

## **ECONOMIA CRIATIVA DA TEORIA À PRÁTICA ODS (9)**

Caroline de Miranda Borges (Universidade de Taubaté)  
Francisco Antônio Maciel Novaes (Universidade de Taubaté)  
Andréia Fogaça Rodrigues Maricato (Universidade de Taubaté)  
Antônio Ricardo Mendrot (Universidade de Taubaté)

### **Resumo**

Esse artigo tem como objetivo analisar as diferentes interpretações de três autores contemporâneos sobre inovação, território e desenvolvimento e a sua aplicação no Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos. A metodologia utilizada é de uma pesquisa básica, de abordagem quali-quantitativa, cujo procedimento técnico foi uma revisão bibliográfica com objetivo descritivo entre artigos e livros de autores que são referência no estudo de desenvolvimento urbano da Europa e Estados Unidos. Nesse estudo foi abordada a teoria dos “3 Ts” – Tecnologia, Tolerância e Talento; defendida pelo professor da Universidade de Toronto – EUA, Richard Florida, em seu livro “A Ascensão da Classe Criativa”. Em contraste a esta perspectiva, Enrico Moretti, economista italiano, professor na Universidade da Califórnia em Berkeley, enfatiza os “efeitos da aglomeração” no seu livro “*The New Geography of Jobs*” e defende a importância das universidades na retenção de talentos para dinamizar os setores produtivos. Também foi analisada a interpretação da socióloga e professora da Universidade de Colúmbia – USA e da London School of Economics – Londres, Saskia Sassen que cita a importância das “cidades globais” que moldam e são moldadas pela globalização em seu livro “*The Global City – New York, London e Tokyo*”. Foi utilizado como procedimento técnico a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso, através de análise documental, avaliação de dados e da aplicação teórica dos autores no processo de incubação de empresas do Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos. As análises foram realizadas com o uso dos softwares Power BI e Canva para confecção de gráficos e figuras. Os resultados demonstram os diferentes olhares para o processo de inovação no mundo contemporâneo e como o processo de desenvolvimento de uma região pode ser modificado pela presença de um ambiente voltado para a inovação e para o desenvolvimento de ideias na criação de novos produtos e oportunidades.

**Palavras-chave:** desenvolvimento regional; inovação; tecnologia.

### **Introdução**

A economia criativa tornou-se emergente no século XXI diante da necessidade de reinvenção do lucro e revitalização no ambiente urbano. As dinâmicas do desenvolvimento marcadas pela desindustrialização, perda do poder

aquisitivo e queda na qualidade de vida da população, ascende a necessidade por novas formas de trabalho e lazer.

Nesse ambiente, as cidades da Região Metropolitana do Vale do Paraíba enfrentam o declínio de indústrias tradicionais e tecnológicas e buscam por uma transição impulsionada pela criatividade como uma alternativa viável, porém desafiadora. Como transformar o legado de um território industrial em um ecossistema inovador? Que políticas e estratégias podem fomentar ambientes criativos capazes de atrair e reter talentos? Essas questões ganham relevância diante da necessidade de reinvenção econômica em áreas que perderam sua base produtiva tradicional.

A importância de ambientes criativos como catalisadores de desenvolvimento, traz para o território a necessidade de investimento em infraestrutura para a inovação, formação de capital humano especializado e integração entre universidades, empresas e governo. Um exemplo prático é o Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos, que busca se reposicionar competitivamente na economia regional, nacional e até mesmo global. Nesse sentido, a presença de pessoas inovadoras e com conhecimento técnico torna-se um fator crítico para a geração de valor em setores criativos, desde as indústrias de base tecnológica e até mesmo as indústrias culturais.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar as diferentes interpretações de três autores contemporâneos – Richard Florida, Enrico Moretti e Saskia Sassen – sobre a relação entre inovação, território e desenvolvimento e trazer essas perspectivas para o ambiente prático do ecossistema de inovação de São José dos Campos. Enquanto Florida destaca o papel da “classe criativa” na revitalização urbana, Moretti investiga os efeitos multiplicadores dos empregos de alta qualificação e Sassen examina como as cidades globais concentram atividades criativas e financeiras. Ao constatar essas perspectivas, buscou-se compreender como a economia criativa pode ser aplicada na prática, especialmente em regiões em transição pós-industrial como o Vale do Paraíba no estado de São Paulo - Brasil.

A hipótese central é que a combinação entre talento humano, tolerância e tecnologia é essencial para a economia criativa e vai além do discurso teórico e se consolida como um vetor de desenvolvimento sustentável para a região.

## Revisão da literatura

A revisão da literatura explora as bases teóricas da economia criativa e sua relação com o desenvolvimento territorial e analisa as contribuições de três autores contemporâneos: Richard Florida, Enrico Moretti e Saskia Sassen. A discussão articula como os conceitos de talento, tolerância e tecnologia enfatizam o papel da criatividade nos ambientes de inovação, nas redes colaborativas e nas políticas públicas na busca de transformar territórios em polos criativos. Estabelecer um diálogo crítico entre as diferentes interpretações oferece um quadro teórico evolutivo que serve como arcabouso para análise prática do Parque Tecnológico de São José dos Campos.

## Economia Criativa segundo Richard Florida

Richard Florida, professor e urbanista da Universidade de Toronto – EUA é um dos principais teóricos da economia criativa. Em sua obra “*The Rise of the Creative Class*” de 2002, o autor argumenta que o crescimento econômico no século XXI é impulsionado pela “Classe Criativa”, formado por profissionais de áreas como tecnologia, artes, *design*, ciência e empreendedorismo, que geram valor por meio da inovação e criatividade. O autor descreve que a classe criativa é um motor econômico e é composta por profissionais que criam soluções, produtos e culturas inovadoras que revitalizam cidades (Florida, 2011).

Nesse contexto, a trajetória de cidades e ambientes que sofreram com a desindustrialização e foram modificadas pela ocupação de pessoas criativas, tiveram seus ambientes transformados no trabalho, no lazer, na comunidade e no cotidiano. Para o autor o desenvolvimento econômico moderno depende da interação entre os “3Ts” – Talento, Tolerância e Tecnologia; que atraem profissionais criativos e impulsionam a inovação. A definição dos 3T’s segundo o autor está representado na Figura 1, a seguir.

Figura 1 – 3T de Richard Florida

Eixo	Definição
Talento	Pessoas qualificadas e criativas com curso superior
Tecnologia	Infraestrutura de inovação
Tolerância	Diversidade e abertura para novas ideias

Fonte: Florida (2011, p.249).

As cidades criativas são locais de alta concentração de indivíduos criativos e que tendem a ser mais prósperas, como é o caso de São Francisco na Califórnia, líder absoluta em criatividade nos Estados Unidos da América (EUA). As cidades de grande porte têm vantagem na geração e captação da criatividade e isso se deve ao fato, de tais regiões serem capazes de oferecer opções em abundância, não terem exclusividade sobre a criatividade e sediarem importantes centros acadêmicos (Florida, 2011).

Para o autor, dos vinte principais centros criativos dos EUA, dezessete correspondem a regiões com mais de 1 milhão de habitantes além disso, essas regiões sediam importantes centros acadêmicos de pesquisa. Florida defende que, o capital criativo se sai ainda melhor quando impulsionado por pessoas criativas em lugares diversificados, tolerantes e abertos às novas ideias. A diversidade aumenta a potencialidade do lugar pois a mistura de criatividade gera novas combinações e a união de diversidade e quantidade acelera o fluxo de conhecimento. Quanto maior e mais diversificada a concentração de capital criativo, maior será a capacidade de inovar, de criar negócios de alta tecnologia, de gerar empregos e de crescer economicamente.

Chamados de os novos forasteiros, estudos de Pascal Zachary (2000) apontam que o papel dos imigrantes no desenvolvimento econômico é fundamental para a inovação e cita o Japão e a Alemanha como exemplo de declínio outrora prósperos, devido à homogeneidade da população. Nos EUA, na década de 1990, houve a maior onda de imigração da história do país com a entrada de mais de 9 milhões de estrangeiros. Os imigrantes impulsionaram boa parte do crescimento de regiões americanas e foram responsáveis pela reconfiguração e recuperação de regiões mais antigas e estabelecidas como New York e Chicago, e as mais novas como Atlanta e Phoenix. No Vale do Silício, principal centro de alta tecnologia do mundo, cerca de um quarto da população e um terço dos engenheiros e cientistas de alta tecnologia são estrangeiros (Saxenian, 1999).

Em seu livro Florida criou indicadores não tradicionais para medir o crescimento de uma região e para isso utilizou:

- a) o índice boêmio: que quantifica o número de escritores, *designes*, músicos, atores, diretores, pintores, escultores, fotógrafos e dançarinos da região;
- b) o índice cosmopolita: que mede o grau de abertura e diversidade de uma região e é medido pela presença de imigrantes e minorias, aceitação social através de políticas públicas, o número de festivais, de eventos internacionais, de instituições culturais, a presença de comunidades LGBTQ+, artistas e imigrantes;
- c) o índice gay: que identifica através do censo o número de casais “sem vínculo matrimonial”, diferentes de “colegas de quarto” ou “adultos sem vínculo” onde os parceiros eram do mesmo sexo e identificados como casais gays.

Com esses índices foi criado o índice composto da diversidade (ICD) capaz de prever o crescimento tecnológico de uma região levando em conta o percentual de indivíduos com curso superior, população, indicadores de cultura, lazer e clima. No entanto, o estudo realizado por Florida, não abrangeu indivíduos não brancos e negros.

As conclusões que Florida chegou com a sua pesquisa foram:

1. O crescimento populacional é impulsionado pela junção da diversidade e criatividade;
2. O crescimento do emprego é impulsionado principalmente pela criatividade e o principal previsor do crescimento do emprego é o índice boêmio;
3. Juntas a criatividade e a diversidade estimulam tanto o crescimento populacional quanto o crescimento do emprego nas grandes cidades e os previsores desses aspectos são o índice boêmio e o ICD;
4. Para o crescimento de pequenas e médias cidades a imigração é o maior diferencial. Nesses casos, o índice cosmopolita é o melhor previsor, pois regiões menores podem se beneficiar mais de estratégias que as tornam mais abertas e atraentes aos imigrantes e minorias.

## **Economia Criativa segundo Enrico Moretti**

Enrico Moretti, italiano e doutor professor em economia pela Universidade da Califórnia - Berkeley, com bacharelado e mestrado na Universidade de Bocconi – Milão, Itália. É professor e pesquisador associado do National Bureau of Economic Research e membro do Centro de Estudos sobre Inovação e Emprego de Economia, especializado em economia urbana, mercado de trabalho e inovação. No seu livro “*The New Geography of Jobs*” o autor analisa como a concentração de empregos qualificados e indústrias inovadoras molda desigualdades regionais (Moretti, 2020).

Segundo o autor, os empregos altamente qualificados em tecnologia, ciência e setores criativos se concentram em “cidades superestrelas” e a grande divergência econômica entre as cidades é impulsionada por externalidades do conhecimento onde trabalhadores qualificados atraem mais inovação e investimentos.

Moretti é uma voz influente em debates sobre o futuro do trabalho, geografia econômica e políticas urbanas e em seu livro cita as diferenças existentes entre cidades americanas e globais, tais como: São Francisco, Seattle e Boston que prosperam com empregos bem remunerados em tecnologia e inovação, enquanto Detroit e Cleveland, enfrentam declínio industrial e desemprego. Para o autor, a causa do aumento da economia baseada em conhecimento é devido à externalidades de aglomeração de empresas e trabalhadores qualificados que se concentram em poucos lugares e criam um círculo virtuoso de crescimento. Mas em contrapartida, trabalhadores de baixa renda são expulsos dessas cidades devido à gentrificação (processo de transformação socioeconômica e cultural onde, devido a revitalização de áreas degradadas, há o aumento do custo de vida e dos preços dos imóveis levando a segregação socioespacial).

A migração e “*matching*” no mercado de trabalho cria o deslocamento para cidades com melhores oportunidades, mas as barreiras do custo de vida e de moradia podem limitar esse movimento. O autor defende que, investimentos em educação superior e pesquisa para a criação de polos de inovação em cidades menos desenvolvidas pode ser um caminho. Critica os subsídios às indústrias tradicionais e defende que o foco deveria ser em setores com alto potencial de crescimento.

Moretti conclui que:

1. Empregos inovadores em tecnologia da informação (TI), biotecnologia, energia limpa estão hiperconcentrados em algumas regiões e as cidades não são apenas aglomerados de pessoas e ecossistemas de produtividade. Cita o efeito multiplicador do emprego em tecnologia ou inovação que cria até 5 empregos adicionais em outros setores, tais como: serviços, construção e saúde;
2. Cidades com universidades de elite atraem mais empresas inovadoras e a disparidade educacional entre regiões alimenta a desigualdade econômica;
3. O mercado de trabalho está se dividindo em dois extremos: empregos bem remunerados (tecnologia, finanças e pesquisa) e empregos de baixa remuneração (serviços e varejo) e os empregos médios (manufatura tradicional) estão desaparecendo;
4. O papel da política pública é primordial para redução das desigualdades e na redução de barreiras à migração interna. É necessário investir em universidades e na pesquisa para a criação de polos de inovação;
5. A desigualdade regional é um problema estrutural e não pode ser resolvido com políticas tradicionais e sim com investimento em conhecimento.

Como sugestão o autor defende o incentivo aos *clusters* de inovação em cidades menores, replicando ecossistemas como o de Austin ou Raleigh.

### **Economia Criativa segundo Saskia Sassen**

Saskia Sassen é holandesa naturalizada estadunidense, com doutorado em Sociologia e Economia pela Universidade de Notre Dame – EUA e mestrado em Filosofia e Ciências Políticas pela Universidade de Buenos Aires. É professora na Columbia University – New York, pesquisadora associada da London School of Economics e membro da Academia Americana de Artes e Ciências. É reconhecida como uma socióloga e economista especializada em estudos urbanos, globalização e migração. Se destaca como uma das principais teóricas do conceito de “cidade global” e suas transformações no capitalismo contemporâneo (Sassen, 2013).

O seu livro “*The Global City*” é considerado um marco nos estudos urbanos e de globalização onde a autora argumenta que certas cidades se tornaram “nós centrais” da economia global, onde se concentra o poder financeiro, corporativo e tecnológico. A definição de “cidade global” não se refere apenas às grandes cidades, mas aos centros estratégicos que abrigam sedes de empresas multinacionais e instituições financeiras (bolsas de valores e bancos). Nessas cidades se encontram infraestruturas aeroportuárias e de telecomunicações que concentram serviços especializados (advogados, consultorias e TI), são os casos de Nova York, Londres, Tóquio e posteriormente Xangai e Dubai.

Sassen descreve em seu livro a transformação das grandes metrópoles e destaca quatro pilares centrais: cidades como nós de Poder Global, a dualidade das cidades globais, a desmaterialização da economia e os novos atores e conflitos urbanos. Destaca como a economia global não se baseia apenas em produção industrial, mas em fluxos intangíveis, tais como: capital financeiro, dados e informações. Para a autora, as cidades globais são “plataformas” onde esses fluxos se concentram e geram empregos bem pagos (executivos e banqueiros) e subempregos (limpeza, serviços precários), o que aumenta a desigualdade. Os novos atores urbanos, os imigrantes, são a mão de obra essencial para serviços pouco valorizados e a autora discute como as cidades globais são palcos de lutas por direitos, moradia e inclusão.

Em sua pesquisa, a autora conclui que:

1. As cidades globais são vitais para o capitalismo moderno, mas sua riqueza não é distribuída igualmente. Essa realidade cria uma geografia de poder onde o eixo Nova York – Londres – Tóquio domina a economia mundial;
2. A desigualdade é estrutural onde a concentração de riqueza gera luxo e precariedade lado a lado;
3. A governança urbana é crucial e as políticas públicas devem regular os excessos do mercado imobiliário e garantir direitos trabalhistas;
4. Não basta só a infraestrutura, é necessário construir um sistema de redes globais onde as cidades se conectam para a realização de fluxos de capital e informação.

## Método

A pesquisa tem natureza básica, que segundo Minayo (1999) não atribui verdade absoluta, uma vez que as descobertas são sempre renovadas, mas procura o progresso científico, a ampliação do conhecimento teórico sem a preocupação de utilizá-los na prática (Marconi e Lakatos, 1999).

O objetivo é descritivo pois segundo Gil (1999), visa identificar as características interpretativas sobre o tema e estabelecer relações entre as variáveis Tolerância, Talento e Tecnologia.

A abordagem é quali-quantitativa pois trata-se de uma análise de dados que envolve valores numéricos e dados interpretativos, que segundo Zanella (2006) lida com fatos mensuráveis e com fenômenos cujo sentido existe apenas num âmbito particular e subjetivo, onde a preocupação é com o processo e não só com o resultado.

Os procedimentos técnicos utilizados foram a pesquisa bibliográfica a partir de material já publicado, constituído de livros, artigos e relatórios e um estudo de caso no Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos, que segundo Gil (1999) envolve um estudo mais aprofundado que permite seu amplo e detalhado conhecimento. Os dados coletados foram tabelados e minerados pelos *softwares* Power BI e Canva para confecção de gráficos e figuras. A origem dos dados está descrita na figura 2, a seguir.

Figura 2 – Coleta de Dados

Autor	Origem dos Dados	Ano
Richard Florida	Livro "A Ascensão da Classe Criativa"	2011
Enrico Moretti	Livro "The New Geography of Jobs"	2020
Saskia Sassen	Livro "The Global City"	2013
PIT São José dos Campos	<a href="https://pitsjc.org.br/institucional/relatorio-de-atividades/">https://pitsjc.org.br/institucional/relatorio-de-atividades/</a>	2024

Fonte: autores

## Resultados e Discussão

Para a análise teórica, tem-se como partida a definição de economia criativa segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), sendo ela parte de um conjunto de atividades econômicas baseadas em conhecimento e criatividade, que geram valor por meio da produção e distribuição de

bens e serviços culturais, artísticos e inovadores que contribuem para o desenvolvimento sustentável e para a diversidade cultural (UNCTAD, 2022).

No Brasil a economia criativa é discutida em três eixos principais: o potencial econômico, as desigualdades regionais e as políticas públicas. Já para os autores Florida, Moretti e Sassen a economia criativa se destaca como estratégia pós-industrial e criticam a falta de estrutura e inclusão que reproduzem as desigualdades e exclusões sem romper com as estruturas tradicionais. Os autores pesquisados oferecem perspectivas complementares, mas distintas, sobre como as cidades e regiões evoluem na economia contemporânea. Para os autores os conceitos dos 3 T's defendida por Florida, são interpretados de forma diferente, conforme representada na figura 3, a seguir.

Figura 3 – Talento, Tecnologia e Tolerância

<b>Autor</b>	<b>Talento</b>	<b>Tecnologia</b>	<b>Tolerância</b>
Richard Florida 2011	Profissionais criativos (artistas, cientistas)	Infraestrutura + ecossistemas criativos	Aceitação diversidade (LGBTQIA+, minorias)
Enrico Moretti 2020	Mão de obra adaptável e qualificada	Ecossistema inovação (P&D, <i>startups</i> )	Diversidade como <i>driver</i> de inovação
Saskia Sassen 2013	Híbrido local e global (imigrantes)	Redes globais + inclusão local	Políticas formais de acolhimento

Fonte: autores

Richard Florida foca na classe criativa, na cultura e talento como motores das cidades. Já Enrico Moretti analisa a economia do conhecimento e empregos em tecnologia como uma forma de melhorar o desenvolvimento regional. Saskia Sassen enfatiza o poder financeiro, a desigualdade e os fluxos globais como causadores dos desequilíbrios. Enquanto Florida foca na atração de indivíduos criativos, Moretti e Sassen ampliam o debate para redes econômicas globais e políticas estruturais de inclusão. Como síntese comparativa da evolução do conceito de economia criativa, a figura 4 ilustra o desenvolvimento para os autores pesquisados.

Figura 4 – Síntese Teórica da Economia Criativa

<b>Autor</b>	<b>Driver do Conhecimento</b>	<b>Desigualdade</b>	<b>Proposta</b>
Richard Florida 2011	Cultura e Talento	Gentrificação	Cidades abertas e criativas
Enrico Moretti 2020	Tecnologia e Inovação	Divergência regional	Investir em educação e <i>clusters</i> alta tecnologia
Saskia Sassen 2013	Poder Financeiro	Polarização Social	Regulação e inclusão em cidades globais

Fonte: autor

Todos os três autores reconhecem que algumas cidades concentram vantagens seja por cultura, tecnologia ou finanças e que a desigualdade espacial é um problema central do desenvolvimento regional. O crescimento desigual é inevitável, mas as causas e soluções variam.

A evolução dos conceitos de economia criativa nasce da indústria para o conhecimento segundo Moretti, onde é necessário investir em educação e empregos inovadores. Para Florida nasce do poder para a cultura e a solução está nas políticas de inclusão criativa. Já para Sassen nasce do conhecimento para o poder financeiro e a solução está na regulação do capital global.

Para a análise prática temos como estudo de caso o Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos (PIT) que foi o primeiro parque tecnológico criado em território paulista, pela Prefeitura de São José dos Campos e Governo do Estado de São Paulo conforme a Lei Municipal nº 7.101 (São José dos Campos, 2006). O objetivo do parque é ser protagonista no desenvolvimento da região e do país, sendo um grande articulador para a criação de novas tecnologias, novos produtos e novos processos (PIT, 2024).

Em 2019, com a aprovação da Lei de Zoneamento, em consonância com o Plano Diretor de Desenvolvimento de São José dos Campos, o Núcleo do PIT e o seu entorno passaram a integrar o perímetro do PIT, com 15,8 milhões de metros quadrados especificado no Decreto Lei nº 12.367/2006, conforme representado na figura 5 (São José dos Campos, 2006).

Figura 5 – 3T de Richard Florida



Fonte: adaptado Google (2025).

No PIT o Nexus é um *hub* de inovação dedicado a promover o empreendedorismo e o desenvolvimento de *startups* em diferentes estágios. Sua missão é criar um ambiente colaborativo, onde as *startups* possam validar suas ideias, escalar seus negócios e conquistar o sucesso de maneira sustentável. Nesse ambiente a colaboração, o desenvolvimento e a experiência são os pilares que impulsionam a inovação e cria um ecossistema em que empreendedores, academia e especialistas se conectam e compartilham conhecimento.

A Nexus oferece processos de aceleração altamente eficientes, focados em excelência de gestão e resultados concretos. É certificada com CERNE 4, o nível máximo de maturidade do modelo de gestão da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Ambientes Inovadores (Anprotec), que reúne aproximadamente 300 ecossistemas de inovação do Brasil. Em 2023, a Nexus foi reconhecida como uma das cinco melhores incubadoras de negócios privados do mundo (World Benchmark Alliance, 2022).

Segundo o site do PIT (2025), os programas desenvolvidos pela Nexus são:

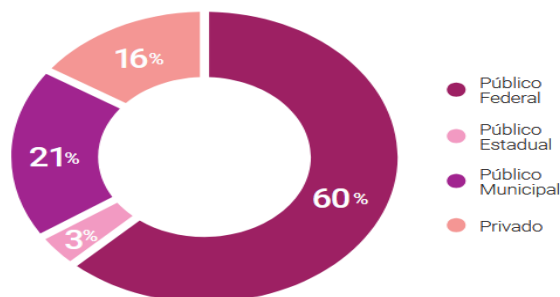
- (i) Nexus Lab: para *startups* ou projetos de base tecnológica que estão no início da jornada e precisam validar a dor do mercado.
- (ii) Nexus Growth: para *startups* que estão focadas na validação do seu *Minimum Viable Product* (MVP), em busca do resultado para o atendimento à demanda do mercado e à satisfação do cliente (*product-market fit*) e na estruturação dos seus processos de gestão.
- (iii) Nexus Scale Up: para *startups* de base tecnológica em fase de tração ou escala que já estão no mercado, possuem clientes e geram receitas.
- (iv) Nexus R&D: para empresas que queiram aumentar a competitividade por meio de pesquisa, desenvolvimento e inovação.
- (v) Nexus Corp: para grandes corporações que desejam colaborar com *startups* para solucionar desafios específicos.

O PIT é composto por diferentes centros empresariais que se diferem pelo tamanho em metros quadrados de área disponível: Centro Empresarial 1 com no máximo 42 empresas; Centro Empresarial 2 com no máximo 50 empresas; Centro Empresarial 3 com no máximo 14 empresas; Centro Empresarial 4 com no máximo 30 empresas e três laboratórios multiusuários de estruturas leves administrado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e universidades parceiras.

É um ambiente que promove ciência, tecnologia, inovação e empreendedorismo, sempre em busca de desenvolvimento das empresas e instituições vinculadas. É considerado o ponto de conexão entre empresas de todos os portes, universidades e institutos de pesquisa, políticas públicas e sociedade. Possui mais de 300 empresas vinculadas com mais de 7.000 pessoas que circulam pelo ambiente diariamente (Associação do Parque Tecnológico de São José dos Campos, 2025).

Os resultados de 2023, ilustrados no gráfico 1, mostram que a maioria dos clientes e receitas advém do Governo Federal, seguidos pelo municipal, estadual e privado.

Gráfico 1 – Receitas e Clientes



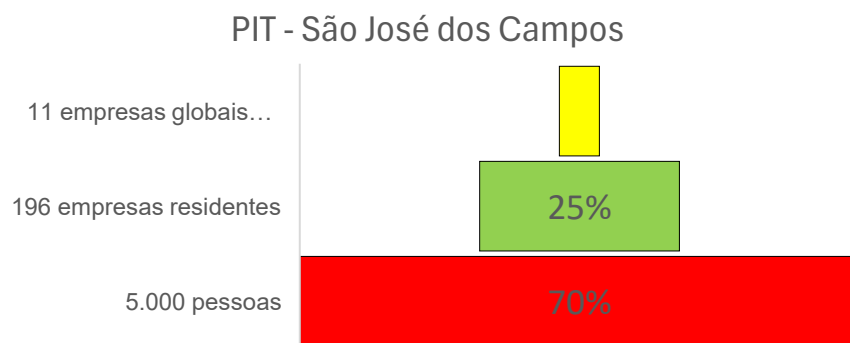
Fonte: PIT (2024, p.10)

As cidades parceiras que desenvolvem parques tecnológicos com a orientação do PIT São José dos Campos são Campo Grande, Maricá, São Paulo, Jacareí, Pindamonhangaba e Panambi. São 405 organizações, dentre 196 residentes e 260 associadas, com projetos de 12 gestores públicos, em 31 cidades onde se desenvolvem por volta de 128 políticas públicas para inovação.

A análise do PIT à sombra de Richard Florida, se resume na atração de talentos pois abriga instituições de excelência como ITA, UNESP, UNIFESP e FATEC e forma mão de obra qualificada em STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). O PIT desenvolve programas como *Startup Garage* e Incubadora de empresas que incentivam o empreendedorismo criativo. A vibração cultural e a qualidade de vida se evidenciam pela proximidade com centros urbanos que oferecem atrativos culturais e de lazer (São Paulo e Campos do Jordão).

Eventos como *TechTalent* e feiras de inovação promovem *networking* e a troca de ideias necessárias para impulsionar a inovação. A diversidade e cosmopolitismo se mostra nas parcerias internacionais, por exemplo: Airbus, Boeing e Embraer que atraem profissionais globais. Como resultado o PIT de São José dos Campos cria um ambiente atrativo para a classe criativa, seguindo a lógica de Florida de que cidades com talento, tecnologia e tolerância prosperam. No Relatório da Associação do PIT de 2023, a pirâmide representada no gráfico 2, mostra a hierarquia de talentos no ecossistema de inovação, onde o topo representa os centros de inovação de grandes empresas (PIT, 2024, p.80) a fonte do meio representa a Nexus e o número de patentes (PIT, 2024, p.29, p.57) e a fonte base representa o número de universitários e empreendedores (PIT, 2024, p.29, p.57).

Gráfico 2 – Hierarquia de Talentos



Fonte: adaptado pelos autores - PIT (2024)

O gráfico 2 permite visualizar a distribuição hierárquica do capital humano no PIT, essencial para validar a teoria de Florida sobre como os ecossistemas inovadores se organizam e retêm talentos.

A análise do PIT à sombra de Enrico Moretti, se resume na concentração de empresas tecnológicas aeroespacial, de defesa, de energia e TI que geram empregos bem remunerados em setores inovadores. O efeito multiplicador se manifesta nesse caso, quando cada emprego em tecnologia no PIT gera empregos indiretos em serviços (construção, alimentação, logística, limpeza) onde a demanda por engenheiros aumenta a necessidade de professores, médicos e comerciantes na região.

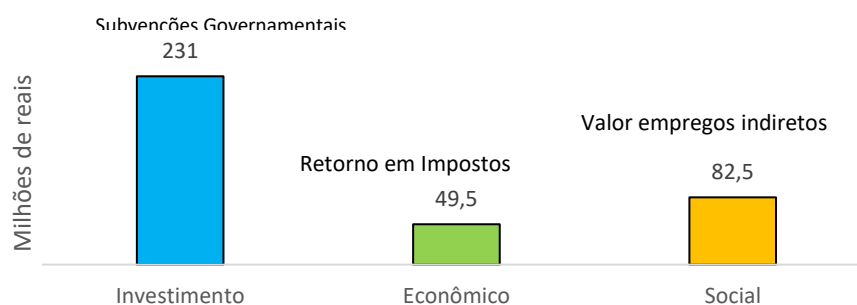
A educação e inovação se apresenta na forma de uma empresa referência, que é o caso do Instituto de Tecnologia da Aeronáutica (ITA) que é um polo de pesquisa que alimenta o ecossistema, assim como Stanford no Vale do Silício. Como resultado o PIT funciona como um *hub* de inovação, reduzindo a desigualdade regional ao criar empregos qualificados e atrair investimentos conforme defende Moretti.

O gráfico 3 ilustra o efeito multiplicador do investimento em inovação, conceito central da teoria de Enrico Moretti. Cada emprego em setores de alta tecnologia gera 5 empregos indiretos em outros setores, além de ampliar a arrecadação de impostos e a renda local. Considerando um investimento inicial em P&D de R\$ 231 milhões, com receita fiscal gerada por empresas do PIT, o número de empregos indiretos estimados será de 55 empregos, conforme indicado na fórmula 1.

$$R\$ 82,5 \text{ mi} \div R\$ 1,5 \text{ mi por emprego} = 55 \text{ empregos indiretos} \quad (1)$$

Onde o valor de R\$ 82,5 mi representa 35,7% do investimento total de R\$ 231 milhões. O valor de R\$ 1,5 milhão por emprego é o custo anual estimado de um emprego qualificado por ano, incluindo salário, benefícios e encargos. Segundo teoria de Moretti onde a razão 1:5 refere a empregos diretos e indiretos no setor de tecnologia e isso implica que, R\$ 231 milhões investidos em P&D geram cerca de 11 empregos diretos e 55 indiretos. Os dados locais consideram os salários médios de R\$ 1,5 milhão/ano por emprego qualificado no Vale do Paraíba que tem como referência os *clusters* de TIC e Aeroespacial (PIT, 2024, p. 64-77).

Gráfico 3 – Investimentos e Retorno – PIT – SJC



Fonte: adaptado pelos autores – PIT (2024)

No gráfico 3, pode ser observado que:

- a) O valor de subvenções governamentais (barra azul) se refere aos projetos com 12 gestores públicos, em 31 cidades e 128 políticas públicas no contexto de captação de recursos em parceria com ABDI, Finep, SEBRAE-SP e Governo do Estado de São Paulo e representa o valor de R\$ 231.389.271,00 em subvenções e financiamentos do Governo para *startups* do Nexus (PIT, 2024, p.10, p.80);
- b) O valor de retorno de impostos (barra verde) se refere aos impostos federais gerados por empresas da Nexus no valor de R\$ 49.524.712,00 como retorno à sociedade (PIT, 2024, p.32);
- c) O valor de R\$ 82,5 milhões (barra laranja) é uma estimativa segundo teoria do Moretti, que utiliza dados do Comitê Estratégico de Residentes e Projeções de crescimento de emprego para 2024-2028, com a base de cálculo de empregos indiretos, onde 107 colaboradores diretos na APTSJC e o programa Empreenda ON com impacto social de 40 jovens capacitados em 2023 (PIT, 2024, p.37, p.12, p.57).

A análise do PIT à sombra de Saskia Sassen mostra a integração do PIT à economia global, segundo Figura 6, onde empresas como a Embraer e General Electric conectam São José dos Campos às redes transnacionais.

Figura 6 – Integração Global – PIT SJC

Dimensão	Indicador Quantitativo	Fonte no Relatório	Exemplos Reais
<b>Capital Financeiro</b>	53 empresas exportando	Página 80 (Internacionalização)	SIATT (EAU), Autaza (EUA), Youtan (Colômbia)
<b>Capital Humano</b>	5.000 pessoas em universidades	Página 29 (Campi)	UNIFESP, ITA, UNESP
<b>Capital Tecnológico</b>	13 patentes depositadas	Página 32 (Nexus)	Ionic Health (robô nCommand)
<b>Conexões Globais</b>	3 eventos internacionais	Páginas 66-67 e 81	Dubai Airshow, Paris Airshow, Sharjah (EAU)
<b>Certificação Global</b>	Selo CIRS Platina (ISSO)	Página 101	1ª cidade brasileira com tripla certificação

Fonte: adaptado pelos autores – PIT (2024)

O controle financeiro global evidenciado pelas conexões com EAU (EDGE Group) e EUA (MSD) mostram a integração das cadeias de valor transnacionais realizadas pelo PIT São José dos Campos.

O aeroporto Professor Urbano Ernesto Stumpf facilita a logística internacional e essa integração com as parcerias com Fraunhofer (Alemanha) e ITA(Brasil), SIATT-EDGE e o programa do Chile Soft Landing e a missão na Rota Biocênica entre Brasil - Colômbia e Chile evidenciam os *hubs* de conhecimento.

A governança translocal defendida por Sassen está na certificação ISO e na participação em feiras (Paris Airshow) que alinham o PIT aos padrões globais (PIT, 2024, p. 44, p.66, p.80, p.101).

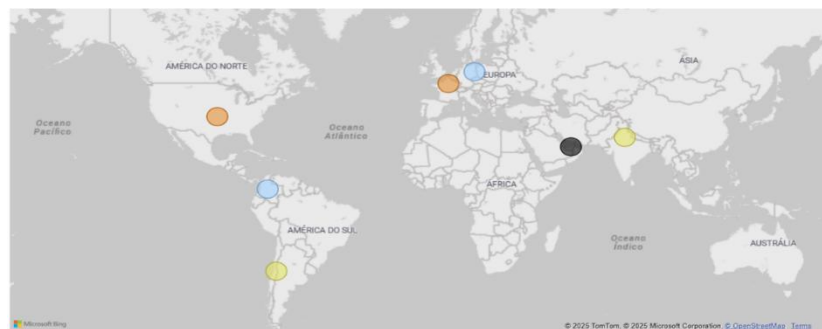
Figura 7 – Conexões Internacionais do PIT

País	Tipo de Conexão	Setor	Exemplo	Intensidade (1-5★)	Página no Relatório
Emirados Árabes	Parceria comercial	Aeroespacial	SIATT x EDGE Group	★★★★★	80
EUA	Exportação/Eventos	TIC e Saúde	Autaza, MSD Saúde Animal	★★★★☆	71, 102
Colômbia	Missão comercial	Agronegócio	Rota Biocênica	★★★☆☆	44
Chile	Programa Soft Landing	Mobilidade	Projeto piloto 2024	★★☆☆☆	80
Alemanha	Cooperação em pesquisa	Saúde	Fraunhofer	★★★☆☆	55
França	Participação em feira	Aeroespacial	Paris Airshow	★★★★☆	66
Índia	Rodada de negócios	TIC	Empresas indianas	★★☆☆☆	66

Fonte: adaptado pelos autores – PIT (2024)

As conexões internacionais do PIT com nível de intensidade representada pelo número de estrelas, conforme Figura 7, representa que quanto maior o número de estrelas mais forte é a conexão, conforme estão ilustradas na Figura 8, a seguir.

Figura 8 – Conexões Internacionais – PIT São José dos Campos



Intensidade (1-5★) ●★★★★☆ ●★★★★★ ●★★★★★ ●★★★★★ ●★★★★★

Fonte: autores

Pode ser observado que as conexões do PIT com os Emirados Árabes é o mais significativo devido à parceria comercial no setor aeroespacial realizada pela SIATT x EDGE Group.

Os desafios da desigualdade estão representados na riqueza gerada no PIT e que não é uniformemente distribuída, onde profissionais altamente qualificados têm salários elevados e trabalhadores de serviços terceirizados ganham menos (PIT, 2024, p.12, p.57, p.65, p.71).

A gentrificação é evidenciada no PIT com o crescimento que pressiona o custo de vida em São José dos Campos, como o projeto de urbanização do seu entorno com a participação da incorporadora MRV com foco em melhorias na infraestrutura e um investimento de R\$ 800 mil em modernização o que pode acarretar a elevação do valor do solo (PIT, 2024, p.25-30).

A governança e inclusão são desenvolvidas nos programas PqTec Social que buscam incluir a comunidade local em projetos de inovação. Nesse caso, o PIT pode ser considerado segundo Sassen um “nó semi-global” que ainda não tem o nível de New York ou Londres, mas com influência nacional. Segundo Sassen, cidades com indústrias estratégicas concentram poder, mas também desigualdades.

## **Conclusão e Considerações Finais**

O impacto regional do PIT é positivo na geração de empregos de alta qualificação, na atração de investimentos e empresas inovadoras e coloca a região do Vale do Paraíba como um polo tecnológico nacional.

O relatório do PIT (2024) celebra o crescimento econômico, mas se silencia quanto a desigualdade intrínseca dos ecossistemas de inovação, onde a riqueza gerada por empresas como SIATT (PIT, 2024, p.80), não se traduz em melhores condições para os trabalhadores de serviços essenciais, padrão típico de cidades globais defendida pela Sassen (2013).

O maior desafio para o PIT está na desigualdade socioeconômica da elite tecnológica *versus* os trabalhadores informais, que cria uma pressão imobiliária levando a gentrificação de São José dos Campos.

As recomendações às sombras dos autores pesquisados são:

- a) ampliação de políticas de inclusão, com a criação de capacitação para moradores de baixa renda.
- b) Fortalecimento do ecossistema de *startups* para aumentar os investimentos em escala e capital de giro.
- c) Melhorar a qualidade de vida com urbanização sustentável, transporte eficiente e espaços culturais.

O PIT de São José dos Campos é um caso de sucesso na aplicação das teorias de Florida, Moretti e Sassen, mas precisa enfrentar desafios de equidade e sustentabilidade para consolidar o desenvolvimento regional.

### Referências

ASSOCIAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. **Site oficial**, 2025. Disponível em: < <https://pitsjc.org.br/>>. Acesso em: jun. 2025.

FLORIDA, Richard. **A Ascensão da Classe Criativa: e seu papel na transformação do trabalho, do lazer, da comunidade e do cotidiano**, Porto Alegre: L&PM Editores, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOOGLE. Google Maps. [S.l.], 2025. Disponível em: < [https://www.google.com/maps/place/@-23.2237,-45.9009,15z?entry=ttu&g\\_ep=EgoyMDI1MDYyMy4yIKXMDSoASAFQAw%3D%3D](https://www.google.com/maps/place/@-23.2237,-45.9009,15z?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDYyMy4yIKXMDSoASAFQAw%3D%3D)>. Acesso em jun. 2025.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. E. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MINAYO, M. C. de S. *et al.* **Pesquisa social – teoria, método criatividade**. 13 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

MORETTI, Enrico. **The New Geography of Jobs**, New York: Mariner Books, 2020.

PIT – Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos. **Relatório de Atividades de 2023**. São José dos Campos: Associação Parque Tecnológico, 2024. Disponível em: <https://pitsjc.org.br/institucional/relatorio-de-atividades/>. Acesso em: jun. 2025.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. **Decreto nº 12.367**, de 04 de dezembro de 2006. Institui o programa “Parque Tecnológico de São José dos Campos” e dá outras providências. Disponível em: < <https://www.sjc.sp.gov.br/legislacao/Decretos/2006/12367.pdf>>. Acesso em: jun. 2025.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. **Lei Municipal nº 7.101**, de 28 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a autorização do Poder Executivo a celebrar convênio com o Estado de São Paulo, por meio da Secretaria da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico, objetivando a implantação do Parque Tecnológico de São José dos Campos e dá outras providências. Disponível em: < <https://www.sjc.sp.gov.br/legislacao/Decretos/2006/12367.pdf>>. Acesso em: jun. 2025.

SASSEN, S. **The Global City: New York, London, Tokyo**. New Jersey: Princetn University Press, 2013.

SAXENIAN, A. **Silicon Valley’s New Immigrant Entrepreneurs**. Berkeley: Public Policy Institute of California, 1999.

UNCTAD - UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, Key Statistics and Trends in International Trade. **The Effects of the COVID-19 Pandemic on International Trade**, United Nations, 2022.

WORLD BENCHMARK ALLIANCE. **World Benchmark Study: Corporate Sustain Ability Performance**. Amsterdam: WBA, 2022. Disponível em:< <https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/world-benchmark-study-2022/>>. Acesso em: jun. 2025.

ZACHARY, P. G. **The Global Me, New Cosmopolitans and the Competitive Edge: Picking Globalism’s Winners and Losers**. Nova York: Persus Books Group, PublicAffairs, 2000.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia da Pesquisa**. Florianópolis: SEaD/UFSC, 2006, 144p.