

# INCORPORAÇÃO DA INOVAÇÃO NAS DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

*Data de aceite: 01/04/2024*

**Ana Ivone Salomon Marques**

Mestranda em Geografia pela  
Universidade Federal do Espírito Santo

**RESUMO:** Pensar desenvolvimento nos tempos atuais é pensar em inovação, territórios inovadores, tecnologia, ciência e tecnologia, empresas, pessoal qualificado, investimento. A temática da inovação apresenta uma relação estreita com o território, e tem sido objeto de estudo e pesquisa especificamente da geografia da inovação. As abordagens teóricas utilizadas no modelo territorial de inovação, principalmente a do sistema nacional de inovação, definem o Estado com um papel importante de regulação e incentivo aos processos de inovação. A análise qualitativa do planejamento do Estado do Espírito Santo, junto a análise quantitativa de dados e informações das ações executadas, entrega resultados. Resultados alinhados a abordagem teórica apresentada e que não alcançam as propostas estabelecidas nos planos governamentais. Ampliando os estudos e pesquisas podemos melhorar as políticas públicas e qualificar os investimentos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inovação, território, planejamento, desenvolvimento.

## INCORPORATION DE L'INNOVATION DANS LES LIGNES DIRECTRICES ET LES STRATÉGIES DE L'ÉTAT D'ESPÍRITO SANTO

**RÉSUMÉ:** Penser le développement à l'époque actuelle, c'est penser l'innovation, les territoires innovants, la technologie, la science et la technologie, les entreprises, le personnel qualifié, l'investissement. La thématique de l'innovation entretient une relation étroite avec le territoire et fait l'objet d'études et de recherches spécifiquement dans la géographie de l'innovation. Les approches théoriques utilisées dans le modèle territorial d'innovation, principalement celle du système national d'innovation, définissent l'État comme ayant un rôle important dans la régulation et l'encouragement des processus d'innovation. L'analyse qualitative de la planification de l'État d'Espírito Santo, ainsi que l'analyse quantitative des données et informations sur les actions réalisées, donnent des résultats. Des résultats alignés avec l'approche théorique présentée et qui n'atteignent pas les propositions établies dans les plans gouvernementaux. En développant les études et la recherche, nous pouvons améliorer les politiques publiques et qualifier les investissements.

**MOTSCLÉS:** Innovation, territoire, planification, développement, Espírito Santo - Brésil.

## INCORPORATION OF INNOVATION INTO THE GUIDELINES AND STRATEGIES OF THE STATE OF ESPÍRITO SANTO

**ABSTRACT:** Thinking about development in current times means thinking about innovation, innovative territories, technology, science and technology, companies, qualified personnel, investment. The theme of innovation has a close relationship with the territory, and has been the object of study and research specifically in the geography of innovation. The theoretical approaches used in the territorial model of innovation, mainly that of the national innovation system, define the State as having an important role in regulating and encouraging innovation processes. The qualitative analysis of the planning of the State of Espírito Santo, together with the quantitative analysis of data and information on the actions carried out, delivers results. Results aligned with the theoretical approach presented and which do not reach the proposals established in government plans. By expanding studies and research we can improve public policies and qualify investments.

**KEYWORDS:** Innovation, territory, planning, development, Espírito Santo - Brazil.

### INTRODUÇÃO

Existem na sociedade contemporânea do final do século XX e início do século XXI, todo uma ideologia relacionada as estratégias para o desenvolvimento de um território nos tempos atuais é construir cenários, em que a principal protagonista é a inovação. Trata-se de um diferencial associado ao crescimento produtivo, ao aumento do investimento público e privado, as transformações sociais, a ampliação das redes, a difusão do conhecimento, a melhoria da qualidade de vida, a valorização da ciência e tecnologia, entre outros.

Deste modo, a Ciência geográfica, tem sido vinculada aos estudos de inovação devido à forte conexão demonstrada pelos estudos entre concentração e proximidade geográfica como: Vale (2009); Tunes (2015); Arocena e Sutz (2003); Hagerstrand (2013). A Geografia da Inovação é derivada da geografia com uma perspectiva econômica, que vem com passar do tempo assumindo as funções de reunir e fortalecer as discussões sobre a inovação, o espaço geográfico, a economia, o social, a política, entre outras, buscando compreender os processos de transformação coligados a inovação e ao espaço geográfico (Matushima, 2020).

Os processos de inovação apresentam múltiplas variáveis que envolvem a disseminação e troca de conhecimento, do aprendizado coletivo, da qualidade da mão de obra, da divisão do trabalho, fornecedores e compradores, a capacidade de interação e colaboração, entre outros, que precisam ser melhor compreendidas.

Nesse artigo, apresentaremos na primeira seção um levantamento bibliográfico sobre a fundamentação teórica da inovação, do espaço geográfico, do território, e da abordagem do Sistema Nacional de Inovação. Na segunda seção, realizamos uma apreciação de dados qualitativa, com a utilização do método da análise do discurso (Bradin, 2016), será apresentado tendo como enfoque um estudo aprofundado sobre os planos governamentais de desenvolvimento do Estado do Espírito Santo com relação a abordagem à inovação

nos planos. Na terceira seção apresentaremos análises dos resultados das ações voltadas a inovação, realizada pelo Estado, apresentadas em forma de gráficos e mapas. Com o propósito de demonstrar resultados de ações de Estado pelas análises de dados e informação frente as abordagens teóricas da inovação.

## **Inovação e a Geografia na abordagem teórica**

Na economia clássica, os autores Adam Smith (1996) e David Ricardo (1982), encontramos o conceito de inovação em seus respectivos debates, que contribuiu para diferentes linhas teóricas posteriores, sendo a de maior contribuição a do economista e cientista político Joseph Schumpeter (1985), considerado um dos grandes defensores das inovações tecnológicas como motor do desenvolvimento capitalista. O autor coloca a capacidade de identificar novas oportunidades de negócios como uma das molas mestras para o surgimento e estabelecimento da inovação, e do conseqüente crescimento e desenvolvimento econômico.

Na passagem do século XX para o XXI, eleva a inovação à um dos principais eixos propulsores para maiores saltos quantitativos e qualitativos das economias mundiais (Arocena, 2003; Ferrão, 2002; Benko *et al.*, 2001).

Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE<sup>1</sup> que é uma das instituições mundiais responsáveis pela integração da inovação às políticas de comércio internacional, principalmente como a política industrial e tecnológica dos países mundiais, visando situar a inovação como o principal agente de mudança para a indústria (Andrade, 2005).

A OCDE desenvolveu uma série de manuais metodológicos conhecidos como a “Família Frascati” de manuais que tratam desde a pesquisa e desenvolvimento, a coleta, análise e utilização de dados de inovação e tecnologia, ao uso de estatísticas sobre patentes como indicadores de ciência e tecnologia. O Manual de Oslo é a principal fonte internacional de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre atividades inovadoras na indústria (OCDE, 2005).

As práticas relativas à inovação foram evoluindo, e se consolidando em torno das diretrizes e características:

As atividades de inovação são etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que conduzem, ou visam conduzir, à implementação de inovações. Algumas atividades de inovação são em si inovadoras, outras não são atividades novas, mas são necessárias para a implementação de inovações. As atividades de inovação também inserem a P&D que não está diretamente relacionada ao desenvolvimento de uma inovação específica (OCDE, 2005, p.25).

---

<sup>1</sup> A OCDE é uma organização econômica intergovernamental fundada em 1961, a fim de estimular o progresso econômico e o comércio mundial.

O Manual de Oslo define a inovação como algo novo ou algo significativamente melhorado, que pode ser um produto, um processo, um método de marketing ou organizacional, desde que sejam novos para a empresa (OCDE, 2005). Importante ressaltar que para que seja considerada inovação é necessário que esteja implantada, em execução. Sobre as abordagens sistêmicas da inovação, o Manual de Oslo afirma que:

[...] enfatiza a importância da transferência e da difusão de idéias, experiências, conhecimentos, informações e sinais de vários tipos. Os canais e as redes de comunicação pelas quais essas informações circulam inserem-se numa base social, política e cultural que guia e restringe as atividades e capacitações inovadoras (2005, p.41).

Assim, percebe-se que inovação é o encontro da capacidade de fazer algo novo com a percepção de oportunidade, ou necessidade, de aproveitar essa capacidade (Arocena e Sutz, 2003). Nos processos que geram o que chamamos de inovação, convém distinguir, segundo Arocena e Sutz (2003), os momentos da invenção, da inovação propriamente dita, e a difusão. O momento da difusão é o mais interativo e decisivo, em que a nova ideia pode, ou não, ser adotada. Dessa maneira, isso pode gerar outras propostas como consequência (Arocena e Sutz, 2003). As economias se tornam mais dinâmicas, com potencial para acelerar o desenvolvimento.

A temática da inovação, considerando o espaço geográfico, atualmente, é abordada e apresentada de forma plural com contribuições diversas, conforme Matushima (2020) sintetiza, concatenando abordagens de correntes do pensamento econômico, de teorias relacionadas a indústria, da teoria do meio inovador, do sistema de inovação, da inovação social, entre outras abordagens, algumas especificamente desenvolvidas, a partir da visão geográfica como a teoria do meio técnico-científico-informacional, a da escola Californiana, entre outras.

A área de pesquisa na geografia que tem investigado, agregado e analisado as abordagens e teorias relativas as relações do espaço geográfico, da economia e da inovação, de forma que:

[...] a geografia da inovação preocupa-se com os aspectos espaciais da inovação, as formas e os mecanismos utilizados pelas organizações no sentido de apropriação e valorização dos novos recursos chave (existentes ou criados), analisando e compreendendo a complexa rede de relações que se estabelece entre os diferentes actores e agentes, devendo ser consideradas diversas dimensões – territorial, econômica, social, institucional e política (Tunes, 2016, p.16).

Milton Santos (2006), com a teoria do meio técnico-científico-informacional, coloca a análise geográfica como uma das principais formas de entender a sociedade contemporânea. O meio natural, que com a intervenção humana passa por processos de artificialização, se torna o meio técnico-científico-informacional resultado de reintervenções sequenciais ao longo dos tempos. Como reflete Harvey (2012) o espaço deve ser apresentado e apreciado

na perspectiva absoluta, relativa e relacional, onde se experimenta, se produz, e se vivenciam as relações no espaço tempo.

As relações estabelecidas pelo processo de inovação com o território não se restringem aos em andamento, mas também com todos os processos relacionais anteriores (Tunes, 2020). As condições preexistentes influenciam a distribuição dos fatores nos novos processos ao quais o território é submetido. As formas naturais, e o meio ambiente estruturado também são parte das preexistentes (Santos, 2020).

Como cita Santos (2020), todas as relações que ocorreram em um dado espaço deixam rugosidades, que por sua vez são suprimidas, acumuladas, superpostas, seguindo se substituindo e acumulando no espaço ao longo do tempo, como os restos das divisões do trabalho, do capital investido, das combinações técnicas e sociais do trabalho e do conhecimento que formam o território (Santos, 2020).

A geografia passa a ocupar a mesma posição de importância como objeto de estudo no desenvolvimento dos processos de inovação, quanto a economia, a política, a cultura, citada como um elo importante na explicação dos processos sociais (Sanchez, 1990; Santos, 2020).

Os espaços geográficos com formações heterogêneas produzem os territórios desiguais, fornecem recursos e variáveis distintas para os processos de inovação (Tunes, 2020). Desta forma, a contribuição da geografia no estudo da inovação segue no sentido de destacar a relação com os recursos, condições materiais e imateriais relacionadas a tecnologia e ao conhecimento, e a rede de relações estabelecida entre os agentes da produção inovadora no território e dos apoiadores (Tunes, 2020).

Entre as abordagens teóricas contemporâneas, utilizaremos o modelo do sistema nacional de inovação – SNI pela grande aceitação entre pesquisadores de diferentes áreas, inclusive a geografia, e, por incluir fatores como as políticas públicas, leis, regulações e normas no desenvolvimento dos processos de inovação, o Estado está efetivamente envolvido. O SNI foi utilizado como referencia para a construção das políticas públicas de inovação no Brasil.

O modelo surgiu com Christopher Freeman no final dos anos 1980, com uma relação estreita com a obra de Joseph Schumpeter. Lundvall (2005) e Edquist (1997), são pesquisadores que colaboram na concepção de análises aprofundadas sobre os SNIs. Os sistemas de inovação são definidos como:

[...] um conjunto de diferentes instituições que contribuem para o desenvolvimento da inovação e da capacidade de aprendizagem de um país, região, setor econômico ou localidade, compreende uma série de elementos e relações relativas a produção, assimilação, utilização e difusão do conhecimento. Em outras palavras, o desempenho inovador depende não só das firmas e da performance de organizações de P&D, mas também na forma como eles interagem, entre elas e outros agentes, bem como todas as outras formas pelas quais elas adquirem, usam e difundem o conhecimento (Cassiolo e Lastres, 2008, p. 07).

Assim, o modelo do SNI é o resultado de ações articuladas entre vários atores para viabilizar o desenvolvimento dos processos de inovação e da própria inovação. Compreendendo desde a infraestrutura, as políticas públicas de incentivo à inovação, o capital dedicado a esta e de outros destinados à pesquisa, a cultura da inovação estabelecida na sociedade que incentiva o consumo das mercadorias e no desenvolvimento das pesquisas científicas e tecnológicas.

A abordagem do SNI compreende a inovação como um processo estruturado baseado nas relações de aprendizado no território e articulados em redes locais, nacionais e até internacionais. Demonstrando assim, que a questão escalar nos processos de aprendizagem poderiam ser tratadas como interescalar. Sendo objeto de análise no que tange as redes de inovação tanto as de abrangência local, como as vinculadas aos editais estaduais de inovação, como as redes nacionais ou internacionais, como por exemplo das incubadoras vinculadas as instituições de ensino e pesquisa.

Exerceu grande influência nas agendas de políticas públicas de inovação. O SNI passou a ser o alicerce para a construção e implementação de estratégias inovativas, principalmente pela capacidade de fornecer formulações conceituais para políticas de inovação (Garcia, 2020). O Brasil e unidades federativas, assim, inserem e regulamentam a inovação, disseminando a cultura da inovação no país.

A OCDE, na concepção do Manual de Oslo, utilizou a abordagem do SNI. No Brasil, seguindo as diretrizes internacionais, a abordagem se torna a fundamentação de pesquisas focadas em inovação. Nos países da América Latina foram realizadas várias pesquisas, com base na abordagem do SNI, focando o debate em torno da dependência tecnológica e científica em relação aos países centrais. A década de 60 destacam autores como Sábado e Botana (1968), Hélio Jaguaribe, entre outros, que indicaram que o padrão produtivo latino-americano não era linear e mesmo tentando propor alternativas, as condições heterogêneas da infraestrutura e investimentos estabelecidos ao longo do tempo não resultou na produção de inovações radicais.

Arocena e Sutz (2003), pesquisadores sobre o SNI na América Latina, caracterizou os SNIs da América Latina pela capacidade de inovar em condições de escassez. Escassez essa caracterizada pela pouca mão de obra, poucos recursos financeiros, pouca produção de conhecimento, deficiência de equipamentos e insumos, pouca produção de conhecimento codificado para a inovação e pela insuficiente rede de fornecedores de serviços de apoio (Aroucena, 2003).

O “Triângulo de Sábado”, modelo que articula o Estado, o setor produtivo e a ciência, atualmente ainda é utilizado para os direcionamentos do SNI na América Latina. O Estado é um dos principais agentes da promoção da inovação e articulador do SNI, nas várias escalas. A relação entre a estrutura produtiva e a científica e tecnológica é considerada um dos grandes desafios para o fortalecimento do SNI, segundo Sábado e Botana (1968). As estruturas científicas e tecnológicas não somente são fontes de conhecimento para a inovação, como também de formação de mão de obra qualificada.

O Estado do Espírito Santo, como ente federativo brasileiro, alinhou as diretrizes e estratégias de inovação, como na abordagem do SNI, com as do governo estadual. Para além das estruturas administrativas criadas no âmbito do governo estadual, a inovação foi agregada aos planos estratégicos estaduais, o Plano de Desenvolvimento ES 2025 (2006) e o ES 2030 (2013) como apresentaremos a seguir.

## **Estado do Espírito Santo e a abordagem da inovação**

No início do século XXI, planos governamentais com a finalidade de servir de orientação ao desenvolvimento e crescimento econômico sustentável, inovador e dinâmico foram construídos. De forma didática, a facilitar o entendimento pelo público usuário, atuando no convencimento. Entre os temas apresentados, nos ateremos ao tema da inovação. Este com uma relação estreita com a educação, vinculado principalmente a formação e qualificação do capital humano, e ao setor produtivo, ambos diretamente envolvidos nos processos de inovação.

A educação é estabelecida e percebida como uma área macro, que engloba a ciência, tecnologia e inovação. Nos planos a palavra inovação, quando acompanhada das palavras ciência e tecnologia, é utilizada reforçando os temas conectados à educação e, ainda, estabelecendo as conexões entre a pesquisa, instituições de ensino e pesquisa e o governo. Quando acompanhada da palavra tecnológica é utilizada no reforço aos temas, como competitividade, setor produtivo e na interligação entre instituições de ensino e pesquisa, empresas e governo.

Na análise do Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030 (Espírito Santo, 2013) podemos observar que a abordagem, no contexto discursivo, agrega em torno da palavra inovação uma variedade de outras palavras, de forma a qualificar e estabelecer o relacionamento da palavra inovação com outras áreas temáticas.

Nos desafios a serem superados, conforme apresentado no Espírito Santo 2030 (Espírito Santo, 2013), foram ressaltados que a capacidade de inovar do Estado deve ser aumentada, com investimentos para alcançar um diferencial para o setor produtivo e para a ciência, tecnologia e inovação. Associa também a qualificação de pessoal, a aquisição de máquinas e equipamentos, como outras características importante que se fortalecem com a inovação. Uma educação especializada e a sinergia com áreas como energia, gás e petróleo são apontadas como possibilidades com potencial para a inovação almejada que torne o Estado competitivo.

A narrativa conduz a transmissão de direções para a construção do desenvolvimento do Estado, remetendo a melhoria da infraestrutura necessária para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação, como centros tecnológicos e laboratórios. As instituições de pesquisa são colocadas como transformadoras e difusoras do conhecimento, que associada a inovação, apresenta o potencial para aumentar a produtividade e competitividade.

Nas propostas apresentadas pelo plano para a realização do futuro que se quer conquistar, a inovação é citada vinculada a ciência e tecnologia, a formação de recursos humanos, articulação sistêmica, difusão de novos conhecimentos, setor produtivo e indústria. Agregar competências, estimular a cooperação, apoiar as empresas inovadoras e tradicionais são outros destaques no texto como forma de fortalecer a inovação, e os processos conectados.

Os focos estratégicos da narrativa estão nas áreas de Infraestrutura, logística e comunicação; de Ciência, tecnologia e inovação; e de Energia, petróleo e gás. A inovação recebe destaque no texto, vinculada a pesquisa e ao conhecimento, como um bem intrínseco da sociedade.

O enunciado “alinhar a política estadual de inovação às potencialidades locais e às tendências de desenvolvimento científico e tecnológico no mundo” (Espírito Santo, 2013) coordenado com as citações sobre as áreas de meio-ambiente e agricultura, indicam as novas áreas com possibilidades para o investimento em pesquisa e inovação, sendo citado também as palavras design e comunicação como áreas com campos para novos investimentos em inovação.

Assim, a narrativa conduz a inovação como um diferencial que deve ser introduzido para tornar competitivo os mercados conquistados, e os novos, sendo um importante fator importante também para o adensamento das cadeias produtivas existentes. O plano alia a inovação e a tecnologia como uma estratégia potencial, que conforme citado, nos lançaria mais rápido em direção ao futuro desejado.

O enunciado “avançar com inovação” assegura a função no plano (Espírito Santo, 2013), juntamente com a ciência e tecnologia da inovação, como instrumentos para levar o desenvolvimento às diferentes regiões do Estado. A diversidade econômica tem potencial para incorporar ainda mais dinamismo com a inovação e uma base tecnológica forte.

Na narrativa relativa as estratégias para atingir os resultados desejados a ênfase se concentra na intensificação do investimento em ciência, tecnologia e inovação e a criação da agência de fomento, como as principais. A agência de fomento, conforme indica o texto, seria criada junto às universidades para fomentar pesquisas, transferências tecnológicas e captação de recursos. As políticas de inovação conforme citadas na narrativa devem ser voltadas a encontrar soluções inovadoras para melhor atender a sociedade, construindo processos contínuos de inovação.

A inovação nas ações a serem desenvolvidas está vinculada com a educação, a tecnologia e ao serviço público. O estímulo à inovação, focado na qualificação e formação, está voltado para a melhoria da qualidade dos serviços públicos do Estado. Com relação ao setor produtivo a ênfase é no sentido de ampliar a capacidade de inovação, fortalecendo os contratos de competitividade e aumentando a infraestrutura.

A narrativa ressalta que o novo ciclo de desenvolvimento deverá ser marcado pelo capital humano qualificado, pela eficiência do setor público e pelo dinamismo e inovação

empresarial. Os investimentos em inovação devem auxiliar o desenvolvimento de uma rede de cidades mais equilibrada, e instituições públicas de maior qualidade, com aumento das iniciativas, da capacidade gerencial, da inovação e dos valores éticos. A inovação de ser desenvolvida para melhoria da qualidade e redução do custo do serviço público para a sociedade.

A ênfase para o setor de ciência, tecnologia e inovação é que seja altamente integrado as empresas, orientando as ações prioritariamente às demandas do setor produtivo. Ressalta o desejo de uma estrutura produtiva dinâmica e impulsionada pela inovação, com o aumento da competitividade pela ampliação da capacidade de inovação do setor produtivo, e do fortalecimento dos arranjos produtivos estaduais.

Os planos de desenvolvimento analisados foram construídos em torno de um sistema de valores, palavras indutoras, propositalmente empregados para transmitirem a importância do desenvolvimento, do crescimento, da educação, dos investimentos, e das questões sociais para os planos estratégicos. Com a utilização da análise do discurso, podemos perceber o sistema de valores estabelecido pelos realizadores, com demonstração da ideologia de poder estabelecido, na forma de comunicação assertiva preparada sobre o assunto, sobre o que deve ser comunicado e sobre o que a sociedade deve ser convencida. Trata-se de uma forma impositiva, de escolhas asseguradas pelo poder político e social dos realizadores.

Ao poder político e social interessa ser reconhecido como indutor e fomentador, que alinha o conhecimento conhecido e esforços realizados, na construção de planos estratégicos, e como principal e essencial articulador na construção do futuro desejo.

Assim, para a consecução do investimento em inovação previsto no Plano de Desenvolvimento do Estado do Espírito Santo foram planejados e executados editais de chamamento<sup>2</sup> e a contratação de projetos.

O apoio financeiro as empresas, realizado por meio de editais de chamamento, é uma das principais ações realizadas pelo Estado no apoio ao desenvolvimento e disseminação da inovação nos diversos setores econômicos. A área de ciência, tecnologia e inovação é a principal responsável pelos investimentos em inovação.

Os valores investidos em ciência, tecnologia e inovação, por quadriênio, conforme o Gráfico 01, demonstra o aumento do investimento ao longo dos anos, destacando a concentração dos investimentos a partir do ano de 2012 para os quadriênios seguintes. Ressaltando que nos editais os projetos classificados correspondem a somente um CNPJ por projeto, e com a restrição por edital de participação em outro edital de inovação no mesmo período. No período de 2000 a 2020 foram 156 empresas, por CNPJ, contempladas nos editais analisados.

---

<sup>2</sup> Procedimentos realizados pela administração pública para selecionar projetos de interesse público.

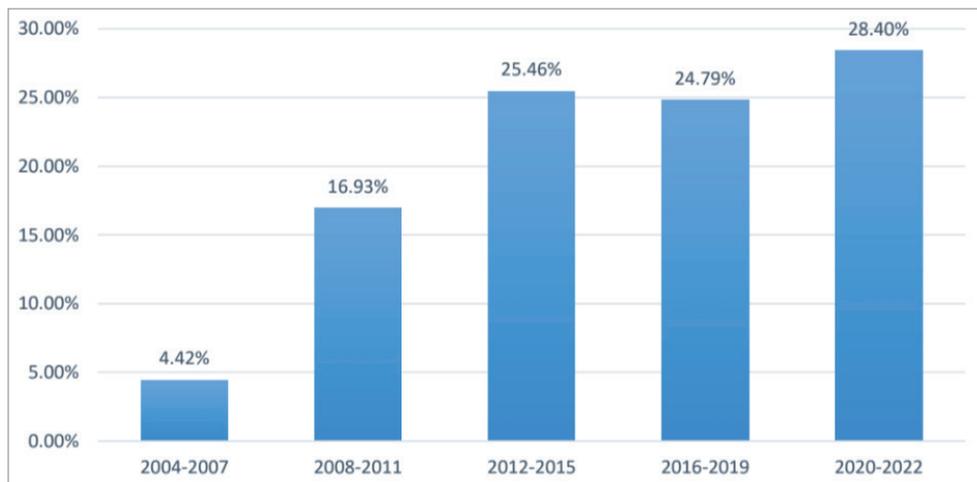


Gráfico 01 – Percentual das despesas previstas com C,T&I (Fundo e Fundação) sobre o total da receita prevista, agrupadas por quadriênio – período de ( 2004-2022)

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do orçamento 2004-2022 do Governo do Espírito Santo.

Ressaltando que a captação de recursos junto ao governo federal apresenta um ciclo de duração entre as etapas de submissão da proposta, do convênio assinado entre as instituições, do repasse do fomento aos beneficiários locais, e da execução dos projetos, que podem variar de dois a quatro anos para a execução, conforme observado nos relatórios de gestão da Fundação de apoio a pesquisa e inovação do Espírito Santo - Fapes<sup>3</sup> (Espírito Santo, 2022). Por exemplo, o ano de 2009 correspondem ao ano de repasse financeiro a empresas e projetos de inovação gerando um pico na linha de investimentos, observado no Gráfico 02.

Ponto importante de destaque nos projetos de inovação são os montantes dos valores destinados a pesquisa e a concessão de bolsas. As bolsas são destinadas principalmente aos projetos dos núcleos de inovação tecnológica, os núcleos de inovação tecnológica, as incubadoras e as resoluções de fomento a inovação.

Os valores destinados a bolsas nos anos de 2019 e 2020 se equiparam aos valores destinados a pesquisa e desenvolvimento em inovação como observado no Gráfico 02 que destaca os valores referentes ao total do orçamento da Fapes e do fundo Funcitec<sup>4</sup>, o investimento em pesquisa também não é linear, e a variação está vinculada e conectada as chamadas e editais lançados.

3 A Fapes, autarquia estadual do Espírito Santo vinculada a Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional - SECTI com a atribuição de operacionalizar o apoio institucional, financeiro e técnico a programas e projetos de promoção do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação. Disponível em: [www.fapes.es.gov.br](http://www.fapes.es.gov.br) Acesso em: 20 dez 2023.

4 Funcitec é o Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia com a finalidade de prestar apoio financeiro a programas e projetos de interesse para o desenvolvimento científico e tecnológico.

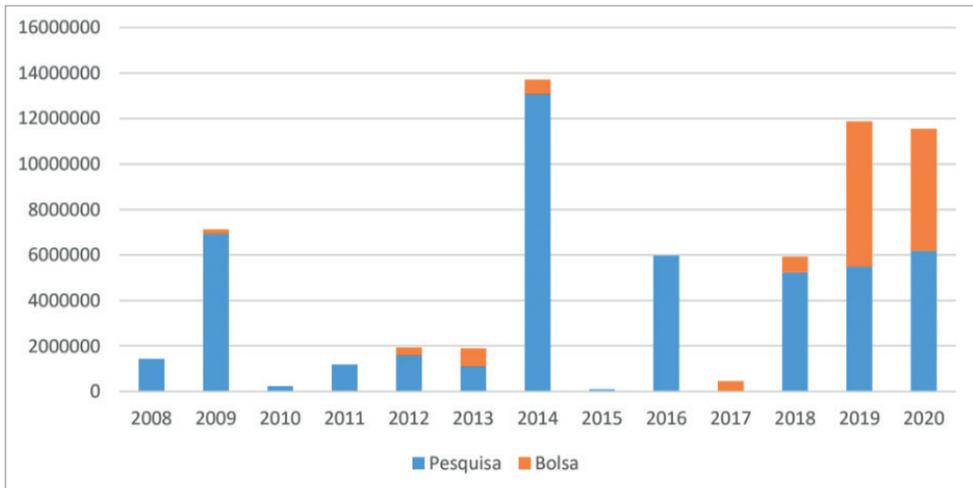


Gráfico 02 – Investimento realizado em inovação Fapes e fundo Funcitec – 2008 a 2020

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do orçamento 2008-2020 do Governo do Espírito Santo e dados do relatório do ordenador de despesa Fapes/Funcitec.

Outro dado observado foi em relação ao investimento concedido diretamente a empresas, na forma de subvenção econômica. No Gráfico 03 a linha laranja representa os percentuais de fomento concedido diretamente a empresas, que seguem os mesmos ciclos de etapas relacionadas a captação, elaboração dos editais e repasse do fomento as empresas, principalmente quando relacionadas a captação de investimento junto a órgãos de nível federal.

Os projetos de inovação representam essencialmente o investimento em concessão de bolsas e apoio a compra de equipamentos e máquinas para instituições de ciência tecnologias como os laboratórios, os núcleos de inovação tecnológica, incubadoras, e instituições similares.

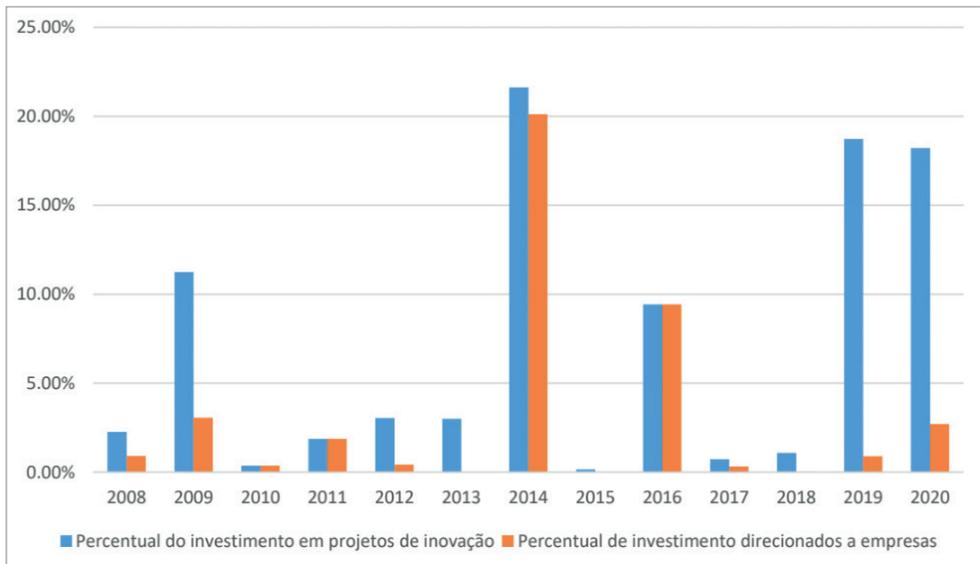


Gráfico 03 – Percentual de investimentos em projetos de inovação e investimentos direcionados a empresas – (2008 - 2020)

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do orçamento 2008-2020 do Governo do Espírito Santo e dados do relatório do ordenador de despesa Fapes/Funcitec.

A distribuição espacial no território dos projetos de inovação financiados pelo Estado como apresentado na Figura 01, enfatiza a centralidade da região metropolitana em número de projetos frente aos demais municípios. Os municípios litorâneos próximos a região metropolitana apresentam um quantitativo maior de projetos em comparação com os municípios limítrofes com os Estados de Minas Gerais, do Rio de Janeiro e da Bahia.

O documento do plano de desenvolvimento da Rede de Cidades do Espírito Santo (Espírito Santo, 2011) confirma a polarização e centralidade, das cidades da região metropolitana, e das cidades de Cachoeiro de Itapemirim no sul e de São Mateus no norte do Estado. Os municípios de fora da região metropolitana que centraliza o maior número de projetos de inovação se encontram no raio de 220 km da região metropolitana. A região metropolitana concentra grande parte das empresas de médio e grande porte, instituições de ciência e tecnologia públicas e privadas, entidades de ensino técnico e superior, entre outras organizações envolvidas com o setor produtivo.

Na região metropolitana da RMGV podemos observar no mapa da figura 01 os municípios de Vitória, Vila Velha e Serra com os maiores quantitativos de projetos. Sendo que a partir do ano de 2013, concentrando quantitativos maiores de projetos se encontram os municípios limítrofes da região metropolitana. Na região metropolitana estão concentrados o maior número de agentes de inovação como instituições de ensino e pesquisa, empresas de médio e grande porte, clientes, entre outras variáveis.

Os projetos que se iniciam a partir de 2013 destacam na região sul, na área central o município de Cachoeiro de Itapemirim. No norte do Estado, os municípios litorâneos de São Mateus e Linhares se destacam, junto a região central com os municípios de Colatina e Santa Teresa.

A partir da constatação que o número de projetos de inovação, no período de 2013 a 2020 aumenta do total de 45 para 109 por período, e se dispersa mais pelo território, incluindo mais municípios, inferimos que os agentes de inovação se encontram mais sensibilizados nesse período, assim como os empreendedores, para a participação nos processos de investimentos públicos dos processos de inovação.

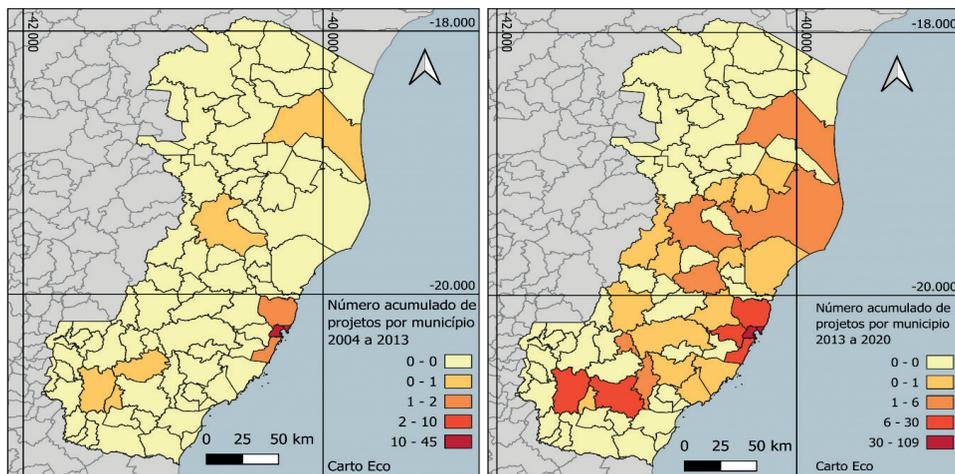


Figura 01 e 02 – Número de projetos por município de 2004 a 2013 e de 2013 a 2020.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Fapes – Relatórios Fapes/Funcitec.

Em termos de valores por projetos de inovação, no período que compreende o ano de 2004 ao ano de 2013 os maiores valores estão na região metropolitana, concentrados nos municípios da Serra e Vitória, a capital. Com destaque para o município de Colatina, que se encontra no centro do território.

No período dos anos de 2013 ao ano de 2020, a região metropolitana permanece com uma concentração maior dos recursos de investimentos em editais de inovação. Os municípios de Vitória, Vila Velha, Cariacica e Serra, 04 dos 07 municípios da região metropolitana são os principais beneficiados.

Ressaltando o aumento de 262,02% nos valores acumulados investidos em projetos de inovação, do período de 2004-2013 em comparação ao período de 2013-2020.

Destaque para Cachoeiro de Itapemirim, na região central no sul do Estado, como um município que tem concentrado investimentos de projetos por editais. Importante apontar a região central do território com recursos humanos e empreendimentos capazes de captar investimento, em oposição as regiões limítrofes noroeste e sudoeste sem

captação de recursos. Depreendendo que questões logísticas, de acesso físico de base histórica podem ser variáveis importantes para compreender os desafios que processos de inovação enfrentam.

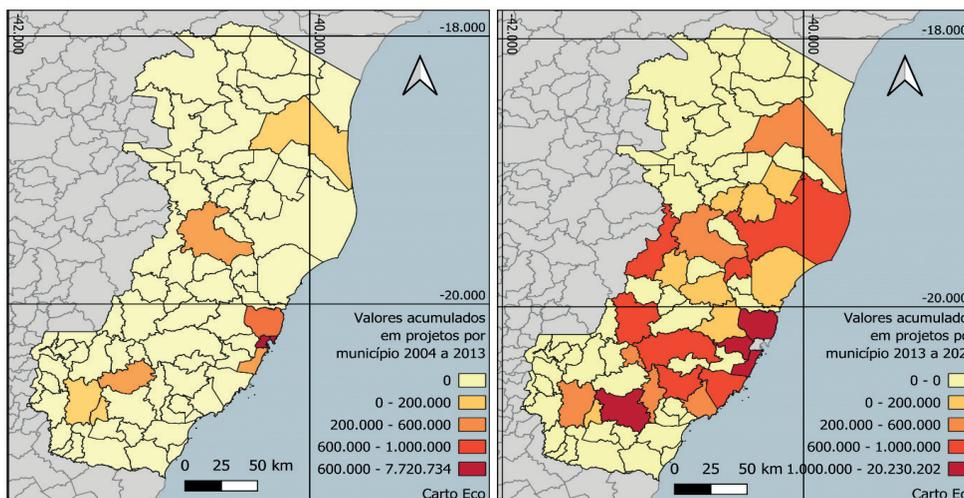


Figura 01 e 02 – Valores em R\$ de projetos de inovação por município no Espírito Santo de 2004 a 2013 e de 2013 a 2020.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Fapes – Relatórios Fapes/Funcitec.

Pela análise podemos apontar as variáveis de concentração de instituições de ensino e pesquisa e grau de instrução como fatores que influenciam no território com relação a elaboração, submissão e desenvolvimento de projetos de inovação. Assim como o número de empresas de médio e grande porte nas regiões, também é uma variável que influencia os projetos de inovação serem desenvolvidos.

Desta forma, podemos inferir que as instituições de ensino e pesquisa são as que geralmente recebem as informações de forma contínua, e conforme o envolvimento nos processos de inovação regionais e estaduais, podem se tornar atores chaves na divulgação e apoio aos empreendedores inovadores, inclusive fortalecendo os próprios mecanismos de inovação como os núcleos de inovação tecnológica, as incubadoras, e as empresas júniores.

Podemos observar, principalmente nos mapas, que as regiões apresentam uma dinâmica independente, que para melhor compreensão demandam de investigação de outras variáveis para uma compreensão mais profunda das relações estabelecidas no território, como a atuação das instituições de ensino no território - grupos de pesquisas mais maduros induzem a ideias para os processos de inovação, a localização das principais empresas fornecedoras e clientes, as práticas locais de trabalho que auxiliam a busca e realização dos processos de inovação, os investimentos. Com a análise dos planos podemos observar que não foram elencados nenhuma referência a estudos e pesquisas realizados no período de construção dos planos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estado do Espírito Santo apresenta uma execução de política pública alinhada as políticas públicas federais, sendo estas alinhadas a abordagem do Sistema Nacional de Inovação – SNI.

A articulação entre atores, conforme demonstrado pela abordagem do SNI, precisa ir além da articulação e formar redes e relações consolidadas, onde o conhecimento e a aprendizagem possam ser repassados, fortalecendo e viabilizando os processos de inovação

O apoio por editais e projetos de inovação tem fortalecido o sistema estadual, atualmente referenciado como ecossistema de inovação do Espírito Santo, apoiando não somente as empresas a poderem realizar a inovação como as organizações apoiadoras e facilitadoras, com o fomento e estímulo à técnicas para os processos de inovação no território, como as incubadoras, aceleradoras, núcleos de inovação tecnológica – NIT, espaços colaborativos de inovação, entre outros. Compreendendo que o Estado precisa estabelecer os ciclos periódicos para os editais, a fim de garantir o atendimento e a continuidade dos processos. Fomentando inclusive o investimento privado junto ao público.

A formação e qualificação da mão de obra também é um dos objetivos das ações estaduais apontadas pelos planos governamentais. Ação considerada primordial pela abordagem da SNI, ter mão de obra qualificada disponível para o desenvolvimento dos processos de inovação, e abordada também na ação de concessão de bolsas. Movimento que fortalece as organizações de apoio e a qualificação profissional local. Sendo de extrema importância o alinhamento entre as demandas do setor produtivo, do governo e das instituições de ensino e pesquisa. Prospectando também oportunidades aliadas as potencialidades do território.

Importante observar o crescimento do número de projetos de inovação em detrimento dos projetos de inovação em empresas, conforme apresentado ao longo do artigo, principalmente nos anos de 2019 e 2020. Representando também o crescimento de projetos voltados a inovação nas instituições de ensino e pesquisa e instituições de ciência e tecnologia. Fortalecendo a associação dos atores que trabalham nos processos de inovação no Estado. Um dos importantes desafios apontados pela abordagem SNI, a integração entre empresas e pesquisas para a inovação.

Foram apresentados indícios importantes que o Estado tem seguido os principais pontos de contribuição para os processos de inovação no território, conforme a abordagem da SNI, como a formação de mão de obra qualificada e o apoio as empresas para a desenvolvimento da inovação. Contribuindo para o incentivo a estudos e pesquisas mais profundos, aliando a teoria a prática para a compreensão e melhorias dos processos de inovação locais. Qualificando melhor os investimentos públicos.

Observando que os resultados quando confrontados com a análise do planejamento governamental do Estado não alcançam todo o território, e estratégias e diretrizes devem construir e propor soluções para que os benefícios e beneficiados possam atingir todo o território.

O artigo pretende ser um motivador de novos estudos e pesquisas, numa área onde os questionamentos podem elevar a atuação do Estado nos processos de inovação pela melhora da política pública e da qualificação dos investimentos.

## REFERÊNCIAS

AROCENA, R.; SUTZ, J. *Subdesarrollo e innovación: Navegando contra el viento*. Madrid: Cambridge University Press, 2003.

ASHEIM, B.; GERTLER, M. The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems, In: FAGERBERG, J., D.MOWERT and R.NELSON (Eds). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press, 2006. p 291-317.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

BENKO, G. *Economia, Espaço e Globalização*. São Paulo, Hucitec, 2002.

BENKO, G.; PECQUEUR, B. Os recursos do território e os territórios de recursos. *Geosul*, Florianópolis v. 16, n. 32, p.31-50, dez. 2001.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. *Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política*. São Paulo Perspectiva, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 34-45, Mar. 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392005000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392005000100003&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 11 Out. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392005000100003>.

COOKE, P. Introduction: regional innovation systems – an evolutionary approach. In: Cooke, P., Heidenreich, M. and Braczyk, H. (Eds): *Regional Innovation Systems*. London: Routledge, 1998.

\_\_\_\_\_. Regional innovation systems: origin of the species. *Int. J. Technological Learning, Innovation and Development*, Vol. 1, nº 3, 2008. pp.393–409.

CUNHA, M. B. Análise de conteúdo, uma técnica de pesquisa. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 11, n. 2, 1983. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/77671>. Acesso em: 15 dez. 2022.

DINIZ, C.; LEMOS, M. *Economia e Território*. Belo Horizonte, Ed. Da UFMG, 2005.

EDQUIST, C. *Systems of innovation: technologies, institutions, and organizations*. London: Pinter, 1997.

ESPÍRITO SANTO. *Espírito Santo 2025: Plano de Desenvolvimento*. Vitória, ES: Secretaria de Estado de Economia e Planejamento, 2006. 156 p. Disponível em: <https://observatoriodoturismo.es.gov.br/outras-publicacoes>. Acesso em: 10 out 2021.

\_\_\_\_\_. *Plano de desenvolvimento Espírito Santo 2025: nota técnica: agregação de valor e Diversificação econômica do Espírito Santo*. - Espírito Santo: Macroplan, 2006. v. 9.

- \_\_\_\_. *Espírito Santo 2030*. Vitória, ES. Governo do Estado do Espírito Santo, 2013. 246 p.. Disponível em: <https://planometropolitano.es.gov.br/referencias>. Acesso em: 09 out 2021.
- \_\_\_\_. *Relatórios de Atividades Fapes - 2005-2022*. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/relatorios-de-atividades> Acesso em: 14 set 2022.
- \_\_\_\_. *Relatório do Ordenador de Despesa – Fapes - 2013-2020*. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/fapes> Acesso em: 11 nov 2021.
- \_\_\_\_. *Relatório do Ordenador de Despesa – Funcitec – 2013-2020*. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/funcitec> Acesso em: 10 nov 2021.
- \_\_\_\_. *Relatório parcial da análise do ecossistema de inovação do Espírito Santo*. Fundação Certi/Fapes: 2017. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/relatorios-cti-es> Acesso em: 15 set 2021.
- \_\_\_\_. *Planejamento do Ecossistema de Inovação da Grande Vitória*. Fundação Certi/Findes: 2019. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/relatorios-cti-es> Acesso em: 15 set 2021.
- \_\_\_\_. *Plano de Desenvolvimento da Rede de Cidades no Estado do Espírito Santo*. Instituto Jones dos Santos Neves: Vitória, 2011.
- \_\_\_\_. *Site da Transparência – orçamentos. 2022*. Disponível em: <https://transparencia.es.gov.br/Orcamento/Orcamentos> Acesso em 24 out. 2022.
- FELDMAN, M.P. (2016) Geography of Innovation. In: Augier M., Teece D. (eds) *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management*. Palgrave Macmillan, London. Disponível em: [https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1057%2F978-1-349-94848-2\\_537-1#howtocite](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1057%2F978-1-349-94848-2_537-1#howtocite). Acesso em 13 mar 2021.
- FERRÃO, J. Inovar para desenvolver: uma abordagem a partir do conceito de gestão de trajetórias territoriais. *Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, vol.3, n.4, p.17-26, março de 2002. Disponível em: [http://www3.uccbr.br/mestrados/RevistaInteracoes/n4\\_joao\\_ferrao.pdf](http://www3.uccbr.br/mestrados/RevistaInteracoes/n4_joao_ferrao.pdf). Acesso em 06 jan. 2014.
- \_\_\_\_. *Serviços e inovação: novos caminhos para o desenvolvimento regional*. Oieras – Portugal: Celta editora, 1992.
- FREEMAN, C. Inovação e Ciclos longos de Desenvolvimento Econômicos. *Ensaio Fee*, Porto Alegre, v. 1, n. 5, p.6-20, 1984. Disponível em: <http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/336/565>. Acesso em: 03 ago. 2021.
- GARCIA, R. Geografia da inovação. In: Rapini, M.; Ruffoni J.; Silva L.; Albuquerque E. (Org.). *Economia da ciência, tecnologia e inovação – Fundamentos teóricos e a economia global*. Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG, 2020. (Coleção População e Economia).
- \_\_\_\_ et al. *Sistemas Regionais de Inovação: fundamentos conceituais, aplicações empíricas, agenda de pesquisa e implicações de políticas*. Texto para Discussão. Unicamp. IE, Campinas, n. 394, ago. 2020. Disponível em: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi\\_-NSQmYTzAhUVppUCHUm0DH0QFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.eco.unicamp.br%2Fimages%2Farquivos%2Fartigos%2FTD%2FTD394.pdf&usq=AOvVaw2aJi13hS-s9DZ0QtCeFpLh](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi_-NSQmYTzAhUVppUCHUm0DH0QFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.eco.unicamp.br%2Fimages%2Farquivos%2Fartigos%2FTD%2FTD394.pdf&usq=AOvVaw2aJi13hS-s9DZ0QtCeFpLh). Acesso em: 08 nov 2021.

GOMES, M. T. S., TUNES, R. H., OLIVEIRA, F. G. (orgs). *Geografia da Inovação: território, redes e finanças*. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2020.

HAGERSTRAND, T. A propagação de ondas de inovação. *Boletim Campineiro de Geografia*. Campinas, vol.3, n.02, 2013.

HAESBAERT, R.; LIMONAD, E. O território em tempos de globalização. Etc, Espaço, Tempo e Crítica. *Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas e outras coisas*, Niterói, vol.1, n.2, p.39-52, agosto de 2007.

HAESBAERT, R. Desterritorialização: entre as redes e os aglomerados de exclusão. In: CASTRO, I. E. de.; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Org.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 165-205.

\_\_\_\_\_. Concepções de território para entender a desterritorialização. In: SANTOS, Milton [et al.]. *Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial*. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. p. 43-70.

\_\_\_\_\_. *Des-territorialização e identidade: a rede "gaúcha" no Nordeste*. Niterói: EDUFF, 1997. 293 p.

\_\_\_\_\_. *O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade*. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 400 p.

HALL, P. G. & PRESTON, P. *La ola portadora: nuevas tecnologías de la información y geografía de las innovaciones - 1846-2003*. Fundesco: Madrid, 1990.

HARVEY, D. O Espaço como palavra-chave. *GEOgraphia*, Niterói, vol.14, n.28, p.8-39, 2012. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaempauta/article/view/18625> Acesso em: 25 nov 2022.

LASTRES, H. M. M e CASSIOLATO, J. E. *Novas Políticas na Era do Conhecimento: O foco em Arranjos produtivos e Inovativos Locais*. Disponível em: [http://www.redesist.ie.ufrj.br/nt\\_count.php?projeto=ar1&cod=2](http://www.redesist.ie.ufrj.br/nt_count.php?projeto=ar1&cod=2). Acesso em: 26 jan 2010.

\_\_\_\_\_. Desafios e oportunidades para o aprendizado em sistemas produtivos e inovativos na América Latina. In: DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. (Orgs). *Economia e território*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005. Cap. 10, p. 321-338.

LUNDEVALL, B. National Innovation Systems - Analytical Concept And Development Tool. *Dynamics of Industry and Innovation: organization, network and systems*. Copenhagen, jun. 2005. Disponível em: <http://www.druid.dk/conferences/Summer2005/Papers/Lundvall.pdf>. Acesso em 21 jan 2014.

MARSHALL, A. *Princípios de economia*. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

MATUSHIMA, M. K. As abordagens teóricas da inovação: uma contribuição ao debate da Geografia da Inovação. In: GOMES, M. T. S., TUNES, R. H., OLIVEIRA, F. G. (orgs). *Geografia da Inovação: território, redes e finanças*. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2020. Cap 3, p. 59-102.

MATUS, C. *Estratégias políticas: Chimpanzé, Maquiavel e Gandhi*. São Paulo: FUNDAP, 1996.

\_\_\_\_\_. *Política, planejamento e governo*. Brasília: Ipea, 1993. v. 1.

\_\_\_\_. O plano como aposta. In: GIACOMONI, James e PAGNUSSAT, José Luiz (org.). *Planejamento e orçamento governamental*. Brasília: ENAP, 2006.

MÉNDEZ, R. Difusión de innovaciones en sistemas productivos locales y desarrollo territorial, *III Congreso Internacional de la Red SIAL "Alimentación Territorios"*, Universidad Internacional de Andalucía, España. 2006. Disponível em: <http://www.asocam.org/node/52202> Acesso em: 20 set 2021.

\_\_\_\_. Innovación tecnológica y reorganización del espacio industrial: una propuesta metodológica. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. *EURE*, vol. XXIV, núm. 73, diciembre, 1998. Disponível em: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71611998007300002&lng=es&nrm=iso&lng=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71611998007300002&lng=es&nrm=iso&lng=es) Acesso em: 10 abr 2023.

MOULAERT, F.; SEKIA, F. Territorial Innovation Models: a Critical Survey. In: *Regional Studies*, vol. 37, n.3, p.289-302, 2003. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/24087717\\_Territorial\\_Innovation\\_Models\\_A\\_Critical\\_Survey](https://www.researchgate.net/publication/24087717_Territorial_Innovation_Models_A_Critical_Survey) Acesso em: 15 ago 2021.

OCDE. *Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento*. Manual de Oslo. Terceira edição. 2005. Disponível em: <https://www.oei.es/historico/salactsi/oslo4.htm> Acesso em: 09 set 2019.

OECD/Eurostat (2018), *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.. Disponível em: [https://www.ovtt.org/wp-content/uploads/2020/05/Manual\\_Oslo\\_2018.pdf](https://www.ovtt.org/wp-content/uploads/2020/05/Manual_Oslo_2018.pdf) Acesso em: 24 mar 2023.

\_\_\_\_. *Manual de Frascati: Proposta de Práticas Exemplares para Inquéritos sobre Investigação e Desenvolvimento Experimental*. Coimbra, OCDE, 2007. Disponível em: <https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/detalhe/Manuais/Manuais.html>. Acessado em 10 jun. 2021

QUIJANO, J.M. Inovações e estratégias para o desenvolvimento. In VILLARES, F. *Propriedade Intelectual: tensões entre o capital e a sociedade*. São Paulo, Paz e Terra, 2007.

RAFFESTIN, C. *Por uma Geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993.

RICARDO, D. *Princípios de economia política e tributação*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

ROMERO, G. Innovación territorial y Políticas Públicas. *Boletim de la A.G.E.*, Madrid, n.42, p.121-136, 2006. Disponível em: <https://www.bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/569>. Acesso em 21 mar 2021.

SÁBATO, J. e BOTANA, N. *La Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo Futuro de América Latina*. Disponível em: [http://docs.politicasccti.net/documents/Teoricos/Sabato\\_Botana.pdf](http://docs.politicasccti.net/documents/Teoricos/Sabato_Botana.pdf) Acesso em 14 fev 2023.

SANCHEZ, J. Debemos desechar los modelos territoriales de innovación? Una respuesta desde la Geografía Económica española. *Ería, Revista Cuatrimestral de Geografía*, Oviedo, 16, p.267-278, 2008.

SANTOS, M. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 13 ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

\_\_\_\_. *Espaço e Método*. 5ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

- \_\_\_\_\_. *A natureza do espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*/Milton Santos. - 4. ed. 10. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2020.
- \_\_\_\_\_. O dinheiro e o território. In: SANTOS, Milton [et al]. *Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial*. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. p. 13-21.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2002.
- SAQUET, M. A. Entender a Produção do espaço geográfico para compreender o território. In: SPOSITO, E. (Org.). *Produção do espaço e redefinições regionais: a construção de uma temática*. Presidente Prudente /SP: FCT/UNESP/GAsPERR, 2005, p. 35-51.
- SAQUET, M. A. *Abordagens e concepções de território*. São Paulo: Expressão Popular, 2007. 200 p.
- \_\_\_\_\_. Por uma abordagem territorial. In: SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (Org.). *Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos*. São Paulo. Expressão Popular, 2009. p. 73-94.
- SAQUET, M. A. *Por uma Geografia das territorialidades e das temporalidades: uma concepção multidimensional voltada para a cooperação e para o desenvolvimento territorial*. São Paulo: Outras Expressões, 2011.
- SCHUMPETER, J. *A teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. 2 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- SMITH, A. *A riqueza das nações*. São Paulo: Nova Cultura, 1996.
- STORPER, M.; VENABLES, A. J. O burburinho: a força econômica da cidade. In: DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. (Orgs). *Economia e território*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005. Cap. 1, p. 21-56.
- STORPER, M. Territorialização numa economia global: possibilidades de desenvolvimento tecnológico, comercial e regional em economias subdesenvolvidas. In: LAVINAS, Lena; CARLEIAL, Liana M. da Frota; NABUCO, Regina org. *Integração, região e regionalismo*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.
- TUNES, R. Geografia da inovação: o debate contemporâneo sobre a relação entre território e inovação. *Espaço e Economia* [Online], 9|2016, posto online no dia 19 janeiro 2017, consultado 24 março 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/2410>. Acesso em: 22 jun 2021.
- \_\_\_\_\_. *Geografia da inovação: território e inovação no Brasil no século XXI*. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 526. 2015.
- VALE, M. Conhecimento, Inovação e Território. Finisterra – *Revista Portuguesa de Geografia*, vol. XLIV, n.88. Lisboa, 2009. Disponível em: [http://www.ceg.ul.pt/finisterra/numeros/2009-88/88\\_01.pdf](http://www.ceg.ul.pt/finisterra/numeros/2009-88/88_01.pdf). Acesso em 01 ago 2020.