



Diná Andrade Lima Ramos  
Denise de Alcântara Pereira  
(Organizadoras)

# TERRITORIALIDADES, POLÍTICAS E SUSTENTABILIDADE:



Agenda e questões contemporâneas

**Atena**  
Editora  
Ano 2022



Diná Andrade Lima Ramos  
Denise de Alcântara Pereira  
(Organizadoras)

# TERRITORIALIDADES, POLÍTICAS E SUSTENTABILIDADE:



Agenda e questões contemporâneas

Atena  
Editora  
Ano 2022

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

**Imagens da capa**

BNDigital, da Fundação Biblioteca

Nacional

Adaptado por Victor Celestino Vieira

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à

Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
 Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador  
 Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
 Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
 Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
 Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
 Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
 Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
 Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
 Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
 Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
 Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
 Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
 Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
 Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
 Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
 Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
 Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
 Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco  
 Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
 Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
 Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
 Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
 Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná  
 Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
 Profª Drª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre  
 Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
 Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais  
 Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
 Profª Drª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
 Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
 Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
 Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás  
 Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
 Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
 Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
 Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
 Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
 Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
 Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
 Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

## Territorialidades, políticas e sustentabilidade: agenda e questões contemporâneas

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Ivoneide Jesus  
**Organizadoras:** Diná Andrade Lima Ramos  
 Denise de Alcantara Pereira

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b>	
T327	<p>Territorialidades, políticas e sustentabilidade: agenda e questões contemporâneas / Organizadoras Diná Andrade Lima Ramos, Denise de Alcantara Pereira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.</p> <p>Formato: PDF                      Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader                      Modo de acesso: World Wide Web                      Inclui bibliografia                      ISBN 978-65-258-0835-2                      DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.352221412">https://doi.org/10.22533/at.ed.352221412</a></p> <p>1. Território. 2. Política. 3. Sustentabilidade. I. Ramos, Diná Andrade Lima (Organizadora). II. Pereira, Denise de Alcantara (Organizadora). III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 320.12</p>
<b>Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166</b>	

**Atena Editora**  
 Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
 Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO**

Roberto de Souza Rodrigues, Reitor

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Lúcia Helena Cunha dos Anjos, Pró-Reitora

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E POLÍTICAS PÚBLICAS**

Diná Andrade Lima Ramos, Coordenadora do PPGDT

**PROJETO EDITORIAL**

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas

**COORDENAÇÃO EDITORIAL**

Diná Andrade Lima Ramos (coordenação)

Denise de Alcantara Pereira

Thássia Andryna Silva de Paula

Rafaela Rosa Chaves Cardoso

Nicholas Augusto Mendes da Rocha Lima

**COMITÊ CIENTÍFICO**

Rosângela Cavalazzi (UFRJ)

Ariel Garcia (CONICET)

Carlos Antônio Brandão (UFRJ)

Cezar Augusto Miranda Guedes (UFRRJ)

Antenora Maria da Mata Siqueira (UFF)

**Realização**



**Apoio**



## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

A iniciativa de organizar e lançar um livro para marcar os dez anos do PPGDT revela a essência do empenho e da competência da comunidade acadêmica do Programa na produção científica: o compromisso com a construção do conhecimento e reconhecimento dos saberes locais, prioritariamente (mas não exclusivamente) sobre a região referência da UFRRJ.

O título da obra expressa alguns dos pilares conceituais do Programa que são trabalhados criticamente nos capítulos: território-territorialidade, ambiente, sustentabilidade e políticas públicas.

Por ser um curso interdisciplinar, que conta com docentes e discentes de várias áreas do conhecimento, é possível encontrar contribuições diversificadas para as mesmas categorias e conceitos nos textos apresentados. Antes de serem consideradas ecletismo ou incoerência, é importante reconhecer que elas são originárias de concepções dos campos disciplinares, o que torna rica a síntese do diálogo desse coletivo.

O conteúdo organizado na publicação revela os objetos de pesquisa elaborados a partir das principais demandas identificadas/construídas no território de abrangência, ou fora dele, por docentes e discentes do PPGDT. De modo competente, todos os capítulos atendem aos critérios de uma produção científica de qualidade no que tange a uma base teórica consistente, a explicitação dos objetivos e da metodologia definida para alcançá-los, a apresentação dos resultados e sua discussão, que lhes deu elementos suficientes e coerentes para a conclusão/considerações finais. Quero destacar a importância de o livro contemplar abordagens sobre etnia, gênero, populações tradicionais, questão fundiária, desastres, dentre outras, demonstrando o compromisso científico com esses sujeitos e questões.

Neste sentido, o livro torna-se protagonista síntese dos 10 anos de existência do PPGDT. Programa ainda jovem, apresenta uma relevante trajetória de consolidação que culmina com este presente para todos nós.

Consolidar um programa de pós-graduação na área do PURD-Planejamento Urbano e Regional e Demografia longe (fisicamente) do centro de decisões da Universidade não é algo simples, mesmo quando ele é multicampi e com os recursos tecnológicos existentes. Exige empenho e esforço redobrado de gestores, docentes, técnicos e estudantes para criar uma ambiência universitária. Quando além de fora da sede são localizados em pequenos e médios municípios, em especial aqueles longe das metrópoles onde a riqueza cultural, acadêmico-científica e de infraestrutura existente contribui para ampliar o repertório da comunidade acadêmica, exigem formas diferenciadas de potencialização dos recursos e bens existentes. Nesses espaços ocupados desigualmente, característica inerente ao modelo de desenvolvimento capitalista, há que buscar outras formas de se ter acesso a bens públicos que possam ampliar os horizontes do conhecimento. E o PPGDT tem honrado o seu compromisso!

Parabéns às organizadoras, autoras e autores dos capítulos e demais profissionais que, juntos, tornam essa obra possível!!

Parabéns ao PPGDT pelos 10 anos!!

Antenora Maria da Mata Siqueira

## AGRADECIMENTOS

Este livro foi gerado coletivamente, com o apoio dos docentes, discentes e egressos do programa que dele participaram, direta ou indiretamente, aos quais somos gratas.

A publicação foi possível graças ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, e pelas bolsas de pós-graduação financiadas pela CAPES, que possibilitam a dedicação exclusiva aos mestrandos e mestrandas contemplados com esse importante recurso

Agradecemos também À FAPERJ - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, pelas Bolsas Jovem Cientista de Nosso Estado, pelas bolsas de Iniciação Científica, e por outros apoios e fomentos que auxiliam e financiam as pesquisas realizadas pelos coautores desta obra.

Agradecemos a ex-Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFRRJ, Prof. Dra. Lucia Anjos, pelo estímulo e acompanhamento das ações de nosso Programa, e por sua liderança competente e ética.

Agradecemos a atuação dos discentes que participaram da coordenação editorial e foram fundamentais para sua efetivação, a saber: Mestre Thássia Andryna Silva de Paula, Mestre Rafaela Rosa Chaves Cardoso e Mestrando Nicholas Augusto Mendes da Rocha Lima.

Agradecemos ao egresso do PPGDT Vinicius Brandão e ao bolsista de Iniciação Científica Victor Celestino que conceberam as ideias iniciais da capa do livro.

Somos profundamente gratas pelos pareceres emitidos pelos membros do Comitê Científico formado pelos professores Dra. Antenora Maria da Mata Siqueira da UFF-Campos, Dr. Ariel Garcia, do CONICET, Dr. Carlos Antônio Brandão (UFRJ), Dr. Cezar Augusto Miranda Guedes (UFRRJ) e Dra. Rosângela Cavalazzi (UFRJ).

Agradecemos a Prof. Dra. Antenora Maria da Mara Siqueira pelo texto da orelha do livro, ao Prof. Dr. Cezar Guedes, pelas palavras do Prefácio, e pela convivência durante todos os anos em que estive vinculado ao PPGDT, e ao prof. Carlos Antônio Brandão, pela inspiradora epígrafe do livro.

Finalmente, mas não menos importante, gostaríamos de agradecer aos docentes da UFRRJ e fundadores do PPGDT, alguns seguindo hoje outros caminhos, por sua perseverança e cooperação na criação do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas, que se consolida fundamentado na tríade Desenvolvimento, Território e Estado. Nomeadamente são elas e eles, Profa. Dra. Adriana Schueler, Profa. Dra. Beth Rocha, Prof. Dr. Carlos Brandão, Prof. Dr. Cesar da Ros, Prof. Dr. Cezar Guedes, Profa. Dra. Cristhiane Amâncio, Prof. Dr. Lamounier Vilella, Prof. Dr. Luiz Carlos de Oliveira Lima, Prof. Dr. Robson Amâncio e Prof. Dr. Robson Dias da Silva.

O decênio do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas (PPGDT) representa uma data a ser celebrada! Este momento reflete a persistência e o esforço, coletivo e individual, de todos que fazem parte de sua trajetória. Ao comemorar seus dez anos, com esta coletânea, revisitou-se sua evolução, estimulou-se sua autocompreensão identitária e, consolidou-se seu papel socioeconômico, cuja abrangência espacial ultrapassa o entorno dos Campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), que o acolhe. Nesta oportunidade, como toda boa festividade, há convidados ilustres, entre os quais incluem-se os leitores, bem como docentes, egressos do Programa, que participam desde sua fundação, acrescentando brilho e inspiração, com sua contribuição a esta obra. Os capítulos demonstram a capacidade de seu qualificado corpo docente, oriundo de diferentes campos do conhecimento e instituições parceiras, somado aos esforços de seus alunos e ao apoio das agências de fomento, para oferecer, como contrapartida social da universidade pública, resultados de estudos, com potencial revelador e/ou transformador, sobre o desenvolvimento do território, em suas múltiplas dimensões e escalas. Tal construção é sempre desafiadora, considerando que os temas da área de Planejamento Urbano e Regional, e Demografia, envolvem problemas complexos da ciência, exigindo saberes e respostas multidisciplinares, o grande trunfo do PPGDT. A coletânea reflete o ganho científico e dialógico, das diferentes disciplinas, em busca de uma sociedade plural, inclusiva, diversa, justa, igualitária e democrática.

## PREFÁCIO

O que mais há na terra, é paisagem.

A edição deste livro é muito bem-vinda, pois comemora os dez anos de atividade do PPGDT - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas, da melhor e mais genuína forma que poderia ser feita; mostrando parte significativa da produção multifacetada nos variados temas e abordagens ao longo dessa década que merece mesmo uma avaliação de conjunto. O que se destaca é a busca das conexões do território em seus âmbitos urbano e regional com a elaboração e aplicação de políticas públicas (ou de sua ausência, o que também é uma opção) em questões socioambientais e econômicas.

Nas primeiras linhas do romance de José Saramago, *Levantado do chão* (Bertrand Brasil, 2008), ali está escrito: *“O que mais há na terra, é paisagem. Por muito que do resto lhe falte, a paisagem sempre sobrou, abundância que só por milagre infatigável se explica, porquanto a paisagem é sem dúvida anterior ao homem, e apesar disso, de tanto existir, não se acabou ainda. Será porque constantemente muda: tem épocas no ano que o chão é verde, outras amarelo, e depois castanho ou negro. E também vermelho, em lugares que é cor de barro ou sangue sangrado. Mas isso depende do que no chão se plantou e cultivava, ou ainda não, ou não já, ou do que por simples natureza nasceu, sem mão de gente, e só vem a morrer porque chegou o seu último fim. Não é tal o caso do trigo, que ainda com alguma vida é cortado. Nem do sobreiro, que vivíssimo, embora por sua gravidade o não pareça, se lhe arranca a pele. Aos gritos”*.

Na prosa poética de Saramago está posto de forma sutil e bela, o que demarca a fronteira da pura paisagem, “sem a mão de gente” com algo a mais, o território, este sim, marcado pelos seres humanos que ali vivem com suas relações de cooperação e conflito. Por isso tomei emprestada essa primeira frase do romance de Saramago, pois é a partir daí que reside o desafio maior de nosso trabalho, produzir conhecimento socialmente útil aplicado a problemas e soluções propositivas na múltipla e complexa paisagem dos territórios que nos rodeiam. Nessa nossa primeira década, isso implicou em compromissos, no melhor sentido da palavra, com abordagens interdisciplinares trabalhando num esforço organizado em duas linhas de pesquisa: 1. Desenvolvimento e políticas públicas e 2. Sustentabilidade e Territorialidades. Dessa forma, as distintas formações acadêmicas do corpo docente funcionaram como um DNA aliado às motivações de cada um de nós e foi potencializada no trabalho conjunto com nossos mestrandos. A interdisciplinaridade não é algo que se declara simplesmente como um procedimento metodológico que escolhemos e alcançamos, mas, principalmente, como algo que se busca e pratica por variados caminhos nada triviais.

No vasto campo das Ciências Sociais Aplicadas, ao iniciarmos um projeto de

pesquisa e alinharmos as perspectivas, nos deparamos com uma dúvida básica: por onde começar? Certamente o contexto, as referências históricas, conceituais e metodológicas devem ser levadas em conta. Entretanto, uma vez depurada essa carpintaria teórica em seu aspecto mais substantivo, é no território e nas pessoas que vivem lá que deve estar essa argamassa da pesquisa. Do contrário, a aderência e qualidade da pesquisa estarão comprometidas. Isso deriva de uma questão básica: em tese e vistos de longe os fenômenos sociais são mais fáceis de entender. Só que, ao nos aproximarmos de suas gêneses e dinâmicas, outras complexidades se impõem. A teoria é absolutamente fundamental, mas não basta. O campo a ser conhecido e analisado é o desafio suplementar.

Em *A moral secreta dos economistas* (Unesp, 2001), Albert Hirschman acentua a necessidade de “ouvir o paciente” e atribui a essa frequente lacuna o motivo principal de muito da prática do planejamento regional não atingir seus objetivos. Tentando ser didático: a economia é de mercado, mas a sociedade não. Portanto, os contingentes humanos, seja em que escala for, devem ser considerados para além de uma totalidade ou apenas como um mercado. As carências e a falta de acesso à moradia, segurança, trabalho, saúde e transporte são variadas e muito frequentes no Brasil. Há um caminho de soluções em que a Universidade tem um papel fundamental e a gestão do território em particular, tem uma linha de elaboração que poderia e deveria ser mais acionada, mas a questão dessa defasagem é de natureza política, o que condiciona soluções técnicas mais efetivas ou não, referentes ao interesse público.

A mobilidade urbana, por exemplo; nossa Região Metropolitana do Rio de Janeiro foi se adensando intensamente, assim como tantas outras no Brasil, sem que houvesse uma resposta adequada quanto aos transportes de massa, seja no fortalecimento de sua malha ferroviária, assim como na utilização da Baía da Guanabara como alternativa de transporte hidroviário, com terminais em São Gonçalo, e também mais ao fundo da Baía da Guanabara. Essas infraestruturas têm um papel evidente para aliviar o tráfego rodoviário no movimento pendular casa-trabalho e são soluções técnicas que existem e estão disponíveis. Mas na escala local dos municípios os lobbies dos transportes e do mercado imobiliário são o poder real que, ao contrário do poder público, não vão a votos e de certa forma estão sempre no poder. Entretanto, nosso parceiro privilegiado é a sociedade e suas articulações com a base material e imaterial da economia e o poder público.

Os textos apresentados têm como eixo o desenvolvimento territorial sustentável em diferentes escalas espaciais. Há também o tema das inovações e a busca por maior eficiência e tecnologias sociais, pois ao contrário do que se diz frequentemente, nossos problemas não derivam do custo do trabalho, mas das desigualdades e da ausência de um engajamento mais efetivo na educação, na ciência e nas tecnologias voltadas para os fundamentos estruturais e sociais, no sentido de uma economia sustentável que privilegia a produção, o emprego e o bem-estar social.

A intenção desse conjunto de textos é, portanto, dar a conhecer de forma mais ágil

a natureza do trabalho que vimos realizando desses dez anos e que a leitura, críticas e discussões, sirvam de estímulo para que façamos mais e melhor nessa produção acadêmica coletiva que vem se fazendo no esforço de cada um, mas que somados na interlocução, cria sinergias. Tenho prazer e alegria em ter participado da criação do PPGDT e destes primeiros anos que agora comemoramos.

Boa leitura!

Cezar Augusto Miranda Guedes

## INTRODUÇÃO

Celebrar dez anos de existência do Programa de Pós-Graduação de Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas – PPGDT – em 2022, pode parecer, em um primeiro olhar, um contrassenso. Nos últimos dois anos, estivemos mergulhados na pandemia e limitados em nossas atividades de ensino, pesquisa e extensão; nas pesquisas-ações, do trabalho de campo, das interações com as comunidades, e atuando remotamente. Devemos enfatizar, contudo, que a pandemia ainda não acabou! Que os festejos (no sentido de comemoração) se dá ainda em meio à morte e à alta transmissibilidade, mas apostamos na vida (a vivida e, a que ainda está por vir).

Ainda assim, a celebração de tão benfazeja data faz todo o sentido, ao percebermos que, apesar das dificuldades e inconvenientes desses dois anos de ensino remoto, e, demais atividades acadêmicas à distância, nossa produção se amplia e consolida o PPGDT. O programa vem formando, para além de mestrandos, profissionais qualificados, capazes de compreender, criticamente, os problemas e fortalezas, em seu entorno e no mundo, tornando-se sujeitos capazes de fazer a diferença e transformar vidas. Muitos de nossos egressos, em adição, já atuam ou lecionam em vários níveis educacionais, na área ou afins, ou mesmo seguem aprofundando seus conhecimentos em programas de doutorado de excelência.

A trajetória do PPGDT inicia-se a partir da junção de docentes da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ. A partir da experiência acumulada e da convergência de interesses, almejam a criação de um programa multidisciplinar, plural e multicampi. Vinculado à grande área de Planejamento Urbano e Regional e Demografia (PURD), tem como seus eixos epistemológicos as questões territoriais e as políticas públicas, em que o urbano, o rural e o regional delimitam os recortes espaciais das pesquisas desenvolvidas.

O foco do programa recai sobre as questões e demandas dos territórios de seu entorno imediato, mas não exclusivamente, e nos conflitos e relações desiguais entre o ambiente, a economia e a sociedade – os três pilares da sustentabilidade. Desde a primeira turma, em 2012, buscou-se ampliar as investigações e a produção intelectual, sempre de forma dialógica e interdisciplinar, sobre as temáticas relativas ao desenvolvimento dos territórios, em suas múltiplas dimensões: econômicas, sociais, político-institucionais, éticas, culturais, ambientais, tecnológicas e científicas. Desde sua criação, já foram titulados 92 Mestras e Mestres em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas.

Evidencia-se, aqui (creio que assim é mais para conclusão, mas não tem dados acima para afirmar isso), o caráter fundamental do Programa, a interdisciplinaridade, que também é base dos estudos urbanos e regionais, focados nos processos prospectivos e de planejamento. Os fundamentos e aportes teóricos das pesquisas, levadas a cabo no PPGDT, abrangem uma variada gama de temas e escalas, tendo a integração de docentes de áreas

as mais diversas, no âmbito da instituição, desde as Ciências Econômicas, Arquitetura e Urbanismo, passando pelo Turismo e Agronomia e abrangendo ainda História, Geografia, Ciências Jurídicas e Administração Pública e Empresarial. Fato este que se fortalece com o amálgama na composição do corpo docente com professores provenientes de Instituições parceiras, como EMBRAPA-Agrobiologia, EMBRAPA-Solos, UFF-Volta Redonda e IFRJ-Pinheiral, e de programas parceiros como o PPGCTIA - Programa de Pós-graduação Binacional em Ciência, Tecnologia e Inovação Agropecuária, onde co-atuam docentes do PPGDT e para onde vários de nossos egressos, desenvolvem o Doutorado .

A multidisciplinaridade é um dos trunfos do PPGDT, pela riqueza do debate e intercâmbios possíveis, cujas controvérsias e divergências de ideias e posicionamentos entre o(a)s docentes e pesquisadores envolvidos tornam-se, sem dúvida, necessárias ao debate acadêmico de qualidade.

O período de atuação remota não arrefeceu nossos ânimos. Ao contrário, docentes e discentes do programa superaram os desafios ao lidarem com tecnologias, as quais, até então, não dominavam. Assim, continuamos a promover, ainda que com limitações, a produção intelectual, que apresentamos nessa segunda produção coletiva do Programa (todas foram publicadas durante a pandemia?). Há que se registrar nosso reconhecimento aos docentes do Programa, que, em nenhum momento interromperam suas pesquisas, apoiando e sendo apoiados pelos discentes, em seu desenvolvimento acadêmico. Buscaram maximizar os instrumentos e meios disponibilizados pela UFRRJ, pelas redes sociais e canais gratuitos de difusão de informação, para mitigar os efeitos ao processo de aprendizagem, diante do necessário distanciamento social imposto pela pandemia sanitária da Covid 19. Reconhecemos também a garra demonstrada por nossos discentes, que mesmo diante de todos os desafios envolvidos nessa adaptação, persistiram em seus propósitos.

Nem mesmo o V Fórum do PPGDT - que corre anualmente para estimular a participação discente em eventos acadêmicos e para preparar os discentes concluintes para a defesa - e o I Seminário Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro, inicialmente planejados para ocorrerem presencialmente, nas instalações da UFRRJ, foram cancelados. Ao contrário, foram realizados em junho daquele ano, pioneiramente de forma totalmente remota, com financiamento da Fundação Carlos Chagas de Auxílio à Pesquisa - FAPERJ. Na sequência, em 2021, no mesmo formato virtual, ocorreu o VI Fórum do PPGDT. A partir da profícua experiência do V Fórum acima citado, em que debatemos por três dias as temáticas afins ao Programa, pudemos editar e publicar o E-book *Reflexões em Desenvolvimento Territorial: limites, vivências e políticas no Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro*, pela Editora Mórula naquele mesmo ano. No VI Fórum houve apresentações dos resultados das pesquisas e vários debates, proporcionados por convidados ilustres, que abrilhantaram o evento em seus três dias de realização. Desse evento resultaram as dissertações da Turma iniciada em 2019 e, várias publicações conjuntas entre discentes e

docentes em periódicos, qualificados pela área PURD da CAPES.

O presente livro, que está gratuitamente disponibilizado à comunidade acadêmica e ao público em geral, no formato E-Book, apresenta um panorama da atuação na pesquisa de nossos docentes e discentes e está estruturada em quatro partes. Importante salientar, que apesar de o PPGDT possuir uma única área de concentração – Desenvolvimento Regional e Políticas Públicas – e duas linhas de pesquisa – (1) Desenvolvimento e Políticas Públicas e (2) Sustentabilidade e Territorialidades, a organização dos capítulos não segue esta ordenação. Priorizou-se agrupar os textos conforme as temáticas e escalas de abrangência, demonstrando e fortalecendo o caráter múltiplo, transversal e interdisciplinar das produções. Outro aspecto importante é a presença, em vários artigos, do trabalho colaborativo entre docentes e egressos do PPGDT e de pesquisadores vinculados ou não à instituição, que cooperam em redes de pesquisa, fortalecendo o debate transversal e plural da área PURD.

Assim, o livro está organizado em quatro partes que abarcam os interesses dos pesquisadores vinculados ao programa. A Parte I, intitulada *Desenvolvimento Territorial, Rural e Sustentabilidade*, integra questões e apontamentos conceituais relativos ao eixo estruturador do Programa. A Parte II, sob o título *Desenvolvimento Regional e Economia e Gestão*, envolve as pesquisas que discutem, na escala da economia regional, os impactos de ações e políticas em nível federal sobre os territórios. A Parte III - *Conflitos Socioambientais e Territoriais* - traz os resultados de investigações sobre interseccionalidades e segurança pública, questões ambientais e segurança ambiental de territórios disputados. A Parte IV, *Delimitações Regionais e Territoriais*, integra contribuições relacionadas aos recortes espaciais nas áreas do entorno dos *campi* da UFRRJ, que sofrem influência e são influenciadas mutuamente, enfatizando a cidade como polo de desenvolvimento com equilíbrio e justiça social.

A Parte I é iniciada pelo Capítulo 1 - *Desenvolvimento Territorial Sustentável: alguns apontamentos*, por Tatiana Cotta Gonçalves Pereira, que conceitua e problematiza a construção epistemológica do conceito de desenvolvimento territorial sustentável, tal qual desenvolvido em aulas da disciplina homônima ofertada pelo Programa. Unindo literatura consagrada a debates e pautas institucionais nas áreas do planejamento urbano e do urbanismo, o objetivo é trazer as noções chave de território e desenvolvimento sustentável, com as suas nuances, críticas e possibilidades; bem como traçar um panorama sobre como as questões urbanas e regionais se espacializam, trazendo conceitos como urbano, rural, metropolização, periferização e centralidades. Com essa abordagem, pretende-se que a concepção de desenvolvimento territorial sustentável construída auxilie na formulação, implementação e gestão de políticas públicas.

O Capítulo 2 - *Desenvolvimento territorial sustentável: uma análise comparativa entre experiências de Los Lagos-Chile, Imbabura-Ecuador e Baía da Ilha Grande-RJ Brasil*, elaborado a oito mãos por egressos, docentes e pesquisador externo ao Programa,

Jover Negrão, Lamounier Erthal Villela, Daniel Netto Francisco e Patrick Gomes, analisa as experiências interinstitucionais e internacionais tornadas possíveis pelo Programa Pró-Integração, da Capes, integrando a Fundação Getúlio Vargas (FGV), a UFRRJ e Universidade Federal do Tocantins (UFT). Os estudos de caso focalizaram no Chile, Equador e em experiências realizadas pelo Programa de Ensino, Pesquisa e Extensão em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas (PEPEDT) que estuda os territórios componentes da Baía da Ilha Grande (BIG). Busca problematizar o desenvolvimento endógeno e local e refletir sobre como isso ocorre nas localidades, a partir da implementação de meios e instrumentos viáveis, tendo como base a participação social e a inclusão cidadã.

O último texto da Parte I, o Capítulo 3 - *O Desenvolvimento Rural no Estado do Rio de Janeiro a partir de uma Análise Multidimensional* - analisa e compara o processo de desenvolvimento rural no Estado a partir de indicadores multidimensionais de desenvolvimento rural, resgatando seus determinantes econômicos, sociais, históricos e geográficos. A abordagem do conceito ocorre de forma processual, considerando Fatores Condicionantes, Características e Resultados. Uma breve caracterização do Estado é apresentada e a metodologia de análise é multidimensional, a partir do ponto de vista do pesquisador sobre cada aspecto a considerar em dada realidade (demográfica, social, econômica, institucional, ambiental etc). A construção dos indicadores utilizou dados dos Censos Demográfico e Agropecuário do IBGE e no Ministério da Educação e a técnica estatística utilizada foi a análise fatorial e a de *cluster*. A análise apontou a existência de uma situação heterogênea em termos de desenvolvimento no espaço rural fluminense, havendo regiões onde o processo de desenvolvimento tem se mostrado virtuoso e associado à expansão do setor fabril e de serviços e outras situações em que o passivo dos ciclo do café e da cana levaram a situação oposta.

A Parte II integra quatro capítulos e é iniciada pelo Capítulo 4 - *Transformações socioeconômicas: desenvolvimento regional de uma microrregião no interior do Estado do Rio de Janeiro* -, por Caíque Giacomo Ragazzi e Marcio Silva Borges. O texto traz a análise realizada sobre os indicadores socioeconômicos dos municípios da microrregião de Três Rios, representados pelos municípios de Areal, Comendador Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Sapucaia e Três Rios no interior do Estado do Rio de Janeiro, entre 2004 a 2015, período de grande ocorrência de isenções fiscais para o estabelecimento de empreendimentos industriais. No entanto, as estratégias de desenvolvimento aplicadas geraram um aprofundamento das desigualdades espaciais. O caso do Centro-Sul Fluminense demonstra a ocorrência de um esvaziamento econômico como reflexo do modelo adotado, com indicadores de elevados níveis de pobreza, baixa dinâmica do poder estadual, apesar dos investimentos e incentivos fiscais no período.

O Capítulo 5 - *Subsídios À Inovação no Brasil: o perfil urbano-regional da subvenção econômica em empresas privadas entre 2010-2019*, por Aldenilson Costa, aborda a subvenção econômica à inovação realizada pela FINEP, um tipo de investimento financeiro

destinado a empresas e instituições com projetos de inovação, definido em áreas temáticas. Objetiva analisar o perfil urbano-regional dos projetos de subvenção econômica, reconhecendo o padrão espacial e questionando até que ponto o instrumento reforça a primazia de empresas localizadas em cidades de porte médio e metropolitanas das regiões Sudeste e Sul. A reflexão em torno da inovação destaca o papel exercido pelo Estado como promotor e financiador de atividades inovadoras, estimulando os setores mais dinâmicos da economia. Questiona-se ainda o porquê de tal concentração em detrimento de outras regiões, e aponta uma agenda no sentido de maior diversificação, a partir do investimento estatal multissetorial e descentralizado no conhecimento científico-tecnológico-informacional.

A temática do Capítulo 6 - *Da integração moderna às disputas na neoliberalização: Estado e território no Brasil por meio de seu Banco Nacional de Desenvolvimento* - de Carla Hirt em coautoria com Javier Ghibaudi, tem como objetivo a análise sobre as mudanças e permanências na ação do Estado sobre a acumulação de capital no Brasil e sua articulação territorial, tomando como estudo de caso o BNDES no período 2003-2015 e seus desdobramentos no período 2016-2019. Observa-se que apesar de possuir uma burocracia qualificada e de prestígio e de ter dobrado sua capacidade financeira, os recursos do Banco de 2003 a 2014 acompanharam a especialização regressiva dos anos 1990. Enquanto isso, mudanças significativas ocorreram em setores específicos: aumento do Investimento Público em infraestrutura; maior participação das PMEs por meio do cartão BNDES; e mudança no perfil das exportações a favor da América do Sul e da África de colonização portuguesa. Finaliza-se com a análise a partir de 2016, com a mudança de governo, quando diversas medidas do BNDES foram revertidas, destacando-se sua descapitalização e perda do poder de financiamento em mais de 50%, bem como a reorientação do Banco para uma atuação voltada ao dispêndio de recursos públicos para uma nova rodada de privatizações.

No Capítulo 7 - *Uma concepção sistêmica para o estudo de empreendimento autogestionário*, Susana Webering defende a importância de se compreender as especificidades e o diferencial do empreendimento autogestionário, respondendo a algumas das principais controvérsias desse modelo. Para isso, são revisadas algumas teorias de caráter sistêmico de modo a entender a evolução cooperativa: desde a perspectiva da teoria dos jogos, a teoria da elites e alguns estudos de ecologia organizacional. Por meio de um método interpretativo e reflexivo sobre essas teorias e pesquisas sobre o tema, busca-se compreender o fenômeno organizacional cooperativo e algumas de suas principais tensões ao se desenvolver: a perda da democracia e da qualidade da cooperatividade entre os membros, o conseqüente processo de degeneração. Empreendimentos autogestionários seguem uma dinâmica evolutiva com fortes tensões internas e externas, podendo evoluir de forma contraditória em relação aos princípios iniciais de cooperação e participação. Conhecer esse fenômeno é fundamental para a construção de boas práticas de governança

cooperativa, evitando o processo de degeneração.

Iniciando a Parte III, o Capítulo 8 - *“Sem açúcar e sem afeto”*: *Dinâmicas da violência contra a mulher na Região Metropolitana do Rio de Janeiro*, por Vinicius Ferreira Baptista, apresenta estudo analítico e descritivo sobre os contornos da violência contra a mulher na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) no período de 2014 a 2019 a partir de oito variáveis que delimitam a vítima, o agressor e a violência. Uma tabulação é construída a fim de ponderar o movimento da violência, tanto no contexto da RMRJ, bem como na escala municipal. Em linhas gerais, o movimento da violência na RMRJ é multifacetado e complexo, a depender de quais variáveis estejam em jogo. A metodologia parte de bancos de dados obtidos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE e Instituto de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro (ISP). Enquanto que no primeiro, dispomos da razão de gênero via Censo 2010 para delimitar a RMRJ na composição de mulheres, no segundo dispomos do quantitativo de casos de violência contra a mulher entre 2014-2019.

O Capítulo 9 - *Qualidade das águas em áreas periurbanas: caso do rio Valão dos Bois em Seropédica-RJ*, por Adriana Schueler, Vinicius dos Santos e Décio Tubbs, aborda a carência ou inexistência de saneamento básico, nas cidades brasileiras, principalmente aquelas nas bordas das regiões metropolitanas. O foco recai sobre cidades periurbanas carentes de saneamento adequado, porém em locais mais densamente ocupados, onde lixo, água pluvial contaminada e esgoto sanitário chegam aos rios urbanos, impactando a qualidade das águas. O trabalho realizado apresenta o estado da qualidade da água do curso d'água Valão dos Bois, que atravessa a cidade de Seropédica, traçando um paralelo com o tipo de ocupação do solo presente. Foi realizado em três etapas: (i) seleção, coleta, armazenamento e análise de amostras de água de pontos diversos ao longo do córrego; (2) simulação computacional com posterior validação, das capacidades de autodepuração dos cursos d'água; (3) quantificação das vazões máximas e transporte de sedimentos observados nas contribuições das sub-bacias afluentes das sub-bacias hidrográficas de cada bairro em quatro cenários: o primeiro no estado de pré-desenvolvimento, o segundo no estado de desenvolvimento atual, o terceiro no estado de desenvolvimento previsto para o município.

O Capítulo 10 - *Expulsos do paraíso: a influência do capital turístico-imobiliário na produção do espaço em Angra dos Reis, RJ*, de Rita de Cássia Santos de Souza, Robson Dias da Silva e Ana Paula Dias Turetta discorre sobre a influência do capital turístico-imobiliário a partir da construção da Rodovia BR-101 (Rio-Santos) na produção do espaço em Angra dos Reis, tomando como exemplo a região do Bracuí, palco dos mais intensos conflitos por terra no Estado do Rio de Janeiro. A partir de levantamento bibliográfico, são contextualizadas as transformações socioespaciais e econômicas ocorridas a partir da abertura da Rodovia na década de 1970 e a conseqüente entrada do capital turístico-imobiliário na região. São descritos também os mecanismos que possibilitaram o estabelecimento do setor turístico e as mudanças de uso e ocupação do solo. Por fim, são problematizados os conflitos

funditários na região do Bracuí e a desterritorialização camponesa, discutindo-se as marcas da desigualdade socioespacial na vida da população, sobretudo no aspecto fundiário. Como conclusão tem-se que a insegurança jurídica em relação à ocupação do solo urbano em Angra dos Reis acarreta um passivo de irregularidades urbanísticas e ambientais, além da precarização dos serviços públicos e ameaça aos territórios e práticas tradicionais.

A mesma temática do capítulo anterior, de segurança alimentar é tratada agora em meio urbano no Capítulo 11 - *A agricultura urbana no e do município do Rio de Janeiro: potencialidades e fragilidades*, escrito em coautoria por Caren Freitas de Lima, Cristhiane Amâncio, Felipe Jardim, Bruna Maria, Leonis Júnior Silva e João Pedro Ribeiro. A Agricultura Urbana (AU) como vem sendo apontada por Instituições Oficiais como pilar fundamental para a existência de sistemas alimentares mais sustentáveis. No Rio de Janeiro, pelo histórico rural, a zona oeste abarca a maioria deles, cumprindo um importante papel para a Segurança Alimentar e Nutricional, a Soberania Alimentar, a promoção de espaços verdes urbanos, a agrobiodiversidade e a geração de renda. No entanto, a realidade da AU é de fragilização pela falta de acesso às políticas públicas e pelas normativas que privilegiam outras economias, como a agricultura, principalmente, oriunda das camadas populares. Não é à toa que a expansão do capital imobiliário aconteça sob territórios agrícolas. Nesses termos, através de uma revisão bibliográfica e entrevista semi-estruturada de 19 iniciativas, totalizando 45 agricultores e agricultoras, o presente artigo elucida alguns resultados recentes sobre a realidade dos agricultores urbanos cariocas. O objetivo deste trabalho é agregar informações sobre as potencialidades e fragilidades da AU.

Chegando à Parte IV, que traz as últimas porém não menos relevantes contribuições deste livro, o Capítulo 12 - *Três histórias de chuvas na periferia: história e meio ambiente na Baixada Fluminense*, Lucia Silva apresenta um ensaio sobre três grandes eventos climáticos com chuvas torrenciais ocorridos em períodos históricos distintos. A autora investiga seus impactos a partir de fontes jornalísticas e bibliográficas, analisando seus significados e as práticas sociais e políticas advindas desses eventos. A partir do olhar historiográfico da autora, são resgatados os processos de saneamento da baixada pela Comissão de Melhoramentos, ocorridos no início do século XX, comparando as chuvas deste período com as de 1966 e 1988, e o papel do poder público na condução do planejamento e gestão, antes, durante e após os eventos.

O Capítulo 13 - *Coesão social e territorial no Oeste Metropolitano - ocupação, expansão e (des)estruturação sócio-espacial*, de Denise de Alcântara Pereira, propõe, na forma de ensaio, uma reflexão e problematização do fenômeno metropolitano, tendo como pano de fundo territórios do Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro. Sob uma perspectiva teórica, aborda conceitos como justiça ambiental, ecologia política e privilégio da violência, para compreender a forte pressão da expansão e industrialização com seus motores logísticos e econômicos, identificando atores envolvidos na produção do espaço e marcos legais de uso e ocupação do solo, como indutores da forma urbana caracterizada pelas

fragilidades ambientais, desigualdades sócio-espaciais e pobreza estrutural. Perpetua-se assim as relações de poder desiguais entre o global e o local nesses territórios periféricos historicamente servís e atrelados à periferização e às ocupações sub-humanas. Desenha-se, ao final, cenários de fragmentação, cisões e conflitos e caminhos possíveis de coesão territorial.

O Capítulo 14 - *O papel da extensão universitária junto às comunidades tradicionais: o caso da Baía da Ilha Grande no enfrentamento à pandemia do COVID-19*, Adriana dos Reis Monteiro e Diná Andrade Lima Ramos, objetiva analisar a atuação do Programa Universitário de extensão “Ensino, Pesquisa e Extensão em Desenvolvimento Territorial (PEPEDT)”, junto ao Colegiado do Território Rural da Baía da Ilha Grande (BIG), que articula atores e instituições, em apoio aos povos originários e comunidades tradicionais. A pandemia do Coronavírus (COVID-19), também considerada um desastre ambiental, tem imposto medidas restritivas ao mundo inteiro, sobre a circulação de pessoas e oferta de bens e serviços. Ainda assim, estes atores foram, de diferentes maneiras, expostos ao vírus. No território rural da BIG, diante da ineficácia das medidas de controle nacional da doença e o aumento quase contínuo do número de casos, as reuniões virtuais têm se constituído uma medida eficaz de proteção da população, inserção da produção local em mercados virtuais (e-commerce) e de troca de saberes. Presume-se que as atividades do PEPEDT promovem importantes redes de apoio aos povos originários e comunidades tradicionais no enfrentamento do problema durante e pós-COVID 19, pois, assessora as instituições locais para o exercício do controle social e para a construção coletiva de projetos relacionados ao desenvolvimento territorial. Os resultados validam o PEPEDT como agente de transformação e de mudança em nível local, multiplicando conhecimento e promovendo a gestão social e o desenvolvimento sustentável, ao aproximar pessoas e instituições, com uma abordagem compreensiva, empática e assertiva, subsidiando o planejamento territorial.

Fechando a quarta parte e a coletânea como um todo, o Capítulo 15 - *Cidade como alavanca do crescimento com igualdade*, apresenta o ensaio premiado pela CEPAL<sup>1</sup>, de Robson Dias da Silva, propõe uma reflexão sobre as cidades e suas heterogeneidades estruturais e seu fundamental papel como motor de transformação e desenvolvimento equilibrado, considerando os aspectos econômicos, sociais e ambientais. Resgatam-se alguns dos principais eventos econômicos nacionais e seus impactos sobre a evolução das cidades, pontuando-se com olhar otimista as transformações advindas da evolução tecnológica, técnica e capacidade produtiva concentrada principalmente nos centros urbanos, que se tornam condicionantes da política global. O autor propõe uma estratégia de desenvolvimento orientada pela cidade a partir de três eixos estruturantes: estímulo à

---

<sup>1</sup> Menção Honrosa no concurso ensaios Cepal e Valor Econômico sobre o Futuro com Crescimento e Igualdade no Brasil em comemoração aos 70 anos da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe; publicado originalmente em: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44524/1/S1900082\\_pt.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44524/1/S1900082_pt.pdf)

(re)industrialização socialmente referendada; ampliação do mercado nacional consumidor e da oferta nacional; maior integração nacional sob a perspectiva policêntrica, conduzindo a um padrão de distribuição da população e crescimento mais equilibrado regionalmente, tendo as cidades como pólos de urbanização inclusiva e equitativa.

Desejamos uma boa leitura e que novos horizontes se abram para a ciência, o ensino, a pesquisa e a extensão relacionados ao desenvolvimento e o planejamento urbano e regional!

Diná Andrade Lima Ramos  
Denise de Alcantara Pereira

## SUMÁRIO

### PARTE I – DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL, RURAL E SUSTENTABILIDADE

#### CAPÍTULO 1..... 1

##### DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL: ALGUNS APONTAMENTOS

Tatiana Cotta Gonçalves Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3522214121>

#### CAPÍTULO 2..... 20

##### DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE EXPERIÊNCIAS DE LOS LAGOS-CHILE, IMBABURA-EQUADOR E BAÍA DA ILHA GRANDE-RJ BRASIL

Jover Mendes de Oliveira Negrão

Lamounier Erthal Villela

Daniel Neto Francisco

Patrick Gomes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3522214122>

#### CAPÍTULO 3..... 45

##### O DESENVOLVIMENTO RURAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO A PARTIR DE UMA ANÁLISE MULTIDIMENSIONAL

Raquel Pereira de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3522214123>

### PARTE II – DESENVOLVIMENTO REGIONAL E ECONOMIA E GESTÃO

#### CAPÍTULO 4..... 72

##### TRANSFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS: DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE UMA MICRORREGIÃO NO INTERIOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Caique Giacomo Ragazzi

Marcio Silva Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3522214124>

#### CAPÍTULO 5..... 97

##### SUBSÍDIOS À INOVAÇÃO NO BRASIL: O PERFIL URBANO-REGIONAL DA SUBVENÇÃO ECONÔMICA EM EMPRESAS PRIVADAS ENTRE 2010-2019

Aldenilson Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3522214125>

#### CAPÍTULO 6..... 116

##### DA INTEGRAÇÃO MODERNA ÀS DISPUTAS NA NEOLIBERALIZAÇÃO: ESTADO E TERRITÓRIO NO BRASIL POR MEIO DE SEU BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO

Carla Hirt

Javier Walter Ghibaoudi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3522214126>

**CAPÍTULO 7..... 135**

UMA CONCEPÇÃO SISTÊMICA PARA O ESTUDO DE EMPREENHIMENTO  
AUTOGESTIONÁRIO

Susana Iglesias Webering

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3522214127>

**PARTE III – CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E TERRITORIAIS**

**CAPÍTULO 8..... 150**

“SEM AÇÚCAR E SEM AFETO”: DINÂMICAS DA VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER NA  
REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Vinicius Ferreira Baptista

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3522214128>

**CAPÍTULO 9..... 167**

QUALIDADE DAS ÁGUAS EM ÁREAS PERIURBANAS: CASO DO RIO VALÃO DOS BOIS  
EM SEROPÉDICA-RJ

Adriana Schueler

Vinicius Perrut dos Santos

Decio Tubbs

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3522214129>

**CAPÍTULO 10..... 177**

EXPULSOS DO PARAÍSO: A INFLUÊNCIA DO CAPITAL TURÍSTICO-IMOBILIÁRIO NA  
PRODUÇÃO DO ESPAÇO EM ANGRA DOS REIS, RJ

Rita de Cássia Santos de Souza

Robson Dias da Silva

Ana Paula Dias Turetta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.35222141210>

**CAPÍTULO 11..... 203**

A AGRICULTURA URBANA NO E DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO:  
POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES

Caren Freitas de Lima

Cristhiane Amâncio

Felipe Jardim

Bruna Maria

Leonis Júnior Silva

João Pedro Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.35222141211>

## PARTE IV – DELIMITAÇÕES REGIONAIS E TERRITORIAIS

### **CAPÍTULO 12.....213**

TRÊS HISTÓRIAS DE CHUVAS NA PERIFERIA: HISTÓRIA E MEIO AMBIENTE NA  
BAIXADA FLUMINENSE

Lucia Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.35222141212>

### **CAPÍTULO 13.....228**

COESÃO TERRITORIAL NO OESTE METROPOLITANO: OCUPAÇÃO, EXPANSÃO E  
(DES)ESTRUTURAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL

Denise de Alcantara

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.35222141213>

### **CAPÍTULO 14.....249**

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, REDES SOCIAIS E ENCONTROS VIRTUAIS COM AS  
COMUNIDADES LOCAIS: AÇÕES DE ENFRENTAMENTO À PANDEMIA DA COVID-19  
NO TERRITÓRIO DA BAÍA DA ILHA GRANDE, RJ

Adriana dos Reis Monteiro

Diná Andrade Lima Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.35222141214>

### **CAPÍTULO 15.....261**

CIDADE COMO ALAVANCA DO CRESCIMENTO COM IGUALDADE

Robson Dias da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.35222141215>

### **POSFÁCIO .....268**

### **SOBRE OS/AS AUTORES/AS .....275**

## SUBSÍDIOS À INOVAÇÃO NO BRASIL: O PERFIL URBANO-REGIONAL DA SUBVENÇÃO ECONÔMICA EM EMPRESAS PRIVADAS ENTRE 2010-2019

Data de aceite: 02/05/2022

**Aldenilson Costa**

### INTRODUÇÃO

Desde a segunda metade do século XX, a inovação vem ocupando lugar de destaque nos debates sobre a globalização, economia, território e cidades, especialmente porque a globalização informacional tem exigido incessante incorporação de inovações, alterando a maneira como se dá a organização e gestão do território, reformulando a competitividade entre empresas, regiões, cidades e países (WEF, 2017; European Commission, 2020). No campo acadêmico, também nesse período histórico, há um resgate das contribuições do economista Joseph Schumpeter, dentro do que se convencionou chamar de neoschumpeterianismo (Carleial, 2011; Fagerberg, 2004), e que tem orientado o desenvolvimento de diferentes políticas públicas de inovação a nível nacional, regional e local.

Cabe lembrar que a leitura da inovação ocorre de diferentes formas. A mais comumente realizada é aquela que considera as patentes para medir o grau de inovação de um país ou região (Santos e Mendes, 2018; Granstrand, 2004). Outras análises consideram os recursos destinados a instituições de ensino e

pesquisa, através de bolsas (*research grants*) e financiamento para fomentar ambientes e instituições inovadoras capazes de transferir conhecimento e inovação para o conjunto da sociedade (Gomes, 2019). Outros consideram as estratégias empresariais a partir da introdução de inovação seja de produto, processo, organizacional, entre outras (IBGE, 2017; Lazonick, 2004).

A reflexão em torno da inovação aponta também ao papel exercido pelo Estado como promotor e financiador de atividades inovadoras, estimulando os setores mais dinâmicos da economia. Mesmo em países onde existe forte inclinação a uma postura não intervencionista do Estado, existe o reconhecimento do papel estrutural desempenhado por este agente no fomento à pesquisa e desenvolvimento (P&D), e conseqüentemente, à inovação. Mas é nos países com limitada iniciativa das empresas privadas com respeito ao investimento em inovação onde a ação de agentes estatais torna-se ainda mais fundamental (European Commission, 2020).

Dito isso, a análise proposta foca na subvenção econômica à inovação realizada pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), no período 2010-2019. A subvenção econômica à inovação é um tipo de investimento financeiro destinado a empresas e instituições com projetos de inovação, definido em áreas temáticas.

Nosso objetivo é analisar o perfil urbano-regional dos projetos de subvenção econômica à inovação contratados pela FINEP, reconhecendo o padrão espacial e questionando até que ponto este instrumento reforça a primazia de empresas localizadas em cidades de porte médio e metropolitanas das regiões Sudeste e Sul.

Para a análise são utilizados dados de 223 projetos contratados através da subvenção econômica à inovação, considerando-se projetos em desembolso, em prestação de contas e encerrados, desprezando os contratos rescindidos. Assim, a análise considera editais com clara observação sobre o teor inovador e significativo risco tecnológico, a saber: Subvenção Econômica à Inovação - 01/2010; Inova Petro – 01/2012; Produtos obtidos por processos biotecnológicos - 01/2013; Construção Sustentável e Saneamento Ambiental – 02/2013; Nanotecnologia - 03/2013; Inova Saúde Equipamentos - 02/2013; Inova Saúde – Biofármacos, Farmoquímicos e Medicamentos - 03/2013; Inova Aerodefesa - 04/2013; TI Maior – 04/2013; Inova Agro – 2013; Paiss Agrícola – 02/2014; Apoio ao Desenvolvimento e Inovação da Indústria Química – PADIQ / 2015.

Apesar de utilizarmos dados que consideram ampla escala de tempo, o que pode até certo ponto ocultar nuances, redes e atores, e deixar os resultados bastante expectáveis, ainda assim permite notar que a subvenção econômica à inovação, apesar de direcionada ao conjunto do território, beneficia empresas que já são influenciadas pela sua localização regional e local, incentivos fiscais, ambientes de inovação, entre outros. Além disso, evidencia a necessidade de estratégias capazes de atrair e estimular a localização de empresas inovadoras dos setores mais dinâmicos da economia no conjunto do território.

Além desta introdução, na seguinte seção é feita a reflexão sobre o processo de globalização e o conceito de inovação, considerando as principais leituras nos campos da Economia e Geografia, e desdobramentos recentes, que do ponto de vista econômico, orientam políticas e sistemas nacionais e regionais de inovação, e, na Geografia, vem produzindo avanços analíticos sobre o impacto da inovação no território, no que vem sendo chamado de Geografia da Inovação. Em seguida, são analisados dados dos projetos de subvenção econômica à inovação contratados pela FINEP destinados a empresas. Por fim, os resultados demonstram um reforço da histórica concentração de investimentos nas regiões Sudeste e Sul e evidenciam a ausência de políticas que de fato produzam um novo arranjo espacial da inovação considerando o conjunto do território.

## **INOVAÇÃO E O DIÁLOGO ENTRE A CIÊNCIA ECONÔMICA E GEOGRÁFICA**

O impacto da inovação no território exige considerar as transformações econômicas, da base técnica e dos meios e modos de produção, juntamente com os aspectos políticos e ideológicos. Assim, pode-se definir três estágios de transformações fundamentais associadas à inovação: 1) a Idade Moderna, que testemunha a transformação do pensamento e a mudança no papel da religião nos sistemas sociais de explicação do mundo; o nascimento

do Estado-nação; e a conformação dos campos científicos que exercem papel fundamental na explicação do mundo (Castilho, 2010); 2) a Revolução Industrial, que tem início nos países europeus e, posteriormente, incorpora outras nações, com primazia da técnica sobre a divisão territorial e social do trabalho (Santos, 2008b); 3) os avanços técnicos e científicos, aliados a importância que a informação passa a ter na sociedade, consolida o meio técnico-científico-informacional (Santos, 2008a), atribuindo nova capilaridade aos sistemas técnicos globais de troca, consumo e inovação (Lévy, 2006).

Na contemporaneidade, um outro estágio se associa a quarta revolução industrial, que é aquela onde predomina o uso de técnicas, tecnologias e inovação nas diferentes dimensões da sociedade, e que já tem produzido novo arranjo espacial das atividades produtivas, uma nova divisão do trabalho, com forte impacto sobre a sociedade, sobretudo pelas potencialidades do *big data* (WEF, 2017; Schwab, 2016). Não só isso, a inovação tem permitido um novo tipo de vantagem competitiva, pois se antes isto estava associado aos produtos, marcas, modelos, hoje, mais do que nunca, também se associa a condições socioterritoriais (infraestrutura técnica, territorial, de capital humano, entre outros), que atuam como fatores sistêmicos externos às empresas, influenciando na capacidade competitiva e de inovação (Wood Jr e Caldas, 2007).

Na Ciência Econômica, a inovação está associada aos aportes preconizados por Schumpeter (1982), apesar de indícios apontarem que Smith, Ricardo e Marx consideraram a inovação como elemento fundamental do sistema produtivo (Paiva *et al.*, 2018). Harvey (2018) afirma que Marx apresentava como preocupação central, sobretudo no Livro I de *O Capital*, a análise da tecnologia em combinação com a ciência, especialmente pelo fato do capital ser permanentemente revolucionário, necessitando de inovações (institucionais, tecnológicas, territoriais, organizacionais, entre outros) para sua reprodução e crescimento. Segundo Schumpeter (2017, p. 119), “o impulso fundamental que põe e mantém em movimento a máquina capitalista é dado pelos novos bens de consumo, os novos métodos de produção ou transporte, os novos mercados e as novas formas de organização industrial criadas pela empresa capitalista”.

Florida *et al.* (2017), Alonso e Fracchia (2011) e outros autores, questionam a centralidade atribuída ao capitalista que, na análise schumpeteriana, seria capaz de fomentar e incorporar a inovação de forma individual, desprovido de impulsos do contexto socioespacial. No entanto, desdobramentos recentes dos aportes de Schumpeter, também chamada de neoschumpeterianismo, recuperam as ideias preconizadas pelo autor, apontando ao papel arranjos institucionais e espaciais no estímulo e desenvolvimento da inovação (Yoguel *et al.*, 2017; Carleial, 2011). É assim que entendemos a crescente busca por dotar o território de infraestruturas para a inovação, tais como as infraestruturas técnicas necessárias ao processo de inovação; infraestruturas humanas, com profissionais com alto nível de qualificação; ambientes de inovação, compostos de pólos, parques e centros tecnológicos, empresas e instituições de ensino e pesquisa, das quais as universidades

são elementos fundamentais; recursos financeiros, como os oferecidos por governos de forma reembolsável ou não- reembolsável.

A análise do impacto da inovação sobre o território estabelece vínculo com a Geografia, tendo Hägerstrand (1953), seu expoente. Hägerstrand desenvolve análises pioneiras sobre a difusão espacial da inovação, a partir de um modelo que recebe influência da teoria dos lugares centrais, reconhecendo a existência de padrões espaciais orientados e determinados pela centralidade desempenhada pelas cidades (Contel, 2011). Em sua análise, Hägerstrand (1953) relaciona o processo de difusão espacial da inovação com a rede de cidades, o que o leva a conceber que a inovação tem centros de difusão, adoção e condensação que estão em relação direta com as ondas de inovação, cujo reflexo territorial está na configuração da rede urbana (Santos, 2007).

Cabe lembrar que existe uma dívida da Geografia com o quesito inovação, isto porque, só recentemente há crescente preocupação desse campo com a temática. O atraso da Geografia em analisar a inovação se deve, possivelmente, a dois elementos: o primeiro deles pelo fato de a Geografia Econômica ter estado fortemente atrelada a aplicação de modelos, com forte uso de dados estatísticos, como forma de analisar as dinâmicas econômicas, e, apesar da Nova Geografia Econômica valorizar o papel do território nas dinâmicas econômicas, não foi suficiente para despertar o interesse na Geografia pela temática da inovação. Em outras palavras, deixou ao plano subjacente o quesito inovação, que atuaria de forma implícita nos diferentes setores produtivos.

O segundo elemento está associado a ampliação do processo de urbanização que ganhou formas específicas em cada parcela do globo, contribuindo para que a inovação estivesse associada apenas às dinâmicas econômicas do setor produtivo. No entanto, observa-se que é cada vez maior o papel desempenhado pelas cidades nos processos de inovação. E por esta razão, Florida *et al.* (2017: 6) reafirmam a centralidade das cidades no processo de inovação, especialmente, afirmando que “innovation varies greatly over space, they find, and is connected to a region’s technological infrastructure, which they define as the level of local research and development activity, as well as its support services and localization of related research”.

Assim, a Geografia da Inovação nasce da intersecção entre Geografia Econômica e as transformações produzidas no processo de acumulação do capital pela inovação, com a Geografia Urbana e as dinâmicas da urbanização, buscando entender os padrões espaciais da inovação e as transformações produzidas ao nível do território e da sociedade. Feldman e Kogler (2010), Florida *et al.* (2017) e outros autores afirmam que a Geografia da Inovação busca compreender, entre outras coisas, de que modo fatores locais influem nos processos de inovação. Isto torna-se possível a partir de leituras referendadas em diferentes campos, tais como a Ciência Urbana, Econômica e Regional. Sobre esta última, Florida *et al.* (2017: 7) concluem que “the literature on the regional geography of innovation has made serious advances. That said, it remains focused on the firm and firm

clusters as the central unit of analysis, seeing the city and region mainly as a container for these activities”.

## **PAPEL DAS AGÊNCIAS PÚBLICAS DE FINANCIAMENTO À INOVAÇÃO**

A inovação permite que empresas alcancem vantagens competitivas nos diferentes setores da economia, mas isto exige investimentos públicos ou privados para seu estímulo. Os setores que apresentam maiores riscos são também aqueles que mais recorrem ao financiamento público, já que existe a possibilidade de receber auxílio a fundo perdido, isto é, não reembolsável, transferindo os custos do alto risco tecnológico para a esfera pública. Contudo, Lema *et al.* (2013) argumentam que embora seja amplamente conhecido o papel desempenhado pelo financiamento às empresas inovadoras, ainda assim está muito direcionado às grandes empresas. Tiwari e Buse (2007) complementam apontando que uma das principais barreiras à inovação é a falta de recursos, que atua como um fator externo às empresas, sobretudo às pequenas e médias, contribuindo para que projetos sejam abortados, produzindo perdas irrecuperáveis. Já Madrid-Guijarro *et al.* (2009) afirmam que uma das principais barreiras à inovação nas pequenas e médias empresas espanholas é justamente o custo da inovação. E González *et al.* (2005) também afirmam que os subsídios governamentais são fundamentais para impulsionar a inovação, e tomando a realidade espanhola, os autores demonstram que os subsídios estimulam o desenvolvimento de atividades de P&D, desempenhando papel fundamental nas empresas manufatureiras.

Segundo relatório das Nações Unidas (2013: 5), “[...] En la mayoría de los países, la financiación de las pymes y las microempresas plantea, en general, más dificultades que la financiación de las grandes empresas, aunque ese problema puede agravarse en relación inversa con el nivel de desarrollo o la renta nacional.” Ainda segundo o relatório, dentre os problemas que limitam o acesso aos financiamentos está o fato de que “las empresas emergentes innovadoras sufren las desventajas de carecer de una base sólida (una trayectoria previa, experiencia y activos) y tener un tamaño reducido, además de un riesgo relativamente elevado y la incertidumbre inherentes al desarrollo tecnológico o las actividades innovadoras”.

Para fomentar a inovação no Brasil, foram estabelecidas, a partir dos anos 1950, diferentes instituições públicas de financiamento a atividades de P&D, entre as quais estão FINEP, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs), com o objetivo de fomentar instituições públicas e privadas que desenvolvem pesquisas e inovação no país, e como estratégia para contribuir ao desenvolvimento nacional. As agências atuam de diferentes formas, sendo a mais comum através de chamadas públicas onde são selecionados projetos em diferentes categorias:

reembolsáveis (empréstimos concedidos a projetos com prazos amplos e juros baixos), não-reembolsáveis (subvenções econômicas, bolsas de pesquisa, entre outros).

Na história recente do Brasil, a partir dos anos 2000, ocorre profunda alteração na agenda tecnológica e científica, com o estabelecimento de marcos legais, a exemplo da lei de incentivo à inovação e pesquisa científica e tecnológica; reformulação de fundos setoriais de ciência e tecnologia vinculados ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) (De Negri e Morais, 2017; Brasil, 2007; Brasil, 2004). Somado a isso, há maior estímulo à cooperação entre instituições públicas e empresas privadas e financiamento a projetos voltados à geração de inovações, assegurados com recursos públicos (Bastos, 2012).

Nesse período ocorre a ampliação da rede de instituições públicas de ensino e pesquisa, sejam universidades ou institutos federais para além das capitais estaduais, garantindo a interiorização de instituições de ensino superior; aumento dos recursos para financiar a pesquisa científica, através de chamadas públicas, e do quantitativo de bolsas de pesquisa em diferentes níveis (ensino secundário, graduação, mestrado, doutorado, pós-doutorado, produtividade em pesquisa, entre outros); aumento de recursos para projetos em diferentes áreas do conhecimento e a consolidação de Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT) em diferentes áreas, permitindo a constituição de redes de pesquisa entre instituições de diferentes partes do país e do mundo.

Já o período 2010-2019 é marcado por uma profunda crise econômica, política e social que desvirtua o projeto levado a cabo na década anterior (Kannebley Júnior e Prince, 2015). Inicialmente, a presidente Dilma Roussef deu prosseguimento ao projeto do governo Luiz Inácio Lula da Silva no que diz respeito ao investimento em ciência e tecnologia, apesar de uma redução nos recursos nos anos finais do seu mandato (Kannebley Júnior e Prince, 2015). Em 2016, como resultado do processo de *impeachment*, toma posse o vice-presidente Michel Temer, quando há uma redução maior ainda dos recursos para universidades e financiamento da pesquisa (Turchi e Morais, 2017). E, em 2019, assume o poder, Jair Bolsonaro, que aprofunda a crise, com severas críticas aos cientistas das distintas áreas e universidades (Aragão *et al.*, 2020). Isto significou uma redução substancial dos recursos, num projeto que mescla uma intenção de privatização das instituições públicas e descrença nos avanços científicos (Andrade, 2019).

O papel do financiamento público à inovação empresarial pode ser observado nos dados do IBGE (2017), que apontam que entre 2015-2017, de um total de mais de 39 mil empresas, mais de 18% implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado a partir de apoio governamental, sendo os incentivos fiscais e financiamentos a forma mais amplamente utilizada pelas diferentes empresas. Cabe lembrar que no escopo da pesquisa do IBGE (2017), e no quesito inovação de produto e/ou processo, empresas do setor de indústrias de transformação são aquelas que mais implementam inovações, respectivamente, 36% (2012-2014) e 34% (2015-2017); nas atividades de serviços 32%

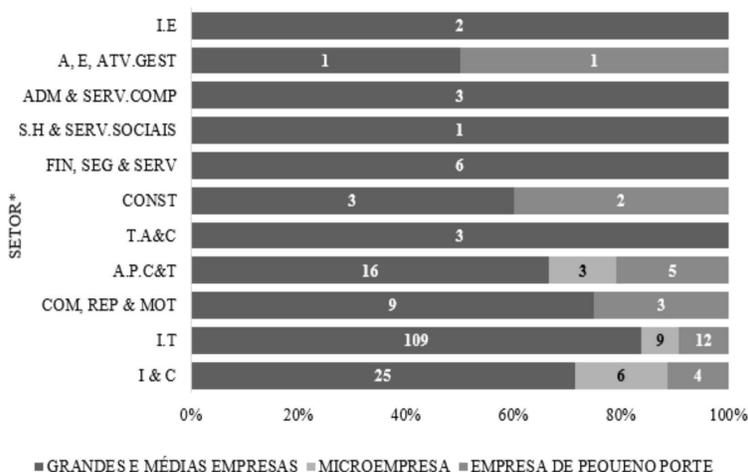
para ambos períodos; nas indústrias extrativas 42% (2012-2014) e 15% (2015-2017). Quando se trata de inovação organizacional e/ou marketing, entre 2012-2014, 34% das empresas implementaram esse tipo de inovação, enquanto que essa porcentagem cai para 32% para o período 2015-2017.

## **PERFIL URBANO-REGIONAL DA SUBVENÇÃO ECONÔMICA PÚBLICA À EMPRESAS**

O que interessa no âmbito da análise aqui apresentada são os projetos contemplados com subvenção econômica à inovação da FINEP entre 2010-2019. Através deste instrumento são destinados recursos não reembolsáveis a projetos de inovação em temas estratégicos, podendo ser firmados diretamente com empresas ou através de fundações de apoio à pesquisa.

A subvenção econômica foi instituída pela Lei 10.973/2004 (Brasil, 2004), ocorrendo mudança a partir de 2013, no âmbito da Finep, quando passa a estar vinculada a editais temáticos. Os critérios de seleção e aprovação dos projetos estão relacionados ao risco tecnológico, capacidade da empresa e alinhamento aos temas priorizados nos editais. Ao mesmo tempo, apesar da Lei 11.196/2005 (Brasil, 2005) estabelecer que o valor da subvenção seja de até 60% para empresas que atuam nas áreas das Superintendências de Desenvolvimento do Nordeste e da Amazônia, e de até 40% nas demais regiões, esta regra não se aplica aos editais FINEP, já que é um instrumento que atende empresas que optam pelo Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços da Tecnologia da Informação. Somado a isso, normalmente não há critérios regionais nos editais de subvenção econômica à inovação lançados pela FINEP. Mesmo assim, é importante a avaliação a partir dos dados da FINEP, para fazer a crítica e avaliar caminhos da inovação no país.

Segundo os dados analisados da FINEP, do total de 223 projetos contratados de subvenção econômica à inovação, no período 2010-2019, 80% foram orientados a empresas de médio e grande portes, que são empresas com 50 ou mais empregados para o setor de Serviços e Comércio e mais de 100 empregados para Indústrias (Sebrae, 2013); apenas 12% para empresas de pequeno porte, que são aquelas com 10 a 49 empregados para setores do Comércio e Serviços e 20 a 99 empregados para Indústria (Sebrae, 2013); e 8% dos projetos contratados foram destinados a microempresas, que são aquelas com até 9 empregados para o setor de Serviços e Comércio e com até 19 empregados para Indústria (Sebrae, 2013). Quando observamos os setores aos quais estão vinculadas as empresas subvencionadas, nota-se que para este tipo de financiamento predominam aquelas do setor de indústria de transformação (*manufacturing sector*), seguido do setor de informação e comunicação e atividades profissionais, científicas e técnicas (Gráfico 1).



\*SETOR: IE - Indústrias Extrativas; A, E, ATV.GEST - Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação; ADM & SERV.COMP - Atividades administrativas e serviços complementares; S.H & SERV.SOCIAIS - Saúde humana e serviços sociais; FIN, SEG & SERV - Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; CONST – CONSTRUÇÃO; T.A&C - Transporte, armazenagem e correio; A.P.C&T - Atividades profissionais, científicas e técnicas; COM, RESP & MOT – Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas; IT - Indústrias de transformação; I & C - Informação e comunicação.

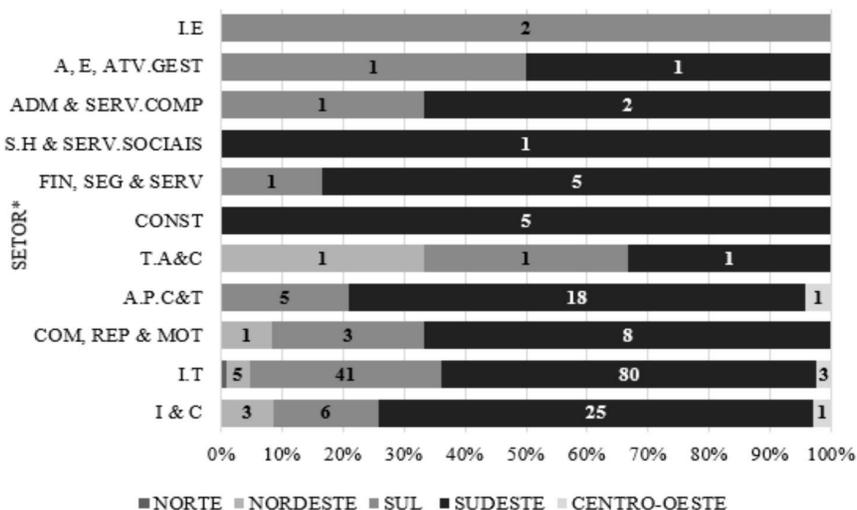
Gráfico 1. Projetos contratados de subvenção econômica à inovação segundo setores econômicos e porte empresarial

Fonte: Elaboração própria, baseado em dados da FINEP (2010-2019).

Alguns setores sequer apresentam participação de microempresas, como no caso do setor de Transporte, Armazenagem e Correio, Indústrias Extrativas, Atividades Administrativas e Serviços Complementares, Saúde Humana e Serviços Sociais e Atividades Financeiras, de Seguros e Serviços Relacionados. Mas, o fato de ser maior a participação de empresas de grande e médio porte no montante geral dos projetos contratados se assemelha ao que ocorre em diferentes partes do mundo. Isto porque é amplamente conhecido que são empresas de grande porte aquelas que mais alcançaram subsídios para financiar atividades inovadoras, sendo também uma barreira à inovação (Nações Unidas, 2013; Lema *et al.*, 2013; Madrid-Guijarro *et al.*, 2009; Tiwari e Buse, 2007).

Quando relacionamos o setor da economia com a localização regional das empresas, nota-se que as regiões Sudeste e Sul concentram a maior quantidade de projetos contratados. No conjunto de dados analisados (gráfico 2), o Sudeste obteve 65% dos projetos contratados, enquanto que o Sul obteve 27%, seguidos do Nordeste com 4,5%, Centro-Oeste com 2,2%, Norte com menos de 1%. Isso também havia sido constatado no relatório Finep (2011), onde de um total de 500 empresas financiadas pelo programa de subvenção entre 2006-2009, 57% estava situada na região Sudeste e 25% na região Sul.

Desse total, o estado de São Paulo confirma sua tendência concentradora, com 62% das empresas que receberam recursos desse programa.



\*SETOR: IE - Indústrias Extrativas; A, E, ATV.GEST.DE RES & DESCONT - Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação; ADM & SERV. COMP - Atividades administrativas e serviços complementares; S.H & SERV.SOCIAIS - Saúde humana e serviços sociais; FIN, SEG & SERV. - Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; CONST – CONSTRUÇÃO; T.A&C - Transporte, armazenagem e correio; A.P.C&T - Atividades profissionais, científicas e técnicas; COM, RESP & MOT – Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas; IT - Indústrias de transformação; I & C - Informação e comunicação.

Gráfico 2. Projetos contratados segundo as regiões brasileiras e setores selecionados

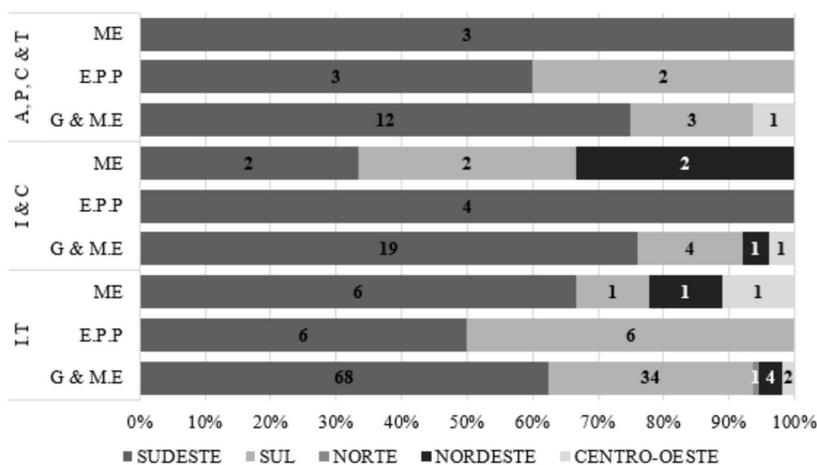
Fonte: Elaboração própria, baseado em dados da FINEP (2010-2019).

Tal fato chama a atenção sobre a capacidade das empresas de algumas regiões do país em concorrer com empresas de regiões ou cidades mais bem estruturadas quanto a elementos como capital humano, conteúdo informacional e capacidade de inovação. Em outras palavras, torna-se mais difícil a uma empresa de pequeno porte ou microempresa das regiões Norte e Nordeste competir em um mesmo edital e com igualdade de condições com empresas situadas nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, por exemplo, já que este último grupo de empresas dispõem de maiores vantagens competitivas e maior capacidade de inovação, que também estão associadas às condições socioterritoriais (Wood Jr e Caldas, 2007).

A primazia das regiões Sudeste – Sul não se observa apenas nos resultados alcançados com dados da FINEP, mas é um fato amplamente conhecido em diferentes dimensões da sociedade., seja como centro econômico e produtivo do país, mas também pelo fato de que é onde se encontra a melhor infraestrutura regional de inovação e desenvolvimento, quando comparadas àquelas existentes em outras regiões (Santos e

Silveira, 2001). Este fato explica, por exemplo, o motivo pelo qual quando consideramos as indústrias de transformação associadas ao setor aéreo, todos os projetos contratados estão na região Sudeste, especialmente no Estado de São Paulo.

Considerando apenas os três setores com maior número de projetos contratados, a saber, Indústria de Transformação, Informação e Comunicação e Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas observa-se ainda mais diretamente a proeminência das grandes e médias empresas, especialmente do setor de indústria de transformação, e situados na Região Sudeste (gráfico 3). Neste setor inclui-se, entre outras empresas, aquelas vinculadas ao setor aéreo, biotecnologia, fármacos, tecnologia de informação e comunicação, entre outros, que são setores com maior introdução de inovações no conjunto das atividades econômicas em diferentes partes do mundo, e formam parte do setor mais dinâmico da economia, como demonstram IEDI (2020), OCDE (2016), Schwab (2016).



SETOR\*: IT - Indústrias de transformação; I & C - Informação e comunicação; A.P.C&T - Atividades profissionais, científicas e técnicas. PORTE\*\*: G & M.E – Grande e Média Empresa; E.P.P - Empresa de Pequeno Porte; ME – Microempresa.

Gráfico 3. Projetos contratados segundo os três maiores setores e de acordo com o porte empresarial e regiões brasileiras.

Fonte: Elaboração própria, baseado em dados da FINEP (2010-2019).

Esses dados também expressam aquilo que acontece ao redor do mundo, pois segundo European Commission (2020), as indústrias de transformação são aquelas com maior inclinação à inovação em diferentes tipos, sejam inovações de produtos, processos ou organizacionais. Não obstante, as empresas brasileiras têm maior visibilidade internacional em produtos de consumo intermediário, fortemente baseados em recursos naturais, sendo pouco o destaque em setores mais dinâmicos (Carleial, 2014; Stal, 2010), o que também é um entrave ao desenvolvimento mais amplo de inovações.

Apesar de bastante expectável, tendo em vista a especificidade da rede urbana brasileira, chama a atenção o fato de que são as cidades de porte médio que concentram maior número de empresas com projetos contratados nesta modalidade (gráfico 4). É importante pontuar que tomamos como métrica para definir este tipo de cidade, o que foi proposto por Bellet e Llop (2017), segundo os quais, as cidades de porte médio, também chamadas de cidades intermediárias, são aquelas que do ponto de vista populacional concentram mais de 50 mil e menos de 1 milhão de habitantes.

Para empresas do grupo de grandes e médias empresas, em todos os setores considerados, houve um número expressivo de projetos situados em cidades de porte médio, um total de 54% de projetos contratados. Enquanto que empresas desse porte situadas em metrópoles, isto é, cidades com mais de 1 milhão de habitantes, contabilizam 38% dos projetos contemplados. Já quando consideramos as empresas de pequeno porte, aquelas empresas situadas em metrópoles concentram 41% dos projetos contratados e 56% estão em cidades de porte médio. Quanto a microempresas, observa-se uma proporção ainda mais inclinada às cidades de porte médio, concentrando o total de 61% dos projetos contratados, enquanto que as cidades metropolitanas concentram 28% dos projetos. Outro fator a considerar é uma parca participação de empresas dos três portes e de ambos setores situadas em cidades pequenas. Para os dados analisados, observa-se que cidades pequenas, isto é, aquelas com até 50 mil habitantes, concentraram apenas 8% dos projetos contratados de empresas de grande e médio porte, 4% dos projetos contratados de empresas de pequeno porte e 11% de projetos contratados de microempresas.

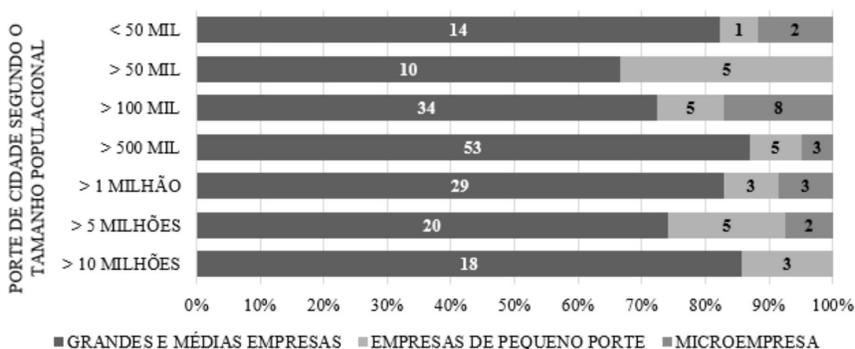


Gráfico 4. Projetos contratados segundo porte empresarial e tamanho populacional da cidade da empresa.

Fonte: Elaboração própria, baseado em dados da FINEP (2010-2019).

Esta realidade acende uma preocupação, sobretudo porque o Brasil apresenta uma rede urbana com mais de 5565 cidades, onde mais de 80% delas apresentam menos de 50 mil habitantes, mas, contraditoriamente, existe uma concentração de população em

idades de porte médio e metropolitanas (IBGE, 2010). Assim, observa-se que a subvenção econômica à inovação atende, majoritariamente, um perfil de empresa situada em tipos específicos de cidades, produto tanto de fatores históricos, quanto das ações de arranjos institucionais, cujo reflexo está na desigual infraestrutura de inovação presente no território nacional.

É importante destacar que as metrópoles e cidades de porte médio situadas nas Regiões Sudeste e Sul, e na faixa litorânea nordestina, são as que apresentam melhores condições infraestruturais para diversas empresas, e, conseqüentemente, melhores fatores sistêmicos que contribuem a uma maior capacidade de inovação. Nisto podem ser incluídas desde a infraestrutura técnica (como a de rede informática, por exemplo), acesso a matéria-prima (mesmo aqueles insumos oriundos de áreas distantes são mais bem distribuídos para cidades médias e metropolitanas), e também mão de obra qualificada, sobretudo pela presença de centros de pesquisa e desenvolvimento (universidades, institutos federais e instituições privadas) (Santos & Silveira, 2001). Isto ocorre porque essa parcela do território concentra elementos técnicos, políticos, sociais e culturais que atuam de forma centrípeta na atração de empresas inovadoras, e, portanto, na produção e incorporação de inovações. No entanto, o Nordeste ainda segue com poucas indústrias do setor mais dinâmico, o que reitera sua limitada capacidade de atrair investimentos em inovação em relação ao que existe nas regiões Sudeste e Sul (Cavalcanti Filho, 2017; Carleial, 2014).

A análise dos dados aponta ainda que são os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais e Paraná, ambos situados na porção chamada de Região Concentrada, aqueles com maior número de projetos contemplados com recursos de subvenção (gráfico 5), evidenciando que apesar da ampliação de centros de ensino e pesquisa para diferentes partes do país a partir dos anos 2000, isto não foi capaz de estimular a atração de empresas com alto conteúdo tecnológico no conjunto do território. Isto lança questionamentos sobre a capacidade dos arranjos institucionais em estimular a atividade inovadora para além da Região Concentrada ou porções do território fora da zona de influência das metrópoles, capitais estaduais e cidades médias. Isto porque, implantar empresas com alto conteúdo tecnológico exige infraestrutura humana, técnica, viária, entre outros, que não está presente de forma igualitária no conjunto do território.

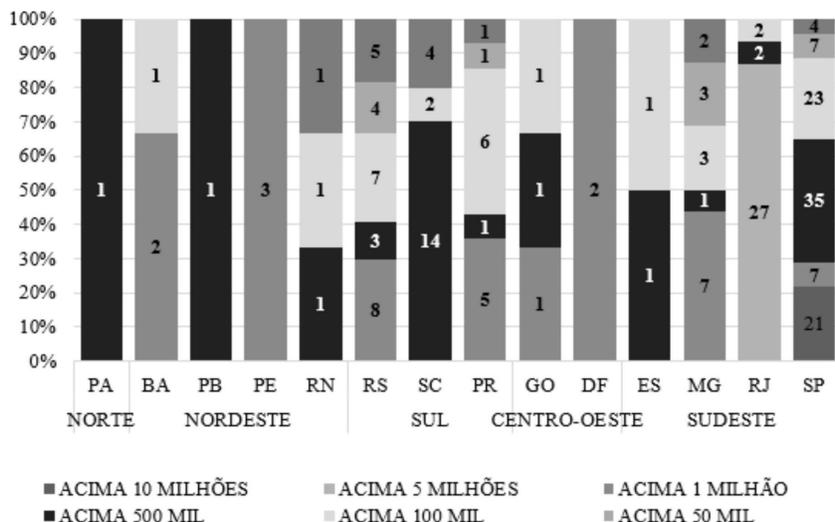


Gráfico 5. Projetos contratados segundo tamanho populacional da cidade e região da empresa.

Fonte: Elaboração própria, baseado em dados da FINEP (2010-2019).

Somente o Estado de São Paulo concentrou 97 projetos contratados, sendo que desse total, apenas 22% estão concentrado na cidade de São Paulo, outros 7% em Campinas, que também é uma metrópole, enquanto que 67% são de empresas situadas em cidades com mais de 50 mil e menos de 1 milhão de habitantes. Para o Rio de Janeiro, segundo Estado com maior número de empresas com projetos contratados, dos 31 projetos, 87% são de empresas com sede na cidade do Rio de Janeiro, e apenas 13% de empresas situadas em cidades de porte médio, sendo que 2 dos projetos contemplados são de empresas situadas em cidades que estão dentro da região metropolitana, o que aponta a uma concentração ainda maior, pois considerando a metropolização do Estado do Rio de Janeiro, seria um total de 93,5% de projetos contratados nessa porção do território, apesar de indústrias dinâmicas estarem situadas em cidades do sul do Estado.

No que concerne a Região Sudeste, em especial no Eixo Rio de Janeiro – São Paulo, existe um arranjo espacial e institucional que contribui a manutenção da sua primazia, pois nele estão situados importantes centros de ensino e pesquisa do país, que desenvolvem pesquisas com alto conteúdo de inovação, como as Universidades de São Paulo, Estadual de Campinas, Federal Fluminense, Federal do Rio de Janeiro, entre outros. Na região também estão situados os Institutos Militar de Engenharia, Tecnológico da Aeronáutica, de Pesquisas Espaciais e a sede de grandes corporações multinacionais, como por exemplo, Embraer S.A, Telefônica S.A, bancos, etc. É também a região que apresenta o maior fluxo aéreo, concentrando os maiores aeroportos em dimensão e em fluxo de cargas e passageiros do país, e o maior fluxo informacional que atende diferentes empresas e

instituições (Santos e Silveira, 2001; Becker e Egler, 1998). Soma-se a isto, na região há elevada concentração de parques tecnológicos em operação, que são importantes clusters para empresas com alto conteúdo de inovação (Gomes, 2019). Em outras palavras, há um contexto espacial de inovação consolidado nesta porção do território nacional, tornando expectável a concentração de empresas com maior capacidade de inovação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A capacidade de inovação de uma empresa está fortemente vinculada a fatores internos e externos, que vão desde a decisão sobre onde e o que investir, até fatores sistêmicos e estruturais (Wood Jr e Caldas, 2007). Por esta razão, o território e a forma como este é dotado de infraestrutura mostra-se como um dos elementos quando se trata de inovação, não sendo um elemento inerte. Para tanto, as ações governamentais trabalham em duas direções principais: uma que está associada a dotar o território de infraestrutura técnico-científico-informacional, que no Brasil, é produto do processo de modernização (Santos e Silveira, 2001; Becker, 1997); outra associada aos financiamentos públicos à inovação, que cumpre papel decisivo (Bastos, 2012; Tiwari e Buse, 2007; González *et al.*, 2005), sobretudo pela limitada capacidade e tradição de investimento em inovação por parte das empresas (European Commission, 2020; Stal, 2010).

Apesar de ser de grande importância as ajudas governamentais, no sentido de impulsionar as atividades inovadoras, no Brasil, quando consideramos as subvenções públicas à inovação contratadas pela Finep, observa-se um padrão espacial que reflete a dinâmica historicamente definida no conjunto do território, onde as grandes e médias empresas do setor de indústrias de transformação e situadas nas regiões Sudeste e Sul, são aquelas com maior número de projetos. Os setores de Informação e Comunicação e Atividades profissionais, científicas e técnicas são outros dois setores que concentram elevado número de empresas com projetos contratados. Do ponto de vista global, são os setores que mais investem em inovação (processo, produto, organizacional), mas do ponto de vista territorial, as empresas desses setores são seletivas quanto a localização justamente pelo fato de que, no Brasil, apenas porções do território são dotados de infraestrutura que atenda suas necessidades.

O resultado da dinâmica da atividade inovadora e do subsídio público no Brasil inspira questionamentos, especialmente porque o investimento em infraestrutura e em pesquisa científica para avanço da inovação tem maior expressão na parcela do país que concentra os estados mais ricos, sem de fato existir uma política que impulse o desenvolvimento de inovações em outras regiões. Mesmo em governos progressistas, como o que tivemos entre 2003-2015, onde foi possível, entre outras coisas, ampliar a rede de centros de ensino e pesquisa e o financiamento à atividade de P&D; estimular a parceria entre instituições de diferentes partes do país, sejam elas públicas ou privadas; e

apesar dos avanços em termos de legislação para consubstanciar atividades inovadoras, ainda permanece um padrão espacial da inovação resultado do histórico e conservador processo de modernização do território brasileiro e dos arranjos institucionais que não romperam com lógicas excludentes tão marcantes no conjunto do território. Ao contrário, reproduzem a relação de dependência inter-regional que é orientada pelas regiões Sudeste e Sul, que ao centralizar a maior parte dos atores da inovação (pesquisadores, empresários, instituições de ensino e pesquisa, agências governamentais de apoio à pesquisa, entre outros), e também as melhores condições de infraestrutura técnico-científico-informacional, limitam a capilaridade da inovação no território brasileiro. Tal condição abre espaço para o debate sobre a concentrada infraestrutura e das atividades de P&D e sua espacialização urbano-regional.

Ao mesmo tempo, a condição da inovação no Brasil aponta para algumas problemáticas: a) pouco destaque de empresas brasileiras nos setores mais dinâmicos e com uso intensivo de inovações; b) ausência de empresas com elevado potencial de inovação mais bem distribuídas pelo território evidencia debilidades na infraestrutura técnica, humana, informacional e territorial; c) a limitada estrutura científico-técnico-informacional ao ser como uma barreira a interiorização de empresas inovadoras, exige investimento em infraestrutura, de modo a reverter esse quadro e estimular a instalação de empresas com maior valor agregado em diferentes partes do território; d) o estímulo à economia do conhecimento em diferentes partes do território passaria não só pela ampliação da rede de centros de ensino e pesquisa, que já vem acontecendo desde anos 2000, mas exige criar estímulos de financiamento à atividades de P&D em empresas e universidades, considerando as diferenças e especificidades urbano-regionais; e) a urgente necessidade de um arranjo institucional e de uma leitura que considere o conjunto do território, de modo a produzir um sistema nacional de inovação integrado com os sistemas regionais, o que passaria por questões políticas, empresariais e sociais.; f) as barreiras políticas e sociais existentes nas demais regiões, fortemente condicionadas pelas históricas estratégias de atores políticos locais e de uma política setorial que despreza uma visão da totalidade do território, contribuem a manutenção de uma situação dependente dos avanços em inovação que acontecem na Região Concentrada.

## REFERÊNCIAS

ALONSO, Cristian e FRACCHIA, Eduardo (2011), El Emprendedor Schumpeteriano: Aportes a la Teoría Económica Moderna. *Revista de Administración, Finanzas y Economía*, 5(1), pp. 1-22.

ANDRADE, Rodrigo (2019), Resistência à ciência. *Pesquisa Fapesp*. (284), pp. 16-21.

ARAGÃO, Daniela Sales de Souza; SOUZA, Andrea Moura da Costa; SILVA, Solonildo Almeida e JUCÁ, Sandro César Silveira (2020), Political scenario and media contributions in the process of devaluation of Science in Brazil. *Research, Society and Development*, 9(9).

BASTOS, Valéria Delgado (2012), 2000-2010: uma década de apoio federal à inovação no Brasil. *Revista do BNDES*. (37), pp. 127-176.

BECKER, Bertha (1997), Tendências de transformação do território no Brasil: vetores e circuitos. *Território*, pp. 5-17.

BECKER, Bertha e EGLER, Claudio (1998), *Brasil: uma nova potência regional na economia-mundo*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

BELLET, Carmen e Llop, José Maria (2017), ?Por qué reflexionar y analizar hoy las ciudades medias? In William Ribeiro da Silva e Maria Encarnação Spósito, *Perspectivas da urbanização: reestruturação urbana e das cidades*. Rio de Janeiro: Consequência, pp. 7-12.

BRASIL. (2007), Lei nº 11.540, de 12/11/2007. *Dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT; altera o Decreto-Lei no 719, de 31 de julho de 1969, e a Lei no 9.478, de 6 de agosto de 1997; e dá outras providências*.

BRASIL. (2005), Lei nº 11.196, de 21/11/2005. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital.

BRASIL. (2004), Lei nº 10.973, de 02/12/2004. *Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências*.

CARLEIAL, Liana. (2014), O desenvolvimento regional brasileiro ainda em questão. In Rainer Randolph; Hipólita Siqueira e Alberto Oliveira (eds.), *Planejamento, políticas e experiências de desenvolvimento regional: problemáticas e desafios*. Rio de Janeiro: Letra Capital, pp. 35-56.

CARLEIAL, Liana. (2011), A contribuição Neoschumpeteriana e o Desenvolvimento Regional. In Bruno de Oliveira Cruz; Bernardo Alves Furtado; Leonardo Monasterio e Waldery Rodrigues Júnio (eds.), *Economia regional e urbana : teorias e métodos com ênfase no Brasil*. Brasília: IPEA, pp. 113-139.

CASTILHO, Denis (2010), Os sentidos da modernização. *Boletim Goiano de Geografia*, 30(2), pp. 125-140.

CAVALCANTI Filho, Paulo Fernando. (2017), O Nordeste na encruzilhada do desenvolvimento: a necessidade de constituição de um sistema regional de inovação. In Aristides Monteiro Neto; César Nunes de Castro e Carlos Antônio. Brandão, *Desenvolvimento regional no Brasil : políticas, estratégias e perspectivas*. Rio de Janeiro: IPEA, pp. 221-245.

CONTEL, Fabio (2011), A internalização da categoria “informação” na Geografia Econômica: da teoria da localização à escola de geografia sueca. In Sandra Lúcia Videira, Pierre Alves da Costa e Sérgio Fajardo, *Geografia econômica: (re)leituras contemporâneas*. Rio de Janeiro: LetraCapital, pp. 67-85.

DE NEGRI, João Aalberto e MORAIS, José Mauro de (2017), Análise da evolução das ações e programas Finep no apoio à inovação empresarial (2003-2014). In Lenita Maria Turchi e José Mauro de Moraes (eds.), *Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil : avanços recentes, limitações e propostas de ações*. Brasília: IPEA, pp. 165-195.

European Commission. (2020), *Science, Research and Innovation Performance of the EU 2020: A fair, green and digital Europe*. Brussels: European Commission.

FAGERBERG, Jan (2004), Innovation: a guide of literature . In Jan Fagerberg; David Mowery e Richard Nelson (eds.), *The oxford handbook of innovation*. New York: Oxford University Press, pp. 1-26.

FELDMAN, Maryann e KOGLER, Dieter (2010), Stylized Facts in the Geography of Innovation, *Handbook of the Economics of Innovation*, 1, 381–410.

FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) (2011), *Perfil das empresas apoiadas pelo programa de subvenção econômica 2006 a 2009*. Rio de Janeiro: FINEP.

FLORIDA, Richard; ADLER, Patrick e MELLANDER, Charlotta (2017), The city as innovation machine. *Regional Studies*, 51(1), 86-96.

GOMES, Maria Terezinha. (2019), Espaço, inovação e novos arranjos espaciais. In Floriano Oliveira; Leandro Oliveira; Regina Tunes e Roberto Pessanha (eds.), *Espaço e economia: geografia econômica e a economia política*. Rio de Janeiro: Consequência, pp. 163-196.

GONZÁLEZ, Xulia; JAUMANDREU, Jordi e PAZÓ, Consuelo (2005), Barriers to Innovation and Subsidy Effectiveness. *The RAND Journal of Economics*, 36(4), pp. 930-950.

GRANSTRAND, Ove (2004), Innovations and intellectual property rights. In Jan Fagerberg; David Mowery e Richard Nelson (eds.), *The oxford handbook of innovation*. New York: Oxford University Press, pp. 266-289.

HÄGERSTRAND, Torsten (1953), *Innovation Diffusion as a Spatial Process*. Lund e Nova York: C.W.K. Gleerup & University of Chicago Press.

HARVEY, David (2018), *A loucura da razão econômica: Marx e o capital no século XXI*. São Paulo: Boitempo.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) (2017), *Pesquisa de inovação*. Rio de Janeiro: IBGE/Diretoria de pesquisas.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) (2010), *Censo Demográfico*. Rio de Janeiro: IBGE.

IEDI (Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial) (2020), *Industrialização na era da digitalização avançada*. São Paulo: IEDI.

Kannebley Júnior, Sérgio e Prince, Diogo de (2015), Restrição financeira e financiamento público à inovação no Brasil: uma análise com base em microdados da PINTEC. *Nova Economia*, 25(3), 553-574.

LAZONICK, William (2004), The innovative firm. In Jan Fagerberg; David Mowery e Richard Nelson (eds.), *The Oxford Handbook of Innovation*. New York: Oxford University Press, pp. 29-54.

- LEMA, Domingo García Pérez de; ZULUAGA, Bernardo Barona e GUIJARRO, Antonia Madrid (2013), Financiación de la innovación en las Mipyme iberoamericanas. *Estudios Gerenciales*, 29(126), pp. 12-16.
- LÉVY, Jacques (2006), Geografía y mundialización. In Daniel Hiernaux-Nicolas e Alicia Lindón Villoria (eds.), *Tratado de Geografía Humana*. Barcelona: Anthropos Editorial, pp. 273-302.
- MADRID-GUIJARRO, Antonia; GARCIA, Domingo e VAN AUKEN, Howard. (2009). Barriers to Innovation among Spanish Manufacturing SMEs. *Journal of Small Business Management*, 47(4), pp. 465-488.
- NAÇÕES UNIDAS (2013), *Inversión en innovación para el desarrollo*. Ginebra: Nações Unidas / UNCTAD.
- OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) (2016), *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016*. OECD. Paris: OECD Publishing.
- PAIVA, Matheus Silva de; CUNHA, George Henrique de Moura; SOUZA Junior, Celso Vila Nova e CONSTANTINO, Michel (2018), Inovação e os efeitos sobre a dinâmica de mercado: uma síntese teórica de Smith e Schumpeter. *Interações*, 19(1), pp. 155-170.
- SANTOS, Milton (2008a), *Metamorfose do espaço habitado*. São Paulo: EDUSP.
- SANTOS, Milton (2008b), *A natureza do espaço*. São Paulo: EDUSP.
- SANTOS, Milton (2007), *Economia espacial: críticas e alternativas*. São Paulo: Edusp.
- SANTOS, Milton; Silveira, Maria Laura (2001), *O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record.
- SANTOS, Ulisses dos e MENDES, Philipe (2018), A localização dos atores do sistema de inovação brasileiro e seus impactos regionais na década de 2000. *Eure*, 44(132), pp. 153-181.
- SCHUMPETER, Joseph ([1943] 2017), *Capitalismo, Socialismo e Democracia*. São Paulo: Editora da Unesp.
- SCHUMPETER, Joseph (1982), *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural.
- SCHWAB, Klaus (2016), *A quarta revolução industrial*. São Paulo: Edipro.
- SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) (2013), *Anuário do trabalho na micro e pequena empresa*. Brasília: SEBRAE/DIEESE.
- STAL, Eva (2010), Internacionalização de empresas brasileiras e o papel da inovação na construção de vantagens competitivas. *Innovation & Management Review*, 7(3), 120-149.

TIWARI, Rajnish e BUSE, Stephan. (2007). Barriers to Innovation in SMEs: Can the Internationalization of R&D Mitigate Their Effects? *Proceedings of the First European Conference on Knowledge for Growth: Role and Dynamics of Corporate R&D - CONCORD 2007*. Seville.

TURCHI, Lenita Maria e MORAIS, José Mauro de (eds.), *Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil : avanços recentes, limitações e propostas de ações*. Brasília: IPEA

WOOD Jr., Thomaz e CALDAS, Miguel (2007), Empresas brasileiras e o desafio da competitividade *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 47(3), pp. 66-78.

WEF (World Economic Forum) (2017), *The Global Competitiveness Index 2017–2018 Rankings*. World Economic Forum. Geneva: World Economic Forum.

YOGUEL, Gabriel; BARLETTA, Florencia e PEREIRA, Mariano (2017), Los aportes de tres corrientes evolucionistas neoschumpeterianas a la discusión sobre políticas de innovación. *Revista Brasileira de Inovação*, 16(2), 381-404.



 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

 @atenaeditora

 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# TERRITORIALIDADES, POLÍTICAS E SUSTENTABILIDADE:



Agenda e questões contemporâneas

  
Ano 2022