

## **A Importância da Inovação para o Desenvolvimento de Políticas Públicas Efetivas na Sociedade do Conhecimento: Um Estudo de Caso dos Editais Temáticos da Fapesb entre 2004 e 2006**

*The Importance of Innovation for the Development of Effective Public Policy in the Knowledge Society: A Case Study of the Fapesb Thematic Calls between 2004 and 2006*

Carlos César Ribeiro dos Santos  
Mestre em Administração (UNIFACS)  
Professor da Faculdade Anísio Teixeira (FAT)

Élvia Mirian Cavalcanti Fadul  
Doutora em Urbanismee mestre em Politique Urbaines  
(Université Paris XII – Institut d'Urbanisme de Paris)  
Professora colaboradora do Núcleo de Pós-Graduação  
em Administração e do CIAGS (UFBA)  
Coordenadora do programa de pós-graduação  
(UNIFACS)

### **RESUMO**

A República Federativa do Brasil passou por grandes reformulações históricas em sua estrutura administrativa e na construção e aplicação de políticas públicas, dentre as quais destaca-se a ocorrida no ano de 1995, realizada pelo Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado – o MARE. Deu-se esse processo pela falácia de modelos que não proporcionavam o desenvolvimento do Estado em todos os seus níveis de atuação (esferas federal, estadual e municipal), bem como pela urgente necessidade de se desenvolver a Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil diante de uma nova economia mundial que se configurava na qual o conhecimento se tornava um novo fator de produção. Assim, este artigo tem a proposta de demonstrar a importância da sociedade do conhecimento para os países, através de um novo modelo econômico na qual a inovação tecnológica passa a ser geradora de vantagens competitivas, além de analisar a importância dessa inovação como o alicerce básico para o desenvolvimento de políticas públicas efetivas, através de um estudo de caso da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia.

**Palavras-chave:** Fapesb, Avaliação, Sociedade do Conhecimento.

### **ABSTRACT**

*The Brazil Federative Republic has undergone big historical reformulations in its administrative structure and in the construction and implementation of public policies, among which is the one that occurred in 1995, conducted by the Ministry of Federal Administration and State Reform – MARE. Was given to this process by the fallacy of models that did not permit the development of the state in all levels of jurisdiction (federal, state and municipal), as well as the need to develop a Science, Technology and Innovation in Brazil before a new world economy that is configured with knowledge as a new factor of production. Thus, this paper has the proposal to demonstrate the importance of the knowledge society for the countries, through a new economic model in which the technological innovation is now generating competitive advantages, in addition to examining the importance of innovation as the basic foundation for the development of effective public policies through of a case study of the Foundation for Research of the State of Bahia.*

**Keywords:** Fapesb, Evaluation, Knowledge Society.

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o modelo de administração pública que se instituiu no Brasil seguiu a proposta de dois modelos básicos de gestão: o fortalecimento da burocracia no núcleo estratégico do Estado, dotando-o de maior capacidade de formulação de políticas e de controle e avaliação sobre a sua implementação, e a reforma gerencial, voltada para a descentralização da prestação de serviços pelo Estado e para a aplicação de novas formas de gestão e de controle que possibilitassem uma maior eficiência e qualidade de atendimento ao cidadão. Bresser (1995), afirmava que a reforma da administração pública no Brasil visava o fortalecimento da governança, com a capacidade de implementação de políticas pelo Estado através de uma administração pública gerencial, flexível e eficiente, voltada para o atendimento da cidadania.

O modelo proposto pelo então ministro Luis Carlos Bresser Pereira, nos anos noventa, demonstrava a necessidade urgente de mudança dentro (burocracia, processos, pessoas e gestão) e fora (serviços) do aparelho do Estado brasileiro, devido a quatro problemas básicos: (a) um problema econômico-político - a delimitação do tamanho do Estado; (b) um outro também econômico-político, mas que merecia tratamento especial - a redefinição do papel regulador do Estado; (c) um econômico-administrativo - a recuperação da governança ou capacidade financeira e administrativa de implementar as decisões políticas tomadas pelo governo; e (d) um político - o aumento da governabilidade ou capacidade política do governo de intermediar interesses, garantir legitimidade, e governar (BRESSER, 1995). Com a reforma, o Brasil alcançou importantes avanços nos últimos dez anos, contudo, a existência de lacunas no que tange o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação no país ainda é um problema a ser enfrentado pelos gestores públicos.

Nos três níveis de governo no Brasil, a falta de políticas públicas efetivas na área da CT&I traz à tona importantes fatos para os gestores públicos. Primeiro, para que o país possa adquirir vantagem competitiva é necessário investimentos maciços em Pesquisa e Desenvolvimento orientados para a Inovação Tecnológica. Talvez por isso o Brasil ainda não se configure entre os grandes exportadores mundiais. Outro fato importante e citado Manual de Oslo (1995) refere-se à dicotomia das organizações diante dessa sociedade voltada para a economia da inovação baseada no conhecimento. Primeiro, existe uma incerteza das empresas quando da implementação de mudanças significativas em seu bojo organizacional, ou seja, é perceptível uma hesitação organizacional quando o assunto é inovação, principalmente devido ao mercado volátil existente na economia mundial, aumentando ainda mais essa hesitação. Por outro lado, existe a pressão de um novo tipo de cliente que busca a introdução de novos produtos e de novas tecnologias, práticas e métodos organizacionais. Essa dicotomia na qual as indústrias estão inseridas, pode prejudicar o desenvolvimento da economia da inovação à medida em que torna difícil para as empresas a obtenção de financiamento externo para seus projetos de inovação. Assim, torna-se de fundamental importância o aprendizado das empresas no sentido de mobilizar suas estruturas internas para essa nova configuração da economia, na qual os indivíduos são incentivados a desenvolver novas idéias e formas de realizar as tarefas.

O Brasil ainda tem um problema diretamente relacionado com a difusão da sociedade do conhecimento que são os seus níveis educacionais, apresentados ainda entre os piores do mundo. O Brasil continua sendo um país de enormes disparidades nos indicadores de desempenho educacional. De acordo com o BNDES (2002) “persiste a alta heterogeneidade no desempenho escolar, tanto entre diferentes regiões, quanto entre grupos raciais e entre áreas de residência (rural ou urbana). Há que se colocar todo o esforço de política na melhoria substancial da qualidade escolar, em áreas rurais, e em regiões de pobreza endêmica. Só um

esforço em prol da melhoria de qualidade poderá permitir o rompimento do ciclo de pobreza, onde a baixa escolaridade do pai leva ao trabalho precoce e baixa escolaridade do filho.”

O Manual de Oslo (2005) destaca também a importância que as organizações devem proporcionar nos próximos anos à vantagem mercadológica adquirida através de novos conhecimentos e tecnologias, com uma relação proporcional de custo e benefício sensível para as empresas, tornando-se posteriormente em estratégias de mercado com capacidade de sustentabilidade empresarial bem como nos surgimentos de novas vantagens sobre os competidores. Assim, denota-se que a inovação deve ser vista como um processo dinâmico em que o conhecimento é acumulado por meio do aprendizado e da interação e relevante no desenvolvimento dessa nova sociedade configurada na economia da inovação

A questão que se incorpora ao dia-a-dia do cidadão brasileiro se refere sobre a forma como os gestores públicos irão posicionar o país na sociedade do conhecimento. As disparidades brasileiras sejam no nível educacional, econômico ou industrial, dificultam ainda mais a inserção do país nessa nova economia da inovação. Contudo, Costa (2007) ressalta importantes mudanças ocorridas na última década para o desenvolvimento da ciência e tecnologia no país, principalmente a mudança do paradigma organizacional brasileiro quando da obtenção de novas tecnologias e processos, gerando novos produtos e inserido o Brasil no mercado competitivo internacional. Essa nova posição das indústrias brasileiras são decorrentes de uma associação voltada para a pesquisa entre governos, instituições de pesquisa e as próprias empresas privadas, atrelada à uma política existente no país que direciona grande parte dos recursos de CT&I para pesquisa aplicada em áreas como saúde, meio-ambiente e energia. Neste sentido, cresce a importância das parcerias entre governo, indústrias, fundações de apoio à pesquisa e instituições de ensino superior. Essa atuação em rede facilita o processo de difusão da sociedade do conhecimento. De acordo com Marcovitch (1983 apud MOTA, 1999), a sinergia é um processo que deve acontecer efetivamente entre os membros do processo de inovação (universidades, indústrias, institutos de pesquisa e desenvolvimento e governo) permitindo-lhes a busca por interesses comuns, e assim, beneficiando conseqüentemente o processo de desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da economia como um todo.

Assim sendo, apesar de universidades e empresas terem objetivos diferentes, mas a inovação tecnológica ser desafio e interesse de ambas, pode-se construir mecanismos de interação capazes de proporcionar que cada qual desenvolva suas atividades sem que haja uma descaracterização das suas atividades-fim. É o que Uller (1995) denomina de um processo de interação, e não de integração.

Qualquer que seja o mecanismo de interação utilizado para universidade-empresa, deve-se estar atento com as diferenças culturais existentes e com as formas de comunicação que são distintas. O ideal é que haja um organismo de interface capaz de conhecer a linguagem empresarial, seu comportamento e expectativas e, ao mesmo tempo, conhecer a qualidade dos conhecimentos disponíveis, o potencial dos pesquisadores e sua equipe, e exercer papel de controle no cumprimento de prazos e tarefas. No Brasil, as FAP's vêm desempenhando também esse papel de serem os organismos de interface entre o meio acadêmico-científico e à produtividade, em todos os seus níveis, não só nos setores públicos como nos privados.

Portanto, a proposta deste artigo é demonstrar a importância da Inovação para o desenvolvimento de políticas públicas efetivas atrelando-as ao conhecimento científico e utilizando como exemplo, os projetos aprovados pelos editais temáticos de segurança pública da Fapesb entre os anos de 2004 e 2006.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Cavalcanti e Gomes (2001) Jean Baptist Say (1767-1832) foi o primeiro economista que definiu os fatores clássicos de produção como terra, capital e trabalho, seguido por Adam Smith, em trabalhos publicados posteriormente. Para esses autores, a definição desses fatores clássicos alterou profundamente o processo de desenvolvimento da economia enquanto ciência que guiava o pensamento das gerações de economistas que se formavam. Passados mais de 200 anos, as faculdades de Economia em todo o mundo continuam adotando textos que utilizam estes mesmos conceitos, baseados em processos produtivos e estruturas de classe do século XVIII.

Notadamente, a tecnologia cresceu em importância juntamente com o surgimento da Revolução Industrial agregando-se ao capital e o trabalho como as forças principais do desenvolvimento econômico. Esse processo, de acordo com Cavalcanti e Gomes (2001), promove a configuração da sociedade do conhecimento como reflexo de novos modelos econômicos. Assim, o conhecimento se torna efetivamente o fator fundamental no desenvolvimento dos países, especialmente no que tange os seus processos de produção e de geração de riqueza. Os autores afirmam ainda que as atividades baseadas na aplicação e no desenvolvimento do conhecimento serão as que gerarão mais riqueza para os indivíduos bem como agregarão mais valor. Logo, a inovação tem como sua base de sustentação e desenvolvimento o conhecimento que passa, assim, a se tornar o centro das discussões nas sociedades. Pode-se indagar, portanto, quais são, efetivamente, as características desta sociedade que tem sua economia baseada no conhecimento.

De acordo com Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE 1998) o termo economia baseada em conhecimento (knowledge-based economy) pode ser definido como sendo “uma economia onde a criação e uso do conhecimento são o aspecto central das decisões e do crescimento econômico”, ou seja, os bens e serviços que a sociedade produz e consome são cada vez mais baseados no conhecimento, são intangíveis, pois se tornaram cada vez mais intensivos em tecnologia e conhecimento.

Essa economia do conhecimento será capaz de proporcionar o surgimento de novas forças competitivas dentro do mercado global, ampliando a concorrência em benefício da sociedade, bem como inovar e renovar a capacidade das organizações de criarem novos produtos e expandirem novos mercados.

Para Cavalcanti e Gomes (2001) essa economia baseada em conhecimento muda o eixo da riqueza e do desenvolvimento de setores industriais – conhecidos como tradicionais –, para setores cujos produtos, processos e serviços são intensivos em tecnologia e conhecimento. Chama a atenção que a competição torna-se cada vez mais baseada na capacidade de transformar informação em conhecimento e conhecimento em ações de negócio e capacidade de decisões. O valor dos produtos depende cada vez mais do percentual de inovação, tecnologia e inteligência a eles incorporados.

Cavalcanti e Gomes (2001) destacam também que novos atributos serão solicitados para os profissionais que quiserem se adequar à este novo modelo econômico. A flexibilidade, atrelada à criatividade tornam-se, assim, eixos centrais deste novo profissional demandado pelo mercado. O profissional desta nova economia deve buscar continuamente sua profissionalização através da aquisição de novos conhecimentos, para poder competir nesse cenário que se configura.

De acordo com a OCDE (1998) a forma de funcionamento da economia baseada em conhecimento é diferente das economias tradicionais conhecidas. Nesse sentido, indicadores antes utilizados nessas economias para aferir ou medir resultados de diversos tipos já não se adequam mais ao novo modelo econômico das sociedades atuais. Mesmo assim, alguns países

desenvolvidos ainda utilizam indicadores tradicionais, tais como nível de consumo de água ou nível de produção da indústria de carro.

Para o Manual de Oslo (1995), a inovação está presente nas mais diversas áreas da sociedade, contudo, cada área adota perspectivas e teorias diferentes. Tais teorias apontam para diversas políticas de inovação e questões de mensuração como, por exemplo, por que as empresas inovam, quais são as forças que conduzem à inovação e os fatores que a obstruem.

É importante entender por que as empresas inovam. De acordo com o Manual de Oslo (1995) a principal razão é a busca pela melhoria de seu desempenho devido ao aumento da demanda ou até mesmo por uma obrigatória redução dos custos. Assim, para as empresas adquirirem vantagem competitiva elas precisam inovar com a criação de um novo produto, processo ou até mesmo serviço. No caso específico de inovações de processo que visam o aumento da produtividade, a vantagem que pode ser adquirida refere-se aos custos sobre seus competidores. Em inovações de produtos, uma empresa pode adquirir vantagem competitiva à medida que introduz no mercado um novo produto, capaz de proporcionar uma ascensão organizacional no que diz respeito ao crescimento da demanda pelo produto e maiores margem sobre custos.

Assim sendo, a inovação pode objetivamente melhorar o desempenho da empresa à medida que ela aplica de maneira competitiva esse novo contexto de trabalho, a exemplo de novos processos produtivos, novos arranjos de produção e novos produtos, bem como a criação de novos conhecimentos que poderão ser utilizados para o desenvolvimento de outras inovações.

De acordo com Takahashi (2000), a sociedade do conhecimento tem sido considerada como um novo paradigma técnico-econômico nas sociedades como um todo, bem como na economia mundial. O autor apresenta importantes aspectos que se configuram nesse novo modelo. O primeiro aspecto corresponde ao alcance dessa sociedade, ou seja, o fenômeno da sociedade do conhecimento é global e atinge todos os países, bem como suas atividades sociais e econômicas, visto que essas inevitavelmente tem ou terão como base a aplicação do conhecimento. O segundo aspecto corresponde ao que ele define como “dimensão político-econômica”, ou seja, o conhecimento terá papel decisivo nas decisões que englobam política e economia. O terceiro aspecto, Takahashi (2000) define como “dimensão social”, ou seja, a sociedade do conhecimento poderá proporcionar um desenvolvimento na área social no que tange a promoção da integração entre os povos e o aumento sensível da circulação da informação.

Takahashi (2000) destaca que a sociedade do conhecimento não é livre de riscos. O autor questiona sobre de que forma os países do mundo irão lidar com a tecnologia e o conhecimento. Para Takashi (2000), a tecnologia aumenta a disparidade social entre as nações, logo, os países deverão atuar constantemente em consonância com a sociedade do conhecimento para que essa disparidade não ocorra.

Em cada país, a sociedade do conhecimento está sendo construída em meio a diferentes condições e projetos de desenvolvimento social, segundo estratégias moldadas de acordo com cada contexto. As tecnologias envolvidas vêm transformando as estruturas e as práticas de produção, comercialização e consumo e de cooperação e competição entre os agentes, alterando, enfim, a própria cadeia de geração de valor. Do mesmo modo, regiões, segmentos sociais, setores econômicos, organizações e indivíduos são afetados diferentemente pelo novo paradigma, em função das condições de acesso à informação, da base de conhecimentos e, sobretudo, da capacidade de aprender e inovar. (TAKAHASHI, 2000, p. 5)

Takahashi (2000) ainda ressalta alguns sucessos ocorridos no Brasil ao longo da década de 90 no que tange à implantação da sociedade do conhecimento, destacando-se fortemente o desenvolvimento da internet brasileira, bem como as privatizações em todo o sistema brasileiro de telecomunicações que deram um real impulso para a acessibilidade à

informação. Neste sentido, o autor afirma a existência de reais condições para o desenvolvimento efetivo dessa sociedade do conhecimento no Brasil, constituindo-se, assim, uma grande oportunidade de crescimento para o país, especialmente em seu bojo social e econômico.

Para Takahashi (2000), é necessário que o Brasil aproveite esse momento histórico e busque o fortalecimento de seu sistema educacional, sua base tecnológica e sua infra-estrutura gerando, conseqüentemente, um impacto positivo sobre os cidadãos, visto que a base da sociedade do conhecimento é a construção de uma sociedade mais justa.

No mundo globalizado, a pesquisa é de fundamental importância na transformação de conceitos intangíveis, representados pela criatividade, genialidade e idéias, em elementos tangíveis traduzidos por produtos, processos e serviços que incorporam algo novo, alterando o que até então se conhecia a respeito de determinado tema. Quando se gera, por meio desse processo, a inovação tecnológica, a pesquisa contribui para o desenvolvimento econômico, social e tecnológico do país.

Nesse contexto, Porter (1999) destaca a importância da aquisição, por parte das nações, de uma vantagem competitiva fundamentalmente dependente de um processo de inovação tecnológica. Para Porter (1999), essa inovação tecnológica se torna o ponto chave para o sucesso da competitividade nacional e internacional dos países

Para Font (1997) existe uma dependência direta entre aprendizagem e conhecimento com inovação tecnológica. Por esta razão, para os países, não basta apenas ter recursos financeiros para a obtenção da vantagem competitiva. É necessário um processo de interação entre as organizações públicas e privadas para que a aprendizagem possa ser a base de sustentação entre os pares e conseqüentemente a inovação tecnológica permeie as relações trabalhistas.

Ainda segundo Font (1997), a América Latina enfrenta alguns problemas que comprometem o seu desempenho tecnológico. Primeiro, é notório a existência de uma falta de comunicação entre as instituições governamentais, bem como a inexistência da implantação de um sistema nacional definitivo de apoio à inovação. Segundo, Font (1997) destaca a ausência de políticas públicas efetivas que busquem o desenvolvimento sustentável dos países da América Latina e ainda a existência de um sistema educacional frágil. Portanto, para os países participarem do mercado global nesse novo jogo, devem ter acesso às mais variadas tecnologias que vêm se tornando cada vez mais restrita devido ao crescimento de sua importância como diferencial competitivo na sociedade do conhecimento.

Font (1997) destaca ainda a existência de um movimento ainda incipiente no Brasil no que tange investimentos em pesquisa e desenvolvimento, se compararmos com países desenvolvidos. O novo modelo econômico que se configura, impõe ao Brasil uma especialização produtiva nas áreas em que o país exibe vantagens comparativas. Além disso, impõe também que as instituições públicas busquem na pesquisa a inovação através de parcerias com as universidades públicas e privadas.

A vinculação universidade-empresa se apresenta em diferentes planos e requer ações específicas e complementares, podendo-se citar: a formação dos quadros que a empresa requer para crescer e inovar, seja em nível de graduação, pós-graduação ou de atualização; acordos de transferência e colaboração, incluindo serviços de pesquisa; a interação entre pesquisadores e profissionais de universidades e empresas como meio de facilitar a circulação de informação sobre tecnologias e suas fontes de obtenção.

De acordo com Marcovitch (1983 apud MOTA, 1999), a sinergia é um processo que deve acontecer efetivamente entre os membros do processo de inovação (universidades, indústrias, institutos de pesquisa e desenvolvimento e governo) permitindo-lhes a busca por

interesses comuns, e assim, beneficiando conseqüentemente o processo de desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da economia como um todo.

No Brasil, as Fundações de Amparo à Pesquisa vem desenvolvendo um trabalho valioso em várias capitais. Qualquer que seja o mecanismo de interação utilizado para universidade-empresa, deve-se estar atento com as diferenças culturais existentes e com as formas de comunicação que são distintas. O ideal é que haja um organismo de interface capaz de conhecer a linguagem empresarial, seu comportamento e expectativas e, ao mesmo tempo, conhecer a qualidade dos conhecimentos disponíveis, o potencial dos pesquisadores e sua equipe, e exercer papel de controle no cumprimento de prazos e tarefas. No Brasil, as FAP's vêm desempenhando também esse papel de serem os organismos de interface entre o meio acadêmico-científico e à produtividade, em todos os seus níveis, não só nos setores públicos como nos privados.

### 3 METODOLOGIA

Quanto ao delineamento deste artigo, conforme o proposto por Gil (2002, p. 43), o mesmo pode ser enquadrado como um estudo de caso, onde a unidade de caso estudada será a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. Yin (2001, p. 32) descreve o estudo de caso como uma investigação empírica com a finalidade de investigar “um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. De acordo com Gil (2002, p. 54), o estudo de caso consiste no “estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”. Já Vergara (1998, p. 47), define o estudo de caso como pesquisa voltada a uma ou poucas unidades de análise, apresentando esta um caráter de profundidade e detalhamento do objeto estudado.

Já quanto aos procedimentos técnicos utilizados nesta pesquisa empírica, foi utilizada a pesquisa bibliográfica com o objetivo de levantar a fundamentação teórica adequada que fundamente este estudo, enfatizando os livros, artigos de periódicos especializados, além das publicações em mídia escrita e eletrônica.

Vale destacar que no Brasil, a ausência de uniformidade na definição dos conceitos atribuídos ao termo avaliação e aos critérios que o compõem, evidencia a necessidade de investigar o significado que esse termo pode assumir no contexto da administração pública brasileira, por meio das inúmeras possibilidades de mensuração e dos diversos tipos existentes de avaliação. É importante destacar a notória não atenção por parte da comunidade acadêmica em relação ao tema avaliação. Como conseqüência disso, observa-se que a literatura sobre a avaliação no Brasil está carente de modelos quantitativos e qualitativos que contemplem os múltiplos fatores envolvidos na atividade avaliação e que considerem os princípios e as características norteadoras de qualquer tipo de avaliação. Além disso, torna-se necessário um maior desenvolvimento de estudos e pesquisas nacionais que permitam conhecer melhor as características das estruturas de CT&I que lhes são próprias, para refinar as metodologias utilizadas na produção de indicadores. A adoção de padrões internacionais não é conflitante com o objetivo das instituições nacionais dedicadas ao tema de buscar um sistema de informações capaz de gerar respostas ágeis e adequadas às suas necessidades de planejamento, acompanhamento e avaliação das respectivas bases científicas e tecnológicas.

A opção metodológica aqui apresentada segue as recomendações do MCT, que segmenta as atividades de CT&I em P&D e ACTC, considerando-as como parâmetros efetivos e objetivos de difusão tecnológica, científica e de inovação. O esquema indicado na Figura 1 a seguir explicita a relação entre estes três conceitos, deixando claro que as atividades de CT&I abrangem tanto as atividades de P&D quanto as atividades de ACTC.



Figura 1 – C&T, P&D e ACTC

**Fonte:** CAVALCANTE, Luiz Ricardo; AQUINO, Mirtes C. Investimentos do Governo do Estado da Bahia em ciência e tecnologia: metodologia de cálculo e análise preliminar dos resultados 2000-2004. **Bahia Análise e Dados:** Ciência, Tecnologia e Inovação, 2005 (no prelo).

Holanda (2003) reforça a idéia de que embora sejam os investimentos destinados às atividades de P&D aqueles empregados para fins de comparações internacionais, tem sido progressivamente reconhecida a importância de se conhecer e analisar também os investimentos em ACTC, em especial como forma de subsidiar a formulação de políticas públicas em países com fase de expansão, que são essencialmente seguidores tecnológicos e de inovação e, portanto, têm nestas atividades grande parte de suas ações em CT&I.

De acordo com o Manual de Oslo (2005) apesar das imperfeições dos dados e modelos teóricos apresentados pela série de Manuais conhecidos da “Família Frascati”, os mesmos vêm sendo de grande utilidade tanto para analistas quanto para formuladores de políticas. O Manual de Oslo (2005) destaca ainda que sem estes manuais, seria impossível obter ou construir dados estatísticos que analisassem a formulação de políticas para promoção da inovação tecnológica.

A metodologia construída nessa pesquisa tem um caráter empírico e inovador à medida que foi delineada a partir dos conceitos apresentados pelos Manuais Frascati (Pesquisa e Desenvolvimento) e Oslo (Inovação), adaptando os seus indicadores apresentados à realidade a ser pesquisada, no caso específico, os editais temáticos de segurança pública da Fapesb. Assim sendo, adaptou-se aproximadamente um número de quarenta indicadores retirados dos Manuais Frascati e Oslo à nossa realidade, transformando-os em perguntas específicas que iriam compor posteriormente um roteiro de entrevista, o qual seria aplicado diretamente nos 20 coordenadores dos projetos aprovados. Determinou-se empiricamente então, a construção de uma Matriz Metodológica de Análise Qualitativa e Quantitativa para Mensuração de CT&I.

Essa matriz, dividida em perguntas para a construção do questionário, também foi concebida com uma concepção de categoria e análise. Categoria corresponde ao tipo de informação que se deseja obter, enquanto que a análise corresponde às perguntas necessárias para se obter as categorias por completo.

#### Indicadores CT&I

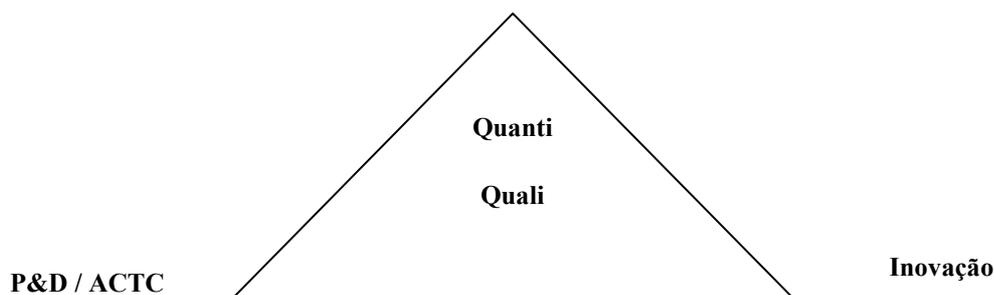


Figura 2 – Matriz metodológica de análise qualitativa e quantitativa para mensuração de CT&I  
**Fonte:** elaboração própria.

Aferiu-se também à Matriz metodológica uma análise quantitativa e qualitativa com base nas aferições conceituais definidas pelos Manuais para Inovação e P&D / ACTC, que podem proporcionar, em conjunto, uma série de indicadores que possibilitem uma análise apurada sobre o desenvolvimento de determinada instituição, órgão ou programa em consonância com parâmetros internacionais de CT&I.

Assim, a construção do questionário para coleta de dados de análise quantitativa e qualitativa para construção da matriz se deu da seguinte forma:

a) como já afirmado, subdividiu-se a matriz em uma concepção de categoria e análise, sendo que a primeira correspondeu ao tipo de informação que se deseja obter, ou seja, se ela é quantitativa ou qualitativa;

b) a análise da matriz correspondeu às perguntas necessárias para se obterem seis categorias:

- quantidade inovação;
- quantidade atividades técnicas e científicas correlatas;
- quantidade pesquisa e desenvolvimento;
- qualidade inovação;
- qualidade atividades técnicas e científicas correlatas, e;
- qualidade pesquisa e desenvolvimento.

c) foram desenvolvidas as perguntas específicas correspondentes aos indicadores dos Manuais Frascatti e construiu-se a matriz de análise (Apêndice A), de acordo com as categorias e análises definidas;

d) com a matriz de análise definida, desenvolveu-se o roteiro de entrevista (Apêndice B) que foi diretamente aplicado aos pesquisadores que tiveram seus projetos aprovados e financiados pela Fapesb entre 2004 e 2006.

#### 4 ANÁLISE DE DADOS

Os projetos aprovados durante estes três anos correspondem ao número de 22, totalizando 20 pesquisadores, distribuídos conforme os Quadros 1, 2 e 3 a seguir:

<b>Pesquisador</b>	<b>Projeto</b>	<b>Valor (R\$)</b>
Reginaldo Souza Santos	Organizações policiais no Estado da Bahia: Elementos básicos para elaboração de um modelo de gestão intermediária	83.000,00
Hélio Lopes dos Santos	Integrando Polícias Civil, Militar e Rodoviária Federal de Vitória da Conquista	54.500,00
Francisco de Assis Costa	O lugar da violência. Tipologias arquitetônicas e urbanas e sua relação com a violência em Salvador	70.000,00
Bárbara Cristina Carvalho	Desenvolvimento de metodologia para determinação de derivados canabinóicos em	35.850,00

	análises forenses por espectrofotometria UV-Vis	
Total	4 projetos	243.350,00

Quadro 1 – Edital de 2004

Fonte: pesquisa de campo.

Pesquisador	Projeto	Valor (R\$)
Eduardo Paes Machado	Violência e criminalidade: vitimização e estratégias de segurança dos motoristas de táxis em Salvador	13.350,00
Milena Pereira Ponde	Prevalência de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e transtornos de personalidade	37.300,00
Jorge Alberto Prado de Campos	Um sistema de monitoramento e análise espaço-temporal da frota de viaturas da PM	22.100,00
Fabiola Gonçalves Pereira	Reconhecimento de dados biométricos em larga escala	41.600,00
Carlos Alberto Costa Gomes	Observatório interdisciplinar de segurança pública	31.900,00

Continuação Quadro 5

Pesquisador	Projeto	Valor (R\$)
Reginaldo Souza Santos	Elementos básicos para elaboração de um modelo de gestão integrada da segurança pública: a participação do município	18.500,00
Paulo Cesar Pontes Fraga	Homicídios nos municípios baianos de 1991-2002: uma análise descritiva	21.500,00
Cynthia Perpetua Lotti	Análise da relação entre as características físicas e operacionais e os acidentes na cidade de Salvador	36.000,00
Paulo Batista Machado	Violência e criminalidade na micro-região do senhor do bonfim: mapeamento de estudos de representações sociais	34.400,00
Maria Thereza Ávila	Violência e saúde mental	25.500,00
Total	10 projetos	282.150,00

Quadro 2 – Edital de 2005

Fonte: pesquisa de campo.

Pesquisador	Projeto	Valor (R\$)
Fábio de Jesus Ribeiro	Modelagem e análise da violência e da criminalidade baseado no mapeamento do crime em Feira de Santana e região	101.500,00
Marcelo Antônio Sampaio	Desenvolvimento de metodologia para documentação e análise de indícios e atividade de navegação na internet aplicada à área forense	21.720,00
João Apolinário da Silva	Estruturação da estatística na Polícia Militar da Bahia	38.500,00
Rogério Hermida Quintella	Modelagem e construção de um sistema de apoio à decisão nas chamadas de emergência – 190	75.000,00
Paulo Cesar Pontes Fraga	Exploração sexual de crianças e adolescentes e políticas públicas no Sul da Bahia: ilícitos e ações preventivas no âmbito da segurança pública e cidadania	26.500,00
Adriana Santana Queiroz Melo	Utilização de ferramentas estatísticas para caracterização de alcalóides por técnicas cromatográficas para o desenvolvimento de metodologia	33.480,00
Carlos Geraldo Espinheira	Estratégias inovadoras no combate ao crime e violência. Redução de danos sociais:	59.800,00

	desconstrução da violência em bairro popular de Salvador	
Márcia Valéria substituída por Eugênio Nascimento	Desenvolvimento de metodologias e técnicas para a realização de perícias criminais em amostras low copy relacionadas com feitos lícitos	125.000,00
Total	8 projetos	481.500,00

Quadro 3 – Edital de 2006

**Fonte:** pesquisa de campo.

A partir da análise dos quadros anteriores, aponta-se que o montante financeiro, aplicado pela Fapesb nos três primeiros anos do edital de segurança pública, totaliza R\$ 1.007.000,00. Do total dos 22 projetos em destaque, conseguiu-se entrevistar oito coordenadores. Vale ressaltar que desses 22 projetos aprovados, entre 2004 e 2006, existem 20 coordenadores, pois em 2 deles os coordenadores são os mesmos. Outra questão a se destacar, é que nenhum pesquisador do edital de segurança de 2004 conseguiu ser entrevistado. Contabilizando os pesquisadores do edital de 2004, não foi possível entrevistar um total de 12 pesquisadores por uma série de questões, como viagens, não atendimento telefônico ou omissão por parte dos pesquisadores aos chamados.

Assim, com a finalidade de facilitar a análise e apresentação dos dados, os projetos pesquisados foram identificados por meio de uma seqüência numérica, conforme o Quadro 4 que se segue:

Projeto	Nome	Ano
01	Observatório interdisciplinar de segurança pública	2005
02	Violência e criminalidade: vitimização e estratégias de segurança para os motoristas de táxi em Salvador	2005
03	Um sistema de monitoramento e análise espaço-temporal da frota de viaturas da PM	2005
04	Prevalência de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e transtornos de personalidade em presidiários	2005
05	Utilização de ferramentas estatísticas para caracterização de alcalóides por técnicas cromatográficas para o desenvolvimento de metodologia	2006
06	Desenvolvimento de metodologia para documentação e análise de indícios e atividade de navegação na internet aplicada à área forense	2006
07	Estruturação da estatística na Polícia Militar da Bahia	2006
08	Estratégias inovadoras no combate ao crime e violência. Redução de danos sociais: desconstrução da violência em bairro popular de Salvador	2006

Quadro 4 – Projetos por numeração

**Fonte:** pesquisa de campo.

### Inovação qualitativa e quantitativa

As questões 01 e 02 do roteiro de entrevista perguntavam aos pesquisadores quanto ao alcance dos objetivos inicialmente propostos. Foi observada uma divisão entre as pesquisas, no que tange ao alcance dos objetivos. Metade dos projetos pesquisados ainda está em fase de execução, sendo que não foi possível realizar algum tipo de mensuração dos objetivos, enquanto que outra metade conseguiu atingir pontos específicos de seus objetivos iniciais. A questão 05 do roteiro solicitou aos pesquisadores que eles façam uma co-relação entre os resultados dos projetos e uma possível ligação direta dos mesmos com uma mudança estrutural na SSP. Analisando as respostas dos pesquisadores à questão 05, constata-se a existência de co-relação entre os objetivos propostos pelos projetos e suas aplicabilidades, no sentido de proporcionar mudanças estruturais na estrutura da SSP do Estado da Bahia, desde que exista uma vontade política quanto à aplicação efetiva dos projetos aprovados. Assim,

torna-se difícil afirmar, em termos qualitativos, até que ponto se poderia obter inovação devido ao atraso dos projetos, sendo que a grande maioria ainda está em fase de execução.

Existe uma análise, quase que consensual dos pesquisadores, de que seus projetos podem melhorar a gestão da segurança pública, bem como ampliar a utilização de técnicas, porém, estes pontos estão diretamente e proporcionalmente ligados ao interesse dos líderes da estrutura da segurança pública no Estado em análise.

Em relação à questão 11 do roteiro, que indaga se os seus projetos poderiam proporcionar uma possível redução de custos na estrutura da SSP, pode-se afirmar que alguns projetos poderão atingir este objetivo. Na prática, considera-se difícil mensurar este aspecto visto que os projetos com essa possibilidade não foram implantados pela SSP, a exemplo do projeto 03 (Sistema de Monitoramento das Viaturas) ou o projeto 05 (Caracterização das Alcalóides), que ainda está em fase de execução. Importante destacar a ressalva dos pesquisadores no que tange ao atraso no repasse dos recursos financeiros.

Constata-se que os projetos pesquisados possuem tendência à inovação, visto que a criação de *softwares*, indicadores de desempenho, análises forenses, quimiometria e análises estatísticas/psicológicas, aplicados à segurança pública, denotam um ineditismo de propostas não só dentro do Estado da Bahia, como, também, no país. Ressalta-se, novamente, o destaque dado por grande parte dos pesquisadores, no que tange à falta de apoio e de interesse dos órgãos que compõem a estrutura da SSP e suas preocupações em relação ao esquecimento do esforço empreendido nessas pesquisas.

Em termos quantitativos, a entrevista teve como foco as questões 07, 12 e 13 que questionam os pesquisadores quanto à possibilidade de ampliação de técnicas/métodos, novos produtos/processos/serviços e novos conhecimentos/tecnologias em decorrência dos projetos. Pode-se concluir, quantitativamente, o esforço também empreendido pelos pesquisadores, no que tange a ampliar numericamente técnicas, produtos ou tecnologias para sua aplicação dentro da estrutura da segurança pública do Estado.

### **Pesquisa e desenvolvimento qualitativa e quantitativa**

Quanto à análise qualitativa, no que tange à P&D dos projetos financiados pela Fapesb, destacam-se, inicialmente, as questões 03 e 04 do roteiro de entrevista, que questionam os pesquisadores quanto à existência ou não de fatores que poderiam ter facilitado ou dificultado o desenvolvimento da pesquisa. A partir das respostas dos pesquisadores, constata-se que houve, na quase totalidade dos projetos, tanto dificuldades como facilidades enfrentadas por parte dos pesquisadores no que tange ao desenvolvimento e pesquisa dos seus projetos. Verifica-se, ainda, em termos qualitativos, que uma grande parcela destacou a falta de incentivo e procura por parte da estrutura da SSP, o que reflete a questão 14 do roteiro de entrevista, bem como a demora dos repasses financeiros por parte da Fapesb, como os dois pontos-chaves que impediram um desenvolvimento mais acelerado dos seus projetos.

A análise de P&D quantitativa remete, inicialmente, para as questões 12 e 13. Nestes pontos, pode-se quantificar quantos novos produtos, conhecimentos, processos ou serviços estão em fase de P&D. A análise aqui difere da inovação pelo motivo de que P&D quantitativa reflete diretamente quantos projetos ainda estão em fase de P&D para projetar novas aplicações de conhecimento, enquanto que P&D inovação reflete o esforço empreendido para se criar um diferencial, ou seja, para a criação de algo novo. Dos 8 projetos pesquisados, 6 ainda estão em fase de execução. Esta observação leva a dois pontos de conclusão. Primeiro, existe uma preocupação, por parte da grande maioria dos pesquisadores, no que tange à P&D dos seus projetos. Por outro lado, há de se notar certa lentidão na condução dos projetos, visto que os editais pesquisados referem-se aos anos de 2004, 2005 e 2006. Vale ressaltar, contudo, que esses atrasos foram amplamente justificados pelos próprios

pesquisadores nas entrevistas, devido à dificuldade de acesso às informações, bem como no atraso dos repasses da instituição fomentadora.

### **Atividades científicas e técnicas correlatas qualitativa e quantitativa**

ACTC qualitativa reflete-se no nível de execução do projeto, se ele está em execução ou se já foi executado. Assim, pode-se destacar, inicialmente, o observatório interdisciplinar que, conforme o pesquisador titular do projeto, pode ter obtidos avanços no que tange à gestão dentro da SSP a partir de um melhor tratamento dos dados de segurança, assim como técnicas, condições de trabalho e melhorias da atuação, visto que os dados englobam uma série de situações e níveis que envolvem a segurança pública no estado da Bahia. Porém, essa análise é dificultada, pois não existe uma co-relação direta entre a atuação da SSP e o observatório interdisciplinar.

A partir da análise dos projetos seguintes, percebe-se que todos podem resultar em esforços nos campos relacionados com a ACTC, porém, a presente análise não pode chegar a uma conclusão direta entre causa-efeito, visto que os projetos ainda estão em fase de execução. O projeto de sistema para viaturas está concluído, mas não foi ainda aproveitado pela estrutura do SSP.

A análise da questão 10 é diretamente proporcional à análise das questões acima citadas, visto que a estrutura da SSP ainda não absorveu os avanços que poderão ou já foram proporcionados pelos projetos. Assim, conseqüentemente, ainda não existe uma melhoria efetiva provocada pelos projetos no que tange à SSP como um todo.

A questão 14 reflete um ponto importante na pesquisa científica: a cooperação. Questionou-se aos pesquisadores se houve cooperação por parte dos órgãos da SSP no desenvolvimento e apoio dos projetos financiados pela Fapesb. Durante as entrevistas, notou-se uma forte crítica quanto à atuação da SSP diante dos projetos dos editais temáticos, ou seja, parece não ter havido, a partir da percepção dos entrevistados, um interesse efetivo por parte da Secretaria em absorver os projetos aprovados ou apoiá-los. Em termos quantitativos, 5 pesquisadores criticaram a atuação da SSP em todos os sentidos, em especial, destacaram a dificuldade do acesso às informações que eram de relevância fundamental na condução dos fluxos de trabalho, o quê justifica, pelo menos em parte, alguns atrasos já mencionados quando da conclusão dos projetos aprovados.

### **Atividades científicas e técnicas correlatas quantitativa**

Em termos quantitativos, a ACTC quantitativa analisou se os projetos pesquisados proporcionariam uma aquisição de marcas, patentes ou direitos autorais. Apenas o projeto 08 conseguiu a publicação de dois livros. Já em termos bibliométricos, referente à questão 17 que questionava aos pesquisadores se os projetos financiados pela Fapesb proporcionaram publicações em congressos, livros, entre outros, destaca-se uma razoável atuação dos projetos aprovados. Houveram 5 projetos pesquisados que tiveram algum tipo de atuação bibliométrica, com artigos publicados em revistas especializadas, entrevistas na mídia, livros específicos e apresentações em congressos.

## **5 CONCLUSÕES**

Como conclusões, inicialmente, destacam-se o caráter inovador dos projetos pesquisados para elaboração desse artigo. Conforme a análise de dados destacou, as dimensões social, gestão e P&D estavam presentes em quase todos os projetos, denotando o compromisso efetivo por parte dos pesquisadores em buscar a aplicabilidade dos mesmos na área de segurança pública do Estado da Bahia.

Em relação aos pesquisadores entrevistados, destaca-se o interesse dos mesmos pelo desenvolvimento do tema e pela difusão dos conceitos apresentados e conhecimentos adquiridos durante a execução dos projetos. Os pesquisadores ressaltaram a importância da Fapesb nesse processo e o quanto a mesma deve continuar desenvolvendo os editais temáticos de segurança pública, para que se possa buscar uma melhor gestão desse setor no estado. Ressalta-se, ainda, uma conseqüente relevância e aplicação da percepção desses pesquisadores no preenchimento da análise dos dados.

Ainda sob a ótica dos pesquisadores, os mesmos ressaltaram a dificuldade de obtenção dos dados através da SSP considerando-a omissa em relação aos editais temáticos anteriores. Ressaltaram ainda a interferência negativa do viés político quando do conhecimento, por parte de agentes públicos, da análise científica de um tema sensível para todos, principalmente para os envolvidos, que é a segurança pública. Isso resultou em atrasos quando da entrega dos resultados, bem como afetou a continuidade, ainda no ano de 2008, de alguns desses projetos.

Importante destacar o esforço da Fapesb e o reconhecimento da mesma quando dos apelos dos pesquisadores em realizar a construção dos editais temáticos de 2007 e de 2008 conjuntamente com a SSP para que houvesse a devida interação entre pesquisadores e a estrutura da SSP. Este esforço foi realizado e, atualmente, existe uma interação maior entre Fapesb, pesquisadores e SSP no desenvolvimento dos projetos, para que os mesmos possam ser posteriormente absorvidos pela instituição, buscando, assim, o objetivo efetivo dos editais, que é o fomento e o desenvolvimento do Estado por meio dos seus temas específicos com pesquisa científica.

A metodologia empírica, criada para a concepção dessa pesquisa, buscou englobar os principais pontos estratégicos destacados pelas Manuais Frascatti, além da análise conjunta dos Livros Branco e Verde do MCT do Brasil. Partindo do pressuposto de que a Fapesb é uma instituição fomentadora de iniciativas para o desenvolvimento dessas políticas públicas, e de que os editais temáticos possuem o objetivo de proporcionar a aplicabilidade do conhecimento produzido nas instituições de ensino e pesquisa na solução de reais problemas enfrentados pela sociedade baiana, a análise de resultados dos editais de segurança, entre os anos de 2004 e 2006, leva o seguinte:

a) a importância da iniciativa e da continuidade dos editais temáticos de segurança pública que completa exatamente quatro anos sem interrupções, mesmo quando da mudança de governo ocorrida no ano de 2006;

b) os projetos aprovados entre 2004 e 2006 estão sub-aproveitados, no que tange à aplicabilidade dentro da estrutura da SSP e poderão, caso aproveitados, proporcionar avanços na segurança pública do Estado da Bahia;

c) baseando-se na metodologia empírica aplicada, conclui-se que há uma tendência à inovação nos projetos analisados e avaliados em quase 100%. Esta percepção reflete-se na análise de que a estrutura da segurança pública do Estado carece de novos modelos efetivos de atuação, de gestão e de pesquisa, bem como denota a existência de um vasto campo de pesquisa dentro da área de segurança pública, para que novos profissionais, das mais diferentes áreas, possam trabalhar e produzir em conjunto com a Fapesb novos conhecimentos.

d) no escopo da metodologia aplicada, pode-se concluir que houve um incentivo, por parte dos representantes dos projetos, em termos de qualificação e aquisição de profissionais de diferentes áreas para o incremento e elevação do nível dos seus projetos, bem como uma produção intelectual razoável proporcionada pela análise bibliométrica. Com a matriz de análise, concluiu-se que todos os projetos possuem caráter científico (pesquisa) em sua totalidade e social em mais da metade deles, denotando uma preocupação por parte da maioria

dos pesquisadores com a segurança pública dentro do contexto social em si, ampliando a atuação da pesquisa científica e chegando diretamente na população;

e) a metodologia de avaliação de resultados, utilizada nessa pesquisa e baseada nos Manuais Frascatti, não esgota o tema nem as inúmeras possibilidades de uma nova concepção metodológica, visto que o campo da avaliação, em todos os seus níveis, não só no Brasil, como no mundo, está em constante renovação de conceitos e conflitos de idéias. O exercício e a análise dos modelos aí propostos é que poderão proporcionar uma elevação do nível dos conceitos até aqui apresentados, bem como a criação de determinados padrões para a atuação da avaliação dentro da esfera pública municipal, estadual e federal.

Vale destacar algumas limitações quando da realização desta pesquisa. Houve uma sensível dificuldade da pesquisa de encontrar metodologias de avaliação de resultados no Brasil. O país ainda caminha em passos lentos na pesquisa de metodologias de avaliação, apesar da criação de indicadores de mensuração. Criam-se, inicialmente, indicadores, mas não se criam metodologias efetivas de análise que possam ser absorvidas por outros pesquisadores ou acadêmicos envolvidos no tema. Na administração pública brasileira, especificamente, o tema tem sido tratado em congressos científicos, mas sem a apresentação de um modelo efetivo de avaliação de resultados que possa ser utilizado como *benchmarking* entre os estados da Federação. Logo, essa pesquisa não esgota o tema, abrindo a possibilidade de novos estudos que proporcionem um aprofundamento teórico maior no que tange as metodologias de avaliação de resultados dentro do serviço público, contribuindo diretamente para o desenvolvimento da gestão pública baiana e até nacional.

Por fim, vale destacar que foi aprovado este ano pela Assembléia Legislativa do Estado da Bahia, o Projeto de Lei de número 17.346/2008 conhecido como a Lei de Inovação do Estado da Bahia que representa um sensível avanço no que tange ao estabelecimento de padrões reais de desenvolvimento científico e tecnológico no Estado. Esta lei estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, visando ao alcance de uma maior dinâmica tecnológica, de capacitação, de competitividade e de desenvolvimento econômico e social dentro do Estado, em consonância com as normas gerais estabelecidas na Lei Federal n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004 e segundo o mandamento dos artigos 265 e 268 da Constituição do Estado da Bahia.

Assim, espera-se que, com a aprovação deste Projeto de Lei, com a continuidade do incentivo aos pesquisadores do Estado, com iniciativas de pesquisas empíricas e com a leitura e análise do escopo dessa pesquisa aqui apresentada, possam ocorrer reflexões a respeito da construção e do fortalecimento de uma cultura de avaliação no Brasil. Em busca do desenvolvimento social em que o autor deste trabalho acredita, o mesmo exercita o pensamento de que qualquer prática organizacional, seja o planejamento estratégico, seja a gestão de pessoas, seja o desenvolvimento de novas iniciativas sociais ou a avaliação de ações, terão maior mérito e sentido à medida que estiverem relacionadas ao desejo de criar organizações que aprendam e que efetivamente se orientem pela criação de um país melhor. Para haver o conforto nessa caminhada, esta pesquisa é concluída com um poema de Antônio Machado que diz: “Camiñante no hay camiño, camiño se hace al andar”.

## REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz. O impacto do modelo gerencial na Administração Pública. **Cadernos ENAP**, n. 10, Brasília, DF: ENAP, 1997.

ALVES-MAZZOTTI, A.J.: GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**. São Paulo: Pioneira, 1998.

\_\_\_\_\_. Lei n. 7.888, de 27 de agosto de 2001. Autoriza ao Poder Executivo a instituir a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB, altera a estrutura da

Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado da Bahia**, Salvador, 28 ago. 2001. Disponível em: <[www.fapesb.ba.gov.br/fapesb/legislacoes/lei-7-888-criacao-da-fapesb/2006-12-05.0601706187](http://www.fapesb.ba.gov.br/fapesb/legislacoes/lei-7-888-criacao-da-fapesb/2006-12-05.0601706187)>. Acesso em: 23 ago. 2008.

BAIRD, Mark. The role of evaluation. In: MACKAY, Keith (Ed.). **Public sector performance – the critical role of evaluation**: selected proceedings from a World Bank Seminar. Washington, DC: The World Bank, 1999. p. 7-12. Disponível em: <[http://www-wds.worldbank.org/servlet/main?menuPK=64187510&pagePK=64193027&piPK=64187937&theSitePK=523679&entityID=000094946\\_00083105325625](http://www-wds.worldbank.org/servlet/main?menuPK=64187510&pagePK=64193027&piPK=64187937&theSitePK=523679&entityID=000094946_00083105325625)>. Acesso em: 20 set. 2007.

BORNSTEIN, David. **How to change the world**: social entrepreneurs and the power of new ideas. New York: Oxford University, 2004.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 25 jul. 2008.

\_\_\_\_\_. Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm)>. Acesso em: 10 maio. 2008.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **A Reforma do Estado nos anos 90**: lógica e mecanismos de controle. Brasília, DF: Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, 1995.

BORJA, Jordi. “Barcelona. Un modelo de transformación urbana”. Série Gestión Urbana, Quito, v. 4, 1995.

CARVALHO, Isabel Cristina Louzada; KANISKI, Ana Lúcia. A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem? **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 29, n. 3, p. 33-39, set./dez. 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652000000300004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000300004)>. Acesso em: 14 jan. 2008.

CAVALCANTE, Luiz Ricardo; AQUINO, Mirtes. Investimentos do Governo do Estado da Bahia em ciência e tecnologia: metodologia de cálculo e análise preliminar dos resultados 2000-2004. **Bahia Análise e Dados**: Ciência, Tecnologia e Inovação, 2005. (no prelo). Disponível em: <[http://ftp.mct.gov.br/estat/ascavpp/estados/images/Investimentos\\_do\\_Governo\\_da\\_Bahia\\_em\\_CeT\\_2005.pdf](http://ftp.mct.gov.br/estat/ascavpp/estados/images/Investimentos_do_Governo_da_Bahia_em_CeT_2005.pdf)>. Acesso em: 13 mar. 2008.

CAVALCANTI, Marcos do Couto Bezerra; GOMES, Elizabeth. A sociedade do conhecimento e a política industrial brasileira. In: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC) (Org.). **O futuro da indústria – oportunidades e desafios: a reflexão da Universidade**. Brasília, DF: MDIC:IEL, 2001. p. 245-268. Disponível em: <<http://portal.crie.coppe.ufrj.br/portal/data/documents/storedDocuments/%7B93787CAE-E94C-45C7-992B-9403F6F40836%7D/%7BD70DE19F-B6EE-481B-9EDB-04822F6FAE42%7D/marcos.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2007.

COHEN, Ernesto; FRANCO, Rolando. Avaliação de projetos sociais. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2004

- COSTA, Frederico Lustosa da; CASTANHAR, José Cezar. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 7., 2002, Lisboa. **Anais...** Lisboa: CLAD, 2002. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intrdoc/groups/public/documents/CLAD/clad0044552.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2008.
- DAVEL, Eduardo; VERGARA, Sylvia C. *Gestão com pessoas, subjetividade e objetividade nas organizações*. In: \_\_\_. *Gestão com pessoas e subjetividade*. São Paulo: Atlas, 2001: 31-56
- FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DA BAHIA (FAPESB). **Relatório de atividades**. Salvador, 2008. Disponível em: <[http://www.fapesb.ba.gov.br/fapesb/relatorio\\_atividades](http://www.fapesb.ba.gov.br/fapesb/relatorio_atividades)>. Acesso em: 16 mar. 2008.
- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002
- YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e método*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- LIBERAL, Claudemir Gonçalves. **Indicadores de ciência e tecnologia: conceitos e elementos históricos**. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), [entre 2003 e 2008]. Disponível em: <<http://www.cgee.org.br/atividades/redirect.php?idProduto=2199>>. Acesso em: 20 mar. 2008
- \_\_\_\_\_. **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <[http://www.finep.gov.br/imprensa/sala\\_imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://www.finep.gov.br/imprensa/sala_imprensa/manual_de_oslo.pdf)>. Acesso em 10 abr. 2008
- MARCOVITCH, Jacques. **Administração em ciência e tecnologia**. São Paulo: Edgard Blucher, 1983.
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (MCT). **Histórico**. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/2044.html>>. Acesso em: 10 abr. 2008.
- TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil: livro verde**. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18878.html>>. Acesso em: 12 set. 2007..
- VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 2 ed. São Paulo; Atlas, 1998.