

# PARQUE TECNOLÓGICO SUDOESTE PAULISTA: FATOR MOTRIZ DO PROCESSO PROSPECTIVO PARA O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL

## *SOUTHWEST TECHNOLOGICAL PARK OF SÃO PAULO: DRIVING FACTOR OF THE PROSPECTIVE PROCESS FOR TERRITORIAL DEVELOPMENT*

### Antônio Luís Aulicino

Doutor e mestre em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. Pesquisador do Núcleo de Apoio à Pesquisa do Planejamento de Longo Prazo da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo e sócio-fundador do Instituto para Desenvolvimento Sustentável, São Paulo (SP), Brasil

Data de recebimento: 01-08-2014

Data de aceite: 06-08-2017

### Liége Mariel Petroni

Pós-doutorado em Administração pela Universidade de São Paulo. Professora Adjunta do Departamento Multidisciplinar da Escola de Política, Economia e Negócios da Universidade Federal de São Paulo. Coordenadora e líder do Programa Multidisciplinar de Gestão e Educação para a Sustentabilidade, registrado no Diretório do CNPq

## RESUMO

Considerando que os parques tecnológicos devem ser implantados para atender às necessidades das regiões, da sociedade e dos países, este trabalho objetiva apresentar o planejamento estratégico do Parque Tecnológico Sudoeste Paulista (PTSP), sua estrutura organizacional e projeto político-pedagógico, e as dificuldades da implantação na região mais pobre do estado de São Paulo. O parque é resultante do processo prospectivo, com apropriação da sociedade, elaborado no município de Ribeirão Branco (região sudoeste do estado de São Paulo), e a metodologia utilizada é de abordagem exploratória e de pesquisa-ação. Os resultados apontam que a apropriação pela sociedade e sua participação no processo prospectivo para o desenvolvimento da região são essenciais ao progresso do PTSP, que, por sua vez, impactará positivamente a sociedade, gerando maior oportunidade de negócios e emprego e reduzindo a emigração de jovens de Ribeirão Branco.

**Palavras-chave:** Parque tecnológico; processo prospectivo; planejamento estratégico; desenvolvimento territorial; desenvolvimento sustentável.

## ABSTRACT

Considering that technological parks must attend regions, societies and countries necessities, this work aims to present the strategic planning of the Technological Park of Southwest São Paulo (PTSP), its organizational structure and pedagogical-political project, and the difficulties for its deployment in the poorest region of São Paulo. The park appears as a result of the prospective process, with society appropriation, developed in the municipality of Ribeirão Branco (southwest of São Paulo state), and the chosen methodology is one of exploratory approach and action-research. The results show that the appropriation by the society, such as its participation in the prospective process of the region development, are essential for the advancement of the PTSP, which will positively impact on the society, creating greater business and job opportunities, and reducing emigration of young people from Ribeirão Branco.

**Keywords:** Technology park; prospective process; strategic planning; territorial development; sustainable development.

### Endereço dos autores:

Antônio Luís Aulicino  
alaulicino@idsust.com.br

Liége Mariel Petroni  
petroni@unifesp.br

## 1. INTRODUÇÃO

Os parques tecnológicos devem ser implantados para atender às necessidades de regiões, da sociedade e de países. Conforme a definição do IASP (SCIENCE PARK, 2018), parque tecnológico é uma organização gerenciada por profissionais especializados, cujo objetivo é aumentar a riqueza e o bem-estar de sua comunidade, por meio da promoção da cultura, da inovação e da colaboração, dos empreendimentos e das instituições técnico-científicas as quais lhe são associados. Para Sanz (2017), os Parques de Ciência e Tecnologia são ferramentas para criar valor e possuem uma proposta social.

Por outro lado, é importante mencionar que os parques tecnológicos promovem o desenvolvimento de regiões, especialmente aquelas que apresentam seus indicadores econômicos, sociais, educacionais e de saúde baixos, quando considerados com aqueles existentes em localidades mais desenvolvidas.

Conforme Aulicino e Petroni (2012), o processo prospectivo proporciona à sociedade a apropriação do conhecimento da situação regional e propicia a motivação para a implantação de ações para construir a visão estratégica do futuro desejado, possível e realizável, gerando o comprometimento dessa sociedade e desenvolvendo a vontade cidadã dela com a execução de ações estratégicas.

O Parque Tecnológico Sudoeste Paulista (PTSP) é resultante do processo prospectivo, com apropriação da sociedade, elaborado no município de Ribeirão Branco, situado na região sudoeste do estado de São Paulo. Dessa forma, este estudo objetiva apresentar o planejamento estratégico do PTSP, sua estrutura organizacional, o projeto político-pedagógico e as dificuldades para a sua implantação na região mais pobre do estado de São Paulo.

Desse modo, o tópico a seguir, referente à fundamentação teórica, discorre sobre os parques

tecnológicos no Brasil, especialmente aqueles localizados no estado de São Paulo, em seguida são apresentados os freios e inércias que dificultam o desenvolvimento do Brasil e do estado de São Paulo, finalizando com a contextualização sobre o processo prospectivo, planejamento e mapa estratégico. O tópico 3 descreve a metodologia utilizada, salientando que se trata de estudo exploratório e de pesquisa-ação, que alia a este dados secundários, a partir de bibliografia e documentos analisados. Posteriormente, são apresentadas a análise dos resultados e a conclusão.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. Parques tecnológicos no Brasil

O Produto Interno Bruto (PIB) per capita dos municípios brasileiros vem melhorando nos últimos anos. Ao verificar as informações sobre os parques tecnológicos da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores – Anprotec (2008) e a análise efetuada por Aulicino e Petroni (2012), conclui-se que os 74 parques tecnológicos considerados entre iniciativas em fase de operação, implantação e projeto estão em municípios, cujo IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) está entre 0,701 e 0,900, demonstrando uma concentração nos municípios com melhores condições de renda, educação e saúde. Deve-se destacar que cerca de 56 parques estão situados em municípios cujo IDH é superior a 0,801. No que concerne ao PIB per capita, a situação é semelhante, uma vez que os parques tecnológicos estão concentrados nos municípios cujo PIB per capita está acima de R\$ 5.000,00, sendo que 71 parques estão em municípios cujo PIB per capita está acima de R\$ 10.001,00, abrangendo 95,95% do total de parques.

Assim sendo, os parques tecnológicos brasileiros estão instalados e concentrados em municípios

que possuem recursos financeiros e materiais, e também porque nestes encontram-se universidades e/ou complexos empresariais, sabendo que o Brasil possui 5.545 municípios.

Conforme a Agência Brasileira da Inovação (Finep), o Governo Federal definiu o Programa para Parques Tecnológicos, que tenham como objetivo desenvolver competências tecnológicas focadas em vocações regionais ou na existência de cadeias produtivas específicas e que apresentem planos de negócios destinados à promoção dessas iniciativas. Esse programa é operado por meio de chamadas públicas para a apresentação de projetos de inovação cujo apoio financeiro contará com recursos não reembolsáveis (FINEP, 2013).

As chamadas públicas do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação e da Finep, possuem como exigências técnicas para financiamento de parques os seguintes requisitos: a) Projeto Básico do Parque Tecnológico; b) Estudo de viabilidade técnica e econômica; c) Licenças ambientais e das obras; d) Terreno livre e desembaraçado; e) Contrato firmado com pelo menos uma empresa âncora; f) Solvência financeira do parque tecnológico; g) Regularidade perante a Finep entre outros requisitos (Ibidem).

Por outro lado, o surgimento e a implantação de parques tecnológicos estão relacionados ao desenvolvimento de regiões e/ou países.

Conforme Torres (2012), a colonização do Brasil, a partir de 1500, foi de exploração e extrativismo, gerando uma sociedade dependente do Estado. Ao compará-la com a sociedade norte-americana, cuja colonização foi a partir de 1606, verifica-se um contraste, porque a colonização norte-americana foi de povoamento, gerando uma sociedade participativa e mobilizada, que não depende do Estado.

Essas diferenças no relacionamento entre Estado e sociedade se refletem, com intensidade, na organização e no desenvolvimento do país, nos territórios e em municípios.

## 2.2. Parques tecnológicos no estado de São Paulo

Os Parques Tecnológicos no estado de São Paulo estão relacionados na Tabela 1, elaborada com base nas informações obtidas do trabalho da Anprotec (2008) e do governo do estado (SÃO PAULO, 2018), complementada pela análise dos autores no que se refere ao PIB per capita e ao IDH dos municípios paulistas.

O Decreto nº 54.196, de 2 de abril de 2009, regulamenta o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos – SPTec (Idem, 2009), de que trata o artigo 24 da Lei Complementar nº 1.049, de 19 de junho de 2008. Este decreto, em resumo, define o que é parque tecnológico e as exigências para integrar o SPTec. Essas exigências, principalmente, as do Item VI do artigo 6º deste decreto, e o que refere sua alínea (a) documento comprobatório da propriedade do bem imóvel a que alude o inciso IV deste artigo, com área medindo no mínimo 200.000 m<sup>2</sup> (duzentos mil metros quadrados), destinada à instalação do parque tecnológico, situada em local cujo uso, segundo a respectiva legislação municipal, seja compatível com as finalidades do empreendimento. Na Tabela 1 verifica-se que nem todos os parques tecnológicos estão no SPTec.

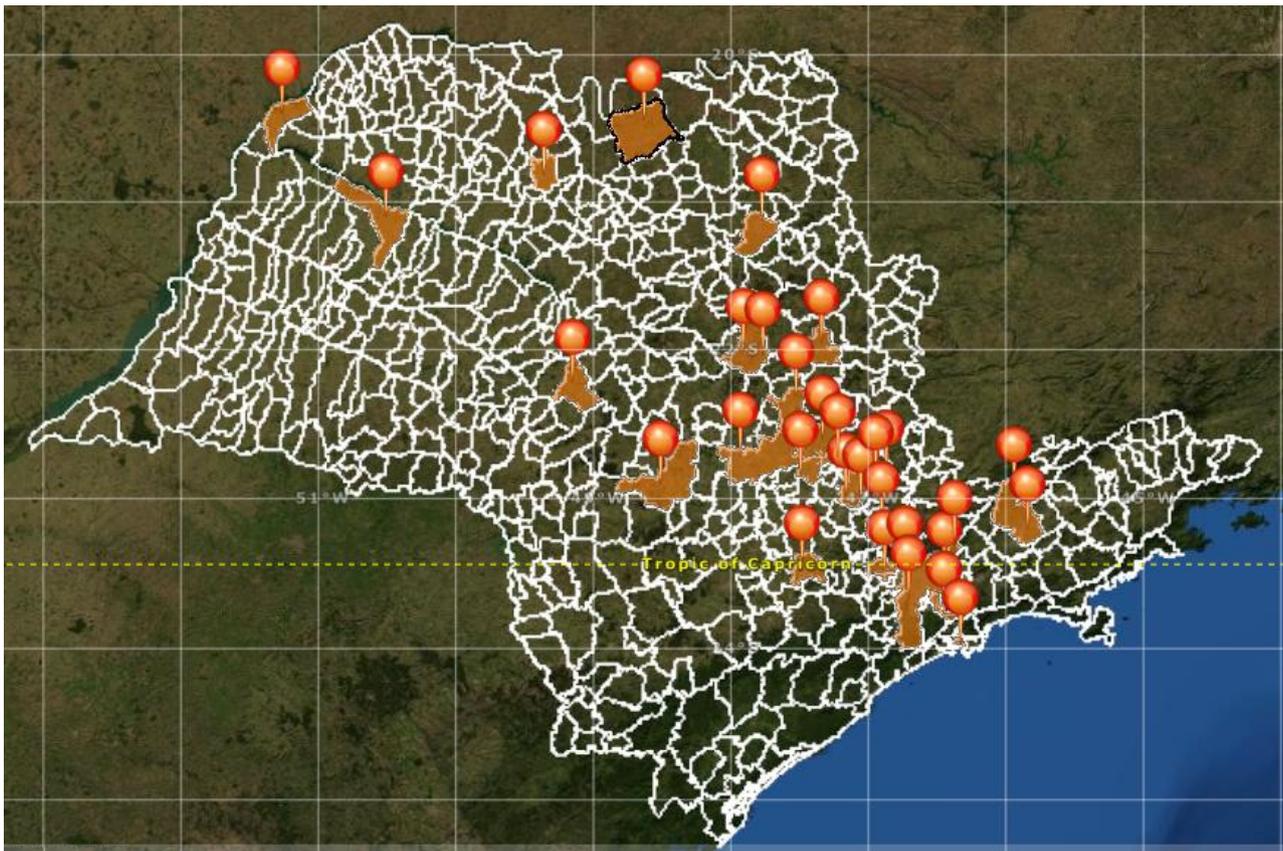
Deve ser destacado na Tabela 1 o Parque Tecnológico Mackenzie-Tamboré, que foi descredenciado, porque atende dois municípios ao mesmo tempo, Barueri e Santana de Parnaíba. Essa deveria ser a característica de um parque tecnológico regional, não pertencente a apenas um município.

Ressalta-se ainda a necessidade de desenvolver parques tecnológicos em municípios que apresentem as seguintes condições: possuir universidades com pesquisas científicas, complexos empresariais e industriais. Porém, somente esses requisitos não devem ser considerados, também deve-se avaliar a criação de parques tecnológicos como alavanca de

desenvolvimento regional, por exemplo, no caso de São Paulo, que possui 645 municípios, sendo que muitos estão em más condições socioeconômicas, em termos de IDH e PIB per capita, comparando com a média do estado de São Paulo. Apesar disso, esses municípios pobres possuem recursos naturais, tendo florestas e agropecuária como recursos minerais, que com a aplicação da tecnologia melhoraria seu estado social e econômico.

A Figura 1 contribui para visualizar e analisar a distribuição territorial dos parques tecnológicos no estado de São Paulo. O mapa da Figura 1 foi elaborado com base nas informações da Tabela 1.

Além de apresentar a distribuição dos parques tecnológicos no território do estado de São Paulo, a Figura 1 demonstra que eles estão presentes nas regiões com maior densidade demográfica do estado de São Paulo, cerca de 50,1%.



**Figura 1** – Distribuição dos parques tecnológicos por município, no estado de São Paulo

Fonte: Elaboração dos autores (com ArcGIS Explore) a partir de Anprotec (2008) e dados do governo do estado (SÃO PAULO, 2018).

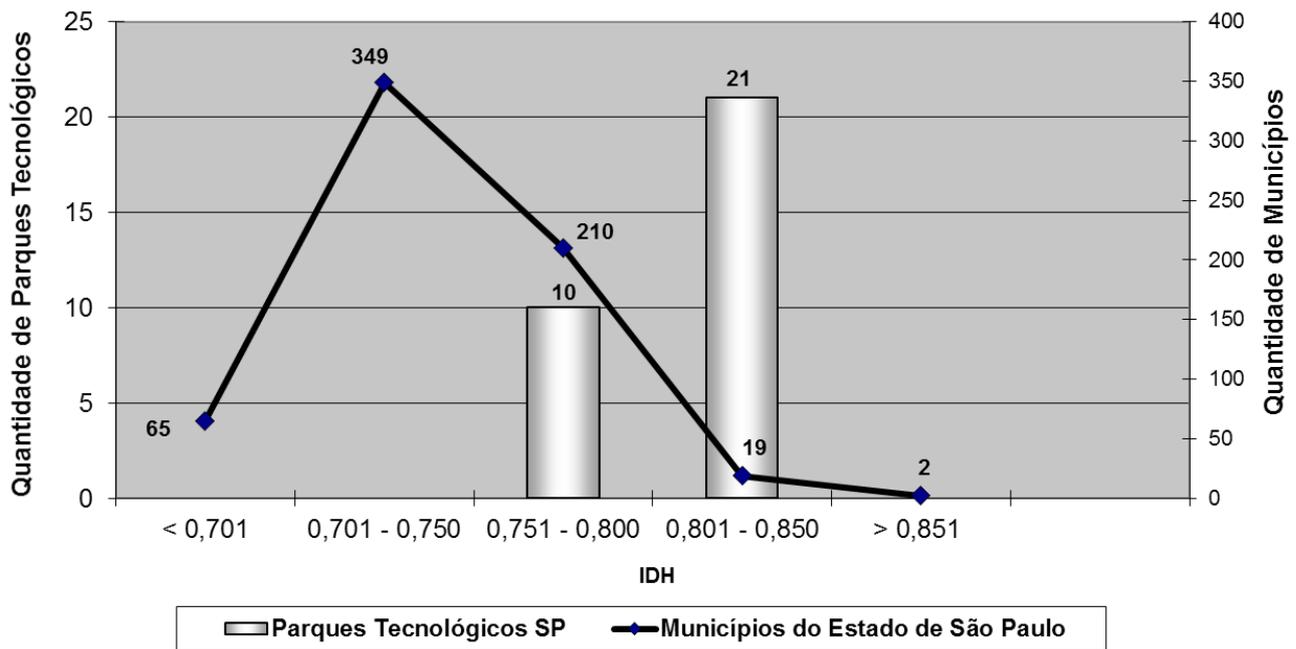
**Tabela 1** – Relação dos parques tecnológicos do estado de São Paulo, sua localização e informações sobre o município

| Parques tecnológicos                                                        | Município                              | IDH PNUD 2010 | PIB per capita IBGE R\$ | População 2010 | Classificação |                    | Área total (m²) | Reg. Fundiária |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------|---------------|--------------------|-----------------|----------------|
|                                                                             |                                        |               |                         |                | Anprotec fase | Gov. S. Paulo Fase |                 |                |
| Parque Tecnológico Americana                                                | Americana                              | 0,811         | 31.606,01               | 210.701        | ---0---       | Negociação         | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico de Araçatuba                                             | Araçatuba – Mesorregião                | 0,788         | 19.281,36               | 181.618        | ---0---       | Provisório         | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico de Barretos                                              | Barretos – Microrregião                | 0,789         | 17.772,53               | 112.102        | ---0---       | Provisório         | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico Mackenzie-Tamboré                                        | Barueri                                | 0,786         | 115.319,91              | 240.656        | ---0---       | Descredenciado     | ---0---         | ---0---        |
|                                                                             | Santana de Parnaíba                    | 0,814         | 33.444,02               | 108.875        |               |                    |                 |                |
| Parque Tecnológico Bauri                                                    | Bauri – Mesorregião                    | 0,801         | 21.578,21               | 344.039        | ---0---       | Negociação         | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico de Botucatu                                              | Botucatu – Microrregião                | 0,800         | 22.458,85               | 127.370        | Projeto       | Provisório         | ---0---         | não            |
| Ciatec Campinas                                                             |                                        |               |                         |                | Operação      | Negociação         | 8.000.000       | não            |
|                                                                             | Polo de Pesquisa e Inovação da Unicamp |               |                         |                | Projeto       | Provisório         | 100.000         | sim            |
| Parque Tecnológico do CPqD – Campinas                                       | Campinas – Mesorregião                 | 0,805         | 33.939,56               | 1.080.999      | ---0---       | Provisório         | 360.000         | ---0---        |
| Parque Tecnológico do Centro de Tec. da Informação Renato Archer – Campinas |                                        |               |                         |                | ---0---       | Provisório         | 5.000           | ---0---        |
| Parque Tecnológico Grande Guarulhos                                         | Guarulhos – Microrregião               | 0,798         | 30.383,43               | 1.222.357      | Projeto       | Negociação         | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico de Ilha Solteira                                         | Ilha Solteira                          | 0,805         | 51.902,48               | 25.071         | ---0---       | Descredenciado     | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico Jundiá                                                   | Jundiá – Microrregião                  | 0,822         | 54.353,94               | 370.251        | ---0---       | Negociação         | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico Limeira ParqTel                                          | Limeira – Microrregião                 | 0,775         | 24.319,32               | 276.010        | Projeto       | ---0---            | 51.426          | sim            |
| Parque Tecnológico Piracicaba                                               | Piracicaba – Mesorregião               | 0,785         | 29.959,19               | 364.872        | Implantação   | Definitivo         | 650.000         | não            |
| Parque Tecnológico Pirassununga                                             | Pirassununga – Microrregião            | 0,801         | 23.582,41               | 70.138         | ---0---       | Negociação         | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico Ribeirão Preto PTRP                                      | Ribeirão Preto – Mesorregião           | 0,800         | 28.100,52               | 605.114        | Projeto       | Definitivo         | 1.100.000       | não            |
| Parque Tecnológico Rio Claro UNESP RC                                       | Rio Claro – Microrregião               | 0,803         | 26.856,75               | 186.299        | Projeto       | Negociação         | 6.000           | sim            |
| Parque Tecnológico Santa Bárbara d'Oeste                                    | Santa Bárbara do d'Oeste               | 0,781         | 21.030,25               | 180.148        | ---0---       | Negociação         | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico de Santo André                                           | Santo André                            | 0,815         | 25.609,30               | 673.914        | ---0---       | Provisório         | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico de Santos                                                | Santos – Microrregião                  | 0,840         | 65.790,53               | 419.757        | Projeto       | Definitivo         | 1.653.000       | sim            |
| Parque Tecnológico do Grande ABC                                            | São Bernardo do Campo                  | 0,805         | 46.495,62               | 765.203        | ---0---       | Negociação         | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico de São Carlos                                            |                                        | 0,805         | 23.124,86               | 221.936        | Operação      | Provisório         | 163.923         | sim            |
|                                                                             | Parque Eco-Tecnol Damha São Carlos     |               |                         |                | Projeto       | Provisório         | 1.000.000       | sim            |
| Parque Tecnológico de São José do Rio Preto                                 | São José do Rio Preto – Mesorregião    | 0,797         | 21.991,26               | 408.435        | Implantação   | ---0---            | 1.120.000       | sim            |
| Parque Tecnológico Univap                                                   |                                        |               |                         |                | Operação      | Provisório         | 1.754.564       | sim            |
| Parque Tecnológico São José dos Campos                                      | São José dos Campos – Microrregião     | 0,807         | 38.431,00               | 627.544        | Operação      | Definitivo         | 1.168.000       | sim            |
| Parque Tecnológico São Paulo                                                |                                        |               |                         |                | Projeto       | ---0---            | 62.000          | não            |
| Parque Tecnológico de São Paulo - Jaguaré                                   | São Paulo – região Metropolitana       | 0,805         | 39.450,87               | 11.244.369     | ---0---       | ---0---            | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico de São Paulo - Zona Leste                                |                                        |               |                         |                | ---0---       | Provisório         | ---0---         | ---0---        |
| Parque Tecnológico de Sorocaba (PTS)                                        | Sorocaba – Microrregião                | 0,798         | 27.506,28               | 586.311        | Projeto       | Definitivo         | 500.000         | sim            |

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Anprotec (2008), governo do estado (SÃO PAULO, 2018), PNUD (2010) e IBGE (2018).

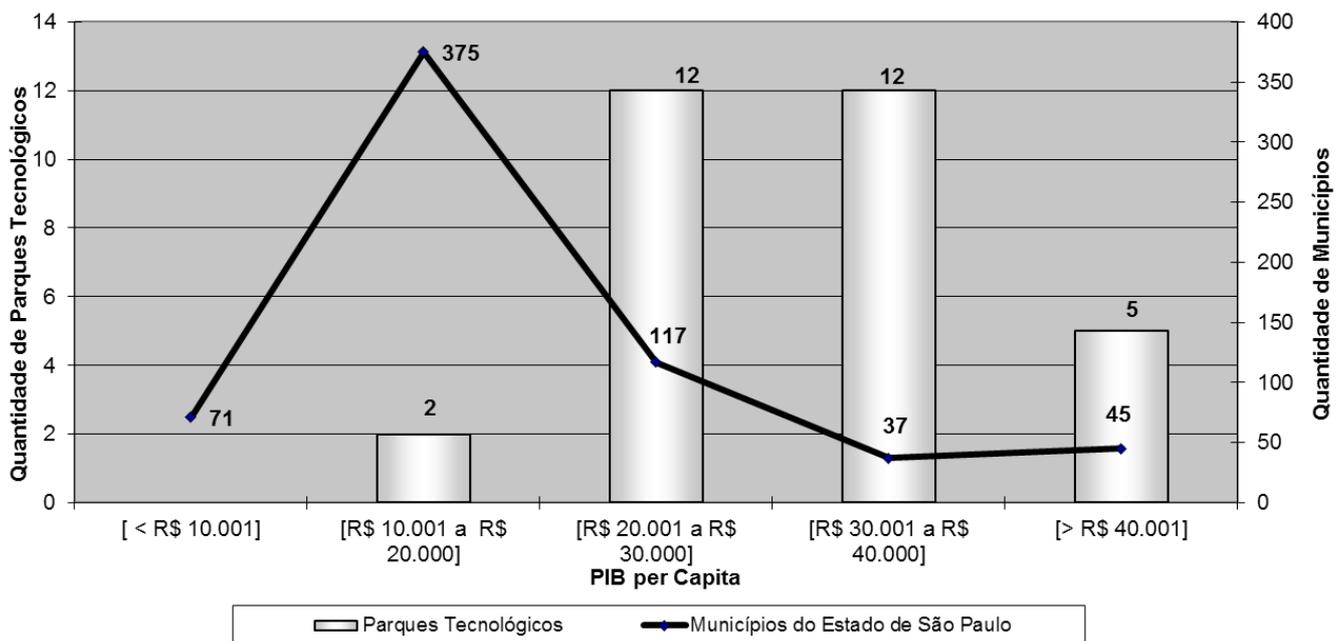
A partir das informações da Tabela 1 e dos dados referentes ao PIB per capita e ao IDH municipais pode-se elaborar os gráficos 1 e 2 para analisar a distribuição dos parques tecnológicos no estado

de São Paulo, estado que possui 645 municípios. O Gráfico 1 a seguir mostra a distribuição dos parques considerando o IDH dos municípios; e o Gráfico 2, o PIB per capita dos municípios.



**Gráfico 1** – Distribuição de frequência de municípios de São Paulo e parques tecnológicos por IDH

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Anprotec (2008), dados do governo do estado (SÃO PAULO, 2018) e PNUD (2010).



**Gráfico 2** – Distribuição de frequência dos parques tecnológicos e municípios por PIB per capita

Fonte: Elaboração dos autores a partir de IBGE (2018) e Anprotec (2008).

No Gráfico 1 verifica-se que, na distribuição dos parques tecnológicos por IDH, não há parques nos municípios que possuem IDH abaixo de 0,751, tendo nesse intervalo 414 municípios, cerca de 64% do total de municípios paulistas.

Os parques instalados em municípios, cujo IDH está entre 0,751 e 0,850, totalizam 31, ou seja, representam 100% dos municípios com muitos recursos.

Ao analisar as informações da Tabela 1, verifica-se que a tendência de instalação dos Parques Tecnológicos Paulistas é nos municípios com IDH maior que 0,751, que possuem universidades, indústrias e suporte para se desenvolverem, seguindo os Parques da 3ª geração, isto é, aqueles que estão associados ao processo de desenvolvimento econômico e tecnológico de países emergentes, conforme Anprotec (2008). Esta análise demonstra que a distribuição dos parques tecnológicos não contribui com a equidade de desenvolvimento no estado de São Paulo, beneficiando apenas os municípios e regiões que já possuem parques industriais e universidades.

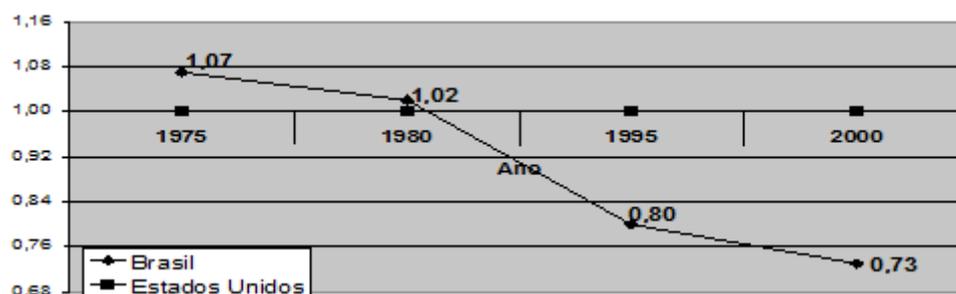
No que concerne ao PIB per capita, é praticamente semelhante à análise e às conclusões efetuadas com o IDH, isto é, não existem parques tecnológicos nos municípios com PIB per capita menor que R\$ 17.772,53. No intervalo em que o PIB per capita é maior que R\$ 20.001,00, existem 29 parques tecnológicos, localizados em 23 municípios nesse intervalo, que representa 93,55% do total dos parques. E somente 3,57% dos municípios do estado de São Paulo possuem esses parques tecnológicos, o que significa que poucos municípios

são atendidos em razão da sua posição geográfica, situação econômica, com complexo industrial e com universidades e instituições de pesquisas. Acrescentando os outros dois parques tecnológicos dos municípios Araçatuba e Barretos, cujos PIB per capita são respectivamente R\$ 19.281,36 e R\$ 17.772,53. Portanto, os parques tecnológicos do estado de São Paulo estão em 3,88% de seus municípios. Isso confirma o que se vê na Figura 1, em que a distribuição de parques tecnológicos não é realizada com equidade no seu território e está concentrada em determinado eixo bem visível.

### 2.3. Freios e inércias que dificultam o desenvolvimento do Brasil e do estado de São Paulo

No processo prospectivo, uma das oficinas desenvolvidas com a sociedade é denominada freios e inércia, que permite identificar obstáculos, gargalos, estrangulamentos e inércias de qualquer natureza (regulamentação, econômica, social, cultural, tecnológica, meio ambiente, demográfica, política e outras), de qualquer ordem (externa, interna), em seu ambiente de hoje e no futuro, conforme informa Godet (2001).

O Gráfico 3 resume os estudos efetuados por Rodriguez, Dahlman e Salmi (2008) sobre a contabilidade do crescimento e mostra que a relação do índice Produtividade Total dos Fatores (PTF) do Brasil, comparada com os Estados Unidos, caiu de maneira significativa.



**Gráfico 3** – Comparação do PTF Brasil em relação aos Estados Unidos

Fonte: Rodriguez, Dahlman e Salmi (2008).



**Figura 2** – Modelo conceitual dos componentes do crescimento

Fonte: Rodriguez, Dahlman e Salmi (2008).

Em uma macroanálise pode ser verificado o índice PTF que realça um dos freios possíveis e talvez o mais forte, conforme mostra a Figura 2.

O relatório elaborado por Rodriguez, Dahlman e Salmi (2008), do Banco Mundial, se baseia no modelo conceitual da Figura 2, que aborda três áreas principais para aumentar a competitividade e a aceleração do crescimento brasileiro. Em primeiro lugar, o Brasil precisa partir de seu ambiente macroeconômico estável para desenvolver as reformas que melhorarão o clima de investimento. Em segundo lugar, o aumento da produtividade exige um esforço concentrado para expandir o índice PTF por meio de crescimento com base em inovação. Em terceiro,

uma série de “microrreformas” são necessárias, em que duas são urgentes: reforçar os incentivos para as empresas inovarem e atualizarem o sistema de educação, com o objetivo de melhorar a competência daqueles que iniciam no mercado de trabalho.

O conceito de inovação deve ser destacado neste contexto em que, segundo Myers e Marquis (1969), a inovação tecnológica é uma atividade complexa, inicia com a concepção de uma nova ideia, passa pela solução de um problema e vai até a real utilização de um novo item de valor econômico e/ou social

Em resumo, o relatório de Rodriguez, Dahlman e Salmi (2008) explicita que se não houver melhora

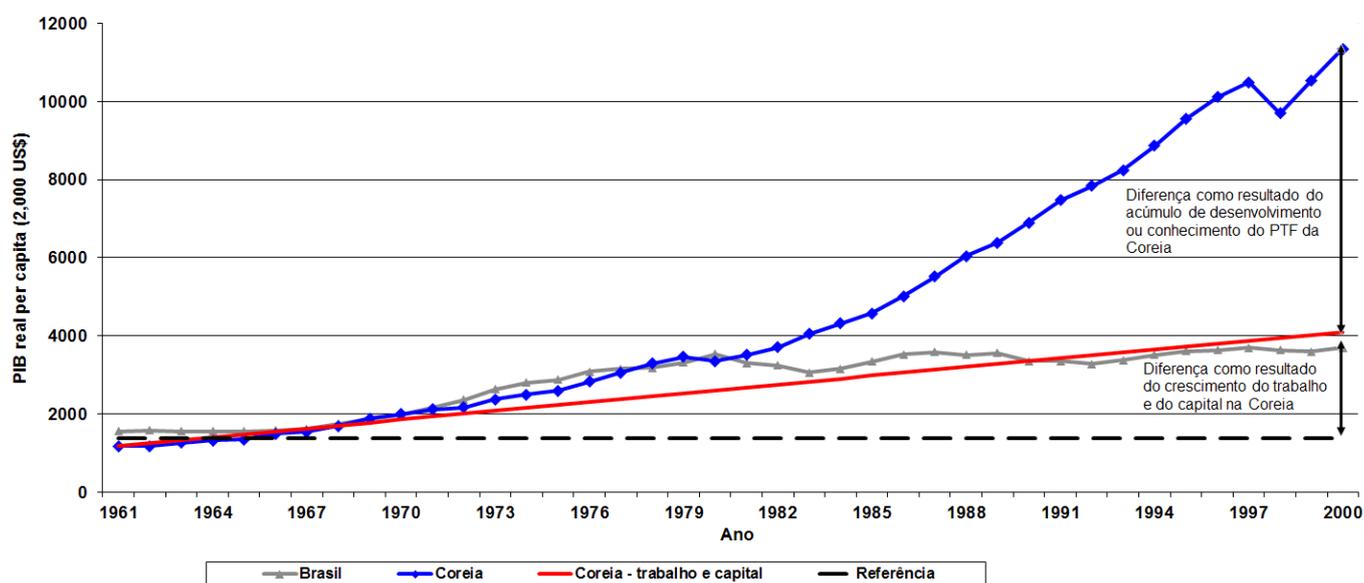
na competência humana brasileira: conhecimento, habilidade e atitude, o Brasil não conseguirá se desenvolver na velocidade que necessita.

Para ilustrar a evolução do índice PTF, esses autores fizeram a comparação da evolução do PIB per capita (2000 US\$) do Brasil com a evolução da República da Coreia, conhecida, no Brasil, como Coreia do Sul, nos gráficos 4 e 5.

O Gráfico 4 mostra a evolução da República da Coreia em relação ao Brasil até o ano 2000, em que a evolução em relação ao Brasil deve-se, principalmente, ao acúmulo de conhecimento, o PTF. Segundo Rodriguez, Dahlman e Salmi (2008), caso a República da Coreia não tivesse tido a preocupação de preparar sua população, essa evolução estaria no mesmo nível do Brasil, que, por sua vez, continua a discutir o Capital versus Trabalho, quando deveria ter iniciado há muito tempo a preparação de sua população para adquirir conhecimento, como mostra o Gráfico 3. Por outro lado, o seu PTF em relação aos Estados Unidos vem caindo desde 1975, significando que o ensino fundamental e o médio estão muito fracos e o ensino superior muito teórico, não preparando as pessoas em conhecimento para o trabalho.

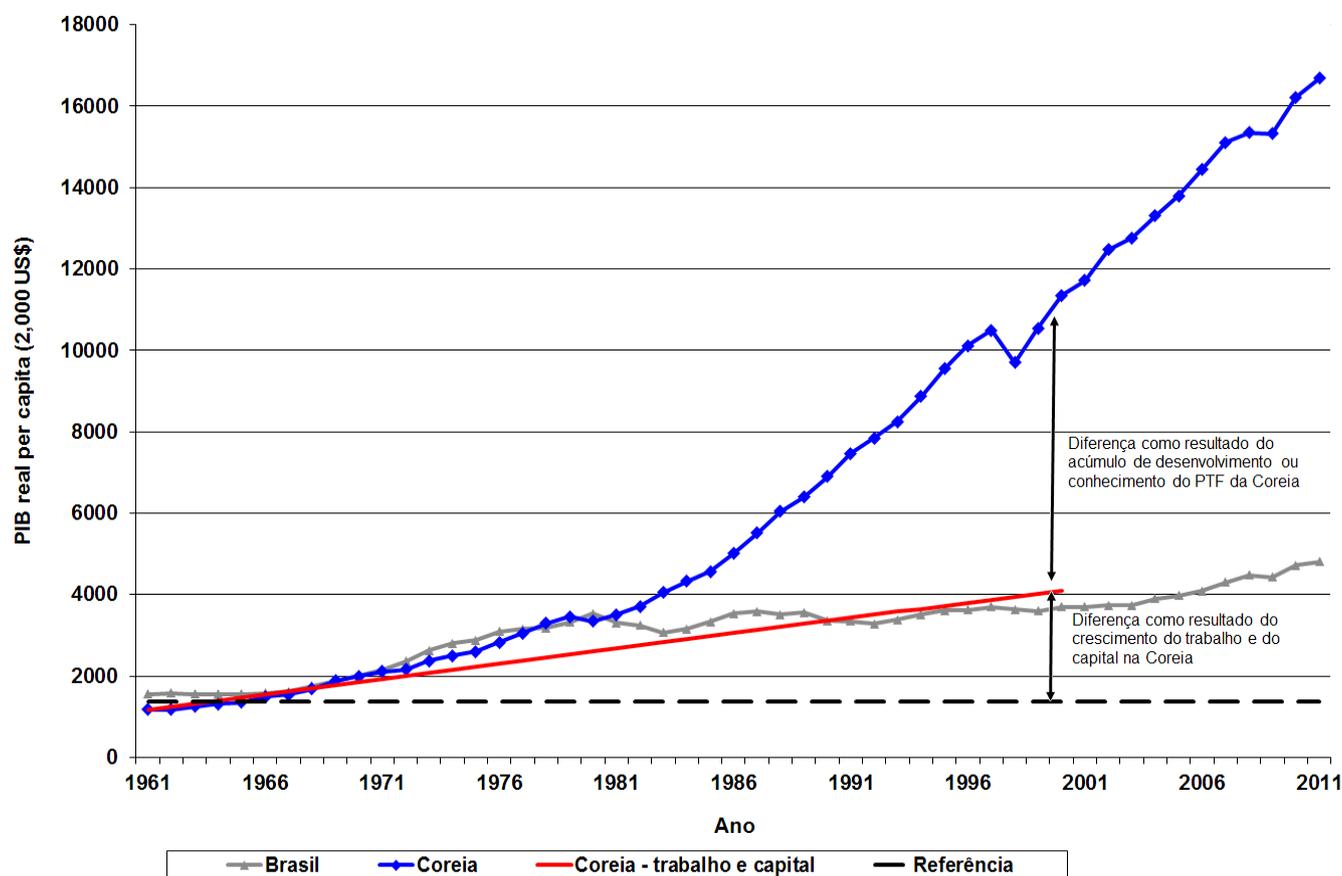
A elaboração do Gráfico 5 foi efetuada pelos autores deste estudo para verificar se houve uma evolução do Brasil depois do ano 2000 até o ano 2011 em relação à Coreia. A conclusão que se chega é que ocorreu a manutenção no que concerne ao crescimento em função do Capital e Trabalho e não do Conhecimento. Enquanto que a República da Coreia, aumentou seu PIB per capita (2000US\$) em relação ao Brasil, justamente, porque o conhecimento de sua população evoluiu muito em relação ao ano 2000.

Por esta análise conclui-se que o Brasil se desenvolverá, e o seu PIB per capita (2000 US\$) crescerá, melhorando a equidade entre classes sociais e o bem-estar de sua população, se houver a preocupação por parte da sociedade brasileira para a aquisição do conhecimento, exigindo de seus governantes que discutam com a população as formas de se apropriar do conhecimento, proporcionando, assim, a condução da política de desenvolvimento do Brasil, revertendo toda a arrecadação pública em seu benefício, no que se refere à educação, à saúde e toda a infraestrutura do país.



**Gráfico 4** – Conhecimento como um dos fatores da diferença de resultados entre Brasil e Coreia até 2000

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Rodriguez, Dahlman e Salmi (2008) e Trading Economics (2017).



**Gráfico 5** – Conhecimento como um dos fatores de diferença da evolução entre Brasil e Coreia até 2011

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Rodriguez, Dahlman e Salmi (2008) e Trading Economics (2017).

## 2.4. Processo prospectivo, planejamento e mapa estratégico

O processo prospectivo, segundo Berger (2007), proporciona uma visão ampla, com profundidade, com ousadia, tomar riscos e pensar no ser humano, e Godet (2001) complementa com ver de maneira diferente, ver juntos, com apropriação, utilizando técnicas e métodos rigorosos e participativos. Além disso, o processo prospectivo propicia à sociedade se apropriar do conhecimento e contribuir para o desenvolvimento sustentável regional, comprometendo-se com a implantação e execução das ações estratégicas identificadas.

Godet e Mack (2011) analisam as diferenças entre os processos *foresight* e o processo prospectivo francês. Os processos *foresight* possuem o foco na previsão, antecipação, centrando-se mais na tecnologia do que na mudança social, mais nos fatores

de construção de consensos e no fornecimento de relatórios com base no conhecimento. Já o processo prospectivo francês tem o foco na proatividade, na construção do futuro, na ênfase dos fatores sociais, políticos e empresariais, na incorporação de fatores históricos, no processo de inserção da sociedade na reflexão coletiva e na habilidade de tomar decisões.

O processo prospectivo regional necessita de uma governança para administrar e conduzir o processo, que represente a sociedade da região e tenha o comprometimento da implantação e execução das ações independentes das mudanças de governo que ocorrem no período de quatro em quatro anos. Ela torna-se necessária para tomada de decisões e no fornecimento do rumo do processo prospectivo, que poderá ter até três comitês: *Comitê de Direção*, *Comitê Técnico Prospectivo* e o *Comitê Local Técnico Prospectivo*. A governança definirá o problema, que deverá ser equacionado

pelo processo prospectivo, o objetivo e o horizonte desejado e o prazo de execução do processo.

Assim sendo, o processo prospectivo é a forma de elaborar o planejamento de longo prazo e difere do planejamento de curto e médio prazos, porque necessita encontrar as variáveis motrizes que contribuirão para a construção da visão estratégica de futuro do território. Para construir essa visão estratégica, há necessidade de definir ações que deverão ser implantadas e executadas, por meio de projetos.

Cada um desses projetos deve ser planejado, para que a ação correspondente seja implementada e executada. No caso deste trabalho, o enfoque é sobre uma das variáveis motrizes, que foi o Parque Tecnológico da Região Sudoeste Paulista.

Para que essa ação seja desenvolvida, deve-se elaborar o planejamento de curto e médio prazo, que, neste caso, foram utilizados o mapa estratégico e o *Balanced ScoreCard* (BSC), sobre o qual discorre-se a literatura a seguir.

A estratégia, segundo Kaplan e Norton (2004), é uma das etapas de processo contínuo lógico que movimenta toda a organização tendo seu início na declaração da *missão* – porque a organização existe –; na *formulação de estratégia* – por meio do que atingirá os objetivos –; na elaboração do mapa estratégico até a definição dos objetivos pessoais. Para a criação, desenvolvimento e implantação de parques tecnológicos, é necessária a elaboração do planejamento estratégico.

As ações estratégicas a implementar-se implicam ter pessoas na organização que as entendam, incluindo processos cruciais, porém, complexos, por meio dos quais ativos intangíveis se convertem em resultados tangíveis, gerando valor. O mapa estratégico auxilia representar esta difícil tarefa (Ibidem).

Os parques tecnológicos geram ativos intangíveis, como o conhecimento e a tecnologia, proporcionando criação de valor indireta para as organizações que lá estão e na região onde serão instalados. A elaboração do mapa estratégico, utilizando as quatro perspectivas do BSC, fornece o

modelo que mostra como a estratégia liga os ativos intangíveis aos processos que criam valor (Ibidem).

As quatro perspectivas definidas pelo BSC, de acordo com estes autores, começam pela *perspectiva de aprendizado e crescimento* sendo a responsável pelo desempenho da organização, neste caso, as pessoas, que devem ser preparadas para contribuir da melhor forma possível para que os objetivos sejam atingidos pela organização, como adquirir conhecimento e multiplicar esse conhecimento na região. Nos parques tecnológicos, esta perspectiva contempla os sistemas de informações e a estrutura da organização necessária para dar suporte às decisões e sustentar os processos internos de criação de valor. Em seguida, está a *perspectiva dos processos internos* que identifica os processos necessários e aqueles que provocam impactos no desenvolvimento da organização, no caso deste estudo, do parque tecnológico. Na sequência a denominada neste trabalho como *perspectiva de apoiadores, financiadores e clientes*, que define a proposição de valor para os que de alguma forma usufruirão de conhecimento, tecnologia e resultados do parque tecnológico. Finalmente, a denominada *perspectiva financeira e de desenvolvimento*, que são os resultados tangíveis obtidos pela organização, neste caso, pelo parque tecnológico. As quatro perspectivas estão conectadas umas às outras por relações de causa e efeito.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. Natureza metodológica

A metodologia é exploratória, pois tem por finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores (GIL, 1999, p. 43). Dessa forma, o procedimento metodológico constitui a primeira etapa de uma investigação mais ampla e abrangente. E para complementar, dados

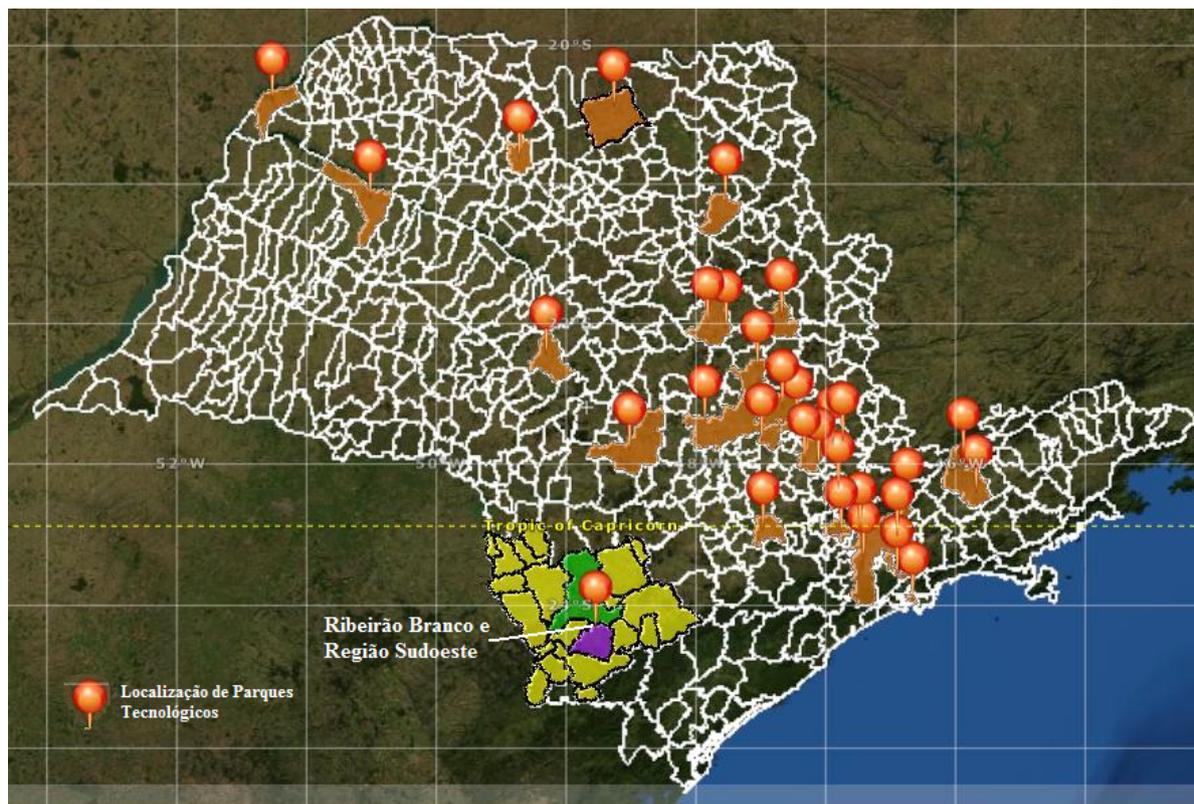
secundários foram obtidos a partir de levantamentos bibliográficos e documentais.

Além do contexto exploratório, foi contemplada a pesquisa-ação, cuja base social empírica concebida é realizada em estreita associação com a ação ou a resolução de um problema coletivo, em que os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 2003, p. 14).

A escolha pela pesquisa-ação foi em razão da participação direta de vários representantes da sociedade da região do sudoeste paulista no processo prospectivo no município de Ribeirão Branco/SP, demonstrado na Figura 3. Por essa razão, o processo prospectivo foi escolhido, pois além de propiciar a apropriação da sociedade, em razão da pedagogia utilizada, tem foco nas dimensões: social, econômica, meio ambiente, política, legal, demográfica, cultural, segurança e tecnológica, visando à construção do futuro.

### 3.2. O MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO BRANCO E A REGIÃO SUDOESTE PAULISTA

O município de Ribeirão Branco encontra-se na região sudoeste paulista e possui uma população estimada em 18.269 habitantes, com uma área de 697.813 km<sup>2</sup>, conforme destaca-se na Figura 3. Seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M) é de 0,639, sendo o último município do estado de São Paulo (PNUD, 2010). O PIB per capita era de R\$ 4.681, sendo o último do estado de São Paulo em 2006 (IBGE, 2018). Com a atualização recente do IBGE 2010 nesse quesito, Ribeirão Branco passou a ter um PIB per capita de R\$ 8.622,11. Esse município faz fronteira com Apiaí, Itapeva, Nova Campina e Guapiara, destacando-se como principais atividades econômicas a agricultura, a mineração e a silvicultura. Além disso, encontram-se próximos ao maior contínuo ecológico de Mata Atlântica.



**Figura 3** – Localização do município de Ribeirão Branco e da região sudoeste paulista

Fonte: Elaboração dos autores (com ArcGIS Explore) a partir de Anprotec (2008) e dados do governo do estado (SÃO PAULO, 2018).

Ressalta-se ainda que Ribeirão Branco necessitava de uma nova dinâmica de desenvolvimento, ou seja, de um reposicionamento, de uma nova identidade e de uma reconstrução com uma visão de longo prazo compartilhada, com o objetivo de evitar: o seu lento crescimento, a desvitalização de sua zona rural e a redução de sua população, que antes era de 22.674 habitantes passando para 18.269 habitantes (Ibidem). Essa redução deveu-se à saída dos jovens, entre 20 e 40 anos, à procura de melhores oportunidades.

A região sudoeste paulista com 21 municípios (Figura 3) e PIB de R\$ 4.811.856.246, que representa 0,4% do PIB do estado de São Paulo, possui uma população de 373.456 habitantes, representando cerca de 0,91% da população do estado, e seu PIB per capita é de R\$ 12.736. É uma região que não apresenta as características dos municípios listados na Tabela 1, porém possui outras características que poderão proporcionar oportunidades, tais como: é uma região agrícola, que abastece o estado e o país, no que concerne as frutas e legumes, fora os grãos e a pecuária; possui características minerais muito diversas, destacando-se estanho, cobre, ferro, tungstênio, granito e calcário; e tem proximidade ao maior contínuo ecológico da Mata Atlântica do estado de São Paulo.

#### 4. ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

O processo prospectivo começou em Ribeirão Branco por meio da realização de uma reunião, em setembro de 2010, em que foi constituída a governança deste processo, sendo definidos o Comitê: de Direção (13 pessoas); Técnico Prospectivo (10 pessoas), participando os especialistas em prospectiva e Técnico Local Prospectivo (30 pessoas).

O Comitê de Direção definiu, então, o horizonte de vinte anos e o slogan “Nosso futuro comum: Ribeirão Branco 2030”, cujo objetivo

é “construir a visão estratégica do futuro para Ribeirão Branco 2030”, por meio do processo prospectivo, e dele extrair o *Plano Diretor do município Ribeirão Branco*.

Para o Comitê Técnico Local Prospectivo foi ministrado um curso formação-ação de prospectiva regional, do qual participaram 24 pessoas. Foram realizadas reuniões com trinta comunidades e também com jovens e empresários de Ribeirão Branco, para sensibilizar, conscientizar e homogeneizar os conceitos sobre o processo prospectivo. Após a fase de sensibilização e conscientização, os representantes dos diversos tipos de agentes sociais participaram do I Seminário da Prospectiva Regional realizado, sendo distribuídos em seis oficinas diferentes. O seminário teve dois dias de duração, incluiu cerca de 102 participantes, sendo que destas, 77 compareceram aos dois dias.

O resultado dessas oficinas apresentou o diagnóstico da sociedade e de suas prioridades para o município de Ribeirão Branco. A partir dele, foram escolhidas 44 variáveis a ser aprofundadas, fase esta denominada análise estrutural.

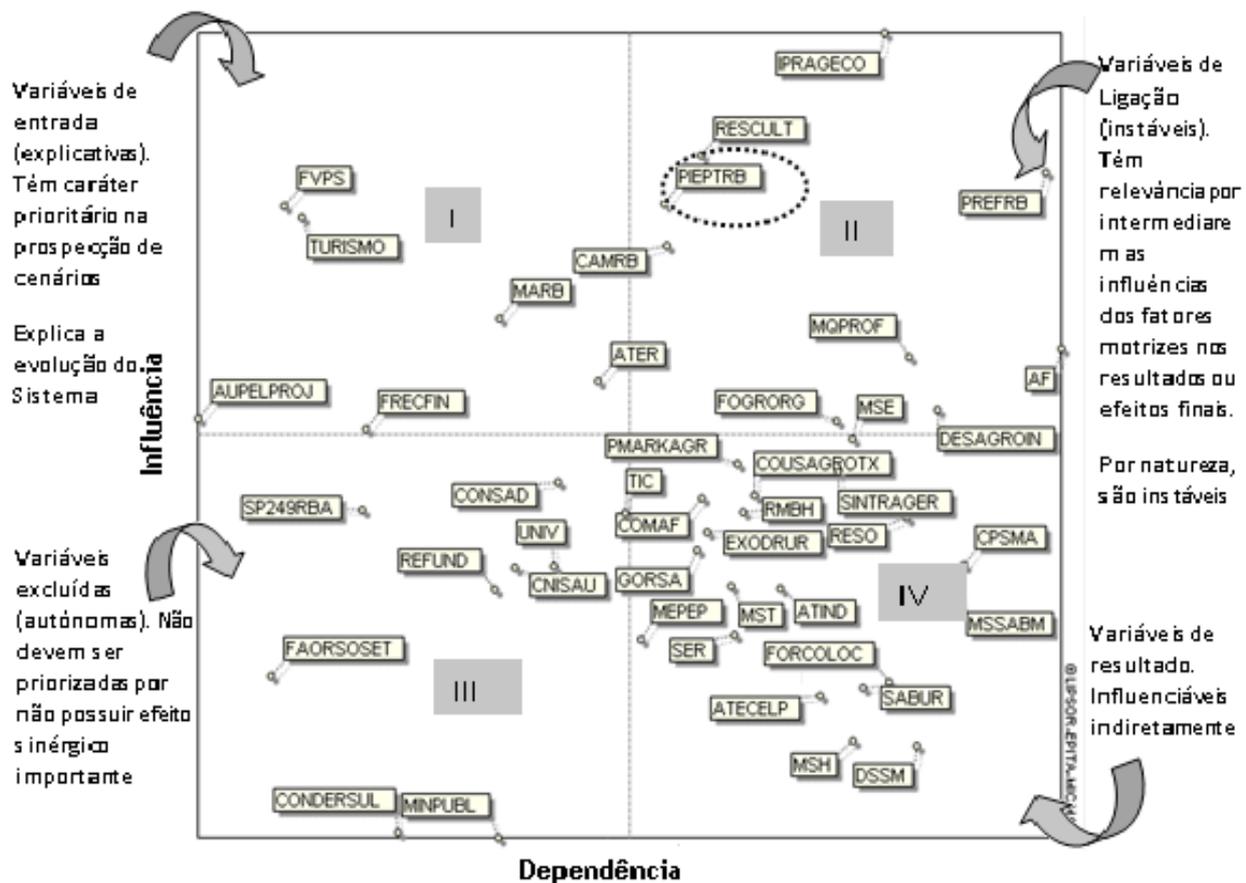
Na fase de análise estrutural, foi realizada a análise de impacto cruzado, participando desta 21 pessoas pertencentes ao Comitê Técnico Local Prospectivo, em que foram indentificadas 13 variáveis-chave motrizes, assim sendo: (i) Incentivo à prática agroecológica (IPRAGECO); (ii) Resgate à Cultura (RESCULT); (iii) Prefeitura do Município de Ribeirão Branco (PREFRB); (iv) *Planejar, implantar e executar o Parque Tecnológico de Ribeirão Branco* (PIEPTRB); (v) Falta de visão política da sociedade (FVPS); (vi) Falta de investimento em Turismo (TURISMO); (vii) Câmara Municipal de Ribeirão Branco (CAMRB); (viii) Mapeamento agrícola de Ribeirão Branco (MARB); (ix) Agricultura familiar (AF); (x) Melhoria na qualidade profissional (MQPROF); (xi) Garantir o acesso à Política Nacional ATER (ATER); (xii) Desenvolver da agroindústria (DESAGROIN) e (xiii) Ausência de pessoal para elaboração de projetos (AUPELPROJ).

A Figura 4 contém o resultado da matriz de influências indiretas (MII) produzido pelo software MICMAC da LIPSOR, CNAM, que é a multiplicação, de ordem 4 (multiplicou por ela 4 vezes) da matriz de influência direta (MDI). A MII mostra as variáveis-chave que são mais influentes, motrizes, e mais dependentes. As motrizes estão nos quadrantes I e II, são as 13 variáveis que são utilizadas para desenvolver o município de Ribeirão Branco. Deve ser destacado que o quadrante II são as variáveis de inovação, sendo estas muito influentes e dependentes. A variável *Planejar, implantar e executar o Parque Tecnológico de Ribeirão Branco* (PIEPTRB) está circulada de forma pontilhada.

Dado que o processo prospectivo é construído em conjunto com os representantes da sociedade e com apropriação, verificou-se a identificação da

necessidade do parque tecnológico. Fica claro, então, que em regiões ou municípios com IDH e PIB per capita baixos, conforme analisado anteriormente, a instalação de parques tecnológicos é necessária como forma de desenvolvimento do conhecimento com bases científicas e de retenção de emigração dos jovens para centros desenvolvidos. No caso de Ribeirão Branco, essa variável foi muito forte e associada a TURISMO. Uma das variáveis influentes analisadas é a Falta de visão política da sociedade (FVPS), possivelmente, isso acarreta a instalação dos parques tecnológicos apenas em regiões desenvolvidas.

Deste resultado, iniciou-se o planejamento do Parque Tecnológico Sudoeste Paulista (PTSP), do qual participaram 15 pessoas, representando os diversos tipos de agentes sociais, que mais tarde tornou-se o Parque Tecnológico Sudoeste Paulista.



**Figura 4** – Plano de influências e dependências indiretas do processo prospectivo de Ribeirão Branco

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Ribeirão Branco (2012) e Godet (2001).

A Figura 3 mostra que o PTSP atenderá às necessidades da região Sudoeste porque os municípios possuem as mesmas características e necessidades, que foram detectadas na análise do impacto cruzados (Figura 4), identificando as variáveis-chave motrizes, que propiciarão o desenvolvimento do território sudoeste paulista.

Dessa forma, o PTSP surgiu da identificação da sociedade por meio do processo prospectivo como uma das 13 variáveis-chave motrizes, identificada na referida análise de impacto cruzado, que contribuirá para o desenvolvimento sustentável da região sudoeste paulista.

Este parque representa ruptura e inovação, pois está sendo desenvolvido numa região composta por municípios pobres, que necessitam se desenvolverem, caso contrário a população jovem migrará para os municípios que oferecem maiores

oportunidades, como é o caso de Ribeirão Branco que reduziu sua população de mais ou menos 4.000 pessoas de 2000 a 2010.

#### 4.1. Planejamento do Parque Tecnológico Sudoeste Paulista

O PTSP tem como missão: “Promover o desenvolvimento sustentável regional com geração de conhecimento, produtos e serviços por meio da ciência e tecnologia e inovação, a serviço da sociedade, contribuindo para a sua transformação.”

O Mapa Estratégico do PTSP foi elaborado a partir da identificação dos pontos fortes, fracos, das oportunidades e das ameaças, analisados desde os objetivos definidos e listados no Estatuto do Instituto de Tecnologia Assessoria Comunitária e Extensão Rural (Itacer), conforme Figura 5.

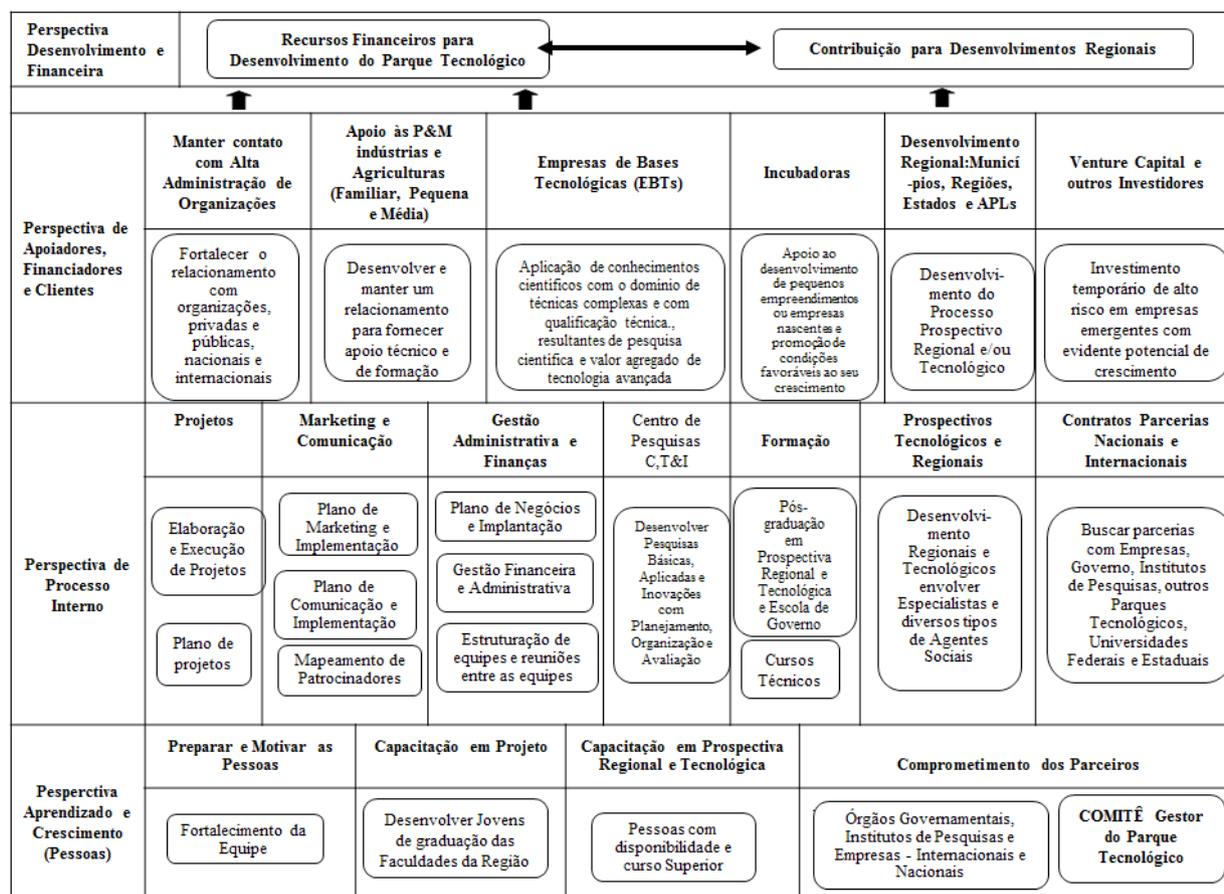


Figura 5 – Mapa Estratégico do PTSP

Fonte: Ribeirão Branco (2012).

A Figura 6 mostra o fluxo das atividades entre as perspectivas do mapa estratégico para implantação e continuidade do PTSP. Dessa forma, os conjuntos do fluxo de atividades, por tipo de linha, mostram a interligação das atividades com as perspectivas, cujo detalhamento está no seu Regimento Interno, sendo demonstrada na macroestrutura do PTSP (Figura 7), na estrutura organizacional do PTSP (Figura 8) e no esquema do projeto político-pedagógico do PTSP (Figura 9).

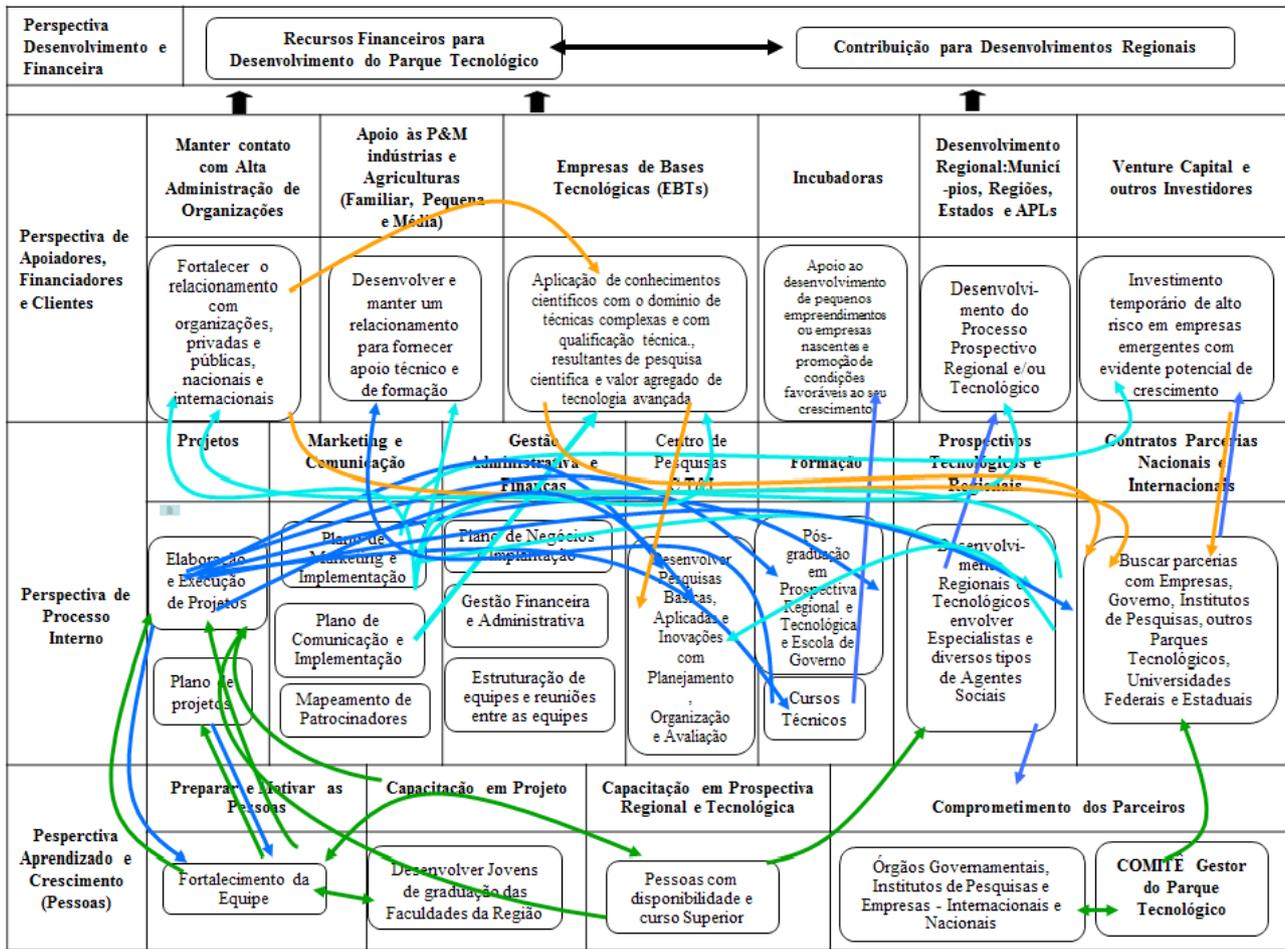
As figuras 5 e 6 mostram o mapa estratégico e o fluxo das atividades prioritárias, entre as diversas perspectivas, para que o PTSP seja implantado e mantido para atender à sua missão, assim sendo:

- a) *perspectiva aprendizado e crescimento das pessoas* considera: a preparação e a motivação das pessoas que trabalharão no parque. As pessoas deverão ser capacitadas para elaborar e gerir projetos; para conduzir os processos prospectivos regionais e temas tecnológicos; prestar serviços turísticos e hoteleiros para receber pesquisadores e parceiros, como também para atender a região. Nesta perspectiva, ainda é considerada a preocupação com a motivação e a geração do comprometimento dos diversos parceiros do parque tecnológico, considerando, também, os integrantes do Comitê Gestor do Parque.
- b) *perspectiva de processo interno* considera: as pessoas que foram capacitadas na perspectiva aprendizado, compreendendo as áreas de planejamento, de desenvolvimento e administração de projetos, assim como as áreas de marketing e comunicação, que elaborarão e executarão o Plano de Marketing e o Plano de Comunicação do Parque Tecnológico. Serão consideradas, também, a área de captação de patrocinadores e clientes do parque; as áreas administrativas e de finanças; as áreas de

pesquisa e desenvolvimento, por meio da elaboração de um planejamento, organização e avaliação; a área de formação para desenvolver cursos técnicos necessários para o desenvolvimento regional e cursos de Pós-Graduação em Prospectiva Regional e Tecnológica e a Escola de Governo; a área de elaboração do processo prospectivo para desenvolvimento regional e temas tecnológicos; a administração do hotel e restaurante do parque, a área de elaboração e controle de contratos de parcerias e outros, com as diversas organizações.

- c) *perspectiva de apoiadores, financiadores e clientes* considera: a gestão de contatos com as diversas pessoas que estão na alta administração de organizações para fortalecer o desenvolvimento do parque; dar apoio técnico e formação às pequenas e médias indústrias e para as agriculturas familiar, pequena e média. Também contribuir com o desenvolvimento de empresas de bases tecnológicas por meio de conhecimentos científicos com domínio de técnicas complexas; desenvolver incubadoras, incentivando pequenos empreendimentos e empresas nascentes. E, na perspectiva científica, ajudar no desenvolvimento regional, na elaboração de planos diretores, de regiões, de estados e APL (arranjos produtivos locais).
- d) *perspectiva de desenvolvimento e financeira*: a partir dos serviços prestados e dos resultados obtidos nas perspectivas anteriores, esta perspectiva busca obter recursos materiais e financeiros visando desenvolver o parque tecnológico e contribuir para o desenvolvimento regional.

Entre as ações planejadas, prioritárias e realizadas, em termos legais e societários, estão: o estatuto, a eleição da administração, o CNPJ e o registro em cartório.



**Figura 6** – Fluxo das prioridades para implantação e continuidade do PTSP

Fonte: Ribeirão Branco (2012).

Foram identificados projetos de pesquisa a serem desenvolvidos no parque, efetuados contatos com empresas de pesquisa governamentais e privadas, assim como com universidades federais e estaduais, que propuseram parcerias específicas.

Ao mesmo tempo foram realizadas reuniões com o governo federal para a obtenção de orientações sobre recursos a fim de iniciar o desenvolvimento do parque, desde o projeto construtivo até a sua instalação.

Toda a regulamentação para financiamento do projeto construtivo ou de desenvolvimento de parque tecnológico considera que a entidade que o administrará deverá ter recursos materiais e financeiros, porque considera-se que o parque tecnológico esteja numa região rica (FINEP, 2013). Contudo, esta não é a situação e realidade do PTSP.

Se analisarmos as regulamentações do estado de São Paulo no que concerne aos parques tecnológicos, as restrições são maiores, porque não consideram as regiões mais pobres, conforme demonstrado na Tabela 1 e na Figura 1. Além disso, as exigências do SPTec (SÃO PAULO, 2009) restringem bastante uma região pobre de desenvolver um parque tecnológico, o que significa que dificilmente teremos melhora no índice PTF.

Por outro lado, percebe-se que não houve preocupação no estado de São Paulo e na região sudoeste paulista com o desenvolvimento dessa região ao longo dos últimos anos, o que acarretou isolamento geográfico. Esse isolamento, entre outros fatores, não permite a ligação com entidades de pesquisa e desenvolvimento do turismo, como consequência contribuiu para a inexistência

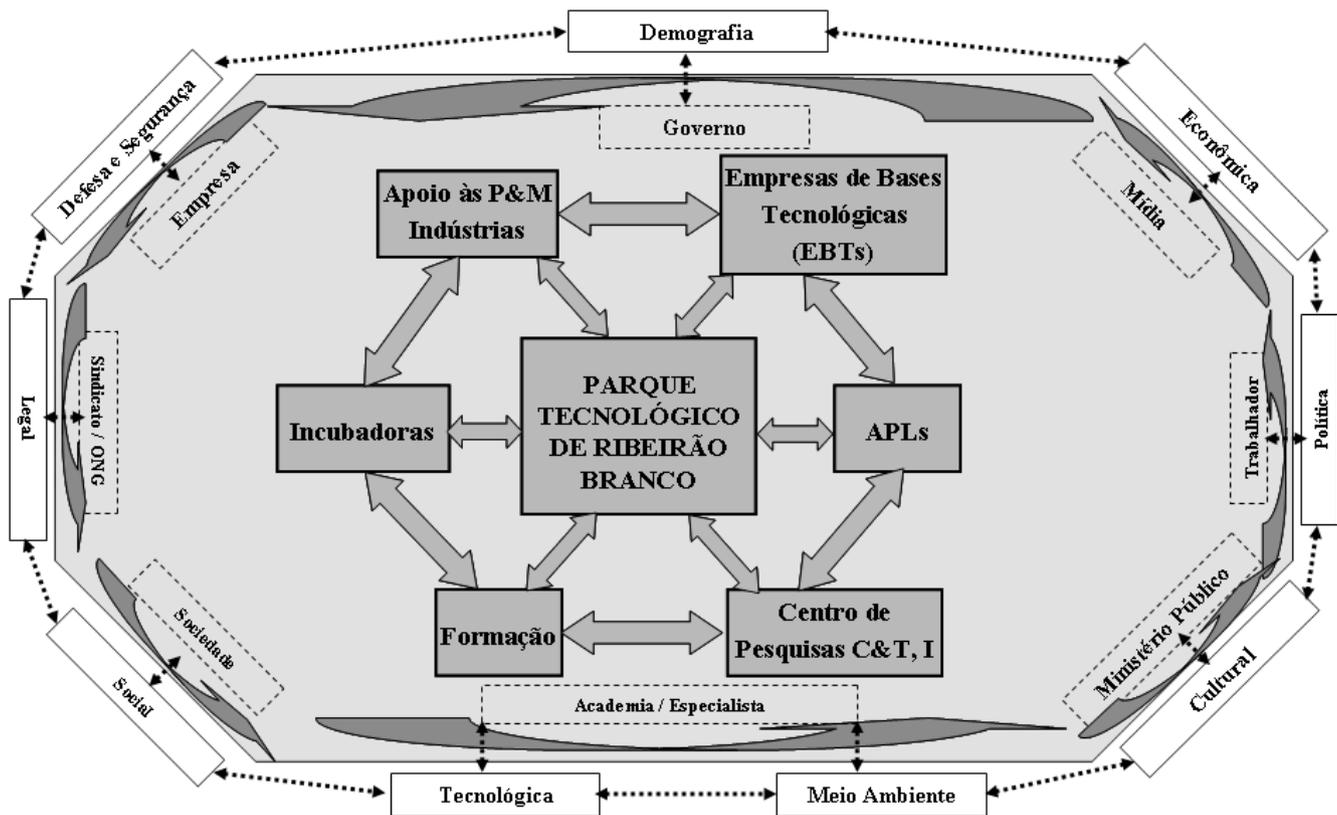
de hospedagem e restaurantes para receber visitantes ou turistas e/ou pesquisadores, apesar dessa região possuir muitos atrativos turísticos naturais e culturais. Por essa razão, no processo prospectivo e no parque tecnológico, foi identificada outra oportunidade: constituir uma célula de desenvolvimento do turismo. Para isso, será desenvolvido um centro de formação em serviços turísticos e hotelaria, que contribuirá para a formação e capacitação de pessoas que atuarão neste setor, especialmente os jovens de baixa renda.

Apesar das dificuldades citadas, o processo prospectivo e o desenvolvimento do parque tecnológico geraram motivação na região sudoeste paulista, e, em consequência, houve a alteração do estatuto do parque, inicialmente com o nome de Parque Tecnológico de Ribeirão Branco para Parque Tecnológico da Região Sudoeste Paulista (PTSP).

Esse entusiasmo da sociedade regional para o desenvolvimento do PTSP decorre do fato de que

proporcionará o seu desenvolvimento, trazendo oportunidades diversas de inclusão social, econômica, de empreendedorismo e contemplação das principais atividades dessa região: o turismo, a mineração, a agricultura e outras.

A Figura 7 mostra o macrofuncionamento da estrutura do PTSP, que deverá proporcionar: o funcionamento de incubadoras e depois a transformação em empresas de base tecnológica (EBT); o suporte para as pequenas e médias indústrias; o suporte aos APL; o desenvolvimento do Centro de Pesquisa C&TI com apoio das empresas Embrapa e o centro de formação tanto para cursos técnicos quanto para cursos de pós-graduação. Nessa estrutura os diversos representantes de agentes sociais participam pelo Conselho Gestor. Além disso, o desenvolvimento do PTSP considera na sua estratégia nove dimensões: econômica, social, meio ambiente, demográfica, cultural, política, legal, segurança e tecnológica.

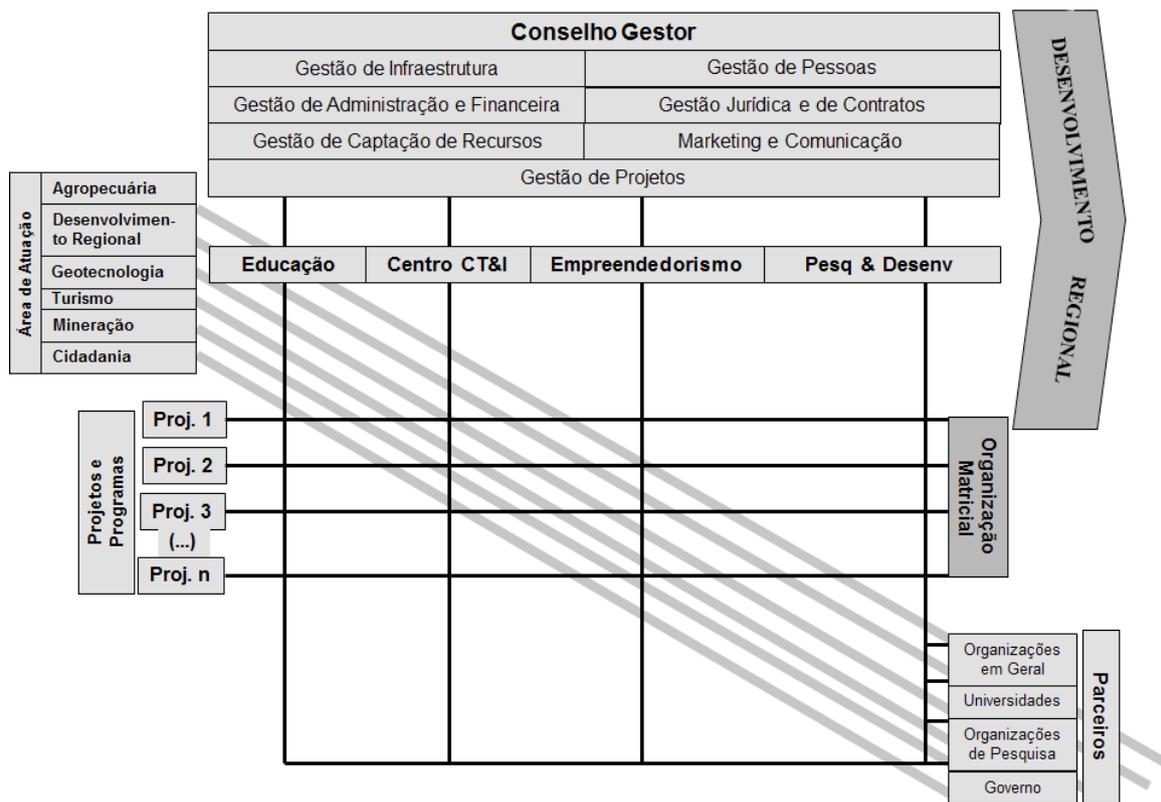


**Figura 7** – Macroestrutura do PTSP

Fonte: Ribeirão Branco (2012)

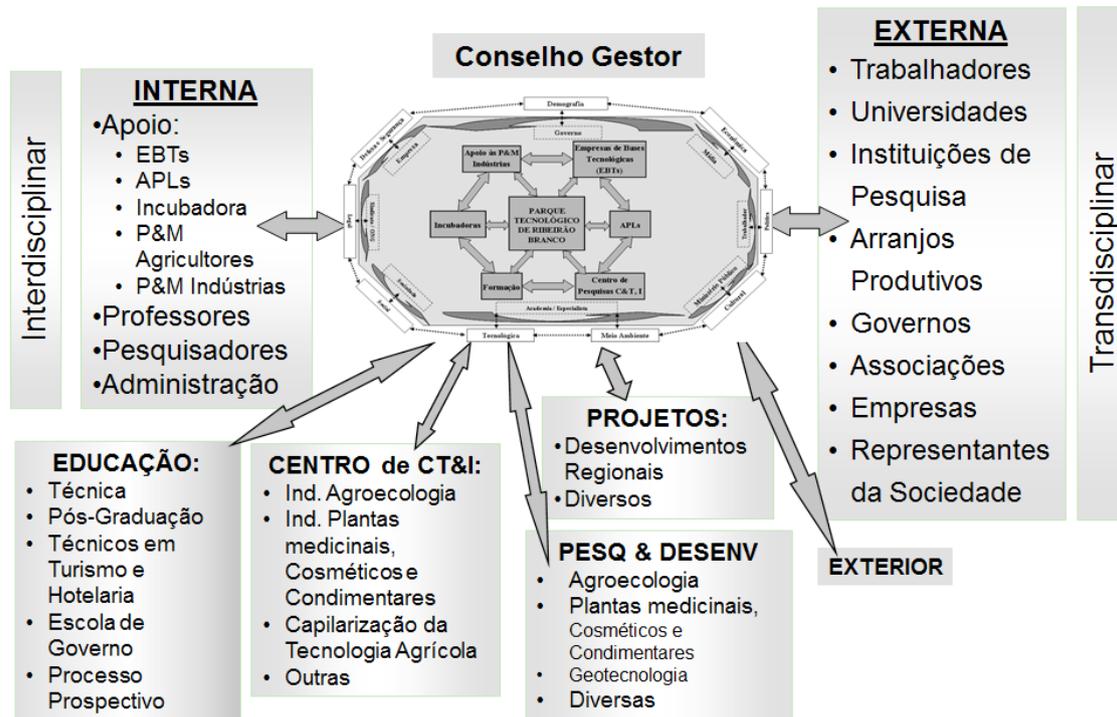
A estrutura organizacional do PTSP, conforme Figura 8, tem o seu Conselho Gestor que estabelece os objetivos e metas, acompanha as ações a serem executadas contidas no planejamento elaborado, de três em três meses, em conjunto com a 4ª Promotoria de Itapeva. Possui áreas de gestão de infraestrutura, de pessoas, administrativa e financeira, jurídica e de contratos, de captação de recursos, de marketing e comunicação e de projetos. As áreas de atuação são: agropecuária, desenvolvimento regional, geotecnologia, mineração, turismo e cidadania, que deverão estar integradas aos seguintes parceiros: organizações privadas e públicas, universidades, organizações de pesquisa e governo. O tipo de gestão é interdisciplinar, em que deverá haver integração entre a educação, o centro C&TI, o empreendedorismo e a P&D com as universidades ou empresa de pesquisa, como a Embrapa e APTA. Os projetos serão realizados com a estrutura organizacional matricial.

O projeto político-pedagógico do PTSP (Figura 9) considera o Conselho Gestor, a interdisciplinaridade interna com a integração das áreas de apoio às ETB, APL, incubadoras, P&M agricultores, P&M indústrias, professores, pesquisadores e a administração. A transdisciplinaridade do PTSP integra os trabalhadores (sindicatos), universidades, instituições de pesquisas, APL, governos, associações, empresas e outros representantes da sociedade. Nesse contexto político-pedagógico, a educação envolve: ensino técnico, pós-graduação, formação de técnicos em turismo e hotelaria, escola de gestão territorial e cidadania; o centro de CT&I, considerando: desenvolvimento da indústria agroecológica, indústria de utilização de plantas medicinais, cosméticos e condimentares, capitalização da tecnologia agrícola e outras; os projetos, como os de desenvolvimento regional entre outros; e pesquisa e desenvolvimento em agroecologia, plantas medicinais, geotecnologia etc. Além da inter-relação com os demais projetos.



**Figura 8** – Estrutura organizacional do PTSP

Fonte: Ribeirão Branco (2012).



**Figura 9** – Esquema do projeto político-pedagógico do PTSP

Fonte: Ribeirão Branco (2012).

É importante ressaltar que a maioria das ações estratégicas definidas, para o desenvolvimento sustentável da região sudoeste paulista, deve ser executada pelo Itacer, que contém o PTSP, conforme Carta de Compromisso (RIBEIRÃO BRANCO, 2012). A carta foi assinada pelo Itacer, pela Câmara Municipal, pelo Ministério Público e pelos representantes da sociedade, e foi estendida para a região Sudoeste, em razão da maior parte das ações representar as necessidades do território e ser de responsabilidade da sociedade, que é representada pelo Itacer.

A partir do momento que foi estendida para a região sudoeste e tornou-se uma solução para o território, houve a manifestação de doação de área de 20 hectares para o PTSP, pela Prefeitura e Câmara Municipal de Campina de Monte Alegre, sendo a doação aprovada por maioria, conforme Lei Municipal nº 577/2013, atendendo às exigências do SPTec. O Lançamento da Pedra Fundamental do PTSP foi realizada no dia 16 de dezembro de 2013, com a presença de cerca de 1.200 pessoas dos municípios da região sudoeste, representantes

tanto dos governos municipais e legislativos municipal, estadual e federal quanto, principalmente, dos diversos tipos de agentes sociais.

A partir dessa doação, começou os estudos do Plano Diretor Construtivo do PTSP e, ao mesmo tempo, foi patrocinado pela Federação dos Agricultores Familiares do Estado de São Paulo para 21 pessoas o curso de Gestão de Projetos, que é uma carência na região, sendo outro fator motriz: “Ausência de pessoal para elaboração de projetos (AUPELPRO)”, identificado no processo prospectivo (Figura 4), mas é também uma das principais atividades no Mapa Estratégico do PTSP, porque o desenvolvimento de projetos será a maneira pela qual o PTSP será gerido, conforme mostrou a Figura 8.

## 5. CONCLUSÃO

O desenvolvimento de parques tecnológicos não deve ser implantado somente em regiões

estruturadas e desenvolvidas, onde estão localizados complexos industriais, universidades e instituições de pesquisas. O parque tecnológico deve contribuir para o desenvolvimento de regiões pobres ou em desenvolvimento. Dessa forma, o Brasil poderá melhorar seu conhecimento e desenvolver melhor sua capacidade de produção manufaturada, saindo do modelo extrativista e indo em direção à aquisição de conhecimento, proporcionando inovação para a melhoria das condições de vida de sua população.

O processo prospectivo com apropriação das pessoas, que representam a sociedade, proporciona pesquisar os motivos que as tornam apáticas e desorganizadas, tendo como consequência a dependência do Estado. Isso ficou nítido neste estudo, pois as informações analisadas sobre o índice Produtividade Total dos Fatores comprovaram que o Brasil ainda não entrou na “era do conhecimento”, já que somente uma pequena parcela de brasileiros está nessa era, e a maioria ainda permanece na cultura do extrativismo, do minério e da agropecuária. Esse processo de mudança cultural gera ruptura e, conseqüentemente, resulta em inovação, que para ser implantada, como o caso do

Parque Tecnológico Sudoeste Paulista (PTSP), numa região pobre deve contemplar um trabalho intenso, contínuo e em conjunto com a sociedade.

Vale destacar que a obtenção de maior conhecimento proporciona à sociedade uma percepção de pertencimento com relação à região na qual reside e, por esse motivo, é responsável não somente pela região, mas pelas ações que já foram e que ainda serão implantadas, como é o caso do PTSP. Por outro lado, a participação do governo, seja municipal, estadual e/ou federal, deve ser considerada como agentes sociais parceiros, não como tomadores de decisões. No caso da implantação do PTSP, foi a sociedade que conduziu o processo prospectivo, com a assistência final do Ministério Público, que elaborou a Carta de Compromisso. Assim, as ações propostas serão executadas independentes das mudanças de governo que ocorrem no período de quatro em quatro anos.

Por fim, o desenvolvimento do PTSP impactará de maneira positiva a sociedade, gerando maior oportunidade de negócios, empregos, empreendedorismo e a redução da emigração dos jovens de Ribeirão Branco para outras regiões brasileiras.

## REFERÊNCIAS

ANPROTEC – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. *Portfólio de parques tecnológicos no Brasil*. São Paulo: Anprotec, 2008.

AULICINO, A. L.; PETRONI, L. M. Inovação: o processo de implantação do Parque Tecnológico para o Desenvolvimento Sustentável da região sudoeste do estado de São Paulo: o caso do município de Ribeirão Branco. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS E XX WORKSHOP ANPROTEC, 22., 2012, Foz do Iguaçu. *Anais...* Foz do Iguaçu: Anprotec, 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/A4bokf>>. Acesso em: 30 jan. 2018.

BERGER, G. L'attitude prospective: 1958. In: BERGER, G.; BOURBON-BUSSET, J.; MASSÉ, P. *De la prospective: textes fondamentaux de la prospective française: 1955-1966*. Paris: L'Harmattan, 2007. p. 73-80.

FINEP – FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. Chamada Pública MCTI/FINEP/Ação Transversal – Inova Empresa - PNI/Parques Tecnológicos 02/2013. Rio de Janeiro: Finep, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/c6LgYE>>. Acesso em: 20 jan. 2013.

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

## REFERÊNCIAS

- GODET, M. *Manuel de prospective stratégique 2: l'art et la méthode*. Paris: Dunod, 2001.
- GODET, M.; MACK, T. On foresight, prospective, and the affairs of nations. *World Futures Review*, Thousand Oaks, v. 3, n. 3, p. 72-75, ago. 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/Yi713T>>. Acesso em: 30 jan. 2018.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produto Interno Bruto dos municípios: 2004-2008 e 2005-2009. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<https://goo.gl/eXektv>>. Acesso em: 21 fev. 2018.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Strategy maps*. Cambridge: Harvard Business School Publishing Corporation, 2004.
- MYERS, S.; MARQUIS, D. G. *Successful industrial innovation: a study of factors underlying innovation in selected firms*. Alexandria: National Science Foundation, 1969.
- PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *IDH: Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios Brasileiros*: 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/WgKuu7>>. Acesso em: 20 jul. 2013.
- RIBEIRÃO BRANCO. Processo prospectivo: município de Ribeirão Branco. *Instituto para o Desenvolvimento Sustentável*. São Paulo, 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/sPuXyW>>. Acesso em: 29 jan. 2018.
- RODRIGUEZ, A.; DAHLMAN, C.; SALMI, J. *Knowledge and innovation for competitiveness in Brazil*. Washington: The World Bank, 2008.
- SANZ, L. Science Parks and Areas of Innovation: new models, trends and success factors. In.: WORKSHOP ON THE ROLE OF STPS AND INCUBATORS IN INNOVATION ECO SYSTEMS, 2017, Thessaloniki. *Anais...* Brussels: European Commission, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/UhGNkT>>. Acesso em: 21 fev. 2018.
- SÃO PAULO. Decreto nº 54.196, de 2 de abril de 2009. Regulamenta o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos, de que trata o artigo 24 da Lei Complementar nº 1.049, de 19 de junho de 2008, e dá providências correlatas. *Diário Oficial do Estado*, São Paulo, 2 abr. 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/e8QDR5>>. Acesso em: 29 jan. 2018.
- SÃO PAULO. Desenvolvimento econômico, ciência, tecnologia e inovação. *Portal do Governo*, São Paulo, 2018. Disponível em: <<https://goo.gl/srWTkJ>>. Acesso em: 29 jan. 2018.
- SCIENCE PARK. In: GLOSSÁRIO da International Association Science Park. *IASP*, Campanillas, 2018. Disponível em: <<https://goo.gl/7PJ6im>>. Acesso em: 29 jan. 2018.
- THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- TORRES, M. D. de F. *Fundamentos de administração pública brasileira*. Rio de Janeiro: FGV, 2012.
- TRADING ECONOMICS. United States: GDP per capita (constant 2000 US\$). *Trading Economics*, [S.l.], 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/HRkQQq>>. Acesso em: 30 jan. 2018.