisagem? (II) Desenho de paisagens para conservação da Biodiversidade. Diante do contexto de constantes transformações antrópicas na paisagem, as ferramentas de SIG, sobretudo, a modelagem e simulação de cenários são instrumentos necessários no auxílio para conservação da biodiversidade em diferentes contextos territoriais.

O artigo “Urbanização e gentrificação turística: questões para debate” é de autoria de Lirandina Gomes Sobrinho, que se propõe a fazer uma discussão sobre a relação entre turismo, urbanização e gentrificação baseada em pesquisas que documentam as diferenças nos processos de urbanização e gentrificação clássica e turística que ocorrem em países de economias avançadas e periféricas.

Agripino Souza Coelho Neto, autor do artigo “A dimensão espacial dos estudos de transportes: matrizes, abordagens e contribuições teóricas”, analisa as matrizes fundadoras dos estudos de transportes, destacando a Fisiologia Circulatória, a Fisiocracia e a Sociologia Evolucionista para em seguida analisar a contribuição da Geografia dos transportes clássica, identificando a prevalência de enfoque descritivo, regionalista e historicista. Em seguida, o referido autor faz uma abordagem que se dirige aos modelos e ao enfoque analítico e sistêmico nos estudos dos transportes, recuperando importantes contribuições teóricas.

Dialogando com diversos autores, Antônio Muniz Filho traz a público um artigo intitulado “Apontamentos acerca do desenvolvimento local” no qual analisa algumas abordagens sobre o desenvolvimento, na perspectiva territorial, dimensionado espacialmente a partir da escala local. Segundo o referido autor, há um processo de valorização da menor dimensão espacial das escalas geográficas que vem sendo usado pelos e para os municípios como uma estratégia que objetiva mudança nos seus padrões políticos e socioeconômicos, como também, uma maior integração à economia global.

Alana Cerqueira de Oliveira Barros e Jussara Fraga Portugal elaboraram um texto intitulado “Entre conceitos, contextos e canções: leituras geográficas na musicalidade de Luiz Gonzaga” e propõem uma análise de algumas contribuições das letras das músicas de Luiz Gonzaga, na abordagem de conceitos geográficos. Apoiando-nos em fragmentos das canções que retratam

a representatividade do cançãoeiro do compositor e artista nordestino, as autoras apontam possibilidades de leitura a partir da geografia do vivido e das percepções sobre os lugares/territórios por onde o artista passou e/ou residiu.

O texto de autoria de Jamine Krause de Souza Barreto e Lysie dos Reis Oliveira, cujo título é “Feira de São Joaquim, Salvador, BA: desdobramentos teórico-metodológicos em torno dos usos, planejamento urbano e da gestão participativa do espaço urbano” se propõe a analisar conceitos teóricos relacionados com as abordagens territoriais, a luz de uma vertente metodológica crítica, para a leitura espacial da intervenção urbana realizada na Feira de São Joaquim, em Salvador, na sua primeira etapa, ocorrida no período de 2012 a 2016, denominada de “requalificação” pelo poder público estadual.

No texto de autoria de Janio Roque Barros de Castro, intitulado “Território e discursos colonialistas/racistas: abordagens sobre discriminação geográfica” analisa-se, de forma integrada, os fundamentos históricos e espaciais das narrativas discriminatórias usadas para se referir à África e a algumas regiões da Ásia, norteando o enfoque analítico abordagens críticas acerca dos discursos colonialistas/racistas, assentados em uma visão eurocêntrica de mundo. Faz-se uso de autores que trazem à luz temáticas territoriais em diferentes contextos geográficos, como África e Oriente Médio e, posteriormente, são apresentadas algumas arguições acerca das especificidades dessas questões de natureza colonialista no território baiano. Para atingir os objetivos propostos, o autor dialoga com autores críticos que discutem questões etnoterritoriais considerando diferentes vertentes analíticas que apresentam importantes interfaces dialógicas.

José Marcos Silva Ribeiro e Simone Santos de Oliveira apresentam um texto intitulado “Por uma Geografia dos cotidianos: abordagem dos conceitos de campo-cidade/rural-urbano nos livros didáticos de Geografia” e intencionalmente discutir outros modos de pensar e praticar a Educação Geográfica no contexto da sala de aula, a partir de uma análise preliminar do livro didático do 7º ano da coleção Teláris, da Editora Ática, com ênfase nos processos territoriais envolvendo as relações rural-urbano e campo-cidade. A escrita está ancorada em um referencial teórico que discute cotidiano, relação campo-cidade/rural-urbano, ensino de Geografia e livro didático, cujas reflexões defendem a inserção das dinâmicas socioespaciais dos estudantes nas abordagens de conceitos e temas da Geografia na escola.

As abordagens territoriais, dimensionadas pela multiescalaridade, são de fundamental importância para leitura analítica das dinâmicas, dos processos territoriais que se expressam na paisagem geográfica. A presente coletânea traz a luz, para leitura crítica daquelas/aquelas apreciam as abordagens territoriais, uma diversidade de temas, conceitos e questões, que envolvem diferentes

vertentes da Geografia atual e suas interfaces dialógicas com outras áreas do conhecimento. A natureza pluritemática e a diversidade metodológica desse conjunto de textos expressam a complexidade territorial da atualidade.

*Gustavo Barreto Franco
Janio Roque Barros de Castro
Mara Rojane Barros de Matos
Salvador, fevereiro de 2022*

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

PARTE I

PLANEJAMENTO, ORDENAMENTO E GESTÃO TERRITORIAL E AMBIENTAL

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

AGRICULTURA FAMILIAR NO RECÔNCAVO: Entraves e perspectivas dos sistemas de cultivo convencional e hidropônico na agricultura familiar¹

*Edmare Correia dos Santos
Rozilda Vieira Oliveira*

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

Introdução

A agricultura familiar no Brasil é entendida como uma forma social de produção, reconhecida pela sociedade brasileira pelas suas contribuições, sejam elas de natureza material ou imaterial, bem como reforçam a organização social, os discursos identitários e as necessidades sociais em relação à sustentação de políticas públicas e à reprodução (BERGAMASCO; DELGADO, 2017).

A relevância da agricultura familiar na economia do país se expressa nos dados obtidos no censo agropecuário de 2017. Os resultados revelam que 77% dos estabelecimentos agropecuários foram classificados como de agricultura familiar, sendo responsáveis por 23% da produção de alimentos, absorvendo 67% (cerca de 10,1 milhões de pessoas) da mão de obra dos estabelecimentos agropecuários. Embora este segmento da economia seja de fundamental importância para a manutenção do homem no campo, as unidades de agricultura familiar ocupam apenas 24,3% da área dos estabelecimentos agropecuários, enquanto os estabelecimentos não familiares, apesar de representarem 15,6% do total, ocupam 75,7% da área destinada às atividades agropecuárias (IBGE, 2017).

No Território de Identidade do Recôncavo da Bahia, as principais culturas instaladas são mandioca, laranja e limão, que respondem por 10,9%, 6,2% e 23,1% da produção total do Estado, respectivamente. Nas últimas décadas, houve um decréscimo de 12,3% na participação das atividades agropecuárias no Produto Interno Bruto (PIB) do estado, que representava 19,2% em 2002, passando para 6,9% em 2018. Entretanto, para o setor de comércio e

1 Este artigo é produto da pesquisa "Agricultura familiar e qualidade do solo: efeitos da deposição de efluentes do cultivo hidropônico no solo", desenvolvida no âmbito do Mestrado em Estudos Territoriais (PROET - UNEB).

serviços, foi registrado um incremento de 10,6% no mesmo período (SEI, 2021). Esses dados despertam uma preocupação em identificar quais fatores estão contribuindo para essa redução, principalmente em um território com taxa de urbanização de 70%.

No contexto da agricultura familiar, é importante a participação dos agricultores nas políticas públicas de incentivo à produção e à comercialização dos produtos agrícolas. Significativo destacar também a relevância da assistência técnica aos agricultores para o manejo adequado do sistema de produção, considerando as condições edafoclimáticas da região. Algumas unidades de agricultura familiar no recôncavo têm aderido ao sistema hidropônico para a produção de hortaliças, possibilitando aos produtores a chance de se manter no campo, sem depender das limitações edafoclimáticas, como recurso rentável para manejo e produção agrícola.

Em São Felipe, município localizado no recôncavo baiano, esta prática tem se refletido em uma propriedade agrícola familiar, que sustenta potenciais avanços de uma família em seu campo produtivo, isto é, em melhorias nas condições de trabalho e de escoamento da produção com hortaliças, bem como ressignificando o sistema de produção que historicamente estava concentrado no cultivo convencional (SANTOS, 2018).

Desta forma, o presente capítulo tem como objetivo abordar alguns aspectos importantes para compreender a dinâmica da agricultura familiar no Recôncavo da Bahia, de modo a contribuir para uma reflexão sobre a produtividade das unidades de agricultura familiar e os sistemas de produção.

Agricultura familiar: conceito e legislação

A agricultura familiar no Brasil contempla potencialidades e também envolve limitações, denotando sua capacidade desde a produção de alimentos, que inclui a manutenção das práticas familiares. A Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, estabelece no Art. 3º os principais critérios que evidenciam e definem o conceito de agricultor familiar e de empreendedor familiar rural como sujeitos que desempenham atividades no meio rural, conforme as seguintes condições: I – Não detenha ou possua área considerada maior do que 4 módulos fiscais; II – Utilize de forma constante a mão de obra da própria família para desempenhar as atividades econômicas em seu estabelecimento ou empreendimento; III – Tenha renda familiar com percentual mínimo, extraída de atividades econômicas, proveniente do seu próprio estabelecimento ou empreendimento [...]; IV – Administre o seu estabelecimento ou empreendimento com a ajuda da própria família (BRASIL, 2006).

O Decreto nº 9.064/2017 estabelece no Art. 2º, inciso IV, que módulo fiscal se refere a uma unidade de medida de origem agrária que tem como objetivo a classificação fundiária do imóvel, tendo variação flexível a depender do município. É calculado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Este instrumento, no art. 2º, inciso I, define Unidade Familiar de Produção Agrária (UFPA) como um conjunto de indivíduos, composto principalmente por membros da família, que explore uma combinação/mistura de determinados fatores de produção, tendo como principal finalidade atender a própria subsistência, como também suprir a demanda da sociedade por meio de alimentos e demais bens ou serviços.

Para Schneider (2003), um aspecto importante da agricultura familiar no cenário brasileiro para sua afirmação no campo social e político é principalmente obter a legitimação do Estado, o que se concretizou com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em 1996. A emergência das unidades familiares em busca de sua expansão revela que elas são pluriativas, pois uma parte dos membros da família desempenha atividades não agrícolas, exercidas dentro ou fora da propriedade rural.

Na concepção de Oliveira, Santos e Sousa (2016), o PRONAF favoreceu o acesso dos agricultores familiares aos recursos, mas, ao mesmo tempo, emergiram outros problemas como a deficiência de transporte para o escoamento da produção e a necessidade de transformação e comercialização dos produtos. Ainda segundo as autoras, a aquisição da produção agrícola familiar pelo estado, através do Programa de Alimentação Escolar (PNAE) e de Aquisição de Alimentos (PAA), visa a atenuar as dificuldades de comercialização e enfatiza a organização associativa, visto ser a comercialização que gera a renda, estimulando o agricultor a promover não só melhorias nas suas atividades, mas também criar condições de permanência no campo.

Assim, para que as políticas públicas no âmbito da agricultura familiar contribuam de forma efetiva para o desenvolvimento territorial, é necessário identificar as potencialidades e limitações das Unidades de Agricultura Familiar (UAF) no contexto das comunidades rurais em que estão inseridas. Pesquisas com esse enfoque, que contemplem a diversidade dos fatores no processo de produção e de comercialização devem ser priorizadas em cada município para atendimento das demandas locais.

Agricultura familiar no Recôncavo da Bahia

O Recôncavo da Bahia é um espaço com grandes diversidades de caráter social, cultural, econômico e ambiental. Suas paisagens revelam um patrimônio

histórico e cultural herdado do período colonial. E, neste contexto, a atividade agrícola que impulsionou o processo de ocupação do território brasileiro, com a produção da cana-de-açúcar, que ainda se mantém como uma importante atividade econômica. De acordo com Weisheimer (2019), esse território foi historicamente nomeado ou denominado pelos colonizadores portugueses no sentido de caracterizar o arco existente ao redor da Baía de Todos os Santos.

Na regionalização adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), parte dos municípios do Recôncavo integra a Microrregião de Santo Antônio de Jesus, BA. No âmbito das políticas públicas do estado da Bahia, foi designado Território de Identidade do Recôncavo, constituído por dezenove municípios: Cabaceiras do Paraguaçu, Cachoeira, Castro Alves, Conceição do Almeida, Cruz das Almas, Dom Macedo Costa, Governador Mangabeira, Maragogipe, Muniz Ferreira, Muritiba, Nazaré, Salinas da Margarida, Santo Amaro, Santo Antônio de Jesus, São Felipe, São Félix, Sapeaçu, Saubara e Varzedo (Figura 1). A população estimada em 2021 é de 549 mil habitantes, com 70% residente no espaço urbano (SEI, 2021).

A agricultura familiar no Recôncavo da Bahia é praticada de forma convencional, predominando nas unidades pedológicas os Latossolos Amarelos e Argissolos Vermelho-Amarelos, intemperizados e com baixa reserva de nutrientes (Figura 2). De acordo com Santos *et al.* (2013), os Latossolos são destituídos de minerais primários e secundários menos resistentes ao intemperismo, com minerais de argila de baixa atividade, capacidade de troca de catiônica inferior a $17 \text{ cmol}_c \text{ kg}^{-1}$, normalmente muito profundos e bem drenados. Esses solos apresentam sequência de horizontes A, B, C com pouca diferenciação de sub-horizontes e transições usualmente difusas ou graduais. Em geral, são fortemente ácidos, com baixa saturação de bases, distróficos. Os Argissolos são caracterizados pela presença de um horizonte B textural, imediatamente abaixo de qualquer tipo de horizonte superficial, profundidade variável, forte a imperfeitamente drenados, apresentam saturação de base alta ou baixa, forte a moderadamente ácidos.

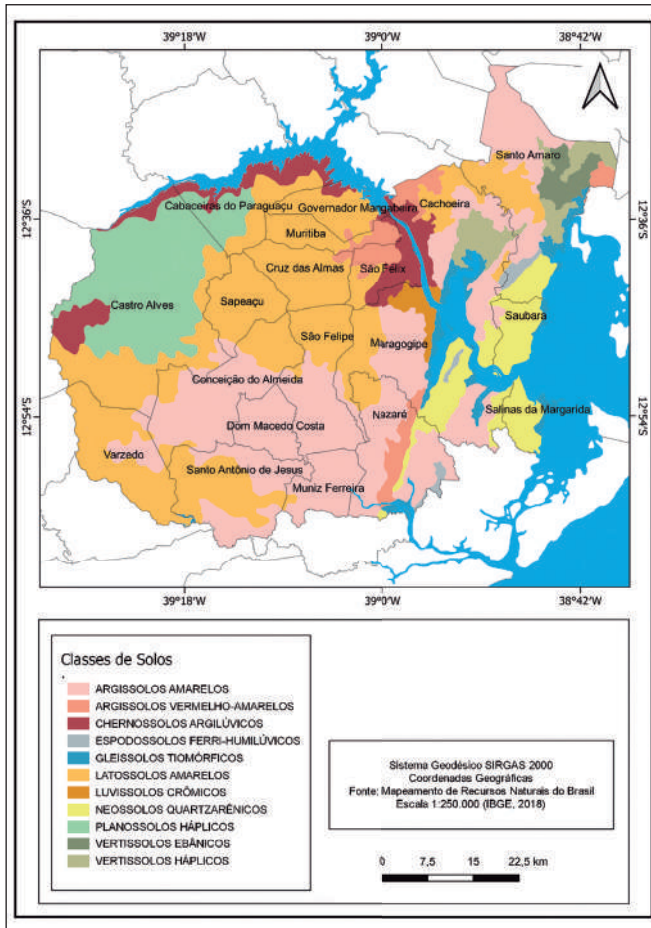
Figura 1 – Mapa de localização do Território de Identidade do Recôncavo



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Com menor abrangência, ocorrem os Chernossolos, Espodossolos, Gleissolos, Neossolos, Planossolos e Vertissolos (Figura 2). Os Argissolos Vermelho-Amarelo, que ocorrem em Nazaré e Maragogipe, e os ChernossolosHáplicos, que ocorrem em Governador Mangabeira e Cabaceiras do Paraguaçu, apresentam as melhores aptidões para a agricultura, assim como os OrganossolosTiomórficos, no litoral do território, que têm potencial para a conservação do patrimônio natural (SEI, 2016).

Figura 2 – Mapa de solos do Recôncavo da Bahia



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Cultivo convencional

O potencial agrícola das terras do Recôncavo da Bahia é reconhecido desde seu processo histórico de ocupação. Em fins do século XIX, a região tinha importante contribuição na exportação de produtos como açúcar, tabaco, algodão e café e de produtos de consumo interno da província como feijão, mandioca e cereais. Com o fim do período açucareiro, a região passou por sucessivos processos de retração econômica (WEISHEIMER, 2019). Os principais entraves relacionados à cultura da cana-de-açúcar no Recôncavo, na concepção de Mattoso (1992), se reportam a três problemas: um de caráter

permanente, que é a distribuição irregular de chuvas, com períodos de estiagem ou de excesso de chuvas, os outros dois, a longo prazo, consistem no desgaste e no empobrecimento do solo e no desmantelamento das unidades agrícolas, seja por divisão das terras entre herdeiros, seja por crises econômicas.

De acordo com estudo desenvolvido pela Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR, 2000), alguns problemas identificados na região consistem no uso e manejo inadequado do solo e de tecnologias, assim como numa estrutura agrária concentrada. Esses fatores reduziram a competitividade e contribuíram para a crise iniciada com a decadência da cana-de-açúcar e da fumicultura em razão da falta de investimentos e de inovação tecnológica. De acordo com Oliveira, Santos e Sousa (2016), a citricultura na região foi também favorecida pela decadência da atividade fumageira. Entretanto, apesar de sua expansão nesse período, a citricultura não progrediu satisfatoriamente para estabelecer unidades agroindustriais, como observado em outros polos, perdendo competitividade.

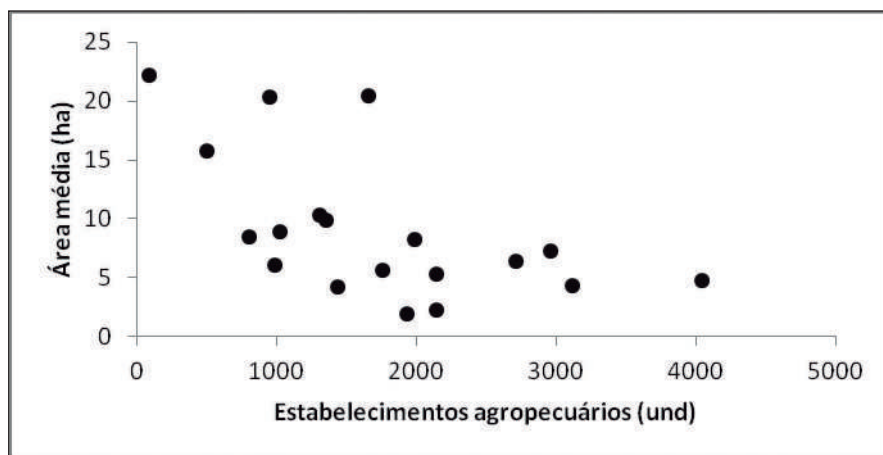
Com base nos dados do último censo agropecuário (IBGE, 2017), a área média dos estabelecimentos agropecuários para os municípios do Recôncavo varia entre 1,9 e 22,2 ha, com valores mínimos e máximos observados para os municípios de Muritiba e Saubara, respectivamente. Apesar da amplitude dos dados, é importante considerar que 75% das UAFs têm área média inferior a 11 ha. Esses valores são inferiores a um módulo fiscal, que equivale a 30 ha para os municípios do Recôncavo, com exceção de Castro Alves, em que um módulo fiscal corresponde a 60 ha. Os estabelecimentos com área inferior a um módulo fiscal são classificados como minifúndios, segundo a Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993 (BRASIL, 1993). Dessa forma, o percentual de estabelecimentos agropecuários classificados como agricultura familiar no Recôncavo variou entre 66% e 93%, com média de 80%. Os municípios com maior percentual de UAFs foram Cruz das Almas, Castro Alves, Santo Amaro, São Félix e Varzedo.

Essa característica das UAF desperta atenção para a pressão sobre os fatores de produção, refletindo em adensamento das culturas pela redução dos espaçamentos nas entrelinhas, maior resistência dos agricultores para adoção de práticas conservacionistas como a rotação de culturas e pousio. A permanência dessas condições ao longo dos anos contribui para o empobrecimento dos solos e consequente perda de produtividade.

Outro aspecto importante a destacar é a correlação negativa ($r = -0,58$) entre o número de estabelecimentos agropecuários e a área média por municípios (Figura 3). Esse comportamento indica um fracionamento das UAF, conforme reportado por Mattoso (1992). Nesse aspecto, o incentivo de políticas públicas para investimentos nas UAFs e o acompanhamento técnico

desde o processo produtivo até a comercialização podem estimular a prática agrícola e a manutenção do agricultor no campo, evitando o desmantelamento das propriedades rurais.

Figura 3 – Correlação entre o número de estabelecimentos agropecuários e a área média (ha) para os municípios do Recôncavo, 2017



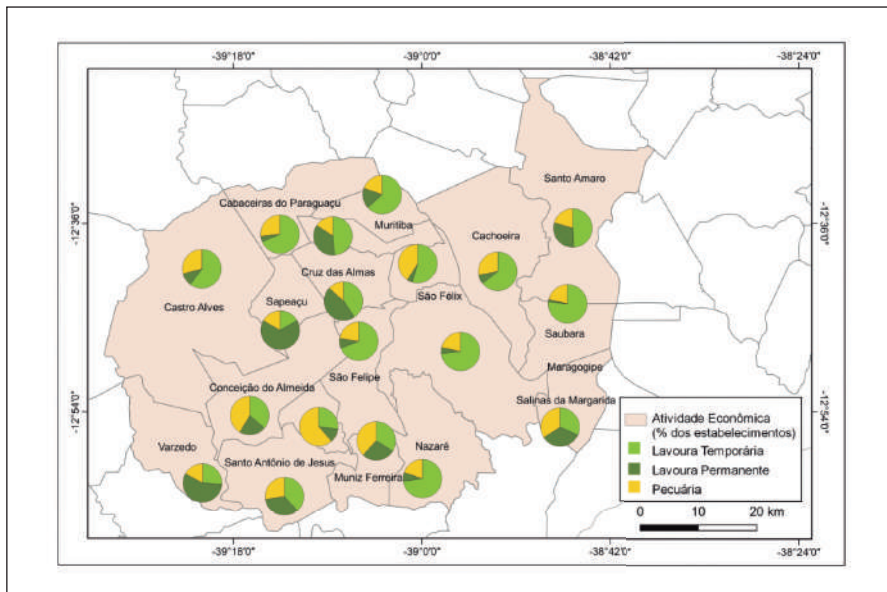
Fonte: Elaborado pelas autoras (IBGE, 2017).

As condições edafoclimáticas da região, associadas ao relevo suave ondulado a ondulado, requerem a adoção de práticas de manejo adequadas que minimizem os impactos decorrentes das práticas agrícolas, favorecendo a produtividade dos agroecossistemas. Neste contexto, a assistência técnica aos agricultores é fundamental para o desenvolvimento da agricultura e a preservação dos recursos naturais. Entretanto, os dados do censo de 2017 despertam a atenção para uma realidade vivenciada pelos agricultores, o que se reflete na baixa participação nas políticas públicas destinadas à agricultura familiar. É preocupante observar que a percentagem de estabelecimentos com declaração de assistência técnica nos dezessete municípios é inferior a 12%.

Apesar dos fatores limitantes ao avanço da agricultura no Recôncavo, essa atividade ainda é predominante na maioria dos estabelecimentos agropecuários da região (Figura 4). As culturas temporárias de maior destaque são amendoim, batata-doce, fumo e mandioca, e na lavoura permanente, destaca-se a citricultura. Há uma diversidade de culturas com destaque específico em alguns municípios como o coco-da-baía em Nazaré e Saubara, a cana-de-açúcar em Santo Amaro e Cachoeira e os citros em Varzedo e Castro Alves. As pastagens são mais expressivas no município de Castro Alves (SEI, 2016). A mandioca é uma das culturas agrícolas com maior expressão no Recôncavo, cultivada desde o período colonial, especializada por todos os municípios,

desempenhando papel importante na alimentação, fornecendo matéria-prima para vários produtos industriais. As condições edafoclimáticas favoráveis ao desenvolvimento da cultura correspondem aos solos profundos e friáveis, de textura média ou arenosa, em terrenos planos ou levemente ondulados, com precipitação entre 1000 mm e 1500 mm ano⁻¹, bem distribuída. Embora a mandioca seja menos afetada pela acidez do solo do que outras culturas, a faixa de pH favorável é de 5,5 a 6,5. Rendimentos satisfatórios podem ser obtidos em solos fisicamente degradados e com baixos teores de nutrientes (SOUZA *et al.*, 2009).

Figura 4 – Percentual de estabelecimentos por grupo de atividade econômica, Recôncavo, Bahia



Fonte: Elaborado pelas autoras (IBGE, 2017).

O rendimento médio da produção de mandioca na Bahia é de 11,2 t ha⁻¹, no Recôncavo os valores mínimo e máximo de produtividade se situaram entre 1,8 e 8,9 t ha⁻¹, respectivamente, com média de 5,3 t ha⁻¹, o que corresponde à metade do rendimento observado no estado (IBGE, 2017). Importante ressaltar que, embora a mandioca seja mais resistente à acidez e à baixa disponibilidade de nutrientes, os valores registrados pelo censo agropecuário indicam necessidade de adequação das técnicas de manejo para a produção dessa cultura, porque, conforme enfatizam Souza *et al.* (2009), os solos de tabuleiro, desde que melhorados por calagem e adubações, oferecem condições satisfatórias ao cultivo da mandioca.

Um dos fatores que possivelmente contribuem para a baixa produtividade observada é que a maioria dos agricultores faz reposição de nutrientes de modo aleatório, usando fórmulas químicas preparadas pelas indústrias de fertilizantes, que, muitas vezes, provocam desequilíbrios entre os nutrientes no solo e, conseqüentemente, nas plantas. A calagem, que deveria anteceder as práticas de adubação, em razão da acidez natural desses solos, não é adotada com frequência entre os agricultores. Outro agravante é que essas práticas não são precedidas de análises de solos para o diagnóstico da fertilidade e uso racional dos fertilizantes. Esse desequilíbrio se reflete na baixa produtividade e contribui para o empobrecimento dos solos. Importante ressaltar também que os agroecossistemas de mandioca estão sujeitos a acentuadas perdas de solo e água por erosão, o que requer a adoção de práticas conservacionistas (SOUZA *et al.*, 2009).

Assim como a mandioca, a citricultura encontra-se disseminada entre os municípios do Recôncavo. Clima quente e úmido, solos profundos e alta disponibilidade de nutriente, com saturação de bases de 70%, são condições favoráveis para seu desenvolvimento (MAGALHÃES; SOUZA, 2009). O rendimento médio dessa cultura foi de 6,3 t ha⁻¹, com valores mínimos e máximos de 3,7 e 15 t ha⁻¹ para os municípios de Castro Alves e Dom Macedo Costa, respectivamente, enquanto o rendimento médio para a produção de laranjas na Bahia foi de 14,3 t ha⁻¹ (IBGE, 2017). A preocupação com a produtividade dos sistemas agrícolas é importante para garantir a segurança alimentar, estimular a vivência do homem no campo e fortalecer a relação campo cidade. Entretanto, o que se observa nas últimas décadas é uma busca constante para elevar a produção em detrimento da qualidade ambiental e dos alimentos produzidos. O uso indiscriminado de insumos agrícolas altera as propriedades do solo e sua fertilidade. A inserção de outros sistemas de produção, com redução dos impactos negativos, associados ao cultivo convencional, tem despertado o interesse de agricultores familiares no Recôncavo e será abordado no item seguinte.

Sistema hidropônico

A hidroponia é caracterizada como uma forma de cultivo concebida sem a presença de solo, ou ainda capaz de ser desenvolvida com ou sem substrato. Dessa forma, os nutrientes necessários às plantas são liberados através de um fluxo de água, que envolve um processo contínuo e homogêneo, sendo este um filme de solução nutritiva (CARRIJO; MAKISHIMA, 2000). Segundo Santos e Minami (2002), o conceito de hidroponia é associado ao grego Hydro “água”, ponos “trabalho”. A solução nutritiva contém fósforo,

enxofre, nitrogênio, potássio, magnésio e cálcio, elementos que compõem o rol dos macronutrientes, enquanto cloro, manganês, boro, ferro, cobre, molibdênio, zinco são os micronutrientes destacados como essenciais para as plantas (LANA; GUEDES, 2020). A respeito da comercialização, destaca-se a técnica hidropônica vinculada ao sistema NutrientFilmTechnique (NFT), que foi concebida por Alan Cooper nos anos 70, sendo logo depois utilizada pelos japoneses, que aprimoraram o sistema e o denominaram de Técnica da Seiva artificial Fluente (TSaF), que tem se mostrado eficiente para o cultivo de planta de qualquer natureza (CASTELLANE; DONATO, 1995). Os teores de sais minerais presentes no cultivo hidropônico são iguais ou superiores quando comparados com os teores nas plantas cultivadas em ambientes de campo aberto. Logo, a adubação necessita ser sempre equilibrada (LANA; GUEDES, 2020).

A técnica de cultivo em hidroponia expressa seu desenvolvimento a partir dos jardins da Babilônia, se autenticando durante “tempos remotos”, desde os jardins flutuantes que vinculam a presença da civilização asteca no México. Em nível mundial, foi sendo popularizada no período de 1930, porém só se consolidou como prática comercial na década de 80, com forte tendência para ascensão da produção de hortaliças (CARRIJO; MAKISHIMA, 2000). No Brasil, ela teve início em 1980, em escala comercial, com maior abrangência na década de 1990, o estado de São Paulo se consolidando como o maior produtor de produtos hidropônicos no território brasileiro (ALBUQUERQUE; MESQUITA, 2017). O cultivo em hidroponia caracteriza-se por ser uma atividade em progressiva expansão, efetivando-se em todas as regiões brasileiras. Registra-se que na região Nordeste esta prática tem opções fundamentais, principalmente por se direcionar para áreas em que os recursos hídricos são considerados escassos (ALBUQUERQUE; MESQUITA, 2017). Fator este que tem provocado o interesse dos produtores convencionais a fazer a mudança para o sistema de cultivo hidropônico. Na Bahia, mais especificamente no recôncavo baiano, cresce a disseminação de cultivos hidropônicos, tendo como instituição de referência a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Santos (2018) destaca em seu trabalho o cultivo de hortaliças em hidroponia no município de São Felipe, e a consolidação desse sistema na dinâmica comercial, atende à lógica mercadológica de produção em tempo otimizado, com produções de alface, cebolinha e coentro.

O cultivo hidropônico em uma unidade de agricultura familiar na comunidade Jenipapo foi empregado durante as crises que acometeram o sistema de produção convencional da propriedade. Problemáticas encontradas na unidade como fatores ambientais vinculados à chuva, sol e alguns períodos

de seca provocaram condições de difícil estabilidade para a família, principalmente quando associadas à renda. Deste modo, o sistema foi instalado entre 2013/2014. Antes o trabalho com hortaliças na propriedade era feito apenas no solo com o cultivo convencional, utilizando poucas tecnologias, e sua comercialização se destinava principalmente à feira municipal de São Felipe. Em 2018, a família escoava os produtos hidropônicos semanalmente para 8 estabelecimentos comerciais no município de São Felipe (SANTOS, 2018). Este sistema tem atualmente quatro estufas em atividade, mas ainda mantendo os critérios da agricultura familiar. A abrangência deste cultivo já alcança 15 estabelecimentos, fornecendo para um estabelecimento situado em Aratuba, município de Vera Cruz. Diante dessas contribuições, é válido pontuar os avanços do sistema hidropônico e a consolidação desta prática na unidade agrícola (fazenda) que ainda utiliza os dois sistemas de produção, mas elege como principal meio de produção o cultivo em hidroponia.

Entre as exigências para a inserção do cultivo hidropônico, destaca-se o conhecimento sobre as culturas, envolvendo clima, nutrição de plantas e fatores fitossanitários bem como a necessidade de capital financeiro para executar ações como construção da estrutura, emprego de equipamentos e demais insumos necessários (CARRIJO; MAKISHIMA, 2000). Os equipamentos mais importantes que devem ser adquiridos pelo agricultor são o peagâmetro, para determinar o pH da solução nutritiva, e o condutímetro, para medição da condutividade elétrica (CASTELLANE; DONATO, 1995). Conforme os autores, se esta prática for acentuada para um sistema automatizado, há necessidade de aquisição de um “timer”, visando ao acionamento do sistema dentro de uma programação predeterminada pelo agricultor.

Com o crescimento exponencial destes dados revelados no Brasil e na Bahia, sobretudo no interior, torna-se importante destacar as reais vantagens deste sistema de cultivo. Bezerra *et al.* (2011) frisam que o valor comercial da alface, chamada cientificamente de *Lactucasativa* L., apresenta potencialidades nos teores de vitaminas, sendo encontradas em sua composição vitaminas A, B e C. Destaca-se nesta cultura a presença de minerais como cálcio, potássio, fósforo e demais. Outro diferencial representativo da hidroponia é não depender de determinadas práticas culturais, pois não se limita à rotação de culturas, dispensa a correção do solo e se ausenta do controle de plantas daninhas, que são, em sua maioria, encontradas em outros sistemas de cultivo, bem como não exige preparo do solo atrelado à sua desinfecção (CARRIJO; MAKISHIMA, 2000).

No sistema convencional, destaca-se a necessidade de escolha da região mais adequada ou época, determinada pelos produtores que reconhecem a condição de plantio pelas exigências e fatores favoráveis para a cultura a ser

explorada. Estas práticas atenuam a sazonalidade e tendem a interferir na regularidade (CARRIJO; MAKISHIMA, 2000). Outro fator importante acerca da produção de alface em cultivo hidropônico é o emprego de mão de obra, atrelado à proximidade do centro de consumo versus proximidade referente às áreas de produção do cultivo (BEZERRA *et al.*, 2011). Para os autores, sustenta-se a perspectiva de que o desempenho no campo para cultivo de qualquer tipo de cultura perpassa por uma muda de qualidade, de forma que esta condição favoreça o aumento da produtividade e isole os riscos referentes à produção, diminuindo, assim, as dificuldades.

Ao considerar que todo sistema agrícola é capaz de gerar vantagens e desvantagens, foram elencadas algumas desvantagens que podem ser conflitantes neste tipo de produção.

O sabor e o cheiro das hortaliças cultivadas em sistema hidropônico têm a probabilidade de serem menos acentuados, enquanto as hortaliças cultivadas no solo podem ter cheiro e sabor mais acentuados (LANA; GUEDES, 2020). Segundo os autores esta diferença é comprovada pois o sabor da hortaliça poderá ser mais picante, quando associado às culturas de rúcula e agrião. Embora em culturas folhosas como a alface possa haver uma diferença, sendo as folhas menos amargas e também mais tenras quando comparadas com o produto cultivado no sistema de solo. Em relação às dificuldades evidenciadas pelos produtores no sistema hidropônico, destacam-se a falta de mão de obra qualificada, dificuldade resultante da falta de assistência técnica bem como a distância em relação às empresas fornecedoras de insumos para o cultivo em hidroponia (ALBUQUERQUE; MESQUITA, 2017).

Considerações finais

As questões abordadas neste capítulo mostram a importância da agricultura familiar para os municípios do Território de Identidade do Recôncavo, sendo, em média, 80% dos estabelecimentos agropecuários classificados como de agricultura familiar. Essa condição é importante, pois amplia as oportunidades dos agricultores para investimentos na produção, fazendo com que sejam mantidos os benefícios das políticas públicas, associados à capacidade produtiva das unidades agrícolas. Os dados do último censo agropecuário (IBGE, 2017) indicam que a produtividade média para as culturas da mandioca e laranja está abaixo da média obtida pelo Estado da Bahia. A baixa disponibilidade de nutrientes, acidez do solo, manejo inadequado e carência de assistência técnica são indicados como possíveis fatores responsáveis pelo rendimento abaixo da média estadual. No âmbito do planejamento agrícola do município, é relevante contemplar

ações que visem a sanar ou minimizar a influência desses fatores. Eventos temáticos, oficinas, dias de campo e palestras para difusão do conhecimento e práticas de manejo do solo e da cultura são exemplos de atividades que podem contribuir para o gerenciamento das unidades de agricultura familiar. Nesse sentido, a assistência técnica aos agricultores é fundamental para a adoção de práticas agrícolas adequadas, mediando produtividade e preservação dos recursos naturais.

A difusão do cultivo hidropônico é uma das alternativas para produção de hortaliças. A experiência positiva em uma unidade agrícola (fazenda) no município de São Felipe mostra a viabilidade dessa técnica no âmbito da agricultura familiar. Entretanto, como no cultivo convencional, são necessários o acompanhamento e a assistência aos agricultores para o investimento adequado e a viabilidade econômica desse sistema de produção.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb), pela concessão da bolsa no Mestrado em Estudos Territoriais.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. R. G. M. de; MESQUITA, J. C. P. de. Panorama do cultivo hidropônico na região nordeste do Brasil 5. *In*: CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE PERNAMBUCO. **Hidroponia**. Organização: Egídio Bezerra Neto. 2. ed. Recife: EDUFRPE, 2017 [Cadernos do Semiárido: riquezas & oportunidades, v. 6, n. 6, jul./ago. 2016]. Disponível em: <http://www.ipa.br/novo/pdf/cadernos-do-semiarido/6---hidroponia.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2021.

BERGAMASCO, M. S. P. P.; DELGADO, N. G. Apresentação. *In*: DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. (orgs.). **Agricultura familiar brasileira**: desafios e perspectivas de futuro. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017, p. 470. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/10/Agricultura_Familiar.pdf. Acesso em: 20 jul. 2021.

BEZERRA, F. C.; FERREIRA, F. V. M.; SILVA, T. da C.; ARAÚJO, D. B. Produção de Mudanças de Alface em Sistema Hidropônico. **Comunicado Técnico 183**. Fortaleza, CE, dez. 2011, ISSN 1679-6535. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/55492/1/COT11020.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Art. 3. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm. Acesso em: 11 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017**. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais. Art. 2., 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9064.htm. Acesso em: 18 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993**. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8629.htm. Acesso em: maio 2021.

CAR – COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL. **Política de desenvolvimento para a região do Recôncavo Baiano**. Salvador, 2000. (Série Cadernos CAR).

CARRIJO, O. A.; MAKISHIMA N. Princípios de Hidroponia. Editores. **Circular Técnica 22 EMBRAPA**, nov. 2000. ISSN 1415-3033. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/769981>. Acesso em: 15 jun. 2021.

CASTELLANE, P. D.; ARAUJO, J. A. C. de. **Cultivo sem solo- Hidroponia**. ed. Jaboticabal: FUNEP, 1995. 43p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Agropecuário 2017** IBGE. 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>. Acesso em: 12 jul. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo agropecuário 2017. Tabela 16.2.9 – Área plantada ou destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio. **IBGE**, 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>. Acesso em: 1 set. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Mapa de Solos do Recôncavo da Bahia. Base de dados no Sistema Geodésico SIRGAS 2000. Coordenadas Geográficas. Mapeamento de Recursos Naturais do Brasil. Escala 1: 250. 000. **IBGE**, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/pedologia/10871-pedologia.html?edicao=15931&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: 9 set. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Município. **IBGE**, 2020. Sistema Geodésico SIRGAS 2000. Coordenadas Geográficas. Divisão Administrativa (IBGE, 2020). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html>. Acesso em: 29 abr. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Mapa do IBGE. **malhas_ municipais**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html>. Acesso em: 25 maio 2021.

LANA, M. M.; GUEDES, Í. M. R. Hortaliça não é só salada hortaliça hidropônica. **Embrapa Hortaliças**. 2. ed., rev., ago. 2020. Disponível em:

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1126535/1/COMH-03-Hidroponica-2020-08-11.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2021.

MAGALHÃES, A. F. de J.; SOUZA, L. da S. Calagem e Adubação para Laranjeiras, Tangerineiras e Híbridos. *In*: BORGES, A. L.; SOUZA, L. da S. **Recomendações de calagem e adubação para abacaxi, acerola, banana, laranja, tangerina, lima ácida, mamão, mandioca, manga e maracujá**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009. p. 74-91.

MATTOSO, K. M. de Q. B. **Século XIX**: Uma Província no Império. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

OLIVEIRA, R. V.; SANTOS, E. M. P. dos; SOUSA, C. P. de. **Ações integradas para o desenvolvimento da agricultura familiar**: uma experiência no Recôncavo Baiano: apresentação de resultados. Salvador: EDUNEB, 2016. 159 p.

SANTOS, E. C. dos. **A horta hidropônica na comunidade do jenipapo em São Felipe-BA, recôncavo baiano**. dez. 2018. 63p. Monografia (Graduação) – Universidade do Estado da Bahia - (UNEB), Departamento de Ciências Humanas (DCH) Campus V, Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2018.

SANTOS, H. G. dos *et al.* **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 3. ed. rev. ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 353 p.

SANTOS, R. N. C. dos; MINAMI, K. **Cultivo Hidropônico do Meloeiro**. Piracicaba: ESALQ- Divisão de Biblioteca e Documentação, 2002. 38 p. (Série Produtor RURAL, Edição Especial).

SCHNEIDER, S. TEORIA SOCIAL, AGRICULTURA FAMILIAR E PLURIATIVIDADE. **RBCS**, v. 18, n. 51, fev. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsoc/a/rztr5GB6thSx7TVPkW4wf7z/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 mar. 2020.

SOUZA, L. da S.; SILVA, J. da; SOUZA, L. D.; GOMES, J. de C. Calagem e adubação para mandioca. *In*: BORGES, A. L.; SOUZA, L. da S. **Recomendações de calagem e adubação para abacaxi, acerola, banana, laranja, tangerina, lima ácida, mamão, mandioca, manga e maracujá**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009. p. 126-143.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA- SEI. Info TERRITÓRIOS. Território de identidade recôncavo. **SEI**, 2021. Disponível em: https://www.sei.ba.gov.br/images/informacoes_por_territorio/indicadores/pdf/reconcavo.pdf. Acesso em: 7 set. 2021.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA- SEI. **Perfil dos Territórios de Identidade**. 3. v. Salvador: SEI, 2016. (Série territórios de identidade da Bahia, v. 2). Disponível em: https://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2000&Itemid=284. Acesso em: 19 maio 2021.

WEISHEIMER, N. **Juventude e agricultura familiar no Recôncavo da Bahia**. Cruz das Almas, BA: UFRB, 2019. 188p. Disponível em: <http://www.repositorio.ufrb.edu.br/bitstream/prefix/1134/1/Juventude%20e%20Agricultura%20Familiar%20no%20Rec%3%b4ncavo%20da%20Bahia.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2021.

CIDADES E INOVAÇÃO²

Macello Medeiros

O que é inovação?

A palavra “inovação” pode ter vários significados. A depender da situação que estamos lidando, pode significar, por exemplo, algo novo, que nunca foi feito ou visto antes, induzindo àquele “oh!” de espanto ou a um grito de “Eureca!”, tal qual reagimos a um feitiço ou uma bruxaria. Ou aquilo que nos motiva a ver/fazer coisas de outra forma, às vezes, compulsoriamente, nos tirando da “zona de conforto”. Por outro lado, a inovação pode trazer um benefício ou uma melhoria em alguma atividade que geralmente executamos para poupar algum tempo ou recurso financeiro. De fato, adotar o conceito de inovação em qualquer análise é necessário fazer um recorte. É importante saber de qual “inovação” estamos falando.

Se consultarmos um dicionário, encontramos a palavra “inovação” como um substantivo feminino, significando “1. Ação ou resultado de inovar. 2. POR EXTENSÃO Aquilo que representa uma novidade; algo que é novo” (CALDAS; AULETE, 2021). O dicionário online Dicio (2021) nos diz que inovar é um verbo “1. transitivo direto e intransitivo: Realizar algo novo ou que nunca havia sido feito antes; produzir novidades: inovou a casa; uma empresa que está sempre inovando; 2. verbo transitivo direto: Renovar; fazer com que fique novo; realizar a restauração em: inovou o telhado do apartamento. Ou seja, tanto como substantivo ou verbo, a palavra pode ser aplicada a qualquer uma das situações que elencamos acima, seja uma ação ou efeito “mágico” como foi a exibição das primeiras imagens gravadas exibidas pelos irmãos Lumière, chegando a causar alvoroço e correria no local de exibição; seja a possibilidade de ser atendido por um médico sem sair da sua casa utilizando apenas um dispositivo tecnológico.

Ao contrário do que muitos pensam, o ato de inovar não está restrito a “inovadores” ou pessoas especiais que nascem com um dom para realizar tal ação ou produzir tal efeito. A verdade é que essa capacidade é inerente a qualquer pessoa, basta que ela se encontre numa situação que exija dela tal

2 O presente artigo é produto do período transcorrido no exercício como professor visitante do autor no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Estudos Territoriais (PROET-UNEB) para desenvolver a pesquisa “Mapa digital sobre as condições de acessibilidade dos equipamentos urbanos em Salvador: aplicação da metodologia de mapeamento, georreferenciamento e classificação utilizando a plataforma Gindex”.

atitude. Obviamente, nem todos vão reagir da mesma forma frente à mesma situação, porém se uma delas se permite pensar um pouco “fora da caixa” e olhar a situação-problema de outra maneira, já estaria, de fato, inovando. Podemos citar aqui dezenas ou centenas de pessoas no mundo que agiram dessa forma e, efetivamente, resolveram algumas situações-problema em que se encontravam utilizando, muitas vezes, a criatividade como elemento-chave.

Do primeiro ser humano a produzir fogo até Elon Musk (Tesla e Space X) e Jeff Bezos (Amazon e Blue Origin) passando por Imotepe, Da Vinci, Ada Lovelace, Thomas Edison, Padre Landell de Moura, Alan Turing, Henry Ford, Bill Gates, Steve Jobs, Larry Page, Sergey Brin, Mark Zuckerberg, Ray Kroc etc., seja individualmente ou em grupos, todos foram responsáveis por provocar uma mudança nas suas respectivas áreas de atuação a partir de uma maneira diferente de olhar as coisas. Alguns deles também são considerados inventores porque revelou ao mundo algo até então desconhecido, como Edison e sua lâmpada incandescente, não deixaram de obviamente dar sua contribuição inovadora em processos e serviços que se tornaram modelos e impactaram, por exemplo, a economia mundial, como Ford e a sua linha de produção que, por sua vez, foi adaptada por Kroc para uma rede de lanchonetes.

A palavra Inovação carrega consigo basicamente dois estigmas: sua relação direta com a questão tecnológica e o setor da economia. Em relação ao primeiro estigma, é importante realizar essa desvinculação em relação à tecnologia. De fato, muitas mudanças ocorridas na sociedade tem um princípio ligado à técnica e à tecnologia (MUMFORD, 2018; SANTOS *et al.*, 2004), porém a inovação, como queremos tratar neste texto vai além da sua aplicação técnica ou tecnológica. Quando tomamos como exemplo o carnaval em Salvador, palco de inúmeras mudanças tanto em nível social, quanto cultural, econômico e tecnológico (principalmente na área da sonorização dos trios elétricos), esse evento traz consigo, na sua história, uma mudança que perdura até hoje que é o surgimento da voz nos trios elétricos na década de 70. Até então, os trios carregavam bandas de sopro e percussão, com a guitarra baiana (invenção dos baianos Dodô e Osmar, responsáveis também pela criação do trio elétrico, juntamente com Orlando Campos) fazendo a “voz” do trio com os solos. Foi com Moraes Moreira que o trio ganhou voz e provocou uma inovação que perdura até hoje no carnaval de Salvador, que, diretamente, não tem relação com tecnologia, mas apenas com um comportamento.

Em relação ao setor econômico, toda vez que se fala em inovação vem logo à mente o ganho de capital. Para Joseph Schumpeter, economista considerado um profeta da inovação, “A inovação, na forma da destruição criativa, é a força propulsora não só do capitalismo como do progresso material de maneira geral” (2012, p. 532). Portanto, a destruição criativa é o elemento

chave no processo inovador. É ela que gera aquilo que Schumpeter chamou de “ondas” de inovação que produziu ciclos cuja duração vem sendo reduzida com o passar dos anos. Ou seja, a relação da inovação com economia não é por acaso, principalmente quando tomamos como exemplo as inovações que impulsionaram o período industrial como o motor a combustão que “destruiu criativamente” o motor hidráulico que alimentava os fornos das fábricas de aço e fazia aumentar a produção de manufaturados, por exemplo, visando ao aumento de consumo e, conseqüentemente, aumento de mercado. Porém, neste trabalho, queremos propor uma desconstrução da palavra inovação, focando no significado mais abrangente relacionado a algo que provoca mudança, seja em qual área for, como podemos ver nos setores sociais, ambientais, culturais, políticos etc.

Atualmente inúmeras iniciativas buscam inovar, por exemplo, na área social através de negócios conhecidos como negócios de impacto social. Um dos símbolos dessa “nova onda” de inovação é o Grameen Bank (o “Banco dos Pobres”), criado pelo economista Muhammad Yunus, na Índia, ao observar a dificuldade da população, principalmente as mulheres artesãs em Bangladesh, para conseguir créditos para investir em seus pequenos negócios. Geralmente esses créditos eram obtidos com agiotas a juros altíssimos, o que as colocava sempre em situação de dívida. Ao implantar a ideia do microcrédito, que lhe rendeu um Nobel de Economia, Yunus resolve tanto o problema de capital de giro para as artesãs continuarem sua produção como também a capacidade de liquidar sua dívida mensalmente, já que a taxa de juros é bem baixa, permitindo a sustentabilidade do negócio.

Basicamente existem três tipos de inovação que podem ocorrer tanto de forma endógena com efeitos para dentro do ambiente (empresa/instituição de pesquisa) ou exógena com efeito para fora do ambiente (mercado/política pública). Temos: I) a inovação de produto que se refere àquilo que é tangível, geralmente associado aos inventos, como a lâmpada de Thomas Edison, que provocou uma mudança radical na sociedade da época, ampliando o horário das atividades domésticas e laborais; II) a inovação de serviço que tem um caráter intangível e buscam atender demandas da sociedade como, por exemplo, o serviço de compartilhamento de músicas na década de 90 criado por Shawn Fenning e Sean Parker; e III) a inovação de processos, também de caráter intangível associado a mudanças em procedimentos que podem impactar na produção de produtos, por exemplo, como a linha de montagem do Henry Ford. Existem outras entidades que trazem tipificações diferentes da inovação como o Manual de Oslo, que cita os tipos de inovação Tecnológica, Organizacional e Mercadológica. Tais tipos podem ser compreendidos de forma transversal aos tipos básicos em que é possível, por exemplo, identificar

um produto tanto tecnológico (CD), organizacional (Totem de pedidos em lojas de *fastfood*) ou mercadológico (Cartão Nubank).

Quanto aos modelos de inovação, são classificados tendo em vista a forma como a inovação acontece, seja endógena ou exógena. O modelo conhecido como Pipeline segue uma linha do tempo (linearidade) que pode começar tanto numa instituição de pesquisa (ex. universidades) desembocando, ao final do processo, no mercado (*Science Push*), quanto no mercado a partir de uma demanda específica (*Market/DemandPush*). Outros dois modelos estão relacionados com a forma que as empresas se relacionam com o mercado. No caso da inovação Fechada, a empresa investe em um setor de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) dentro da própria empresa, arcando com os custos da inovação. Já a inovação no modelo Aberto (*Open Innovation*), uma empresa externa assume os custos de P&D fazendo a transferência de tecnologia ao final do processo de inovação, o que lhe renderá os *royalties* adquiridos com a venda do produto.

Por fim, temos que citar duas formas de inovação conhecidas como Incremental e Disruptiva (ou Radical). Essas formas estão associadas a processos tecnológicos nos quais os riscos podem ser absorvidos pela própria empresa. Na inovação Incremental, um determinado produto, serviço ou processo sofre uma alteração de forma a acompanhar a demanda do mercado e/ou as necessidades dos clientes (público-alvo). Um exemplo de inovação do tipo Incremental é o aplicativo Meet, criado pela Google, que seguiu na direção do serviço de reuniões já oferecido por meio do aplicativo Hangout, porém com ferramentas mais avançadas, ou seja, incrementou um serviço que já existia. A mesma empresa também investiu em uma inovação do tipo disruptiva quando lançou o Google Glass, óculos que prometia ser um *wearable* (dispositivo vestível) capaz de realizar funções como acessar a internet e fazer fotos e filmagens. Essa última característica foi condenada pelos usuários por causa da violação de privacidade. As inovações Disruptivas são mais arriscadas exatamente porque, muitas vezes, propõem uma mudança radical em paradigmas e setores da sociedade, o que pode acarretar uma recusa imediata pelo estranhamento provocado.

A inovação, portanto, é multifacetada. O importante é tentar observá-la desconstruindo alguns estigmas, permitindo-se olhar por outros lados do prisma, não somente os lados que tratam das questões tecnológica e econômica, mas também observando os resultados provocados pela inovação que geram mudanças ao atender as demandas da sociedade, seja em um setor específico como o tecnológico que mais se apropria dessa condição de “produzir algo novo”, seja na área social e cultural, alterando padrões e tendências. Neste texto queremos trazer esse olhar para a cidade e, mesmo de forma preliminar,

tomar o espaço urbano como “palco” dessas transformações que se sucederam ao longo de milhares de anos da nossa civilização.

Cidade, técnica e tecnologia

Ao mesmo tempo em que buscamos repensar a inovação por outros vieses que não apenas o econômico e tecnológico, precisamos também entender como se estabelece a relação da cidade com a técnica e/ou tecnologia para enxergarmos a relação entre cidade e inovação com um outro olhar. Assim como o conceito de inovação é diverso a depender da forma como o aplicamos, o conceito de cidade também sofre desse mesmo sintoma. Nesse texto, enquanto proposta metodológica, vamos nos aproximar de autores que trazem em seus discursos essa relação entre cidade, técnica e tecnologia. Consideramos que a técnica se difere da tecnologia na origem grega da palavra, (τέχνη) *téchnē*, que quer dizer “arte”, “ofício” ou uma ação ou conjunto de ações desempenhadas por um ser vivo. Ou seja, qualquer habilidade demonstrada no intuito de executar algo pode ser considerada uma técnica, como fazer fogo com duas pedras, construir móveis ou abrigos de madeiras, cortar um alimento, assar um pão, produzir roupas e calçados, forjar metais, pintar um quadro, elaborar leis, contar, medir etc. A *téchnē*se opõe à *phisis*, que está relacionada com os efeitos naturais ou aquilo que depende apenas das forças da natureza para ser gerada: a planta que nasce, a chuva que cai, o sol que ilumina etc.

Nesse processo de criação e produção, seja ele fruto de uma ação (*téchnē*) ou do princípio natural (*phisis*), temos a *poiēsis*, como a forma de “vir a ser”, ou seja, o movimento da ausência para a presença (no caso das plantas temos uma autopoiese). A partir do momento que passamos a contemplar a natureza e as ações que eram executadas no intuito de buscar um “saber” a partir da contemplação, temos a *épistēmé*, o que abre caminho para a ciência ou o conhecimento certo, assertivo. É a partir da ciência moderna, em que temos a técnica objetivando uma produção (*poiēsis*), ou mais especificamente da física moderna, dá-se o surgimento daquilo que hoje conhecemos como tecnologia, ou seja, é o saber fazer aliado à ciência, portanto a união da técnica com a ciência.

Nesse sentido, Lewis Mumford (1961, p. 13) nos diz que:

As cidades são um produto da terra. Refletem a sagacidade do camponês ao dominar a terra [...]. As cidades são a representação dessa vida estável que começa na agricultura permanente: uma vida que se vive com o auxílio de abrigos permanentes, de utilidades permanentes tais como pomares, vinhedos e obras de irrigação, e de edificações permanentes para proteção e armazenagem.

Portanto, a relação entre cidade e técnica é bastante imbricada, se levarmos em consideração a necessidade dos homens em utilizar suas habilidades para poderem “dominar” a terra, ou seja, usar as técnicas para arar, plantar e colher seus alimentos que permitiam sua permanência e subsistência. Essa é a condição fundamental para criar um vínculo entre esses homens e o lugar onde habitam que, por sua vez, geram um sentimento de pertencimento de que iremos tratar mais adiante nesse trabalho. Porém, para o surgimento das cidades, duas edificações foram muito importantes, além das habitações dos seus moradores. O templo (ou mosteiro) e o mercado são dois símbolos que fincam a condição daquele território, formado pelos seus espaços e lugares, a se tornar definitivamente (ou até que eles permaneçam como tal), uma cidade. Ou seja, para os moradores em uma cidade, a existência de um “Deus” e a crença Nele possibilitam essa união dentro do território, independentemente de sua origem.

Em pouco tempo, tal conexão entre os habitantes gerada pela crença num “Deus” vai ser aliada ao sentimento de proteção promovido pela presença do Rei em seu castelo e das muralhas que cercam a cidadela. A existência do mercado, inicialmente das feiras, nas cidades garante a comercialização dos produtos que são produzidos pelas famílias que estão para além das muralhas da cidade, além dos produtos criados pelos artesãos dentro das suas respectivas guildas. Portanto, “A cidade, ao aglomerar num espaço limitado uma numerosa população, cria o mercado” (ROLNIK, 2004). Essa relação cidade-campo, então separada pelos muros das cidades, gerando fluxos tanto no que se diz respeito às estradas e trilhas, como também criando uma economia que começa a dar seus primeiros passos rumo ao capitalismo, ao gerar a “renda urbana” (MUMFORD, 1961, p. 29).

Esses fluxos na cidade vão, com o passar do tempo, ficando mais presentes e necessários, principalmente quando falamos da infraestrutura das cidades. Aquilo que precisa ser transportado ou transmitido dentro e fora das cidades, seja na forma tangível ou intangível, necessita de uma via ou suporte para realizar esse transporte ou transmissão. No intuito de identificar o melhor exemplo de fluxos numa cidade, a humanidade vem propondo soluções desde a idade média com a “cidade ideal” de Leonardo Da Vinci, até a “cidade radiante” de Le Corbusier no século passado, provando que essa busca habita o imaginário das pessoas desde sempre, o que vem a culminar atualmente com os exemplos das *smartcities* de que trataremos mais adiante. Mumford (2018) faz uma relação entre a história da civilização e a evolução da máquina e propõe três fases que podemos entender sob a ótica do surgimento e desenvolvimento das cidades. São elas: as fases eotécnica, paleotécnica e neotécnica. Para cada uma delas, existem características que

podem ser verificadas no dia a dia das cidades e, muitas vezes, responsáveis pelas mudanças nas suas paisagens. A fase eotécnica é marcada pela revolução mecânica na história da civilização baseada na energia mecânica com fortes traços do maquinismo, tendo como fonte a água, o vento e a madeira, responsável pela produção manufaturada ou pré-industrial entre os séculos X e XVIII. Essa é a fase em que as paisagens urbanas são permeadas pelas rodas d'águas e moinhos de vento. Já a fase paleotécnica é marcada pela revolução industrial baseada na energia elétrica com automatismo marcante e o carvão e o ferro como fontes. Durante essa fase, entre séculos XVIII e XX, ocorre uma evolução considerável nos transportes e na comunicação. As paisagens nas cidades dessa época são formadas pelas fábricas onde “o céu limpo era sinal de greve, encerramento de fábricas ou crise industrial” (MUMFORD, 2018, p. 194) e as estradas de ferro cortando os territórios. Por fim, na fase neotécnica ocorre a revolução tecnológica calcada nos processos de digitalização proveniente da microeletrônica e da informática, impulsionando também a biotecnologia. As fontes primárias dessa época são eletricidade e as ligas metálicas (aço), e as paisagens urbanas são compostas de rodovias e postos de combustíveis.

A cidade e sua essência

Nesse tópico, vamos tentar responder a essa pergunta. Afinal, qual a essência da cidade? Esta é uma pergunta difícil de ser respondida exatamente porque a cidade, enquanto representação, é um amálgama composto por diversos conceitos de diferentes áreas: economia, antropologia, sociologia, urbanismo, arquitetura, engenharia, história, geografia etc. Mas, se fizermos o exercício de olhar uma cidade pelo microscópio, podemos ver basicamente duas coisas: pessoas e infraestrutura. O surgimento das cidades que se confunde com o aparecimento das primeiras civilizações, há cerca de 5.000 anos, preconiza que pessoas, em algum momento das suas trajetórias, decidiram viver juntas, habitando uma mesma localização, criando espaços, trabalhando na mesma terra para produzir seus alimentos e, juntas, protegem seu território dos inimigos e invasores, construindo muros, estabelecendo fronteiras, como também ruas, avenidas e estradas que interconectam as cidades. Poderíamos chamar isso de “essência³ da cidade”. Sem um ou outro elemento, as cidades não existem de nenhuma maneira.

3 Aqui iremos tratar o termo “essência” mais próximo dos conceitos filosóficos, sem a pretensão de esgotar o conceito. Estamos considerando a essência (*eidós*) como sendo aquilo que é central e permanente, não transitório ou passageiro e tem uma relação direta com a existência que seria a manifestação dessa essência, portanto posterior a ela. Na Filosofia é bastante controversa a definição de “essência”, que vai mudando com o passar dos tempos e com o surgimento das diferentes correntes de pensamento. Algumas chegam a considerar essência e existência como mesma coisa.

Evidentemente, muitos outros elementos são adicionados a esta “*celulamater*” da cidade composta desses dois elementos básicos. Não há muito o que discorrer sobre quem são as pessoas, considerando que sejam todos os seres humanos, homem ou mulher, de qualquer nacionalidade, idade, cor, religião etc. A infraestrutura da cidade, por sua vez, reúne uma parte desses elementos suplementares que oferecem as condições básicas de vida das pessoas nas cidades. E no caso deste trabalho, a infraestrutura é uma parte fundamental para discutirmos a questão da inovação nas cidades. Dentro dos seus territórios, existem espaços e lugares que fisicamente precisam ser conectados internamente por ‘caminhos’ ou vias, que na sua maioria são chamados de vielas (becos), ruas e avenidas. No caso da conexão territorial entre as cidades, temos as estradas, rodovias e ferrovias como vias de acesso terrestre. Assim, em relação à mobilidade urbana, por exemplo, dentro ou fora das cidades, esses elementos de infraestrutura são fundamentais. Sem eles, os próprios moradores, assim como, alimentos, animais, veículos não conseguiriam transitar entre os espaços e lugares, seja dentro ou fora das cidades.

Podemos citar outros exemplos de elementos que criam conexões entre lugares e espaços, dentro e fora das cidades: rede de esgoto, rede elétrica, abastecimento de água e rede de telecomunicações. Esses elementos de infraestrutura da cidade vêm se desenvolvendo ao longo do tempo, por vezes, motivados pela proliferação de doenças e mortes de pessoas, como é o caso das redes de esgotos e abastecimento de água; ou por uma decisão estratégica necessária para o desenvolvimento comercial e industrial, como é o caso das vias de circulação e das redes elétrica e telecomunicações. Um exemplo disso ocorreu em Londres, no ano de 1832, quando um surto de cólera obrigou os administradores públicos a olhar mais de perto a saúde da população, criando projetos de saneamento e melhoria dos sistemas de abastecimento de água. Outro exemplo são as estradas de ferro que foram fundamentais para comércio entre as cidades e para o desenvolvimento do setor industrial. Os primeiros edifícios comerciais também foram beneficiados por sistemas de rede elétrica e redes telefônicas públicas comutadas, iluminando e conectando andares de arranha-céus. Assim como as cidades precisam de ruas, becos, estradas, avenidas, esgoto, rede elétrica, abastecimento de água, rede de telecomunicações para criar conexões entre lugares e espaços dentro e fora de seu território, as pessoas, como elemento essencial das cidades, são usuários desses sistemas na maioria das vezes como “clientes”, porque têm que pagar para utilizar os serviços, mesmo que alguns deles sejam considerados serviços públicos, como é o caso do transporte. Todos esses elementos reunidos na cidade, além de permitir todos os tipos de conexões dentro e fora dela, acabam por gerar também alguns tipos de fluxos que podem ser tangíveis, como veículos, água,

esgoto e lixo, ou intangíveis, como eletricidade e informação. Em algumas situações, as últimas podem até ser consideradas como tangíveis quando conduzidas por fios e cabos, passando por cima das ruas, sustentados por postes, e por baixo delas, por meio de dutos.

Até aqui, fica claro como a cidade se comporta como um organismo muito complexo na qual muitos elementos (ainda que não tenhamos esgotado a lista deles) estão conectados e necessitam trabalhar juntos para que as coisas aconteçam, e criando assim, os diversos fluxos que comentamos: água, energia, veículos, esgoto etc. E quem é o responsável por garantir que este complexo sistema funcione da melhor maneira possível? Muitos setores da Prefeitura estão à frente dos fluxos da cidade, como a Secretaria de Transportes, a Secretaria de Saúde, a Secretaria de Saneamento e a Secretaria de Energia etc. E todos esses setores deveriam monitorar, controlar e vigiar sobre cada um desses elementos, cuidando para que funcionem como um ‘organismo’, evitando colapsos nos fluxos, garantindo que a água e a energia cheguem às casas, os veículos cheguem aos seus destinos, o esgoto tenha a destinação correta, as informações sejam conduzidas de forma adequada e inteligente.

Como estamos criando um recorte de análise para tratar da questão da inovação nas cidades e o papel da infraestrutura é fundamental nesse sentido, o exemplo do fenômeno das cidades inteligentes parece ser um caminho para entender como essa relação se dá, tendo em vista que uma das principais atuações nos projetos de implantação das cidades inteligentes se verifica na área de infraestrutura. As principais promessas ventiladas pelos projetos de *smartcities* buscam resolver questão relacionada à mobilidade (veículos elétricos, semáforos inteligentes etc.), rede de iluminação (as chamadas *smart grids*), coleta de lixo (lixeiras inteligentes) entre outras inovações nessa área. O importante é pensarmos, lembrando da proposta desse texto em desconstruir o conceito de inovação, como podemos pensar a cidade pelo viés da inovação sem necessariamente tratar apenas da questão tecnológica.

Cidades inteligentes x cidadãos inteligentes

Definitivamente, o termo “cidade inteligente” não significa a mesma coisa para todas as pessoas que se deparam com ele. *Smartcity*, *intelligentcity*, *virtual city*, *ubiquitouscity*, *digital city*, *knowledgecity*, entre outras denominações, trazem muita confusão ou, pelo menos, uma imagem borrada, quando lemos em um livro sobre o tema ou uma notícia que divulga mais um projeto de implantação de uma cidade inteligente no mundo. O termo traz uma complexidade de compreensão, assim como o próprio conceito de cidade. No entanto, existe um *sensuscommunis* entre a maioria dessas denominações de

smartcity: a demanda de infraestrutura. Para a grande parte dos projetos de cidades inteligentes do mundo, esse é o alvo das empresas que estão à frente deles, como IBM, CISCO e Siemens. Na sua maioria, os projetos estão sempre visando a implementar soluções inovadoras para controlar, monitorar e vigiar, principalmente, os fluxos em uma infraestrutura, como água, energia, veículos, esgoto e lixo. Morozov (2013) denomina isso de “solucionismo tecnológico”, já que se credita ao “poder” da tecnologia a resolução da maioria (senão todos) os problemas da cidade, principalmente relacionados à infraestrutura.

Alguns desse projetos de *smartcities* já estão em pleno funcionamento no mundo como as cidades de Songdo (Coreia), Masdar (Emirados Árabes), PlanIT Valley (Portugal) e Rio de Janeiro (Brasil), com a diferença de que os três primeiros estão sendo desenvolvidos do “zero”, ou seja, estão construindo as cidades a partir do solo. As empresas citadas acima estão à frente de um ou outro projeto, instalando os chamados “centros de operações” (como é o caso do Rio de Janeiro) com a missão de monitorar, controlar e vigiar os principais serviços públicos como transporte, iluminação, coleta de lixo e saneamento. Esses centros ocupam espaços amplos compostos por grandes painéis que mostram mapas, números, câmeras, entre outras ferramentas que auxiliam o cumprimento das suas missões e a realização de intervenções que, em tese, melhorariam a vida do cidadão nas cidades. Porém é preciso observar como as pessoas estão inseridas nesse contexto, uma vez que estamos considerando os dois elementos essenciais à cidade: pessoas e o infraestrutura. É nesse momento que surge uma das polêmicas em torno do conceito das cidades inteligentes. Existe uma dificuldade de considerar uma cidade como “inteligente”, se o cidadão não está incluído neste plano “inteligente”, ainda mais se levarmos em consideração que, na sua essência, os dois elementos basilares das cidades são pessoas e infraestrutura.

Existem dois paradigmas que se opõem quando tratamos do assunto das cidades inteligentes: o paradigma tecnológico e o paradigma humanista. Os planejadores das *smartcities* não levam em consideração que, apesar dos benefícios da melhoria da infraestrutura da cidade, patrocinados pelas empresas de tecnologia, todo o poder de decisão acaba ficando concentrado nas mãos dos “administradores do território”, ou seja, apenas a administração pública pode tomar decisões para o bem da cidade, conseqüentemente decide também sobre a vida das pessoas. Como é considerado em muitos trabalhos sobre o tema (TOWNSEND, 2013; GREENFIELD, 2013; MOROZOV; BRIA, 2018), este é um exemplo de um modelo de administração *top-down*, ou de cima para baixo. A partir do momento em que há uma descentralização das decisões na cidade, com maior participação das pessoas (cidadão), temos uma mudança de lógica na gestão com ações mais colaborativas e engajamento

da população, visando ao bem-estar de todas as pessoas da cidade. Esse é o modelo de administração *bottom-up*, ou de baixo para cima, característico do paradigma humanista nos projetos de cidade inteligente.

De acordo com Platão (428 aC- 348 aC), “A cidade é o que é porque seus cidadãos são o que são”. Nesse sentido, a mudança da lógica de gestão da cidade com a descentralização das decisões contribui para a maior participação dos cidadãos, uma vez que iniciativas destes podem solucionar problemas que atingem diretamente toda a população da cidade. Quando isso ocorre também temos uma mudança de fluxo, não um desvio do fluxo, mas o surgimento de duas vias nesses fluxos, tanto dos gestores para os cidadãos, quanto destes para a administração. Muitas cidades no mundo estão adotando esse modelo de gestão, transferindo o poder de decisão para a mão da população, principalmente através da liberação de acesso aos dados públicos e de empresas parceiras dos projetos. “Digital Mile” em Zaragoza (Espanha); “Decode” em Barcelona (Espanha) e Amsterdam (Holanda); “Meus dados” em Helsinque (Finlândia); “Datacités” em Paris (França); “Health Knowledge Commons” (UK) demonstram o quão essencial é a mudança de lógica, criando formas inovadoras de conexão entre cidadão, administração e a cidade.

Projetos como esses levantam também alguns questionamentos e colocam em xeque os sistemas de controle, monitoramento e vigilância da infraestrutura da cidade, uma vez que as redes de transporte, esgoto, telecomunicação etc. são administrados por órgãos públicos. Sensores para monitoramento de tráfego em vias, redes de iluminação, destinação e retirada de resíduos, transporte; plataformas para dar acesso a serviços de saúde e pagamento de impostos municipais (também conhecido como e-governo ou e-administração); aplicativos móveis para relatar buracos são exemplos de como as tecnologias estão mudando a relação entre as pessoas e a cidade. Para tanto, esses sistemas precisam ser alimentados por uma enorme quantidade de dados que, muitas vezes, é produzida pelos próprios cidadãos. Algumas críticas surgem questionando exatamente o que administração pública faz com essa infinidade de dados coletados de diferentes formas (voluntária ou involuntária), principalmente quando levamos em conta a privacidade desses dados.

Alguns teóricos (TOWNSEND, 2013; MOROZOV, 2013; MOROZOV; BRIA, 2018) argumentam que, ao mesmo tempo que os administradores públicos controlam a infraestrutura da cidade, podem controlar também os cidadãos, uma vez que os dados estão centralizados, e sabemos que, numa sociedade da informação, dados são poder. E se esse poder viesse para as mãos da população? Os projetos citados acima, implantados em algumas cidades ao redor do mundo com a participação da população, têm este objetivo: transferir o poder de controle dos dados das mãos da administração pública para as mãos dos

cidadãos, permitindo-lhes usar os dados produzidos por eles como também por outras fontes para gerar benefícios para toda a população. É conhecido como o “empoderamento” dos cidadãos ou a “soberania tecnológica”, como apontam Morozov e Bria (2018). Uma iniciativa nesse sentido foi criada pela Prefeitura de São Paulo, o MobiLab, em que os cidadãos têm acesso aos dados da Secretaria de Mobilidade e propõem soluções que atendam às demandas de toda a população, sem privilegiar áreas ou pessoas. Isso gera um maior engajamento das pessoas para resolver os problemas da cidade e com isso desenvolve também um sentimento de pertencimento.

Estudiosos como Tuan (1990), Augé (2010), Massey (2005) e Cresswell (2005) abordaram esse tema de pertencimento em seus trabalhos. Esse sentimento de pertencimento remete diretamente à noção de lugar, muito próxima da noção de espaço e território. O pertencimento pode ser entendido de forma antropológica como um sentimento que os habitantes desenvolvem pela terra onde vivem, cultivam, protegem e constroem “coisas” ou edificações, como afirma Heidegger (1954). Com isso, criam uma identificação com o lugar e desenvolvem um vínculo ou laço afetivo chamado de “topofilia”, segundo Tuan (1990), o que pode gerar diferentes graus de pertencimento. Logo, o sentimento de pertencimento é uma das características que diferencia o lugar da noção de espaço e território (MEDEIROS, 2011).

Sem dúvidas, a infraestrutura da cidade é fundamental para criar condições de as pessoas viverem em determinado local. Acabamos de falar sobre alguns tipos de infraestrutura (esgoto, telecomunicações, energia elétrica etc.) e a importância deles para a “longevidade” de uma cidade. Mas, nos últimos anos, um deles aumentou seu nível de importância, principalmente em uma forma básica de conexão entre as pessoas nas cidades: redes de telecomunicações ou redes de tecnologia da informação e comunicação (TIC). Esse tipo de rede tem origem na fase paleotécnica das cidades, com o nascimento das tecnologias analógicas em sistemas de telecomunicações, como telégrafo e telefone. Na fase neotécnica, marcada pela tecnologia digital, temos a internet, rádio digital, telefones celulares, WiFi, 3G/4G/5G etc., como sistemas de tecnologia de informação e comunicação.

Não há dúvida de que temos um aprimoramento em todas as práticas de comunicação, em diferentes ordens, pessoais, comerciais, governamentais e de entretenimento, mas, como mencionamos, há um custo para isso. O interesse de empresas de “grandes tecnologias”, como IBM, Cisco e Siemens, tem uma motivação financeira, “servindo” ao capitalismo tecnológico (TOWNSEND, 2013; GREENFIELD, 2013; MOROZOV; BRIA, 2018). O que precisamos discutir é como os benefícios dessas tecnologias podem ir direto para as mãos da população e, de fato, resolver os problemas reais do dia a dia ao invés de

beneficiar o relatório do governo com números “positivos” e boas posições nos rankings mundiais de *smartcities*. Assim, projetos que visam a criar um ambiente inteligente em uma cidade precisam estar atentos a essas questões. Mais do que uma cidade inteligente, precisamos de mais cidadãos inteligentes.

A inteligência que vem do urbano

Desde as primeiras aldeias que deram origem às cidades, cerca de 3.000 anos a.C., existe um requisito que faz com que pessoas habitem lugares e sobrevivam neles, buscando formas que permitam arar, plantar, colher, cozinhar, se proteger, se vestir etc., e nos dias de hoje se mobilizam utilizando as tecnologias de informação e comunicação (TICs) para engajar pessoas em prol de um bem-comum, como pudemos ver durante a pandemia do Covid-19. Esse requisito é a inteligência que se manifesta em diferentes graus e formas, e é inerente aos habitantes das cidades. Se a infraestrutura na cidade é formada de redes de transporte, iluminação, esgoto, telecomunicação etc., nesse sentido, em particular, vemos também a formação de redes de interação das pessoas que se conectam para resolver os problemas de uma comunidade. Ou seja, temos uma inteligência urbana que geram o “*reconocimiento y visibilización de iniciativas ciudadanas sustentadas en saberes y prácticas cotidianas*” (MARTINEZ *et al.*, 2020).

Portanto, já podemos vislumbrar um contraponto em relação às características de um projeto de cidade inteligente que preza pelo “solucionismo tecnológico” e está baseado no paradigma tecnológico em detrimento de um paradigma humanista caracterizado por uma maior participação da população nas tomadas de decisão para solucionar problemas nas cidades. Como defendemos no tópico anterior, a partir do momento em que os movimentos de colaborativismo e engajamento da população aumentam, vemos o surgimento de um cidadão inteligente, diferente da ideia de que oferecendo o acesso a serviços públicos em plataformas digitais ou acesso a ambientes tecnológicos que apenas apresentam ferramentas, porém não estimula o cidadão a pensar e propor soluções para suas cidades. Esse estímulo permite uma espécie de retroalimentação, porque uma vez provocado a pensar nos problemas e propondo uma solução, criamos um ciclo que retorna para o próprio morador, gerando também novos conhecimentos e saberes sobre a cidade.

Diferente do que o nome sugere, a inteligência urbana não está diretamente relacionada ao “uso da tecnologia”, mas sim ao aprimoramento da inteligência do cidadão por meio da tecnologia, sejam eles materializados ou não. A inteligência urbana é uma das características de uma cidade inteligente “real”, porque o empoderamento, o engajamento e a participação dos

residentes nas cidades a tornam inteligente, e não o contrário. A cidade em si já é um ambiente que emana informações criando uma “ecologia informacional da cidade” (MATTERN, 2017). Para a autora, “Inteligência urbana é mais do que processamento de informação”, é mais do que uma cidade computadorizada, porque ela pode estar numa estante de biblioteca ou numa parede de um museu.

Considerações

Este é um trabalho preliminar sobre um tema bastante vasto e com muitas possibilidades de aprofundamento. Nossa intenção é apresentar, nesse momento, diferentes desdobramentos da relação entre cidade e inovação que, apesar de serem conceitos difíceis de definição, apresentam vários pontos de contato em que podemos discutir desde o papel da inovação no surgimento e desenvolvimento das cidades até a controversa categoria das “*smartcities*”. Apesar do protagonismo tecnológico verificado na infraestrutura das cidades, principalmente aquelas ditas “inteligentes”, a inovação pode ser vista também nas iniciativas baseadas em projetos de colaborativismo e cooperação envolvendo a população, gerando mais engajamento e sentimento de pertencimento com as cidades, por meio das tecnologias de informação e comunicação.

Por isso é importante pensar que a inovação é um elemento necessário para as cidades, mas não só aplicada à infraestrutura da cidade por que “Não é só o objeto de infraestrutura que importa; é também o pessoal, os papéis e protocolos, as máquinas e práticas de gestão, as condutas e variáveis culturais que moldam o terreno dentro da ecologia maior da informação urbana” (MATTERN, 2017). Isso corrobora a ideia da “essência da cidade”, em que os dois elementos, pessoas e infraestrutura, necessitam estar em conexão, totalmente alinhados, pois é o desequilíbrio entre eles que pode gerar, por exemplo, o insucesso dos projetos de cidades inteligentes que são calcados apenas no capitalismo tecnológico, favorecendo os interesses das “*big techs*”. Por outro lado, quando estão bem alinhados, com a tecnologia em benefício da população, não somente dando acesso a serviços, mas atuando como uma ferramenta de participação, vemos a inteligência que emana das ruas, avenidas, becos e vielas.

REFERÊNCIAS

AUGÈ, M. **Não Lugares**: Introdução a uma antropologia da supermodernidade. Tradução: Mario Lucia Pereira. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

AULETE, C. **Dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Lexicon Editora. Disponível em: <https://www.aulete.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BATTY, M. **The New Science of Cities**. Massachusetts: MIT Press, 2013.

CRESSWELL, T. **Place: A short introduction**. 3. ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2005.

GREENFIELD, A. **Against the Smart Cities**. New York: Do Projects, 2013.

HEIDEGGER, M. **Poetry, Language, Thought**. New York: Harper Collins, 2001.

INOVAR. **Dicio, Dicionário Online de Português**. Porto: 7 Graus, 2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/inovar/>. Acesso em: 29 ago. 2021.

JIRÓN MARTÍNEZ, P.; LANGE VALDÉS, C.; GONZÁLEZ PAVICH, C. Cachureando por Santiago. Reconociendo la inteligencia urbana situada. **Revista 180**, v. 46, p. 106-117, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.32995/rev180.Num-46>.

MASSEY, D. **Pelo Espaço**: Uma nova política da espacialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MATTERN, S. A city is not a computer. **Places Journal**, fev. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.22269/170207>. Acesso em: 10 nov. 2020.

MEDEIROS, M. **O Lugar da Comunicação**. Um estudo sobre a comunicação locativa em zonas bluetooth. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporânea da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2011.

MOROZOV, E.; BRIA, F. **A cidade inteligente**: Tecnologias urbanas e democracia. São Paulo: UbuEditora, 2020.

MOROZOV, E.; BRIA, F. **To Save Everything, Click Here**: The Folly of Technological Solutionism. PublicAffairs, 2014.

MUMFORD, L. **A Cultura das Cidades**. Tradução: Neil R. da Silva. Belo Horizonte: Itatiaia, 1961.

MUMFORD, L. **Técnica e Civilização**. Tradução: Fernanda Barão e Isabel Fernandes. Lisboa: Editora Antígona, 2018.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

TOWNSEND, A. **Smart Cities**: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia. New York: W.W Norton & Company, Inc., 2013.

TUAN, Y. **Topophilia**: A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values. New York: Columbia University Press, 1990.

CONSIDERAÇÕES SOBRE SUSCETIBILIDADE À INUNDAÇÃO EM BACIAS HIDROGRÁFICAS URBANAS⁴

João Paulo Dantas Pita
Gustavo Barreto Franco
Raul Reis Amorim

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

Introdução

Os desastres naturais são um problema de escala planetária que ano após ano geram prejuízos materiais e perdas de vidas em variados países de todos os continentes. Segundo os dados do *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* – CRED (2020), por meio do *Emergency Events Database* (EM-DAT), em 2019 foram registrados no seu banco de dados 396 desastres naturais, que causaram 11.755 mortes e afetaram a vida de 94,9 milhões de pessoas, gerando um prejuízo material de 103 bilhões de dólares. Como desastres naturais, o CRED leva em conta inundações, terremotos, secas, tempestades, incêndios, atividades vulcânicas, deslizamentos de terra, temperaturas extremas e movimentos de massa.

Dentre os desastres naturais registrados em 2019, a inundação aparece com 48,9% das ocorrências, representando 194 das 396 ocorrências citadas, causando 5.110 das 11.755 mortes (ou 43,4% do total), afetando a vida de 31 milhões das 94,9 milhões de pessoas (ou 32,6% do total) e levando ao prejuízo material de 36,8 bilhões de dólares, número que representa 35,7% dos \$103 bilhões de todos os desastres somados. Esses dados fazem da inundação um dos desastres naturais mais abrangentes, letais e onerosos registrados em 2019 pelo CRED.

Muitas das perdas e dos prejuízos citados anteriormente, decorrentes da inundação, poderiam ter sido evitados caso tivesse sido levado em consideração, nos locais afetados, o desenho das bacias hidrográficas no processo de uso e ocupação do solo, sobretudo urbano. O ser humano vem ocupando há demasiado tempo, muitas vezes sem repensar, áreas extremamente frágeis de

4 O presente artigo é produto da pesquisa “Do rio para o mar: um estudo de caso do rio dos Seixos e suas implicações nas águas da praia do Farol da Barra, Salvador – BA”, desenvolvida no âmbito do Mestrado em Estudos Territoriais (PROET-UNEB).

bacias hidrográficas, como encostas, planícies de inundação (várzeas) e até leito de rios, fato que acentua sua vulnerabilidade perante o meio.

Diante do exposto, a proposta deste artigo é analisar a ocorrência das inundações em bacias hidrográficas urbanas, considerando as variáveis que acentuam o fenômeno. Para chegar ao objetivo deste trabalho, a metodologia utilizada foi a revisão de literatura acerca da temática dos desastres naturais, com foco nas inundações, das bacias hidrográficas como unidade de planejamento e das bacias hidrográficas urbanas.

A bacia hidrográfica como unidade de planejamento

A bacia hidrográfica tem sido debatida como recorte espacial propício a análises, planejamentos e gestões por diversos autores. Ela pode ser definida por um conjunto de terras drenadas por um rio e seus afluentes, sendo sua delimitação definida por divisores de águas, que são as partes mais altas do relevo. As águas das chuvas podem escoar superficialmente formando rios ou riachos ou infiltrar no solo, formando nascentes ou lençol freático (BARRELA *et al.*, 2001).

A adoção da bacia hidrográfica como recorte espacial é recomendada para trabalhos e/ou estudos que requisitem uma visão sistêmica de abordagem. Assim, ela consiste em uma unidade de análise, planejamento e gestão utilizada em larga escala em estudos, propostas e comitês, figurando como unidade territorial presente na Lei Federal nº 9.433/1997.

Essa lei, também conhecida como Lei das Águas, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), que, dentre outros pontos, determina que “a bacia hidrográfica passa a ser considerada a unidade territorial ideal para o gerenciamento da água [...] Com isso, reconhece-se a opção do governo brasileiro pelo uso de entidades sistêmicas de gestão” (MORAES, 2016, p. 11).

A importância do recorte em bacia hidrográfica fica evidente nas seis diretrizes de ação estabelecidas em lei para a implementação da PNRH. São elas:

I – a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade; II – a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País; III – a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental; IV – a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional; V – a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo; VI – a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras (BRASIL, 1997).

É necessário esclarecer dois pontos. O primeiro diz respeito a uma importante distinção entre unidade de análise e unidade de gerenciamento, sendo que “o primeiro conceito é eminentemente técnico-científico; o segundo, eminentemente político-administrativo” (PIRES; SANTOS; DEL PRETTE, 2002, p. 20). O segundo ponto diz respeito ao entendimento de que um gerenciamento delimitado em bacia hidrográfica não significa, necessariamente, que não se levará em conta fatores que extrapolem esta delimitação.

A análise de elementos externos é condição da própria realidade da bacia hidrográfica, uma vez que essa consiste em um sistema aberto, sujeita a fluxos de matéria e energia com o entorno. Assim, a gerência em bacias hidrográficas não significa restringir a análise apenas à dinâmica interna dessa, pelo contrário, há diversas relações internas e externas a ela que devem ser computadas na análise e isso não implica em contradição com o recorte adotado (PIRES; SANTOS; DEL PRETTE, 2002).

Pires, Santos e Del Prette (2002) colocam ainda que o principal desafio para a gestão em bacias hidrográficas é englobar todas as questões biofísicas e humanas que estão contidas na unidade ou são externas a ela e têm implicações significativas para a sua dinâmica, integrando as dimensões humanas, culturais, socioeconômicas, estéticas e outras. Completam afirmando que a análise e incorporação de questões envolvendo os recursos hídricos, geológicos, pedológicos, biológicos, sociais, culturais, econômicos, estéticos, e muitos outros são os fatores essenciais que todos os planos, projetos e tipos de manejo e administração da bacia hidrográfica deveriam abordar.

Se o tipo de análise e gestão em bacia hidrográfica, analisado anteriormente, consiste em um desafio em ambientes naturais, este desafio aumenta consideravelmente quando se pensa em uma realidade urbana, uma vez que, em meio urbano, há a clara preferência por possibilidades de gerenciamento que envolvam outras delimitações e recortes, como bairros ou prefeituras-bairros. Planejar e gerenciar o espaço urbano levando em conta bacias hidrográficas consistiria em uma possibilidade de repensar os elementos naturais na cidade e mitigar desastres naturais, sobretudo as inundações, fato que será discutido na próxima seção.

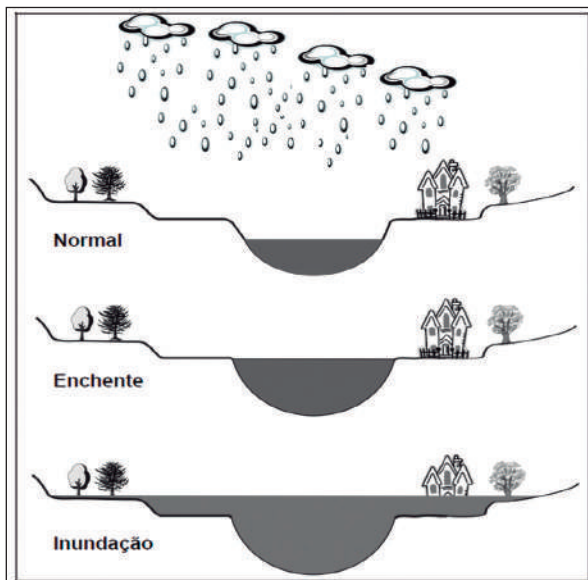
Inundações: conceitos e tipos

É importante iniciar esta seção fazendo um esclarecimento a respeito de duas definições que muitas vezes são colocadas, erroneamente, como sinônimos, são elas: as enchentes e as inundações. Ambas consistem em fenômenos naturais, sendo próprias da natureza dos rios tanto a cheia dos seus leitos, quando ocorre a enchente, quanto o extravasamento desses, quando ocorre a inundação.

No caso das inundações, os rios possuem (ou deveriam possuir) as planícies de inundações (populares várzeas), que são as áreas para onde as águas que transbordam do leito fluvial extravasam com determinada periodicidade. Nesse sentido, lança-se mão e corrobora-se a definição de Goerl e Kobiyama, seguido da figura 1 de autoria dos mesmos autores:

As palavras cheia e enchente têm como origem o verbo encher, do Latim *implere*, que significa ocupar o vão, a capacidade ou a superfície de; tornar cheio ou repleto. Para melhor entender o que realmente caracteriza uma enchente, tem-se o exemplo de um copo. Quando se coloca uma quantidade de água até a sua máxima capacidade diz-se que o copo está cheio. Esta situação também ocorre com os rios. Quando as águas do rio elevam-se até a altura de suas margens, contudo sem transbordar nas áreas adjacentes, é correto dizer que ocorre uma enchente. A partir do momento em que as águas transbordam, ocorre uma inundação (GOERL; KOBİYAMA, 2005, p. 3).

Figura 1 – Elevação do nível de um rio provocada pelas chuvas, do nível normal até a ocorrência de uma inundação



Fonte: Goerl e Kobiyama (2005).

Além da diferenciação entre enchentes e inundações, é preciso fazer também uma distinção a respeito de dois tipos de inundações: as graduais e as bruscas. Para Castro (1996), as inundações graduais ocorrem quando as águas

sobem de nível de forma paulatina e previsível, mantendo-se em situação de cheia durante algum tempo e, a seguir, escoam gradualmente. Normalmente, as inundações graduais são cíclicas e nitidamente sazonais.

Goerl e Kobiyama (2005, p. 4), seguindo uma linha similar, colocam que “as inundações graduais são aquelas que, como o próprio nome diz, ocorrem gradualmente, ou seja, a elevação do nível das águas e o conseqüentemente transbordamento ocorrem lentamente”.

Já as inundações bruscas, que estão bastante relacionadas a áreas declivosas, são caracterizadas, segundo *oDesign guidelines for flooddamagereduction da Federal Emergency Management Agency (FEMA)*, usualmente por um rápido aumento na elevação da superfície das águas devido a uma atípica alta velocidade dessas águas. As inundações bruscas geralmente resultam da combinação de intensa precipitação, inclinações íngremes, uma pequena bacia de drenagem, e uma alta proporção de superfícies impermeáveis (FEMA, 1981).

Tanto as inundações graduais quanto as bruscas estão relacionadas a uma condição natural de bacias hidrográficas. É preciso compreender que a variável que torna a inundação tão problemática são as inúmeras modificações nos elementos da bacia hidrográfica. Em outras palavras, a inundação, fenômeno natural, é um evento (adverso) que só leva a um desastre natural sob determinadas condições, sendo a urbanização quase sempre uma delas. A urbanização foi, e ainda é, o fenômeno que permite generalizar uma série de vulnerabilidades humanas perante a natureza, como confirma Almeida (2010):

O processo de urbanização em escala planetária iniciado na Revolução Industrial, entre os séculos XVIII e XIX, na Inglaterra, proporcionou o crescimento das cidades – inicialmente na Europa e nos EUA, mas não sem conflitos semelhantes, a forte concentração populacional em exíguos espaços, a degradação das condições de vivência nas cidades – isso inclui primordialmente condições ambientais, além de aspectos socioeconômicos e, por conseqüência, a generalização das vulnerabilidades causadoras de riscos ambientais e tecnológicos (ALMEIDA, 2010, p. 33).

Ainda sobre desastres e eventos adversos, é importante esclarecer que, enquanto o primeiro é quantificado tendo em vista os danos e prejuízos no tocante à intensidade, o segundo é quantificado em termos de magnitude, sendo o desastre a conseqüência do evento adverso (CASTRO, 1999). “A intensidade de um desastre depende da interação entre: a magnitude do evento adverso; e o grau de vulnerabilidade do sistema receptor afetado ou cenário do desastre” (CASTRO, 1999, p. 2). Em outras palavras, o fator preponderante em relação aos desastres é, predominantemente, o grau de vulnerabilidade do local do evento.

É importante observar que Castro (1999) utiliza a expressão vulnerabilidade, pois está tratando, neste caso, de variáveis antrópicas, como infraestrutura e/ou fatores econômicos, por exemplo. Diferente do termo suscetibilidade, que determina uma característica inerente ao meio. Assim, a título de exemplo, é possível afirmar que o fundo de vale de uma bacia hidrográfica é uma área suscetível à inundação e que pessoas que moram em fundo de vale, em casas de baixo padrão construtivo, estão vulneráveis a desastres.

No Brasil, de maneira geral, a inundação é um problema abrangente e insolúvel há décadas. Muito disso se deve às decisões tomadas no período da transição do modelo agrário-exportador para o urbano-industrial. Em muitas cidades, a industrialização gerou um aumento rápido e massivo na urbanização causado pelo êxodo rural e a chegada de inúmeros imigrantes repentinamente. Com as áreas centrais das cidades já preenchidas e/ou fora da realidade financeira de grande parte desses novos cidadãos, estes buscaram as periferias e áreas pouco exploradas. O que se viu, a partir de então, foi uma ocupação urbana improvisadamente perigosa, com a criação de aglomerados subnormais, muitas vezes em áreas de risco, como encostas e áreas de baixada, suscetíveis a deslizamentos e inundações, respectivamente. Esse acontecimento leva à discussão da seção seguinte, que trata do fato de como as inundações são acentuadas em bacias hidrográficas urbanas.

Inundações em bacias hidrográficas urbanas

No mundo atual, é preciso compreender que há uma diferença acentuada entre as paisagens modificadas pela humanidade e as que ainda funcionam seguindo suas características naturais. No que tange à hidrologia, as paisagens naturais respondem aos padrões de precipitação para formarem um ecossistema sustentável que reduz os extremos de seca e inundações destrutivas. Assim, os ensinamentos da paisagem natural são capazes de fornecer as bases para um *design* resiliente (WATSON; ADAMS, 2011).

Considerando um recorte em bacias hidrográficas, *designs* resilientes sugerem o equilíbrio entre os diversos elementos constituintes dela, como, por exemplo, tipo e quantidade de vegetação, solo, lençóis freáticos, características dos cursos d'água, planícies de inundação (várzeas), mata ciliar, entre outros. Um desequilíbrio pode vir a ocorrer, no entanto, as bacias hidrográficas naturais são mais resilientes e voltarão ao equilíbrio de forma muito mais rápida do que uma bacia hidrográfica urbanizada, por exemplo.

A série de mudanças que a humanidade gerou e vem gerando na paisagem tem sido capaz de intensificar eventos, fazendo com que estes originem desastres naturais graves. A urbanização, realizada do jeito que tem sido, em

muitos países, origina um tipo peculiar de inundação, brusca, devastadora e com um tempo de retorno reduzido: a inundação urbana.

Reitera-se: inundação é um fenômeno natural. A inundação urbana, não. A inundação urbana data do surgimento de cidades ou aglomerados urbanos. Ela acontece quando as águas de rios, por exemplo, extrapolam seus canais e ocupam lugares que a população utiliza para suas áreas de habitação, trânsito, comércio e/ou serviços, por exemplo (TUCCI; BERTONI, 2003).

Para melhor entender como a humanidade, por meio da urbanização, intensificou as inundações, é preciso compreender o conceito de impermeabilização, e, sobretudo, o entendimento do balanço sutil entre escoamento superficial e infiltração. Esses fatores são responsáveis por acentuar a velocidade e volume da inundação.

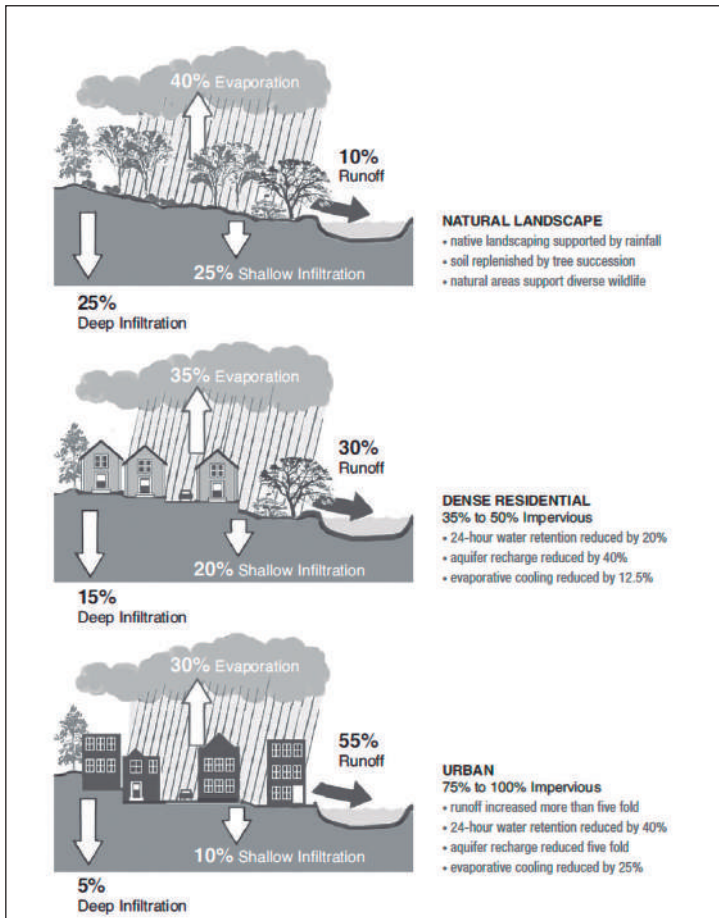
Segundo Schueler (1987), o escoamento superficial (*runoff*) é a medida de resposta de um sítio a eventos de chuva, sendo dependente da natureza do solo, da topografia e da cobertura. No entanto, o primeiro determinante para o grau de escoamento superficial é o nível de impermeabilização da bacia hidrográfica. Em outras palavras, quanto maior o grau de impermeabilização da bacia, maior será o escoamento superficial.

O escoamento superficial é uma medida oposta à infiltração. O primeiro está mais associado a áreas impermeabilizadas, como superfícies de concretos e asfalto. A segunda está mais relacionada a superfícies naturais, cobertas por vegetações ou não, que têm uma maior capacidade de infiltração e um menor escoamento superficial. É importante frisar que mesmo áreas de coberturas naturais em algum momento irão passar a escoar água. Isso ocorre porque o solo infiltrado acaba saturando. Esse fato, no entanto, depende do tipo de solo e da cobertura.

Assim, ao passo que a humanidade impermeabiliza o solo e acelera o escoamento por meio de condutos e canais, o volume de água que chega ao mesmo tempo no sistema de drenagem aumenta, produzindo inundações mais frequentes do que as que existiam quando a superfície era natural e tendia à permeabilidade. Chama-se, assim, esse fenômeno de inundação gerada pela urbanização ou drenagem urbana (TUCCI; BERTONI, 2003).

A figura 2 mostra como áreas urbanizadas estão ligadas a um maior escoamento superficial, ao passo que áreas naturais têm maior capacidade de infiltração. Posteriormente, o quadro 1 detalha a resposta das paisagens naturais e artificiais a eventos de precipitação.

Figura 2 – O balanço hídrico e a resiliência da bacia hidrográfica às inundações podem ser correlacionados à capacidade de infiltração *versus* impermeabilidade superficial



Fonte: Watson e Adams (2011, p. 93).

Outro fator preponderante para a intensificação das inundações urbanas é a supressão de elementos essenciais a qualquer bacia hidrográfica, como as várzeas, por exemplo, que são as áreas que “amortecem” as águas que extravasam na ocorrência de uma inundação. Em outras palavras, a várzea (planície de inundação) é o elemento que recebe o excedente do volume que não consegue ser drenado pelo rio (TUCCI; BERTONI, 2003).

No tocante a urbanização brasileira, pode-se afirmar que essa trouxe consequências consideráveis no que tange o funcionamento de bacias hidrográficas, mudando a dinâmica e a reação das mesmas perante eventos de precipitação, como coloca Poletto (2014):

Com a urbanização, surgiram novas obras de engenharia como edificações, pavimentação de ruas, calçadas e a conseqüente remoção da cobertura vegetal original do ambiente, o que ocasionou uma mudança na permeabilidade natural dessas áreas. Devido a esta impermeabilização, houve a redução da infiltração da água precipitada acarretando um forte aumento do escoamento superficial de águas pluviais (POLETO, 2014, p. 34 -35).

Quadro 1 – Comparação da resposta à chuva de paisagens naturais e paisagens alteradas

COMPARAÇÃO DA RESPOSTA À CHUVA DE PAISAGENS NATURAIS E PAISAGENS ALTERADAS		
Precipitação muito pequena (menor que 12,7 mm).	Em paisagem natural: Interceptação pela vegetação + Infiltração no solo.	Resposta do ecossistema: Não há escoamento superficial; Água retorna para a atmosfera ou lençol freático.
	Em paisagem artificial: Superfície impermeável; Aumento do volume e frequência do escoamento superficial.	Resposta do ecossistema: Quase toda a chuva na área impermeável escoam superficialmente.
Precipitação pequena (menor que 38,1 mm).	Em paisagem natural: Nível do lençol freático sobe; Nascentes ganham força; Infiltração nos solos.	Resposta do ecossistema: Escoamento superficial pequeno ou nulo.
	Em paisagem artificial: Perda de vegetação geral; Aumento da compactação do solo.	Resposta do ecossistema: Chuvas escoam superficialmente.
Precipitação moderada (maior que 38,1 mm).	Em paisagem natural: Córregos fluem cheios; Planícies de inundação podem encher.	Resposta do ecossistema: Escoamento superficial começa.
	Em paisagem artificial: Canais de drenagem recebem muito escoamento com frequência; Planícies de inundação estão desconectadas do canal.	Resposta do ecossistema: Aumento do volume de escoamento superficial é maior do que a capacidade que os canais e planícies de inundação suportam.
Evento extremo de precipitação (Tempestades que ocorrem com 2 anos ou mais de frequência).	Em paisagem natural: Inundação local e na bacia hidrográfica.	Resposta do ecossistema: Planícies de inundações fluem lentamente e os danos são limitados.
	Em paisagem artificial: Inundações à jusante aumento em frequência e nível.	Resposta do ecossistema: A água é transportada à jusante mais rápido e em maiores quantidades.

Fonte: Adaptado de Watson e Adams (2011, p. 100).

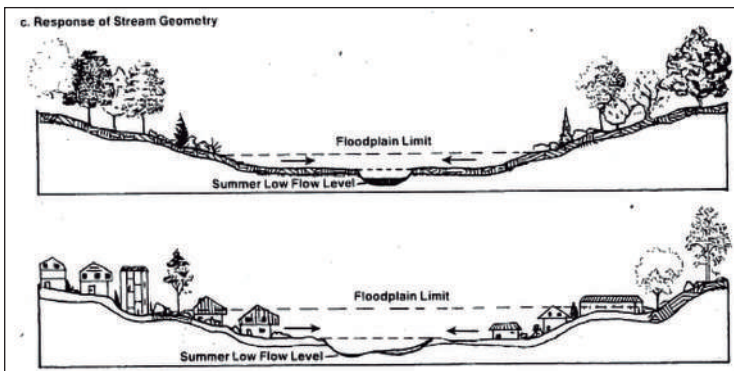
Ainda sobre a urbanização brasileira, ela foi, de modo geral, seriamente danosa para os elementos naturais essenciais para o bom funcionamento de uma bacia hidrográfica. Foi, e ainda tem sido, prática comum a supressão das várzeas em detrimento de construções, como avenidas e habitações, por exemplo. Em alguns casos, a “invasão” urbana vai além das várzeas, tomando, por exemplo, espaços como leitos de rios em prol de vias de circulação e parques, por meio de obras de retificação, canalização e tamponamento. A figura 3 exemplifica essas práticas e a figura 4 mostra como a humanidade tem avançado para áreas naturalmente reservadas aos rios.

Figura 3 – Rio dos Seixos tamponado corre pelo subsolo da Avenida Centenário, Salvador, Bahia



Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 4 – Ocupação humana crescendo em detrimento de áreas de várzeas (*floodplains*)



Fonte: Schueler (1987).

A cidade moderna modificada, carregada de medidas estruturais e que não respeita o desenho de suas bacias hidrográficas torna-se, assim, vulnerável e imprevisível no que tange aos fenômenos naturais. Nas palavras de Almeida (2010, p. 131), elas tornam-se “espaços de risco por natureza”:

As mudanças ambientais ocorrentes no âmbito das cidades, resultado da interação de atividades humanas e dinâmica natural, constantemente produzem o avultamento da ocorrência de desastres naturais e/ou tecnológicos, que, por sua vez, contribuem no aumento das consequências sejam humanas ou materiais [...].

O princípio da incerteza é algo inerente à cidade (CHALINE; DUBOIS MAURY, 1994). Para esses autores, a cidade redescobre, após um período de intensa e despreocupada urbanização, a recorrência desse princípio engendrado pela multiplicidade de pequenos acidentes do cotidiano urbano, mas cujos efeitos são, na sua maioria, absorvidos pelos organismos reguladores, institucionais ou informais. Por outro lado, a incerteza também é engendrada por grandes desastres, de ocorrência excepcional, mas produtores de desorganizações perpétuas e de consequências mais ou menos irreversíveis (ALMEIDA, 2010, p. 131).

Aproveitando o último trecho da citação anterior de Almeida (2010), é preciso chamar atenção a respeito do perpétuo ciclo de medidas estruturais que acontece no Brasil. As medidas estruturais são aquelas que modificam elementos da bacia hidrográfica no intuito de evitar os prejuízos de enchentes e inundações, enquanto que as medidas não-estruturais são aquelas pensadas para reduzir os prejuízos por meio de uma melhor convivência da população com tais enchentes e inundações (TUCCI; BERTONI, 2003).

A questão problemática é que, segundo Tucci e Bertoni (2003), o controle de inundações se dá justamente pela junção entre medidas estruturais e não-estruturais, sendo que no Brasil há uma clara preferência pelas primeiras em detrimento das segundas, o que gera custos muito altos e acabam por resolver problemas específicos e localizados.

Um exemplo disso são as obras estruturais de engenharia que prometem a resolução de pontos de alagamento, quando, em verdade, segundo Poletto (2014), apenas modificam o local do ponto problemático para a jusante, pois transferem um volume maior de escoamento para o ponto final do sistema de drenagem, o que acaba gerando até graves problemas de erosão.

Está provado que obras estruturais como canalizações, tamponamentos, retificações e demais obras que acabam por impermeabilizar o solo das bacias hidrográficas geram um aumento na velocidade das inundações urbanas. Então, lança-se mão de mais obras estruturais para mitigar efeitos das que

reforçaram a vulnerabilidade do local. Muitas cidades brasileiras vivem esse ciclo de “paliativos eternos” e onerosos.

Esta seção mostrou como alterações nos elementos das bacias hidrográficas junto com a ocupação de áreas cruciais para o bom funcionamento dessas comprometem a resiliência desses ambientes e acabam gerando um novo tipo de inundação, a urbana. Um tipo de inundação brusca, imprevisível e danosa. No intuito de resolver o problema, muitas vezes acaba-se apelando para mais obras estruturais, que consistem em meros paliativos intermináveis e custosos.

Considerações finais

A história da civilização humana é repleta de buscas incessantes por corpos d’água, sendo a presença destes, junto com a agricultura e a domesticação de animais, fator preponderante para que fosse possível a transição do nomadismo para o sedentarismo. No entanto, essa convivência duradoura parece não ter ensinado o suficiente para a civilização humana, uma vez que esta sofre até hoje com a dinâmica dos rios, por exemplo, e segue em uma toada ilógica de reforçar sua própria vulnerabilidade perante os corpos hídricos.

No Brasil, os rios urbanos fluem, em sua maioria, poluídos, muitas vezes pelos solos de grandes cidades, sob a infâmia de esgotos. Foram e ainda são relegados, excluídos e modificados em prol de um progresso às avessas. São lembrados principalmente quando inundam, no momento em que ocupam espaços que outrora foram suas várzeas.

Projetos de jardins, parques e outros elementos que aumentam a capacidade de infiltração das cidades já são planejados, embora que ainda timidamente. É necessário, sim, tornar as cidades menos impermeabilizadas e mais permeáveis, além de diminuir a velocidade de escoamento. É preciso, também, repensar obras estruturais, como canalizações e tamponamentos, que aumentam a velocidade das cheias. No entanto, é urgente pensar não só em medidas mitigadoras para inundações ou demais desastres naturais, mas também em um convívio mais harmônico com os rios urbanos, sobretudo em um momento de crise hídrica como este.

A história e a literatura têm mostrado também que é necessário reavaliar o modelo de ocupação humana. A tentativa de domesticar a natureza, claramente, foi e ainda é um falhanço. É preciso estabelecer o retorno da natureza e, principalmente, respeitar seu desenho natural, devolvendo seus leitos, suas várzeas e suas matas ciliares. E, sobretudo, é preciso sair desse ciclo de “paliativos eternos” que são as obras estruturais hidráulicas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. Q. D. **Vulnerabilidades socioambientais de rios urbanos:** Bacia hidrográfica do rio Maranguapinho. Região Metropolitana de Fortaleza, Ceará. 2010. 178 f. Tese (Doutorado) – UNESP, Rio Claro, 2010.

BARRELLA, W.; PETRERE JUNIOR, M.; SMITH, W. S.; MONTAG, L. F. A. As relações entre as matas ciliares os rios e os peixes. *In*: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. F. (ed.) **Matas ciliares:** conservação e recuperação. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

BRASIL. Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm. Acesso em: 3 set. 2021.

CASTRO, A. L. C. **Manual de Desastres:** desastres naturais. v. 1. Brasília: Ministério do Planejamento e Orçamento, 1996. 182 p.

CASTRO, A. L. C. **Manual de planejamento em defesa civil.** v. 1. Brasília: Ministério da Integração Nacional/ Departamento de Defesa Civil, 1999. 133 p.

CRED. **Natural Disasters 2019.** Brussels: CRED, 2020. Disponível em: https://emdat.be/sites/default/files/adsr_2019.pdf. Acesso em: 6 ago. 2020.

FEMA – Federal Emergency Management Agency. **Design guidelines for flood damage reduction.** dez. 1981. Disponível em: <https://dnr.nebraska.gov/sites/dnr.nebraska.gov/files/doc/general-nfip-resources/fema-publications/5FEMA15.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

GOERL, R. F.; KOBİYAMA, M. Considerações sobre as inundações no Brasil. *In*: **Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos**, João Pessoa, Porto Alegre, ABRH, v. 1. p. 1-10, 2005.

MORAES, M. E. B. de. Introdução. *In*: MORAES, M. E. B. de; LORANDI, R. **Métodos e técnicas de pesquisa em bacias hidrográficas**. Ilhéus: Editus, 2016. p. 9-14.

PIRES, J. S. R.; SANTOS, J. E. dos; DEL PRETTE, M. E. A utilização do conceito de bacia hidrográfica para a conservação dos recursos naturais. **Conceitos de bacias hidrográficas: teorias e aplicações**. Ilhéus: Editus, 2002. p. 17-35.

POLETO, C. Bacias hidrográficas urbanas. *In*: POLETO, C. **Bacias hidrográficas e recursos hídricos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. p. 29-47.

SCHUELER, T. R. **Controlling Urban Runoff**: A Practical Manual for Planning and Designing Urban BMPs. Department of Environmental Programs. Metropolitan Washington Council of Governments, 1987.

TUCCI, C. E. M.; BERTONI, J. C. **Inundações urbanas na América do Sul**. [S.l.]: Editora dos Autores, 2003.

WATSON, D.; ADAMS, M. **Design for flooding**: Architecture, landscape, and urban design for resilience to climate change. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011.

GEOPROCESSAMENTO, GEOTECNOLOGIAS E ANÁLISE AMBIENTAL: breves contribuições ao estudo e planejamento do semiárido baiano

Sarah Andrade Sampaio

Felipe de Souza Reis

Gabriel Carneiro Silva Cunha

Mirian dos Santos Silva

Madian Maria de Carvalho

Sirius Oliveira Souza

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

Introdução

A história da apropriação do território nacional comprova que, durante quase quatro séculos, as atividades econômicas desenvolvidas na região semiárida estiveram assentadas em uma estrutura agrária marcada pela elevada concentração da propriedade da terra e pelo binômio latifúndio-minifúndio. Ainda que robusto, este sistema produtivo sempre foi vulnerável ao fenômeno das estiagens, cujas ocorrências periódicas provocavam conflitos sociais e econômicos, que de certa forma contribuíram para materializar uma representação do semiárido enquanto uma paisagem seca, pobre, atrasada e sem perspectivas (BUAINAIN; GARCIA, 2013).

Embora esta representação ainda perdure, e equivalha parcialmente à realidade, os processos econômicos vigentes no Semiárido Brasileiro vêm sofrendo um processo visível de mudanças no uso e ocupação das terras. Impulsionados por um amplo conjunto de fatores, que incluem desde o próprio adensamento populacional, a aglutinação e maturação de investimentos públicos impulsionadores de iniciativas privadas. Desta forma, no período mais recente os vetores econômicos do semiárido brasileiro ganharam impulso e escopo, e estão produzindo profundas transformações na paisagem local e/ou regional, que passa a ser reconfigurada de acordo com as crescentes necessidades políticas, sociais e econômicas, aumentando a instabilidade dos sistemas naturais e colaborando com a intensificação de impactos ambientais e situações de estresse hídrico.

Esta coação por uso e ocupação dos ambientes vem aumentando cada vez mais, deixando de lado a importância de manter em equilíbrio os sistemas

naturais controladores dos processos morfogenéticos, que passam a desempenhar o papel de fatores de risco, implicando na deterioração da paisagem e dos ecossistemas, além da inviabilização das atividades econômicas, ocasionando danos irreversíveis (SOUZA, 2017).

Dentre os estados brasileiros contidos no semiárido, a unidade federal Bahia se destaca por possuir, percentualmente, o maior número de municípios inseridos no semiárido (22,02%) que corresponde a 278 municípios de 1.262, a maior área (40%), cerca de 446.021 km², e a maior população (27,77%), cerca de 7,5 milhões. Estes municípios se destacam ao possuir elevado potencial socioeconômico comprovado pela densa ocupação populacional, ampla utilização agropecuária, alta demanda turística, presença de bacias sedimentares e corpos mineralógicos economicamente exploráveis etc. (SUDENE, 2017).

Além disso, segundo a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE, 2016) a ocupação do semiárido baiano na atualidade se processa vinculada e subordinada a interesses externos, através de estratégias articuladas entre os interesses privados e os do Estado. Estas iniciativas resultam num significativo aumento dos fluxos, tanto da demanda interna, como da demanda externa e suscitam conflitos e contradições com a energização dos empreendimentos nestas áreas, na forma de construção de polos irrigados e grandes mineradoras.

Neste contexto, Ross (2006) salienta a necessidade de elaboração de diagnósticos específicos para cada área, visando não somente a identificação das causas, como também propondo medidas mitigadoras e de gerenciamento para os impactos ambientais. Em concordância com o pensamento de Ross, Ab'Sáber (2003) defende a urgência de que se utilizem metodologias de análise ambiental compatíveis com as potencialidades e fragilidades das paisagens semiáridas.

Entendendo por análise ambiental o processo científico de coleta e obtenção de informações com o intuito de conhecer o funcionamento e estrutura dos sistemas ambientais, sabe-se que dentre este processo de coleta, destaca-se a contribuição do geoprocessamento. Para Rosa e Brito (1996), geoprocessamento pode ser definido como o conjunto de ciências, tecnologias e técnicas empregadas na aquisição, armazenamento, gerenciamento, manipulação, cruzamento, exibição, documentação e distribuição de dados e informações geográficas. Frequentemente o termo Geoprocessamento também é utilizado para designar um conjunto de técnicas aliados aos conhecimentos científicos que são necessários para realizar a aquisição, o tratamento e a produção de informações de forma georreferenciada (MATIAS, 2001).

Quanto a estas técnicas, Matias (2006) conceitua as Geotecnologias como um conjunto de tecnologias para coleta, processamento, análise e

disponibilização de informações com referência geográfica, com finalidade de promover o tratamento da informação espacial. Neste sentido, com o uso das geotecnologias tornam-se reveláveis atributos espaciais dos fenômenos geográficos estudados, tais como: localização pontual ou múltipla de determinados objetos; análise da estrutura da paisagem por meio de aplicação de métricas; identificação do uso e ocupação da terra com uso de classificadores espaciais supervisionados; compartimentação do relevo de uma determinada área com o uso de imagens sub orbitais etc. Dentre estes e inúmeros outros exemplos, evidencia-se a contribuição do geoprocessamento e das geotecnologias enquanto ferramenta de estudo e planejamento dos ambientes, com destaque para o planejamento do semiárido.

Tendo em vista o exposto, este capítulo almeja indicar possibilidades de aplicações do geoprocessamento em regiões semiáridas baianas, considerando a possibilidade de contribuir com o planejamento do uso e ocupação da terra. Neste intuito, a metodologia de execução deste texto foi inteiramente pautada na revisão bibliográfica de livros, artigos, teses, dissertações e demais materiais que abordassem a temática geoprocessamento e contribuições ao planejamento do semiárido. Desta forma, o trabalho em tela justifica-se ao contribuir aos estudos sobre Geoprocessamento aplicado ao semiárido baiano, legitimando-o enquanto uma etapa do processo evolutivo da Cartografia, pautada na adaptação de novas formas visuais e novos meios técnico-científicos que contribuem para o fortalecimento da Geografia contemporânea e das demais áreas interessadas no planejamento do uso e ocupação da terra.

Problemáticas ambientais do semiárido

Inicialmente, cabe ressaltar que desequilíbrios nos usos dos recursos naturais, tais como a supressão sistemática da vegetação nativa, queimadas, práticas agrícolas impróprias, uso intensivo e manejo inadequado do solo e a desertificação podem ser considerados graves problemas ambientais no Semiárido. Nesse sentido, o avanço destes processos degradantes pode provocar irreversíveis impactos no cenário ambiental, uma vez que o solo permanece cada vez mais vulnerável, principalmente em virtude da ação antrópica, que representa o principal indicador de desgaste ambiental no semiárido brasileiro (SAMPAIO; ARAÚJO; SAMPAIO, 2005; BRASILEIRO, 2009).

Neste cenário de comprometimento dos ambientes naturais no Semiárido em decorrência da alarmante ação dos vetores supracitados, notabiliza-se que estas transformações na paisagem têm contribuído para diversas mudanças no uso e ocupação da terra nestes ambientes e, por conseguinte, resultado na fragmentação do ecossistema em diversos níveis, sobretudo, em defluência da

exploração predatória das terras, agravadas em razão do seu uso impróprio. Ademais, é válido frisar que as recorrentes e prolongadas secas acentuam as consequências provenientes da ação antrópica (BRASILEIRO, 2009; SÁ *et al.*, 2010; FERNANDES *et al.*, 2015).

No que diz respeito aos principais problemas ambientais no semiárido, estudos realizados por Travassos (2012), Fernandes *et al.* (2015) e García *et al.* (2019) evidenciam que a retirada da vegetação nativa em regiões semiáridas é uma variável de fundamental relevância, posto que, corresponde a um processo que pode intensificar e viabilizar outros impactos ambientais, emergindo efeitos que acabam interferindo nos aspectos produtivos da sociedade (EVANGELISTA, 2011).

Nessa perspectiva, o desmatamento, aliado às queimadas sucessivas e o manejo indevido do solo, tem comprometido o equilíbrio dinâmico de ambientes semiáridos, intensificando a incidência de processos erosivos nestas regiões (ALBUQUERQUE; LOMBARDI NETO; SRINIVASAN, 2001). Além disso, Araújo (2011) realça que este processo possibilita o desaparecimento de diversas espécies e a perda expressiva de parte da biodiversidade deste rico ecossistema, sobretudo, em função das constantes queimadas e degradação por intermédio da utilização da lenha.

No cerne das atividades que acentuam as perturbações ao meio ambiente em regiões semiáridas, e em especial, o semiárido baiano, Melo Filho e Souza (2006) discutem que as práticas agrícolas inadequadas consistem em processos com elevado nível de impacto ambiental, principalmente em efeito do desmatamento da vegetação e, por conseguinte, forte exposição do solo, favorecendo desse modo, a consolidação de processos erosivos. Destarte, destaca-se que estes processos são potencializados nas condições naturais de semiaridez, uma vez que tais ecossistemas são mais frágeis.

Tais ambientes, caracterizados pela predominância de vegetação arbustiva e arbórea da caatinga que no geral são substituídos por pastos herbáceos e culturas de ciclo efêmero, como também por uma alteração generalizada das drenagens intermitentes e efêmeras, em especial, ao longo do período seco, fato que resulta em sérios desequilíbrios funcionais a este sistema no que se refere à sua sustentação ecológica (SAMPAIO; ARAÚJO; SAMPAIO, 2005; AB'SÁBER, 2012).

Ainda no contexto dos desequilíbrios funcionais por meio de atividades agrícolas, a agricultura irrigada representa uma atividade de potencial impacto ambiental no semiárido baiano, posto que o uso inadequado, bem como a qualidade da água que pode conter concentração elevada de sais, dejetos orgânicos e resíduos agroquímicos, associam-se a processos de salinização do solo e contaminação dos produtos agrícolas (BRITO; BRAGA; NASCIMENTO,

2010). Em vista disso, Sampaio, Araújo e Sampaio (2005) frisam que os processos de salinização são mais susceptíveis de acontecer em regiões de condições áridas e semiáridas visto que os índices de precipitação são menores do que a evaporação, ocasionando, conseqüentemente, a precipitação de sais solúveis nos solos e a redução do potencial hídrico do solo (COSTA, 2008).

O uso intensivo e o manejo inadequado do solo por meio das atividades antrópicas supramencionadas quando associadas às condições climáticas adversas com ciclos de seca acentuadas ampliam a vulnerabilidade de determinados ambientes, principalmente, mediante ao agravamento dos processos erosivos onde também ocorre uma intensa degradação da terra, por meio da perda de cobertura vegetal e da capacidade produtiva (SÁ *et al.*, 2010; BARBOSA NETO *et al.*, 2017).

A degradação ambiental em ambientes semiáridos se associa a significativa expansão de áreas susceptíveis à desertificação, sobretudo por instrumento de desastrosas ações executadas na tentativa de mitigar os efeitos da seca em ambientes semiáridos. Tais processos de degradação e desertificação, decorrem do manejo indevido do solo, água e vegetação, conforme indicam estudos de Santos e Santos (2010), Araújo, Lima e Mendonça (2011) e Alcântara e Fernandes (2020).

Nessa perspectiva, Sampaio, Araújo e Sampaio (2015), evidenciam que a erosão dos solos em ambientes semiáridos, em função de sua irreversibilidade, constitui impactos severos ao meio ambiente, e especialmente, em áreas de grandes extensões de solo exposto, excessivamente rasos, com baixos e irregulares índices pluviométricos e por intermédio de atividades agropastoris inapropriadas.

À vista disso, os processos de desertificação, enquanto meios de degradação extrema aplicados à terra, à cobertura vegetal e à biodiversidade, denotam uma perda da capacidade produtiva dos ambientes que enfrentam estas conseqüências. Ademais, a adoção de práticas voltadas para sistemas agropastoris unidas a condição de secas acentuadas no semiárido são considerados fatores que resultam em severos processos de desertificação, que se interseccionam a problemáticas sociais, como a pobreza, migração e insegurança alimentar (SÁ *et al.*, 2010; TRAVASSOS, 2012).

A fim de contribuir ao estudo e planejamento do semiárido baiano, assim como identificar, prever e/ou apontar alternativas às problemáticas ambientais supracitadas, o geoprocessamento surge enquanto ferramenta de análise ambiental, conforme abordado a seguir.

Contribuições do geoprocessamento para estudo e planejamento do semiárido baiano

Entre as amplas possibilidades de contribuição do geoprocessamento e dos múltiplos instrumentos em geotecnologias, podem ser citadas algumas aplicações, como os mapeamentos de cobertura vegetal, de uso e ocupação das terras, geomorfológicos, além de diagnósticos físico-naturais e de cunho sociocultural, como os mapeamentos participativos com comunidades tradicionais, por exemplo.

De forma mais aprofundada, mapeamentos da cobertura vegetal são ferramentas capazes de representar a extensão, localização e classificação dos tipos de vegetação de um determinado local (BOHRER *et al.*, 2009). Técnicas e métodos de mapeamento da vegetação empregando ferramentas de sensoriamento remoto e sistemas de informação geográfica são considerados instrumentos de grande potencial para quantificar e monitorar impactos ambientais, bem como auxiliar no planejamento dessas modificações provocadas na paisagem (ORTIZ; FREITAS, 2005).

Dentre as metodologias utilizadas em trabalhos de mapeamento de cobertura vegetal é possível citar as métricas da paisagem, que são consideradas índices desenvolvidos para quantificar a estrutura da paisagem a partir de mapas categóricos (ZARAGOZÍ *et al.*, 2012). Esses índices ou métricas da paisagem são divididos em duas categorias: a primeira responsável por quantificar a composição do mapa categórico e a segunda por avaliar aspectos da configuração espacial (GUSTAFSON, 1998). Ganem *et al.* (2020) apresentam em seu trabalho uma síntese dos principais trabalhos de mapeamento vegetal da Caatinga que foram produzidos, incluindo trabalhos desenvolvidos no território baiano, destacando principalmente os dados ópticos utilizados, bem como as técnicas adotadas, dentre elas se destacam a classificação supervisionada e não-supervisionada, *Random Forest*, interpretação visual, dentre outras.

Atualmente, diversas metodologias são empregadas para a realização de mapeamentos da vegetação, com os mais diversos objetivos. Dentre esses objetivos é possível destacar o mapeamento da cobertura vegetal possibilitando analisar e descrever os tipos de vegetação de uma determinada região, como descrito no trabalho de Bohrer *et al.* (2009). Além disso, é possível também avaliar quantitativamente e qualitativamente o estado da vegetação, analisando as mudanças ocorridas, a partir de índices de vegetação aliados a técnicas de geoprocessamento como realizado no trabalho de Francisco *et al.* (2012), bem como é possível também detectar e quantificar as alterações ocorridas em uma determinada paisagem, contribuindo com estratégias de planejamento e gestão desses impactos ambientais, como descrito por Ortiz e Freitas (2005).

Nesse contexto, vale destacar alguns trabalhos de mapeamento da vegetação realizados dentro do território baiano, como o de Borges e Sano (2014), que utilizou séries temporais de índice de vegetação realçado (EVI), técnicas de logística dupla e fração mínima de ruído (MNF) e o algoritmo *spectralangle mapper* (SAM) para gerar mapas de uso e cobertura vegetal do Oeste da Bahia. A acurácia do mapeamento foi realizada através de imagens do satélite RapidEye e coeficiente de concordância Kappa, demonstrando que as séries temporais do sensor MODIS apresentaram grande potencial para classificar as classes de uso e cobertura vegetal da área de estudo em questão.

Outro trabalho que também merece destaque é o de Dutra (2019), que recentemente realizou em seu trabalho um mapeamento da cobertura vegetal do estado da Bahia a partir de dados multitemporais de sensores ópticos orbitais. Neste trabalho foi utilizado imagens do sensor OLI/Landsat 8 para estimar *endmembers* (pixels puros), além de aplicar o Modelo Linear de Mistura Espectral (MLME) em imagens do sensor MODIS entre 2000 e 2017, a fim de obter mosaicos de imagens e dois mapas temáticos de uso e cobertura da terra, aplicando a técnica *Random Forest*, como meio de classificar e monitorar a alterações ocorridas na cobertura vegetal do estado da Bahia, demonstrando assim o grande potencial que essas técnicas podem desempenhar a nível regional e global.

Além dos mapeamentos da vegetação, cabe mencionar a importância do Geoprocessamento para estudo e planejamento do semiárido relacionados aos mapeamentos geomorfológicos. Visto que os ambientes naturais são dotados de funcionalidades específicas, por meio de atributos evolutivos e complexidade sistêmica (CHRISTOFOLETTI, 2001; CASSETI, 2005), desta forma, a representação gráfica das formas do relevo constitui-se uma premente necessidade enquanto alternativa de amenizar os desequilíbrios funcionais estimulados pela ação antrópica (TRENTIN; SANTOS; ROBAINA, 2012).

Dentro desse contexto, o estudo das formas de relevo compõe o campo da Geomorfologia (CHRISTOFOLETTI, 2001), ciência responsável por averiguar desde a distribuição das formas sobre a superfície terrestre, até os processos originários que modelaram os ambientes (PENTEADO, 1978; ROSS, 2006). Este campo de estudo também apresenta sua eficácia perante a pujante ocupação das áreas naturais, pois embora o relevo possua as características evolutivas, não consegue acompanhar o ritmo da alteração antrópica (LIMA, 2014).

Do ponto de vista da aplicabilidade analítica dos ambientes, uma das principais formas de diagnóstico é por meio da Cartografia Geomorfológica (SAADI, 1997). Autores como Lima, Cunha e Perez Filho (2013), Souza, Lupinacci e Oliveira (2021), reafirmam o potencial investigativo que a utilização da Cartografia Geomorfológica pode oferecer nos estudos dos ambientes

naturais, sobretudo no semiárido brasileiro, enquanto construção de representações gráficas do espaço, com o intuito de reconhecer os fenômenos e processos associados. Ainda, Pinto (2019) acrescenta que este campo da ciência pode conceber o conhecimento dos aspectos paisagísticos dos ambientes naturais semiáridos e da geobiodiversidade.

Com efeito, investigações científicas pautadas na análise geomorfológica dos ambientes semiáridos baianos têm sido desenvolvidas. É cogente mencionar pesquisas de autores como Lima *et al.* (2013), que indicaram limites e potencialidades da cartografia geomorfológica ao terem como área em estudo a bacia hidrográfica do rio Bom Sucesso, no médio curso do rio Itapicuru, Bahia, os autores evidenciaram a predominância de pediplanos formados pela coalescência de pedimentos, associados as elevações residuais dos inselbergues. Ainda, Lima e Lupinacci (2021), realizaram significativas contribuições ao proporem uma abordagem metodológica de representação cartográfica e interpretação do relevo em escala de detalhe no semiárido baiano, a partir de dados topográficos, geológicos e imagens orbitais, evidenciando os tipos de modelados e suas formas associadas, como os leques de desague, cones de dejeção e tálus.

De forma similar, enquanto alternativa de diagnóstico dos ambientes naturais, outra proposta fortemente aceita é por meio dos mapeamentos do uso e ocupação da terra (MEIRELES *et al.*, 2007), que tem se destacado ao evidenciar a resposta espectral do espaço, aliada a possibilidade de fundamentar propostas de planejamento dos territórios (BRANQUINHO; FELZENSZWALB, 2007), tendo em vista o desequilíbrios entre as fragilidades e potencialidades dos recursos naturais e a intensa exploração dos mesmos, que têm levado a distintas mudanças no uso e cobertura da terra. Dessa forma, os dados obtidos através das propostas de mapeamento do uso e ocupação podem ainda designar relações de causa e efeito destes ambientes, bem como seu diagnóstico espaço-temporal (SOUZA; OLIVEIRA, 2019; SOUZA; REIS, 2020).

Quanto aos diagnósticos dos mapeamentos de uso e ocupação nos ambientes semiáridos, é cogente citar a análise dos autores como Oliveira e Souza (2019), que mapearam o uso e ocupação do município Petrolina (BA), utilizando o Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI) derivado de imagens LANDSAT-8 (OLI), diagnosticando a elevada ocupação pela vegetação de Caatinga, seguidos pelas áreas agrícolas e áreas urbanas próximas ao rio São Francisco. Similarmente, Souza e Reis (2020), realizaram um mapeamento do uso e ocupação em escala multi-temporal do município de Senhor do Bonfim (BA), utilizando imagens do LANDSAT-8 e o método de classificação híbrida, estes autores diagnosticaram sete classes com destaque para a existência da classe de Caatinga Arbustiva de forma acentuada, seguido da classe Florestas.

Além dos mapeamentos quanto aos aspectos fitogeográficos, de uso e ocupação das terras, e geomorfológicos, os quais possuem aplicabilidades específicas quanto ao planejamento ambiental, devem ser considerados também os trabalhos de ampla aplicabilidade quanto ao ordenamento e gestão (CHRISTOFOLETTI, 1999). No que concerne a esse tipo de trabalho, destacam-se os diagnósticos físico-naturais, nos quais os aspectos ambientais são caracterizados, como os fatores climatológicos, geológicos, geomorfológicos, clinográficos e hipsométricos, pedológicos, entre outros, abordados diante a complexidade do funcionamento dos sistemas ambientais. Entende-se que a caracterização física, surge portanto, como base para a compreensão das estruturas espaciais, não só em relação à natureza física dos fenômenos, como à natureza socioeconômica dos mesmos, dadas as relações sociedade-natureza (SAMPAIO, 2019).

Entre as possibilidades de aplicação dos diagnósticos físico-naturais e as vantagens de utilização dessa vertente de pesquisa, estão os mapeamentos de vulnerabilidade e fragilidade ambiental, os zoneamentos geoambientais, a identificação de áreas susceptíveis a processos de inundação ou a processos de gravitacionais de massa, por exemplo. Nesse sentido, cabe mencionar alguns estudos e contribuições dos diagnósticos físico-naturais, amparados pelo uso do geoprocessamento para o planejamento ambiental, com foco no semiárido nordestino e baiano.

Oliveira (2016) descreve uma pesquisa cujo propósito foi mapear as áreas suscetíveis à inundação por rompimento de barragens em ambientes semiáridos, com foco em São José do Jacuípe, município do semiárido baiano. Barramentos e represamentos hídricos são obras comuns no contexto climático do semiárido, e entender quais os riscos potenciais relacionados ao rompimento dessas, fator importante para as populações que residem à jusante do barramento. Nesse sentido, o autor supracitado destaca a aplicabilidade de modelos ambientais aliados ao SIG como uma eficaz ferramenta que possibilita mapear áreas com susceptibilidade a inundações, permitindo classificar o grau de risco frente a esse tipo de empreendimento, com base em um diagnóstico físico-natural da área.

A fim de subsidiar o planejamento ambiental, também cabe mencionar o trabalho de Santos (2018), que a partir do entendimento do quadro físico-natural do município de Castelo Branco, no estado do Piauí, estabelece as variáveis biofísicas da área, como aspectos de declividade média, erosividade das chuvas, erodibilidade dos solos e índices de vegetação ajustado ao solo, amparado por uma metodologia quantitativo-qualitativa e natureza descritiva, com levantamento bibliográfico e cartográfico para obtenção de dados utilizando um Sistema de Informação Geográfica (SIG), o QGIS. Segundo o

autor, a execução de álgebra de mapas para integração e análise da fragilidade ambiental na área estudada, partiu do pressuposto de que quanto maior o valor do índice para cada parâmetro, mais alta a fragilidade ambiental no município. Sob essa prerrogativa, os resultados da pesquisa amparam o propósito de subsidiar o planejamento ambiental em escala local, auxiliando o gestor na tomada de decisão quanto aos diferentes tipos de uso e ocupação das terras e o melhor desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Com a mesma abordagem, com enfoque no semiárido baiano, destacam-se trabalhos de Reis e Souza (2019), cujo estudo tratou da vulnerabilidade ambiental do município de Senhor do Bonfim. Nessa pesquisa, por meio de técnicas de geoprocessamento, foram elaborados índices de vulnerabilidade ambiental a partir da integração das características geológicas, pedológicas, clinográficas e de uso e ocupação da terra em ambiente SIG. Portanto, a partir da a integração de informações de cunho ambiental, foi possível estabelecer um diagnóstico físico-natural dos ambientes, cujos resultados apontaram para a compreensão dos diferentes graus de vulnerabilidade de cada unidade frente a pressões antrópicas, podendo ser utilizado como instrumento de ordenamento ambiental local e regional.

Também no contexto de aplicações do Geoprocessamento ao planejamento do semiárido baiano, Anjos e Carvalho (2020) desenvolveram trabalhos quanto ao zoneamento geoambiental do município de Barrocas, pautado na identificação dos geossistemas e dos geofácies presentes no território municipal. Utilizando o SIG como ferramenta e bases de dados, como modelos de relevo sombreado, os autores analisaram os padrões texturais e a rugosidade do relevo, discriminando as unidades geoambientais, caracterizando seus aspectos geológicos e processos geomorfológicos, enquanto dinâmica de funcionamento do sistema, avaliando também a intensidade das ações antropogênicas na área. Esse tipo de pesquisa aponta-se como de zoneamento, é de grande importância, sendo um poderoso instrumento de informações ao processo de gestão do território.

É de fundamental importância reconhecer a utilidade de estudos nesse enfoque para o planejamento dos municípios no interior da Bahia, haja vista a deficiência na quantidade e qualidade das pesquisas sobre o diagnóstico ambiental aplicado em escala local, visando entender as dinâmicas naturais sobre as quais a ocupação urbana e os usos antrópicos de desenvolvem de forma dialética, auxiliando na tomada de decisão pelos gestores municipais, assim como é possível contribuir para a área de ensino, com projetos de educação ambiental e reconhecimento da realidade local (SAMPAIO, 2019).

Quanto às contribuições do Geoprocessamento para estudo e planejamento do semiárido baiano, relacionadas aos diagnósticos de cunho socio-cultural, ferramentas como mapeamentos participativos com comunidades

tradicionais, apontam-se como de fundamental importância ao estudo do território. Sobre esse tema, o Decreto Federal nº 6.040/ 2007 define os povos e comunidades tradicionais como “grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, possuem formas próprias de organização social, ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica” (BRASIL, 2007). Espalhados por boa parte do território brasileiro, muitos dos povos e comunidades tradicionais, ainda precisam lutar diariamente em defesa das suas terras e do pleno direito de uma vivência tradicional (DIEGUES, 2020).

Nesse sentido, um dos principais conflitos enfrentados pelas comunidades tradicionais é em relação a forma de mapeamento dos territórios, pois os mapas que são criados com finalidade de representação dos seus espaços geográficos, expressam uma imagem proposta pelo estado, que nem sempre condiz de fato com a realidade das pessoas que vivem nesses locais, tornando-se um instrumento gerador de conflitos. Para tentar mitigar as guerras que permeiam o mapeamento em comunidades tradicionais, a cartografia social se apresenta como uma ferramenta capaz de minimizar esses conflitos sociais e garantir a manutenção das identidades culturais dessas comunidades (TOMAZ, 2019).

A cartografia social pode ser entendida como uma metodologia de mapeamento que vai além dos mapas produzidos com o uso do SIG (Sistema de Informações Geográficas). É uma forma de mapeamento perceptivo que funciona como uma ferramenta de instrumentalização dos desejos e anseios das comunidades, tornando-se uma forma de resistência dos grupos que historicamente são representados por mapas que nem sempre expressam a realidade local. Essa forma de construção de mapas em conjunto com a comunidade, ajuda tanto no planejamento ambiental, como também é uma metodologia que assegura o protagonismo dos atores locais nas tomadas de decisões dos seus territórios (SOUZA, 2016).

O processo de inserção das comunidades no mapeamento acontece geralmente, durante a realização de oficinas que conta com a participação de pessoas de todas as faixas etárias e permite que os grupos façam um registro de quem são e de onde e como vivem (SANTOS, 2010). Trata-se uma cartografia que permite que as próprias comunidades se mapeiem e o produto final pode proporcionar maior embasamento para a aquisição de direitos, permitindo legitimação do espaço e maior autonomia na gestão dos territórios (JUNIOR, 2020).

Nesse cenário, têm se desenvolvido no semiárido baiano, trabalhos voltados para a realização de mapeamentos participativos em comunidades tradicionais de Fundo de Pasto. Pesquisas desenvolvida na Comunidade Ouricuri, no estado da Bahia, trazem um exemplo da importância do mapeamento participativo para gestão dos territórios, incentivado a produção de mapas da

área do espaço coletivo, mapas de lotes individuais, mapa da representação geral do território e dos principais acontecimentos que marcaram a história da Comunidade, ajudando a dar maior visibilidade e protagonismo na descrição no modo de vida tradicional (LEITE *et al.*, 2013; BARRETO *et al.*, 2020).

Com base nas informações supracitadas, o mapeamento participativo pode ser tido como uma metodologia que fortalece as comunidades tradicionais na luta pela autonomia na gestão dos seus territórios, pois consiste em uma história narrada em conjunto com pessoas que são protagonistas no uso da terra, dando maior legitimidade aos mapas que são feitos por órgãos governamentais.

Considerações finais

Este trabalho foi norteado, essencialmente, pelo interesse em discutir sobre as geotecnologias, análise ambiental e possibilidades de aplicações do geoprocessamento no semiárido baiano, região que apresenta um processo histórico do uso e ocupação vinculado e subordinado a objetivos externos, através de estratégias articuladas entre os interesses privados e os do Estado. Assim, esta pesquisa manifesta questões preocupantes, ao assumir a região do semiárido baiano enquanto zona que apresenta um déficit significativo dos levantamentos cartográficos de maior detalhe, quando comparada a outras regiões brasileiras.

Nesse cenário, assume-se análise ambiental como um processo científico de coleta e obtenção de informações ambientais de extrema importância no conhecimento do funcionamento e estrutura dos ambientes naturais, permitindo conhecer as problemáticas associadas ao semiárido baiano. Similarmente, admite-se a Cartografia enquanto importante aliada para a gestão dos terrenos, por meio das técnicas supramencionadas, como os mapeamentos da vegetação, mapeamentos geomorfológicos, mapeamentos do uso e ocupação e os diagnósticos físico-naturais, que juntos configuram técnicas eficazes para diagnóstico dos territórios e estabelecimento de propostas mitigadoras e gerenciamento dos impactos ambientais.

De um modo geral, considera-se que a metodologia proposta supriu as necessidades preestabelecidas, e foi capaz de elucidar o tema proposto. À medida que as pesquisas, e os respectivos autores supracitados são peças fundamentais para o desenvolvimento das propostas que subsidiam o planejamento do uso e ocupação dos ambientes, bem como são copartícipes do processo evolutivo da Cartografia. Assim, espera-se que este trabalho possa ser o ponto de partida para outros estudos, e que forneça uma base inicial para diferentes propostas cartográficas que se proponham a diagnosticar melhor a dinâmica dos ambientes semiáridos baianos.

REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, A. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. 7. ed. São Paulo: Atêlie Editorial, 2012.

ALBUQUERQUE, A. W.; LOMBARDI NETO, F.; SRINIVASAN, V. S. Efeito do desmatamento da caatinga sobre as perdas de solo e água de um Luvissole em Sumé (PB). **Revista brasileira de ciência do solo**, v. 25, n. 1, p. 121-128, 2001.

ALCÂNTARA, E. F.; FERNANDES, R. O. Mapeamento e análise dos níveis de severidade de áreas de queimadas no semiárido brasileiro com o uso de técnicas de Geoprocessamento. **Revista de Geografia**, Recife, v. 37, n. 3, 2020.

ANJOS, A. O. dos; CARVALHO, M. E. S. Zoneamento Geoambiental do município de Barrocas/BA: contribuições para o ordenamento territorial. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 13, n. 4, p. 1700-1719, 2020.

ARAÚJO, I. P.; LIMA, J. R.; MENDONÇA, I. F. C. Uso e degradação dos recursos naturais no semiárido brasileiro: estudo na Microbacia Hidrográfica do Rio Farinha, Paraíba, Brasil. **Caminhos de Geografia**, v. 12, n. 39, 2011.

BARBOSA NETO, M. V. B.; ARAÚJO, M. D. S. B.; ARAÚJO FILHO, J. C.; ALMEIDA, B. G. Degradação do solo por erosão em área vulnerável à desertificação no semiárido pernambucano. **Os Desafios da Geografia Física na Fronteira do Conhecimento**, v. 1, p. 4406-4416, 2017.

BARRETO, J. F.; CORTEZ, B. P.; FREITAS, G. F. Os quintais das mulheres em comunidades fundo de pasto no sertão baiano: mapeando usos e manejo para a conservação da caatinga. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 3, 2020.

BOHRER, C. B. de A.; DANTAS, H. G. R.; CRONEMBERGER, F. M.; VICENS, R. S.; ANDRADE, S. F. D. Mapeamento da vegetação e do uso do solo no Centro de Diversidade Vegetal de Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. **Rodriguésia**, v. 60, n. 1, p. 1-23, maio/fev. 2009.

BORGES, E. F.; SANO, E. E. Séries temporais de EVI do MODIS para o mapeamento de uso e cobertura vegetal do oeste da Bahia. **Boletim de Ciências Geodésicas**, v. 20, p. 526-547, jul./set. 2014.

BRASIL. **Decreto Federal nº 6040/2007**. Dispõe Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Coletânea de Legislação e Jurisprudência, São Paulo, v. 48, p. 3-4, 2007.

BRASILEIRO, R. S. Alternativas de desenvolvimento sustentável no semiárido nordestino: da degradação à conservação. **Scientia Plena**, v. 5, n. 5, 2009.

BRITO, L. T. de L.; BRAGA, M. B.; NASCIMENTO, T. Impactos ambientais da irrigação no Semiárido brasileiro. **Embrapa Semiárido-Capítulo em livro científico (ALICE)**, 2010.

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de sistemas ambientais**. Editora Blucher, 1999.

COSTA, D. M. A. Impactos da irrigação na variabilidade espacial e temporal da salinidade de um solo aluvial no semi-árido potiguar. **Holos**, v. 2, p. 62-71, 2008.

DEIGUES, C. A. Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil. **NUPAUB-USP**, v. 6, n. 2, 2000.

DUTRA, A. C. Mapeamento e monitoramento da cobertura vegetal do estado da Bahia utilizando dados multitemporais de sensores ópticos orbitais. **CEP**, v. 12, p. 119, 2019.

EVANGELISTA, A. dos R. S. O processo de desmatamento do bioma caatinga: riscos e vulnerabilidades socioambientais no território de identidade do sisal, Bahia. **Revista Geográfica de América Central**, v. 2, n. 47E, 2011.

FERNANDES, M. R. de M.; MATRICARDI, E. A. T.; ALMEIDA, A. Q.; FERNANDES, M. M. Mudanças do uso e de cobertura da terra na região semiárida de Sergipe. **Floresta e Ambiente**, v. 22, p. 472-482, 2015.

FRANCISCO, Paulo Roberto Megna *et al.* Detecção de mudança da vegetação de caatinga. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 5, n. 6, p. 1473-1487, 2012.

GANEM, K.; DUTRA, A. C.; OLIVEIRA, M. T.; FREITAS, R. M.; GRECHI, R. C.; VIEIRA, R. M. D. S. P. Mapeamento da Vegetação da Caatinga a partir de Dados Ópticos de Observação da Terra—Oportunidades e Desafios. **Revista Brasileira de Cartografia**, v. 72, p. 829-854, 2020.

GARCIA, A. C. S. de M.; FILHO, J. C. A.; SILVA, H. P. S. P.; CARVALHO, R. C. M. O. Estudo espaço temporal de áreas susceptíveis à desertificação do Semiárido brasileiro. **Embrapa Solos** – Artigo em periódico indexado (ALICE), 2019.

GUSTAFSON, E. J. Quantifying landscape spatial pattern: what is the state of the art?. **Ecosystems**, v. 1, n. 2, p. 143-156, 1998.

JUNIOR, E. M. A. Cartografia social nas narrativas dos territórios: o caso das populações ribeirinhas na Amazônia legal. **UNIR**, v. 5, n. 2, 2020.

LEITE, I. O.; BIANCHINI, P. C.; TAURA, T. A.; MACHADO, P. H.; BIANCHINI, F. Cartografia Social na Gestão Territorial da Comunidade Tradicional de Fundo de Pasto Cachoeirinha, Juazeiro-BA. **Cadernos de Agroecologia**, Sergipe, v. 15, n. 2, 2020.

LIMA, K. C.; CUNHA, C. M. L.; PEREZ FILHO, A. Dificuldades e possibilidades da cartografia geomorfológica no semiárido brasileiro. **Revista Brasileira de Cartografia**, v. 65, n. 6, 2013.

LIMA, K. C.; LUPINACCI, C. M. Geomorfologia do semiárido: proposta metodológica de representação cartográfica e interpretação do relevo em escala de detalhe. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, v. 22, n. 2, p. 218, 2021.

MELO FILHO, J. F. de; SOUZA, A. L. V. O manejo e a conservação do solo no semiárido baiano: Desafios para a sustentabilidade. **Bahia Agríc**, v. 7, n. 3, p. 11, 2006.

OLIVEIRA, A. M. de. **Mapeamento de áreas suscetíveis a inundação por rompimento de barragem em ambiente semiárido**. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2016.

ORTIZ, J. L.; FREITAS, M. I. C. Mapeamento do uso da terra, vegetação e impactos ambientais por meio de sensoriamento remoto e geoprocessamento. **Geociências (São Paulo)**, v. 24, n. 1, p. 91-104, 2005.

PENTEADO, M. M. **Fundamentos de geomorfologia**. Rio de Janeiro: IBGE, 1978.

PINTO, B. L. Mapeamento de Feições Geomorfológicas do Município de São Domingos, Semiárido Baiano. **Revista Georaguai**, v. 9, n. 1, 2019.

REIS, F. S.; SOUZA, S. O. Vulnerabilidade ambiental do município de Senhor do Bonfim (BA) enquanto subsídio ao ordenamento ambiental. **Revista Geotemas**, v. 9, n. 2, p. 7-29, 2019.

SÁ, I. B.; CUNHA, T. J. F.; TEIXEIRA, A. H. C.; ANGELOTTI F.; DRUMOND, M. A. processos de desertificação no Semiárido brasileiro. **Embrapa Semiárido** – Capítulo em livro científico (ALICE), 2010.

SAMPAIO, E. V. S. B.; ARAÚJO, M. do S. B.; SAMPAIO, Y. S. S. B. Impactos ambientais da agricultura no processo de desertificação no Nordeste do Brasil. **Revista de Geografia**, Recife, v. 22, n. 1, p. 90-112, 2005.

SAMPAIO, S. A. Caracterização física do município de Ipiáú-BA: Representação cartográfica como subsídio à análise ambiental. **Revista de Geociências do Nordeste**, v. 5, n. 1, p. 34-53, 2019.

SANTOS, A. L. C.; SANTOS, F. dos. Mapeamento das classes de uso e cobertura do solo da bacia hidrográfica do Rio Vaza-Barris, Sergipe. **Revista Multidisciplinar da UNIESP: Saber Acadêmico**, v. 10, p. 57-67, 2010.

SANTOS, F. de A. dos. Fragilidade ambiental no município de Castelo do Piauí, Nordeste do estado do Piauí. **Formação (Online)**, v. 25, n. 45, 2018.

SANTOS, R. E. Disputas cartográficas e lutas sociais: sobre representação espacial e jogos de poder. *In: XII COLÓQUIO DE GEOCRÍTICA*, Bogotá, 2012.

SOUZA, S. O.; REIS, F. S. Evolução espaço-temporal do uso e ocupação do município de Senhor do Bonfim-BA-Brasil. **Geoambiente On-line**, n. 38, p. 106-128, 2020.

TOMAZ, Y. P. O mapeamento participativo nos quilombos de Ubatuba. **ENANPOEGE**, São Paulo, v. 13, n. 3, 2019.

TRAVASSOS, I. S. **Florestas brancas do semiárido nordestino**: desmatamento e desertificação no cariri paraibano. 2012. 148 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.

ZARAGOZÍ, B. A free and open source programming library for landscape metrics calculations. **Environmental Modelling & Software**, v. 31, p. 131-140, 2012.

MODELANDO PAISAGENS FAVORÁVEIS À BIODIVERSIDADE⁵

*Ludmilla de Santana Luz
Mara Rojane Barros de Matos*

Introdução

Modelagem em ecologia tem sido amplamente utilizada para fazer pre-dições decorrentes de mudanças naturais ou antrópicas, para compreender padrões espaciais, visto que a paisagem sofre constantes variações, mudando sua conformação e estrutura ao longo do tempo (SOARES-FILHO, 1998).

Conforme cita Christofolletti (1999) os ecossistemas são sistemas sensíveis às mudanças temporais e espaciais diretamente relacionados às interferências humanas tais como a urbanização, atividades agrícolas, industrialização, mineração que se inserem aos ecossistemas naturais. Dentro desta perspectiva, o autor define que os modelos são construídos para compreensão das mudanças decorrentes das atividades humanas, suas potencialidades e capacidade de suporte às mudanças ambientais, sendo possível através de modelos probabilísticos prever a prevalência de espécies, dizimação de populações, escassez de recursos hídricos, por exemplo.

Com o avanço das geotecnologias, os estudos ecológicos buscam propor estratégias por meio da modelagem para simulação de cenários favoráveis para conservação dos ecossistemas naturais. Os modelos podem ser classificados como matemáticos, conceituais de réplica e escala ou ainda serem considerados como descritivos ou exploratórios conforme aponta Soares Filho (1998).

Nesta perspectiva, este estudo visa contribuir de modo teórico com base nas informações disponíveis na literatura duas perspectivas referentes a modelagem: (I) Como elaborar um modelo de simulação a nível de paisagem? (II) Desenho de paisagens para conservação da Biodiversidade.

Como elaborar um modelo de simulação a nível de paisagem?

A análise da paisagem juntamente com a compreensão dos processos de modificações juntamente com a interdependência de seus elementos

5 O presente artigo é produto da pesquisa "SIMULAÇÃO DE CENÁRIOS PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CATU, BAHIA, BRASIL", desenvolvida no âmbito do Mestrado em Estudos Territoriais (PROET-UNEB).

integrantes é essencial para compreensão dinâmica dos seus processos. Assim, é necessário considerar o contexto de mudanças efêmeras aliado a constantes ações de degradação ao ambiente, aliados, estes eventos causam grandes preocupações com dimensões regionais e globais (LIMA, 2014).

Os métodos de análises das variações no espaço geográfico são indispensáveis para compreender a dinâmica da paisagem e mudanças ambientais, sejam elas antrópicas ou naturais.

Em sua obra, Soares-Filho (1998, p. 32) então define a modelagem:

A arte de produzir modelos é conhecida como *modelagem*, termo que se refere ao processo de pesquisa que leva à geração de *modelo* (*representação de um sistema*). Este processo se desenvolve, então, através de um conjunto de hipóteses ou predições, que poderão ser comparadas com medidas de um mundo real. Dependendo da concordância entre o observado e o resultado gerado, o modelo será aceito, rejeitado ou modificado de alguma maneira, para novamente ser testado [grifo do autor].

Os modelos possuem uma classificação geral citada por Soares-Filho (1998) a saber: modelos de escala ou réplica, conceitual, matemáticos e ainda podem ser descritivos. Os modelos de escala (réplica) são aqueles que reduzem o original de um modo análogo. O modelo matemático de sistemas biológicos é amplamente conhecido como modelo de autômatos celulares, ele considera as dinâmicas espaciais (KAWASHIMA *et al.*, 2016). Mais especificamente os modelos de paisagem podem ser considerados como estocásticos ou probabilísticos e referem-se à mudanças no uso do solo, estes modelos são adaptados pela teoria das cadeias e conceitos de Markov (HENDGES, 2007).

A simulação de paisagens baseadas na teoria de Markov pode ser considerada simples por possuir apenas como requisito definição de números finitos de estados com probabilidades de transição onde ocorrem mudanças de estado num tempo discreto (HENDGES, 2007).

Segundo citam Soares-Filho *et al.* (2007) no processo de simulação, elaborase um modelo dinâmico de um determinado sistema reproduzindo em um sistema computacional, nele é possível simular a complexidade de desenvolvimento deste sistema que trabalha por meio de processos de trocas de materiais, energia, espécies e diversos outros elementos.

Um sistema conforme cita Soares-Filho (1998) é composto por elementos físicos ou conceituais; os sistemas classificados como conceituais constituem-se por palavras ou números, já os físicos são aqueles que compõem um sistema concreto e conceituais são aqueles abstratos. Ainda de acordo o autor os componentes de um sistema possuem propriedades ou estados (variáveis

de estado) classificadas como endógenos ou exógenos, dados como número, massa, cor, entre outros exemplos.

Conforme aponta Galvão (2009) os sistemas biológicos em geral apresentam complexos e podem ser compostos por partes interconectadas que possuem especificidades individuais que podem não ser expostas na análise de um conjunto. Assim, conforme indicado por Galvão, devido a sua complexidade, são de difícil entendimento porque sua relação causa e efeito não são claramente associados.

Os sistemas complexos são definidos por Ottino (2004) como elementos que são organizados sem uma relação hierárquica em que os elementos são analisados individualmente e os resultados não devem ser interpretados como o todo. Os sistemas complexos são formados por elementos simples onde um novo comportamento emerge, mesmo que simples, cada elemento forma um sistema organizado complexo (MITCHELL, 2006). Os sistemas complexos apresentam auto-organização, adaptação e não linearidade (GALVÃO, 2009).

Dentre as classes de modelos de simulação destacam-se os modelos de simulações espaciais ou de paisagem abordados por Soares Filho *et al.* (2007) estes simulam mudanças nos atributos do ambiente de determinado espaço geográfico. Ainda conforme estes autores, os modelos têm por objetivo auxiliar no desenvolvimento dos mecanismos dos processos de desenvolvimento de sistemas ambientais, determinando assim a evolução deles diante de diferentes circunstâncias que são traduzidos por diferentes quadros socioeconômicos, políticos e ambientais.

Uma maneira conveniente de se pensar em um modelo espacial consiste em imaginar uma paisagem composta por uma variedade de arranjos de elementos de paisagem- os quais representam ecossistemas ou classe de cobertura ou uso do solo-, sobrepostos a uma grade ou matriz, sistema de representação 2D conhecido como *raster* ou matricial. Elementos de paisagem passam a ser representados por *pixels* ou células com o mesmo valor em uma única camada de informação (SOARES FILHO *et al.*, 2007, p. 3) [grifo dos autores].

Alguns parâmetros para simulação de um modelo matemático para análise de paisagem são apontados por Soares Filho *et al.* (2007) a saber: (I) definição de modelo conceitual de mudanças e das variáveis proximais que as afetam; (II) construção de banco de dados cartográficos e imagens temporais; (III) análise de cálculo temporal juntamente com cálculo de matrizes de transição; (IV) aquisição de mapa de matrizes de transição; (V) construção da função de mudanças; (VI) ajustes e validação do modelo e (VII) simulação para diferentes cenários.

Kawashima *et al.* (2016) apontam que a construção de cenários futuros auxilia na tomada de decisão, pois delinham conjunturas político-econômicas, sociodemográficas, legais, institucionais, ambientais, tecnológicas e outras que irão causar mudanças possíveis de serem previstas, assim, os cenários podem ser considerados estacionários e não estacionários.

Cenários estacionários, segundo Kawashima *et al.* (2016), fazem utilização de diagnósticos de situações passadas e direcionam alterações futuras sendo possível reproduzir tendências pretéritas. Por outro lado, os mesmos autores afirmam que os cenários não estacionários podem ser feitos a partir de diagnósticos das alterações pretéritas simulando situações futuras condicionadas a novas condições de contorno.

Simular modelos que visam dinâmicas espaço-temporais da paisagem abrange uma gama de estudos ecológicos tais como incêndios florestais, enchentes e escoamento superficial, migração de espécies florestais, mudanças no uso e cobertura da terra, desmatamento, entre outras possibilidades conforme aponta Kawashima *et al.* (2016).

Especificamente sobre os modelos de simulação de florestas, sobretudo a mata Atlântica, Ribeiro (2010, p. 245) definiu alguns resultados importantes a saber:

Características das espécies e estrutura da paisagem são fatores mais importantes do que qualidade de habitat para manutenção de processos ecológicos associados à movimentação de aves da mata Atlântica em paisagens fragmentadas; dependendo do processo ecológico analisado, características das espécies e estrutura da paisagem se alteram como efeito principal, porém em nenhuma situação a qualidade de habitat apresenta-se como fator mais influente; A sensibilidade da espécie e quantidade de habitat são igualmente importantes, independe do processo ecológico, sendo agregação de habitat e a área de vida variáveis de efeito secundário.

Metzger *et al.* (2007) destacam a necessidade de extrapolar os padrões para condições espaciais ao longo do tempo e muitas vezes só é possível de ser realizado através da modelagem. Os autores destacam que para romper as dificuldades e perspectivas de estudos de modelagem na paisagem a possibilidade de estudar ela focando na sua estrutura para determinadas espécies.

Esta perspectiva de modelagem na paisagem focando em espécies foi adotada por Gomes (2012), para estudar quatro espécies vegetais a saber: *Bertholletia excelsa*, *Manilkarahuberi*, *Anibarosaeodora*, *Dicypelliumcaryophyllatum*. O autor adotou o modelo de Maxent. Conforme cita o autor, o modelo leva em consideração a presença de espécies, além da sua distribuição

potencial. No modelo, é levado em consideração que a distribuição geográfica de espécies é esparsa.

Conforme aponta Gomes (2012) o modelo baseado na presença de espécies é composto por um determinado espaço (X) equivalente a região geográfica numa grade de células que é finita. Os dados de ocorrência constituem um conjunto, assim, cada elemento representa um local onde foi feita a observação e registro da espécie. Para os testes deste modelo, o autor menciona que se utiliza o conjunto total de dados de ocorrência (Training data) e um subconjunto destes dados escolhido aleatoriamente (Test data).

Utilizando o modelo de Maxent, Gomes (2012) validou a sua alta eficiência em seu estudo através do seu limiar e decisão, pois ele possui a capacidade de predição de ocorrência de espécies na área, assim, as áreas com até 10% de capacidade preditiva foram eliminadas. Com os resultados encontrados, o autor identificou que o método Maxent também é capaz de mensurar a qualidade do modelo estatístico ao comparar duas variáveis: área real de ocorrência das espécies e a área de predição das ocorrências.

Ainda considerando modelos com espécies Silva, Conceição e Anciães (2012), utilizaram o software *MARK 4.3* (White e Burnham 1999) em um estudo com aves da floresta amazônica que naturalmente ocorrem em florestas primárias, mas que devido às diferentes alterações florestais como fragmentação habitam florestas secundárias. Os autores simularam a probabilidade de extinção massiva destes animais em decorrência da sua ocupação em florestas secundárias, para isto, utilizaram parâmetros tais como probabilidade de captura animais marcados e não marcados, além da sexagem.

No modelo Silva, Conceição e Anciães (2012) puderam prever a fidelidade das aves aos respectivos habitats nos diferentes tempos de amostragem, bem como a sobrevivência destas espécies para os diferentes ambientes. Os autores identificaram que a resposta de sobrevivência das aves para as florestas secundárias é diferente em decorrência de seu grupo ecológico, mas a permanência dos grupos estudados ocorre em ambos os tipos de formações tanto em florestas primárias quanto em florestas secundárias.

Concluindo suas observações, Silva, Conceição e Anciães (2012) constataram que devido a ocorrência das espécies estudadas em formações secundárias e sendo estas a matriz da paisagem em questão, medidas devem ser tomadas para conservação destas áreas, no entanto os autores mencionam a necessidade da manutenção das florestas primárias que são fonte de recursos para formações secundárias do entorno.

Como podemos observar na literatura, os modelos podem ser aplicados não somente considerando uma espécie ou grupo animal, eles podem ser aplicados para vários grupos biológicos e conforme cita Giacomini (2007), modelos voltados para os indivíduos possui grande relevância visto que podem

analisar a viabilidade de populações ameaçadas, além do manejo e restauração destas populações.

Considerações sobre desenho de paisagens favoráveis para conservação da biodiversidade

A paisagem é definida por Metzger *et al.* (2007, p. 65) em duas perspectivas: ecológica e antropocêntrica, ou seja, aquela em que considera a interação entre os diferentes organismos de um ecossistema é aquela em que o ser humano é o objeto de análise:

Numa visão antropocêntrica, a paisagem é vista como um conjunto de ecossistemas ou unidades de uso e cobertura do território, definidos por critérios fisionômicos, composicionais ou de utilidade para uso humano. Numa visão ecológica, a paisagem pode ser vista como um mosaico de diferentes tipos de habitats, submetidos a diferentes regimes de perturbação. (naturais ou antrópicos), e de menor ou maior qualidade para uma determinada espécie.

Metzger *et al.* (2007) definem que a definição para paisagem depende do seu observador, assim os elementos que constituem uma paisagem se modificam conforme o enfoque do pesquisador. Numa perspectiva ecológica, podemos considerar a heterogeneidade da paisagem que forma um mosaico com diferentes tipos de habitats, estes estão inseridos em diferentes tipos de perturbações sejam elas antrópicas ou naturais, com menor ou maior qualidade, a depender da espécie e a ser considerada (METZGER *et al.*, 2007).

Metzger *et al.* (2007) citam que partindo de uma análise ecológica, é possível presumir que as espécies de maior ou menor capacidade de dispersão utilizem espaços mais ou menos limitados ou prever que a especificidade do habitat ou por exigências de características abióticas altere a definição das manchas. Benchimol e Peres (2013) citam que o padrão de dispersão e locomoção das espécies entre os fragmentos florestais está relacionado a também com a estrutura da matriz.

De acordo com Benchimol e Peres (2013) é necessário considerar efeitos antropogênicos aliados aos usos da terra para determinar o padrão de persistência das espécies em fragmentos de florestas tropicais. Para os mesmos autores, as paisagens abertas oferecem maiores dificuldades para as espécies transitarem entre fragmentos do que áreas com florestas secundárias, pois estas servem de corredores para que as espécies individuais ou grupos se movimentam entre os fragmentos.

Arce-Peña *et al.* (2019) identificaram em seu estudo com espécies de roedores que mudanças constantes no uso da terra tem uma relação direta com o declínio populacional de espécies florestais especialistas e expansão de espécies generalistas. O estudo ainda demonstrou que embora a cobertura florestal não seja a única métrica a ser analisada dentro de uma paisagem ela atua de modo positivo para espécies vegetais, assim a restauração ativa ou passiva das florestas torna-se um importante instrumento para conservação.

Arroyo-Rodríguez *et al.* (2013) define que o principal condutor da perda de biodiversidade global é o uso da terra, mas seus impactos diretos sobre as espécies específicas ainda não são bem definidos. Considerando especificamente as comunidades de plantas de florestas tropicais, a fragmentação causa o declínio ou aumento na diferenciação florística (ARROYO-RODRÍGUEZ *et al.*, 2013).

Ao analisar a diversidade beta em três paisagens diferentes de florestas com diferentes níveis de degradação, Arroyo-Rodríguez *et al.* (2013) utilizou o método de diversidade multiplicativa decomposições de números de Hill e identificou que a diversidade beta em paisagens com maior intensidade de desmatamento levando a homogeneização florística dentro das manchas. Enquanto a diversidade beta foi atingida pela perda de espécies raras tolerantes à sombra, a diversidade alfa foi favorecida pelo aumento de espécies resistentes a perturbações (ARROYO-RODRÍGUEZ *et al.*, 2013).

De acordo com Rigueira e Mariano-Neto (2013), fragmentos menores que 50 hectares estão sujeitos ao efeito de borda, que formam grandes áreas de transição entre áreas vegetadas e abertas. Embora o efeito de borda seja prejudicial para espécies mais sensíveis a mudanças na paisagem, seus efeitos podem ser estudados ao longo do tempo, como aponta os estudos de Laurence *et al.* (2006) ao analisarem o efeito de borda durante duas décadas na floresta amazônica.

O efeito de borda mostrou-se como um dos impulsionadores para as mudanças na paisagem (RIGUEIRA; MARIANO-NETO, 2013). Uma consequência inevitável da fragmentação florestal é um drástico aumento no total de bordas de habitat, uma vez que a alta relação perímetro/ área dos fragmentos leva à criação de amplas zonas de contato entre o habitat original e os habitats alterados ao seu redor (PIRES; FERNANDEZ; BARROS, 2006).

Quando uma grande área florestal é dividida em pequenas manchas ocorre o aumento proporcional da quantidade de borda cercadas por matriz antrópica aberta, ocasionando mudanças microclimáticas, como o aumento da temperatura. A área de matriz aberta permanece constante (ARROYO-RODRÍGUEZ *et al.*, 2017).

A considerar 100 metros de borda, árvores estas estão sujeitas a estresse, dessecação e turbulência de ventos (LAURENCE *et al.*, 1998). Árvores grandes (60 cm de diâmetro) são especialmente vulneráveis, com mortalidade quatro vezes mais rápida em áreas de borda comparadas ao interior da floresta (LAURENCE *et al.*, 2006).

Os eventos de mortalidade de árvores causados pela ação do vento e dessecação causam flutuações consideráveis na densidade de espécies, este padrão foi observado em espécies de menor porte (10 cm de diâmetro) nos quais houve perdas consideráveis, ainda que houvesse diversidade na rotatividade de espécies (LAURENCE *et al.*, 2006).

Pardini *et al.* (2010) apontam que a relação espécie área entre manchas de floresta é dependente da quantidade total de florestas remanescentes. Ainda de acordo com os mesmos autores, a perda da vegetação nativa diminui a resiliência ecológica, ou seja, reduz a capacidade da biota de toda a paisagem para se recuperar de perdas de espécies locais em manchas individuais – por meio de redução e imigração na escala da paisagem.

Em seu trabalho sobre modelos de paisagens Arroyo-Rodríguez *et al.* (2020) indicam o percentual ideal de conservação de espécies em paisagens modificadas pelo homem. Os autores definem que pelo menos 40% de áreas florestadas devem ser preservadas para garantir a persistência de espécies, sendo que deste percentual, 10% deste valor deve ser de uma única mancha/fragmento, os 30% restantes podem ser manchas/fragmentos menores dispostos na paisagem.

Rigueira e Mariano-Neto (2013) estabeleceram os limiares de extinção de espécies de mata Atlântica e indicam que 30% a 40% das áreas de mata Atlântica como limiares de extinção, em outras palavras, abaixo dessa porcentagem de cobertura vegetal ocorre a perda abrupta de espécies. Citam que 80% dos fragmentos são menores que 50 hectares.

Outra consideração é sobre a conectividade, refere-se aos pequenos fragmentos (trampolins ecológicos ou *steppingstones*) apontados por Uezu, Beyer e Metzger (2008) como importantes elementos para conectividade. No estudo, os autores indicaram que lotes agroflorestais podem servir como trampolins e os mesmos podem ter ainda função de habitats, mesmo com a ausência de animais, as aparições raras ou pontuais devem ser levadas em consideração no que diz respeito a este tipo de fragmento.

Uezu, Beyer e Metzger (2008) avaliaram a capacidade dos sistemas agroflorestais como trampolins na mata Atlântica avaliando a abundância e riqueza de aves em duas paisagens com diferentes escalas com presença e ausência dos recortes agroflorestais para verificar a influência deles na diversidade de espécies. Assim, os autores puderam comprovar que os trampolins

podem servir como um bom elemento de conexão, porém deve levar em consideração a permeabilidade da matriz, deste modo, os trampolins podem ser eficientes para algumas espécies generalistas e ineficientes para aquelas que são especialistas.

Pequenos fragmentos podem servir como elo de ligação para fragmentos maiores, conhecidos como trampolins ecológicos (*steppingstones*) (CALEGARI *et al.*, 2010). Muitos animais usam os *steppingstones* como refúgios durante seu percurso de deslocamento. Os trampolins ecológicos facilitam o fluxo dentro da matriz e servem como pequenos habitats, além disso podem se tornar núcleos de biodiversidade quando próximos, conferindo grandes funções na paisagem (CALEGARI *et al.*, 2010).

Rigueira e Mariano-Neto (2013) apontam que estabelecer os limiares de extinção sejam aliados na gestão de paisagens como uma alternativa para redução na perda da biodiversidade, e na definição de limites de uso e cobertura da terra ou valores mínimos para manutenção da vegetação nativa.

Mudanças no uso e cobertura da terra impactam a paisagem constantemente e pontos controversos acerca desta temática podem incorrer em custos onerosos e demorados no planejamento de paisagens (BRABYN, 2017). Estudos Ecológicos permitem o direcionamento do que deve ser elaborado com relação a mudanças ambientais, porém, algumas questões como manejo dos recursos naturais, desenvolvimento sustentável e conservação da biodiversidade ainda permanecem com respostas insuficientes cercadas de muitas incertezas (PEASE; SANTOS, 2004).

O código florestal e o SICAR (Serviço Ambiental de Cadastro Ambiental Rural) são instrumentos importantes para gestão de paisagens sustentáveis, porém seus efeitos mostram-se ineficazes pela falta de adequação (RIGUEIRA; MARIANO-NETO, 2013; AZEVEDO *et al.*, 2017).

Outras perspectivas podem ser utilizadas para se elaborar modelos de paisagens sustentáveis. Um exemplo é a experiência pessoal das pessoas diante de uma paisagem podem fornecer informações importantes para o planejamento. Brabyn (2017) considera que as experiências pessoais auxiliam na compreensão das mudanças no uso da terra, assim é possível obter uma gama de perspectivas acerca do planejamento de paisagens, a proporção de paisagens, por exemplo, desde que sejam consideradas a sua importância.

Considerando as diferentes formas de paisagens sustentáveis Watson *et al.* (2014) cita as áreas protegidas como uma importante ferramenta para conservação da biodiversidade, porém, ao analisarem informações globais sobre as áreas protegidas, os autores citam que 36% das ecorregiões do planeta possuem apenas 17% de cobertura vegetal. Os autores compararam estas áreas em menores escalas relacionando-as à sua importância para conservação

de espécies e os valores foram similares, a exemplo os autores identificaram que apenas 28% para aves locais e 22% para espécies ameaçadas de extinção estão incluídas nas áreas protegidas.

No Brasil, existem estratégias do ICMBio que visam a conservação de áreas naturais voltadas para os diferentes biomas e grupos taxonômicos. Considerando a diversidade dos nossos biomas temos o exemplo do PAN Onça-Pintada elaborado para cinco biomas: Mata Atlântica, Amazônia, Caatinga, Cerrado e Pantanal, elaborado por Arnaud Desdiz *et al.* (2013) visando a modelagem para conservação deste mamífero que conforme cita os autores é o maior carnívoro da América do Sul.

De acordo com Desdiz *et al.* (2013) a onça pintada encontra-se em ambientes altamente fragmentados, sobretudo no bioma Mata Atlântica e Caatinga onde sofrem drásticas reduções populacionais. Utilizando software de modelagem Vortex Desdiz *et al.* (2013) foi possível simular viabilidade populacional de modo hipotético simuladas para 100 anos, considerando que a expectativa de vida deste animal é de 10 a 15 anos.

O modelo fornecido pelo software Vortex foi capaz de simular os efeitos da fragmentação na paisagem num período de 100 anos a saber: (I) sem fragmentação, numa população de 500 indivíduos a probabilidade de extinção seria de 0, pois o número de onças-pintadas remanescentes na população seria de 483 (desconsiderando diferentes eventos estocásticos); (II) com fragmentação a probabilidade de extinção aumentaria significativamente na simulando populações abaixo de 200 indivíduos (120, 60, 20), assim, considerando população com 20 indivíduos, a taxa de extinção seria 99% (DESDIEZ *et al.*, 2013).

Segundo afirma Desdiz *et al.* (2013) com estas simulações será possível adaptar o modelo posteriormente para cada bioma de ocorrência da Onça-pintada. Para os autores, os corredores podem ser admitidos como uma estratégia para conectar fragmentos e garantir a variabilidade genética entre fragmentos. Por outro lado, os autores destacam que não deve ser desconsiderada a mortalidade relacionada à dispersão por corredores. Desta maneira, quando não há mortalidade na dispersão os corredores são considerados como uma excelente estratégia para conservação.

Em sentido amplo, o desenho de paisagens não se refere apenas aos seus elementos naturais e pode ser aplicado a outros elementos inseridos, a exemplo temos o estudo de Torres, Jeager e Alonso (2015) que avaliou as respostas dos animais sob os efeitos da infraestruturas humanas em grande escala (Europa), e tendo como padrão para modelar um modelo ideal aves e mamíferos da Espanha e ampliou os dados para escala do continente europeu.

Torres, Jeager e Alonso (2015) concluíram que quatro das espécies simuladas (águia imperial espanhola, lince ibérico e urso pardo) preferiam bandas

de células com tamanho maior que 500 metros, além de preferirem locais remotos para se abrigarem e persistirem a eventos de predação. Por outro lado, os autores notaram que espécies tais como a Tawny, a coruja e o lobo cinzento são corriqueiramente associadas a locais próximos às estradas. De modo geral, as espécies da avifauna e mamíferos tiveram 25% e 50% em comparação às áreas não perturbadas.

Segundo Torres, Jeager e Alonso (2015) a aplicabilidade deste estudo pode trazer a magnitude dos efeitos das infraestruturas como estradas para aves e mamíferos, podendo ser aplicado para áreas locais e regionais focando no planejamento e infraestrutura, porém, algumas limitações são aplicadas ao modelo: (I) viés geográfico, (II) efeitos indeterminados para diferentes infraestruturas, e (III) baixa inferência dos estudos considerados na meta-análise.

Considerações finais

Diante do contexto de constantes transformações antrópicas na paisagem, as ferramentas de SIG, sobretudo, a modelagem e simulação de cenários são instrumentos necessários no auxílio para conservação da biodiversidade.

É consonância na literatura consultada que as formas de uso e ocupação são os principais agentes de transformação da paisagem.

Assim, a criação de modelos com dados integrados é uma alternativa eficaz para mitigar os efeitos negativos das ações antrópicas na paisagem.

Na escolha de um modelo, é necessário que se tenha parâmetros adequados para simular diferentes cenários, sejam estocásticos ou probabilísticos, pois sua principal função é trazer dados próximos aos cenários reais.

REFERÊNCIAS

ARCE-PEÑA, Norma P. *et al.* Preditores de paisagem da dinâmica de roedores em florestas tropicais fragmentadas. **Biodiversidade e Conservação**, v. 28, n. 3, p. 655-669, 2019.

ARROYO-RODRÍGUEZ, Víctor *et al.* Plant β -diversity in fragmented rainforests: testing floristic homogenization and differentiation hypotheses. **Journal of Ecology**, v. 101, n. 6, p. 1449-1458, 2013.

ARROYO-RODRÍGUEZ, Víctor *et al.* Designing optimal human-modified landscapes for forest biodiversity conservation. **Ecology Letters**, v. 23, n. 9, p. 1404-1420, 2020.

AZEVEDO, Andrea A. *et al.* Limits of Brazil's Forest Code as a means to end illegal deforestation. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 114, n. 29, p. 7653-7658, 2017.

BENCHIMOL, Maíra; PERES, Carlos A. Anthropogenic modulators of species–area relationships in Neotropical primates: a continental-scale analysis of fragmented forest landscapes. **Diversity and Distributions**, v. 19, n. 11, p. 1339-1352, 2013.

BRABYN, Lars. Modelling landscape experience using “experiens”. **Applied Geography**, v. 62, p. 210-216, 2015.

CALEGARI, Leandro *et al.* Análise da dinâmica de fragmentos florestais no município de Carandaí, MG, para fins de restauração florestal. **Revista Árvore**, v. 34, p. 871-880, 2010.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Modelagem de sistemas ambientais**. Editora Blucher, 1999.

DESDIEZ, Arnaud *et al.* **Plano de ação nacional para a conservação da onça-pintada**. Organizadores: Rogério Cunha de Paula, Arnaud Desdiz, Sandra Cavalcanti. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, 2013. 384 p. (Série Espécies Ameaçadas, 19).

GALVÃO, Viviane Matos. **Modelagem computacional de sistemas biológicos**. Tese (Programa de Pós-graduação em Biotecnologia) – Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS, Feira de Santana, BA, 2009.

GOMES, Vitor Hugo Freitas. **Modelagem de distribuição de espécies comerciais da flora ameaçadas no Estado do Pará: um enfoque sobre as unidades de conservação.** Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais e Desenvolvimento Local, Universidade Federal do Pará, 2012.

GIACOMINI, Henrique C. Sete motivações teóricas para o uso da modelagem baseada no indivíduo em ecologia. **Acta Amazonica**, v. 37, p. 431-446, 2007.

HENDGES, Elvis Rabuske. **Modelos estocásticos da dinâmica da paisagem florestal e simulação de cenários para o estado do Rio Grande do Sul no período de 1988 a 2020.** Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), Santa Maria, RS, 2007.

KAWASHIMA, Renata Sayuri *et al.* Modelagem Dinâmica Espacial como ferramenta para simulação de cenários da paisagem na região portuária da Baixada Santista. **Boletim de Ciências Geodésicas**, v. 22, p. 703-718, 2016.

LAURANCE, William F. *et al.* Rain Forest Fragmentation and the Dynamics of Amazonian Tree Communities. **Ecologia**, v. 79, n. 6, p. 2032-2040, 1998.

LAURANCE, William F. *et al.* Rapid decay of tree-community composition in Amazonian forest fragments. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 103, n. 50, p. 19010-19014, 2006.

LIMA, Berthyer Peixoto; MAMEDE, George Leite; LIMA, Iran Eduardo. Monitoramento e modelagem da qualidade de água em uma bacia hidrográfica semiárida. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 23, p. 125-135, 2018.

MATOS, M. R. B.; ORGE, M. D. R.; LUZ, L. S. Avaliação da integridade ecológica em bacia hidrográfica utilizando métricas da paisagem. p. 39-60. *In: COELHO NETO, A. S.; FRANCO, G. B.; OLIVEIRA, R. V. (orgs.). Leituras Territoriais: ambiente, planejamento e dinâmicas urbanas e rurais.* 2020. 306 p.

METZGER, Jean Paul *et al.* O uso de modelos em ecologia de paisagens. **Megadiversidade**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1-2, p. 64-73, 2007.

MITCHELL, Melanie. Complex systems: Network thinking. **Artificial Intelligence**, v. 170, n. 18, p. 1194-1212, 2006.

OTTINO, Julio M. Engineering complex systems. **Nature**, v. 427, n. 6973, p. 399-399, 2004.

PARDINI, Renata *et al.* Beyond the fragmentation threshold hypothesis: regime shifts in biodiversity across fragmented landscapes. **PloSone**, v. 5, n. 10, p. e13666, 2010.

PEASE, A.; SANTOS, J. E. Ecologia da Paisagem: abordando a complexidade dos processos ecológicos. *In*: SANTOS, E. dos; CAVALHEIRO, F.; PIRES, J. S. R.; OLIVEIRA, C. H.; PIRES, A. M. Z. R. **Faces da polissemia da paisagem – ecologia, planejamento e percepção**. São Carlos: RiMa, 2004. p. 1-18.

RIBEIRO, Milton Cezar. **Modelos de simulação aplicados à conservação de paisagens fragmentadas da Mata Atlântica brasileira**. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, USP, 2010.

SILVA, João Vitor Campos; CONCEIÇÃO, Beatriz Souza da; ANCIÃES, Marina. Uso de florestas secundárias por aves de sub-bosque em uma paisagem fragmentada na Amazônia central. **Acta Amazonica**, v. 42, p. 73-80, 2012.

SOARES-FILHO, Britaldo Silveira. **Análise de paisagem: fragmentação e mudanças**. Belo Horizonte, 1998.

SOARES-FILHO, Britaldo Silveira *et al.* Modelagem de dinâmica de paisagem: concepção e potencial de aplicação de modelos de simulação baseados em autômato celular. **Megadiversidade**, v. 3, n. 1-2, 2007.

TORRES, Aurora; JAEGER, Jochen A. G.; ALONSO, Juan Carlos. Assessing large-scale wild life responses to human infrastructure development. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 113, n. 30, p. 8472-8477, 2016.

UEZU, Alexandre; BEYER, Dennis Driesmans; METZGER, Jean Paul. Can agroforest wood lots work as steppingstones for birds in the Atlantic forest region?. **Biodiversity and Conservation**, v. 17, n. 8, p. 1907-1922, 2008.

WATSON, James E. M. *et al.* The performance and potential of protected areas. **Nature**, v. 515, n. 7525, p. 67-73, 2014.

URBANIZAÇÃO E GENTRIFICAÇÃO TURÍSTICA: questões para debate

Lirandina Gomes Sobrinho

Introdução

O turismo é umas das atividades econômicas mais beneficiadas pela intensificação da liberalização econômica, desenvolvimento das tecnologias da informação, comunicação e dos transportes. Esta atividade interage com diversos setores da economia como agricultura, indústria, transportes, construção, hospedagem, contando com a participação da ampla diversidade de agentes como o Estado, o capital imobiliário e financeiro e as empresas hoteleiras transnacionais e locais que oferecem serviços turísticos em diferentes regiões do mundo.

As dinâmicas territoriais, urbanas e ambientais, impulsionadas pela atividade turística no contexto urbano e zonas costeiras, têm sido analisadas por estudiosos europeus e estadunidenses como Pearce (1995), Gotham (2005), Cocola-Gant (2015, 2019), Blázquez-Salom (2013), Murray-Mas (2015) e Gladstone &Préau (2008). Douglas Pearce (1995) analisou o processo de “turistificação” dos espaços costeiros decorrente da construção de *resorts* e centros turísticos na Europa, onde verificou que a presença de atrativos turísticos próximas as praias são fatores de valorização do solo e do aumento do preço dos aluguéis e residências. Destaca-se a contribuição pioneira sobre a relação entre urbanização e turismo do sociólogo Patrick Mullins (1991) ao identificar as novas formas de produção do espaço urbano vinculados à urbanização turística na costa leste australiana e a definição de “urbanização turística”. Os estudos recentes consideram que o crescimento do turismo urbano está relacionado ao surgimento de uma nova classe média ligada ao setor de serviços e com maior nível de escolaridade que demanda viagens e entretenimento.

As contribuições desses autores para explicar a relação entre o crescimento do turismo urbano, urbanização, gentrificação e os impactos sociais, econômicos e culturais decorrentes destes processos em diferentes regiões e países demonstram que a urbanização turística tem contribuído para acentuar as desigualdades socioespaciais, e a gentrificação não ocorre hoje vinculada apenas às áreas centrais da cidade que foram submetidas a projetos de

reabilitação urbana, mas também à outras áreas de interesse turístico e imobiliário como as zonas históricas degradadas e costeiras.

As pesquisas sobre turismo e urbanização desenvolvidas por Mullins (1991), Blázquez-Salon (2013) e Murray-Mas (2015) mostram como os investimentos turísticos impulsionaram a construção civil e a especulação imobiliária na costa australiana e no Mediterrâneo, em particular, em Palma de Mallorca nas Ilhas Baleares. Nestas regiões, foram constatados processos de urbanização turística em áreas urbanas e costeiras por meio da construção de grandes infraestruturas urbanas, turísticas e segundas residências.

De acordo com Mullins (1991), a urbanização turística é desencadeada a partir da prática social do turismo, que privilegia no espaço urbano lugares para o lazer e entretenimento, oferecendo edificações, patrimônio cultural e histórico, áreas verdes e infraestruturas voltadas para este fim, como aeroportos, marinas, portos, equipamentos culturais, bares e restaurantes. A urbanização turística é definida pelo autor como a urbanização baseada na criação de “territórios para o prazer e consumo” e apresenta as seguintes características (SILVA, 1997 *apud* MULLINS, 1991): a) espacialmente diferente, pelo fato de ser socialmente diferente; b) simbolicamente distinta, com os símbolos urbanos atuando como atrativos para os turistas; c) caracterizada pelo rápido crescimento da população e da força de trabalho; d) diferenciada por um sistema flexível de produção relacionada ao pós-fordismo; e) caracterizada por uma forma especial de intervenção do Estado, em que é “empreendedora” no estilo, como é a cidade pós-moderna; f) distinguida por um consumo vinculado ao lazer, recreação e de massa; e g) diferenciada por uma população residente, que é socialmente distinta.

Na atualidade, o desenvolvimento do turismo sustenta-se na crescente sofisticação dos serviços relativos à crescente competição global entre os distintos destinos e pelos turistas internacionais. Os turistas potenciais acessam uma maior quantidade de destinos e uma ampla gama de bens e serviços, enquanto que as vantagens comparativas dos destinos aumentam com relação à distância entre a oferta e a demanda turística, a acessibilidade e o preço, além da prestação de serviços sofisticados e exclusivos.

A atividade turística envolve deslocamento de pessoas no espaço e no tempo, fluxos de capital, tecnologia e relações interculturais. A equação tempo-custo-distância são fatores primordiais na decisão e na escolha do destino turístico, bem como a disponibilidade de infraestruturas urbanas como aeroportos, portos, saneamento e transportes.

A atividade turística é espacialmente seletiva e, para seu desenvolvimento, é imprescindível um conjunto de serviços, atrativos e infraestruturas necessárias à sua realização. Nesse contexto, as cidades e as regiões litorâneas

constituem-se como os espaços mais visitados pelos turistas, assim sendo, o turismo urbano e “sol e praia” são os segmentos dominantes em escala global. A concentração espacial dos fluxos turísticos nas cidades e zonas costeiras traz significativos impactos territoriais, sociais, culturais e ambientais que vão desde a apropriação e transformação de espaços tradicionalmente habitados pelas populações autóctones em espaços turísticos, especializados para o lazer e recreação, até a segregação socioespacial e gentrificação.

Urbanização turística

Os processos de reestruturação espacial, econômica e social relacionados à urbanização turística (MULLINS, 1991) e gentrificação turística (COCOLA-GANT, 2019; GOTHAM, 2005; COCOLA-GANT *et al.*, 2015), tem sido analisadas por pesquisadores de diversas áreas do conhecimento tendo em vista as diferentes conjunturas e especificidades dos países relativas à atuação dos agentes produtores do espaço urbano e turístico. Todavia, os estudos são escassos, dada a dimensão dos impactos sociais, ambientais, culturais e econômicos que a atividade turística tem provocado em países como México, Brasil, Cuba, República Dominicana, Argentina, dentre outros.

Estudos realizados por Villa *et al.* (2015) sobre turismo e urbanização na costa mexicana evidenciam que as políticas urbanas têm como objetivo promover a expansão do setor imobiliário por meio de estratégias de promoção da imagem da cidade como um destino atraente para o capital financeiro e turístico por meio de políticas de valorização do solo urbano. Nas zonas costeiras, esse padrão se reflete claramente no crescimento das atividades turísticas que se desenvolvem de forma integrada ao setor imobiliário, atraído por vantagens comparativas, conforme destacam os autores:

Este giro empresarial, que no estaba presente en las ciudades antes de la era neoliberal, ha reorientado a las funciones de sus gobiernos, de suerte que los cabildos, de haber sido administradores de los bienes comunes del municipio, se convierten en promotores del libre mercado. Físicamente, las ciudades se transforman mediante la limpieza y la renovación urbana, así como la construcción de grandes obras de infraestructura y mega-construcciones deportivas y turísticas. Como se indicaba antes, las ciudades se *embellecen*, se *gentrifican*, pero excluyendo de las zonas centrales y los sitios de interés turístico a las poblaciones de menores recursos y se imponen medidas de seguridad que les hagan más atractivas para inversionistas y visitantes (VILLA *et al.*, 2015, p. 489).

No Brasil, os processos recentes de expansão e desenvolvimento urbano nas metrópoles têm sido impulsionados pelas atividades turísticas associadas às atividades imobiliárias. Os trabalhos realizados pelos geógrafos Silva (1997, 2008), Lopes Junior (1997), Gomes (1998, 2011), Luchiari (1999), Cruz (2000) e Santos (2013) evidenciaram que a apropriação de cidades e regiões litorâneas pelos agentes produtores do espaço turístico tem alterado significativamente as estruturas econômicas, sociais, culturais e urbanas tradicionais. Este processo foi protagonizado pelo Estado em articulação com o capital financeiro hoteleiro-turístico mediante investimentos oriundos do Programa de Desenvolvimento Turístico do Nordeste/PRODETUR/NE (1991, 2005), que objetivaram qualificar as regiões e cidades litorâneas nordestinas para construção de modernas e complexas infraestruturas urbanas e turísticas, para atrair o capital hoteleiro transnacional e viabilizar a implantação de megaempreendimentos hoteleiros-imobiliários.

Silva *et al.* (2008) destaca o rápido processo de urbanização no eixo norte da capital baiana provocado pelas atividades turísticas, de recreação e lazer, incluindo o crescimento significativo dos condomínios de segunda residência. Por sua vez, Gomes (2013) estudou os impactos ambientais e territoriais decorrentes dos investimentos públicos e privados, resultantes da articulação entre o capital financeiro, hoteleiro e imobiliário, com ênfase nas inversões dos grupos hoteleiros espanhóis e portugueses. A autora considera que a produção do espaço para o turismo e atividades correlatas no Litoral Norte da Bahia é resultado da articulação do Estado com as empresas do setor hoteleiro-imobiliário transnacional, os proprietários fundiários e os promotores imobiliários com suas estratégias e práticas espaciais.

Diferentes atores sociais atuam na produção e consumo do espaço turístico, como o Estado, os proprietários fundiários, os promotores imobiliários, os proprietários dos meios de produção e consumo, os residentes e os turistas. Esses atores atuam nas diversas escalas espaciais para viabilizar a construção dos *resorts* integrados, parques temáticos e novas tipologias de segunda residência, conhecidas como complexos turísticos residenciais e *condhotéis*.

Para Smith (1988), a produção do espaço capitalista é sistemática e ocorre através de escalas espaciais: o espaço urbano, a escala da nação-Estado e o espaço global. É na escala urbana que o processo de diferenciação geográfica é percebido de forma mais evidente, face aos processos de descentralização e concentração do capital. Esse desenvolvimento desigual e simultâneo do capital produz um mosaico espacial complexo, segregação socioespacial e desequilíbrio espacial, cujas características são descritas pelo autor:

Num nível mais básico, o espaço urbano está dividido entre espaços de produção e espaços de reprodução, que levam à concentração do local

de atividades de uso do solo específico indústria, transporte, residências, recreação, varejista, comercial, financeiro e assim por diante. Na medida em que o uso residencial, lazer e outros usos do solo são diferenciados e coordenados no nível intraurbano, a coesão do espaço urbano resulta da cooperação de uma função diferente do capital. Por mais que o fenômeno do desenvolvimento urbano resulte da centralização do capital de produção, sua diferenciação interna resulta da divisão entre estes e outros usos do solo, sendo dirigido através do sistema de renda do solo. A renda do solo desempenha um papel fundamental na mediação da diferenciação geográfica do espaço urbano e é organizada através dos padrões mais complexos de diferenciação urbana – desde baixas rendas do solo na periferia até altas rendas no centro (SMITH, 1988, p. 199).

Lopez (2019) e Cocola-Gant (2019) consideram que as regiões e cidades em escala global têm experimentado o fenômeno urbanização e da gentrificação turística de forma diversa e de acordo com as suas particularidades como resultado do desenvolvimento desigual do capitalismo. Nas economias avançadas, a gentrificação clássica e turística coexistem, se alimentam mutuamente e são reforçadas pela classe média, que possui nível de escolaridade e poder aquisitivo similares aos turistas. Nas economias periféricas, onde a classe média é pequena e a capacidade de consumo dos turistas é superior à da população local, a gentrificação turística é mais significativa e fomentada pelo Estado e pelas empresas do setor turístico em associação com o setor imobiliário.

Gentrificação Turística

Os processos de gentrificação urbana e exploração turística nas últimas décadas passaram a atuar conjuntamente em diferentes cidades e vêm extrapolando espaços tradicionais que se convencionaram como locais turísticos. Comumente estavam relacionados a balneários, cidades serranas ou cidades de importância histórica que representavam destinos turísticos internacionais. A crescente demanda de turistas tem causado a expulsão dos moradores locais das suas residências, que são substituídos por alojamento para turistas. Nesse contexto observa-se a ampliação de novos lugares e regiões que foram submetidos aos processos de turistificação global e aos fenômenos de gentrificação clássica e turística.

Na atualidade, as redes hoteleiras têm enfrentado forte concorrência de novos meios de hospedagem, viabilizado pela internet, pelas novas tecnologias e sistemas de gestão. Esses meios de hospedagem tendem a baratear o custo da viagem, assim como proporcionar espaços mais descontraídos e similares

da vivência das residências dos turistas, a exemplo dos serviços e hospedagem ofertados pelos *hostels* e plataformas digitais como o *airbnb* e o *booking*, dentre outras. Para Cocola-Gant (2019), o alojamento turístico local alterou substancialmente as práticas de gentrificação urbana e deu novos contornos a um processo que implicou novos protagonismos nas práticas urbanas.

De acordo com Cocola-Gant (2019), a relação entre turismo e gentrificação é explicada a partir de duas abordagens. A primeira considera que o desenvolvimento de zonas turísticas em áreas gentrificadas é resultado das preferências do consumo do visitante e do gentrificador, pois, em ambos os casos, são geralmente jovens de classe média com elevado nível de escolaridade. A maior mobilidade e migrações transnacionais de diferentes grupos de jovens estudantes internacionais e profissionais que residem temporariamente em um lugar gera uma multidão de consumidores que estão de passagem, os quais são frequentemente atraídos por bairros criativos e gentrificados⁶, “tradução nossa”.

A outra abordagem, segundo o autor, explica a coexistência entre turismo e gentrificação na perspectiva da economia política urbana, enfatizando o papel da cultura na regeneração da cidade pós-industrial. O turismo se sobrepõe a uma cultura de consumo global, sustentada por jovens adultos de classe média que circulam por diferentes cidades ao redor do mundo com características paisagísticas semelhantes. A crise da desindustrialização fez com que os centros urbanos expandissem suas funções como espaços de consumo, bem como uma competição intraurbana para atrair investimentos, turistas e novos residentes. Em um contexto pós-industrial, o futuro da maioria das cidades dependeria de lugares agradáveis para morar ou visitar e, conseqüentemente, revitalizar centros urbanos significaria mudar a sua função e imagem como espaços de lazer, prazer e “qualidade de vida”⁷ (COCOLA-GANT *et al.*, 2015) [tradução nossa].

6 Esta coexistencia entre turismo y gentrificación es explicada normalmente a través de dos enfoques. Una línea argumenta que el desarrollo de nuevas áreas turísticas en zonas gentrificadas es el resultado de las preferencias de consumo de visitantes y gentrificadores, ya que en última instancia ambos suelen ser jóvenes de clase media. Al mismo tiempo, el aumento de la movilidad y migraciones transnacionales de diferentes grupos de jóvenes desde estudiantes internacionales a profesionales que residen temporalmente en un lugar genera una multitud de consumidores que están de paso pero que también suelen ser atraídos por barrios creativos y gentrificados (MAITLAND; NEWMAN, 2008; QUAGLIERI-DOMÍNGUEZ; RUSSO, 2010; COCOLA-GANT, 2019, p. 294).

7 Otra línea de pensamiento explica la coexistencia entre turismo y gentrificación desde una perspectiva de la economía política urbana, sobre todo haciendo incapié en el papel de la cultura en la regeneración de la ciudad postindustrial (Ribera-Fumaz, 2009; Zukin, 1995). La crisis de la desindustrialización provocó que los centros urbanos expandieran sus funciones como espacios de consumo, así como una competición interurbana para atraer inversiones, turistas y nuevos residentes. En

Em ambas as situações, o turismo gera possibilidades de investimento imobiliário, envolve a chegada de visitantes e novos habitantes a espaços residenciais e de lazer, implica na apropriação e alteração de uso do espaço cotidiano da população local. Outro impacto que o turismo, aliado à gentrificação, proporciona refere-se à extinção das antigas atividades comerciais existentes nos bairros históricos.

Para Cocola-Gant (2019, p. 298), a gentrificação turística “é um processo em que a produção do espaço turístico acarreta o deslocamento da população local”. O autor afirma que a gentrificação turística provoca três formas inter-relacionadas de deslocamento: residencial, comercial e simbólica. Em relação ao deslocamento residencial, o crescimento do turismo afeta o mercado imobiliário de várias maneiras:

Primero, espacios para el consumo turístico suponen una intensificación del uso del suelo, lo que conlleva un aumento de los precios inmobiliarios. En este sentido, el turismo acelera la gentrificación puesto que el incremento del precio de la vivienda, por un lado, hace más difícil que los residentes con pocos recursos puedan permanecer en la zona y, por el otro, permite que solamente usuarios con altos recursos puedan mudarse a ella. Segundo, el desplazamiento residencial se deriva en gran parte de la conversión de viviendas en alojamientos turísticos. En este caso se deben tener en cuenta infraestructuras tradicionales como hoteles y también la expansión de los apartamentos turísticos. Por un lado, en centros históricos la apertura de hoteles y tiendas implica la rehabilitación de edificios residenciales ya existentes, lo que suele implicar el desplazamiento de inquilinos (COCOLA-GANT, 2019, p. 299).

Esse deslocamento está relacionado com o sucesso de plataformas digitais como *Airbnb* (COCOLA-GANT, 2016; FULLER; MICHEL, 2014), onde os proprietários alugam as casas em que residem como uma oportunidade de aumento de renda. O que se observa é que os proprietários de imóveis e os investidores do mercado imobiliário em cidades turísticas têm obtido maior lucratividade em alugar os imóveis no *Airbnb* e outras plataformas para os visitantes do que para a população local.

A mudança de imóveis residenciais para alojamento turístico envolve o fluxo constante de expulsões de inquilinos que vivem há muito tempo em casas e apartamentos. Isso implica em escassez de imóveis para os residentes

un contexto postindustrial, el futuro de la mayoría de ciudades dependería de ser lugares agradables para vivir o visitar y, en consecuencia, revitalizar centros urbanos normalmente significa cambiar su función e imagen como espacios de ocio, placer y calidad de vida [...] (COCOLA-GANT, 2019, p. 294).

e aumento dos preços dos aluguéis na alta estação, a exemplo, do que ocorre em Barcelona, Madrid, Lisboa e nas Ilhas Baleares. Em Ibiza, em Palma de Mallorca na Espanha e na região do Algarve em Portugal, ícones do turismo “sol e praia” da Europa, não há moradia disponível para os residentes no verão, pois a oferta de aluguel permanente desaparece (COCOLA-GANT, 2019 *apud* COLMENRO, 2016). A dificuldade de acesso à moradia pela população local é o impacto direto e mais visível da mudança de uso de imóveis de habitação para fins de alojamento turístico, como salientam os referidos autores.

A conversão de habitação e hotéis tradicionais em apartamentos turísticos foi registrado em algumas cidades turísticas europeias, como é o caso de Lisboa, Veneza, Berlim e Barcelona, de acordo com estudos realizados por Cocola-Gant *et al.* (2015, 2019) e Mendes (2017, 2020).

O programa de reabilitação urbana de Lisboa orientado para a demanda turística, alterou o mercado imobiliário e as dinâmicas tradicionais de habitação, os moradores locais foram despejados e suas casas e apartamentos foram transformados em alojamentos turísticos. [...] em nome do turismo, realiza-se a reabilitação de prédios desocupados, as rendas aumentam exponencialmente, multiplicando as expulsões de moradores vulneráveis e encerramentos de lojas históricas, isto é, desalojamentos residenciais e comerciais (MENDES, 2017, p. 481).

Essa situação gerou tensões e conflitos entre os habitantes locais, turistas e novos residentes, o que levou a Câmara Municipal de Lisboa, criar a Lei nº 62/2018 com objetivo de alterar o regime de autorização de exploração dos estabelecimentos de alojamento locais turísticos, preservar a realidade social dos bairros, controlar e restringir o processo de gentrificação turística. Como resultado dessa lei, em 2018, foi elaborado o Estudo Urbanístico do Turismo em Lisboa o qual constatou:

[...] mudança de uso de edifícios habitacionais para turismo, seja para hotéis e hotéis de apartamentos, seja nas várias modalidades de AL – hostel, apartamentos e moradias – para residências universitárias conjugado com a aquisição por estrangeiros – vistos *gold*, residentes não permanentes e trabalhadores qualificados a trabalharem nos serviços – tem reduzido o stock de habitação permanente e provocado uma forte pressão inflacionista no mercado imobiliário de Lisboa. Esta pressão, muito sentida no Centro Histórico, está a atingir de forma mais ou menos acentuada todas as freguesias de Lisboa, com exceção de Marvila, e já chega aos concelhos limítrofes (ESTUDO URBANÍSTICO DO TURISMO EM LISBOA, 2018, p. 42).

Essas formas de deslocamento de pessoas e capital em escala global vinculadas ao turismo é denominado por Cocola-Gant (2019), Turner e Ash (1975) e Murray (2015) de neocolonialismo, que se caracteriza pelo intenso direcionamento dos fluxos turísticos de economias avançadas para as economias periféricas, esses estudiosos destacam que a produção dos destinos turísticos é controlada por empresas hoteleiras de economias desenvolvidas.

A relação entre o crescimento do turismo urbano e a gentrificação comercial foram observadas nas décadas de 1980/1990 nas cidades americanas. A expansão de serviços voltados para o turismo como bares noturnos, restaurantes e outros locais de entretenimento demandou por apropriação e uso de espaço antes utilizados por lojas, empresas familiares que pertenciam à população local. O aumento do preço da terra verificado em áreas turísticas afeta propriedades comerciais e este aumento é essencial para entender a substituição de lojas locais por lojas para lazer e consumo dos visitantes⁸ (COCOLA-GANT, 2019 *apud* FAINSTEIN; GLADSTONE, 1999; ZUKIN, 1995) [tradução nossa].

No Brasil, nas cidades e vilas turísticas litorâneas, os mercados populares foram reformados e convertidos em novos espaços alimentares, “centros gastronômicos”, bares, edifícios históricos em hotéis de luxo e lojas comerciais locais tradicionais transformadas em lojas de grife. Esse processo de reestruturação comercial e urbana para atender as demandas do turismo foi documentado em várias capitais do nordeste como: Salvador, Recife, Fortaleza e Natal e nas localidades de Praia do Forte, Itacaré, Morro de São Paulo, Porto Seguro, dentre outras.

Os Centros Históricos dessas cidades sofreram intervenções urbanas com investimentos oriundos do Banco Mundial através do PRODETUR/NE, em 1991/2005, para requalificação urbana. Em Salvador, o resultado foi a expulsão dos moradores locais que tiveram de deixar a área antes de iniciar as reformas das edificações e a implantação de infraestrutura e equipamentos culturais para o turismo. Ribeiro (2014) ao analisar o Programa de Recuperação do Pelourinho iniciado em 1990, afirma que:

[...] se iniciou nessa área uma espécie de “gentrification” forçada pelo Estado, que removeu a população de baixa renda da parte Sul e

8 Durante las décadas de 1980 y 1990, estudiosos en ciudades americanas indicaron que la principal consecuencia del turismo urbano era la gentrificación comercial (Fainstein y Gladstone, 1999; Zukin, 1995). Siendo el turismo una actividad de consumo del espacio, el crecimiento del sector resulta, por un lado, en la expansión de servicios orientados al turista como restaurantes, bares nocturnos y otros locales de ocio y, por otro lado, en el desplazamiento de negocios familiares y tiendas utilizados por la población local. El creciente precio del suelo observado en zonas turísticas también afecta a las propiedades comerciales, y este aumento es básico para entender la sustitución de tiendas de proximidad por locales de ocio para visitantes (COCOLA-GANT *apud* GOTHAM, 2005, p. 300).

implementando ali um projeto de cunho turístico, com características comerciais. A consequência disso foi a expansão da valorização dos imóveis desse espaço urbano. Com isso, o vetor da especulação imobiliária e do processo de *gentrification* seguiu em direção ao Norte, mais especificamente no bairro Santo Antônio além do Carmo, onde os maiores compradores de casas na área eram procedentes de outros estados e países. Diferente do modelo experimentado no Pelourinho, como a expulsão dos moradores, instalação de equipamentos culturais e estatais, instituições e ONGS, no Carmo houve uma mescla entre a população tradicional e os novos moradores, seguida pela implantação de pousadas, galerias de arte e a restauração de prédios históricos para implantação de hotéis de luxo como o Convento do Carmo (RIBEIRO, 2014, p. 484).

Cocola-Gant (2019 *apud* GONZALEZ; WALEY, 2013) argumenta que essa reestruturação comercial é fruto de políticas neoliberais na qual vêm a gentrificação como oportunidades de negócio. O autor lembra que vários estudiosos têm evidenciado o papel do Estado na promoção de políticas neoliberais de gentrificação comercial em que a criação de espaços de serviços de lazer e entretenimento fazem parte da política de promoção do lugar⁹ [tradução nossa].

Esse tipo de política tem um impacto significativo sobre o espaço público devido a nova função do centro urbano como espaço de ócio e consumo acompanhado pela privatização e restrição de uso de espaços comuns como praças e parques. Envolve também deslocamento de grupos sociais considerados marginais e que fazem da rua seu lugar de subsistência, uma vez que representam um obstáculo ao entretenimento dos consumidores de classe média. A expulsão dos mendigos do centro da cidade, vendedores ambulantes, minorias étnicas e prostitutas têm sido amplamente documentado em destinos turísticos¹⁰ [tradução nossa].

9 Como indican González y Waley (2013) en relación a la conversión de mercados populares en nuevos espacios de comida «auténtica», la reestructuración comercial es fruto de políticas neoliberales que ven en la gentrificación una oportunidad de negocio y no un problema de desigualdad social. En relación al turismo, varios autores han documentado este proceso neoliberal de gentrificación comercial promovida por el Estado en el que la creación de servicios de ocio y entretenimiento forman parte de la política de promoción del lugar (COCOLA-GANT, p. 300 *apud* JANOSCHKA *et al.*, 2014; NOFRE, 2013).

10 Al mismo tiempo, este tipo de políticas tienen un impacto notable sobre el espacio público. Por una lado, la nueva función del centro urbano como espacio de consumo va acompañada de la privatización de espacios comunes como plazas y parques. Por otro, el proceso implica el desplazamiento de grupos sociales considerados marginales y que hacen de la calle su lugar de subsistencia ya que estos suponen un estorbo para el entretenimiento de consumidores de clase media. La expulsión del centro de la ciudad de mendigos, vendedores ambulantes, minorías étnicas o prostitutas ha sido ampliamente documentada en destinos turísticos (COCOLA-GANT, 2019, p. 300 *apud* BROMLEY; MACKIE, 2009; DELGADO, 2007; DEVERTEUIL; MAY; VON MAHS, 2009).

Por último, a gentrificação turística causa o deslocamento simbólico caracterizado pela perda de espaços cotidianos que foram apropriados pela indústria do entretenimento (COCOLA-GANT, 2015). A experiência da população autóctone em viver em espaços de consumo turístico, onde o espaço passa a ser dominado pela presença de turistas tem gerado tensões e conflitos diários em decorrência ao aumento dos preços dos serviços essenciais e dos aluguéis e perda de espaços de lazer. A gentrificação cria um contexto social e cultural em que antigos residentes sentem uma expropriação dos lugares onde habitam.

O desaparecimento do comércio tradicional e sua substituição por estabelecimentos destinados atender a demanda do turista ou de novos habitantes elimina serviços que a população autóctone necessita para seu cotidiano, a exemplo de mercados populares que se transformam em atrações turísticas e pequenas mercearias em restaurantes e bares.

A saturação do espaço público devido ao grande número de visitantes torna a mobilidade difícil, esses espaços públicos são pontos de encontro isso implica em perdas de espaço de socialização. A vida noturna é uma atividade central nas cidades turísticas e tem provocado poluição sonora com casas e bares noturnos até pela manhã gerando problemas de saúde pública, isso faz com que os moradores tradicionais mudem de bairro.

Portanto, o deslocamento simbólico é resultado dessa apropriação do espaço turístico que afeta o comércio, o espaço público, a mobilidade, descanso e também elimina espaços de convivência e socialização. Essas mudanças pressupõem que o residente é deslocado de lugares que são vitais para a vida cotidiana. A consequência desse processo é a fuga dos moradores para outros bairros como foi identificado em Barcelona e Veneza (COCOLA-GANT, 2016 *apud* LÓPEZ-GAY, 2016; ZANINI, 2017).

Para Cocola-Gant (2019), nas regiões e países de economias periféricas o turismo não é apenas um elemento chave na urbanização dos territórios costeiros, mas também proporciona uma demanda de consumidores globais que estimula consideravelmente a especulação imobiliária urbana. A diferença entre a capacidade do consumo local e dos visitantes, especialmente de economias avançadas, estimula a produção turística do espaço que contribui para exclusão da população local. Esse processo é protagonizado pela intervenção do Estado associado ao capital imobiliário que promove a criação de destinos turísticos sendo este um fator relevante na expansão geográfica do capitalismo.

A presença desses novos consumidores de maior poder aquisitivo abre a possibilidade de novos investimentos imobiliários envolvendo um processo de urbanização que promove a construção de megaempreendimentos hoteleiros de lazer e segundas residências em zonas costeiras incluindo também a reabilitação de centros históricos.

No entendimento do autor, o turismo e a gentrificação reforçam-se mutuamente, os espaços gentrificados tornam-se atraentes para o turista oferecendo áreas higienizadas, oportunidades de consumo e sensação de um lugar de classe média que oferece bares, restaurantes, galerias de arte, museus, lojas de antiguidades e marinas. Paralelamente, os investimentos para a promoção do turismo urbano a exemplo de modernização e ampliação de aeroportos e portos, marinas eventualmente levou à criação de uma nova demanda por habitação contribuindo para promover processos de gentrificação.

A importância de novos serviços e atividades de consumo tende a atrair moradores de classe média e, portanto, aumenta a gentrificação. A gentrificação residencial é estimulada pelo desenvolvimento de espaços comerciais e serviços de ócio como restaurantes gourmet, museus e galerias de arte. Esses ambientes “criativos” e culturais com grande diversidade de lazer são justamente os espaços consumidos pelos turistas. Portanto, as estratégias de revitalização urbana têm se concentrado em gerar novos serviços para consumidores de classe média e desta forma tem produzido espaços turísticos e gentrificados ao mesmo tempo (COCOLA-GANT, 2019).

Nesse contexto, observa-se que turismo e gentrificação são dinâmicas socioespaciais intimamente relacionadas uma vez que ambos os fenômenos afetam o mercado imobiliário e provoca o deslocamento sociopopulacional. O turismo em áreas gentrificadas acelera a pressão gentrificadora devido a chegada de visitantes aumenta a demanda e assim a possibilidades de aumento de aluguéis, intensifica o uso da terra, aumento do valor dos imóveis comercial e residencial. Na perspectiva dos autores supracitados, a pressão da gentrificação é exacerbada quando as mesmas áreas se tornam atrações turísticas.

Considerações finais

A apropriação seletiva de espaços na escala urbana e regional para implantação de infraestruturas e equipamentos culturais para atender a demanda do turismo sustentado no lazer, no entretenimento. na mercantilização da natureza e da cultura tem trazido significativas repercussões territoriais, ambientais e sociais em diferentes contextos geográficos. Esse processo de turistificação do espaço urbano e costeiro engendrado pelos agentes produtores do espaço turístico e urbano denominado por Mullins (1991) de urbanização turística, e por Gotham (2005) e Cocola-Gant (2019) de gentrificação turística tem sido abordado sob diferentes perspectivas. A urbanização e a gentrificação turística subverte lógicas espaciais preexistentes contribuído para processos de segregação socioespacial e residencial, valorização da terra e especulação imobiliária, custos ambientais e deslocamento sociopopulacional.

Os impactos das políticas territoriais-urbanas e turísticas nas cidades de economias avançadas e periféricas, têm sido estudadas por diferentes perspectivas e autores com ênfase na urbanização turística e mais recentemente na gentrificação turística. É possível notar que a urbanização neoliberal na produção do espaço urbano e regional nas metrópoles brasileiras tem sido protagonizada pelo Estado para atender aos interesses capital turístico, financeiro, hoteleiro e imobiliário. Esse processo traz reflexos na estrutura fundiária e valorização do solo urbano e promove especulação imobiliária e exclusão social.

Outro fator relevante observado por Cocola-Gant (2015) sobre o desenvolvimento desigual do capitalismo nos países de economia periférica é que o fenômeno da gentrificação está menos relacionado com a demanda da classe média local e mais com os impactos econômicos dos turistas como consumidores de espaço. Considerando a diferença do poder aquisitivo entre os turistas e a população local residente, significa que é mais lucrativo para o capital imobiliário a produção de espaços turísticos do que de espaços para habitação e uso local.

O autor considera que o turismo causa três formas de deslocamento: residencial, comercial e simbólico. O deslocamento residencial e comercial estão relacionados ao poder do turismo em aumentar o valor do solo implicando no abandono de determinados espaços residenciais. O simbólico se refere à perda de lugar sofrido pelos residentes uma vez que seu espaço cotidiano é apropriado pelo turismo de massa.

Esse fenômeno em países de economias avançadas adotam uma abordagem mais cultural e as relações entre os visitantes e os agentes gentrificadores como consumidores de ambientes. Nas economias periféricas os estudos abordam uma perspectiva baseada na economia política, e mostram que a criação de destinos turísticos é protagonizada pelo Estado em associado com o capital hoteleiro e turístico transnacional, é fundamental para expansão geográfica do capitalismo.

REFERÊNCIAS

CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA. **Estudo Urbanístico do Turismo em Lisboa**. Disponível em: <https://observatorio-lisboa.eapn.pt/ficheiro/Estudo-Urbanístico-do-Turismo-em-Lisboa.pdf>. Acesso em: set. 2020.

COCOLA-GANT, A. Gentrificación turística (eds.). CAÑADA, E.; MURRAY-MAS, I. *In: Turismo global: perspectivas críticas en turismo*. Barcelona: Icaria Editorial/Alba/Sud, 2019. p. 291-306.

COCOLA-GANT, A.; PALOU I RUBIO, S. Touristpromotionandurbanspace in Barcelona. Historic perspective andcritical review, 1900-1936. **Documents d'Anàlisi Geogràfica**, Departamento de Geografia da Universidade Autônoma de Barcelona, p. 461-482, 2015. Disponível em: archgate.net/publication/282349954_Tourism_promotion_and_urban_space_in_Barcelona_Historic_perspective_and_critical_review_1900-1936. Acesso em: set. 2021.

GOMES, L. **Luzes e sombras no Litoral Norte da Bahia**: estratégias e sustentabilidade das redes hoteleiras internacionais. Salvador: EDUNEB, 2013.

LOPEZ, J. A. M. La reestructuración social, económica y espacial de tres ciudades de Europa y América Latina. **Turismo y gentrificación**. Disponível em: <http://revistas.uned.es/index.php/Tendencias/article/view/25254>. Acesso em: set. 2021.

MENDES, L. F. G. Gentrificação turística em Lisboa: neoliberalismo, financeirização e urbanismo austeritário em tempos de pós crise capitalista 2008-2009. **Caderno Metrópole**: São Paulo, v. 19, n. 39, p. 479-512, maio/ago. 2017.

MULLINS, P. Tourismurbanization. **International Journal of Regional Research**, v. 15, n. 3, p. 326-342, 1991.

RIBEIRO, D. de A. Reflexões sobre o conceito e a ocorrência do processo de *gentrification* no Parque Histórico do Pelourinho, Salvador, BA. **Caderno Metropolitano**, 2014. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/issue/view/1333>. Acesso em: ago. 2021.

SILVA *et al.* Metropolização e turismo no Litoral Norte de Salvador: de um deserto a um território de enclaves? *In: CARVALHO, I. M. M. P.; CORSO,*

G. (orgs.). **Como anda Salvador e sua região metropolitana**. Salvador: EDUFBA, 2008.

SILVA, S. B. de M. Turismo e urbanização. *In*: RODRIGUES, A. B. (org.). **Turismo, modernidade, globalização**. São Paulo: Hucitec, 1997.

SMITH, N. **Desenvolvimento desigual**: natureza, capital e a produção do espaço. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

VILLA, M. A.; CABRERA, I. G.; LEÓN, E. J. Turismo y urbanización generalizada em zonas costeiras: el caso del municipio de La Paz, Baja California Sur/México. *In*: GÁMEZ, A. E.; MUÑOZ, A. P.; GUTIÉRREZ, M. (orgs.). **laconstrucción del espacio turístico**: procesos, actores e impactos. Universidade Autónoma de Baja California Sur, México, 2015.

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

PARTE II
PROCESSOS TERRITORIAIS
E DINÂMICAS URBANAS,
RURAIS E REGIONAIS

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

A DIMENSÃO ESPACIAL DOS ESTUDOS DE TRANSPORTES: matrizes, abordagens e contribuições teóricas

Agripino Souza Coelho Neto

Apontamentos introdutórios

O advento das grandes navegações e a densificação e complexificação das trocas comerciais – que se tornaram cada vez mais globais – conformaram o modo de produção capitalista e viabilizaram o processo de globalização, tornando os transportes uma condição fundamental para a dinâmica e a reprodução do capital.

A revolução da informação (CASTELLS, 1999) ou revolução técnico-científico-informacional (SANTOS, 1994) tornou a sociedade mais complexa, permitindo a Manuel Castells considerar que vivemos numa sociedade em rede. Nesse contexto, não podem ser desconsiderados a diversificação e a intensificação das infraestruturas de circulação e o progresso dos meios de transportes, o que conferiu mais densidade técnica e informacional a alguns espaços, permitindo a Santos e Silveira (2001) falar da produção de desigualdades territoriais e na produção de “zonas de densidade e de rarefação”, “espaços da fluidez e da viscosidade” ou “espaços da rapidez e da lentidão”.

Essa complexidade tem demandado crescentes estudos sobre uma grande variedade de temas, entre os quais podemos destacar as infraestruturas de logística e transportes, a modernização do sistema portuário, a problemática do transporte rodoviário no Brasil, o transporte fluvial no território brasileiro e em especial na Amazônia, estudos sobre fluxos aéreos nacionais e regionais, avaliação sobre a política de transporte no Brasil e estudos sobre os eixos de desenvolvimento, transporte coletivo, entre outros tantos.

Os estudos dos transportes têm longa tradição em alguns campos disciplinares, notadamente na geografia e na economia, cujos esforços reúnem um arcabouço teórico-conceitual robusto, amplamente reconhecido. A existência de textos clássicos e a importância atual que o tema assume em um contexto de relações mundializadas justificam o movimento e o exercício empreendido neste artigo. Nesta perspectiva, nos colocamos o desafio de contextualizar e sistematizar as grandes matrizes epistemológicas que inspiraram os estudos

dos transportes nas ciências humanas, apresentando os pressupostos fundamentais e as principais contribuições para os estudos dos transportes, recuperando autores, abordagens, temáticas e conceitos desenvolvidos.

Além destas considerações introdutórias e das considerações finais, apresentaremos, na segunda seção, as matrizes fundadoras dos estudos de transportes, destacando a Fisiologia Circulatória, a Fisiocracia e a Sociologia Evolucionista. A terceira seção será dedicada ao exame da contribuição da geografia dos transportes clássica, identificando a prevalência de enfoque descritivo, regionalista e historicista. Em seguida, na quarta seção, a abordagem se dirige aos modelos e ao enfoque analítico e sistêmico nos estudos dos transportes, recuperando as contribuições de algumas das mais expressivas teorias.

Matrizes fundadoras dos estudos de transportes: a fisiologia circulatória, a fisiocracia e a sociologia evolucionista

Segundo Silva Jr. (2011), as matrizes fundadoras dos estudos de transportes nas ciências sociais podem ser identificadas em três perspectivas epistemológicas, formuladas nos séculos XVI, XVIII e XIX: (I) a fisiologia circulatória, destacando os estudos de William Harvey (1578-1657) e sua descrição da circulação do sangue; (II) a fisiocracia, com os estudos de François Quesnay (1694-1744), analisando os fluxos circulares da vida econômica; e (III) a sociologia evolucionista, de Herbert Spencer (1820-1903), investigando o papel estratégico da circulação na ideologia do progresso.

William Harvey (1578-1657) foi um médico inglês que descreveu a circulação do sangue em sua obra de 1628 intitulada “Estudos Anatômicos dos Movimentos do Coração e do Sangue nos Animais”. Esta obra resultou de suas pesquisas sobre as funções do coração e da circulação do sangue, realizando numerosas experiências com animais e analisando o comportamento das artérias e das veias. Suas descobertas sobre o funcionamento do coração e da circulação do sangue revolucionaram a medicina e ofereceram contribuições para o desenvolvimento das ciências biológicas, impactando também o discurso científico renascentista, servindo de inspiração para o filósofo René Descartes (SILVA JUNIOR, 2011).

René Descartes (1596-1650) foi um filósofo francês considerado o criador do pensamento cartesiano, sistema filosófico que deu origem à Filosofia Moderna. O autor do “Discours de la Methode” foi responsável pela inclusão da circulação na agenda da ciência moderna, tendo como inspiração os estudos da circulação sanguínea. A parte cinco do “Discurso do Método”, publicada originalmente em 1637, é quase completamente dedicada ao funcionamento do coração e à circulação do sangue, conforme se observa na transcrição a seguir:

Se for perguntado, porém, por que o sangue das veias não se esgota, fluindo continuamente para o coração, e por que as artérias não se enchem demais, já que tudo quanto passa pelo coração para elas se dirige, não preciso responder nada mais do que já foi escrito por um médico da Inglaterra, a quem é preciso conferir a honra de ter rompido o gelo neste ponto e de ter sido o primeiro a ensinar a existência de muitas pequenas passagens nas extremidades das artérias, por onde o sangue que elas recebem do coração penetra nos diminutos ramos das veias, de onde ela torna a dirigir-se para o coração, de maneira que seu curso não é senão uma circulação perpétua (DESCARTES, 2017 [1637], p. 54).

A circulação foi incorporada à agenda da ciência moderna, assumindo um viés fortemente naturalista (de natureza biológica), que vai inspirar marcadamente os estudos de transportes.

Uma segunda matriz fundadora dos estudos de transportes foi a Escola Fisiocrática de Economia, liderada pelo médico (e economista) francês François Quesnay (1694-1774), que transformou a circulação em objeto econômico necessário para explicar a dinâmica socioeconômica. Schwartz descreve o papel da circulação na economia, remetendo à concepção fisiocrática:

O fluxo circular era apresentado como a troca de produtos por produtos. A circulação de uma dada quantidade de dinheiro seria só o resultado dessa circulação de objetos. O comércio, os transportes ou a manufatura em nada acrescentariam, em termos de valor, àquilo que já tivesse surgido da natureza através da produção agrícola (SCHWARTZ, 1991, p. 94).

O esquema teórico de Quesnay situava a agricultura no centro do sistema econômico, defendendo também a importância do consumo de mercadorias para a circulação de dinheiro, envolvendo produtores e consumidores, e, por consequência, para o crescimento da economia. Segundo Silva Jr. (2011), com os fisiocratas a circulação adquiriu notoriedade entre as ciências sociais e foi fonte de inspiração para as formulações saint-simonianas.

Saint-Simon (1760-1825) foi um filósofo francês que trouxe uma contribuição seminal para pensar a circulação. Segundo Musso (2004), ele considerava a circulação uma condição necessária para a boa administração e para a mudança social, fazendo uma analogia entre a circulação sanguínea no corpo humano e a circulação da economia – e mais precisamente do dinheiro – pelo território, conforme sintetizado por Coelho Neto (2021, p. 32):

Saint-Simon opera por meio da analogia do organismo-rede. Ele parte do pressuposto da centralidade da circulação para o corpo humano (reconhecendo que sua suspensão provocaria a morte) e transpõe esse raciocínio

para pensar a administração do território (corpo) pelo Estado. A circulação viabilizada pelas redes (seja a sanguínea para o corpo humano, seja a econômica para o Estado) seria uma condição básica para a boa administração (que deveria liberar a circulação do dinheiro no corpo do Estado) e para a melhoria de vida da população.

Nessa perspectiva, a circulação exerceria um papel decisivo na relação entre os diversos agentes econômicos e sociais no espaço, considerando a “[...] ação estatal para a construção de infraestrutura de ‘comunicações’ (incluindo-se as infraestruturas de transportes), para fins de controle por parte do próprio Estado e para circulação e acumulação de capital” (SILVA JUNIOR, 2011, p. 75).

A terceira matriz epistemológica que influenciou os estudos de transportes foi a sociologia evolucionista de Herbert Spencer (1820-1903). O filósofo positivista inglês, considerado o fundador do darwinismo social, propôs uma abordagem para estudar o desenvolvimento dos organismos sociais inspirado na biologia. Segundo Mattelart (1994), a circulação ocupou um papel estratégico e de controle por parte do Estado, dirigindo a implantação de técnicas de circulação voltadas ao uso da informação e à propagação de sua influência, a exemplo de postos, telégrafos ópticos, telégrafos elétricos, agências de notícias, entre outras.

Segundo Silva Jr. (2011, p. 76), esses pressupostos influenciaram a Geografia, para quem a circulação seria “[...] uma ação fundamental do homem em sua relação com o meio e um princípio básico da ‘Geografia Humana’”. Esta influência pode ser notada nos estudos do geógrafo alemão Alfred Hettner, em especial em sua obra de 1897, cujo título é “O atual estado da Geografia dos Transportes”.

[...] segundo Hückel (1906, p. 402) [La géographie de la circulation], a circulação é apresentada como sendo “a soma das relações recíprocas dos homens ou ‘um movimento de um lugar a outro de pessoas e objetos de valor comparável à circulação do sangue no corpo humano” (SILVA JUNIOR, 2011, p. 77).

Essa é uma influência que vai produzir uma tradição de estudos na ciência geográfica, permitindo configurar uma “Geografia dos Transportes”, com marcado enfoque descrito, regionalista e historicista, como veremos na próxima seção.

Geografia dos transportes clássica: a prevalência de enfoque descritivo, regionalista e historicista

O geógrafo francês Max Sorre (1880-1962) demarcou com enorme contundência a centralidade da circulação e dos transportes na dinâmica socioespacial. O autor deixa evidente também o “lugar” que os transportes passam a ocupar neste campo disciplinar, cuja densidade permitiu conformar uma geografia da circulação.

Ei-nos diante de novo problema, especificamente geográfico: o da luta contra o espaço, em outros termos, a geografia da circulação. Desde Ratzel, esse é um dos capítulos mais estudados da geografia humana. Inúmeras questões políticas e econômicas reduzem-se, em última instância, ao problema da posição geográfica, da localização não absoluta, mas relativa. Falar em posição relativa é também falar em estradas, em possibilidades de transporte. As relações entre os grupos humanos não se estabelecem ao acaso. A função de relações está submetida às condições geográficas, talvez até mais que as outras funções sociais. São da mesma natureza e, por esta razão, os pontos de vista que dominam seu estudo se fazem presentes através das vicissitudes dos meios de transportes (SORRE *apud* SILVEIRA, 2011, p. 21).

Segundo Joana Bey, Joana Pons e Maria Reynés (2011), até os anos 1950, os estudos da Geografia dos Transportes assumiram um enfoque historicista, descritivo e regionalista. Para as autoras, a Geografia dos Transportes se constituiria em uma subdisciplina “[...] de laGeografía Humana que cuenta com una mayortradición y diversidad de investigaciones tanto de tipo teórico y metodológico como empírico” (p. 93).

Bey, Pons e Reynés (2011) identificam estudos sobre transportes nas escolas regionalistas francesa (destacando-se Vidal de La Blache) e Alemã (com destaque para Alfred Hettner), enquanto Silveira (2011) identifica na “Antropogeografia” de Friedrich Ratzel a presença desta perspectiva. Desse modo, os aspectos relacionados com os transportes, “[...] como suevolución histórica o técnica, suefecto sobre elempleo u valor productivo em el sector terciario o suimportancia para laactividad industrial y agraria fueron tratados de manera eminentemente descriptiva” (BEY; PONS; REYÉS, 2011, p. 95).

Em Vidal de laBlache e em Alfred Hettner, os transportes aparecem como elemento que possibilita e favorece a existência de variações sobre a superfície da terra, sendo capaz de diferenciar e distinguir regiões como unidades espaciais singulares:

[...] Vidal de laBlache y Alfred Hettner respectivamente, en que se desarrollan las primeras descripciones del fenómeno del transporte como elemento que possibilita y favorece la existencia de variaciones sobre la superficie terrestre, y que es capaz de diferenciar, y de distinguir por tanto, regiones como unidades espaciales singulares (BEY; PONS; REYES, 2011, p. 95-96).

Desse modo, o fenômeno dos transportes, considerando sua densidade e sua concentração, é apontado como elemento de diferenciação regional, comparando também vinculado à atividade econômica e à esfera do comércio e do intercâmbio produtivo entre regiões. Temos aqui a presença marcante do enfoque regionalista, que concebe o transporte como um fator que promove as diferenciações regionais na superfície terrestre, mas que pode ser pensado também em termos de diferenciações regionais em um determinado território nacional.

Segundo Silveira (2011), Alfred Hettner (1859-1941), geógrafo alemão destacado por seus estudos sobre os lugares e regiões, publicou em 1897, a obra “O atual estado da Geografia dos Transportes”, inserindo os transportes de forma definitiva na agenda da geografia. Suas ideias sobre os sistemas de fluxos nas regiões foram inspiradas nas ideias da Escola Fisiocrática de Economia, usando a metáfora do sistema da circulação sanguínea. Essa perspectiva acionou e difundiu vários termos que revelam também a forte presença da fisiologia circulatória, a exemplo de sistemas, artérias, fluxos, movimento circulatório, centro nevrálgico, vasos comunicantes, entre outros.

Todavia, foi Friedrich Ratzel (1844-1904) que, em sua eminente obra “Antropogeografia”, publicada em 1882, produziu uma sistematização, estudando os transportes (meios e vias) e a circulação regional. Para Silveira (2011), o geógrafo alemão privilegiou a produção do espaço pelas tecnologias de transporte e os fluxos delas advindos, discutindo a influência dos meios e das vias de transportes sobre os grupos humanos, expressando a clássica vertente geográfica da relação homem-meio, concebendo esta relação em uma perspectiva de causa-efeito.

A noção de rede formada através do cruzamento de diferentes modais também estava presente e apresentava uma preocupação com relação à intermodalidade. Os diversos caminhos, consequentemente, distribuem os agrupamentos humanos e as mercadorias que entram em circulação. A cada encruzilhada desses caminhos há o estabelecimento de espaços comerciais, produtivos, de consumo e nós de sistemas de transportes (estações ferroviárias, rodoviárias, aeroportos, etc.), ou seja, nós de maior ou de menor influência na rede regional e urbana (SILVEIRA, 2011, p. 28).

Inspirado pela fisiologia circulatória, Ratzel “compara a evolução geral da circulação a uma rede fluvial”, demonstrando como “uma pequena artéria pode interferir na artéria principal e que o retrocesso de uma artéria principal pode ter influências sobre uma determinada população” (SILVEIRA, 2011, p. 29).

Jean Brunhes (1839-1930), na obra “Geografia Humana” (1910), dedicou um capítulo aos transportes, intitulado “Geografia Geral da Circulação”. Ele analisa a importância das tarifas de transportes, dos tratados de comércio, da circulação no espaço urbano, a relação da circulação com o uso do solo, as relações entre a circulação e a população (mobilidade populacional) e a circulação do pensamento (papel do telégrafo e da telefonia). Silveira (2011) sintetiza as ideias de Brunhes, do seguinte modo:

[...] a circulação não é só um fator de transformação material da superfície circunscrita, mas sim um fator transformador da quantidade, da qualidade e das atitudes da população humana. O homem sempre se mobilizou no espaço buscando melhores climas, saqueando, cambiando, entre outros, e, por consequência, está inclinado a exercer a circulação, ou seja, a circulação é uma condição social e por isso seu estudo, apesar de enfraquecido é central não só para a ‘Geografia Humana’ e para a ‘Geografia Econômica’, mas para entender a evolução e o destino da sociedade humana (SILVEIRA, 2011, p. 32).

Portanto, Brunhes atribui uma posição destacada à circulação (e a mobilidade especial) para os agrupamentos humanos, apontando a necessidade de considerá-la para os estudos geográficos e para a compreensão da evolução da sociedade.

Esta é uma posição também defendida por Max Derruau (1920-2004). Na obra “Tratado de Geografia Humana” (1961), ele defende a ideia de que as civilizações não alcançariam dado estágio de evolução sem o desenvolvimento de técnicas de transportes equivalentes. Para o geógrafo francês, as sucessivas revoluções técnicas, especialmente as revoluções logísticas, são condições fundamentais para as revoluções industriais.

La circulación es un fenómeno eminentemente geográfico. Depende de la geografía física que facilita o desaconseja ciertos trazados. Asimismo, depende de técnicas tales como el modo de construcción de las vías o la invención de determinado tipo de vehículo. Por una parte modifica los fenómenos humanos creando profesiones y aglomeraciones ligadas al transporte, e por otra permite algunas transformaciones en la producción o el consumo” (DERRUOU, 1969, p. 474 *apud* SILVEIRA, 2011, p. 32).

A apresentação das ideias fundamentais dos geógrafos Friedrich Ratzel, Alfred Hettner, Jean Brunhes, Max Sorre e Max Derruau informa a importância que a circulação e os transportes ocuparam no contexto da Geografia francesa e alemã, concebendo-os como elementos responsáveis pelas diferenciações regionais.

A temática dos transportes também foi tratada no âmbito da Geografia Econômica, mais propriamente nos manuais escritos por nomes representativos da geografia francesa e brasileira.

Essa é uma constatação que pode ser feita na obra intitulada “Précis de Géographie Économique”, publicada originalmente por Pierre George em 1956. George (1988) dedica a quarta parte da obra para tratar do “Comércio e Circulação”, destinando especialmente dois capítulos aos transportes. O autor destina um dos capítulos aos transportes continentais, examinando a distribuição geográfica do transporte ferroviário e fluvial na superfície terrestre, apontando também o avanço e o predomínio da circulação pelas estradas e caminhos, o que já começava a se tornar uma tendência mundial. George (1988) dedica também um capítulo para traçar um amplo panorama da estrutura e da diversidade dos transportes marítimos, apontando também as condições, os desafios e as possibilidades de avanço nos transportes aéreos.

De modo análogo, o geógrafo pernambucano Manuel Correia de Andrade publicou sua “Geografia Econômica” em 1981. Na obra, Correia (1981) insere o debate dos transportes e das comunicações em seu esforço para analisar a organização regional do espaço, revelando a concentração espacial da distribuição das vias férreas e das rodovias em alguns lugares do mundo. Discorrendo sobre os transportes terrestres (ferroviário e rodoviário), marítimos, fluviais, lacustres e aéreos, o autor defende a importância das diversas modalidades de transportes no funcionamento da “economia moderna”, enfatizando o deslocamento de pessoas e mercadorias.

Os modelos e o enfoque analítico e sistêmico nos estudos dos transportes

Segundo Joana Bey, Joana Poins e Maria Reyés (2011), as mudanças afirmadas e defendidas pelo neopositivismo produziram impactos decisivos nas ciências sociais, com marcadas repercussões nos estudos dos transportes. O neopositivismo foi erigido no âmbito do Círculo de Viena, nome atribuído a um grupo de filósofos que se juntou informalmente na Universidade de Viena entre 1922 e 1936 sob a coordenação do físico Moritz Schlick.

O neopositivismo defendeu a ideia de ciência unificada e de um sistema neutro e universal para garantir um conhecimento objetivo da realidade e

oferecer resultados válidos e livres da subjetividade e da contaminação interpretativa dos pesquisadores. Advogava que apenas a linguagem matemática poderia conferir validade universal aos conceitos e às proposições científicas. Centrada no método hipotético-dedutivo como o único capaz de propor teorias explicativas da realidade. Do ponto de vista metodológico, defendia o uso da matemática, da estatística, da análise quantitativa e a construção de modelos explicativos da realidade. Pregava a formulação de leis gerais que buscassem descobrir as regularidades, as regras e os padrões que organizam a realidade social

Uma repercussão importante para os estudos dos transportes foi a valorização e o desenvolvimento de modelos e das teorias locais, com foco na circulação de pessoas e mercadorias e sua relação com a localização dos assentamentos humanos e centros produtivos no espaço.

O enfoque sistêmico também encontrou grande penetração nos estudos dos transportes, inspiração derivada da Teoria Geral dos Sistemas (formulada pelo biólogo austríaco Ludwig von Bertalanffy), usada originalmente nas ciências naturais e exatas, mas amplamente aceita nas ciências humanas. Como resultado desta influência, observamos o uso de termos como “sistema de cidades”, “sistema urbano-regional” e “sistema de transportes”. A abordagem sistemática reverbera na chamada Geografia Quantitativa (também chamada de “geografia analítica”), cujos propósitos se detiveram em “[...] establecer modelos conceptuales que faciliten la comprensión de la realidad y revelan, de forma simplificada pelo racional, las estructuras espaciales que se construyen mediante relación de elementos integrantes de um sistema” (BEY; PONS; REYÉS, 2011, p. 98).

A Economia e a Geografia foram as duas disciplinas acadêmicas que envidaram esforços significativos para estudar a relação entre transportes – e a localização – e seu papel nas interações espaciais. Desse modo, a “moderna economía del transporte surgió como una disciplina eminentemente preocupada porque los servicios de transporte y la planificación de las nuevas infraestructuras rindieran al máximo beneficio neto posible a la comunidad a la que servían”, sendo o transporte considerado “no como um fin em si sino como in médio por el que conseguir el cambio de localización sobre el espacio de personas o de mercancías”. A economia dos transportes se dedicou a construção de “modelos predictivos capaces de reproducir con razonable exactitud los efectos que el cambio de determinadas variables producirían en los sistemas de transporte” (BEY; PONS; REYÉS, 2011, p. 101).

A geografia dos transportes, por sua vez, procurou “desvelar la estructura de las relaciones espaciales establecidas a través de la circulación e intercambio de personas y mercancías y materializadas sobre el espacio mediante

las infraestructuras de transporte (BEY; PONS; REYÉS, 2011, p. 101). Os modelos, assumindo características, tanto descritivas, como analíticas adquiriram enorme peso nos estudos de transportes.

Um caso clássico de modelo teórico locacional foi publicado em 1826 por Johann Heinrich Von Thünen (1783-1850), intitulado “The Isolated State in Relation to Agriculture and Political Economy” (O Estado Isolado em Relação à Agricultura e à Economia Política). Segundo Silva (1976), Von Thünen era fazendeiro próximo a Rostock (Alemanha), sendo considerado um pioneiro da Geografia Econômica e da Economia Espacial.

Von Thüenedesenvolve um modelo em que imagina uma região isolada do resto do mundo, assumindo uma forma circular, com características específicas: (I) uniformidade das condições naturais que redundaria nos mesmos custos de produção (condições naturais uniformes de solo e clima); (II) uniformidade das condições socioculturais da população, que implicava uma mesma tecnologia e a utilização dos mesmos recursos, repercutindo de maneira igual nos custos de produção (mesma tecnologia); (III) existência de uma única cidade-mercado na parte central do Estado, com a qual os agricultores comercializavam, vendendo produtos agrícolas e comprando produtos industrializados (mercado único); (IV) existência de um só tipo de transporte da produção agrícola para o mercado central, o que implica custos padronizados diretamente proporcionais a distância. Deste modo, considerando que o mercado paga o mesmo preço para uma determinada quantidade de um produto, quer venha de perto ou de longe, e considerando ainda que os custos de produção seriam os mesmos em qualquer parte do espaço, Von Thünen admitiu que os lucros dos agricultores seriam uma função dos custos de transporte (SILVA, 1976).

Outro caso de teoria locacional em que os transportes são alçados a uma posição de centralidade é a Teoria da Localização Industrial, elaborada por Alfred Weber (1868-1958) em 1909 (Über den Standort der Industrie). Weber procura mostrar através de um modelo a importância dos custos de transportes na decisão locacional dos empresários (SILVA, 1976).

Weber supõe a existência de custos de produção uniformes sobre um espaço determinado, em vista disso, a localização industrial ocorreria no ponto onde os custos de transportes seriam minimizados. Os custos de transportes decorreriam de dois fatores: (I) do peso dos materiais localizados, isto é, do transporte de matéria-prima; e (II) do peso do produto envolvido, focalizando o transporte do produto final.

Weber propõe uma diferenciação dos materiais, que seriam de dois tipos: (I) os materiais ubíquos ou não localizados, que por serem encontrados em toda parte não têm nenhuma força locacional; e (II) os materiais localizados

que por serem encontrados em determinados lugares têm força locacional. Por consequência, há um evidente reconhecimento do papel dos transportes, pois, segundo Lloyd e Dicken (1972 *apud* SILVA, 1976, p. 5), a localização da produção industrial decorreria de “uma função dos custos diferenciais de transporte decorrentes do deslocamento de uma variedade de materiais localizados e do produto final sobre o espaço”.

Entre os estudos locacionais expressivos que consideram os transportes como fator relevante, merece destaque a Teoria das Localidades Centrais, elaborada pelo geógrafo alemão Walter Christaller (1893-1969), publicada originalmente em 1933 (*Die zentralen Orte in Süddeutschland*). A teoria de Christaller é uma referência clássica para os estudos de sistema de cidades e de hierarquia urbana, constituindo-se em um esforço científico para explicar a localização dos serviços e das instituições urbanas.

Christaller buscou leis que determinassem o número, o tamanho e a distribuição das cidades. A teoria parte da hipótese da centralização como princípio de ordem observada no mundo orgânico e inorgânico (exemplificado pela cristalização de uma massa em torno de um núcleo). Este princípio é observado na distribuição do povoamento, em que as cidades se destacariam como centro de uma região. Sob este ângulo, os bens e serviços centrais são “produzidos e oferecidos em um pequeno número de pontos necessariamente centrais de forma a serem consumidos em muitos pontos dispersos” (SILVA, 1976, p. 9).

A teoria concebe uma hierarquia entre as localidades centrais, uma vez que os bens e serviços não são oferecidos em todas as localidades. Os bens e serviços com limiares e alcances máximos seriam oferecidos apenas por um pequeno número de localidades que assumem uma posição central num contexto regional. Por outro lado, os bens e serviços com limiares e alcances menos elevados serão oferecidos por um número maior de localidades, aparecendo centros intermediários de diferentes níveis. O desenvolvimento dos lugares centrais ocorre em função da receita da venda de bens e serviços que incorporam a renda dos seus habitantes (SILVA, 1976).

Na constituição de um sistema de localidades centrais, três fatores são fundamentais, segundo Christaller. O princípio básico é o mercado, que responde pela distribuição espacial de bens e serviços, afinal, sem mercado não há venda e a relação entre demanda e oferta de bens e serviços. O segundo é o princípio do tráfego ou da circulação que diz respeito à satisfação do máximo de demanda com mínimo custo de transporte. O terceiro é o princípio da administração, que se refere à criação de estrutura administrativa hierarquizada vinculada ao princípio de mercado.

É importante reconhecer que a teoria das localidades centrais pressupõe um sistema de relações funcionais entre os centros urbanos (fundamentalmente

a circulação de pessoas e mercadorias), que só podem ser viabilizadas pelo funcionamento dos transportes. Por consequência, cabe destacar o papel dos transportes na circulação de pessoas e mercadorias, na viabilização do funcionamento da economia (produção-circulação-distribuição-consumo), enfim, no processo de acumulação de capital.

A obra de Walter Isard, “Location and space-economy”, publicada em 1956, pode ser situada no plano das teorias locacionais e de desenvolvimento regional com inspiração neopositivista. O economista norte-americano, considerado o principal fundador da chamada Ciência Regional, desenvolve novos aportes teóricos da questão econômica regional, prevalecendo a otimização dos pontos ideais para a fixação de indústrias.

Importante levantar o campo de preocupações da Ciência Regional e observar como a localização, as interações espaciais e os transportes são postos em posição de destaque. A Ciência Regional, um campo de diálogo entre a geografia econômica e a economia espacial, investiu basicamente em quatro vetores de investigação: (I) a localização das atividades econômicas, compreendendo aglomeração, setores de atividades, divisão espacial do trabalho; (II) a organização do espaço, compreendendo a utilização do solo, o meio ambiente, a renda fundiária, os transportes, a urbanização e as relações sociais, políticas e econômicas no espaço; (III) as interações espaciais, compreendendo o comércio internacional, inter-regional, fluxo de pessoas, informação, moeda [circulação] etc; e (IV) o desenvolvimento regional, compreendendo a teoria econômica do desenvolvimento, disparidades e desigualdades espaciais, fordismo, pós-fordismo, ordenamento do território e economia industrial.

Segundo Pedrosa (2017), o pensamento de Isard ganha força com a ascensão da geografia quantitativa, relacionando a matemática e a estatística aos estudos para a compreensão do mercado regional, valorizando a localização como um elemento fundamental para o desenvolvimento econômico.

De acordo com Liberato (2008), Isard sintetizou a produção teórico-metodológica dos estudos locacionais ao fazer a integração do modelo de von Thünen (Teoria do Estado Isolado) com a microeconomia. Importante destacar como o acionamento do conceito de insumos de transporte indicou perspectivas de análise da questão locacional, pois se concebeu o efeito da distância sobre as interações espaciais. Deste modo, a localização, os transportes, a distância e as interações espaciais se articulam para compor uma trama interpretativa das relações entre espaço e economia.

Segundo Gaspar (2018, p. 8), Paul Krugman (1979) reconhece que a diminuição dos custos de transporte exerce importante papel para o crescimento das trocas e para o dinamismo do comércio, todavia “a maioria dos modelos comerciais foram surpreendentemente silenciosos a esse respeito”.

Em uma contribuição seminal para a economia (e geografia) das trocas, Krugman (1980) confere centralidade aos custos de transporte. Segundo o economista norte-americano, as empresas tendem a concentrar a produção em grandes mercados para minimizar os custos de transportes e viabilizar as economias de escala. Essa perspectiva também foi reforçada em obra posterior:

Se as economias de escala forem suficientemente grandes, cada fabricante prefere abastecer o mercado nacional de um único lugar. Para minimizar os custos de transporte, escolhe uma localização que permita contar com uma demanda local grande. Mas a demanda local será grande exatamente onde a maioria dos fabricantes escolher se localizar (KRUGMAN, 1991, p. 20) [tradução nossa].

Paul Krugman é autor da Teoria do Comércio Internacional, desenvolvendo temas como aglomeração industrial, mercado de trabalho, centro-periferia, centralidade e regiões. Em sua obra “Geography and Trade” (1991), ele aponta os elementos determinantes na localização de indústrias e os fatores que influenciam na dinâmica do comércio internacional. A importância que os transportes ocupam na dinâmica do processo econômico é demarcada pelo autor, pois “a interação entre a demanda, os rendimentos crescentes e os custos de transporte é a força motriz de um processo cumulativo que acentua as divergências regionais” (KRUGMAN, 1991, p. 17) [tradução nossa].

Não foi a pretensão deste texto focalizar todas as teorias que se detiveram sobre os transportes (ou que, de alguma forma, deram centralidade aos transportes), mas buscar recuperar alguns estudos importantes que refletem um movimento temporal e um determinado padrão de abordagem que se apoiou em modelos para tratar do papel da circulação e dos transportes no funcionamento da economia.

Considerações finais

A geografia clássica, com larga tradição nos estudos dos transportes, caracterizou-se por uma abordagem descritiva, regionalista e historicista. Nomes representativos deste campo disciplinar, como Friedrich Ratzel, Alfred Hettner, Jean Brunhes, Max Sorre e Max Derruau, se debruçaram sobre o fenômeno da circulação, cujos esforços resultaram na conformação de uma “Geografia da Circulação ou dos Transportes”. O tratamento dos transportes também se fez presente nos manuais de “Geografia Econômica”, como nas obras publicadas por Pierre George, em meados da década de 1950 e Manuel Correia de Andrade, no início da década de 1980).

Por longo tempo, os modelos, tanto os descritivos como os analíticos, se impuseram como forma habitual nos estudos dos transportes, em especial na Economia e na Geografia dos Transportes. A renovada “Economia dos Transportes” surgiu como disciplina preocupada com a maximização dos resultados dos serviços de transporte e com o planejamento de novas infraestruturas de circulação.

Desde a década de 1970, multiplicaram-se os trabalhos de geógrafos, urbanistas, engenheiros e economistas, cujas investigações se sustentaram nos métodos defendidos pelo neopositivismo. A preocupação fundamental residiu em contribuir com o planejamento e com a tomada de decisões sobre o investimento público e privado nas diversas ordens espaciais, desde a escala do bairro à escala internacional.

Houve uma potencialização dos estudos de transportes no pós-guerra. Silveira (2011) atribui esta intensificação a diversos fatores. Em primeiro lugar, à ativação e à ampliação das trocas econômicas em termos globais após a II Guerra Mundial. Argumenta que se tornou mais complexa a circulação nos (e entre os) espaços urbanos, aprofundando as interações espaciais entre grandes cidades, metrópoles e megalópoles. Considera ainda que as redes de transportes superaram os espaços regionais e se tornaram redes globais, passando dos circuitos regionais para os circuitos espaciais de produção e de distribuição na escala Global – nos termos formulados de Milton Santos (1996).

Importante destacar que mudanças nos modos de acumulação do capital, com o advento da acumulação flexível, demandaram novas estratégias logísticas no campo dos transportes. A logística foi forjada como campo de investigação na administração e na economia industrial, municiando a ação empresarial e construindo alternativas econômicas de redução dos custos de produção e elevação da lucratividade do capital.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Manuel Correia de. **Geografia Econômica**. São Paulo: Atlas, 1981.

BEY, Joana; PONS, Joana; REYÉS, Maria. La Geografía del Transporte en la encrucijada de varias ciencias sociales: algunas posibilidades de renovación. *In: SILVEIRA, M. R. Circulação Transportes e Logística*. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COELHO NETO, Agripino Souza. **A geograficidade das ações coletivas: Rede, Política de Escalas e Territorialidade**. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2021.

DERRUOU, Max. **Tratado de Geografia Humana**. Barcelona: Editorial Vicensvives, 1969.

DESCARTES, René. **Discurso do Método**. São Paulo: Lafonte, 2017.

GASPAR, José M. A biography of Paul Krugman: contributions to Geography and Trade. **Research Work in Progress**, n. 600, p. 1-15, jan. 2018.

GEORGE, Pierre. **Geografia Econômica**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

ISARD, Walter. **Location and space-economy**. Cambridge: MIT, 1956.

LIBERATO, Rita de Cássia. Revisando os modelos e as teorias da análise regional. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 18, n. 29, p. 127-136, 2. sem. 2008.

MATTELART, Armand. **A invenção da comunicação**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

MUSSO, Pierre. A filosofia da Rede. *In: PARENTE, A. Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação*. Porto Alegre: Sulina, 2004.

PEDROSA, Breno Viotto. A recepção da teoria dos polos de crescimento no Brasil. **Terra Brasilis**, São Paulo, n. 9, p. 1-14, 2017.

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

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. São Paulo: Editora Record, 2001.

SCHWARTZ, Gilson. **Decifre a economia**. São Paulo: Saraiva, 1991.

SILVA JR, Roberto França da. A formação e a constituição da Geografia da Circulação a partir das perspectivas de Friedrich Ratzel e Paul Vidal de La Blache. *In*: SILVEIRA, M. R. **Circulação Transportes e Logística**. São Paulo: Outras Expressões, 2011. p. 69-92.

SILVEIRA, Márcio Rogério. Geografia da Circulação, Transportes e Logística: construção epistemológica e perspectivas. *In*: SILVEIRA, M. R. **Circulação Transportes e Logística**. São Paulo: Outras Expressões, 2011. p. 21-68.

SILVA, S. C. B. M. Teorias de localização e de desenvolvimento regional. **Geografia**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 1-23, out. 1976.

KRUGMAN, Paul. Increasing returns, monopolistic competition and international trade, **Journal of International Economics**, n. 9, p. 469-479, 1979.

KRUGMAN, Paul. Scale economies, product differentiation and the pattern of trade, **American Economic Review**, n. 70, p. 950-959, 1980.

KRUGMAN, Paul. **Geography and trade**. Cambridge, MA: MIT Press, 1991.

APONTAMENTOS ACERCA DO DESENVOLVIMENTO LOCAL

Antonio Muniz Filho

Introdução

A luta pela cidadania não se esgota na confecção de uma lei ou da Constituição (p. 80). [...] É impossível imaginar uma cidadania concreta que prescindia do componente territorial (p. 116). (Milton Santos, O Espaço do Cidadão, 1993).

O desenvolvimento local, como processo de valorização da menor dimensão espacial das escalas geográficas, vem sendo utilizado pelos e para os municípios como uma estratégia que objetiva mudança nos seus padrões políticos e socioeconômicos, como também, uma maior integração à economia global.

A partir das mudanças implantadas no Brasil com a Constituição de 1988, o município ganha maior autonomia, passando a ser uma instituição mais ativa, fomentando em alguns casos, estratégias de desenvolvimento político e socioeconômico local, gerando e incentivando novas formas de participação (BECKER; BANDEIRA, 2000; FONSECA, 2003; SOARES; CACIA-BAVA, 2002) e, principalmente, quebrando antigos vínculos de dependência como os governos estaduais. A nova forma de organização do Estado, marcada, principalmente, pela descentralização, tem contribuído de maneira significativa para o surgimento e expansão de iniciativas de desenvolvimento local.

A descentralização é um marco fundamental para implementar as políticas e propostas de desenvolvimento local. A entrada em crise do modelo nacional desenvolvimentista a partir dos anos 1970, onde havia uma supervalorização do econômico em detrimento do social, aliada as grandes transformações ocorridas na estrutura sociopolítica e econômica global nos anos 1980 e 1990, levaram a busca por melhor entendimento da relação Estado – sociedade.

No Brasil, o processo de redemocratização em meados da década de 1980 e a promulgação da Constituição de 1988 permitiram, além de maior conhecimento da população sobre seus direitos e deveres – ampliando inclusive a participação cidadã – também, mais autonomia dos municípios para tomada de decisões sobre os rumos do seu desenvolvimento, reforçando e valorizando as questões locais. A transferência de competências e responsabilidades da

União para os Estados e/ou Municípios, amplia a capacidade local para a gestão do território.

O local passa a ser não apenas um refúgio contra forças alienígenas, mas um espaço aberto à criatividade, à inovação e ao comando sobre o próprio futuro. Viver e agir localmente torna-se base de um novo modo de representar o mundo social (COSTA; CUNHA, 2003, p. 74).

O planejamento imposto de cima para baixo, que perdurou ao longo do regime autoritário no Brasil, passa a ser fortemente criticado e a nova demanda que surge, exige que os gestores públicos tenham muito mais capacidade de articular com os atores locais, que – como ocorria no passado – com sujeitos longínquos. Porém, uma das barreiras ainda a ser transplantada é a eliminação do clientelismo da pauta de negociação entre o poder público e a sociedade. Para que isto ocorra é necessário que a estrutura administrativa seja organizada de tal forma que possa atender a demanda da população e não apenas de um pequeno grupo e, principalmente, que a população esteja institucionalmente organizada (conselhos municipais, associações) e democraticamente engajada nas discussões acerca das políticas públicas a serem executadas, sobretudo, no município.

Portanto, a participação popular ou participação cidadã além de ser um direito constitucional, é também, segundo vários autores (COSTA; CUNHA, 2003; SOARES; GONDIM, 2002; TEIXEIRA, 2001), um dos caminhos a ser trilhado para o efetivo processo de gestão do território. Não podemos perder de vista que “os processos participativos não estão imunes ao clientelismo” (SOARES; GONDIM, 2002, p. 88), onde uma parcela significativa da população não tem acesso às informações, aliado ao pouco e às vezes nenhum histórico de participação. É comum em pequenos municípios, principalmente os mais pobres, a formação de “Associações” constituídas sob a influência política direta de prefeitos e vereadores, onde as decisões só podem ser tomadas com o aval dos políticos aos quais estão vinculadas.

Alguns municípios brasileiros têm realizado suas próprias estratégias de desenvolvimento, demonstrando seu dinamismo e exigido do Estado o apoio nos seus empreendimentos. Outros, sobretudo os municípios pequenos, necessitam de uma política demandada pelo governo central para que possam tentar minimizar suas desigualdades socioespaciais.

Tal prática é uma clara demonstração do que está se difundindo na maior parte do território brasileiro, o desenvolvimento local induzido, de fora para dentro, contrariando a perspectiva do desenvolvimento local oriundo dos anseios da comunidade, conceituado por diversos autores que discutem a

temática (BOISIER, 2000; BUARQUE, 1999; COELHO, 1996; FISCHER, 2002; MOURA, 1998). Concordamos com Brose (2000) ao asseverar que o:

Desenvolvimento Local se refere aos processos de melhoria da qualidade de vida das pessoas no enfoque do desenvolvimento humano, levando em conta a sustentabilidade destes processos e surgindo a partir de iniciativas locais, e não das decisões federais ou estaduais.

A promoção do Desenvolvimento Local não pode seguir modelos pré-fabricados que se mostraram inviáveis, enfrentando novos paradigmas na promoção da cidadania através de iniciativas inovadoras (BROSE, 2000, p. 72) [grifo nosso].

Neste sentido, faz-se necessário a elaboração de mais pesquisas e debates geográficos, objetivando uma melhor apreensão dessas novas dinâmicas e perspectivas de desenvolvimento.

Algumas abordagens teóricas sobre desenvolvimento local

O conceito de Desenvolvimento Local (D. L.) é bastante amplo e complexo. Devido à importância do assunto e ao pouco tempo com que estão sendo implantadas políticas de desenvolvimento local nos mais variados territórios, a temática vem sendo alvo de debates, discussões e questionamentos, principalmente, quanto à sua eficácia. As principais dimensões enfocadas no desenvolvimento local são: econômica, social, cultural, político-institucional e ambiental. Dessas dimensões, as que mais têm suscitado pesquisa são a ambiental e a econômica, principalmente essa última.

Fonseca (2003) chama a atenção para a omissão do debate geográfico acerca do local e a importância da retomada, no final do século XX, desses estudos na Geografia.

No Brasil, o debate geográfico em torno do local só recentemente começou a ser inserido, mesmo que de forma incipiente, nos meios acadêmicos. Este atraso no debate é reflexo, no primeiro momento, de uma herança determinista e regionalista herdada dos franceses, na qual o local era analisado à luz da escala regional e, no segundo momento, da ascensão do determinismo econômico e da totalidade marxista na geografia, que mesmo dando visibilidade ao local, o interpretaram economicamente e como sendo um ponto, algo submisso, amorfo e orquestrado simplesmente pela globalização. Ao fazer isto, acabaram aprisionando o local e escamoteando os fenômenos pertinentes a esta escala, tais como as iniciativas localistas em torno do exercício da cidadania, do fortalecimento democrático e do desenvolvimento sócio-econômico (FONSECA, 2003, p. 62).

Diversos autores apontam que até fins da década de 1980, principalmente no Brasil, as concepções acerca do desenvolvimento estavam aliadas às “teorias locacionais/difusionistas” (SILVA, 1976) e, as políticas territoriais apresentavam enfoque mais regional/nacional que local. Alguns argumentos são utilizados para explicar esta (re)valorização do local. No contexto internacional, merecem destaque as profundas transformações político-econômicas ocorridas no cenário mundial com a chamada globalização. No Brasil, é preciso destacar além das influências exógenas, o (re)empoderamento do município após a Constituição de 1988.

González [s. d.] assinala que diante do uso frequente dos conceitos de desenvolvimento (endógeno, comunitário, sustentável, sustentado, integrado) é importante diferenciá-los e distingue, principalmente, três tipos de desenvolvimento: o localizado, o econômico e o local que, segundo González [s. d.]:

[...] Es un proceso diferente en el sentido que es voluntario y concertado
[...] El D.L. adquiere una perspectiva más compleja. Se fundamenta en que debe ser global e integral, repercutiendo en la valorización y utilización de los recursos propios con los que cuenta cada territorio concreto y no sólo en un único aspecto del desarrollo como puede ser lo económico.

De acordo com González [s. d.], a busca de uma conceituação do que seja D. L. está vinculada às concepções dos pesquisadores, aos múltiplos enfoques que adquire a prática de D. L. e a um objetivo, que é a melhoria da qualidade de vida a partir da valorização dos recursos locais. González [s. d.] apresenta um rol de conceitos de D. L. com base em diversos autores (quadro 1).

Com exceção do conceito elaborado por Vázquez-Barquero (2000) – que está mais vinculado a perspectiva de Desenvolvimento Econômico ou mesmo de Desenvolvimento Regional – os demais autores citados por González [s. d.], defendem o D. L. como uma estratégia de desenvolvimento que valoriza as potencialidades locais destacando as dimensões sociais, culturais, ambientais, econômicas e institucionais, enfatizamos a participação da sociedade.

Boisier (2000) assinala que o conceito de desenvolvimento tem suas raízes na economia neoclássica sendo uma ideia política do pós-guerra e, destaca que, inicialmente, “o conceito de desenvolvimento [econômico] foi associado ao crescimento” (BOISIER, 2000, p. 152), sendo durante décadas, vistos como sinônimos e, utilizando-se de indicadores como o PIB, principalmente o *per capita*, para definir o grau de desenvolvimento de uma dada localidade.

Quadro 1 – Definições de desenvolvimento local segundo diversos autores

AUTOR	DEFINIÇÕES DE DESENVOLVIMENTO LOCAL
C. WARE	Organización de la comunidad como medio de promover la mejora general y el alcance de objetivos específicos bajo un principio primordial consistente en hacer que los recursos de la comunidad satisfagan las necesidades del pueblo.
E. ANDER - EGG	Técnica o práctica social con un objetivo fundamental dirigido a la promoción del hombre movilizandoo recursos humanos e institucionales mediante la participación activa y democrática de la población en el estudio, programación y ejecución de los programas de desarrollo.
DATAR	Un proceso concreto de organización del futuro de un territorio, resultante de los esfuerzos conjuntos de la población afectada, de sus representantes, de los actores socioeconómicos y eventualmente de los agentes del estado, para construir un proyecto de desarrollo integrando las diferentes partes económicas, sociales, culturales y las actividades y recursos locales.
A. PRECEDO LEDO	El D.L. es un sistema productivo y social que se articula entorno a las potencialidades de los recursos locales, [...] implica nuevos mecanismos de intervención y coordinación que al aplicarse permiten introducir un nuevo esquema regional de D.L. y de coordinación administrativa que combine el desarrollo ascendente y descendente en una síntesis unitaria que engloba el sistema productivo, la ordenación del territorio y el medio ambiente en un sistema integrado.
A. VÁZQUEZ BARQUERO	Forma flexible de acumulación y de regulación que favorece el proceso actual de reestructuración productiva, sobre todo en los países de industrialización reciente, [...] la industrialización local puede definirse como un proceso cuyo nacimiento desarrollo y madurez se basa en la combinación de un conjunto de causas que van desde el estado de necesidad a la disponibilidad de recursos naturales y/o una buena localización. La existencia de una cierta capacidad empresarial, de mano de obra abundante y barata, de ahorro local y de conocimiento práctico de productos y mercados, favorecieron el nacimiento de procesos de industrialización, y, desta forma, se pudo satisfacer la necesidad de cambio existente en las comunidades locales.
D. MÁRQUEZ FERNÁNDEZ	El D.L. tiene una serie de características definidas por ser democrático parte de un impulso solidario local; endógeno, fomenta la valorización de los recursos propios; integral, trata de armonizar objetivos económicos, sociales, ecológicos. Culturales o políticos dentro de una dimensión económica.
M. MOLINA	Puede entenderse como aquel que se identifica mayoritariamente con iniciativas locales y utiliza recursos propios, aunque es muy difícil que estén totalmente ausentes las influencias externas, [...] se tiene vinculado con algo más que con simple crecimiento económico, combinando armónicamente factores sociales, ecológicos, culturales o políticos dentro de una dimensión económica.
P. HOUÉE	El D.L. es sin embargo, un movimiento fundamentalmente endógeno, que surge de la iniciativa de la sociedad civil, vinculada a un territorio u a una historia concreta fundamentada en la valorización y utilización de los recursos locales con los que cuenta y que debe estar acompañado de iniciativas institucionales de acompañamiento. El D.L. debe de forma complementaria, adquirir una perspectiva integral de carácter territorial, donde todos los recursos organizativos de la colectividad deben estar orientados a maximizar los aspectos más competitivos de cada territorio.

Nota: No original, não aparecem datas ou qualquer referência completa das obras.

Fonte: González, [s. d.]. Organizado por: Muniz Filho, 2021.

Um novo enfoque sobre desenvolvimento surge, quando a ONU, através do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) introduz o conceito de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

Por razones metodológicas, este Índice no incluye todos los ámbitos que el concepto de Desarrollo Humano considera. Es así como reúne sólo

tres componentes del Desarrollo Humano: calidad de vida, longevidad y nivel de conocimiento. Estas dimensiones, ligadas al nivel de vida de la población, pero también al desempeño de indicadores sociales del ámbito de la salud y de la educación, reflejan en sí mismas la evolución de muchas otras variables a lo largo tiempo. Por tanto, se concluye en el estudio citado, constituyen una síntesis de diversos elementos que conforman el Desarrollo Humano (BOISIER, 2000, p. 154).

Ainda de acordo com Boisier (2000), a melhor proposta acerca do desenvolvimento local foi elaborada pelos cientistas Max-Neef, Elizalde e Hopenhayn (1986), sobre desenvolvimento na escala humana:

Tal desarrollo [el desarrollo a escala humana] se concentra y sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de autodependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía de la Sociedad Civil con el Estado (MAX-NEEF; ELIZALDE; HOPENHAYN, 1986 *apud* BOISIER, 2000, p. 156).

A proposta desses autores corrobora com a formulada por Boisier (2000) sobre capital sinérgico e desenvolvimento territorial. O referido autor, também destaca a importância dessas similaridades de ideias num período de transição paradigmática acerca do conceito de desenvolvimento. Boisier (2000) assinala, que os adjetivos utilizados para definir desenvolvimento são demasiados e redundantes e que, se tem produzido uma polissemia em torno do termo (quadro 2), fato que está vinculado à natureza utópica dele.

Buarque (1999, p. 3), destaca que o conceito de “desenvolvimento local pode ser aplicado para diferentes cortes territoriais e aglomerados humanos de pequena escala”, que pode ser um assentamento, passando pelo município até microrregiões. Porém, a base territorial mais adequada para a execução de um projeto de D. L. é o município, visto que este reúne diversos elementos indispensáveis à implantação de uma política de desenvolvimento local. De acordo com Buarque (1999, p. 2) [grifos do autor]:

Desenvolvimento local é um *processo endógeno* registrado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos capaz de promover o *dinamismo econômico* e a *melhoria da qualidade de vida* da população. Representa uma singular transformação nas bases econômicas e na organização social em nível local, resultante da *mobilização das energias* da sociedade, explorando as *suas capacidades e potencialidades* específicas. Para ser um processo consistente e sustentável, o desenvolvimento deve elevar

as oportunidades sociais e a viabilidade e competitividade da economia local, aumentando a renda e as formas de riqueza, ao mesmo tempo em que assegura a conservação dos recursos naturais.

Quadro 2 – Conceitos de desenvolvimento na visão de Boisier, 2000

CONCEITOS DE DESENVOLVIMENTO	OBSERVAÇÕES
<p>1. Desarrollo Territorial: Se trata de un concepto asociado a la idea de contenedor y no a la idea de contenido. Territorio es todo recorte de la superficie terrestre, pero no cualquier territorio interesa desde el punto de vista del desarrollo.</p> <p>Como recorte de la superficie terrestre el territorio puede mostrar a lo menos tres características de complejidad creciente: territorio natural; territorio equipado e territorio organizado.</p> <p>Estos territorios (organizados) pasan a ser sujetos de intervenciones promotoras del desarrollo.</p>	<p>La expresión “desarrollo territorial” se refiere a la escala geográfica de un proceso y no a su sustancia.</p>
<p>2. Desarrollo Regional: Consiste en un proceso de cambio estructural localizado (en un ámbito territorial denominado “región”) que se asocia a un permanente proceso de progreso de la propia región, de la comunidad o sociedad que habita en ella y de cada individuo miembro de tal comunidad y habitante de tal territorio.</p>	<p>Obsérvese la complejidad de esta definición al combinar tres dimensiones: una dimensión espacial, una dimensión social y una dimensión individual.</p>
<p>3. Desarrollo Local: Se trata de un concepto sustantivo (contenido más que mero contenedor) que alude a una cierta modalidad de desarrollo que puede tomar forma en territorios de variados tamaños, pero no en todos, dada la intrínseca complejidad del proceso de desarrollo</p>	<p>Hay tres racionalidades que pueden operar detrás del concepto de desarrollo local y no pocos errores prácticos provienen de una mala combinación de instrumentos y de tipo de racionalidad. Por ejemplo, se copian instituciones y medidas de desarrollo local ensayadas en Europa (desarrollo local como repuesta) y se intenta aplicarlas en América Latina (desarrollo local como lógica de regulación horizontal).</p>
<p>4. Desarrollo endógeno: Puede ser entendido como una propiedad emergente de un sistema territorial que posee un elevado stock de capitales intangibles y sinérgico [...] el desarrollo endógeno se produce como resultado de un fuerte proceso de articulación de actores locales y de variadas formas de capital intangible, en el marco preferente de un proyecto político colectivo de desarrollo del territorio en cuestión.</p>	<p>La <i>endogeneidad</i> del desarrollo regional habría que entenderla como un fenómeno que se presenta en por lo menos cuatro planos que se cortan, se cruzan entre sí: <i>plano político; plano económico; plano científico e tecnológico e plano de la cultura.</i></p>
<p>5. Desarrollo descentralizado: supone la configuración del territorio en cuestión como un sujeto colectivo con capacidad para construir su propio futuro. Desde luego, no es el territorio como recorte geográfico el que puede operar como sujeto; sí lo es la comunidad que habita tal territorio en la medida en que ella misma se alimenta del regionalismo, [...] y la medida en que es capaz de darse a sí misma un proyecto de futuro común consensuado para dar cabida a la diversidad.</p>	<p>Hay, finalmente, una clara intersección entre desarrollo endógeno y descentralizado, puesto que se el poder transferido y también creado a partir de la descentralización el que permite tomar decisiones en relación a opciones de desarrollo y el que permite la apropiación parcial del excedente a fin de realimentar el proceso de crecimiento <i>in situ</i>.</p>

Fonte: Boisier (2000, p. 159-175). Elaborado por: Muniz Filho (2021).

De uma vasta literatura sobre formas de gestão local do desenvolvimento, pode-se dizer que há predominância de duas grandes vertentes de abordagem. “Uma que se consolida a partir da década de 80, designada *competitiva*, e outra já existente na década de 70, chamada de *social*” (MOURA, 1998, p. 35) [grifos nossos]. A corrente *competitiva* delega ao governo o papel de agente empreendedor na busca de vantagens competitivas. Objetivam-se ganhos

econômicos e políticos imediatos para a cidade através da sua promoção e integração no mercado mundial. Segundo Harvey (1992, p. 246-247):

O livre fluxo de capital na superfície terrestre, por exemplo, põe uma forte ênfase nas qualidades particulares dos espaços para os quais o capital pode ser atraído. O encolhimento do espaço, que faz diversas comunidades do globo competirem entre si, implica estratégias competitivas localizadas e um sentido amplo de consciência daquilo que torna um lugar especial e lhe dá vantagem competitiva. Essa espécie de reação confia muito mais na identificação do lugar, na construção e indicação de suas qualidades ímpares num mundo cada vez mais homogêneo, fragmentado.

Dentre as estratégias utilizadas pelo governo, uma das mais marcantes é o “marketing da imagem do lugar” que objetiva atrair investimentos externos, elevar o grau de competitividade no cenário global e, também, melhorar a qualidade de vida da população, buscando, com isso, reverter a situação periférica na qual se encontra em termos de finanças, recursos técnicos especializados, infraestrutura de transporte e comunicação e, desempenho socioeconômico. Ou seja, a ideia é valorizar os recursos técnicos e organizacionais dos lugares.

A vertente denominada “social” constitui o outro grande veio de abordagem do desenvolvimento local. Aqui se aponta para a necessidade de inserir a população no processo produtivo e nas atividades econômicas, a fim de minimizar a desigualdade socioespacial. A via para o desenvolvimento local, portanto, consiste na geração de postos de trabalho (prioridades ao emprego e renda), dentre outras medidas que visem à melhoria das condições de vida dos habitantes.

Brose (2000), analisando a experiência prática do Programa Prorenda/RS, estruturou cinco dimensões do desenvolvimento local, que seriam: 1 – *Inclusão Social*, ou seja, uma política social cujo princípio orientador seria à busca pela equidade; 2 – *Fortalecimento da economia local*, identificar e valorizar as potencialidades econômicas do local; 3 – *Inovação na gestão pública*, dotar o setor público de maior capacidade de gestão voltada ao atendimento das demandas do desenvolvimento humano e, com atributos gerenciais que permita caracterizá-la como eficiente e eficaz; 4 – *Gestão ambiental e uso racional dos recursos naturais*, elaboração de política ambiental por parte do poder público com a participação de todos os segmentos da sociedade, visando a preservação e/ou utilização racional dos recursos naturais do município; 5 – *Mobilização da sociedade*, criação de mecanismos para uma ativa participação do cidadão, buscando o engajamento e a diversificação da sociedade civil para possibilitar que as demandas da comunidade sejam levadas em consideração

nos processos decisórios. Um dos caminhos para concretização desse ponto é a criação de Conselhos, Assembleias, Fóruns etc.

Caminhos do desenvolvimento local no Brasil pós-constituição

No final da década de 1980, principalmente com a promulgação da Constituição de 1988, o Brasil passou a repensar seu modelo federativo. O discurso estatal que pregava a centralização como a via para o desenvolvimento nacional e que subordinava estados e municípios ao poder da União, passou a ser substituído pela descentralização, dando aos estados e, principalmente, as menores unidades territoriais autônomas do Brasil – os municípios – um maior grau de liberdade na gestão de seus territórios. Conforme assinala Farah (2003, p. 91-92):

A partir da Constituição de 1988, no quadro do processo de redemocratização do país e ajuste fiscal, os governos provisórios subnacionais, em particular os municípios, assumiram um papel central na formulação e na gestão de políticas públicas na área social, de meio ambiente e de desenvolvimento local.

Essa descentralização tem surtido efeitos diversos. Para alguns municípios, principalmente de pequeno e médio porte e, com histórico da participação cidadã, a descentralização foi favorável conforme apontam as pesquisas de: Becker e Bandeira, (2000); Farah, (2003); Fonseca, (2003); Soares e Caccia-Bava, (2002). De acordo com Vitte (2003, p. 236-237):

As mudanças trazidas pela nova Constituição têm possibilitado que municipalidades conseqüentes avancem no campo do desenvolvimento econômico local e na implantação de políticas sociais. [...]

Muitos municípios têm introduzido outros temas e demandas como objeto de política pública local, como o combate ao desemprego e à pobreza, além dos chamados serviços urbanos (água, luz, esgoto, saneamento, transporte, moradia em sentido amplo) e outros serviços de âmbito local (saúde e educação).

Porém, considerando que dos mais de cinco mil municípios existentes no Brasil, o número mais expressivo corresponde a pequenos e médios, alguns dos quais surgidos após a Constituição de 1988, a situação é bem diferente.

O governo federal deixou de dar guarida às dificuldades econômicas e financeiras de estados e municípios, como atestam diversas medidas recentes, dentre as quais se destaca a Lei de Responsabilidade Fiscal. Embora

tenha havido, a partir da Constituição de 1988 um aumento das transferências de recursos da União para estados e municípios e também dos estados para os municípios, tanto os governos estaduais como os municipais têm se defrontado com dificuldades financeiras e não com a abundância de recursos que a descentralização financeira determinada pela constituição levaria a supor (FARAH, 2003, p. 83-84).

Para enfrentar os novos desafios, os municípios têm que buscar alternativas para o desenvolvimento e ou superação de crises. Na Bahia, isso vem sendo realizado por diversas escalas de poder, articuladas entre si ou não, conforme estudos realizados por Fonseca (2003), Silva e Silva (2003), Teixeira (2001).

Fonseca (2003) dedica um capítulo de sua pesquisa à “formação e evolução institucional do município brasileiro”. No referido capítulo, o autor analisa o processo de formação e desenvolvimento da instituição municipal no Brasil desde o período colonial – enfatizando também o papel das Câmaras Municipais – passando pelas diversas transformações constitucionais ocorridas no país, que em determinados momentos deram maior ou menor poder aos municípios, chegando à situação mais recente, pós Constituição de 1988. O referido autor destaca a descentralização como importante instrumento, que poderá propiciar maior dinamismo aos municípios brasileiros.

Apesar de não aparecer de forma explícita na Constituição, o processo de descentralização acabou estimulando também outro importante papel para os municípios: o de adoção de *estratégias institucionais* visando o fortalecimento econômico e a melhoria da qualidade de vida da população. Essas estratégias abrangem tanto as políticas de captação de recursos, de ordenamento do território, como também o estímulo às atividades produtivas no meio rural e urbano a partir da **valorização das potencialidades endógenas em termos naturais, técnicos e organizacionais** (FONSECA, 2003, p. 89) [grifo nosso].

Assim como outros autores, Fonseca (2003) ao discutir a importância do município destaca a validade da retomada dos estudos sobre o local e suas perspectivas de desenvolvimento. Afinal, no Brasil, considerando as dimensões escalares de poder, o município é a menor instância territorial que possui constitucionalmente autonomia político-administrativa. Buarque (1999) reforça a importância da dimensão municipal, para implantação de políticas de desenvolvimento local. Segundo Buarque (1999, p. 3):

O município tem uma escala territorial adequada à mobilização das energias sociais e integração de investimentos potencializadores do desenvolvimento,

seja pelas reduzidas dimensões, seja pela aderência político-administrativa que oferece, através da municipalidade e instância governamental.

Na escala municipal, é que melhor visualizamos os processos de articulação e oposição entre os atores sociais, individuais e coletivos (governo local, empresas, sociedade civil) em torno de interesses. Essas relações de poder entre os atores têm formas singulares de exteriorização na medida em que apresentam aspirações e práticas específicas. Diante disso a organização territorial do local também será específica (MUNIZ FILHO, 2021).

Portanto, é importante que os geógrafos continuem atentos às mudanças socioespaciais e, que possam contribuir, entre outras questões, para análise dos fluxos de investimento público, observando-se a eficácia e a eficiência das políticas públicas, principalmente no que diz respeito aos impactos das mesmas na dinâmica territorial.

Conclusão

A partir das mudanças implantadas no Brasil com a Constituição de 1988, o município ganhou maior autonomia passando a ser uma instituição mais ativa, fomentando em alguns casos estratégias de desenvolvimento político e socioeconômico local, gerando e incentivando novas formas de participação e, principalmente, quebrando antigos vínculos de dependência como os governos estaduais. A nova forma de organização do Estado marcada, sobretudo, pela descentralização, tem contribuído de maneira significativa para o surgimento e expansão de iniciativas de desenvolvimento local.

A transferência de competências e responsabilidades da União para os estados e/ou municípios, amplia a capacidade local para a gestão do território. A descentralização é um marco fundamental para implementar as políticas e propostas de desenvolvimento local. A entrada em crise do modelo nacional desenvolvimentista a partir dos anos 1970, onde havia uma supervalorização do econômico em detrimento do social, aliada às grandes transformações ocorridas na estrutura sociopolítica e econômica global nos anos 1980 e 1990 levaram a busca por melhor entendimento da relação Estado – Sociedade.

No Brasil, o processo de redemocratização em meados da década de 1980 e a promulgação da Constituição de 1988, permitiram, além de um maior conhecimento da população sobre seus direitos e deveres – ampliando inclusive a participação cidadã, maior autonomia dos municípios para tomada de decisões sobre os rumos do seu desenvolvimento, reforçando e valorizando as questões locais. Conforme salientaram Costa e Cunha (2003, p. 74):

O local passa a ser não apenas um refúgio contra forças alienígenas, mas um espaço aberto à criatividade, à inovação e ao comando sobre o próprio futuro. Viver e agir localmente torna-se base de um novo modo de representar o mundo social.

O planejamento imposto de cima para baixo passa a ser fortemente criticado e a nova demanda que surge, exige que os gestores públicos tenham muito mais capacidade de articulação com os atores locais, que, como ocorria no passado, com sujeitos longínquos. Porém, uma das barreiras ainda a ser eliminada é a do clientelismo da pauta de negociação entre o poder público e a sociedade. Para que isto ocorra é necessário que a estrutura administrativa seja organizada de tal forma que possa atender a demanda da população e não apenas de um pequeno grupo e, principalmente, que a população esteja institucionalmente organizada (conselhos municipais, associações, sindicatos) e democraticamente engajada nas discussões acerca das políticas públicas a serem executadas, sobretudo, no município.

Soares e Gondim (2002) destacam a importância da participação popular na tomada de decisões sobre o cotidiano da sociedade brasileira e asseveram que:

Essa tendência foi reforçada inicialmente pela constituição federal de 1988, que estabeleceu como um dos preceitos a ser seguido na formulação das leis orgânicas dos municípios a “cooperação das associações representativas no planejamento municipal” (art. 29, X). Além disto, a carta constitucional estabeleceu a “participação da comunidade” como diretriz para a definição de políticas públicas nas áreas de saúde (art. 198, III), assistência social (art. 204, II) e proteção do patrimônio cultural (art. 216, V, do parágrafo único) (SOARES; GONDIM, 2002, p. 85).

As primeiras iniciativas institucionalizadas de fomento ao D. L. por parte do governo brasileiro, só ocorreu a partir de 1996 com a instituição do Programa Comunidade Ativa, cujo objetivo era dar impulso para que as comunidades pudessem identificar seus pontos fracos (ameaças) e suas potencialidades (oportunidades) e a partir de objetivos bem definidos viessem traçar uma visão de futuro, o que poderia ser considerado um grande avanço e contribuição para o processo de descentralização e, possivelmente, o fortalecimento da cidadania, diminuindo as velhas relações de clientelismo e paternalismo existentes entre as esferas de governo e essas com a sociedade civil. Mas, de acordo com alguns autores (ACCARINI; COSTA, 2002; COSTA; CUNHA, 2003; MUNIZ FILHO, 2005; SOARES; GONDIM, 2002), houve por parte do Governo Federal um retrocesso, ao incentivar o processo de indução do desenvolvimento local.

REFERÊNCIAS

ACCARINI, J. H.; COSTA, O. G. P. Desenvolvimento local integrado sustentável no Brasil (DLIS): reflexões. BAHIA. **Análise & Dados**, Salvador, v. 12, n. 2, p. 57-70, set. 2002.

BECKER D. F.; BANDEIRA, P. S. (org.). **Determinante e desafios contemporâneos**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000. (Desenvolvimento local-regional: v. 1).

BOISIER, S. **Desarrollo (Local): ¿De qué estamos hablando?** In: BECKER D. F.; BANDEIRA, P. S. (org.). **Determinante e desafios contemporâneos**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000. p. 151-185. (Desenvolvimento local-regional: v. 1).

BROSE, M. **Fortalecendo a Democracia e o Desenvolvimento Local: 103 experiências inovadoras no meio rural gaúcho**. Santa Cruz do Sul/RS: Edunisc, 2000.

BUARQUE, S. C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**. Brasília: INCRA/IICA, 1999. Disponível em: <http://www.iica.org.br>. Acesso em: 25 mar. 2002.

COELHO, F. D. **Desenvolvimento local: temas e abordagens**. Rio de Janeiro: IBAM, 1996.

COSTA, F. L.; CUNHA, A. P. G. Pensar o desenvolvimento a partir do local: novo desafio para os gestores públicos. In: VERGARA, S. C.; CORRÊA, V. L. A. (org.). **Propostas para uma gestão pública municipal efetiva**. Rio de Janeiro: FGV, 2003. p. 69-88.

FARAH, M. F. S. Gestão pública local, novos arranjos institucionais e articulação urbano-regional. In: GONÇALVES, M. F. *et al.* (org.). **Regiões e cidades, cidades nas regiões: O desafio urbano-regional**. São Paulo: UNESP/ANPUR, 2003. p. 81-94.

FISCHER, T. Poderes locais, desenvolvimento e gestão: Introdução a uma agenda. In: FISCHER, T. (org.). **Gestão do Desenvolvimento e Poderes Locais: marcos teóricos e avaliação**. Salvador: Casa da Qualidade, 2002. p. 12-32.

FONSECA, A. A. M. **Descentralização e estratégias institucionais dos municípios para captação de recursos**: um estudo comparativo entre Feira de Santana, Ilhéus e Vitória da Conquista/Bahia – 1997/2003. 317 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Curso de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

GONZÁLEZ, R. R. **Estrategias de desarrollo local en regiones periféricas europeas**. Perspectivas para el estado de Salvador de Bahia. [Santiago de Compostela], [s. n.: s. d.]. Mimeografado. Não paginado.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 1992.

MOURA, S. A gestão do desenvolvimento local: estratégias e possibilidades de financiamento. *In: Anais do 22º Encontro da ANPAD*. Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998.

MUNIZ FILHO, A. **Desenvolvimento local induzido**: análise do desempenho do Programa Faz Cidadão nos municípios baianos de Saúde e Umburanas (1999-2004). 171 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

MUNIZ FILHO, A. **Desigualdade e diferenciação socioespacial em cidades médias do Sertão do São Francisco**: Juazeiro (BA) e Petrolina (PE) – Formação socioespacial e Meio técnico-científico-informacional. 2021. 192 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2021.

SANTOS, M. **O Espaço do Cidadão**. São Paulo: Nobel, 1993. (Coleção Espaços, 2. ed).

SILVA, S. C. B. M. Teorias de Localização e Desenvolvimento Regional. **Geografia**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 1-23. 1976.

SILVA, S. C. B. M.; SILVA, B. C. N. **Estudos sobre globalização, território e Bahia**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Departamento de Geografia, UFBA, Salvador, 2003.

SOARES, J. A.; CACCIA-BAVA, S. (org.). **Os desafios da gestão municipal democrática**. São Paulo: Cortez/Pólis, 2002.

SOARES, J. A.; GONGIM, L. Novos modelos de gestão: lições que vem do poder local. *In*: SOARES, J. A.; CACCIA-BAVA, S. (org.). **Os desafios da gestão municipal democrática**. São Paulo: Cortez/Pólis, 2002. p. 61-96.

TEIXEIRA, E. **O local e o global**: limites e desafios da participação cidadã. São Paulo: Cortez, 2001.

VÁZQUEZ-BARQUERO, A. **Desarrollo Económico Local y Descentralización en América Latina**. Santiago de Chile: CEPAL/GTZ, 2000. Disponível em: <http://dlis.undp.org.br>. Acesso em: 4 out. 2001.

VITTE, C. C. S. Inovações e permanências na gestão de cidades e na gestão do desenvolvimento local no Brasil: novas contradições, novos conteúdos? *In*: CARLOS, A. F. A.; LEMOS, A. I. G. (org.). **Dilemas urbanos**: Novas abordagens sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2003. p. 232-243.

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

ENTRE CONCEITOS, CONTEXTOS E CANÇÕES: leituras geográficas na musicalidade de Luiz Gonzaga¹¹

Alana Cerqueira de Oliveira Barros
Jussara Fraga Portugal

A música foi feita por e para os sujeitos sociais e, nesses encontros e caminhos de sentidos, o estudo geográfico dos fenômenos sonoros ou, mesmo, da interface Geografia-Música, encontra um campo fecundo de investigação do mundo vivido (SILVA, 2019, p. 60).

Introdução

O nome de Luiz Gonzaga se inscreve entre os grandes inventores da música popular brasileira. Graças à sua inteligência e imaginativa arte, e a partir de uma alquímica associação de suas vivências nos/dos/com os lugares e inspirado pelas cantorias do seu povo aliadas às suas memórias, Gonzaga deu vida ao Baião.

No contexto discursivo geografia-música como uma fonte de investigação do mundo vivido, situamos a vasta e singular musicalidade presente em Luiz Gonzaga que se inspirou no seu lugar e seu povo e os transformou em uma poética e narrativa que podem ser organizadas e retratadas em temas como a seca, os festejos juninos, a religiosidade, as paisagens, a migração e a saudade, os quais podem ser concebidos como elementos amplamente particularizados em sua obra.

Por isso, as temáticas que emergem da sua musicalidade estão intimamente associadas ao sentimento de pertencimento e afetividade de Luiz Gonzaga com o lugar de vivência de sertanejo e nordestino. Foi o artista que soube ler, interpretar e traduzir o Nordeste a partir dos seus versos.

Este texto é um desdobramento da pesquisa *Entre letras, melodias e canções: uma leitura geográfica das canções de Luiz Gonzaga*,¹² em andamento,

11 Este artigo é um desdobramento do trabalho de dissertação de mestrado intitulada "Entre letras, melodias e canções: uma leitura geográfica das das canções de Luiz Gonzaga", sendo desenvolvida no âmbito do Programa de pós-graduação em Estudos Territoriais – PROET/UNEB, *Campus I*.

12 Esta pesquisa conta com o financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Territoriais – PROET, Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e ao Grupo de Pesquisa *Geografia: Diversas linguagens e Narrativas de professores* – Geo(bio)grafar. Trata-se de uma investigação que intenciona analisar as músicas de Luiz Gonzaga como fonte de leituras geográficas, abordando os conceitos região, paisagem e lugar que emergem nas letras das canções. Interessa-nos conhecer a história de vida e a trajetória profissional de Luiz Gonzaga para caracterizar a linguagem musical como dispositivo e fonte de pesquisa no âmbito dos estudos geográficos ancorados na abordagem fenomenológica e analisar a importância das músicas de Luiz Gonzaga na representação da região Nordeste.

Neste texto, utilizamos as músicas de Luiz Gonzaga como fonte de pesquisa considerando que as composições retratam histórias, o cotidiano e modo de vida do sertanejo, as paisagens e a relação das pessoas com o lugar e sua cultura. Valorizando os elementos imateriais e subjetivos que compõem o conteúdo das letras das canções, objetivamos provocar discussões e tecer análises a partir de fragmentos das canções de Luiz Gonzaga. A poética musical do artista apresenta um arcabouço de possibilidades de leituras geográficas a partir de dimensões temáticas e conceituais.

As reflexões tecidas nesta escrita foram pensadas em três movimentos: inicialmente, apresentaremos alguns elementos biográficos que constituem a história de vida e eventos da trajetória profissional de Luiz Gonzaga. O segundo movimento comporta apontamentos sobre as potencialidades das letras das canções, situando a discussão à luz das perspectivas teóricas da Geografia Cultural e da Geografia da Música e, por fim, realizamos um exercício de leitura geográfica a partir das letras musicais, mobilizando entendimentos e percepções que sinalizam uma riqueza de conteúdo para potencial exploração das dimensões geográficas que as constituem.

“Eu vou contar pra vocês [...]”: memórias e grafias, tecendo uma (bio)grafia

Gostaria que lembrassem que sou filho de Januário e dona Santana. Gostaria que lembrassem muito de mim; que esse sanfoneiro amou muito seu povo, o Sertão. Decantou as aves, os animais, os padres, os cangaceiros, os retirantes. [...] Muito obrigado.

(Palavras proferidas no último show de Luiz Gonzaga, no dia 6 de junho de 1989 no Teatro Guararapes do Centro de Convenções de Recife).

Transitando pelas entrelinhas da narrativa proferida em sua última apresentação pública, esta seção contempla, de forma breve, a história de vida do

músico e intérprete. Iluminada pela luz poética e autêntica do artista, a história de Gonzaga culminou em “causos”, versos e músicas que sensibilizaram toda uma geração e que se constituíram um legado para a cultura brasileira.

Foi em Exu, no sertão de Pernambuco, em uma pequena casa de reboco que nasceu, aos 13 dias de dezembro de 1912, Luiz Gonzaga do Nascimento. Considerando esse marco temporal e geográfico, situamos a biografia do artista que carregava até na grafia do seu nome uma história. Por ter nascido no dia consagrado a Santa Luzia, seu nome, “Luiz”, foi escolhido em homenagem à santa que possui grande representação no catolicismo, por sugestão do padre José Fernandes de Medeiros. O “Gonzaga” foi atribuído em reverência ao santo católico São Luiz Gonzaga e, por ter vindo ao mundo no mês de dezembro que simboliza o nascimento de Jesus Cristo, também foi adicionado Nascimento (DREYFRUS, 1996).

Luiz Gonzaga foi o segundo filho do casal Januário dos Santos e Ana Batista de Jesus (apelidada de Santana). Encontrando em seu pai forte inspiração, pois Januário era um exímio tocador, e também consertava as sanfonas que precisavam de ajuste para todas as pessoas da região, Gonzaga começou a nutrir forte admiração pelo ofício do seu pai e se sentiu seduzido pela música. Dessa forma, os primeiros passos da iniciação musical foram dados através da influência de seu pai, que

Passou a chamá-lo para o concerto das sanfonas. Viu que o moleque tinha um bom ouvido. Formou-o, e o menino se tornou piloto de provas do pai: ‘Experimenta aí Luiz, vê se a afinação tá boa...’ Aos poucos, Gonzaga ia aperfeiçoando sua técnica no fole. Até que Januário achou que o filho podia acompanhá-lo nos bailes (DREYFUS, 1996, p. 41).

Mais tarde, esse afeto vai ser materializado em diversas letras de canções, entre elas

‘Seu Januário’ (Luiz Gonzaga, 1942), ‘Respeita Januário’ (Luiz Gonzaga e Humberto Teixeira, 1950), ‘Januário vai tocar’ (Januário José dos Santos, 1952) e ‘O maior tocador – seu Januário’ (Luiz Guimarães, 1965), ‘Adeus a Januário’ (João Silva e Pedro Maranguape, 1979) (PORTUGAL; SOUZA, 2017, p. 209).

A música fazia parte do cotidiano de Luiz Gonzaga, desde o trabalho do seu pai e também o de Santana, sua mãe, que era cantadeira de igreja e puxadora-de-reza. A percepção musical e o gosto pelos instrumentos foram sendo gestados de forma natural devido às influências positivas experienciadas

em sua própria casa. Por isso, dos nove filhos de Januário e Santana, cinco se tornaram sanfoneiros profissionais quando adultos.

No auge da adolescência, Gonzaga apaixonou-se pela filha de um homem rico e influente na região. Contudo, o romance não tinha aprovação da família da moça, pois Luiz Gonzaga era um rapaz sem poder, sem prestígio social e econômico. Esse pequeno conflito marca os novos rumos que a sua vida tomaria a partir daquele momento, quando se efetiva a saída da casa dos pais, configurando um rito de passagem, e inicia a “vida de viajante” repleta de atravessamentos e vivências as quais reverberaram na construção de sua carreira artística.

Em meados de julho de 1930, Gonzaga vende sua sanfona e compra uma passagem de trem para Fortaleza, capital do estado do Ceará, onde se alista no exército. A carreira militar durou quase dez anos e encerrou em 1939, quando embarcou para o Rio de Janeiro. Essa data simbólica representou o início de uma trajetória que seria construída em torno da carreira musical gonzagueana, pois foi no Rio de Janeiro que ele conheceu o Mangue, bairro boêmio e agitado musicalmente da então capital da República.

Foi naquele cenário promissor e efervescente artisticamente que Luiz Gonzaga iniciou sua trajetória como artista. Seu repertório musical trazia elementos muito distantes de suas referências enquanto sertanejo. “Nos primeiros dias, executou ritmos importados como tangos, fados, valsas e polcas, em voga na época” (NASCIMENTO, 2018, p. 27) em *dancings*, cabarês e gafieiras na cidade do Rio de Janeiro. Talvez essa tenha sido uma estratégia utilizada para agradar ao público que estava habituado com músicas de referências estrangeiras e, assim, acabou incorporando influências dos estilos musicais mais tradicionais ao redor do mundo em suas primeiras apresentações públicas.

Em uma de suas apresentações no Mangue, um grupo de estudantes cearenses solicitou que Gonzaga cantasse “as coisas de lá do norte”. Os estudantes queriam ouvir músicas que recordassem e remetessem às suas origens, à vida sertaneja. Ele, que estava despreparado na ocasião, adiar o canto das músicas solicitadas, alegando que isso não interessava aos ouvidos do povo do “Sul”. Após uma semana de treinamento, ele aceitou o desafio, retornou ao local e apresentou o *Vira-e-mexe*. “Tocou, e sendo muito aplaudido pelo público. Pensou consigo mesmo: ‘nem valsa, nem tango, ia tocar uma coisa lá do Norte, o ‘Vira e Mexe’” (DREYFUS, 1996, p. 85).

O sucesso da sua performance para os estudantes tornou-se um impulso para mais uma tentativa de participação no Programa Calouros em Desfile, apresentado por Ary Barroso, na Rádio Tupi. Em março de 1940, dessa vez, assumindo a autenticidade com as músicas regionais, em vez de adotar os ritmos estrangeiros que costumeiramente faziam parte do seu repertório,

Gonzaga dá uma guinada em sua participação no programa radiofônico após executar o forró *Vira e Mexe*, surpreendendo e encantando a plateia.

Em 1945, estabeleceu uma importante parceria com Humberto Teixeira, poeta e advogado de Igatu, Ceará. Ambos lançaram o baião nacionalmente com uma música homônima ao ritmo. Nos versos, os autores a apresentavam: *“Eu vou mostrar pra vocês/Como se dança o baião/E quem quiser aprender/É favor prestar atenção!”*

O Baião trouxe consigo elementos genuinamente nordestinos, revestidos de personagens e histórias de seu povo. A religiosidade, os cenários e muita sensibilidade se constituíram como uma fórmula para as composições, mas

Não é só o ritmo que vai instituir uma escuta do Nordeste, mas as letras, o próprio grão da voz de Luiz Gonzaga, sua forma de cantar, as expressões locais que utiliza, os elementos culturais populares e, principalmente, rurais que agencia, a forma de vestir, de dar entrevistas, o sotaque, tudo vai significar ‘o Nordeste’ (ALBUQUERQUE JUNIOR, 2011, p. 176).

A música de Luiz Gonzaga, assim como outras artes, é uma criadora de sentidos, estereótipos e imaginário em torno do Nordeste do Brasil. Algumas canções do seu repertório (re)alimentaram olhares sobre o recorte regional. Gonzaga foi um poeta-músico ativo na construção do Baião e da representação simbólica, com músicas que contrastavam temáticas genuinamente nordestinas. Cantou, interpretou, foi ator e personagem de suas canções e, dentre tantos temas que compõem o seu repertório artístico, também inseriu o povo simples do sertão nordestino como a principal personagem das suas produções, dando visibilidade ao modo singular de viver e habitar o Sertão.

Música e Geografia Cultural: aproximações e diálogos

As primeiras iniciativas com a incorporação de expressões artísticas aos estudos geográficos são localizadas na Europa e na América do Norte. Dentre essas expressões, a literatura obteve o maior arcabouço de teóricos, títulos e trabalhos do que aqueles dedicados a propor uma relação entre Música e Geografia (CORRÊA; ROSENDAHL, 2007).

A construção de trabalhos com produções inspiradas na abordagem cultural delineia novas possibilidades e também desafios para aqueles pesquisadores que pretendem “[...] trilhar outras abordagens teóricas e metodológicas na ciência geográfica, estabelecendo uma conciliação entre ciência e arte, razão e sentimento” (ALMEIDA; VARGAS; MENDES, 2011, p. 24). Tal concepção vem se estruturando há cerca de três décadas, ao esboçarem-se dentro da Geografia novos horizontes para a melhor compreensão de como

os homens apreendem e mantêm relações com o seu entorno e os significados e sentidos atribuídos aos lugares.

Há, portanto, uma tendência de pesquisas direcionadas para o referido campo de estudos com a incorporação da Literatura, do Cinema e da Música. No Brasil, é ilustrativo o desenvolvimento de pesquisas em torno dessa dimensão, por isso destacamos o pioneirismo do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Espaço e Cultura – NEPEC, coordenado pelos professores Roberto Lobato Corrêa e Zeny Rosendahl, ao protagonizar discussões em torno da Geografia Cultural. O grupo fortalece as reflexões em torno da Geografia da Religião.

A partir de 1990, houve um amadurecimento de estudos debruçados na perspectiva interpretativa de letras de músicas no campo da pesquisa em Geografia. Destacamos o trabalho precursor de João Baptista Ferreira de Mello na Geografia brasileira através de sua dissertação de mestrado defendida na Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, em 1991. Nela, o autor analisa a cidade do Rio de Janeiro sob a perspectiva de seus compositores entre os anos de 1928 a 1991, conforme enfatiza Panitz (2012).

Com a defesa da dissertação intitulada “Rio de Janeiro dos compositores da música popular brasileira – 1928/1991: uma introdução à geografia humanística” (MELLO, 1991), realizada há vinte anos, se inaugura o campo das pesquisas direcionadas à interface entre Música e Geografia. Panitz (2012) elenca algumas abordagens entre Geografia e Música, entre elas, a Geografia Humanística, que utiliza as letras das músicas como fonte de pesquisas e a Geografia Cultural, que utiliza não só as letras de canções, mas também a espacialidade da atividade musical e aquelas voltadas ao ensino de Geografia, produzindo possibilidades no processo de ensino-aprendizagem atrelando à música a construção de conceitos. Ainda conforme o Panitz (2012), essas pesquisas também apresentam uma heterogeneidade conceitual, enfatizando os conceitos de lugar, região, paisagem e/ou território.

Ressaltamos a contribuição de dois autores para a mobilização de um espaço na agenda geográfica para os estudos com a Música: Kong (2009) e Carney (2007), dois nomes importantes para o debate, pois se debruçaram sobre o tema e, com grandes reflexões socializadas em publicações, realizaram o esforço de sistematizar essa vertente temática. Castro (2009) destaca essa contribuição, ao sinalizar que

Um dos mais importantes trabalhos já realizados na área de geografia e música é de autoria de George O. Carney, no livro *The Soundsof People andPlaces: Readings in theGeographyof Music*, originalmente lançado em 1978, no qual o autor apresenta uma coletânea de ensaios próprios e de outros autores que se dedicaram a este tema (CASTRO, 2009, p. 7-8).

Kong (2009) instaura a necessidade de introduzir uma formulação de análise para a música popular no debate geográfico. A possível causa da indiferença dos trabalhos dentro da Geografia com a incorporação da música popular justificaria por uma valorização da cultura de elite que foi sendo gestada dentro da própria disciplina, o que fez com que a música popular fosse incluída como um mero entretenimento, sendo vista como algo trivial:

[...] essa hegemonia da cultura de elite foi recentemente contestada, uma resposta ao fato de que a própria condição de comum da cultura popular disfarça sua importância como as fontes propulsoras da consciência popular (KONG, 2009, p. 131).

Ainda há muito o que se explorar nessa área de investigação. Kong (2009) acrescenta que alguns estudos que permeiam a perspectiva apresentaram uma distância das questões teóricas e metodológicas que foram revisitadas pela Geografia Cultural renovada. Primeiramente, a hegemonia da cultura dominante tem sido contestada, tendo em vista que a cultura popular pode oferecer uma fonte inesgotável de consciência sobre questões cotidianas, populares. Em segundo lugar, podemos sinalizar a contribuição de Castro (2009, p. 13), que pontua: “[...] a pesquisa geográfica cultural privilegiou em larga escala o estudo de aspectos visuais.” O autor, apoiado em interpretação de outros autores, revela que a predominância de certos temas na Geografia Humana está atrelada a uma herança da política cultural que, explorando o legado do Iluminismo (ver para crer) e do pós-modernismo (em que imagem é tudo), permaneceu mergulhada na ideologia visual.

Carney (2007) e Kong (2009) publicaram trabalhos empíricos sobre a atividade musical em uma ótica espacial a partir de suas realidades – Estados Unidos e Cingapura respectivamente. Ambos contribuíram significativamente para o desenvolvimento de análises sobre este subcampo de estudo na Geografia ao trazerem à tona propostas de agenda de pesquisa, algo caro para o fortalecimento da dimensão temática. Sobre a ótica espacial da música e suas representações simbólicas, Goulart e Antunes (2012) afirmam que a música se caracteriza como um

[...] elo que liga o sujeito a espaços de referência identitária. Ou seja, espaços cujas características paisagísticas e/ou culturais são tão expressivas e reconhecidas que passam a simbolizá-las, tornando-se parte integrante do imaginário coletivo. A música tradicionalista gaúcha remete à paisagem dos pampas, à figura do gaúcho e a seu estilo de vida. Da mesma forma, o fado remete a Portugal e o Tango, à Argentina (GOULART; ANTUNES, 2012, p. 45).

Desse modo, ao se tratar de Nordeste brasileiro, o Forró, o Baião e o Xote são os principais referenciais musicais que possibilitam a relação dos sujeitos de forma objetiva ou subjetiva aos lugares através das letras e melodias que retratam a cultura, as paisagens e expressam o cotidiano da vida e a identidade do povo sertanejo. Ainda transitando por essa perspectiva, podemos considerar que

Muitas letras de canções possuem uma explícita referência espacial, constituindo-se em verdadeiras celebrações de lugares ou, ao contrário, em contestações referenciadas às condições de vida em determinados lugares. Do ponto de vista da melodia, há nítida correlação entre música e região (CORRÊA; ROSENDAHL, 2007, p. 13).

Temos referências musicais que são especializadas geograficamente, como aponta Fuini (2013): o Samba nos remete ao povo carioca e paulista; a Música Raiz dos interiores mineiro e paulista; o Maracatu nos encaminha a pensar em Pernambuco; o Axé e o Olodum aos baianos; o Vanera e o Vanerão gaúchos; o Carimbó contextualizado ao universo paraense entre outros tantos ritmos e estilos musicais que possuem um forte apelo espacial.

Enfatizamos como a música pode trazer uma carga geográfica e espacial tão cheia de sentidos e simbolismos para aqueles que ouvem ou se sentem representados por ela. É mágico pensar que os cenários subjetivos das experiências humanas, os lugares do vivido, a experiência geográfica com as paisagens, de forma concreta ou ficcional, podem suscitar múltiplas leituras.

Luiz Gonzaga, o cantador do Nordeste: alguns temas e interpretações

Foi pensando em tecer diálogos entre a Geografia, Música e Arte que buscamos analisar as letras musicais do ponto de vista geográfico, a partir dos elementos presentes na poética musical do artista. Na obra de Gonzaga são expressas manifestações populares onde pulsa uma geografia viva, cheia de significados nas letras das músicas que se caracterizam pelo acento alegre e festivo que tanto agrada aos apreciadores do estilo. Pinheiro Neto destaca:

A Geografia, em suas categorias que a sustentam enquanto ciência, não está impedida de fazer uma ponte com as outras áreas de conhecimento, como a arte, ou ainda com outras ciências, objetivando dinamizar e compreender melhor seus procedimentos sob diversas abordagens (PINHEIRO NETO, 2012, p. 325).

A Geografia pode, sem diminuir sua essência ou caráter científico, ancorar-se na Música com o objetivo de buscar novas possibilidades para a correlação de seus conceitos, temas e categorias. Dessa forma, salientamos que a Música, como uma expressão de Arte, pode nos oferecer grandes análises, reflexões e apontamentos sobre temáticas relevantes, portanto, aqui ousamos apontar perspectivas de interlocução entre a Música e a Geografia.

Compreendendo as possibilidades entre Geografia e Música como, “[...] um campo fecundo de investigação do mundo vivido” (SILVA, 2019, p. 58), consideramos que Luiz Gonzaga foi um artista que soube ler, interpretar e traduzir o Nordeste a partir dos seus versos. Na cena musical “[...] Luiz Gonzaga conquista seu público à revelia do academicismo, mantendo a vivacidade de sua arte por meio da oralidade” (NASCIMENTO, 2018, p. 37), tornou conhecidas a sua figura e a sua arte, independentemente de sua classe social e do seu nível de escolaridade, fora do circuito intelectualizado da sociedade na qual estava inserido. Assim, conseguiu sensibilizar e atrair olhares e fãs, tornando-se conhecido nacional e internacionalmente pelo caráter de sua música popular:

A música popular, na verdade, carrega em seu bojo desde intelectuais de classes privilegiadas a cidadãos de origem humilde, incluindo até mesmo analfabetos. A força e os significados relatados pela literatura musicada emergem do íntimo, da alma dos compositores, a partir de suas vivências, concepções, entendimento e solidariedade, distante da dicotomia sujeito-objeto (MELLO, 2009, p. 3).

A força de sua musicalidade emanada a partir de composições e interpretações retratao Nordeste concebido, percebido, vivido e presente no seu imaginário. Assim, o aflorar dessas percepções construídas com os lugares, as paisagens, os deslocamentos, o conhecimento empírico do espaço, as paixões e apreciações conferem poesia e essência à obra de Gonzaga. Foram diversos temas que perpassaram a performance gonzagueana, por isso julgamos interessante destacá-las a fim de reafirmar o potencial de leituras geográficas com as quais sua obra nos presenteia. Para esse exercício de compreensão, utilizamos uma música da parceria entre Luiz Gonzaga e Zé Dantas que rendeu, talvez, umas das músicas mais conhecidas, gravada em 1953, o ‘Xote das meninas’: “Mandacaru, quando fulora na seca/ É o sinal que a chuva chega no sertão/Toda menina que enjoa da boneca/É sinal que o amor/Já chegou no coração [...]”.

Atentando aos dois primeiros versos, é significativa a referência ao Mandacaru (*Cereus jamacaru*), tipo de vegetação cacto de porte arbóreo que predomina em grande parte de áreas de Caatinga, algumas delas, inclusive,

vegetações endêmicas que se caracterizam pela grande capacidade adaptativa aos períodos de estiagem, possibilitando sua sobrevivência nos meses mais quentes do ano e secos. Enquanto estratégia de convivência com o semiárido, a utilização do Mandacaru é otimizada para o consumo animal através de manejo adequado. A música utiliza a metáfora do comportamento do Mandacaru e de sua adaptação botânica – florescendo como um sinal de ocorrência pluvial – para trazer elementos de como a menina tem seu comportamento alterado com a chegada da adolescência e da primeira paixão.

Algumas músicas também apresentam referências sobre os deslocamentos humanos representados pelo processo de migração. Nesse contexto, a experiência de transladar do Nordeste para o Sudeste vivenciada por Luiz Gonzaga foi criativamente incorporada em suas elaborações musicais. Por isso, “[...] seu maior sucesso se dá entre os migrantes nordestinos, pois se conecta com a saudade do lugar de origem” (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2011, p. 178). Assim, constituiu-se

Uma música que vai ligar subjetividades díspares, que vai produzir um ‘sentir nordestino’, instituir uma certa ‘visão nordestina’ das formas e dos sentimentos, cantando a ‘verdade nordestina’ com seu timbre de dor, tornando a sua própria forma de cantar um índice de regionalidade (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2011, p. 180).

Os sentidos e sentimentos atrelados a esse processo de cunho social, histórico e geográfico também estão presentes em algumas de suas canções mais simbólicas, nas quais Gonzaga imprimiu o “ser migrante”, suas subjetividades e experiências. Talvez suas vivências tenham contribuído para construir esse legado com uma mensagem tão viva de sentidos ao atrelar a narrativa musical às suas percepções sobre o vivido. Assim, aludem os versos da canção ‘No meu pé de serra’ (1945), de Luiz Gonzaga em parceria com Humberto Teixeira: “Lá no meu pé de serra / Deixei ficar meu coração / Ai que saudade que eu tenho / Eu vou voltar pro meu sertão”. E também nos trechos da canção ‘Pau de Arara’ (1952), de Luiz Gonzaga e Guio de Moraes: “Quando eu vim do sertão/Seu môço, do meu Bodocó/A malota era um saco/ E o cadeado era um nó. Só trazia a coragem e a cara/Viajando num pau-de-arara/ Eu penei, mas aqui cheguei/[...]”.

Quanto ao conteúdo da letra, evidencia a situação da pobreza material e os modos circunstanciais em que o sertanejo migrava. Também potencializa reflexões sobre a condição do migrante, a qual é marcada por uma travessia cheia de dificuldades, com a dor pela experiência do desenraizamento. Sobre esse tema, Vainer (2000, p. 24) explicita que,

Com os anos 50 impõe-se uma realidade totalmente nova: êxodo rural, intensas migrações interregionais. Nos corredores da Hospedaria dos Imigrantes, em São Paulo, não se ouvem mais o italiano e o espanhol, agora substituídos pelos sotaques nordestino e mineiro... afinal de contas, São Paulo, que não pode parar, já havia descoberto desde os anos 40 que os nordestinos e mineiros, os trabalhadores nacionais, podem ser educados/disciplinados para o trabalho... no próprio trabalho.

Segundo o autor, o Estado foi um agente estrategista mobilizando a inserção de trabalhadores imigrantes por meio da “estratégia imigrantista-agrarista” ou “braços brancos para a lavoura”, em um projeto pretensamente eugenista (1875-1940). Nas décadas de 1950 e 1960 o processo de migrações internas regionais corroborou com o processo de êxodo rural.

Mas, também, o fascínio exercido pelas regiões mais industrializadas, aliado a fatores como dificuldade para conseguir emprego, salários muito baixos, exploração por parte dos grandes proprietários rurais, entre outros, incentivam o sertanejo a migrar em busca de condições melhores de sobrevivência (NASCIMENTO, 2018, p. 63).

Para além das questões economicamente mencionadas como ponto de partida para análise do processo migratório, é necessário dialogar sobre as dimensões que se referem ao local de destino dos migrantes. Dentre tantas questões de ordem social, cultural e econômica a serem elencadas, ressaltamos o sentimento da saudade e afetividade com o seu lugar de origem, tema atrelado ao processo de migração e que foi intensamente marcante na obra e poética de Luiz Gonzaga. Como referência da saudade, iniciemos com a música ‘Qui Nem Jiló’, composta por Luiz Gonzaga e Humberto Teixeira em 1950: “[...] Ai quem me dera voltar/ Pros braços do meu xodó/ Saudade assim faz roer/E amarga qui nem jiló/ Mas ninguém pode dizer/ Que me viu triste a chorar/ Saudade, o meu remédio é cantar [...]”.

No último excerto da canção, Gonzaga compara metaforicamente a saudade com o jiló, fruto tropical que tem o gosto amargo como característica ao paladar. Sobre a palavra saudade, segundo Lima (216, p. 891): “[...] o termo saudade só exista na língua portuguesa, e por isso parece ser um dos vocábulos mais bonitos e expressivos de nossa língua, sabemos que o sentimento é universal e que é percebido e expressado mundialmente de forma diferente.”

A saudade é um sentimento que ganha sentidos em produções literárias, poéticas, cinematográficas e musicais caracterizando a sensação nostálgica entre pessoas, coisas, momentos e lugares que demarca uma ligação de afetividade e/ou de relevantes experiências. Esse sentimento foi muito bem explorado na musicalidade de Luiz Gonzaga, atrelando o sentimento ao processo

de desenraizamento do sertanejo ao seu lugar, do qual teve que migrar, e constituir-se em outros espaços:

Em São Paulo, a cidade cosmopolita, ou nas demais metrópoles do Centro-Sul, o nordestino migrante carecia de referência entre as diversas imagens, sons, formas e ritmos tão diversos do mundo rural onde vivia. Preenchendo pela arte essa carência, Luiz Gonzaga soube interpretar muito bem a experiência da migração (NASCIMENTO, 2018, p. 64).

Partilhamos do pressuposto de que “[...] a música contribui para recordações de experiências do lugar” (CARNEY, 2007, p. 132). Isso explica por que Luiz Gonzaga teve tanta receptividade pelo povo nordestino migrante, pois sua música era um acalanto para a saudade da sua terra, das relações – pai, mãe, irmãos, o amor que ficou – e uma forma de mobilizar memórias e vivências culturais como a colheita, as procissões, os festejos juninos e outros eventos religiosos.

Os elementos culturais também foram amplamente constitutivos da musicalidade de Gonzaga. Dentre tantas canções para enriquecer o nosso repertório, destacamos ‘São João na Roça’, composta em parceria com Zé Dantas em 1952:

[...] A fogueira tá queimando/ Em homenagem a São João/ O forró já começou/ Vamos gente, rapapé nesse salão/ A fogueira tá queimando/ Em homenagem a São João/ O forró já começou/ Vamos gente, rapapé nesse salão/ Dança Joaquim com Zabé/Luiz com Yaiá/ Dança Janjão com Raque/ E eu com Sinhá/ Traz a cachaça Mané! / Que eu quero ver/ Quero ver paia avoar [...].

A letra musical é relato e expressão de eventos de cunho espacial e geográfico-cultural comuns no contexto nordestino com as festas juninas. No mês de junho, ainda hoje, os festejos juninos são muito celebrados com dança, comidas típicas, música e muita festa. Contudo, “[...] essa prática festiva, antes relacionada à dimensão comunitária e às festas na casa de familiares e amigos, ampliou-se e se tornou mais complexa, envolvendo diversos agentes e espaços” (CASTRO, 2012, p. 113). Ainda segundo o autor, a partir dos anos 1970 o formato dos festejos juninos passou a ser esboçado pelas prefeituras, empresas e por segmentos dos governos dos estados nordestinos, quando as festas passaram a adquirir o cenário de espetacularização, como estratégia de projeção midiática e turística das cidades.

A música muitas vezes possui um caráter histórico embutido na sua narrativa, então atribuímos à música de Luiz Gonzaga aos festejos juninos um

caráter mais horizontal e espontâneo. Essa percepção pode ser conferida ao fato de mencionar uma distribuição espacial pontual “*Vamos gente, rapapé nesse salão*”, sugerindo uma dimensão comunitária, e, ao nomear os personagens citados, suscita a ideia de amigos e familiares, que se encontram no entorno das fogueiras, como no trecho “*A fogueira tá queimando...*”.

Outro aspecto que sobressai na letra da canção são elementos que retratam a imagem de uma festa com um viés celebrativo, com muita alegria, música e danças, regadas a muitas comidas típicas: canjica, milho assado e cozido, pamonha, amendoim cozido, mungunzá, pé-de-moleque, bolos e licores.

Notas finais: algumas considerações

As discussões que compõem este texto revelam, de modo geral, como a Música pode ser usada enquanto objeto e fonte de pesquisa, e em específico como as letras das canções de Luiz Gonzaga recriam possibilidades de leituras geográficas ancoradas na perspectiva da abordagem da Geografia Cultural que tematiza a Música com um poderoso campo de análise desde os aspectos espaciais, históricos, simbólicos e culturais. Tratando-se da obra de Luiz Gonzaga é possível inferir que esse artista

[...] ao trazer à tona traços da cultura nordestina, por meio da descrição e da análise sobre as paisagens, os problemas e as dificuldades decorrentes das secas e outras questões, bem como as experiências de vida do seu povo, possibilita uma reflexão sobre [a] geografia do Nordeste [...] (PORTUGAL; SOUZA, 2015, p. 231).

A Música, enquanto uma criação social, contém elementos narrativos, poéticos e sonoros, que mobilizam memórias, sentimentos e experiências. A música de Luiz Gonzaga, mesmo sendo produzida em um contexto urbano, estava ambientada no sertão nordestino, constituindo-se como um forte elo às suas reminiscências sobre o seu povo, os costumes e paisagens que fizeram parte do seu contexto de vida, uma vez que, “Os músicos compõem canções como uma consequência de suas experiências” (KONG, 2009, p. 133).

As experiências vividas pelo artista, ideias, imagens e memórias foram amplamente entrelaçados à sua obra, constituindo uma poderosa narrativa que, atrelada a ritmo e som, contribuíram para a divulgação do Baião na música popular brasileira. Gonzaga utilizou estratégias de linguagem verbal e visual para performar a identidade nordestina e difundir a sua forma de olhar o nordeste a partir do entre-lugar sertão/sul civilizado. Portanto, é possível afirmar que o “[...] contexto histórico, ambiental e social de um lugar, muitas vezes,

fornece cenário e inspiração para determinado indivíduo ou grupo criar música.” (CARNEY, 2007, p. 138). Portugal e Souza (2015, p. 231) destacam que

Luiz Gonzaga deixou um legado de 627 músicas que retratam seu povo, sua região e os problemas que assolam essa parte esquecida e, muitas vezes, estereotipada do Brasil. Dessa forma, suas músicas, como também as de outros artistas nordestinos, são importantes instrumentos para a análise e a reflexão geográfica sobre esta região [...].

A temática abordada pode constituir-se como uma referência para reflexões acerca da Geografia, Música e Luiz Gonzaga no âmbito acadêmico. Compreende-se que a trajetória do artista e sua obra se configuram como uma grande potencialidade de fonte de sempre passível de continuidade.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JUNIOR, Durval Muniz de. **A invenção do Nordeste e outras artes**. São Paulo: Cortez, 2011.

ALMEIDA, Maria Geralda de; VARGAS, Maria Augusta Mundim; MENDES, Geisa Flores. Territórios, paisagens e representações: um diálogo em construção. **Revista de Geografia da UFC**, Ceará, v. 2, n. 10, p. 23-35, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273619427003>. Acesso em: 4 jun. 2021.

CARNEY, George O. Música e lugar. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (org.). **Literatura, música e espaço**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2007. p. 123-150.

CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny. Literatura, música e espaço – uma introdução. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (org.). **Literatura, música e espaço**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2007. p. 7-16.

DREYFUS, Dominique. **Vida de viajante: a saga de Luiz Gonzaga**. São Paulo: Ed. 34, 1996.

FUINI, Lucas Labigalini. O ensino da geografia e de seus conceitos através da música. **GEOGRAFIA**, Rio Claro, v. 38, n. 1, p. 93-106, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/age-teo/article/view/7522>. Acesso em: 20 ago. 2021.

FUINI, Lucas Labigalini. Territórios e territorialidades da Música: Uma representação de cotidianos e lugares. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 97-112, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/81083>. Acesso em: 13 ago. 2021.

GOULART, Ligia Beatriz; ANTUNES, Márcio Fenili. A música como linguagem para a compreensão da territorialidade. In: PORTUGAL, Jussara Fraga; CHAIGAR, Vânia Alves Martins (org.). **Cartografia, Cinema, Literatura e outras linguagens no ensino de Geografia**. Curitiba: CRV, 2012. p. 41-50.

KONG, Lily. Música popular nas análises geográficas. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (orgs.). **Cinema, música e espaço**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2009. p. 129-175.

LIMA, José Cunha. De Portugal ao Nordeste: “saudade o meu remédio é cantar”. In: ENCONTRO ESTADUAL DE HISTÓRIA — ANPUH, 17, 2016, João Pessoa. **Anais eletrônicos [...]**. João Pessoa: ANPUH, 2016. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/xviieeh/xviieeh/paper/view/3260/2665>. Acesso em: 3 jan. 2000.

MELLO, João Baptista Ferreira de. A Geografia da Grande Tijuca na Oralidade, no Ritmo das Canções e nos Lugares Centrais. **GEOgraphia**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 7, p. 25-63, 21 set. 2009. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13422>. Acesso em: 23 jun. 2021.

NASCIMENTO, Nildecy de Miranda. **Luiz Gonzaga**: um contador do Nordeste do Brasil. Ed. Curitiba: Appris, 2018.

PANITZ, Lucas Manassi. Por uma geografia da música: um panorama mundial e vinte anos de pesquisas no Brasil. **Para Onde!?**, Rio Grande do Sul, v. 6, n. 2, p. 1-10, jul./dez. 2012.

PINHEIRO NETO; José Elias. Geografia e Literatura: a paisagem geográfica e ficcional em Morte e Vida Severina de João Cabral de Melo Neto. **Boletim Campineiro de Geografia**, Campinas, v. 2, n. 2, p. 322-340, 2012. Disponível em: <http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/view/61>. Acesso em: 28 jun. 2021.

PORTUGAL, Jussara Fraga; DE SOUZA, Hanilton Ribeiro ‘Eu vou contar pra vocês...’: A arte de Luiz Gonzaga e a Geografia do Nordeste brasileiro. **Terra Livre**, [S. l.], v. 1, n. 44, p. 201-235, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/index.php/terralivre/article/view/596>. Acesso em: 30 jun. 2021.

SILVA, Elisabete de Fátima Farias. Geografia e Música: encontros e caminhos do fenômeno sonoro nos cortejos de Congado. **Geograficidade**, Rio de Janeiro, v. 8, n. Especial, p. 58-75, 3 abr. 2019. Acesso em: 22 de jun. de 2021. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geograficidade/article/view/13153>.

VAINER, Carlos. Estado e Migrações no Brasil: anotações para uma história das políticas migratórias. **Travessia**, São Paulo, v. 13, n. 36, p. 15-32, 2000.

FEIRA DE SÃO JOAQUIM, SALVADOR, BA: desdobramentos teórico-metodológicos em torno dos usos, planejamento urbano e da gestão participativa do espaço urbano

Jamine Krause de Souza Barreto
Lysie dos Reis Oliveira

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

Introdução

Inicialmente abordaremos os conteúdos históricos sobre a Feira de São Joaquim (FSJ) e os motivos pelos quais se tornou importante para a cidade de Salvador, nos levando a compreendê-la como um espaço singular na cidade, devido a sua dinâmica espacial, atividades ali propostas e os sujeitos envolvidos, estabelecendo um contraste com o seu contexto, ou seja, com o seu entorno. A Feira se destaca também pela sua localização, tipologia e por sua estrutura física que agrega diferentes atividades, principalmente, do ramo alimentício, sendo um espaço de representações sociais e culturais e das práticas econômicas e políticas, predominantemente da classe popular oriunda dos bairros populares de Salvador, região metropolitana (RMS) e de cidades do Recôncavo baiano.

Na análise desse espaço urbano, ressaltando as ideias do urbanista americano Kevin Lynch (1960), são relacionados os aspectos físicos e sociais relevantes para considerar a Feira de São Joaquim como um marco para a capital baiana. Foram aspectos observados na pesquisa, verificando a sua caracterização, as transformações ocorridas pós-ocupação, seus usos e sujeitos sociais envolvidos. Com essa observação, foi possível identificar os pontos negativos e positivos da primeira etapa da intervenção, que resultou no que ficou conhecido popularmente como “Feira Velha” e “Feira Nova” (Figura 1).

Figura 1 – A Feira Velha e a Feira Nova



Fonte: Google Earth (2021). Acesso em: 1 set. 2021.

Após visitas técnicas locais e entrevistas com os feirantes e frequentadores surgiu à questão: realmente pode-se chamar de “requalificação” urbana o tipo de operação executada pelo poder público da Bahia? A operação está adequada aos padrões técnicos, conceituais e normativos aplicados pelo IPHAN¹³? Houve uma concepção do planejamento urbano e da gestão participativa, já que a Feira é considerada bem cultural para os baianos, especialmente para os feirantes?

O resultado da primeira etapa da pós-ocupação na Feira de São Joaquim (FSJ) foi constatado a partir das observações já relacionadas, fundamentadas na Análise Pós-Ocupação (APO), considerada um método de pesquisa, já utilizado em trabalhos acadêmicos, baseado em “[...] métodos de coleta de dados e pela sua habilidade em trabalhar as questões subjetivas das avaliações” (MORAES, 2020, p. 69). Segundo o autor:

[...] além de uma avaliação técnica, a APO baseia-se na ideia de que perguntar aos usuários sobre suas necessidades pode promover importantes informações no processo de projeto. As lições aprendidas de estudos da APO podem ainda prover indicadores úteis para o processo de planejamento, programação e projeto. Ressalta-se a sua importância uma vez

que identifica os fatores negativos e positivos dos projetos (MORAES, 2020, p. 69).

Além disso, os dados foram coletados através da pesquisa qualitativa para o alcance das inferências para o problema social em questão, como também foi realizada a pesquisa exploratória documental e bibliográfica dos conceitos de patrimônio cultural, requalificação, espaço urbano, planejamento urbano e gestão, assim como buscamos os conteúdos históricos da FSJ e sua importância para a Bahia, ajudando na análise crítica entre o projeto urbanístico de intervenção e sua execução, sendo imprescindíveis as visitas *in loco* e o diálogo com sujeitos sociais que participaram desta ação, com aplicação de entrevistas, coletando seus depoimentos e experiências.

O intuito foi compreender a nova dinâmica espacial que passa a ter outras apropriações pelos feirantes e frequentadores. Vale salientar que durante as leituras pontuadas na pesquisa, que norteiam este artigo, verificou-se poucos estudos na temática: requalificação – planejamento urbano – gestão participativa, associada à proposta da intervenção urbana na Feira de São Joaquim (FSJ) referente à 1ª Etapa que foi concluída.

Breve histórico sobre a Feira de São Joaquim

A Feira de São Joaquim se caracteriza como feira livre mais popular e mais sortida (variedade de produtos comercializados) da cidade, acontece semanalmente das 5h às 18h e domingo das 5h às 14h, possuindo um fluxo intenso de pessoas e mercadorias. Já era conhecida nos anos de 1920, nesta época, como Feira Móvel do Sete, localizada na Cidade Baixa, em Salvador, pelo fato de estar próxima ao sétimo galpão da Companhia das Docas do Estado da Bahia (CODEBA), composta por barracas, pequenas bancadas e lonas plásticas que eram utilizadas como base para a exposição das mercadorias. Nos anos de 1920, na cidade baixa da capital soteropolitana, o sétimo galpão da Companhia Docas era ocupado por um grupo de comerciantes que vendiam mercadorias trazidas por grandes saveiros vindos do Recôncavo Baiano. Neste período, eram intensas as transações comerciais entre Salvador e os municípios do Recôncavo Baiano, pois a maior parte das mercadorias eram provenientes do Recôncavo e vinham em grande quantidade através do modal hidroviário.

De acordo com Bastos (2009), a existência da Feira neste local tem relação direta com a construção do Porto de Salvador. Mas a partir da construção do Moinho de Farinha da Bahia, implantado estrategicamente próximo ao porto de Salvador, fez com que a Feira deslocasse, transferindo-se para a bacia de Água de Meninos, passando assim, a ser chamada Feira de Água

de Meninos (nome próprio dado às enxurradas das chuvas da Ladeira da Água Brusca que se acumulavam como grandes poças perto da praia onde ficava a Feira).

Nos anos iniciais da década de 1930, em consequência do “prolongamento do cais das docas, a Feira foi transferida para a Enseada de Água de Meninos, aumentando consideravelmente seu tamanho” (QUERINO; MATTEDI, 2006, p. 3). De acordo com Souza (2010), a justificativa para a mudança de local foi um incêndio, citando a seguinte manchete do jornal A Tarde: “[...] o fogo purificador – a famosa feira do “Sete” reduzida a cinzas!” (SOUZA, 2010, p. 82). Este incêndio ocorreu na Feira do Sete em abril de 1934, ocasionando na relocação da Feira para a enseada de Água de Meninos na primeira metade do século XX. Neste período houve a modernização do Porto de Salvador. A partir daí passou a ser chamada de Feira de Água de Meninos.

Ela permaneceu neste local até 1964, ano que ocorreram dois incêndios devastadores que destruíram as frágeis barracas e os estoques de mercadorias. Ainda são incertas as causas do acidente, mas cogitou-se na época que foi criminoso devido à especulação imobiliária, interessada na área. Entretanto, até hoje não se constatou que o incêndio foi criminoso, sendo atribuído a uma empresa de combustível da época, a culpa pelo vazamento de gás que teria provocado o início das chamas (Figura 2).

Figura 2 – Incêndio na Feira de São Joaquim em 1964



Fonte: Instituto Geográfico e Histórico da Bahia. Reportagens sobre a Feira de São Joaquim. Jornal À TARDE, set. 1964. Acesso em: 27 ago. 2021.

Com a reforma, a Feira de Água de Meninos se tornou a Feira de São Joaquim, conservando os costumes e sua relação com a sociedade baiana. Ela é denominada “São Joaquim”, pois é uma referência à Igreja e ao Colégio dos

Órfãos de São Joaquim, conhecida primitivamente como Solar do Noviciado, localizada em frente à enseada na qual a Feira se constituiu (Figura 3).

Figura 3 – Igreja e o Colégio dos Órfãos de São Joaquim



Fonte: Google Earth (2021). Acesso em: 1 set. 2021.

A caracterização da Feira de São Joaquim

Hoje a Feira de São Joaquim está localizada na Cidade Baixa, em Salvador, capital da Bahia, confrontando-se ao Norte com o terreno onde atualmente funciona o Conselho Estadual de Educação da Bahia (antiga Petrobrás), ao sul, com o Terminal Marítimo de São Joaquim, a Leste, com a Avenida Engenheiro Oscar Pontes e a Oeste, com a Baía de Todos os Santos.

A Feira está inserida na área de borda marítima, e tem uma vista privilegiada da Baía de Todos os Santos, estando numa posição estratégica para o fornecimento de mercadorias vindas do interior do Estado através de médias e pequenas embarcações. É servida tanto pelo transporte marítimo como o terrestre com a Avenida Engenheiro Oscar Pontes, considerada como via arterial I (VA-I), de acordo com a Lei municipal nº 9.069, de 30 de junho de 2016 com a função principal de “[...] interligar as diversas regiões do Município, promovendo ligações intraurbanas de média distância, comunicando-se com outras vias expressas, arteriais e outras de categoriais inferiores, possuindo faixas projetadas exclusivamente para o transporte coletivo” (BAHIA, 2016) (Figura 4).

Figura 4 – Pontos de Referência próximos da Feira de São Joaquim



Fonte: Google Earth (2021). Acesso em: 1 set. 2021.

A FSJ se configura como um dos pontos comerciais e turísticos mais conhecidos pelos soteropolitanos, marcada pela diversidade cultural e pela originalidade em plena efervescência da metrópole baiana. Uma das mais autênticas expressões da cultura local é referência cultural para o Nordeste, considerada um bem cultural imaterial para muitos baianos. E os feirantes requerem para a Feira o título de patrimônio cultural imaterial da Bahia e do Brasil, que ainda não foi conferido pelo IPHAN, mas que se encontra neste órgão um processo de instrução para registro, realizado em 2005, solicitado pelo Sindicato dos Vendedores Ambulantes e Feirantes de Salvador/Bahia.

O espaço da Feira está inserido em uma área continental insular, possuindo um atracadouro que se comunica através da chamada linha urbana náutica, caracterizada como corredor de transporte de baixa capacidade, com as localidades de Humaitá, Bonfim, Plataforma, São Tomé de Paripe, Ilha de Maré, Ilha dos Frades, Porto de Salvador e Gamboa (Figura 5).

Figura 5 – Área do cais, da enseada da Feira de São Joaquim

Fonte: Jamine Krause (31 ago. 2021).

Atualmente a Feira de São Joaquim possui uma rede atual de empreendedores que se articulam em três movimentos de dinamismo mercantil potencializando este espaço urbano, dando vitalidade frente a outras feiras e outros empreendimentos no segmento alimentício, tanto em sua sustentabilidade econômica, como em suas relações com o entorno. O primeiro segmento corresponde aos empreendimentos de menor porte, que em sua maioria, comercializam especiarias que atraem clientes que buscam exclusividade com identidade (Figura 6).

Figura 6 – Produtos comercializados na Feira de São Joaquim

Fonte: Google Imagens. Acesso em: 28 abr. 2021.

Como exemplo, temos os produtos culturais, o artesanato e as especialidades alimentares que possuem uma marca de diferenciação acompanhada por práticas tradicionais bem singulares que misturam rituais e saberes. Além disso, a Feira possui grande articulação com os eventos culturais da Bahia, dispondo de uma variedade de produtos religiosos, muitos vinculados às religiões de matriz africana (Figura 7).

Figura 7 – Produtos de religiões de matriz africana



Fonte: Jamine Krause (31 ago. 2021).

O segundo movimento bastante expressivo na FSJ são as bancas de produtos variados, pequenos ambulantes e prestadores de serviço. Segmento composto por comerciantes cuja economia se baseia em mão de obra familiar com baixa renda e alta vulnerabilidade social. São feirantes oriundos, principalmente, das periferias de Salvador, de bairros próximos à cidade baixa, assim como de cidades do Recôncavo baiano que trabalham há anos na Feira, onde estabeleceram vínculos de identidade e pertencimento ao espaço, conferindo-lhe significado concreto e simbólico (Figura 8).

Figura 8 – Produtos comercializados na Feira de São Joaquim

Fonte: Jamine Krause (31 ago. 2021).

O terceiro movimento consiste nos empreendimentos de porte relativamente grande, constituídos de atividades de atacado, a exemplo dos cerealistas, dos bombonieres e das hortifrútiis. Este segmento atende aos feirantes, varejistas regionais, o mercado ambulante da Região Metropolitana de Salvador, além de empresas de hospedagem, alimentação e outros serviços. Apesar do trabalho informal muito presente na Feira, a clientela desses empreendedores exige padrões de conduta empresarial, muito próximos às regras gerais de comercialização do mercado atacadista metropolitano. Todos os 3 (três) movimentos cumprem uma funcionalidade na Feira, garantindo grande flexibilidade de adaptação da oferta às demandas cíclicas, o que resulta em vigor e vitalidade.

Algo interessante é a comunicação entre esses feirantes, que acontece de maneira bem espontânea e peculiar, com sotaques e jargões, a depender da cidade de origem, chamando a atenção dos clientes e visitantes. As idas e vindas constantes de mercadorias e de pessoas refletem a dinâmica que tem esse espaço e as possibilidades de vivenciá-lo em várias dimensões, seja econômica, social, cultural e urbanística (Figura 9).

Figura 9 – Entrada principal da Feira de São Joaquim



Fonte: Google Imagens. Acesso em: 28 abr. 2021.

A importância da Feira de São Joaquim enquanto marco para a cidade de Salvador

A Feira de São Joaquim, em termos socioeconômicos, é importante, pois proporciona renda direta aos feirantes e oferece uma variedade de produtos seja industrializados, pescados, hortifrutigranjeiros, ervas, artesanatos feitos em barro e a mão, jogos americanos em palha de Buriti, pilão de madeira, colheres em madeira, caixinhas de palha, potinhos em palha, moranga em barro, cereais, carnes, frutos do mar, bebidas e outros. Uma diversidade de produtos encontrados em um só lugar, no intuito de satisfazer as necessidades da população que compra essas mercadorias com preços mais acessíveis, tanto para uso doméstico quanto em atacado para revender em vários bairros da capital baiana e em outros municípios. Além do mais comum, que é a comercialização desses produtos alimentícios, do artesanato típico da Bahia e dos serviços oferecidos, há também algumas manifestações culturais relacionadas à Bahia e ao Nordeste, como o “samba da Feira de São Joaquim”, o “samba do quiabo” e o “samba do balaio de gato”.

Nesse espaço urbano encontra-se também um cardápio variado de comidas típicas oferecidas nos bares e restaurantes locais, a exemplo da tradicional feijoada. Considerado um dos mais tradicionais pontos de comércio pela população, é um centro de abastecimento antigo de caráter informal para toda a cidade de Salvador, atendendo principalmente o comércio nos bairros populares da capital, atendendo a um público que contempla as práticas

religiosas afro-brasileiras, fornecendo produtos para vários terreiros da cidade. Nos tempos atuais, a Feira de São Joaquim, enquanto referência cultural para Salvador passa por um processo de reconhecimento nacional no momento em que é indicada para ser registrada e inscrita no Livro dos Lugares do Patrimônio Imaterial do IPHAN.

Podemos considerá-la como um marco para a cidade de Salvador, pois é parte integrante da imagem da cidade. Para o conceito de marco destaco as ideias de Lynch (1960) quando diz que tanto os elementos físicos perceptíveis, há também outros fatores que influenciam na imagem da cidade, “[...] tais como o significado social de uma área, a sua função, a sua história ou, até, o seu nome” (LYNCH, 1960, p. 57). Segundo o autor, a principal característica para considerar um espaço ou um edifício como marco é a sua singularidade, algum aspecto que é único ou memorável no contexto.

Sobre isto, entende-se que a Feira é um tradicional ponto de comércio para a população da cidade, possuindo uma dinâmica espacial, representações e relações sociais diferentes dos empreendimentos do seu entorno e de outros lugares da cidade, agregando assim uma especialidade a este espaço. A FSJ é um dos elementos perceptíveis da cidade que compõem a sua imagem, que são conceituados por Lynch (1960) como pontos de referência. A Feira se destaca também pelo legado histórico, pois acompanhou o processo de urbanização e modernização de Salvador, como também pelas suas características físicas e sociais, a sua diversidade cultural e os mais variados sujeitos que utilizam e se apropriam deste espaço, contrastando com outros do seu entorno, a exemplo do Terminal Marítimo de São Joaquim, a Igreja e o Colégio dos Órfãos de São Joaquim e o prédio da antiga Petrobrás.

Ainda segundo Lynch (1960), a percepção ambiental pode ser analisada segundo três componentes: identidade, estrutura e significado. Identificação de um objeto implica na sua distinção em relação a outras coisas, reconhecendo sua identidade. Pode incluir seu padrão espacial ou a relação do objeto com o observador.

Sobre significado, o autor argumenta que o objeto deve ter algum significado para o observador, o que está intimamente ligada à sua identidade e seu papel numa estrutura mais ampla. E esses três componentes são bem marcantes e perceptíveis na Feira de São Joaquim, pois possui uma identificação única perante aos outros elementos urbanos a sua volta, inclusive se destaca pela sua atividade econômica, por ser uma das poucas feiras livres existentes em Salvador, E por sua extensão territorial, ocupada maior parte por boxes e barracas, sendo muito significativa para os feirantes da cidade que reconhecem este espaço como a extensão de suas casas.

Esse reconhecimento é notório no diálogo com os feirantes que frequentam há mais tempo a Feira, pois há um engajamento deles em falar da sua história, e o orgulho por conhecer tanto desse espaço. Na análise com o método APO houve os registros dos relatos desses agentes sociais tão importantes para a compreensão do que era a Feira e o que se tornou após a intervenção ocorrida. Eles se comunicam e se organizam em grupos, conhecem a história de vida dos colegas feirantes mais próximos, o que eles comercializam, onde se localizam na feira, os dias que trabalham, ou seja, a sua rotina diária, como também as suas dificuldades, reivindicações, disponibilidades, direitos e anseios individuais em relação ao espaço em evidência.

Na perspectiva do filósofo Lefebvre:

[...] ao mesmo tempo que lugar de encontros, convergência das comunicações e das informações, o espaço urbano se torna aquilo que ele sempre foi: lugar do desejo, desequilíbrio permanente, sede de dissolução das normalidades e coações, momento do lúdico e do imprevisível (LEFEBVRE, 2001, p. 85).

São essas pessoas que vivenciam diariamente o espaço urbano chamado “Feira de São Joaquim”, por estarem inseridos neste contexto, consequentemente conseguem descrevê-lo detalhadamente e propor soluções para os problemas que ocorrem no mesmo. Os relatos surgiram como um desabafo daqueles que se sentem desassistidos pelo poder público e que almejam soluções que foram reivindicadas para garantir o direito de todos em comercializar os produtos dignamente.

Aspectos teórico-conceituais da pesquisa

Neste tópico, foram reunidos autores que abordam os conceitos chave utilizados durante a análise do espaço da Feira: Patrimônio cultural – Requalificação – Planejamento urbano – Espaço urbano e Gestão. Portanto, esses caminhos teóricos foram essenciais para entender a finalidade do projeto urbanístico de requalificação da Feira de São Joaquim.

Primeiramente, dar-se-á ênfase ao conceito de patrimônio histórico e cultural com destaque para o antropólogo argentino, Canclini (1994) que fala da importância do debate sobre o patrimônio histórico, levando em consideração o desenvolvimento urbano, a mercantilização, as indústrias culturais e o turismo como influenciadores para a sua (re)conceitualização. Sobre isto, o autor afirma:

[...] contribuem para repensar o que devemos entender por patrimônio histórico e identidade nacional. Os processos de urbanização, industrialização e massificação da cultura, as migrações e a transnacionalização dos bens materiais e simbólicos, a globalização e as formas de integração econômica exigem a redefinição do que podemos entender por nação (CANCLINI, 1994, p. 95).

O conceito de nação é tratado por Canclíni (1994) como conjunto de bens e tradições surgidos e mantidos no território historicamente habitado por um único grupo social ou mais grupos que possuem suas tradições e costumes, mas que adquirem influências culturais de outros povos. Dessa forma, o autor propõe reconceituar à ideia de patrimônio cultural, destacando que este patrimônio “[...] expressa à solidariedade que une os que compartilham um conjunto de bens e práticas que os identifica, mas também costuma ser um lugar de cumplicidade social” (CANCLÍNI, 1994, p. 96). A Feira de São Joaquim pode ser considerada para além de um espaço destinado a prática comercial, destacando-se como palco das relações sociais, simbólicas e afetivas daqueles que usam e se apropriam deste espaço, compartilhando saberes e ofícios internalizados na sua vida cotidiana e na sua memória.

A respeito do significado de requalificação, primeiramente, é interessante mencionar a definição de qualificar, segundo o Dicionário Escolar da Academia Brasileira de Letras (2011, p. 1051) que equivale a indicar as qualidades de classificar, tornar-se qualificado, habilitado, atribuir qualidade. Logo, com a adição do prefixo – re –, requalificar pode ser entendido como qualificar novamente, ou seja, atribuir novamente qualidade aquele objeto, lugar ou espaço.

Em termos técnicos, voltados para intervenções urbanas na cidade, segundo o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) de Salvador, requalificação urbana é uma “[...] ação ou conjunto de ações visando conduzir um determinado espaço a um novo padrão de qualidade urbana” (PDDU, 2016, p. 214). Segundo Sotratti (2015), o conceito de requalificação se refere comumente à estratégia de valorização de áreas dotadas de patrimônio cultural que passam por processos degradativos.

Esse patrimônio cultural, segundo o autor, “refuncionalizado” pode abranger diversas atividades de interesse da sociedade contemporânea. Como exemplo, a atividade do turismo, conforme o discurso da requalificação urbana representa “[...] a forma de ressaltar a identidade local e, ao mesmo tempo, conduzir as áreas dotadas de patrimônio cultural a novas dimensões de desenvolvimento” (SOTRATTI, 2015, p. 1). O IPHAN (2012) contribui ao afirmar que requalificação urbanística se somada com restauração, promoção de atividades econômicas ligadas ao patrimônio e estabelecimento de equipamentos

culturais, produzem maior resultado no sentido de recuperar a dinâmica social de uma determinada área ou região.

Ainda segundo o IPHAN, primeiramente, para identificar um bem como sendo cultural digno de tombamento, diante as normas de preservação, é necessário descrever, de forma pormenorizada o bem, a sua contextualização histórica e, neste caso, considerar sua tradição para a cultura baiana e, principalmente, o que justificaria o tombamento.

Pensar em salvaguardar um bem cultural é promover o seu tombamento? Mas esse tombamento não pode engessar um determinado bem, impossibilitando-o de melhorias que atendam a população local; determinados grupos sociais. Reis (2012) cita como exemplo Brasília, capital do Brasil, considerada Patrimônio Brasileiro e Mundial à luz da legislação federal, das recomendações da UNESCO¹⁴, vê que é um desafio, pois “além de patrimônio, Brasília tem que ser uma cidade” (REIS, 2012). São vários problemas, como exploração imobiliária disfarçada de política habitacional, ausência de mobilidade urbana, segregação social, que Brasília enfrenta mais tá ali, intocável, tombada, patrimônio cultural.

Mas para quem? Isso se reflete nos depoimentos de alguns brasileiros entrevistados que em tom de desabafo dizem que o tombamento “engessou Brasília”, não atende as necessidades da maioria da população que precisa transitar pela cidade de ônibus, a pé, quem sabe de metrô, mas não se tem registro de obras de infraestrutura para atender a essas necessidades. Reis (2012) afirma que uma das melhores ideias “para fazer valer a preservação seria ver, primeiro, a população amando a cidade, para que daí emergisse seus valores urbanísticos.”

O IPHAN pontua no seu Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC): “[...] quando se trata de um solo que tem cultura inscrita nele, pensar em uma intervenção, mesmo que seja com o objetivo de “preservar o patrimônio”, implica em uma reorientação do uso desse solo.” (INRC, 2000, p. 14). Trata-se de considerar um ambiente que se constitui pelos componentes naturais, pelo conjunto de construções e pelo processo cultural, ou seja, a maneira como “[...] determinados sujeitos ocupam esse solo, utilizam e valorizam os recursos existentes, como constroem sua história, como produzem edificações e objetos, conhecimentos, usos e costumes” (INRC, 2000, p. 14).

Segundo Carlos (2007), revitalização urbana é um processo de valorização do espaço e como forma de pensar a cidade enquanto prática socioespacial, destacando alguns desafios quando o poder político intervém, permite ou coordena esse tipo de intervenção no espaço urbano, pois possui o domínio sobre este espaço, interferindo constantemente na sua reprodução, através de

14 UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

planos diretores que “[...] se direcionam e hierarquizam o investimento na cidade” (CARLOS, 2007, p. 87).

Segundo Sotratti (2015, p. 1) revitalização consiste numa “[...] prática projetual ou um processo socioespacial liderado estrategicamente por determinados grupos associados ao planejamento urbano contemporâneo.” Estes projetos nos espaços públicos são elaborados pelo poder público, seja na esfera municipal, estadual ou federal, quando bem elaborados, podem promover transformações significativas no espaço urbano para a população. O autor destaca também que o planejamento urbano contemporâneo se traduz não somente como melhorias pontuais e específicas, mais também como um instrumento capaz de promover a agregação do território metropolitano e de organizar os fluxos que evitam a dispersão funcional e espacial. Conforme Carlos:

[...] a intervenção nos “lugares da metrópole”, através de processos de revitalização/requalificação, aponta uma relação complexa entre o Estado e o espaço, na medida em que, não se pode esquecer, o poder político tem possibilidade de intervir, permitir ou coordenar a intervenção no espaço, como é que ocorre no caso das revitalizações. Como já foi visto, esta também se trata de uma ação que se realiza produzindo contradições (CARLOS, 2007, p. 87).

Com o desenvolvimento do capital, a partir da Segunda Guerra Mundial, ocorreu uma dinâmica no espaço urbano, resultando nas transformações das cidades modernas e no aumento significativo de pessoas, sujeitos do espaço urbano, atuando nas transformações socioespaciais. Essas transformações são nítidas na maneira com a qual esses sujeitos usam e se relacionam no espaço da cidade, interferindo também no campo. E ao planejar intervenções nestes espaços, deve-se pensar quais seriam as implicações desta ação, principalmente, quando se trata da elaboração de um projeto de requalificação em uma cidade contemporânea, pois é pelo processo de globalização, onde as “[...] formas urbanas se recriam constantemente, ganhando novos sentidos” (CARLOS, 2007, p. 87).

Maricato (2015, p. 17) contribui para a discussão quando diz que um projeto de requalificação deve ser direcionado a “requalificar as condições de vida”. Não somente assegurar uma infraestrutura de qualidade, funcional e adequada, pensar no social, suprir as necessidades daqueles que utilizam o espaço. Além disso, assegurar um espaço limpo, acessível, neste caso, que os feirantes possam comercializar suas mercadorias com total higiene e ao alcance de todos.

E quem controla e determina essas ações é o poder público, que detêm o controle do uso e a ocupação do solo dos espaços urbanos. Entende-se que

este tipo de projeto para ser executado de maneira eficaz pelas autoridades, precisa de um plano; de um planejamento. E no caso específico das cidades, da área urbana, este planejamento é denominado de “planejamento urbano”; segundo Pfeiffer:

[...] o termo projeto é também amplamente utilizado no setor público, mas a capacidade de gerenciamento de projetos geralmente é muito baixa. O problema muitas vezes começa na análise da situação inicial, o que leva a dificuldades para um planejamento coerente. Por isso, a maioria dos projetos elaborados nas administrações municipais nunca chegam à sua implementação (PFEIFFER, 2000, p. 18).

Em muitos casos, os projetos são executados de maneira incoerentes e maus planejados, e isso se dá devido à má gestão de recursos e instrumentos norteadores para a sua execução. Pfeiffer (2000, p. 6) afirma que “[...] os dois principais instrumentos de planejamento urbano no Brasil são a Lei Orgânica e o Plano Diretor”, e este último, segundo o autor, deve ser participativo e considerar os interesses das organizações civis locais. Além disso, deve levar em consideração o desenvolvimento e as transformações que estão ocorrendo na cidade.

Souza (2002, p. 170) diz que “[...] planejar é simular os desdobramentos de um processo, com o objetivo de melhor precaver-se contra os prováveis problemas ou, inversamente, com o fito de melhor tirar partido de prováveis benefícios”. Já a gestão está relacionada com a “[...] administração dos recursos e das relações de poder aqui e agora”. Maricato (2015, p. 1) já é mais crítica quando escreve: “[...] me soa irônico dizer que eu sou autoridade em planejamento urbano num país em que o planejamento urbano não existe, ou melhor, não se implementa. É surreal, existem planos, mas não são implementados”.

Isto porque, muitas vezes, verificamos a falta de compromisso e o des-caso das autoridades em executar ações em determinados locais da cidade, reduzindo investimentos em serviços públicos e em políticas públicas. Estas atitudes vão de encontro com o que a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: Art. 182:

[...] a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes (CONSTITUIÇÃO, 1988, Art. 82).

Dessa forma, algo que é estabelecido em Lei, na maioria das vezes, não se aplica na prática por alguns políticos que visam agradar a classe dominante, hegemônica, para satisfazer seus interesses. E atualmente, “[...] a qualidade de uma administração municipal está sendo avaliada, pelos habitantes, mais por sua capacidade de manter ou melhorar a qualidade de vida, e menos por critérios políticos” (PFEIFFER, 2000, p. 18).

Vilhaça (2000) explica que “as expressões “plano” e “planejamento” inevitavelmente nos levam às expressões como “crescimento desordenado” ou crescimento caótico”, ou ainda “crescimento anárquico”, as quais são adotados pelas elites (empresários, políticos, imprensa etc.) e pela classe média de forma ideologizada e falsa, pois “[...] são formas utilizadas para esconder e escamotear nossa realidade urbana” (VILHAÇA, 2000, p. 1). Sobre isto, o autor questiona essa ideologia: “Com plano, consegue-se crescimento “ordenado” e sem plano um crescimento “desordenado”. O que seria esse tal de plano que impediria um crescimento caótico?” (VILHAÇA, 2000, p. 2).

O autor destaca ainda: “A verdade é que tais áreas que apresentam o suposto “crescimento anárquico”, e que são ocupadas por população de baixa renda, apresentam má qualidade urbana e habitacional muito mais por falta de investimentos do que por falta de obediência a um plano. E diz mais: “É claro que os planos podem e devem ser utilizados para racionalizar e otimizar os investimentos” (VILHAÇA, 2000, p. 3).

Dessa forma, pode-se definir a Feira de São Joaquim como patrimônio cultural, porque expressa e compartilha um conjunto de elementos culturais da sociedade baiana, promovendo a interação contínua entre os sujeitos oriundos de diferentes regiões do Estado que de maneira mútua compartilham costumes e saberes. E a tão evidente “requalificação” em questão precisa ser entendida como uma ação que ressalte a identidade da Feira como espaço urbano agregador da cultura popular baiana e das atividades econômicas e sociais, dotado de elementos culturais que representam o povo baiano. A requalificação é possível através da ação conjunta entre o poder público e os sujeitos sociais que atuam neste espaço, propondo melhorias para o desenvolvimento das atividades presentes na Feira, a partir de uma gestão participativa. Essa ação é facilitada e engajada quando se faz um plano, um planejamento das intervenções urbanas necessárias e eficazes para melhorar os aspectos físicos e sociais de um bem cultural dotado de um valor histórico e cultural para os habitantes de uma cidade.

Breve relato acerca do projeto de intervenção urbana na Feira de São Joaquim

Na intervenção urbana proposta na Feira de São Joaquim foi previsto projeto e algumas ações que geraram mudanças no cotidiano do contingente dos usuários e, conseqüentemente, amalgamaram outro espaço com novas características de uso e ocupação. Vale salientar que apenas a 1ª etapa foi executada, dentre as três previstas no projeto urbanístico de “requalificação”, assim denominado pelo poder público Estadual e executado pela Companhia de Desenvolvimento Urbano da Bahia – (CONDER), resultando em sua fragmentação, tornando-a popularmente conhecida por agora ter dois polos, chamados de “Feira Velha” e “Feira Nova” (Figura 10).

Figura 10 – Perspectiva Frontal com a indicação das intervenções na Feira de São Joaquim



Fonte: Disponível em: <https://docplayer.com.br/5954321-Conceito-feira-de-sao-joaquim-fragmentos-de-identidade.html>. Acesso em: 26 maio 2021.

Na foto, o círculo de cor amarela sinaliza a intervenção já executada que se trata da primeira etapa e o círculo de cor branca identifica instalações provisórias destinadas ao remanejamento dos feirantes enquanto as novas instalações não ficavam prontas. Apesar desse projeto urbanístico ter como título a “requalificação” da Feira, isso não aconteceu, desta forma optamos por aspear a palavra, pois durante a pesquisa, notou-se que, na prática, que houve procedimentos que descaracterizam a proposta, ou seja, não foram seguidos padrões técnicos, conceituais e normativos de requalificação indicados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN para os espaços públicos de caráter patrimonial. Com base nos documentos da Instituição, a requalificação urbanística é entendida como forma de reverter processos de degradação dos bens culturais, a partir de orientações metodológicas para a elaboração de Normas de preservação, identificação e gestão destes bens.

O espaço da Feira com trinta e sete mil metros quadrados de área teve a primeira etapa de sua requalificação iniciada em 2012 e finalizada em 2016. Nesta primeira etapa foram previstas intervenções na área da enseada, no cais

para embarcações de turismo e de carga, no espaço para os restaurantes, na área dos boxes para comércio de frutos do mar, artesanato e artigos religiosos, conforme figura 10 – área em destaque no círculo amarelo.

Mas a grande questão é que a partir das entrevistas com os feirantes verificou-se que a gestão destes espaços se encontra ineficaz, assim como a sua limpeza e organização. A gestão é uma das ações do IPHAN para preservar um bem cultural, assim como a sua identificação e proteção que norteiam a chamada requalificação urbanística. Se uma dessas ações não está sendo executada na sua plenitude, não se pode dizer que houve a requalificação do referido espaço urbano.

Pela observação dos espaços que compõem a Feira de São Joaquim, a partir da análise pós-ocupação (APO) e segundo os relatos de feirantes em pauta, principalmente aqueles que trabalham na área que já houve a intervenção, constatou-se que alguns problemas surgiram e outros se acentuaram, pois os que já ocupam os boxes no galpão de frutos do mar, previsto na intervenção – 1ª etapa, disputam visibilidade dos clientes com outros feirantes que ainda não possuem seus boxes e permanecem com suas mercadorias na frente da feira, entre o estacionamento, criando uma movimentação intensa por toda extensão frontal da Feira de São Joaquim, com isso muitos clientes não se dão o trabalho de adentrar ao espaço interno da Feira e verificar outros produtos. Os feirantes que se dizem prejudicados com essa situação relatam que “virou uma bagunça”, “a sorte é que já firmaram clientela há mais de dez anos”. Em plena manhã de terça-feira, dia que costuma ser movimentado, há um fluxo de pessoas bem contrastante nos corredores que dão acesso aos boxes que comercializam frutos do mar com o espaço destinado ao estacionamento, na fachada frontal da Feira. Muitos feirantes dizem que isso ocorre devido à falta de gestão, porque o sindicato não toma providência quanto a isso, tão pouco os órgãos públicos envolvidos na intervenção, a exemplo da CONDER.

Além disso, denunciam a sujeira devido à falta de manutenção dos espaços projetados na intervenção, assim como os demais espaços da Feira, relatando o descaso do governo da Bahia sobre a assistência nas estruturas físicas da Feira.

Considerações finais

Em uma perspectiva simbólica e cultural, a Feira de São Joaquim se caracteriza enquanto um espaço urbano marcado pelas mais variadas expressões de identidades e de representações sociais e simbólicas. Existem feirantes que atuam neste espaço há muitos anos, alguns dão continuidade às atividades comerciais passadas de geração a geração. A Feira, que acompanhou o

processo de urbanização e modernização da cidade de Salvador, passou e passa por intervenções que resultaram em mudanças significativas e contraditórias no que se pode denominar de “requalificação” urbanística, numa concepção de planejamento urbano e de gestão participativa, sendo percebidas implicações ocasionadas por este tipo de operação na Feira de São Joaquim.

Vale ressaltar que as questões relacionadas à gestão do espaço urbano da Feira de São Joaquim e os expedientes de planejamento e gestão estão sendo discutidas ao longo do desenvolvimento da pesquisa, dada a devida ênfase à aplicação dos instrumentos de análise para a coleta dos dados, de acordo com o programado nos procedimentos metodológicos que orientam o trabalho.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Peterson Jorge da Silva. **O incêndio da feira de água de meninos em 1964**. Disponível em: <https://bahia3ucsal.wordpress.com/temas/o-incendio-da-feira-de-aguas-de-meninos-%e2%80%93-1964/>: Acesso em: 5 fev. 2020.

BRASIL. **Constituição** da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF.

CANCLINÍ, Néstor Garcia. O Patrimônio cultural e a construção imaginária do nacional. **Revista do Patrimônio Histórico Artístico Nacional (IPHAN)**, 1994.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O Espaço urbano**: novos escritos sobre a cidade. São Paulo: FFLCH, 2007.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Inventário Nacional de Referências Culturais, Manual de Aplicação**. Brasília: DID, 2000.

INSTITUTO GEOGRÁFICO E HISTÓRICO DA BAHIA. **Reportagens sobre a Feira de São Joaquim**. Jornal À TARDE, set. 1964.

INTERVENÇÕES na Feira de São Joaquim. Disponível em: <https://docplayer.com.br/5954321-Conceito-feira-de-sao-joaquim-fragmentos-de-identidade.html>. Acesso em: 26 maio 2021.

INTERVENÇÕES na Feira de São Joaquim. Inventário Nacional de Referências Culturais. **Manual de Aplicação**. Brasília: DID, 2000.

FOTOS antigas da Feira de São Joaquim. Disponível em: <https://www.alamy.com/stock-photo-die-feira-de-agua-de-meninos-in-salvador-brasilien-1960er-the-feira-105570160.html>. Acesso em: 27 ago. 2021.

LEFEBVRE, Henri. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. Edições 70, LDA. 1960.

MARICATO, E. **Para Entender a Crise Urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015. 112p.

MORAES, Odair Barbosa de. **Método de Análise de Dados para Avaliação de Áreas Urbanas Recuperadas** – Uma Abordagem Utilizando a Lógica Fuzzy. 2008. Disponível em: <http://www.pcc.usp.br/files/files/alex/TeseDoutorado.pdf>. Acesso em: 10 maio 2020.

PFEIFFER, Peter. **Planejamento estratégico municipal no Brasil: uma nova abordagem**. Brasília: ENAP, 2000.

QUERINO, Fernanda; MATTEDI, Maria Raquel Mattoso. A Feira de São Joaquim. *In: SEMINÁRIO ESTUDANTIL DE PRODUÇÃO ACADÊMICA: UNIFACS*, Salvador, v. 10, n 1, 2006. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/sepa/article/view/20/15>. Acesso em: 5 fev. 2020.

REIS, L. **Aikos pergunta**: Brasília pode perder o título de Patrimônio Cultural da Humanidade. 2012. (Tema: Brasília e a ameaça da perda do seu título de Patrimônio Cultural da Humanidade). (Blog).

REIS, Lysie. **A história na vitrine** – Novas estratégias e convenções no ritual de preservação. 1998. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1998.

SEDUR. Secretaria de Desenvolvimento e Urbanismo. **Lei nº 9.069/2016 de 30 de junho de 2016**. Disponível em: <http://www.sucom.ba.gov.br/category/legislacoes/louos/>. Acesso em: 15 jan. 2019.

SOUZA, Márcio Nicory Costa. **A teia da feira**: um estudo sobre a feira-livre de São Joaquim, Salvador, Bahia. Dissertação (Mestrado) – UFBA, Salvador, 2010.

SOUZA, Marcelo L. **Mudar a Cidade**: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

SOTRATTI, Marcelo Antônio. Revitalização. *In: REZENDE, Maria Beatriz; GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (orgs.). Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural*. Rio de Janeiro; Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2015. (verbeta).

VILLAÇA, Flávio. **Perspectivas do planejamento urbano no Brasil de hoje**. Campo Grande, 2000.

TERRITÓRIO E DISCURSOS COLONIALISTAS/RACISTAS: abordagens sobre discriminação geográfica

Janio Roque Barros de Castro

Introdução

A vida humana teria um valor ou peso a depender do país onde a pessoa nasce? Um homem europeu ou uma mulher estadunidense seriam mais importantes que um homem ou uma mulher nascidos em país africano? Em primeiro lugar, essas questões nem deveriam ser tratadas porque seres humanos não devem ser hierarquizados. E se forem tratadas, as respostas seriam um enfático e sonoro não! Seres humanos são iguais em qualquer parte do mundo. Não consta uma gradação hierárquica de pessoas na declaração dos direitos humanos. Infelizmente, tanto a história quanto o tempo presente nos mostram que as pessoas foram e são discriminadas pela cor da pele, opção religiosa, condição socioeconômica e até mesmo pelas origens geográficas. Como foi construída essa discriminação de natureza territorial, com origens no colonialismo exploratório? Como se mantém nos dias atuais? Questões complexas que devem ser analisadas à luz de uma leitura ampla, crítica e transtemporal.

Ao assistir às coberturas jornalísticas de tragédias humanas (atentados terroristas, acidentes aéreos) ou naturais (terremotos, enchentes) nos Estados Unidos ou nos países centrais da Europa, nota-se que as matérias são longas e emocionadas, havendo grande comoção midiática. Todavia, quando esses mesmos sinistros acontecem em países pobres da África, Ásia ou da América Latina não se observa essa mesma cobertura midiática. Em muitos casos, graves acidentes em países pobres viram uma pequena nota em um grande jornal impresso. Quais as origens dessa discriminação geográfica? Para buscar respostas, devem ser feitas incursões dialógicas que articulem História e Geografia. Norteando-se pelo enfoque territorial, pretende-se apresentar algumas arguições críticas sobre essa importante temática.

No presente texto, são analisados, de forma integrada, os fundamentos históricos e espaciais das narrativas discriminatórias usadas para se referir à África e a algumas regiões da Ásia, norteando o enfoque analítico tendo em vista abordagens críticas acerca dos discursos colonialistas/racistas, assentados em uma visão eurocêntrica de mundo. Faz-se uso de autores que trazem à

luz temáticas territoriais em diferentes contextos geográficos como África e Oriente Médio e, posteriormente, são apresentadas algumas arguições acerca das especificidades dessas questões de natureza colonialista no território baiano. Para atingir os objetivos propostos, dialoga-se com autores críticos que discutem questões etnoterritoriais considerando diferentes vertentes analíticas que apresentam importantes interfaces dialógicas. Entre estes autores, são citados Edward Said (1990), Achile Mbembe (2014), Joseph KI-Zerbo (2009) e Paul Claval (2014).

Questões culturais e geopolíticas: algumas interfaces dialógicas

Rogério Haesbaert (2007) enfatiza que, hoje, em alguns casos, os amálgamas simbólicos são decisivos nas configurações regionais, tanto no sentido da identidade-território quanto no sentido inverso, quando são propostos recortes ou representações territoriais. A divisão do mundo em gigantescas porções de terras, chamadas de continentes, é uma macrorregionalização em escala global clássica. No transcurso do colonialismo exploratório europeu, quando foram promovidos invasões, genocídio e pilhagem cultural em várias regiões do planeta, esboçou-se uma hierarquização de povos e de regiões planetárias, assentada em um centralismo das potências coloniais, que foi determinante para erigir o que se chama de eurocentrismo.

Europa e África são duas massas continentais separadas pelo mar Mediterrâneo, do ponto de vista físico-espacial. Essa distância é encurtada em alguns pontos específicos, a exemplo do estreito de Gibraltar, como se nota ao se observar um planisfério ou o globo terrestre. Essa relativa proximidade geográfica não determinou uma proximidade de natureza antropológica, mesmo depois que várias pesquisas arqueológicas e históricas destacaram as relevantes influências do Egito, importante país do norte da África, em diferentes áreas do conhecimento europeu. Aliás, reforçando a histórica discriminação, nota-se, em alguns materiais didáticos, pouca ênfase ao contexto geográfico de localização do Egito. Aquele país que foi territorialmente dominado por faraós que mandaram construir pirâmides suntuosas que se constituem em riquezas culturais e arquitetônicas milenares está situado no continente africano. Segundo Joseph Ki-Zerbo (2009), na antiguidade, o Egito estava muito avançado em astronomia. Por outro lado, tanto em algumas matérias da grande mídia quanto em alguns prospectos turísticos e materiais didáticos, nota-se, implicitamente, uma dessafricanização do Egito.

Durante muito tempo, destacou-se de forma enfática o poderio bélico de países hegemônicos como Estados Unidos e Rússia. Para além das armas, devem ser destacadas também a composição e a diversidade étnica. O

Afeganistão é bom exemplo disso. Fracassaram nesse país asiático o colonialismo britânico, a ação imperialista da ex-União Soviética no final do século XX e a invasão dos Estados Unidos, que ocupou o Afeganistão durante duas décadas. O que explicaria os fracassos dessas potências geopolíticas que atuaram em diferentes contextos históricos? Armas sofisticadas em mãos de uma suposta resistência afegã coesa, compacta e articulada territorialmente? Pode-se falar em resistência sim, mas nenhum desses três adjetivos colocados se aplica à realidade territorial do país em destaque. O Afeganistão não apresenta uma população com um discurso nacional coeso, muito menos articulado, e também não dispõe de um imponente aparato bélico. Trata-se de um país com expressiva diversidade étnica, portanto, a palavra “coesão”, aplicada a uma dimensão escalar nacional, passa ao largo de qualquer arguição plausível. Essa coesão não se apresenta a nível macroescalar de forma a poder abarcar a totalidade do país, no entanto, o islamismo fundamentalista do Talebã cria, a seu modo, um esboço de coesão, assentada em uma coerência discursiva, norteadas pela questão religiosa, fortemente inflamada por uma retórica bélica maniqueísta, na qual se define um inimigo comum a ser combatido, os Estados Unidos, visto como um “guardião” de um ocidente que se quer impor territorialmente.

No caso do Afeganistão, a leitura maniqueísta de mundo cimenta uma coesão em nome de uma “causa” macro: o combate a um inimigo externo que vem de um ocidente construído processualmente em narrativas transtemporais. No entanto, nesse caso, o inimigo ocidental era visto como humano altamente territorialista, que tem interesses expansionistas. Já o olhar do ocidente para partes da Ásia e África, durante muito tempo, foi inicialmente no sentido de desumanizar os habitantes originários, que residiam em territórios que se transformaram em possessões coloniais, buscando, assim, justificar um violento expansionismo exploratório. Descortina-se assim uma discriminação geográfica historicamente construída.

O racismo e a construção da discriminação geográfica

No ano de 2020, nos Estados Unidos, um policial branco ajoelha-se sobre o pescoço de um homem negro e brutalmente o mata sufocado. Essa prática abjeta foi altamente questionada em vários veículos de comunicação do mundo e levou milhares pessoas às ruas de cidades estadunidenses e de outros países do mundo para protestar e pedir justiça. Nesse contexto ativista, que se constituiu em uma importante forma de uso do espaço público para movimentos antirracistas, uma frase/*slogam* serviu como convocatória e como combustível para estimular a mobilização: “vidas negras importam!”. Por que

negros estadunidenses e de vários países do mundo tiveram que gritar em diferentes idiomas que “vidas negras importam?” Quais as origens de uma brutal violência que afeta corpos negros e se estende até a atualidade? Quais as dimensões geográficas do racismo? O que as abordagens territoriais têm a contribuir nesse debate?

Para iniciar as reflexões analíticas acerca das questões problematizadas no parágrafo anterior, são lançadas, introdutoriamente, outras reflexões: Por que uma matéria jornalística sobre um terremoto terrível, de grandes proporções, ocorrido no Haiti, se resume a uma pequena manchete de baixa visibilidade em grandes jornais do país? Por que dificilmente notam-se repórteres e câmeras fazendo trabalhos de cobertura em tempo real das consequências catastróficas desses eventos geológicos em países periféricos? Por que não há grandes comoções midiáticas diante de sinistros geológicos altamente destruidores em países pobres com uma composição demográfica predominantemente negra? Essa postura de alguns grandes veículos de comunicação, nesse texto, será chamada de discriminação geográfica e está totalmente relacionada ao racismo, ao colonialismo e a outras práticas discriminatórias historicamente construídas.

Ao atentar para as principais matérias de grandes jornais e de importantes redes de TV do Brasil e de outros países do mundo, nota-se explicitamente uma gradação hierárquica na abordagem de um acidente ou fenômeno natural, como uma erupção vulcânica ou um terremoto. Esse evento pode ser considerado trágico em um determinado contexto geográfico do mundo, ou não, a depender de onde acontece (CASTRO, 2020). Tragédias que acontecem em países pobres como o Haiti, na América Central insular, e em alguns outros que integram o extenso e complexo continente africano são abordadas de forma superficial e rápida. Quando sinistros de menor intensidade acontecem em países centrais, como Estados Unidos, França ou Japão, são feitas coberturas midiáticas intensas, longas, várias inserções durante o dia e cobertura ao vivo. Por que isso acontece? Em primeiro lugar, deve-se destacar que a discriminação geográfica resulta da hierarquização do valor das vidas humanas, que tem suas origens em uma brutal desumanização de determinados grupos étnicos, com vistas a alimentar a ganância expansionista colonialista. Ou seja, as reflexões sobre essas questões exigem um diálogo entre Geografia e História.

Durante alguns séculos, milhões de negros e negras saíram da África para serem vendidos nas colônias europeias como objetos para uma brutal escravização. Questiona-se: o que teria levado o homem a escravizar o seu semelhante? A cor da pele? O contexto geográfico? Para começar a responder a essa questão, deve-se destacar que a escravização era uma das faces cruéis do sistema capitalista, no seu viés expansionista, predatório. Havia uma mercantilização de pessoas que durante muito tempo não foram consideradas

como humanas e, nesse contexto, destaque para o papel da igreja na cimentação ideológica da versão da inferioridade do negro. O debate sobre negros e negras terem ou não alma, que acontecia na Europa, segundo o historiador africano Joseph Ki-Zerbo (2009), mostra claramente a natureza discriminatória dos colonizadores.

Um caminho interessante para a leitura geográfica dos discursos colonialistas da geopolítica histórica e atual é a abordagem crítica das representações. Como grandes regiões dos planetas eram e são vistas pelos países europeus? Na perspectiva de Edward Said (1990), o orientalismo seria um conjunto de saberes literários, eruditos e científicos sobre o Oriente, não apenas sendo visto como um espaço geográfico cartograficamente definido, como também uma construção de uma geografia imaginativa do Ocidente. O referido autor circula por diferentes saberes e áreas do conhecimento para abordar essas representações do que chama de Oriente.

Segundo Edward Said (1990), a diferença entre as representações do Oriente anteriores ao último terço do século XVIII e as posteriores a esse período, chamadas por esse autor de orientalismo moderno, é o expressivo aumento do alcance da representação. Essa leitura consta de uma obra clássica do final dos anos 1970. O que esse autor diria da potente midiaticização da atualidade? Said assevera que a teia do racismo, dos estereótipos culturais, do imperialismo político e da ideologia desumanizante que contém o árabe ou o muçulmano é muito forte. Essa arguição de Said se aproxima das abordagens de Fanon (2008) e Mbembe (2014) quando se referem ao processo de desumanização dos povos africanos construído na narrativa colonialista.

Referindo-se à construção do Canal de Suez, que liga o Mar Mediterrâneo ao Mar Vermelho, Said (1990) destaca que, para o chamado Ocidente, a Ásia representara outrora a distância silenciosa e a alienação. Nesse contexto, era alimentado o discurso de que o Oriente precisava primeiro ser conhecido, depois invadido e possuído, e então recriado por estudiosos, soldados e juizes que desenterraram línguas, histórias, raças e culturas esquecidas. Essa leitura crítica de Said, assentada na construção de representações centradas no eurocentrismo, traz à luz dos debates a articulação dialógica entre o expansionismo colonial, fortemente etnocêntrico, e questões culturais (línguas, histórias, etnias) e as abordagens territoriais. Construiu-se um discurso que hierarquizava povos e territórios para justificar o uso quase que naturalizado de expressões territoriais fortemente violentas como invasão e posse.

Said (1990) assevera que o orientalismo é uma doutrina política imposta ao Oriente, portanto, trata-se de uma construção geopolítica. Devem ser, portanto, “desnaturalizados” processos territoriais complexos, que hierarquizam etnias e suas práticas culturais e que alimentaram e ainda dão sustentação a

discursos xenófobos, racistas, da atualidade, caracterizando o que nesse texto é abordado como discriminação geográfica. Nesse contexto, as narrativas oficiais (dos impérios expansionistas, de algumas religiões europeias hegemônicas) fazem uso de uma antropologia racista, que dicotomiza a humanidade em civilizados e selvagens, estes últimos geralmente “animalizados” pela invenção e banalização do conceito de raça, que é altamente questionável.

Achille Mbembe (2014) destaca que a noção de raça permitiu que as humanidades não europeias fossem representadas como seres inferiores, o reflexo pobre do homem ideal de quem estava separado por um intervalo de tempo intransponível. A invenção da raça foi, portanto, uma estratégia discursiva de degradação ontológica de uma diversidade de coletividades etnográficas para atender aos propósitos do expansionismo territorial do capitalismo.

O selvagem é, portanto, simultaneamente contra a Humanidade e contra a natureza e, logo, duplamente estranho à condição humana. Deste ponto de vista, o Outro Mundo equivale a uma zona fora da Humanidade, fora do espaço onde se exerce o direito dos homens. É um espaço onde o direito dos homens só pode exercer-se enquanto supremacia dos homens sobre aqueles que afinal não são verdadeiros homens. Desta feita, se houver homens nesses territórios, trata-se de homens, por natureza, desumanos (MBEMBE, 2014, p. 110).

Segundo Achille Mbembe (2014), o direito, na “crítica da razão negra”, estaria assentado juridicamente na divisão entre “conquistadores” e uma “raça de servos”. Nesse contexto, só a raça dos chamados conquistadores teria legitimidade para gozar da qualidade humana. Ou seja, um brutal discurso de desumanização com fins expansionistas/capitalistas. O autor em tela enfatiza que a diferença expressiva entre a terra da Europa e a terra colonial é a consequência lógica de outra distinção entre europeus, considerados humanos, e os chamados selvagens, discursivamente desumanizados, para buscar, nos fundamentos racistas, a justificativa para a desterritorialização/espoliação territorial. Ou seja, para Mbembe, o grande nervo deste projeto imperial é a diferença racial, que se incorpora em algumas áreas do conhecimento, como a Etnologia e Geografia, no entanto, lado outro, o tema da diferença racial normaliza-se na cultura de massas pelo estabelecimento de instituições como museus e também na publicidade, literatura, artes, constituição de arquivos, disseminação de narrativas fantásticas reportadas pela imprensa popular. Nota-se uma ação combinada entre narrativa racista e um instrumental com diferentes formas de representação (dimensões culturais e artísticas) para “normalizar”, para “naturalizar a violência colonial.

Na perspectiva eurocêntrica, a África e grande parte da Ásia eram vistas como um “outro mundo” no sentido histórico-cultural, que deveria ser incorporado ao ocidente, na esteira do colonialismo exploratório. Segundo Said (1990), o canal de Suez, construído para ligar o mar Mediterrâneo ao mar Vermelho, se constituiria em uma artéria líquida que diminuiria a distância da Europa para uma parte da Ásia considerada um mundo exótico.

O colonialismo foi uma das facetas do expansionismo territorial do sistema capitalista. Nesse contexto exploratório, pessoas e terras foram mercantilizadas. Na África, tivemos a criação de países delimitados por “fronteiras artificiais” que separaram povos e depois se tentou cimentar um esboço de unidade identitária nacional em países com uma grande diversidade identitária e em ambiências conflitivas. Segundo Joseph Ki-zerbo (2009), quando um africano pergunta quem é você, ele quer saber a que grupo você pertence, de onde vem, qual sua identidade coletiva e social. A depender do contexto geográfico e sociocultural, a resposta para quem eu sou pode estar do outro lado da fronteira colonial, que não é apenas um marcador cartográfico, mas, sim, uma imposição geopolítica que, muitas vezes, esgarça, separa, desagrega etnias.

E quando se fala que a humanidade teria surgido na África? Por que essa forte arguição não ajuda a diminuir a carga discriminatória que se abate sobre esse continente? Quando seguidores de uma teologia racista afirmaram que negros e negras não têm alma, pretendia-se justificar a escravização para alimentar o colonialismo predatório em outros continentes, a exemplo das Américas, e, ao mesmo tempo, implantar/impor esse sistema capitalista na África. A desumanização dos africanos fazia parte de um jogo discursivo perverso para justificar as brutalidades da escravização e da desterritorialização, mostrando, assim, a face mais cruel e degradante do capitalismo.

Segundo Joseph Ki-Zerbo (2009), o colonialismo substituiu inteiramente o sistema africano. Consoante esse historiador, o sistema africano tradicional visava a limitar os desperdícios e a evitar o açambarcamento da propriedade por alguns poucos, ou seja, a terra seria partilhada de forma que todos pudessem ter um mínimo para sobreviver. Como esse sistema poderia existir no contexto predatório do capitalismo colonial? Era necessário um discurso assentado na hegemonia teológica da época para justificar toda a barbárie colonialista, daí as discussões sobre os africanos terem ou não alma. Tratava-se, na verdade, de uma estratégia de desumanização para justificar a invasão e a apropriação territorial.

Na narrativa judaico-cristã, a África seria envolta em várias superstições. Nesse gigantesco e complexo continente, caberia às religiões hegemônicas europeias apresentar uma narrativa universalista, assentada em textos seculares considerados sagrados, promovendo, assim, um esgarçamento da

diversidade das expressões identitárias e, ao mesmo tempo, promovendo um conformismo, uma resignação ideologicamente produzida para gerar passividade e a alienação enquanto o capitalismo extrativista, altamente predatório e racista, segue seu curso.

Joseph Ki-Zerbo (2009) foi um crítico da macrorregionalização da África, que divide o continente em países anglófonos, francófonos e lusófonos. Trata-se de uma proposição classificatória simplista e fortemente colonialista, aplicada a um extenso território complexo. O citado autor considera fundamental a questão das línguas na construção identitária multiétnica e anticolonial. Mas como valorizar idiomas, como expressões identitárias de diferentes contextos geográficos do imenso continente africano, se, historicamente, os povos africanos foram desumanizados? Ki-Zerbo sugere um regresso à alfabetização e à escolarização das línguas maternas africanas como uma possibilidade de reconstrução e enfatiza a necessidade de recolocar o problema territorial africano nas mesas de debates para tentar superar as fronteiras que os colonizadores impuseram arbitrariamente.

Mbembe (2014) destaca que:

Aliás, captura, predação, exploração e guerras assimétricas seguem lado a lado com a rebanalização do mundo e a intensificação de práticas de zonamento – evidenciando uma inédita cumplicidade da economia com a biologia. Em termos concretos, tal cumplicidade traduz-se na militarização das fronteiras, na fragmentação de territórios e na sua divisão, bem como na criação, no interior dos estados existentes, de espaços mais ou menos autônomos, por vezes subtraídos a todas as formas de soberania nacional, mas operando sob a lei informal de um sem-fim de pequenas jurisdições e de grupos armados privados, ou sob a tutela de entidades internacionais, com o pretexto de fins humanitários, ou, simplesmente, de exércitos estrangeiros (MBEMBE, 2014, p. 17).

Segundo Mbembe (2014), a raça não passa de uma ficção útil, de uma construção fantasista ou de uma projeção ideológica cuja função é desviar a atenção de conflitos antigamente entendidos como mais verossímeis, a exemplo da luta de classes. Na maneira de pensar, classificar e imaginar os mundos distantes, o discurso europeu, tanto o erudito como o popular, foi recorrendo a processos de fabulação. Cabe uma leitura crítica do conteúdo discursivo das fabulações claramente colonialistas, cujo objetivo principal é naturalizar a violência da colonização exploratória. Essa leitura se aproxima daquela feita por Said (1990) em relação às abordagens eurocêntricas para o chamado Oriente Médio. Nesse último caso, seria oportuno apresentar um questionamento de natureza geográfica, assentado em algumas clássicas atribuições dessa área do conhecimento científico: a ideia de um oriente médio e outro

distante (chamado de extremo oriente) se fundamenta em quais referentes geográficos? Nesse caso, o referente político/geopolítico é a Europa e foi é construído, considerando relações de poder, da ação imperialista no contexto expansionismo territorial. Portanto, não se trata de um acidente geográfico, mas, sim, de uma construção/produção histórica de uma hegemonia territorial assentada na discriminação e na violência.

Orientação, situação geográfica e colonialismo

Segundo Claval (2014), situar-se está relacionado à memorização de imagens concretas, sobretudo visuais, que permitem saber que já se esteve nesse ou naquele lugar. Trata-se, portanto, de uma leitura perceptiva dos níveis de familiaridade com diferentes contextos geográficos. Por outro lado, orientar-se consiste em situar os lugares num espaço de referência mais amplo e abstrato. O citado autor deveria enfatizar a natureza fortemente eurocêntrica desse espaço de referência no sentido macro, global. Claval escreveu que:

Todos os lugares habitados e um grande número de sítios característicos na superfície da terra têm nomes – frequentemente, há muito tempo. A toponímia é uma herança preciosa das culturas passadas. Batizar as costas e baías das regiões litorâneas foi a primeira tarefa dos descobridores. Um verdadeiro tapete de nomes recobre a Terra, que se torna, assim, objeto de discurso. O batismo do espaço e de todos os pontos importantes não é feito somente para ajudar uns e outros a se localizar. Trata-se de uma verdadeira tomada de posse (simbólico ou real) do espaço (CLAVAL, 2014, p. 197).

Na literatura das Ciências Humanas, de forma geral, o “descobrimento” de novas terras está fortemente relacionado ao expansionismo europeu no contexto das chamadas grandes navegações. Seguindo nessa esteira analítica, pode-se afirmar que, no trecho em destaque dessa importante obra de Paul Claval (2014), consta uma arguição colonialista. Como pode alguém descobrir o que já existia? O que sustentou o uso do chamado “descobrimento” de um chamado novo mundo? Um dos caminhos para as possíveis respostas para essas questões complexas é a hierarquização de povos, destacada em obras clássicas de Fanon (2008) e retomada na arguição crítica de autores como Achille Mbembe (2014). De onde teriam vindo os chamados descobridores? Portugal, Espanha e Inglaterra estão localizados na Europa colonizadora, considerada ponto de referência geográfica para uma macrorregionalização global conhecida (velho, novo e novíssimo mundo). Essa mesma Europa é definida como referente de determinação do estatuto de humanidade (negros/negras, africanos e indígenas do chamando continente americano eram considerados

não humanos ou sem alma). Geograficamente foram instituídos o próximo e o distante, levando em conta um macroponto de referência, sustentado discursivamente por relações de poder (bélico, econômico, geopolítico), que fez que tivéssemos um oriente médio e um extremo oriente. Nesse contexto, foram instituídos o meridiano de *Greenwich* para a determinação horária e o sistema global de coordenadas geográficas.

Claval (2014) fala em batismo dos lugares. Como denominar o que já tinha nome? Por que é o topônimo do colonizador que fica? Nepaleses e chineses usam outros nomes para se referirem à mais alta montanha do planeta. Por que nos livros didáticos de Geografia, atlas escolares e prospectos turísticos constam apenas o nome de Everest? O topônimo é uma forma de poder. A mudança ou o não reconhecimento do topônimo autóctone em uma estratégia de imposição colonial. Infelizmente, essa “tomada de posse” a que Claval (2014) se refere está assentada em práticas abjetas como o etnocídio de coletividades etnográficas, com vistas à apropriação do território físico. Nesse contexto, os discursos tiveram um papel relevante, tanto no sentido religioso (buscando fundamentos teológicos para hierarquização de povos) quanto no sentido toponímico (desconsideração de topônimos anteriores, relacionados às populações originais).

Paul Claval (2014) questiona: por que os chineses, que dominavam os procedimentos de orientação da navegação e da cartografia e organizaram no período Ming, sob o imperador Yung Lo, 1405 a 1433, grandes viagens de exploração comandadas pelo grande almirante Cheng Ho (que atravessou o oceano Índico até a África oriental) renunciaram bruscamente a tirar partido dessas técnicas? O autor levanta o questionamento e não desdobra analiticamente uma possível resposta para essa questão territorial muito complexa, no entanto, podem ser levantados outros questionamentos, considerando o “lugar/contexto de fala” de Claval: como comparar, a partir das contribuições da Geografia Cultural, o uso das técnicas de localização e navegação por parte de grupos étnicos tão distintos como chineses e europeus? É importante destacar que, para as potências coloniais da Europa, o importante é o uso das técnicas para o expansionismo territorial na África e no continente americano. Nessa esteira territorial de um colonialismo/eurocentrismo exacerbado, a imposição toponímica é considerada fundamental. Claval destaca que:

Não basta se situar e se orientar. O explorador quer conservar na memória as terras que descobriu e fazer com que todos as conheçam; para falar lugares e ambientes não há outro meio a não ser proceder ao batismo da terra e elaborar um vocabulário próprio para qualificar as diferentes facetas do espaço (CLAVAL, 2014, p. 208).

Uma leitura atenta desse fragmento dessa obra de Paul Claval estimula alguns questionamentos ao firmar que o explorador quer conservar na memória as terras que descobriu para que todos as conheçam. E quem seriam esses “todos”? Onde habitariam? Por que seria necessário um novo batismo toponímico de terras já batizadas pelos autóctones? As toponímias não eurocêntricas não interessam? Fica claro que, quando se fala que “todos” deveriam conhecer as novas terras “invadidas”, é feita referência aos europeus e à necessidade do uso de novos topônimos em uma esteira vernacular colonial. Trata-se de uma estratégia de dominação que faz parte de uma abordagem macro mais ampla de não reconhecimento etnográfico das coletividades sociais da Ásia e do continente africano. Novamente a retórica do “descobrimento” aparece forte nesse trecho em análise.

O batismo é uma prática religiosa que formaliza a inserção de uma determinada pessoa em um segmento religioso, a exemplo de católicos e evangélicos. Os católicos fazem uso da água no ato do batismo de crianças, como uma rememoração do batismo de Jesus Cristo nas águas do Rio Jordão. Segundo Eliade (1992), em qualquer conjunto religioso, as águas conservam sua função de abolir, desintegrar os pecados, promovendo a purificação e a regeneração. Segundo o citado autor, no batismo, o “homem velho” morre por imersão na água e se dá um novo nascimento, regenerado. Quais seriam as semelhanças entre o batismo como sacramento religioso e o batismo toponímico destacado por Claval? Quando o batismo religioso acontece na fase adulta e se constitui na mudança de denominação religiosa (deixa de ser católico para ser evangélico de umas das várias vertentes desse segmento religioso, por exemplo) necessita-se da exclusão/abandono de uma perspectiva religiosa para passar a usar as vestes de outra religião, daí o uso desse discurso do nascimento de um “novo homem”. Com a imposição toponímica dos colonizadores, acontece algo muito parecido, as novas denominações são impostas verticalmente na esteira do colonialismo de exploração.

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

Toponímia, território e colonialidade na Bahia: algumas questões

A chamada Baía de Todos os Santos, nominação que expressa o culto e as práticas devocionais católicas, era chamada de Kirimurê pelos indígenas Tupinambás, sujeitos sociais que protagonizam a ocupação territorial da área onde atualmente se situa a cidade de Salvador e parte do Recôncavo Baiano. A consolidação da invasão/colonização portuguesa impacta de forma brutal o povoamento indígena. O topônimo dos colonizadores, assentado no catolicismo hegemônico, se afirma discursivamente. Em prospectos turísticos,

livros didáticos e documentos institucionais, a denominação dessa expressiva reentrância na costa baiana é Baía de Todos.

Diferentemente do Rio Paraguaçu, cuja denominação indígena permanece, o grande Rio São Francisco tem uma denominação em homenagem a um santo católico desde que foi avistado por europeus. Essa denominação desse importante canal fluvial se sobrepôs de forma mais dura a outras denominações indígenas. De Rio Opará, para algumas coletividades indígenas, para Rio São Francisco, como consta nos livros didáticos e nas abordagens da grande mídia, nota-se uma diferença que vai muito além de questões linguísticas. Essas mudanças abarcam relações de poder relacionadas a diferentes formas de domínio territorial, que, sob a ótica de grandes atores hegemônicos, precisa ser fortalecido e consolidado no vernáculo cotidiano.

Segundo Roberto Lobato Corrêa (2014), a língua exibe uma espacialidade manifestada nos territórios linguísticos pela fala e pela grafia. Nessa esteira analítica, manutenção, mudança ou a supressão toponímica de elementos geográficos, incluindo formações do relevo ou da vegetação, podem revelar conflitos, embates territoriais do passado ou do presente. Na perspectiva de Corrêa (2014), a toponímia adquire um explícito sentido político quando o território é objeto de disputa entre grupos de conquistas ou é submetido a profundas transformações políticas.

No caso do colonialismo predatório e violento do Brasil, pode-se afirmar que aconteceram vários conflitos e disputas territoriais envolvendo colonizadores/invasores e diferentes coletivos etnográficos originários. Houve várias ações de resistência de indígenas à desterritorialização e de negros/negras à violenta escravização. No entanto, ao trazer essas questões a lume na atualidade, depara-se com incongruências discursivas entre uma história crítica da formação territorial do Brasil e o conteúdo de alguns *sites* de municípios e de documentos institucionais importantes, como os planos diretores municipais. Notam-se, em *sites* de algumas prefeituras da Bahia, expressões claramente colonialistas e um conteúdo, que, no seu conjunto, suavizam a brutalidade da colonização de exploração. Quando se fala em desbravamento do território, por exemplo, deixa-se implícita a concepção de que existe uma dualidade civilizado x selvagem. Quem seriam os bravos? Indígenas que resistiram na defesa dos seus territórios? Quilombolas que fugiram da violenta e desumana escravização? Nesses mesmos *sites* municipais, são exaltadas figuras heroicas supostamente “desbravadoras” como os bandeirantes e de fazendeiros, que eram vistos como “coronéis” locais/regionais.

Além do discurso colonialista se nota também uma invisibilidade étnica intencional para manutenção de privilégios. Se não há um reconhecimento da forte presença indígena na composição demográfica de uma região de

estados como a Bahia, o Pará e Tocantins, por exemplo, como vão ser justificadas as lutas pela demarcação de terras indígenas? Muitos povos indígenas vivem diversos dilemas territoriais em diferentes regiões do gigantesco Brasil. Alguns aldeados se deparam com a diminuição do seu território, que pode, futuramente, implicar uma perda territorial total, por causa do avanço do agronegócio, como no caso de alguns estados da região centro-oeste, ou pela escalada abjeta de madeireiros e garimpeiros na grande região amazônica. Por outro lado, vários indígenas que vivem no contexto urbano se queixam das tentativas de não os reconhecer como indígenas, o que prejudica na proposição de políticas públicas para a melhoria da qualidade de vida desses povos. No sul e extremo sul da Bahia, muitas vezes, nota-se um esforço para não reconhecer a forte presença indígena. Uma das estratégias é a apologia ao “pardismo”, que pode expressar um apagamento identitário.

Consta do Plano Nacional de Cultura:

No contexto atual de diversidade, uma das principais estratégias para o reconhecimento de grupos tão diversos é garantir direitos e oportunidades equitativos para as redes socioculturais. Assegurar o pluralismo das expressões identitárias é dever do poder público, tendo em vista a importância da valorização e proteção da diversidade para o exercício democrático da cidadania (PLANO NACIONAL DE CULTURA, 2007, p. 40).

A diversidade etnográfica deve ser vista como um potencial importante do Brasil. No entanto, nem sempre se nota a valorização dessa diversidade territorial, étnica, paisagística. Muitas vezes acontece o contrário. No final do século XIX e grande parte do século XX, procurou-se “inventar” um país chamado Brasil, assentado no discurso de uma suposta identidade nacional. O país que parte de uma elite econômica e política queria ser predominantemente branco. Esse desejo de “europeização” pode ser visto na predominância de brancos na composição do elenco de novelas e filmes que cenarizam a região Nordeste, a Bahia, por exemplo. Negros e negras são minoria e quando aparecem interpretam personagens secundários e de pouca relevância nas tramas.

No ano de 1988, promulgou-se a Constituição do Brasil, que assegurou a importância do respeito a diferentes vertentes etnográficas. Quase 20 anos depois da publicação desse importante documento institucional, o Plano Nacional de Cultura expressa a importância de preservar o pluralismo identitário desse gigantesco e complexo país. Todavia, nota-se um descompasso entre o conteúdo desses importantes documentos institucionais citados e a realidade discursiva de alguns *sites* de municípios e também da composição textual de alguns planos diretores municipais, que invisibilizam coletivos etnográficos como indígenas e quilombolas.

O estado da Bahia adota como oficial uma proposição de regionalização que denomina recortes espaciais instituídos de territórios de identidade. O conceito de território historicamente esteve ligado à questão estatal, por isso foi muito abordado no contexto temático da Geografia Política, no entanto, a multidimensionalidade e a complexidade deste conceito estimularam uma diversidade de usos em outras vertentes geográficas e também em outras áreas do conhecimento. Nessa esteira analítica, foram feitas conexões dialógicas com outros conceitos de grande densidade, a exemplo de lugar e rede. Território-lugar é um esforço de diálogo entre um conceito emoldurado em relações de poder e outro assentado na afetividade, nas questões identitárias. No caso da regionalização da Bahia, nota-se um esforço para destacar o território do ponto de vista das ações, da gestão pública, da participação social e a identidade sob a ótica dos sentimentos de pertencimento, afetividade. No entanto, usando território de identidade ou o clássico conceito de região, notar-se-á a mesma natureza vertical e arbitrária da proposição de recortes espaciais do estado da Bahia. Nesse contexto, talvez seja relevante destacar o estímulo à participação social via colegiados territoriais nas discussões de temáticas locais e regionais.

Reflexões finais

Na perspectiva analítica de Mbembe (2014), a ordem colonial baseia-se na ideia segundo a qual a humanidade estaria dividida em espécies e subespécies, que podemos diferenciar, separar e classificar hierarquicamente. Tanto do ponto de vista da lei como em termos de configurações espaciais, tais espécies e subespécies devem ser mantidas distantes umas das outras. A leitura crítica dessas questões é de fundamental importância. Discursos racistas como esses alimentaram regimes altamente violentos, como o *apartheid* na África do Sul, e infelizmente ainda alimentam a retórica de extremistas xenófobos da extrema direita, não só na Europa, como em outros contextos geográficos. É necessário buscar os fundamentos históricos desses discursos no passado para combatê-los duramente no presente.

Rogério Haesbaert (2010) destaca que, atualmente, países como Bolívia e Equador fizeram constar em suas próprias constituições conceitos como território, territorialidade e transterritorialidade, o que se constitui em um importante avanço, fruto de reivindicações de diferentes grupos culturais. O ativismo étnico altamente político empoderou coletivos sociais que reivindicaram suas presenças como protagonistas no principal documento institucional desses citados países. Discussões sobre territorialidade indígena na Bolívia e em outros países latino-americanos, como Brasil e Peru, por exemplo,

implicam, necessariamente, uma leitura integrada do ativismo cultural e são extremamente importantes porque acendem luzes sobre os coletivos etnográficos que os discursos fortemente colonialistas/racistas tentaram esconder.

No transcurso das discussões do mundo acadêmico, eventualmente depara-se com confusão entre identidade e identificação. A primeira é mais complexa e polêmica, daí ser objeto de análises críticas e debates, notadamente nas Ciências Sociais. Já segunda é mais simples e pode estar relacionada a uma informação que pode constar em um crachá funcional: nome e profissão de determinada pessoa. Já identidade é uma construção histórica que pode envolver coletivos etnográficos e questões socioculturais. Ao relacionar identidade com território, pode-se questionar o porquê do não uso desse conceito no plural: identidades ou expressões identitárias. Como base nas abordagens do historiador Joseph Ki-Zerbo, como falar em identidade africana? Identidade no singular, aplicada um gigantesco território?

Macrorrecortes territoriais, com fundamentos colonialistas, também apresentarão sérios problemas. Falar em países anglófonos é cair no erro retórico de buscar uma suposta síntese identitária nacional, tão artificial e frágil como as várias fronteiras coloniais na África. Há países, como a populosa Nigéria, nos quais a língua oficial é o inglês, no entanto, diferentes coletivos etnográficos usam outros idiomas nas suas práticas cotidianas.

Na regionalização turística da Bahia, depara-se com nomeações como “costa do descobrimento”. É necessária a desconstrução crítica desses topônimos colonialistas, fortemente presentes em prospectos turísticos e *sites* de municípios. Nesse contexto, os espaços educacionais, formais ou não, e as instituições de ensino superior, articulados com grupos e movimentos sociais antirracistas, têm um papel extremamente relevante.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Cultura / Câmara dos Deputados / Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Plano Nacional de Cultura**: diretrizes gerais. Brasília: MINC/CGEE, 2007.

CASTRO, Janio Roque Barros de. Abordagens sobre a África e a questão étnico-territorial e cultural negra nos espaços educacionais. *In*: OLIVEIRA, M. A. de; NERY, M. G. e S.; DUTRA JÚNIOR, Wagnervalter (orgs.). **Escalas geográficas**: tendências e múltiplos olhares. Curitiba: CRV, 2020.

CLAVAL, P. **A geografia cultural**. Tradução: Luís Fugazzola Pimenta e Margaret de Castro Afeche Pimenta. 4. ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2014.

CORRÊA, R. Lobato. Cultura, política, economia e espaço. **Espaço e Cultura**, UERJ, RJ, n. 35, p. 27-39, jan./jun. 2014.

CORRÊA, R. Lobato. Região Cultural – um tema. *In*: CORRÊA, R. L.; ROSENDHAL, Z. (orgs.) **Espaço e cultura**: Pluralidade temática. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2008. p. 11-43.

ELIADE, Mircea. **O Sagrado e o Profano**. Tradução: Rogério Fernandes. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Tradução: Renato da Silveira. Salvador: EDUFBA, 2008.

HAESBAERT, R. Território e região no desafio dos conceitos para uma política de ordenamento territorial. *In*: COELHO NETO, A.; SANTOS, E. M. C.; SILVA, O. A. (orgs.). **(GEO) grafias dos movimentos sociais**. Feira de Santana: UEFS Editora, 2010. p. 155-170.

HAESBAERT, R. Região e regionalização num mundo des-territorializado. *In*: FELDMAN, S.; FERNANDES, A. (orgs.). **O urbano e o regional no Brasil contemporâneo**: mutações, tensões, desafios. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 37-58.

KI-ZERBO, Joseph. **Para quando a África?** Entrevista com René Holenstein. Tradução: Carlos Aboim de Brito. Rio de Janeiro: Pallas, 2009.

MBEMBE, Achille. **Crítica da Razão Negra**. Tradução: Marta Lança. 2. ed. Lisboa: Antígona, 2014.

SAID, E. **Orientalismo**: o Oriente como invenção do Ocidente. Tradução: Tomás Rosa Bueno. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

POR UMA GEOGRAFIA DOS COTIDIANOS: abordagem dos conceitos de campo-cidade/rural-urbano nos livros didáticos de Geografia

*José Marcos Silva Ribeiro
Simone Santos de Oliveira*

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

Situando o debate: grafando uma introdução, tracejando outras possibilidades

No contexto do ensino de Geografia abordagens de cunho socioconstrutivistas conquistam cada vez mais espaço no fazer pedagógico dos professores. Isso se deve, ao reconhecimento de que os estudantes possuem saberes resultantes de suas vivências cotidianas que, alinhados aos conhecimentos científicos, potencializam o processo de ensino-aprendizagem.

Essa aceção faz com que o cotidiano e as dimensões do vivido sejam amplamente estudadas e defendidas no âmbito das pesquisas que versam sobre educação geográfica, práticas de ensino em Geografia e livro didático. O debate está ancorado na concepção de que as dinâmicas socioespaciais dos estudantes precisam ser valorizadas no contexto da sala de aula pelos professores porque possibilitam a construção de aprendizagens pautadas na reflexão, fazendo insurgir sobre esses sujeitos outras compreensões acerca das suas espacialidades e o que elas comportam.

Nesse sentido, o presente texto é decorrente de inquietações que mobilizam a investigação da dissertação de mestrado¹⁵, em desenvolvimento, no Programa de Pós-graduação em Estudos Territoriais (PROET), do Departamento de Ciências Exatas e da Terra I (DCET), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *Campus* I, Salvador, que versa sobre os modos com que emergem a relação campo-cidade, rural/urbano na Geografia Escolar, através do que é concebido no livro didático, como também, nas abordagens didático-pedagógicas dos professores ao trabalhar essa temática na escola.

15 Pesquisa intitulada "Relação campo-cidade e rural-urbano: das abordagens no livro didático às concepções e práticas dos professores de Geografia", encontra-se vinculada à Linha de Pesquisa II: Processos Territoriais e Dinâmica Urbano-Regional, do PROET, bem como ao Grupo de pesquisa Geo(bio)grafar: Geografia, diversas linguagens e narrativas de professores.

Dessa maneira, para este recorte, apresentaremos parte de reflexões que compõem o enredo investigativo-formativo da pesquisa qualitativa a partir de um aporte teórico que articula as dimensões de análises que nos interessam nesse ensaio: relação campo-cidade, rural/urbano, livro didático, cotidiano e mundo vivido.

Campo-cidade, rural-urbano, cotidiano e ensino de Geografia: abordagens teórico-metodológicas

No âmbito das pesquisas que versam sobre educação geográfica, práticas de ensino em Geografia e livro didático, é notório que cada vez mais a relação campo-cidade e rural-urbano aquilata uma posição de destaque. Se ao longo da história do pensamento geográfico essa relação é concebida pela Geografia acadêmica sob diferentes prismas epistemológicos, nas contribuições da Geografia Escolar é utilizada, sobretudo, para revelar que os sujeitos em formação escolar vivenciam cotidianos de múltiplas faces, seus contextos de vida e experiências espaciais se diferem, resguardam singularidades, subjetividades e modos distintos de “ser-no-mundo” (HEIDEGGER, 2001).

Desse modo, os estudos defendem a necessidade de serem incorporadas outras maneiras de praticar e conceber a educação geográfica na escola, mediante discussões que intencionam promover:

[...] uma reflexão sobre a nossa própria prática, a pensar sobre a maneira como ensinamos, reafirmando que os temas e os conceitos geográficos existem dentro de um contexto que deve estar relacionado com o modo de vida singular dos alunos que vivem num determinado espaço, seja ele rural ou urbano, de modo a retratar suas relações com a realidade plural, a partir das discussões de temas, conteúdos e conceitos da Geografia no âmbito escolar (PORTUGAL, 2017, p. 22).

Assim, a valorização dos contextos de vida dos estudantes nas abordagens de conteúdos que compõem o currículo da Geografia na escola tem se tornado uma prática cada vez mais recorrente, já que os seus cotidianos constituem lugares que, ao serem utilizados pelos professores em seus fazeres docentes, possibilitam revelar “escalas espaciais de ocorrência dos fenômenos físicos, sociais e identitários” (MARANDOLA JUNIOR, 2008, p. 58).

Nesse sentido, o cotidiano é, também, um modo de “praticar o lugar” (CERTEAU, 1994), comporta subjetividades, ações e experiências que são próprias daqueles que estão inseridos em um determinado recorte espacial, constituído de singularidades que evidenciam maneiras distintas de existir

dos diferentes sujeitos sociais. Nessa perspectiva, cotidiano pode ser compreendido como:

[...] aquilo que nos é dado cada dia (ou que nos cabe em partilha), nos pressiona dia após dia, nos oprime, pois existe uma opressão do presente. Todo dia, pela manhã, aquilo que assumimos, ao despertar, é o peso da vida, a dificuldade de viver, ou de viver nesta ou noutra condição, com esta fadiga, com este desejo. O cotidiano é aquilo que nos prende intimamente, a partir do interior. É uma história a meio-caminho de nós mesmos, quase em retirada, às vezes velada. [...] é um mundo que amamos profundamente, memória olfativa, memória dos lugares da infância, memória do corpo, dos gestos da infância, dos prazeres. [...] O que interessa ao historiador do cotidiano é o invisível [...] (CERTEAU; GIARD; MAYOL, 1996, p. 31).

Logo, constitui-se em um elemento revelador dos lugares. Exprime traços dos modos de ser e estar no mundo daqueles que o praticam, habitam e vivenciam. Essas características, emergem de maneira material e imaterial, já que estão para além dos elementos físicos que podem ser visualizados através das formas e dos objetos. São maiores que as marcas do visível, sendo então, embutidas de questões simbólicas que permeiam saberes, vivências e práticas.

Diante disso, “pensar o cotidiano enquanto redes de **fazeressaberes** tecidas pelos sujeitos cotidianos” (FERRAÇO, 2007, p. 7) [Grifo do autor] no contexto educacional, é uma alternativa para mobilizar intervenções pedagógicas assentadas no mundo vivido dos estudantes, construindo aprendizagens que partam de uma escala local, de onde a vida desse indivíduo, em formação escolar, acontece, ampliando, assim, os seus horizontes sobre o seu lugar de vivência, sobre sua condição de cidadão no mundo e, também, das contradições nele existentes. Dessa maneira:

É no encontro/confronto da geografia cotidiana, da dimensão do espaço vivido pelos alunos, com a dimensão da geografia científica, do espaço concebido por essa ciência, que pressupõe a formação de certos conceitos científicos, que se tem a possibilidade de reelaboração e maior compreensão do vivido, pela internalização consciente do concebido. Esse entendimento implica ter como dimensão do conhecimento geográfico o espaço vivido, ou a geografia vivenciada cotidianamente na prática social dos alunos (CAVALCANTI, 2005, p. 200-201).

Entrecruzar a Geografia cotidiana do estudante com a Geografia científica constrói um elo entre o estudado e o vivido, fazendo com que, de fato, aconteça uma compreensão geográfica acerca dos fatos, fenômenos e processos que ocorrem na dobra do tempo-espaço. Nesse sentido, a relação campo-cidade e

rural-urbano são elementos importantes para compreensão da cotidianidade que permeia o fenômeno da cidade pequena, portanto, analisá-la de maneira amíu de dentro da Geografia Escolar corrobora com entendimento desses centros que são dotados de particularidades, que nem sempre os livros didáticos dão conta de evidenciá-las em totalidade.

Embora os livros didáticos vivenciem nos últimos anos significativas mudanças, as quais estão diretamente ligadas aos processos avaliativos, em que as coleções de obras didáticas são submetidas aos editais do Ministério da Educação do Brasil, instituídos pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), os quais convocam as editoras a submeterem obras didáticas para apreciação e avaliação de um grupo seletivo de profissionais especializados, mas no que tange à realidade das cidades pequenas, concebê-las em completude ainda é um desafio, uma vez que “os esforços de reflexão empreendidos sobre o espaço urbano e a cidade têm, preferencialmente, privilegiado as grandes cidades” (CORRÊA, 1999, p. 45).

Esse fato, implica na ausência de uma conceituação/definição do que é cidade pequena, no contexto acadêmico e, conseqüentemente, reverbera no livro didático, pois as contribuições da academia são enviadas para as escolas através desse aparato discursivo e de outros materiais didáticos. Além disso, acrescenta-se ainda, o fato de que “empregada amplamente pela mídia e pelos leigos, a ideia de ‘cidade pequena’ ganha uma conotação muitas vezes vaga e seu sentido geográfico é perdido, distorcido ou mesmo negligenciado” (SPOSITO; SILVA, 2013, p. 20), mediante equívocos que emergem sobre esses centros e suas questões particulares que são comumente difundidas.

Nesse sentido, abordar o fenômeno da urbanização nas aulas de Geografia e “não contemplar as pequenas cidades é esquecer uma parte da realidade urbana. [...] Trata-se, então, de reconhecer a existência das cidades menores” (ENDLICH, 2006, p. 31) que são cenários constituintes do “estar no mundo” (HEIDEGGER, 2001) de muitos estudantes. Assim, a leitura e análise desses centros para aqueles que os vivenciam cotidianamente ganha ainda mais pertinência porque estes “[...] precisam compreender que a cidade tem várias dimensões, que há várias cidades, que possuem arranjos espaciais diversos [...]” (CASTELLAR, 2015, p. 286).

Então, a utilização da relação campo-cidade e rural-urbano para compreensão do fenômeno da cidade pequena tem se tornado um caminho empreendido por muitos pesquisadores para explicar o processo diferenciado da urbanização no Brasil. Esse movimento síncrono-anacrônico de interpretação assentados nas imbricações desses espaços possibilitam outras compreensões sobre as relações complementares existentes entre eles e os modos de se “praticar o lugar” (CERTEAU, 1994) mediante ao contexto geográfico que

estão inseridos. Seria essa também a estratégia mais adequada para os professores de Geografia que exercem a docência nesses contextos de linhas tênues entre o rural e urbano? Como dar relevo ao “ser-no-mundo” (HEIDEGGER, 2001) de quem por vezes tem seus cotidianos apagados?

No cerne do debate sobre a relação campo-cidade e rural-urbano identificamos duas perspectivas que emergem com mais preponderância: a dicotômica e o *continuum* rural-urbano. Essas maneiras de compreensão de campo e cidade acabam por obstaculizar as conexões existentes entre esses espaços, colocando-os em condição de oponentes. Na primeira perspectiva, a ênfase recai sobre as atividades desenvolvidas nesses contextos, logo, é uma abordagem que privilegia os aspectos produtivos. O campo é considerado como espaço de realização das ações e funções do setor primário – agricultura, pecuária e pesca. Já para a cidade, destina-se àquelas ligadas ao setor secundário e terciário – indústria, bens, serviços etc.

A segunda perspectiva se divide em duas ideias, sendo a primeira assentada numa concepção “urbano centrada” (RAMBAUD, 1973), na qual o urbano invadiria o rural e o aniquilaria. Enquanto a segunda, defende que rural e urbano se encontram, porém, mesmo com o avanço do fenômeno da urbanização sobre os territórios, o rural segue resguardando “particularidades que podem ser constatadas por meio das atividades econômicas, das formas de ocupação do espaço, da paisagem, dos atores, das relações de trabalho e das representações sociais” (MOTA; SCHMITZ, 2002, p. 393). Assim, é agregado ao debate a defesa das “urbanidades no campo” porque essa noção acredita que o rural, mesmo com melhorias em infra estruturais e com a inserção de dispositivos técnicos concebidos como aparatos urbanos, permanece com dinâmica própria, resguarda suas particularidades, contrapondo a lógica que defende o “fim do rural”. Surge também, a análise das “ruralidades na cidade” que são todas as manifestações do rural no espaço urbano, algo muito recorrente nas cidades pequenas por conta das práticas dos sujeitos que habitam esses centros.

Assim, para formulação dessas ideias, foi considerado que:

[...] apesar das inegáveis transformações sociais, econômicas, culturais e espaciais resultantes do desenvolvimento do fenômeno urbano, o rural não deixou nem deixará de existir, apenas teve e está tendo seu significado alterado. Assim, não se trata de ver o rural como sinônimo de atraso, de agrícola, de natural, enfim de vê-lo como o oposto de uma visão estereotipada do urbano que o coloca como o locus por excelência do progresso, da modernização, da indústria e da técnica (ALENTEJANO, 2000, p. 102).

Nesse sentido, é evidente que as visões alicerçadas em preconceitos que tomam o rural como subproduto do urbano e o campo como coadjuvante da cidade não dão de explicar o cotidiano que circunda esses espaços e os muitos e diferentes sujeitos que ali estão com modos de vida e existências que comportam tessituras singulares do ser. Dessa maneira, superar as dicotomias que escamoteiam o entendimento das relações campo-cidade, rural-urbano em sua totalidade tem sido um desafio e uma busca constante por muitos estudiosos do tema e pelos professores no fazer da sala de aula.

Relação campo-cidade, rural-urbano: o que narram os livros didáticos de Geografia?

O cenário escolhido para compor o enredo deste estudo e direcionar nossos olhares sobre questões que nos interessam no livro didático de Geografia foi o município de Biritinga, um dos vinte que compõe o Território do Sisal¹⁶, no semiárido baiano. Como característica marcante dos municípios que compõem o referido território, a população rural é maior que a urbana, contrariando a lógica predominante no país, em que a população da cidade é sempre maior que a do campo.

Reconhecemos que os dados quantitativos por si só não nos possibilitam traçarmos um panorama do município acerca das suas características socioespaciais, mas ao identificarmos que, dos 14.627 habitantes de Biritinga, 12.279 vivem no campo e, apenas 2.348 na cidade (IBGE, 2010) emergem inquietações que nos mobilizam enquanto professores-pesquisadores e acreditamos serem relevantes para análise: Como a relação campo-cidade e rural-urbano são concebidas nas obras didáticas de Geografia do Ensino Fundamental, Anos Finais do PNL 20-23, utilizadas no Colégio Municipal de Biritinga e na Escola Municipal Ana Nery e como as concepções e práticas pedagógicas dos professores dessas unidades escolares se constituem um caminho para subverter e/ou legitimar possíveis ausências ou visões dicotômicas dos estudantes sobre esses espaços no âmbito da Geografia Escolar?

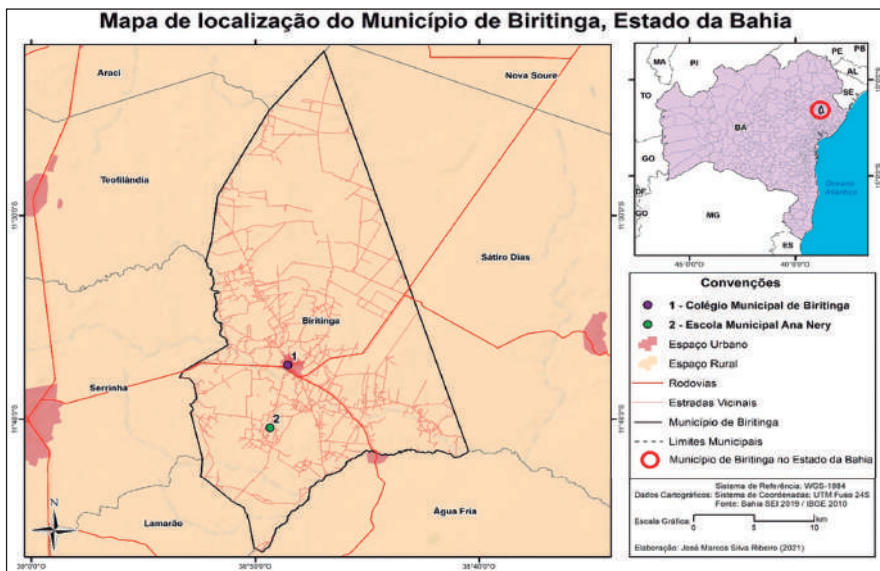
Dessa maneira, surgem duas outras questões que norteiam as reflexões tecidas na investigação da dissertação de mestrado, a saber: I) as abordagens campo-cidade e rural-urbano na obra *Teláris – Geografia* da Editora Ática se aproximam ou distanciam da realidade experienciada/vivida pelos estudantes que vivem em confluência entre o urbano e o rural nos pequenos municípios? II) Como as concepções e práticas pedagógicas dos professores do Colégio Municipal de Biritinga e da Escola Municipal Ana Nery podem se constituir

16 O Território do Sisal é uma das vinte sete unidades de planejamento territorial definidas pelo governo do estado da Bahia a partir de 2007, como uma nova estratégia de regionalização.

em um caminho para subverter e/ou legitimar possíveis ausências ou visões dicotômicas dos alunos sobre os espaços rural-urbano/campo-cidade?

Os professores que exercem a docência em turmas do 7º ano do Ensino Fundamental nas duas escolas destacadas no mapa são os colaboradores da investigação em desenvolvimento, trarão respostas para os questionamentos aqui postos mediante a realização da entrevista narrativa, nossa opção metodológica como fonte de recolha de dados. Porém, para este ensaio, centraremos em uma análise preliminar do livro didático, “[...] engrenagem principal da prática pedagógica” (TONINI, 2003, p. 36), utilizado nas escolas *locus* da pesquisa, a partir dos modos como campo-cidade e rural-urbano são concebidos nas representações textuais e imagéticas.

Figura 1 – Mapa de localização do Município de Biritinga, Estado da Bahia



As duas instituições de ensino público – Colégio Municipal de Biritinga e a Escola Municipal Ana Nery – para o quadriênio 2020-2023 fizeram adesão da mesma coleção: *Teláris* Geografia, publicada pela Editora Ática, de autoria de José William Vesentini e Vânia Vlach, entretanto, não analisaremos todos os volumes que a compõem, nossos olhares estão direcionados à obra destinada ao 7º ano do Ensino Fundamental, etapa da escolarização que as temáticas que versam sobre campo-cidade e rural-urbano devem ser contempladas.

Do ponto de vista estrutural, o volume que corresponde ao 7º ano possui quatro unidades temáticas e doze capítulos distribuídos em duzentas e noventa e duas páginas, conforme ilustrado no quadro 1.

A unidade 2 encontra-se em destaque para evidenciar que nela emergem os conceitos e temas do nosso interesse, todavia, nossas apreciações preliminares para este texto estão a luz dos capítulos 5 e 6, intitulados: Urbanização e rede urbana e; Meio rural. Intentamos aqui tecer reflexões que entrecruzam às discussões de ambos os capítulos, concomitantemente, por entendermos que não cabe a análise de campo e cidade, rural e urbano de forma fragmentada, haja vista que isso reforça as dicotomias.

Quadro 1 – Estrutura do livro didático do 7º ano da coleção Teláris Geografia

Unidade	Capítulos
Unidade 1 Brasil: território e sociedade	Cap. 1: Brasil: formação do Estado e do território Cap. 2: Economia e disparidades socioterritoriais Cap. 3: População brasileira
Unidade 2 Brasil: utilização do espaço	Cap. 4: Atividade industrial no Brasil Cap. 5: Urbanização e rede urbana Cap. 6: Meio rural
Unidade 3 Paisagens naturais e ação humana	Cap. 7: Relevo e clima Cap. 8: Hidrografia e biomas
Unidade 4 Brasil: diversidades regionais	Cap. 9: Regiões brasileiras Cap. 10: Nordeste Cap. 11: Centro-Sul Cap. 12: Amazônia

Elaboração: José Marcos Ribeiro (2021).

A abertura dos capítulos 5 e 6 possuem elementos que, de imediato, permitem identificar o quanto os livros didáticos na contemporaneidade “[...] registram uma transformação na estrutura textual ao posicionar o escrito, muitas vezes a uma função secundária diante da quantidade de elementos visuais em suas páginas” (TONINI, 2011, p. 151) possibilitando aos professores tecerem junto com os estudantes análises críticas a partir da leitura e interpretação das informações trazidas, articuladas ao uso de diferentes linguagens. Chama-nos atenção o fato do capítulo 5, que trata de urbanização e rede urbana, iniciar com uma fotografia de uma metrópole nacional – Belo Horizonte – e, em contrapartida, a abertura do capítulo 6, que aborda o espaço rural, começar com um gráfico que retrata estatisticamente os principais produtos exportados do Brasil produzidos no campo e na cidade, conforme evidenciamos nas figuras 2 e 3.

Os autores do volume desta obra didática ainda destacam:

[...] vamos estudar o que é urbanização e conhecer como e quando ela ocorreu no Brasil. Vamos ainda compreender o que são metrópoles e como é a rede urbana brasileira. Também faremos uma análise do espaço

urbano do país e, por fim, estudaremos os chamados problemas urbanos (VESENTINI; VLACH, 2018, p. 92).

As representações do fenômeno da urbanização estão sempre associados aos grandes centros, às suas funções, potencialidades e tensões, nesse sentido, dentro da sala de aula, junto com os estudantes o professor não deve perder de vista o fato de que “[...] o país se urbanizou, porém isto não ocorreu de forma uniforme, tampouco atingiu todos os espaços da mesma maneira. Tratou-se de um processo heterogêneo e diferenciado” (MOREIRA JUNIOR, 2016, p. 23).

Figura 2 – Abertura do capítulo 5



Fonte: Livro 7º Ano. Coleção Teláris (2018).

Figura 3 – Abertura do capítulo 6



Fonte: Livro 7º Ano. Coleção Teláris (2018).

Destarte, quando se trata do espaço rural, os autores do volume desta obra didática em análise informam que:

Neste capítulo vamos estudar o espaço rural brasileiro e conhecer as principais atividades desenvolvidas no campo. Vamos examinar como campo e o meio rural vem se transformando nas últimas décadas. Também vamos estudar como é o uso da terra rural no Brasil (VESENTINI; VLACH, 2018, p. 114).

Assim, o rural vai sendo retratado eminentemente por seu potencial produtivo, esquecem que é um “espaço de reprodução da vida e de diversos grupos, sociais” (PORTUGAL; SOUZA, 2013, p. 100), pois os sujeitos que lá estão, precisam ser representados, destacando seus anseios, costumes, tradições e crenças que não são visibilizados (Figura 4).

O perfil desenhado pelos autores do que seria o “novo rural brasileiro” está diretamente ligado às atividades econômicas que nele se desenvolvem. Embora apareça os pequenos produtores que resistem à hegemonia dominante e vivificam a agricultura familiar, aquelas que decorrem do agronegócio ganham maior destaque. Diante disso, são elencados os principais produtos agrícolas produzidos no campo e que movimentam a economia do país através da comercialização interna e de exportação, embora considerem que “o espaço rural, principalmente nos dias de hoje, não sedia apenas atividades agrárias” (VESENTINI; VLACH, 2018, p. 114). São esses aspectos que predominam no livro.

No que tange ao processo de urbanização mundial e brasileira, gráficos e infográficos são utilizados para ilustrar a passagem de uma população predominantemente rural, até os anos de 1950, para urbana, em decorrência da Revolução Industrial que altera essa realidade (Figura 5).

Figura 4 – O rural no livro didático



Fonte: Livro 7º Ano. Coleção Teláris (2018).

Figura 5 – A cidade e o urbano


A função das cidades

Função é a atividade principal de uma cidade e a razão pela qual ela se expandiu. Por exemplo, algumas cidades vivem do comércio em função do comércio; outras em função das indústrias que nelas existem, outras dependem basicamente do turismo, e assim por diante.

Podemos reconhecer várias funções principais, veja aqui:

Função principal	Cidade correspondente	Exemplos
Pólo econômico	... oferecem equipamentos de maior qualidade, produtos, serviços e preços mais baixos.	Brasília DF, Wellington (Estado do Rio Grande do Sul), etc.
Industrial	... atraem principalmente por causa das indústrias.	São Bernardo do Campo SP, Itajaí (Estado de Santa Catarina), etc.
Turística	... são basicamente em torno do comércio.	Ilha de Itaipava RJ, Ubatuba SP, etc.
Portuária	... são basicamente em função de sua localização.	Paraguari MS, Santos SP, São Luís MA, etc.
Serviços	... são o desenvolvimento do turismo.	Guarulhos SP, Curitiba PR, Buzios RJ, Campos de Jordão SP, etc.
Religiosa	... oferecem basicamente os serviços religiosos.	Aparecida SP, Assis do Sul RS, Fátima MG, Mariana MG, etc.
Política	... oferecem os serviços administrativos, políticos, etc.	Natal RN, Manaus AM, etc.
Acadêmica	... oferecem basicamente as faculdades de ensino superior, as áreas de pesquisa, etc.	Natal RN, São Carlos SP, etc.

Em geral, quando uma cidade é grande (acima de 500 mil habitantes), ou mesmo acima de 1 milhão de habitantes, ela exerce diferentes funções, mesmo que uma delas seja a dominante. Por exemplo a São de Janeiro é ao mesmo tempo uma cidade de comércio, portuária, turística, industrial, política e acadêmica.



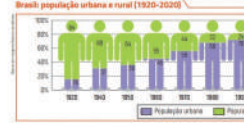
Nota: São Paulo (SP) possui mais de 12 milhões de habitantes, sendo a maior cidade do Brasil.

2 A urbanização no Brasil

No Brasil, a urbanização foi feita de maneira acelerada com a industrialização e as migrações do campo para a cidade a partir do final do século XIX e, sobretudo, no segundo metade do século XX. Ou seja, a urbanização brasileira só se expandiu quando a indústria se tornou o setor mais dinâmico da economia nacional, e isso ocorreu a partir do século XX. Antes disso, ocorreu um crescimento urbano no país, mas que não pôde ser considerado um processo de urbanização. A urbanização moderna, de fato, é um dos aspectos da transição de uma sociedade rural e agrícola para outra urbana e industrial.

Quando as atividades primárias de exportação predominavam na economia nacional – como o açúcar (séculos XIX e XX), o café (do final do século XIX até o início do século XX) e o látex (do início do século XX até o início do século XX) –, a população urbana permaneceu relativamente estável, representando de 6% a 8% do total. Isso refletiu o fato de que a produção de açúcar e de café era feita no setor primário (agricultura e extrativismo), pela qual mantinham-se sob influência e pela pouca necessidade de mão de obra no setor terciário (na época, principalmente comércio e administração).

A partir da industrialização da economia brasileira, houve um aumento proporcional dos empregos no setor secundário (no comércio, comércio, indústria, serviços, seguros, entre outros) e a participação da população urbana sobre o total dos habitantes do país passou de cerca de 10% em 1920 para 65,4% em 2010. Segundo estimativas do IBGE, a população urbana ultrapassou os 65% em 2020. Acompanhe esse processo no gráfico abaixo.



Brasil: população urbana e rural (1950-2020)

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico 2020. Brasília, DF, maio de 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/santos>. Acesso em: 10/09/2021.

Tarefa e ação

- Quando predominavam na economia brasileira as atividades primárias de exportação (do século XIX até o início do século XX), ocorreu crescimento econômico no comércio e na expansão das cidades, a população urbana representava entre 6% a 8% do total. Por que a população urbana permaneceu mais ou menos estável nesse período?
- De acordo com o gráfico, ocorreu uma diminuição da população rural em relação à urbana no período entre 1950 e 2020?

Fonte: Livro 7º Ano. Coleção Teláris (2018).

Nota-se que dentro das abordagens sobre cidade e urbano, as pequenas cidades não aparecem nas discussões, mas elas fazem parte da rede urbana brasileira com presença maciça. No quadro que comporta as funções das cidades, mediante os seus potenciais naturais, culturais, econômicos e políticos, essas realidades também não são indicadas nos exemplos, talvez porque para os autores do volume deste livro didático, do 7º ano do Ensino Fundamental, “as pequenas cidades possuem um centro tradicional, onde geralmente há uma igreja e a praça principal” (VESENTINI; VLACH, 2018, p. 99).

Ademais, acreditamos que as abordagens de campo-cidade e rural-urbano no livro didático de Geografia analisado, 7º ano, da Coleção Teláris, publicada pela Editora Ática, de autoria de José William Vesentini e Vânia Vlach, não foi concebida de uma maneira relacional/complementar. Além disso, os sujeitos do/no campo tiveram suas realidades sucumbidas, já que os aspectos produtivos foram privilegiados em detrimento de seus cotidianos e modos de ser. No que tange à realidade das pequenas cidades e dos que ela habita também necessita de uma maior atenção. Vale salientar que nossas análises não buscam desqualificar o livro didático, mas apresentar tensões que contribuam para avanços ainda maiores neste dispositivo didático pedagógico e no fazer de professores na sala de aula.

Algumas considerações: o que fica por dizer...

Conceber uma educação geográfica que seja realmente significativa para os estudantes é uma busca contínua e cotidiana de muitos professores de Geografia, pois as reflexões tecidas nesse texto intencionaram mobilizar outros modos de pensar e praticar o ensino de Geografia a partir da realidade cotidiana dos estudantes.

Além disso, os olhares lançados sobre o livro didático buscam tecer outras maneiras de uso desse dispositivo, nas quais o cotidiano que comporta as experiências espaciais dos estudantes seja visibilizado. Logo, identificamos que a inserção dos sujeitos do campo, as vivências e ações experienciadas no âmbito das pequenas cidades devem ser inseridas com mais destaque nesse dispositivo didático-pedagógico. Enquanto isso não acontece, as dimensões do vivido podem ser trabalhadas e discutidas a partir de estratégias teórico-metodológicas do professor que se apropriem pedagogicamente dos aportes locais para abordagem de conceitos e temas da Geografia.

Assim, pensar e mobilizar estratégias para subverter lógicas que não contemplam o cotidiano dos estudantes deve ser uma tarefa de todos, na busca incessante por um ensino de Geografia na escola que seja crítico, emancipatório e que, de fato, promova uma consciência espacial cidadã.

REFERÊNCIAS

ALENTEJANO, Paulo Roberto Raposo. O que há de novo no rural brasileiro? **Terra Livre**, n. 15, p. 87-112, 2000.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. O estudo da cidade e o lugar na Geografia Escolar. *In*: PORTUGAL, Jussara Fraga; CHAIGAR, Vânia Alves Martins. **Educação Geográfica**: memórias, histórias de vida e narrativas docentes. Salvador: Edufba, 2015. p. 281-318.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 185-207, maio/ago. 2005.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano 1**: Artes de fazer. Tradução: Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis: Vozes, 1994.

CERTEAU, Michel de; GIARD, Luce; MAYOL, Pierre. **A invenção do cotidiano 2**: morar, cozinhar. Petrópolis: Artes de Fazer, 1996.

CORRÊA, Roberto Lobato. Globalização e Reestruturação da rede urbana – uma nota sobre as pequenas cidades. **Revista Território**, Rio de Janeiro: LAGET/UFRJ, v. 6, n. 6, p. 43-53, jan./jun. 1999.

ENDLICH, Angela Maria. **Pensando os papéis e significados das pequenas cidades do Noroeste do Paraná**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente: [s.n.], 2006. 505 p. il.

FERRAÇO, Carlos Eduardo. Pesquisa com o cotidiano. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 98, jan./abr. 2007. Disponível em: www.cedes.unicamp.br. Acesso em: 2 mar. 2021.

HEIDEGGER, Martin. Ciência e pensamento do sentido. *In*: HEIDEGGER, Martin. **Ensaio e conferências**. Tradução: Emmanuel C. Leão. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 125-141, 165-181.

IBGE. **Biritinga**. Dados populacionais. IBGE, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/biritinga.html>. Acesso em: 3 mar. 2020.

MARANDOLA JUNIOR, E. J. **Habitar em risco**: mobilidade e vulnerabilidade na experiência metropolitana. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, UNICAMP. Campinas, São Paulo, 2008. 266 p.

MOREIRA JUNIOR, Orlando; As cidades pequenas como componente curricular para a geografia escolar. **Revista Formação (on-line)**, v. 2, n. 23, p. 20-37, abr. 2016.

MOTA, D. M.; SCHMITZ, H. Pertinência da categoria rural para análise do social. **Ciênc. Agrotec.**, Lavras, v. 26, n. 2, p. 392-399, mar./abr. 2002. Disponível em: <http://www.editora.ufla.br/revista/26>. Acesso em: 19 jan. 2021.

PORTUGAL, Jussara Fraga. Docência em territórios rurais: Geografia Escolar, práticas pedagógicas e narrativas de professores. In: PORTUGAL, Jussara Fraga (org.). **Educação Geográfica**: temas contemporâneos. Salvador: Edufba, 2017. p. 21-43.

PORTUGAL, Jussara Fraga; SOUZA, Elizeu Clementino de. O Ensino de Geografia e o mundo rural: diversas linguagens e proposições metodológicas. In: CAVALCANTI, Lana de Souza. **Temas da Geografia na escola básica**. Campinas, SP: Papyrus, 2013. p. 95-134.

RAMBAUD, Placide “Village et urbanisation. Problèmes sociologiques”. **Études Rurales**, Paris, n. 49/50, p. 14-32, jan./jun. 1973. (Número Especial: “L’urbanisation des campagnes”).

SPOSITO, Eliseu Savério; SILVA, Paulo Fernando Jurado da. **Cidades Pequenas**: perspectivas teóricas e transformações socioespaciais. Jundiaí: Paco Editorial, 2013. 146 p.

TONINI, Ivaine Maria. Imagens nos livros didáticos de Geografia: seus ensinamentos, sua pedagogia. **Mercator** – Revista de Geografia da UFC, Fortaleza, CE, ano 2, v. 1, n. 4, p. 35-44, 2003. Disponível em: www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/viewFile/148/117. Acesso em: 29 maio 2020.

TONINI, Ivaine Maria. Livro didático: textualidades em rede? In: TONINI, Ivaine *et al.* (orgs.). **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2011.

VESENTINI, José William; VLACH, Vânia. **Teláris Geografia**. 7. ano. 3. ed. São Paulo: Editora Ática, 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agricultura familiar 7, 10, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 210

C

Capitalismo 36, 40, 46, 48, 99, 105, 107, 188, 189, 190

Colonialismo 183, 184, 185, 186, 189, 191, 192, 193, 194

Comercialização 18, 19, 24, 27, 28, 40, 169, 170, 210

Conservação da biodiversidade 11, 81, 86, 89, 91, 94

Cultivo em hidroponia 27, 28, 29

D

Degradação dos recursos naturais 77, 223, 226

Descentralização 44, 45, 98, 129, 137, 138, 139, 140, 142

Discriminação 8, 12, 183, 184, 185, 186, 188, 191

Diversidade 7, 9, 12, 13, 19, 24, 77, 87, 88, 90, 95, 106, 117, 120, 166, 170, 171, 184, 185, 188, 189, 190, 195, 196

E

Ecossistema 56, 59, 67, 68, 86

Escoamento 18, 19, 57, 59, 61, 62, 84

Espaço urbano 8, 12, 20, 39, 53, 95, 96, 97, 98, 99, 104, 106, 107, 119, 161, 163, 167, 170, 172, 174, 175, 177, 179, 180, 181, 204, 205, 209

F

Feira de São Joaquim 8, 12, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 177, 178, 179, 180, 181, 182

Fisiocracia 11, 114

Fisiologia circulatória 11, 114, 118, 119

G

Gentrificação 7, 11, 95, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

Geoprocessamento 7, 10, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 73, 74, 76, 77, 79

Geotecnologias 7, 10, 65, 66, 67, 70, 76, 81

Gestão de recursos hídricos 52

Globalização 109, 113, 128, 131, 132, 142, 173, 175, 213

H

Hortaliças 18, 27, 28, 29, 30, 32

I

Inundações 10, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 73, 226

L

Luiz Gonzaga 8, 11, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160

M

Mandioca 17, 22, 24, 25, 26, 29, 33

Manejo inadequado do solo 23, 67, 69

O

Ocupação da terra 67, 72, 74

P

Paisagens semiáridas 66, 223, 225, 226, 227

Q

Qualidade de vida 100, 131, 132, 134, 136, 138, 177, 195

R

Recôncavo da Bahia 10, 17, 18, 19, 20, 22, 27, 32, 34

S

Sociologia evolucionista 11, 114, 116

U

Urbanização 7, 11, 18, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 81, 95, 96, 97, 98, 99, 105, 106, 107, 109, 124, 171, 173, 180, 204, 205, 208, 209, 210

Uso do solo 52, 77, 82, 83, 99, 119, 223

V

Vale do São Francisco 223, 225, 227

Vegetação 56, 59, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 88, 89, 153, 194

Editora CRV - Proibida a impressão e comercialização

SOBRE OS AUTORES

Organizadores

Gustavo Barreto Franco

Licenciado em Geografia pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Territorial (UESC). Doutor em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Pós-Doutorado em Engenharia Agrícola e Ambiental pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Estudos Territoriais (PROET) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Líder do Grupo de Pesquisa Planejamento, Ordenamento e Gestão Territorial e Ambiental (GEPLAN).

Janio Roque Barros de Castro

Graduado em Geografia pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Mestre em Geografia. Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professor Titular da Universidade do Estado da Bahia com atuação nos cursos de Licenciatura em Geografia e nos Mestrados em Estudos Territoriais (PROET) Campus I – Salvador e Intervenção Educativa e Social (MPIES) no Campus XI – Serrinha. Vice-líder dos Grupos de Pesquisa: RECÔNCAVO: Território, Cultura, Memória e Meio Ambiente e TERRACULT – Territórios da Cultura Popular.

Mara Rojane Barros de Matos

Doutora em Botânica pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Mestre em Ecologia pela Universidade de Brasília (UNB). Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professor Titular da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Professor do Mestrado Acadêmico em Estudos Territoriais (UNEB) e do Mestrado em Modelagem e Simulação de Biosistemas (UNEB). Líder do Grupo de Pesquisa CNPq SISBIOS – ESTUDO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS. Pesquisadora dos Grupos de Pesquisa: Planejamento, Ordenamento e Gestão Territorial e Ambiental – GEPLAN e Recursos Naturais dos Ecossistemas do Litoral Norte do Estado da Bahia. Organizadora do livro Litoral norte da Bahia: caracterização ambiental, biodiversidade e conservação (EdUFBA, 2017). Coordenadora do Centro de Pesquisa em Ecologia e Recursos Hídricos (CEPERH) e do Núcleo de Estudos em Matas Ciliares e Nascentes (NEMAC).

Autores

Agripino Souza Coelho Neto

É doutor em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Licenciado e mestre em Geografia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Bacharel em Economia pela FACCEBA. Atualmente, é professor titular da Universidade do Estado da Bahia (UNEB-DCET-Campus I), atuando no Programa de Pós-Graduação em Estudos Territoriais (PROET-UNEB). Atua também no Mestrado Profissional em Planejamento Territorial (UEFS). Coordena os Grupos de Pesquisa TERRITÓRIOS (UNEB-Campus I) e TECEMOS (UNEB-Campus XI). É membro do Centro de Estudios y de Gestión de Redes Académicas (CEGRA) da Universidad Nacional de Río Cuarto (Córdoba-Argentina). É Autor do livro “Geograficidade das Ações Coletivas: rede, política de escalas e territorialidade” (Consequência, 2021) e coautor do livro “Gente Ajudando Gente: o tecido associativista do território do sisal” (UEFS Editora, 2011). É organizador dos livros: “Identidade, Território e Resistência” (Consequência, 2014), “Ação Coletiva e Territorialidade: dinâmicas, práticas, significados e abordagens” (EDUNEB, 2016), “Espacialidade e Movimentos Sociais” (Consequência, 2018) e “Leituras Territoriais: ambiente, planejamento e dinâmicas urbanas e rurais” (Editora CRV, 2020).

Alana Cerqueira de Oliveira Barros

Licenciada em Geografia pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Campus XI, Serrinha/BA. Especialista em Ensino de Geografia pela Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Estudos Territoriais – PROET/UNEB e membro do grupo de pesquisa, Geografia: Diversas linguagens e Narrativas de professores GEO(BIO)GRAFAR. Bolsista FAPESB. E-mail: alanabarros04@hotmail.com

Antonio Muniz Filho

Graduado e Mestre em Geografia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutor em Arquitetura e Urbanismo (Área de Concentração: Cidades) pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Professor Assistente da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), atuando nos cursos de Geografia, Urbanismo e no Mestrado em Estudos Territoriais (PROET). Vice-Coordenador do Grupo de Pesquisa TERRITÓRIOS (Território, Rede e Ação Política) – UNEB. Pesquisador Associado ao Núcleo de Estudos Morfologia dos Espaços Públicos – MEP (FAU/UFAL).

Edmare Correia dos Santos

Licenciada em Geografia pela Universidade do Estado da Bahia – (UNEB) DCH Campus V. Possui experiência na rede de ensino público e privado. Lecionando a disciplina de Geografia no ensino fundamental II e médio. Atualmente é mestranda do Programa de Pós-graduação em Estudos Territoriais (PROET) Departamento de Ciências Exatas e da Terra, da Universidade do Estado da Bahia – (UNEB) campus I. É bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB). E membro do grupo de pesquisa sobre Degradação dos Recursos Naturais, Agricultura e Ambiente (DNAA). E-mail: marysantoss@outlook.com.br

Felipe de Souza Reis

Discente do curso de licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Bolsista de Iniciação Científica pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) e membro do Núcleo de Estudos das Paisagens Semiáridas e Tropicais (UNIVASF – campus Senhor do Bonfim).

Gabriel Carneiro Silva Cunha

Discente do curso de Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no Programa Residência Pedagógica em Geografia. Membro do Núcleo de Estudos das Paisagens Semiáridas e Tropicais (UNIVASF – campus Senhor do Bonfim). Membro do grupo de pesquisa Geografia, Educação, Cultura e Áreas Protegidas (GECAP).

Jamine Krause de Souza Barreto

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Salvador (UNIFACS). Licenciada em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Especialista em Planejamento Urbano e Gestão de Cidades pela Universidade Salvador (UNIFACS). Analista/Arquiteta da Secretaria Municipal de Planejamento, Desenvolvimento Urbano Sustentável e de Ordenamento do Uso do Solo da Prefeitura Municipal de Lauro de Freitas. Mestranda em Estudos Territoriais pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos Territoriais da Universidade do Estado da Bahia. Pesquisadora no Grupo de Pesquisa Direito à Cidade (GPDAC).

João Paulo Dantas Pita

Licenciado e Bacharel em Geografia pela Universidade Federal da Bahia. Mestrando em Estudos Territoriais (PROET) na Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Professor da Rede Estadual de Ensino de Salvador (Bahia).

Membro do Grupo de Pesquisa Planejamento, Ordenamento e Gestão Territorial e Ambiental (GEPLAN).

José Marcos Silva Ribeiro

Mestrando pelo Programa de Pós-graduação em Estudos Territoriais da Universidade do Estado da Bahia (PROET/UNEB/Campus I), Especialista em Ensino de Geografia pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Licenciado em Geografia pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus XI). Membro do grupo de pesquisa Geografia, diversas linguagens e narrativas de professores (GEO(BIO)GRAFAR/UNEB). Desenvolve pesquisas sob os seguintes temas: A Cidade e o Urbano, Ensino de Geografia, Livro Didático e, Relações Campo-Cidade e Rural-Urbano. E-mail: jmsribeiro08@gmail.com

Jussara Fraga Portugal

Professora Titular da Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus XI / Serrinha), na Área de Prática de Ensino de Geografia, do Programa de Pós-Graduação em Estudos Territoriais (PROET/UNEB); Programa de Pós-Graduação em Intervenção Educativa e Social (MPIES – Mestrado profissional) e do Núcleo de Pós-Graduação Gastão Guimarães. Licenciada em Geografia. Especialista em Supervisão Escolar e em Avaliação. Mestre e doutora em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC/UNEB). Realizou estágio de doutorado sanduíche no Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP). Realizou estágio pós-doutoral no Programa de Pós-Graduação em Geografia na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Líder do Grupo de Pesquisa GEO(BIO)GRAFAR: Geografia, diversas linguagens e narrativas de professores. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa (Auto)biografia, Formação e História Oral (GRAFHO/PPGEduC/UNEB). Sócia efetiva da Associação Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica – (BIOgraph). E-mail: jfragaportugal@yahoo.com.br

Lirandina Gomes Sobrinho

Bacharel e Mestre em Geografia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), Pós-Doutorado pela Universidade Técnica de Lisboa (UTL). Professora Titular da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), com atuação nos cursos de Urbanismo, Turismo e Hotelaria e no Mestrado em Estudos Territoriais (PROET). Coordenador do Grupo de Pesquisa, Geopoética: espaço, cultura, literatura e artes.

Lysie dos Reis Oliveira

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal Fluminense – UFF. Mestrado em Arquitetura e Urbanismo e doutorado em História, ambos pela Universidade Federal da Bahia – UFBA. É professora da Universidade do Estado da Bahia – UNEB. Tem experiência na área de Urbanismo, atuando principalmente nos seguintes temas: Patrimônio Urbano e Direito à Cidade. Professora Titular da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), com atuação nos cursos de Urbanismo e no Mestrado em Estudos Territoriais (PROET). Coordenadora do Grupo de Pesquisa Direito à Cidade (GPDAC).

Ludmilla de Santana Luz

Mestranda em Estudos Territoriais pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus I), Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/ UNEB). Licenciada em Ciências Biológicas Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus II). Membro do Grupo de Pesquisa Estudos de Sistemas Biológicos (SISBIO). Membro do Núcleo de Estudos de Mata Ciliares e Nascentes (NEMAC). Professora no Centro Educacional Aissa Beatriz Carneiro-ABC (2019).

Macello Santos de Medeiros

Doutor em Comunicação e Cultura Contemporânea (UFBA), Professor Adjunto III na UFRB com atuação nos cursos de graduação do Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas (CECULT) e do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFINIT), Coordenador do Ambiente Criativo de Pesquisa e Inovação em Mídia e Mobilidade (CIDAT@Lab).

Madian Maria de Carvalho

Discente do curso de Bacharelado em Ecologia pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Membro do Núcleo de Estudos das Paisagens Semiáridas e Tropicais (UNIVASF – campus Senhor do Bonfim).

Mirian dos Santos Silva

Discente do curso de Bacharelado em Ecologia pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Membro do Núcleo de Estudos das Paisagens Semiáridas e Tropicais (UNIVASF – campus Senhor do Bonfim).

Raul Reis Amorim

Atualmente é Professor Doutor MS-3.1 do Departamento de Geografia (DGEO), Instituto de Geociências (IG) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). É licenciado em Geografia pela Universidade Estadual de

Santa Cruz (2005), Mestre em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – 2007, e Doutor em Geografia também pela UNICAMP (2011). Concluiu Estágio de Pós-Doutorado na UNICAMP (março/2015). Atua na área de Geografia, com ênfase em Geografia Física, trabalhando principalmente com os seguintes temas: Análise Geossistêmica da Paisagem, Análise, Planejamento e Gestão de Bacias Hidrográficas com ênfase em áreas sujeitas a inundações e estiagens e Planejamento Ambiental em Unidades de Conservação.

Rozilda Vieira Oliveira

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Especialista em Geografia (UEFS/IAT), Especialista em Gestão Pública Municipal pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Mestre em Ciências Agrárias pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Doutora em Energia e Ambiente (UFBA). Professora Titular da UNEB, atuando nos cursos de Licenciatura em Geografia (DCH, Campus V) e no Mestrado em Estudos Territoriais (PROET). Coordenadora do Laboratório de Geociências (DCH-V) e Líder do Grupo de Pesquisa sobre Degradação dos Recursos Naturais, Agricultura e Ambiente (DNAA).

Sarah Andrade Sampaio

Bacharela em Geografia pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Mestra em Estudos Territoriais pela Universidade do Estado da Bahia (PROET-UNEB, Campus I). Discente do Curso de Especialização em Engenharia Ambiental Urbana pela Universidade Federal do Sul da Bahia (CFTCI-UFSB). Membro do Núcleo de Estudos das Paisagens Semiáridas e Tropicais (UNIVASF – campus Senhor do Bonfim).

Simone Santos de Oliveira

Professora Adjunta da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), do *Campus XI / Serrinha* e professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Estudos Territoriais (PROET/UNEB/*Campus I/Salvador*). Licenciada em Geografia. Especialista em Metodologia do Ensino de Geografia, Especialista em Ensino e Especialista em Projetos Educacionais. Mestre em Desenho, Cultura e Interatividade. Doutora em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC/UNEB). Desenvolve trabalhos no contexto da formação (inicial e continuada) de professores, especialmente na área de Geografia. Membro do Grupo de Pesquisa GEO(BIO)GRAFAR: Geografia, diversas linguagens e narrativas de professores e pesquisadora do Grupo de Pesquisa (Auto)biografia, Formação e História Oral (GRAFHO). E-mail: ssoliveira_valentec3@yahoo.com.br

Sirius Oliveira Souza

Doutor em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP (2017). Pós-Doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP – Rio Claro (2018). Professor Adjunto e Vice Coordenador do Colegiado de Geografia da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Coordenador da Residência Pedagógica em Geografia, pesquisador líder do Núcleo de Estudos das Paisagens Semiáridas Tropicais (NEPST) e Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Estudos Territoriais do Departamento de Ciências Exatas e da Terra (DCET), Campus I da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

SOBRE O LIVRO

Tiragem: Não comercializada

Formato: 16 x 23 cm

Mancha: 12,3 x 19,3 cm

Tipologia: Times New Roman 10,5/11,5/13/16/18

Arial 8/8,5

Papel: Pólen 80 g (miolo)

Royal Supremo 250 g (capa)