

PARQUES TECNOLÓGICOS: UM ESTUDO DE CASO DA EXPERIÊNCIA BAIANA

TECHNOLOGICAL PARKS: A CASE STUDY OF THE BAIAN EXPERIENCE

PARQUES TECNOLÓGICOS: UN ESTUDIO DE CASO DE LA EXPERIENCIA BAIANA

Bárbara Carole Passos Alves, MSc

Universidade Salvador/Brazil

barbaracarole.77@gmail.com

Carolina de Andrade Spinola, Dra.

Universidade Salvador/Brazil

carolina.spinola@unifacs.br

Laumar Neves de Souza, Dr.

Universidade Salvador/Brazil

laumar.souza@unifacs.br

RESUMO

O Parque Tecnológico de Salvador foi inaugurado, em 2012, com a missão de estimular a criação, fortalecer e atrair empreendimentos inovadores e de transferência de tecnologia, gerando um conjunto de consequências positivas no espaço regional e fazendo de Salvador um centro de negócios de alto valor agregado. Partindo desse entendimento, o presente artigo busca avaliar a concepção e implantação desta estrutura e a sua capacidade de atingir os objetivos traçados. A pesquisa classifica-se, quanto ao seu método, como indutiva e adota o procedimento do Estudo de Caso. Além da análise realizada em documentos relacionados à criação e administração do Parque, utilizou-se de entrevistas semiestruturadas e da aplicação de questionários junto aos seus gestores e às empresas residentes e incubadas. Este estudo demonstrou que há um *gap* nessa estrutura entre aquilo que foi planejado e o que foi executado, situação essa que aparentemente guarda forte relação com a disfuncionalidade do seu modelo de governança.

Palavras-chave: Parque Tecnológico; Inovação; Salvador.

ABSTRACT

The Technology Park of Salvador was inaugurated, in 2012, with the mission of stimulating the creation, strengthening and attracting innovative ventures and technology transfer, generating a set of positive consequences in the regional space and making of Salvador a business center of high added value. Based on this understanding, this article seeks to evaluate the design and implementation of this structure and its capacity to achieve the objectives outlined. The research is classified, as regards its method, as inductive and adopts the procedure of the Case Study. In addition to the analysis of documents related to the creation and administration of the Park, we used semi-structured interviews and the application of questionnaires to its managers and resident and incubated companies. This study demonstrated that there is a gap in this structure between what was planned and what was executed, a situation that apparently has a strong relationship with the dysfunctional of its governance model.

Keywords: Technology Park; Innovation; Salvador.

RESUMEN

El Parque Tecnológico de Salvador fue inaugurado en 2012, con la misión de estimular la creación, fortalecimiento y atracción de emprendimientos innovadores y transferencia de tecnología, generando un conjunto de reflejos positivos en el espacio regional y haciendo de Salvador un centro de negocios de alto valor agregado. Con base en este entendimiento, este artículo busca evaluar el diseño e implementación de esa estructura y su capacidad de alcanzar los objetivos delineados. La investigación se clasifica, en cuanto a su método, como inductiva y adopta el procedimiento del Estudio de Caso. Además del análisis de documentos relacionados a la creación y administración del Parque, se utilizaron entrevistas semiestruturadas y la aplicación de cuestionarios a sus gestores y empresas residentes e incubadas. Este estudio demostró que hay un *gap* en esa



estructura entre lo que fue planeado y lo que fue ejecutado, situación que aparentemente guarda una fuerte relación con la disfuncionalidad de su modelo de gobernanza.

Palavras-clave: Parque Tecnológico; Innovación; Salvador.

1 INTRODUÇÃO

Os parques científicos e tecnológicos¹ são arranjos organizacionais geridos por profissionais especializados que têm por objetivo promover a cultura da inovação através da construção de pontes entre o setor produtivo e as instituições baseadas no conhecimento (IASP, 2019; OECD, 1997; ATRASAS; DIAS; LEITE, 2003).

Existem controvérsias quanto aos efeitos que estes instrumentos promovem nas regiões, haja vista que os resultados da implantação deles só são passíveis de mensuração no longo prazo e dependem da formulação de políticas públicas específicas. No Brasil, prevaleceu a crença de que eles poderiam desempenhar um importante papel no incremento da competitividade da economia nacional.

Fomentado pelas políticas e linhas de apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), agência de fomento do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTIC) e encorajado pelo aumento quantitativo dessas experiências em todo o País, o Parque Tecnológico baiano, concebido em 2004, nasceu na perspectiva de ser uma iniciativa estruturante do “novo” desenvolvimento do Estado, contribuindo para a inclusão de Salvador “no clube relativamente seletivo das novas metrópoles globais do século XXI” (SECTI, 2004, p. 58).

Estes fatores, associados aos atributos urbanos da capital baiana e à convergência político-partidária, então existente, entre a Prefeitura Municipal e o Governo do Estado, alçaram Salvador à condição de cenário promissor para este tipo de iniciativa.

Com um investimento de R\$ 42 milhões², apenas no edifício do Tecnocentro Bautista Vidal, como é designada a sua sede, e com marco inicial de implantação, originalmente previsto para 2008 (ANPROTEC³, 2008), esse empreendimento contou com forte papel indutor do poder público. Nos últimos dez anos, o Estado investiu mais de R\$ 70 milhões nessa iniciativa. Some-se a esse montante, os incentivos fiscais concedidos aos empreendimentos situados no Parque⁴, a redução de barreiras à entrada de empresas líderes no setor, a criação de instrumentos legais de apoio à inovação e à criação de novos cursos de mestrado e doutorado.

Se, em tese, se admite que os parques tecnológicos exercem um papel importante para o desenvolvimento regional, o presente artigo buscou responder ao seguinte problema central: em que medida a concepção do Parque Tecnológico de Salvador, definida em seus documentos de planejamento, se harmoniza com aquilo que, de fato, foi implantado? Isto posto, o seu objetivo geral foi abordar o empreendimento baiano, com vistas a avaliar as condições conjunturais e estruturais que fundamentaram a elaboração do seu projeto e, posteriormente, a sua implantação e operação.

¹ Neste trabalho utilizar-se-á o termo Parque Tecnológico.

² Parque Tecnológico da Bahia [Portal Institucional] <<http://www.secti.ba.gov.br/parque/noticias/governo-da-bahia-aumenta-investimento-em-ciencia-e-tecnologia-2/>>, 2012.

³ Designação dada a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores.

⁴ Através do Programa Estadual de Incentivo à Inovação Tecnológica (INOVATEC) e do Programa de Bolsas para Desenvolvimento de Recursos Humanos em Apoio à Pesquisa e à Inovação no Parque Tecnológico da Bahia pela FAPESB (ProPARQ). Parque Tecnológico da Bahia [Portal Institucional]: <<http://www2.secti.ba.gov.br/parque/incentivos-introducao/>>

Feitas essas ponderações, cabe dizer que este estudo está organizado em quatro seções, além desta Introdução e das Considerações Finais. Na primeira, é discutido o conceito deste tipo de aglomeração produtiva e apresentada a sua evolução. Na segunda, investe-se na descrição da contextualização que deu lugar a criação do Parque Tecnológico de Salvador e de sua concepção inicial. Na terceira, por seu turno, busca-se descrever os passos metodológicos que foram perseguidos nesta investigação. Na quarta, são analisados os principais resultados que se alcançou com a operacionalização dessa experiência na metrópole baiana.

2 CONCEITUAÇÃO E SURGIMENTO DOS PARQUES TECNOLÓGICOS

Os primeiros “parques científicos e/ou tecnológicos” advêm de “experiências espontâneas de aglomeração espacial e de sucesso tecnológico do Vale do Silício, na Califórnia, e da Rota 128, na região de Boston, Massachusetts, no período compreendido entre fins dos anos 1940 e início dos 1960” (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006, p. 106). Segundo Aulicino (2012), o exemplar pioneiro de uma experiência dessa natureza foi criado no campus da Universidade de Stanford, na década de 1950. Com efeito, essa iniciativa assumiu o caráter de um centro global de tecnologia, finanças, educação e investigação. Dado o êxito alcançado, o modelo que nela foi gestado se perpetuou de forma que o seu entorno, nomeadamente a região do Vale do Silício, assumisse posição privilegiada no desenvolvimento tecnológico mundial.

Entre 1970 e 1980, os países desenvolvidos, em “um momento de ausência de vitalidade econômica e industrial”, adotaram, de forma planejada, o modelo de inovação emergente, “inovação como um resultado linear da transferência de conhecimentos produzidos pela pesquisa acadêmica à produção e à comercialização empresarial” (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006, p. 106), e buscaram inserir na trama industrial elementos da ciência e tecnologia através das atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) das empresas, com intuito de estabelecer políticas de fortalecimento de inovação tecnológica no âmbito local, regional e nacional, envolvendo setor produtivo e universidades.

É nesta mesma época que o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), alinhadas com importantes mudanças econômicas, sociais, políticas e institucionais, características do mundo globalizado, passam a se constituir no núcleo dinâmico de uma nova revolução que permeia todo o tecido produtivo e fundamenta a chamada Economia do Conhecimento, que é aquela que se apoia “na habilidade de gerar, armazenar, recuperar, processar e transmitir informações, funções potencialmente aplicáveis a todas as atividades humanas” (TIGRE, 2005, p. 76). Para Izerrougene, Uripia e Almeida (2010), essas transformações caracterizam a transição para um novo modelo produtivo, pautado no trabalho intelectual e na formação de redes cooperativas de comunicação.

Ao ter isso em mente, não se pode deixar de destacar, assim como muito bem o fazem Spolidoro e Audy (2008), que o sucesso de um parque não depende apenas da sua capacidade de atrair grandes empresas, mas reside, em grande parte, das conexões que consegue construir entre seus atores, possibilitando a criação e produção de bens e serviços inovadores e competitivos em âmbito mundial.

O princípio de que as interações sociais, sinergias interpessoais e ações coletivas que emergem entre os atores envolvidos no processo de inovação são potencializados pela proximidade física é o mesmo que subsidia os estudos sobre as aglomerações produtivas e que está presente nas difundidas concepções de *clusters* de empresas (PORTER, 1990) e de *millieux innovateurs* (AYDALOT, 1986; CAMAGNI, 1991). A

complementaridade existente entre os parques tecnológicos e os *clusters* inovadores é destacada por estudos mais recentes, como o desenvolvido por Bonas, Oughton e Pereira (2007, p. 7):

Devido à sua alta intensidade de pesquisa, os Clusters Inovadores frequentemente desenvolvem-se na proximidade de universidades ou outros institutos públicos de pesquisa, que promovem a troca de conhecimento e recursos humanos. A proximidade de tais organizações de pesquisa que atuam como importantes fontes de conhecimento (através de processos formais e informais) é particularmente relevante no caso de parques científicos e tecnológicos, onde tal proximidade é uma característica fundamental (tradução própria)⁵.

Esses atributos têm provocado a valorização de dois tipos de iniciativas: os parques científicos e tecnológicos vinculados a universidades e os parques tecnológicos disseminados no tecido urbano e regional. Ainda no dizer desses estudiosos,

Os parques científicos e tecnológicos vinculados a universidades distinguem-se pela sua capacidade de promover uma intensa sinergia do setor universitário, setor empresarial e governo, essencial ao ciclo da inovação na nova era. Os parques tecnológicos disseminados no tecido urbano e regional estimulam a citada sinergia mediante a justaposição dos espaços em que ela se realiza e dos ambientes em que vivem as pessoas envolvidas. A abordagem, além de oferecer maior qualidade de vida ao capital humano envolvido e a possibilidade de revitalização de cidades, permite significativa economia de recursos devido a fatores como o aproveitamento de ativos existentes, melhores sistemas de transporte público devido ao adensamento populacional e menores distâncias nos deslocamentos e limitações à destruição do meio ambiente pela propagação indefinida das áreas urbanas (SPOLIDORO; AUDY, 2008, p. 69).

Diante dessa perspectiva conceitual, estabeleceu-se uma ampliação da compreensão do que venham a ser parques tecnológicos, que passaram a ser entendidos como um “instrumento de política de inovação tecnológica e de desenvolvimento e/ou revitalização econômica” (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006, p.107).

Em termos sintéticos, pode-se dizer, albergados na interpretação que está presente em diferentes trabalhos (Atrasas; Dias; Leite, 2003; Aulicino, 2012; Benko, 1998; Chiochetta, 2010; Correia, 2012; Gaino; Pamplona, 2014; Hauser; Daronco; Souza, 2015; Lastres; Cassiolato, 2003; Rodrigues; Rovere; Shebata, 2007; Steiner; Cassim; Robazzi, 2012), que os parques tecnológicos são aglomerações de empresas de base científica e tecnológica, intensivas em conhecimento, geograficamente localizadas, que atuam em rede e em colaboração sinérgica entre os envolvidos (empresas, universidades, centros de pesquisas, agentes financeiros e governo), com estímulo à transferência de conhecimento e tecnologia para inovação e desenvolvimento regional.

No que se refere aos impactos positivos dos parques tecnológicos para as empresas neles instaladas, há estudos que destacam o incremento de vendas e de relacionamento com as instituições de pesquisa e inovação (LÖFSTEN; LINDELÖF, 2002, 2004; COLOMBO; DELMASTRO, 2002; FUKUGAWA, 2006). Para Colombo

⁵Because of their high research intensity, RICs frequently develop in the proximity of universities or other public research institutes, which foster the exchange of knowledge and human resources. The proximity to such research organisations that act as important sources of knowledge (through formal and informal processes) is particularly relevant in the case of science parks, where such proximity is a key characteristic” (BONAS et al., 2007, p. 7).

e Delmastro (2002), as empresas hospedadas nestas estruturas apresentam taxas de crescimento superiores, melhores performances em termos de adoção de novas tecnologias, *links* com as universidades, além de acessarem mais facilmente os subsídios públicos.

Já no que tange à contribuição dos parques para o desenvolvimento econômico, Gaino e Pamplona (2014, p. 177) advertem que “a literatura empírica internacional tem demonstrado que as muitas experiências com parques tecnológicos não têm alcançado os resultados esperados”. Ainda assim, tais aglomerações produtivas são consideradas mecanismos possíveis para essa tão necessária inserção na economia global e alguns modelos internacionais servem de referência e têm sustentado a crença de que essas estruturas possam intervir positivamente, notadamente em países cujas estruturas de inovação necessitem ser fortalecidas (COLOMBO; DELMASTRO, 2002).

3 NOTAS SOBRE A CRIAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO BAIANO

Baseado em experiências de sucesso, como os parques de Málaga, Milão, Manchester, Barcelona, entre outros eficientes e eficazes instrumentos de transferência de tecnologia e de incubação de empreendimentos inovadores (SECTI, 2004, p. 58), o Estado da Bahia montou a infraestrutura necessária para viabilizar seu parque tecnológico, desenvolvendo, para tanto, uma série de mecanismos, dentre os quais, destacam-se: a) a regulamentação da sua Lei Estadual de Inovação; b) o fortalecimento de sua Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPESB), por meio da alavancagem de seu orçamento e da consolidação de uma variedade de parcerias e instrumentos para sua adequada operação; c) a criação do Programa Estadual de Incentivos à Inovação Tecnológica (INOVATEC⁶), criando um mecanismo para subsidiar o investimento na infraestrutura física requerida para a implantação de investimentos de base tecnológica no Estado; e d) a montagem de um pacote de incentivos fiscais específico para o Parque Tecnológico, em parceria com a Prefeitura Municipal de Salvador (PMS) (SECTI, 2011, p. 8).

Despontavam como pontos favoráveis para levar adiante essa empreitada, naquele momento, a confluência dos interesses dos governos nas três instâncias, o apoio político, técnico e institucional da Federação das Indústrias do Estado (FIEB), e a atuação da Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), sendo a criação do Parque, um dos seus projetos.

Com marco inicial de implantação em 01 de agosto de 2008, o Parque Tecnológico de Salvador ou Tecnovia, apenas foi inaugurado em 19 de setembro de 2012, tendo sido destinada, para tal estrutura, a área total de 580.000 m², com potencial construtivo⁷ de 500.000 m² (SECTI, 2011).

De acordo com o Plano Estratégico de Desenvolvimento (SECTI, 2011), a decisão quanto à localização do Parque Tecnológico partiu de premissas importantes como disponibilidade de área total; localização no principal eixo de desenvolvimento urbano do município; facilidade logística de conexão com a malha urbana central, ou seja, proximidade com a avenida Tancredo Neves (centro financeiro, comercial e de serviços do

⁶ Principal programa de apoio ao investimento de base tecnológica do Estado da Bahia. Foi instituído pela lei 9.833/2005 e regulamentado pelo decreto 10.456/2007. É gerido pela SECTI e tem entre seus objetivos: I - promover o desenvolvimento da economia baiana através da ampliação de seu conteúdo de ciência, tecnologia e inovação; II - incentivar os investimentos de base tecnológica no Estado; III - incentivar as atividades de pesquisa e desenvolvimento e a produção e disseminação do conhecimento científico e tecnológico (SECTI, 2011, p. 25).

⁷ Esta informação difere do que foi descrito no Relatório do Plano Diretor elaborado pela SECTI, em 2011.

município), o Centro Administrativo da Bahia (CAB) e o aeroporto internacional, permitindo rápida conexão do Parque com os principais destinos globais, e proximidade com grandes centros de pesquisas e desenvolvimento tecnológico como o Campus Integrado de Manufatura e Tecnologia (CIMATEC), do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), e do Hospital São Rafael (HSR).

Ainda conforme o mesmo documento, as áreas prioritárias de atuação do Parque seriam: biotecnologia e saúde; energia e meio ambiente, e TICs (SECTI, 2004). A escolha dessas áreas teria sido influenciada por um conjunto de fatores, tais como o perfil econômico local e regional, a oferta (existente e potencial) de ativos científicos e tecnológicos e endógenos, decisões institucionais advindas de políticas públicas de desenvolvimento tecnológico, bem como da instalação de empresas âncoras e das primeiras empresas a residir no Parque, visto que essa presença gera um movimento sinérgico de atração de outras empresas congêneres.

Todavia, ao não restringir a atuação de empresas de outros setores, o Parque Tecnológico de Salvador pode ser classificado como generalista e multissetorial, tendo como modelo os parques ibéricos. Nesse ponto, deve-se destacar também que o empreendimento baiano se utilizou de políticas de benefícios, de âmbitos municipal e estadual, para atração de empresas, como incentivos fiscais. No que tange aos primeiros, eles assumiram a forma da redução de 60% da alíquota do Imposto Sobre Serviços (ISS), incidente sobre as operações das empresas prestadoras de serviços localizadas na Zona de Uso Especial Parque Tecnológico (ZUE II) (SALVADOR, 2006)⁸. Já no âmbito estadual, tais incentivos foram os que seguem: redução de até 90% no Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS); diferimento deste imposto na aquisição de equipamentos importados (BAHIA, 2007); incentivos financeiros (bolsas para pesquisadores⁹ e financiamento através de programas como o INOVATEC); e, ainda, a concessão de área física em espaços construídos, lotes ou terrenos, entre outros.

Em contrapartida, as empresas e empreendimentos econômicos beneficiados deveriam: a) ter 20% do seu corpo funcional composto por mulheres; b) disponibilizar vagas de estágio para alunos de cursos técnicos e profissionalizantes ofertados por instituições educacionais subvencionadas pela União, Estado da Bahia ou Município de Salvador; c) capacitar jovens em situação de risco para o mercado de trabalho na área de tecnologia, no prazo de seis meses após o início dos trabalhos no Parque Tecnológico, em parceria com a Secretaria Municipal do Trabalho, Assistência Social e Direitos do Cidadão (SETAD).

De acordo com o Plano Estratégico de Desenvolvimento (SECTI, 2004), a governança do Parque Tecnológico de Salvador deveria atender a duas necessidades: 1) definir o seu direcionamento estratégico, que implica no relacionamento que mantém com o ambiente externo; e 2) estruturar o seu modelo de gestão operacional, que diz respeito ao seu relacionamento com o ambiente interno. Para tanto, o Parque incorporaria representantes de entidades públicas e privadas locais.

⁸ Que foi alterada pela Lei n. 7.611/08; isenção de Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU, Imposto de Transmissão Inter Vivos - ITIV, Taxa de Fiscalização e Funcionamento - TFF e Taxa de Licença de Localização - TLL, conforme artigos 2º. e 3º. da Lei n. 6.779/05, que foi modificada pela Lei n. 7.611/08.

⁹ São operacionalizadas pela FAPESB por meio da publicação de editais abertos às comunidades acadêmica e empresarial. Têm por objetivo financiar a realização de inversões em P&D no estado da Bahia por meio de um *mix* de recursos onerosos e não onerosos. A instituição financia suas atividades essencialmente através de dotação orçamentária estadual e as complementa por meio de captação e repasse de recursos de origem federal por meio de programas diversos, a exemplo dos programas Bahia Inovação PAPPE e Consórcio Juro Zero Bahia (SECTI, 2011, p. 25).

A direção estratégica adviria de um Conselho Deliberativo composto por representantes do governo estadual e municipal, empresários e comunidade científica, voltado para decisões relacionadas ao desenvolvimento do Parque, e de um Conselho Consultivo, formado por representantes de entidades da sociedade civil organizada, ligadas as questões que dizem respeito à sua missão e objetivos. As estruturas de gestão operacional, por seu turno, possuiriam as características de agilidade e flexibilidade necessárias e considerariam dois aspectos fundamentais: a natureza jurídica e a estrutura funcional do Parque. No entanto, desde a sua implantação, ele vem sendo gerido pela SECTI, tanto estratégica quanto operacionalmente, que também possui representação na Coordenação de Gestão do Parque Tecnológico (CGPqT).

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Antes de enveredar na direção que permite a realização do balanço entre o que foi planejado para o Parque Tecnológico de Salvador e o que efetivamente foi executado nessa estrutura, é necessário ponderar que a presente pesquisa, adotou o método de abordagem indutivo e, como método de procedimento, utilizou o estudo de caso. Importa dizer que ela pode ser classificada, quanto ao seu objetivo, como descritiva, uma vez que descreve as características e percepções do conjunto de atores envolvidos com o Parque Tecnológico e assume a feição, no que tange à forma de abordagem do objeto, de um estudo de natureza qualitativa. Como bem define Godoy (1995, p. 21), essa modalidade de investigação permite que o objeto estudado seja analisado de maneira integrada, no contexto em que ocorre, possibilitando que o pesquisador busque captar “a perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes”.

Para dar conta dessa empreitada, no plano dos dados secundários, utilizou-se, além da pesquisa bibliográfica, suporte para o embasamento teórico quanto aos conceitos nela envolvidos, da pesquisa documental, baseada em registros sobre o planejamento e implantação do Parque, bem como em documentos que continham informações dos trâmites burocráticos, possíveis projetos envolvendo o entorno local e o mercado de trabalho, tendo como principal fonte a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia (SECTI). Adicionalmente, para conhecer a percepção dos gestores e usuários do Parque quanto ao objeto estudado foram realizadas, respectivamente, entrevistas exploratórias e aplicados questionários estruturados.

Em termos concretos, foram realizadas entrevistas com os três coordenadores que se sucederam à frente do Parque Tecnológico no período em que a pesquisa foi realizada e com o então coordenador da Incubadora Áity¹⁰. Ainda no que tange às entrevistas, procurou-se seguir um roteiro semiestruturado e foram feitas presencialmente com o auxílio de um gravador. Nessa etapa do trabalho, buscou-se identificar a aplicação, por parte do sistema de governança constituído, dos aspectos estratégicos e operacionais previstos para a implantação do Parque. Assim sendo, procurou-se saber a opinião de tais gestores em relação a várias questões, como, por exemplo: o diferencial do Parque; as condições de infraestrutura e institucionais oferecidas; condições de conexão e interatividade disponíveis no que tange especificamente aos quesitos conhecimento, pesquisa e inovação; o padrão de benefícios oferecidos; dentre outras.

Vale enfatizar que no que se refere aos questionários, que eles foram encaminhados através da ferramenta eletrônica *Google Forms* para as empresas residentes e incubadas, foram concebidos contendo três

¹⁰ A Incubadora Áity é a única incubadora existente no Parque Tecnológico da Bahia e foi fundada em 2012.

grandes blocos de perguntas: o primeiro contendo questões que buscavam caracterizar cada uma dessas organizações; o segundo com indagações que visavam descortinar as condições de toda ordem que eram facultadas pelo Parque às aludidas empresas; e o terceiro, por sua vez, que contemplava arguições a respeito de como se dava o processo de gestão da inovação nesse ambiente. Ao todo, os mencionados blocos compreendiam um total de quarenta e três questões, situação essa que o torna um inquérito relativamente extenso e completo.

Registre-se que das 22 empresas incubadas, 18 autorizaram divulgação de contato para envio do questionário e 2 empresas incubadas responderam. Das 9 empresas residentes, 6 autorizaram divulgação do contato para envio do questionário, e 2 responderam.

Esclarecidos esses pontos, passa a ser de fato possível perseguir o objetivo de avaliar a concepção e implantação do Parque Tecnológico baiano e a sua capacidade de atingir os objetivos traçados em seu planejamento. Ao dar conta desse intento, é importante explicitar qual era a missão que se almejava que o referido Parque atingisse. Tal como consta em SECTI (2004), definia-se que a missão dessa estrutura era:

Ser um ambiente de geração de inovações e de estímulo à transferência de conhecimentos e tecnologias, integrando universidade, empresas e governo, bem como incentivando a competitividade das empresas da Bahia, visando o desenvolvimento socioeconômico sustentável, a ampliação do emprego qualificado e renda e a elevação da qualidade de vida (SECTI, 2004, p. 60).

Uma vez definida sua missão, deve-se também estabelecer quais eram os objetivos que se queria alcançar com esse empreendimento. Essa tarefa foi cumprida quando da elaboração do Mapa Estratégico do Parque Tecnológico, que compõe o Relatório do Plano Estratégico do Parque, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1 – Objetivos do Parque Tecnológico de Salvador segundo dimensões selecionadas para análise

DIMENSÕES	OBJETIVOS
Retorno Socioeconômico	1. Atingir 5% da geração de riqueza estadual nas áreas do Parque
	2. Gerar 10% dos postos de trabalho do estado nas áreas afins do Parque
Sustentabilidade Ambiental	3. Tornar-se referência nacional de ocupação urbana em 5 anos
	4. Implantar equipamentos de educação ambiental
PDI ⁽¹⁾	5. Atrair 5 centros de referência global
	6. Implantar balcão da inovação
	7. Estimular o desenvolvimento de projetos que permitam maior conectividade com a matriz econômica baiana
	8. Estimular o desenvolvimento de atividades de iniciação científica
Imobiliário	9. Desenvolver propostas reconhecendo a característica do cliente para o seu processo de desenvolvimento
	10. Identificar e atrair parceiros privados
	11. Implantar diretrizes construtivas que estimulem o surgimento de edificações sustentáveis
	12. Desenvolver soluções alternativas de financiamento
Processos Internos	13. Desenvolver perfil das empresas-alvo
	14. Desenvolver estrutura de governança corporativa

	15. Desenvolver instrumentos que estimulem a conexão entre EBTs, ICTs e Órgãos públicos ⁽²⁾
	16. Desenvolver barema para parametrizar ocupação da área pública
Aprendizado e Desenvolvimento	17. Atrair instituição de ensino superior para os seus limites
	18. Implantar equipamentos de popularização da ciência
	19. Desenvolver instrumentos de formação de mão de obra qualificada

Fonte: SECTI (2011, p. 10).

(1) Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

(2) Empresas de Base Tecnológica (EBTs) e Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs).

Tendo esse documento por base, os objetivos listados acima foram, inicialmente, utilizados como parâmetros para a concepção do questionário aplicado junto às empresas e como fundamento para as discussões feitas ao longo da apresentação dos resultados. Quanto a esta, utilizou-se como critério de exclusão, os objetivos que não puderam ser mensurados ou que possuíam um prazo de realização mais dilatado do que o compreendido entre a finalização do relatório e o acontecimento desta pesquisa. Dentre estes incluíam-se os de perspectiva socioeconômica. Excluiu-se, de igual maneira, os objetivos 9, 13 e 16, posto que, segundo o entendimento aqui adotado, não se enquadram como objetivos estratégicos, mas como ações operacionais que não encerram resultados por si só.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Valendo-se dos achados da pesquisa que foi levada a termo, é possível afirmar que parte dos objetivos inicialmente traçados para o referido Parque ou não foram considerados nos anos seguintes, ou foram substituídos por outras proposições, assumidas diante de novas prioridades. Tal percepção ficou muito evidente nas falas dos coordenadores que passaram pela Coordenação Executiva do Parque. De acordo com o relato desses atores, não houve um trabalho efetivo para acompanhar e, portanto, mensurar os resultados que se queria alcançar com a criação dessa estrutura institucional e que, por certo, constavam do seu Plano Diretor.

De todos os equipamentos previstos para integrar o Parque Tecnológico, apenas o edifício Tecnocentro Bautista Vidal (prédio principal) foi concluído até a finalização desta investigação. Este fato faz menção ao previsto na perspectiva de sustentabilidade ambiental, nos objetivos 3 e 4, que, respectivamente, referiam-se à transformação do projeto arquitetônico original do Parque em uma referência nacional de ocupação urbana e à implantação de equipamentos de educação ambiental, ação que igualmente não foi realizada.

O não andamento de muitas obras previstas, por motivos óbvios, também comprometeu o objetivo de implantar diretrizes construtivas que estimulem o surgimento de edificações sustentáveis (Objetivo 11). Não é à toa que algumas das empresas residentes entrevistadas avaliam a infraestrutura do Parque nos quesitos conforto ambiental e estético e área de preservação ambiental como nada adequada, e, de igual modo, são unânimes em concordar que as áreas destinadas a convívio social e descompressão, bem como a sua própria localização são “nada adequadas”.

Dito isso, vale pontuar que o Parque Tecnológico, em 2017, abrigava 38 organizações: 9 empresas privadas residentes, 5 instituições de pesquisa e 2 de apoio, e 22 *startups* que fazem parte da Áity Incubadora,

espaço que, segundo o portal institucional do Parque, em apenas dois anos, já se posicionava como a oitava maior incubadora do País em número de empresas.

Analisando as informações que dão conta da segmentação das empresas presentes no Parque com maior acuidade, descobre-se que ele, a despeito de se posicionar como centro multissetorial e generalista, apresenta um predomínio da área de TICs, posto que ela abriga 58% do conjunto das iniciativas lá instaladas. Também se fazem presentes nessa estrutura 1 empresa da área de Microeletrônica, 3 empresas da área de Saúde, 4 empresas da área de Engenharia, 4 empresas atuando com Jogos Eletrônicos, 1 com Gestão Costeira e 1 no segmento de Energia. Esse predomínio da área de TICs descola-se do objetivo de estimular o desenvolvimento de projetos que permitam maior conectividade com a matriz econômica baiana, uma vez que uma pequena parte das iniciativas possuem esse compromisso.

Os objetivos 5 e 10 correspondiam, respectivamente, a atração de 5 centros de referência global para o Parque Tecnológico e a identificação e captação de parceiros privados. Além da incubadora de empresas e as *startups* por ela incubadas, o Parque Tecnológico contava, em sua inauguração, com “empresas internacionalmente conceituadas” (SECTI, 2013), a saber: IBM, INDRA, Portugal Telecom Inovação e Ericsson Inovação. Vale salientar, ainda, a presença do SEBRAE e o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), instituição de apoio à propriedade intelectual.

É bastante sintomático o fato de que, em 2017, dessas empresas de âmbito internacional, apenas a Ericsson continuava presente. Com efeito, esse êxodo intenso está correlacionado às fragilidades do Parque em termos de infraestrutura. Nem mesmo as empresas que lá estão incubadas mostram-se satisfeitas em relação a isso. É bem verdade que, no caso dessas últimas empresas, parte dessa insatisfação se deve ao próprio desconhecimento do que o Parque oferece.

Apesar de poder ser encarado como uma conquista, não se deve deixar de considerar que há razões para que o Parque baiano não tenha se tornado, nos seus anos de operação, referência em termos de transbordamento tecnológico. Uma delas, identificada na pesquisa documental e confirmada nas entrevistas que se realizou, é a completa lacuna no que diz respeito à definição de critérios que conduzam a identificação de empresas com perfil e/ou DNA inovador e que favoreçam certos aspectos peculiares de um parque tecnológico, a exemplo da interação e da troca de experiências. Some-se a isso, os gargalos que se têm no tocante à sua governança.

A despeito do previsto no seu planejamento, desde a sua implantação, o Parque vem sendo gerido unicamente pela SECTI, tanto estratégica quanto operacionalmente, tendo um representante na Coordenação de Gestão do Parque Tecnológico (CGPqT) e sem nenhuma participação dos demais atores envolvidos. Esse “modelo de governança”, completamente desalinhado em relação ao que recomendam as boas práticas de governança seguidas por outros parques tecnológicos bem sucedidos no mundo, traz, segundo os entrevistados, em sua estrutura, todo o peso de um órgão do governo, no caso a SECTI, o que acaba por reverberar negativamente em termos de flexibilidade e agilidade na tomada de decisões, comprometendo, por via de consequência, a capacidade de articulação entre as empresas, e dificultando, portanto, o transbordamento tecnológico entre elas. A morosidade de uma estrutura pública é incompatível com as necessidades de um parque tecnológico e da iniciativa privada. Prevista em seu planejamento, houve um movimento de publicização¹¹ que

¹¹ Publicização é o processo de transferência da gestão de serviços de interesse público, não exclusivos do Estado, para entidades privadas sem fins lucrativos, qualificadas como OS, mediante processo de seleção e celebração do contrato de gestão. Este instrumento é firmado entre o Poder Público e a entidade, com vistas à

daria ao Parque uma dinâmica própria, mas em função das discordâncias em relação aos seus termos, o processo permaneceu estagnado.

Em termos sintéticos, se pode dizer que dos 14 objetivos estratégicos abordados neste estudo, apenas 2 foram atingidos em completude (criação do Balcão de Inovação e atração de instituições de ensino) e 4 foram atingidos parcialmente, atrair centros de referência (apenas 1 dos 5 centros propostos permanece); estimular o desenvolvimento de iniciação científica (entendendo que a atração das instituições de ensino superior faz parte deste objetivo); identificar e atrair parceiros privados (representados pelas empresas privadas residentes no Parque); e desenvolver instrumentos que estimulem a conexão entre empresas, ICTs e órgãos públicos (considerando que o movimento de palestras, reuniões periódicas, redes sociais e eventos culturais sejam tais instrumentos).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inequivocamente, depois de tudo que foi exposto, não há como negar a existência de um enorme *gap* entre aquilo que foi planejado e o que foi efetivamente executado no Parque Tecnológico baiano. Ao que parece, contribui para este resultado o disfuncional modelo de governança que lá prevalece, liderado unicamente pela SECTI, contrariando o previsto no planejamento do Parque, e não favorecendo a tomada de decisões ágeis e flexíveis.

A configuração desse quadro, por certo, mina, de maneira categórica, as pretensões do Parque ser um instrumento dinamizador do desenvolvimento regional. Essa leitura parece ser bastante razoável, sobretudo quando se constata que os incentivos fiscais constituem a “vantagem” que mais atrai as empresas a residirem nesse local.

Mesmo se ressentindo da falta de certos amparos e apoios, inclusive daqueles que hipoteticamente seriam de fácil conquista num ambiente como esse, a exemplo de infraestrutura tecnológica (redes, voz, etc.), que no caso é considerada “nada adequada” pelos usuários entrevistados, curiosamente os dirigentes das empresas residentes e das incubadas recomendam o Parque.

Sugere-se que esse aparente paradoxo possa ser explicado por uma vicissitude da economia baiana e especialmente da sua metrópole, que é precisamente a grande carência de ambientes empresariais de tecnologia, sendo o Parque Tecnológico soteropolitano a opção mais oportuna. Outro fator que se supõe também ajudar na explicação desta contradição é a visibilidade que passam a ter as empresas que integram o Parque, fato esse que coloca as deficiências estruturais apontadas, anteriormente, em segundo plano na hora que decidem ingressar e/ou permanecer nesse ambiente.

Diante de tais constatações, chama-se atenção para alguns aspectos que podem ser aprendidos da experiência estudada:

- a) A observância dos aspectos vocacionais da região no momento de idealizar o fomento a uma estrutura desta natureza é de fundamental importância para a sua sustentabilidade no longo prazo;
- b) Tão importante quanto a definição das áreas prioritárias, se faz a revisão do perfil das empresas que

formação de parceria entre as partes. Com a transferência do serviço, o Estado deixa de exercer a função de executor ou prestador direto e passa a exercer a função de regulador, provedor ou promotor. Nesta condição, o Estado continuará a subsidiar o serviço, buscando, ao mesmo tempo, controle social direto e a participação na sociedade (BAHIA, 2016, p. 17).

devem residir no parque. Amarrar as condições ao perfil é uma contrapartida que pode dinamizar as questões relacionadas à participação, integração e conexão das partes residentes.

Caso esses aspectos não sejam observados, tanto na fase de planejamento quanto na de implantação dos parques, corre-se o risco de transformá-los, como aconteceu na experiência baiana, de instrumentos de desenvolvimento regional em condomínios de empresas intensivas em tecnologia, com síndicos e condôminos, ligados por uma relação passiva, com foco único e exclusivo na eficiência empresarial, com pouco ou nenhum impacto no que tange à transferência de tecnologia e geração de inovação.

Isto posto, entende-se que algumas ações são necessárias na tentativa de reversão deste quadro, começando pela reconfiguração de seu sistema de governança, privilegiando uma participação mais efetiva dos demais atores envolvidos, aproximando-se do previsto em seu planejamento inicial e do que é recomendado pela literatura da área. Tal medida deve vir acompanhada do estabelecimento de contrapartidas objetivas e mensuráveis que devam ser assumidas pelos seus diversos integrantes, favorecendo assim, o comprometimento de todos com a consecução dos objetivos previstos e desincentivando comportamentos espúrios, direcionados unicamente para a obtenção de benefícios imediatos como a isenção de impostos.

Igualmente importante é a revisão do perfil das empresas residentes e incubadas que estão sendo atraídas, sendo necessário assegurar o seu caráter inovador e o seu alinhamento com os setores considerados prioritários na dinâmica econômica do Estado da Bahia.

Outro ponto que não pode ser negligenciado, principalmente por ter sido mencionado pela maioria dos entrevistados nesta pesquisa, são as condições infraestruturais. Refere-se, aqui, tanto ao estado de conservação das edificações e áreas comuns, notadamente dos espaços de convivência, quanto a serviços fundamentais, que deveriam ser de excelência em um ambiente desta natureza, como o acesso a redes de alta velocidade. Importante destacar que a atração e manutenção de agentes com perfil inovador depende, em grande medida, da dotação de ambientes propícios para a realização de suas atividades e para a interação com os seus pares. Adicionalmente, a ideia da implantação dos Equipamentos Dinamizadores inicialmente previstos, não deve ser abandonada, uma vez que poderiam contribuir para uma maior interação entre o parque e a sociedade naquilo que é a sua missão principal.

Por fim, a comunicação institucional precisa ser revista, posto que se identificou neste estudo um grande desconhecimento por parte dos atores do Parque em relação aos benefícios e vantagens que lhes são facultados. Esta ação também poderia contribuir para estimular o engajamento e a participação das partes envolvidas, facilitando o intercâmbio e o estabelecimento de redes de cooperação.

Dito isso, cabe ponderar que os achados do esforço de pesquisa aqui empreendido devem ser considerados em seu contexto específico. Por se tratar de um Estudo de Caso, essas considerações não podem gerar inferências e sob nenhuma hipótese podem ser extrapoladas para a compreensão da experiência de outras estruturas similares em outras regiões ou países.

Artigo submetido para avaliação em 01/06/2018 e aceito para publicação em 27/05/2019

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. **Parques Tecnológicos Brasileiros: Estudo, Análise e Proposições**. Brasília: ANPROTEC, 2008. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/estudo-parques_pdf_16.pdf>. Acesso em 04 dez. 2013.

_____. **Projetos Sócio-culturais**: Plano do Desenvolvimento do Parque Tecnológico de Salvador. Salvador, Jun. 2011.

_____. **Relatório do Plano Diretor**: Plano do Desenvolvimento do Parque Tecnológico de Salvador. Salvador, Abr. 2011.

_____. **Relatório do Plano Estratégico**: Plano do Desenvolvimento do Parque Tecnológico de Salvador. Salvador, Abr. 2011.

_____. **Portfólio de Parques Tecnológicos do Brasil**. Brasília: ANPROTEC, 2008b. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/portfolio_completo_resol_media_pdf_28.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2013.

_____. **Parque Tecnológico da Bahia**: Planejamento Estratégico de Desenvolvimento. Salvador, Jun. 2004.

ATRASAS, Ana Lúcia. DIAS, José Manuel Cabral de Souza. LEITE, Lucas Antônio de Souza. **Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas: Fatores de Desenvolvimento Tecnológico e Regional em Portugal e Espanha: Relatório de Viagem Internacional**. (Documentos 96) Brasília: EMBRAPA, Set/2003. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/1355163/2020453/doc096.pdf/0c6a5df8-0d69-4fae-8d88-911fe0a2be07>>. Acesso em: 10 Set 2015.

AULICINO, Antonio Luis. **Implementation of Technology Parks for the Eradication of Poverty in Emerging Countries: A Brazilian case**. In: IASP WOLRD CONFERENCE, 29, 2012. Tallin: Institute for Sustainable Development IDS, 2012. p. 2-17.

AYDALOT, P. **Milieux innovateurs en Europe**. Paris: GREMI, 1986.

BAHIA. Decreto nº 10.456, de 17 de setembro de 2007. Aprova o Regulamento do Programa Estadual de Incentivos à Inovação Tecnológica – INOVATEC. Disponível em: http://www.cra-ba.org.br/Adm/FCKimagens/F%C3%B3rum%20ME%20e%20EPP/Decreto%20n%C2%BA_%20%2010_456%202007.pdf. Acesso em: abr. 2019.

BAHIA. Secretaria de ciência, tecnologia e inovação. **Parque Tecnológico da Bahia**. Salvador, nov. 2013.

BAHIA. **Manual de Gestão**: Programa Estadual de Organizações Sociais. Salvador, 2016.

BONAS, George; OUGHTON; PEREIRA, Tiago S. **Regional Research Intensive Clusters and Science Parks**. Brussels: European Comission, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/326234989_Regional_Research_Intensive_Clusters_and_Science_Parks. Acesso em: abr. 2019

BENKO, Georges. El impacto de los tecnopolos en el desarrollo regional: Una revisión crítica. **EURE (Santiago)**, Santiago, v. 24, n. 73, dic. 1998. Disponível em <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71611998007300003&lng=es&nrm=iso>. Acessado em: 05 nov. 2014.

CAMAGNI, R. Local 'Milieu', Uncertainty and Innovation Networks: Towards a New Dynamic Theory of Economic Space. In: Camagni, R., **Innovation Networks: Spatial Perspectives**, Belhaven, London, 1991, pp.121-144.

CHIOCHETTA, João Carlos. **Proposta de um Modelo de Governança para Parques Tecnológicos**. 2010. Porto Alegre. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós Graduação em Engenharia da Produção, UFRGS. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28794/000770257.pdf?sequence=1>> Acesso em: 10 jan. 2016.

COLOMBO, M.; DELMASTRO, M. How effective are technology incubators? Evidence from Italy. **Research Policy**, v. 31, p. 1103–1122, 2002. CORREIA, Ana Maria Magalhães. GOMES, Maria de Lourdes Barreto.

Habitats de Inovação na Economia do Conhecimento: Identificando Ações de Sucesso. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 32-54, abr./jun. 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79262>> Acesso em: 14 Set. 2015.

FUKUGAWA, N. Science parks in Japan and their value-added contributions to new technology-based Firms. **International Journal of Industrial Organization**, v. 24, p. 381-400, 2006.

GAINO, Alexandre Augusto Pereira. PAMPLONA, João Batista. **Abordagem teórica dos condicionantes da formação e consolidação dos parques tecnológicos**. Production, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 177-187, jan./mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/v24n1/aop_prod_0174-11.pdf>. Acessado em: 02 dez. 2014.

GODOY, Arilda S. Pesquisa qualitativa – tipos fundamentais. São Paulo: **Revista de Administração de Empresas**. v. 35, n.3, p. 20-29, maio./jun. 1995.

LASTRES, Helena M. M. CASSIOLATO, José E. Glossário de Arranjos Produtivos e Inovativos Locais. **Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais**. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da UFRJ. Nov. 2003. Disponível em <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1289323549.pdf>. Acessado em: 04 nov. 2014.

LINDELÖF, P.; LÖFSTEN, H. Proximity as a resource base for competitive advantage: University-industry links for technology transfer. **Journal of Technology Transfer**, v. 29, p. 311–326, 2004.

LINDELÖF, P.; LÖFSTEN, H. Science parks and the growth of new technology-based firms—academic-industry links, innovation and markets. **Research Policy**, v. 31, p. 859–876, 2002.

PORTER, Michael. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

RODRIGUES, Ricardo Furtado. ROVERE, Renata Lèbre La. SHEBATA, Lucy Domingues. Os Parques Tecnológicos enquanto Instrumentos de Apoio ao Desenvolvimento Local: o caso do Petrópolis-Tecnópolis. In: SEMINÁRIO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, 12, 2007, Buenos Aires. **Anais...** Buenos Aires: ALTEC, 2007.

ROVERE, Renata Lèbre La. Paradigmas e Trajetórias Tecnológicas. In: PELAEZ, Victor. SZMRECÁNYI. (Org.). **Economia da Inovação Tecnológica**. São Paulo: Hucitec: Ordem das Economias do Brasil, 2006.

SALVADOR. Código Tributário e de Rendas do Município de Salvador. **Lei nº 7.186, de 27 de dezembro de 2006**. Disponível em: <<https://www.sefaz.salvador.ba.gov.br/Documento/ObterArquivo/131>>. Acesso em: 12 out. 2017.

SPOLIDORO, Roberto. AUDY, Jorge. **Parque Científico e Tecnológico da PUCRS: TECNOPUC**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

STEINER, João E. CASSIM, Marisa Barbar. ROBAZZI, Antônio Carlos. **Parques Tecnológicos: Ambientes de Inovação**. São Paulo: IEA Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. 2012. Disponível em <http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/steiner cassim robazzi parque tec.pdf/view>. Acessado em 10 Jan. 2016.

TRIGO, Paulo Bastos. Economia da Informação e do Conhecimento. **Boletim de Conjuntura Economia & Tecnologia**, ano 1, v.2, p. 75-78, jul./ago. 2005.

VEDOVELLO, Conceição Aparecida., JUDICE, Valéria Maria Martins., MACULAN, Anne-Marie Dalaunay. Revisão Crítica às Abordagens a Parques Tecnológicos: Alternativas Interpretativas às Experiências Brasileiras Recentes. **Revista de Administração e Inovação**. São Paulo, SP, p. 103-118, 2006. Disponível em <<http://www.revistarai.org/rai/article/view/58/0>>. Acessado em: 05 dez. 2013.