



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA PARA O  
DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

ROBERTO DE VASCONCELOS CONDE

**GOVERNANÇA PÚBLICA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA  
DO SISTEMA DE INDICADORES DAS FUNDAÇÕES  
ESTADUAIS DE AMPARO À PESQUISA**

Recife

2015



ROBERTO DE VASCONCELOS CONDE

**GOVERNANÇA PÚBLICA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA  
DO SISTEMA DE INDICADORES DAS FUNDAÇÕES  
ESTADUAIS DE AMPARO À PESQUISA**

Trabalho de Conclusão de Mestrado (TCM) apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste em 2015, como requisito à obtenção do grau de mestre em Gestão Pública.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Alexandrina Sobreira

Recife

2015

Catálogo na Fonte  
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

C745g Conde, Roberto de Vasconcelos

Governança pública: uma análise comparativa do sistema de indicadores das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa / Roberto de Vasconcelos Conde. - Recife : O Autor, 2015.

136 folhas : il. 30 cm.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Alexandrina Sobreira.

Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2015.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Institutos de Pesquisa. 2. Administração Pública. 3. Pesquisa – Finanças. 4. Parceria de Pesquisa e Desenvolvimento. I. Sobreira, Alexandrina (Orientadora). II. Título.

351 CDD (22.ed.)

UFPE (CSA 2015–028)

Dissertação de Mestrado apresentada por **Roberto de Vasconcelos Conde** ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, da Universidade Federal de Pernambuco, sob o título “**Governança Pública: uma análise comparativa do sistema de indicadores das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa**” orientada pela Professora Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura e aprovada pela Banca Examinadora formada pelas professoras doutoras:

Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura  
Presidente

Emanuela Sousa Ribeiro  
Examinadora Interna

Cibele Maria Lima Rodrigues  
Examinadora Externa

Recife, 26 de fevereiro de 2015

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura  
Coordenadora

A minha mãe Madalena,  
ao meu pai Ricardo,  
a minha esposa Christiani  
e a minha filha Marina,  
com muito amor.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por estar ao meu lado em todos os momentos.

A minha esposa Christiani e a minha filha Marina, pelo amor e apoio fundamental, compreendendo a importância das minhas inúmeras ausências.

Aos meus pais, Ricardo Conde e Maria Madalena, pelo amor e dedicação que sempre tiveram por mim.

A minha professora orientadora Alexandrina Sobreira, pela parceria, incentivo e críticas construtivas, essenciais para a elaboração desse trabalho.

Aos estimados professores que participaram de minha banca: Dra. Alexandrina Sobreira, Dra. Emanuela Ribeiro, Dra. Cibele Rodrigues e Dr. Basile Christopoulos, me auxiliando com suas sugestões de melhoria e ensinamentos.

A toda equipe de apoio e professores do Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste da Universidade Federal de Pernambuco.

À FAPEAL, pelo apoio financeiro e suporte oferecido para realização deste curso.

À FACEPE e FAPITEC/SE, pela atenção e disponibilidade em atender as solicitações e questionamentos necessários para a realização desse trabalho, especialmente a todas as pessoas que participaram das entrevistas.

A todos os colegas do mestrado, especialmente a Cláudia, tornando-se a minha amiga e companheira nas viagens e nos estudos.

Aos amigos José Carlos, Tatiana e Maria Luiza, pela acolhida e companhia, fazendo com que eu me sentisse em casa, mesmo estando distante da minha família.

À Náisia Xavier pela valiosa colaboração na revisão gramatical deste trabalho.

“O otimista é um tolo. O pessimista, um chato.

Bom mesmo é ser um realista esperançoso”.

**Ariano Suassuna**

## RESUMO

Este trabalho buscou realizar uma análise comparativa do Sistema de Indicadores das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (SIFAPs), envolvendo três Fundações, no período 2010-2012, para apoio à governança pública. A concepção do SIFAPs se deu a partir de 2009, sendo lançado oficialmente em 2013, com o objetivo de estabelecer, padronizar e gerar um conjunto de variáveis e indicadores referente às atividades das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs), agências governamentais responsáveis pela distribuição de recursos financeiros no fomento ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, atuando como responsáveis pela implantação de parcela importante da política de apoio ao Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação. A metodologia norteadora dessa pesquisa será um estudo de caso, de caráter exploratório, com o método de abordagem descritivo, buscando conhecer a realidade de cada FAP com relação à utilização do SIFAPs. Para a coleta de dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, com os responsáveis envolvidos. Com relação à governança dos dados, verifica-se o desafio das FAPs selecionadas em apresentar as variáveis em sua totalidade, gerando revisões necessárias para o devido funcionamento do SIFAPs. Conclui-se que o uso sistemático das variáveis e indicadores fornece ferramentas importantes ao aprimoramento do desempenho das FAPs, sendo característica importante de uma boa gestão, com reflexo positivo no Sistema de CT&I.

Palavras-chave: Governança; Fundações de Amparo à Pesquisa; Indicadores; Políticas de CT&I.

## **ABSTRACT**

This work undertook a comparative analysis of the Indicators System of the Research Support Foundations (SIFAPs). It has involved three of these Foundations, from 2010 to 2012, as a supporting tool for public governance. SIFAPs was first conceived in 2009, and it was officially launched in 2013, in order to establish, standardize and generate a set of variables and indicators on the activities of State's Research Support Foundations (FAPs), which act as government agencies responsible for distribution of financial resources, being encharged with promotion and implantation of a significant slice of the policies for supporting the Science, Technology and Innovation System. The guiding methodology for this research will be a case study, exploratory in its character, through a descriptive approach, getting to know the reality of each FAP regarding the use of SIFAPs. Data was collected through semi-structured interviews with the encharged personnel. Concerning data governance, it has been perceived as a challenge to the observed FAPs to present their variables in its totality, which led to much needed revisions, in order for the SIFAPs to work properly. It has been concluded that the sistematic use of variables and indicators provides important tools to improve the performance of FAPs, therefore pointing towards good management, with a positive outcome in the ST&I system.

Keywords: Governance; Research Support Foundations; Indicators; Politics of ST&I.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – As dimensões da política da publicidade.....	31
FIGURA 2 – Dados, informações e conhecimento.....	43
FIGURA 3 – Estoques de informação.....	45
FIGURA 4 – Áreas ou dimensões da governança eletrônica.....	48

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Formas históricas de Estado e de administração.....	23
QUADRO 2 – Limites e pontos positivos da administração pública gerencial.....	24
QUADRO 3 – Detalhamento do conceito de <i>accountability</i> .....	29
QUADRO 4 – Formas de controle e controladores.....	29
QUADRO 5 – Conceitos de eficiência, eficácia e efetividade.....	33
QUADRO 6 – As principais funções dos indicadores.....	38
QUADRO 7 – Dados, informações e conhecimento.....	42
QUADRO 8 – Filosofia dos Sistemas de Informação.....	47
QUADRO 9 – Ano de implantação das FAP´s.....	51
QUADRO 10 – Público-alvo e interesses do SIFAPs.....	59
QUADRO 11 – Relação de variáveis.....	61
QUADRO 12 – Variáveis externas.....	62
QUADRO 13 – Relação de indicadores.....	62
QUADRO 14 – Relação de variáveis não informadas.....	64
QUADRO 15 – Relação de variáveis obrigatórias informadas.....	72
QUADRO 16 – Relação de indicadores informados.....	73

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Lacunas das variáveis (%).....	65
GRÁFICO 2 – (V12) Nº. de Propostas Submetidas (Demanda): 2010 – 2012.....	66
GRÁFICO 3 – (V30) Total de Bolsistas: 2010 – 2012.....	67
GRÁFICO 4 – (V44) Nº. de Eventos Apoiados: 2010 – 2012.....	68
GRÁFICO 5 – (V48) Nº. de Teses de Doutorado: 2010 – 2012.....	69
GRÁFICO 6 – (V49) Nº. de Dissertações de Mestrado Acadêmico: 2010 – 2012.....	70
GRÁFICO 7 – Variáveis externas (VExt): 2010 – 2012.....	71

## LISTA DE SIGLAS

- CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CF** – Constituição Federal
- CGEE** – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
- CLAD** – Centro Latino-Americano de Administração para o Desenvolvimento
- CNPq** - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- CONFAP** – Conselho Nacional de Fundações Estaduais de Amparo à pesquisa
- CT&I** – Ciência, Tecnologia e Inovação
- C&T** – Ciência e Tecnologia
- FACEPE** - Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco
- FAPEAL** - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas
- FAPESP** - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
- FAPITEC/SE** - Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe
- FAPs** – Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa
- FINEP** – Financiadora de Estudos e Projetos
- GRDMCI** – Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para a Construção de Indicadores
- IBICT** – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
- ICTIs** – Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação
- IPEA** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
- MCTI** – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
- MEC** – Ministério da Educação
- OECD** – Organization for Economic Cooperation and Development
- SIFAPs** – Sistema de Indicadores das Fundações de Amparo à Pesquisa
- TI** – Tecnologia de Informação
- TICs** – Tecnologia de Informação e Comunicação

## Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	14
1.1	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E DELIMITAÇÃO DO OBJETO</b>	14
1.2	<b>OBJETIVOS</b>	16
1.2.1	Objetivo Geral	16
1.2.2	Objetivos Específicos	16
1.3	<b>JUSTIFICATIVA DO ESTUDO</b>	16
1.4	<b>METODOLOGIA</b>	18
1.4.1	Caracterização do estudo	18
1.4.2	Contexto e sujeitos de pesquisa	19
1.4.3	Processo de coleta dos dados	20
1.4.4	Processo de análise dos dados	21
1.5	<b>ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO</b>	21
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	22
2.1	<b>GOVERNANÇA PÚBLICA</b>	22
2.1.1	Reforma gerencial no setor público	22
2.1.2	Conceitos de governança pública	25
2.1.3	<i>Accountability</i>	27
2.1.4	Gestão para resultados	32
2.1.5	Avaliação e monitoramento	34
2.1.6	Indicadores de desempenho	36
2.2	<b>POLÍTICAS PÚBLICAS DE CT&amp;I</b>	38
2.2.1	Evolução, tendências e desafios	38
2.3	<b>GESTÃO DA INFORMAÇÃO</b>	42
2.3.1	Dados, informação e conhecimento	42
2.3.2	Sistema de informação e governança eletrônica	46
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES ESTADUAIS DE AMPARO À PESQUISA – FAPs</b>	50
3.1	<b>BREVE HISTÓRICO DAS FAPs</b>	50
3.2	<b>FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE ALAGOAS - FAPEAL</b>	53
3.3	<b>FUNDAÇÃO DE AMPARO À CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESTADO DE PERNAMBUCO - FACEPE</b>	55
3.4	<b>FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESTADO DE SERGIPE - FAPITEC/SE</b>	57
3.5	<b>O SISTEMA DE INDICADORES DAS FUNDAÇÕES ESTADUAIS DE AMPARO À PESQUISA – SIFAPs</b>	59

<b>4 ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>64</b>
<b>5 CONCLUSÕES .....</b>	<b>75</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA .....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>88</b>
<b>ANEXO A – RELAÇÃO DE VARIÁVEIS .....</b>	<b>88</b>
<b>ANEXO B – RELAÇÃO DE INDICADORES .....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXO C – SÍNTESES DAS REVISÕES DAS VARIÁVEIS SIFAPS .....</b>	<b>133</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

A introdução deste trabalho está dividida nos seguintes tópicos: contextualização da área de estudo e delimitação do objeto, objetivos, justificativa, metodologia e estrutura da dissertação.

### **1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E DELIMITAÇÃO DO OBJETO**

As Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs) são agências governamentais responsáveis pela distribuição de recursos financeiros no fomento ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, atuando como responsáveis pela implantação de parcela importante da política de apoio ao Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I).

No início da década de 1990, eram poucos os estados que tinham suas próprias FAPs, no qual a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), criada em 1960, figura como pioneira e modelo a ser seguido pelas demais.

Assim, a promulgação da Constituição Federal (CF) de 1988, proporcionou um estímulo para a criação de novas FAPs, possibilitando a vinculação de uma parcela da receita orçamentária estadual às mesmas, além da captação de recursos por meio de cooperação com diversos programas das agências no âmbito federal, por exemplo, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Financiadora de Projetos (FINEP).

Em 2007, foi criado oficialmente o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP), tendo como objetivo articular os interesses das FAPs.

Atualmente, no Brasil, todos os Estados e o Distrito Federal possuem as suas respectivas FAPs, com exceção de Roraima, totalizando 26 (vinte e seis) Fundações que compõem a estrutura de descentralização do apoio à pesquisa científica, tecnológica e de inovação no país, fomentando tanto a formação como a fixação de pesquisadores, por meio de pesquisas vinculadas às necessidades de cada região.

Considerando que as FAPs possuem um papel importante no avanço do Sistema de CT&I, ficou evidente que as mesmas precisavam se adequar ao cenário atual, estabelecendo diretrizes para alcance de metas, por meio de indicadores, visando o desenvolvimento regional e nacional.

Nesse contexto, foi desenvolvido em 2009, de acordo com o Caderno de Indicadores e Variáveis, o Sistema de Indicadores para as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (SIFAPs), sob financiamento do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), atendendo uma demanda do CONFAP. Esse fato alinha-se à necessidade evidenciada pelo Ministério de se providenciar um mapeamento das atividades de fomento e apoio a CT&I no âmbito dos estados.

Na fase de elaboração do SIFAPs, foi utilizada uma metodologia colaborativa, com o objetivo de estabelecer, padronizar e gerar um conjunto de variáveis e indicadores sobre as atividades das FAPs, propiciando a comparabilidade e apoio à gestão institucional no fomento estadual à CT&I (PACHECO *et al.*, 2010).

Dessa forma, a concepção do SIFAPs se deu a partir de 2009, sendo desenvolvido até o ano de 2012, e lançado oficialmente em 2013, durante o Fórum Nacional de CT&I, realizado pelo CONFAP.

Assim, considera-se que o uso sistemático de informações sobre referenciais comparativos é característica importante de uma boa gestão. Estar focado em resultados pressupõe utilizar indicadores que reflitam o posicionamento da organização em relação aos seus planos e metas, fornecendo ferramentas importantes ao aprimoramento do desempenho das FAPs, contribuindo respectivamente para o aumento da eficiência, eficácia e efetividade, com reflexo positivo no Sistema de CT&I.

Levando em consideração o contexto apresentado, propõe-se como objeto de pesquisa a orientar este trabalho de dissertação: **Como as FAPs de Alagoas, Pernambuco e Sergipe, tem se organizado para aprimorar seus processos e instrumentos operacionais, visando criar condições para o devido funcionamento do SIFAPs, permitindo assim uma maior divulgação, transparência e comparabilidade do desempenho das FAPs?**

## **1.2 OBJETIVOS**

Para responder a questão de pesquisa, foram desenvolvidos os objetivos a seguir.

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Realizar uma análise comparativa entre as FAPs de Alagoas, Pernambuco e Sergipe, por meio das informações disponibilizadas no SIFAPs, durante o período de 2010 - 2012.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar quais as lacunas de informação das FAPs existentes no respectivo Sistema de Indicadores;
- Analisar se as informações disponíveis pelas FAPs selecionadas, durante o período determinado, são suficientes para avaliar o desempenho das respectivas FAPs;
- Identificar quais são as oportunidades de melhoria através da oferta de SIFAPs, criando condições para o seu devido funcionamento.

## **1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO**

O ponto comum na história do século XX é a influência cada vez maior do Estado como instituição e ator social. Assim, os debates estéreis sobre a quantidade de intervenção dos Estados devem ser substituídos pelo debate sobre as diferentes formas de envolvimento e seus respectivos impactos. No entanto, o autor salienta que para administrar os bens coletivos, os Estados devem agir como entidades coerentes (EVANS, 2004).

Sob este enfoque, Etzkowitz (2009) afirma que o desenvolvimento baseado no conhecimento representa uma nova iniciativa para os governos, no qual

assumem um novo papel na inovação, incentivando interações entre universidade e indústrias de vários tipos, constituindo o regime da hélice-tríplice<sup>1</sup>.

Nesse cenário, informação, conhecimento, aprendizado e inovação passam a constituir, mais do que nunca e de modo distinto do passado, fatores primordiais de competitividade e diferenciação, além de vetor crucial para o desenvolvimento econômico e social (ALBAGLI, 2009).

Castells (1999) complementa este entendimento, destacando que não há dúvida que informação e conhecimento sempre foram elementos cruciais no crescimento da economia, no qual a produtividade e a competitividade das organizações, regiões ou nações, dependem de sua capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação.

Nesse diapasão, Latham (2007) argumenta que os novos teóricos do crescimento mostraram como a prosperidade econômica de longo prazo de uma nação se vincula a sua inventividade, educação e capacidade de pesquisa. Entretanto, muitos dos insumos de uma economia do conhecimento são bens públicos, que o mercado ou não proporciona ou proporciona inadequadamente, conferindo ao setor público o seu devido papel como provedor dos bens públicos essenciais ao sucesso da nova economia.

Assim, Viotti (2008) destaca que desde o final dos anos 1990, o Brasil parece estar tomando consciência da necessidade de uma política de Ciência e Tecnologia (C&T) que esteja explicitamente articulada com o seu processo de desenvolvimento.

Na primeira década do século XXI, conforme esclarece Balbachevsky (2010), a questão da inovação marcou de forma profunda a política de C&T no Brasil, a ponto de redefini-la oficialmente como política de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I).

Nesse contexto, de acordo com Silva (2008), o Estado incentiva as ações de CT&I por meio de um amplo conjunto de instrumentos e mecanismos, entre os quais, temos as FAPs como responsáveis pela implantação de parcela importante da política de CT&I no país.

---

<sup>1</sup> De acordo com Etzkowitz (2009), o regime da hélice-tríplice começa quando o governo, a universidade e a indústria dão início a um relacionamento recíproco, no qual cada um tenta melhorar o desempenho do outro, possibilitando a criação de novos formatos organizacionais para promover a inovação.

Lima (2004) ressalta que, no caso da CT&I, o processo de gestão, acompanhamento e avaliação se torna mais complexo, em função da lógica própria da ciência, com resultados imprevisíveis e diversos daqueles planejados inicialmente.

Entretanto, considerando os desafios existentes, Kanaane *et al.* (2010) afirma que a organização pública precisa medir seus resultados por meio de indicadores de gestão, realizando análises do seu desempenho, divulgando seus resultados, além de prestar contas aos órgãos responsáveis e para toda sociedade.

Diante desta realidade, foram estabelecidos e padronizados um conjunto de variáveis e indicadores por meio do SIFAPs, propiciando a comparabilidade e apoio à gestão institucional das FAPs, além do devido mapeamento das atividades de fomento e apoio à CT&I no âmbito dos Estados.

Levando em consideração que, no âmbito nacional, nem todas FAPs participaram no processo de desenvolvimento do SIFAPs, torna-se relevante realizarmos uma análise comparativa entre as FAPs selecionadas, possibilitando ajudar na compreensão das dificuldades e oportunidades de melhoria de processos, como também nos respectivos sistemas de informação, criando as condições necessárias para o seu funcionamento como instrumento de governança.

## **1.4 METODOLOGIA**

A metodologia desse estudo busca conhecer a realidade das FAPs selecionadas com relação à utilização do SIFAPs. A seguir serão feitas as considerações a respeito dos passos e estruturação que orientaram esta pesquisa.

### **1.4.1 Caracterização do estudo**

Yin (2005), afirma que o estudo de caso é uma inquirição empírica, o qual consiste numa estratégia de pesquisa que busca um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, utilizando diversas fontes de evidências.

De acordo com o autor, a opção de se utilizar um estudo de caso, é determinante quando se faz uma questão do tipo como ou por que sobre um conjunto contemporâneo, em que o pesquisador tem pouco ou nenhum controle.

Assim, a metodologia norteadora dessa pesquisa será um estudo de caso, de caráter exploratório, com o método de abordagem descritivo.

A pesquisa é exploratória quando trata de aspectos poucos conhecidos. Sob esse enfoque, em razão do objetivo proposto desta pesquisa em identificar as possíveis lacunas de informações disponibilizadas pelas FAPs selecionadas, no respectivo sistema de indicadores, busca-se construir algum entendimento que possibilite aprimorar processos e instrumentos operacionais utilizados pelas FAPs.

O método de abordagem é descritivo, na medida em que buscará descrever e compreender o processo de gerenciamento das informações disponibilizadas no SIFAPs, conforme evidenciado no próprio sistema de indicadores, como também nas entrevistas a serem realizadas.

Tendo em vista que o tema desse estudo é “SIFAPs para apoio à governança pública”, o problema delineado é de como as FAPs selecionadas tem se organizado para informar, monitorar e avaliar seus resultados por meio do SIFAPs?

Nesse contexto, foram estabelecidas as seguintes hipóteses: **H1** – As FAPs consideram de grande relevância o SIFAPs, o qual propicia a comparabilidade e apoio à gestão institucional no fomento estadual de CT&I; **H2** – Cada FAP utiliza estratégias e sistemas específicos para obtenção das informações referente ao SIFAPs; **H3** – O SIFAPs como instrumento de governança, por meio de suas variáveis e indicadores sobre as atividades das FAPs, orientam a tomada de decisão dos seus respectivos gestores, além de promover a transparência.

#### 1.4.2 Contexto e sujeitos de pesquisa

Considerando que o objetivo do SIFAPs é estabelecer, padronizar e gerar um conjunto de variáveis e indicadores referente às atividades das FAPS, as informações obtidas por meio dos objetivos delineados, conforme propostos nessa pesquisa, servirão para que as FAPs aprimorem seus respectivos processos e instrumentos operacionais, criando condições para o devido funcionamento do SIFAPs, além de propiciar a comparabilidade no desempenho das FAPs selecionadas.

Dessa forma, foram escolhidas três FAPs da região nordeste (FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE), pelo critério de acessibilidade e localização geográfica.

Para realizar a investigação proposta foram tomados como sujeitos os principais responsáveis pela operacionalização e gestão do SIFAPs.

Nesse contexto, cabe ressaltar que na fase de elaboração e desenvolvimento do SIFAPs, apenas quinze FAPs participaram desse processo, no qual, entre as três que foram selecionadas nessa pesquisa, temos uma FAP que não teve a devida participação na concepção do respectivo sistema de indicadores.

#### 1.4.3 Processo de coleta dos dados

De acordo com Yin (2005), um estudo exploratório deve apresentar os pressupostos teóricos para nortear a investigação. Dessa forma, a formulação de bases teóricas preliminares torna-se fundamental para a realização de um estudo de caso. Assim, a revisão da literatura formará a base teórica para orientar a coleta de dados, como também a devida interpretação e análise.

Em relação às fontes de evidências, este estudo utilizou as informações das variáveis do SIFAPs disponibilizadas pelas respectivas FAPs selecionadas, referentes ao período 2010-2012, além das entrevistas realizadas com os respectivos responsáveis. Yin (2005) afirma que as entrevistas são importantes fontes de informações para os estudos de caso, por serem direcionadas (focam diretamente os tópicos) e perceptíveis (fornecem inferências e explicações causais percebidas).

Dessa forma, foram realizadas entrevistas junto aos responsáveis pelo SIFAPs baseadas em roteiros semiestruturados. Neste tipo de entrevista acontece de maneira informal, sendo utilizada para explorar mais profundamente o assunto em pauta. Os principais objetivos do roteiro foram: 1) conhecer as FAPs selecionadas; 2) entender como é utilizado o sistema de informação referente ao SIFAPs; e 3) identificar quais as lacunas de informação no respectivo sistema.

Cabe ressaltar que foi possibilitado ao entrevistado expor suas opiniões com maior flexibilidade, considerando a formulação das questões abertas e fechadas. Outras fontes de evidências também serão utilizadas, como os documentos e informações disponíveis nos sites das respectivas FAPs, além dos documentos institucionais referente ao SIFAPs.

#### 1.4.4 Processo de análise dos dados

A análise de dados, segundo Yin (2005), consiste em examinar, categorizar classificar em tabelas, testar ou do contrário recombinar as evidências quantitativas e qualitativas para tratar as proposições iniciais de um estudo.

Inicialmente, a análise dos dados ocorreu de forma individual em cada FAP. Em seguida, foi realizada uma análise integrada das informações colhidas das três FAPs, possibilitando realizar uma análise comparativa, de acordo com os objetivos definidos.

Neste caso, considerando que a delimitação do período ocorre entre 2010 a 2012, foram utilizados as variáveis e indicadores fornecidos de forma integral neste período em comum pelas FAPs, considerando as lacunas referentes às informações não disponibilizadas para o seu devido registro.

### **1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

O trabalho de dissertação está estruturado, além desta introdução, no marco teórico-conceitual, buscando o embasamento em estudos com as principais perspectivas teóricas, no qual constam como ponto de partida para análise dos dados. Em seguida, na seção das FAPs, apresentamos um breve histórico, como também uma descrição das 3 (três) FAPs selecionadas (FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE). Posteriormente, temos a análise e discussão dos dados e, por fim, as considerações finais do estudo, onde os resultados alcançados, as limitações de pesquisa e as sugestões pertinentes serão apresentadas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A primeira parte deste capítulo aborda o processo da reforma gerencial no setor público, para posteriormente tratar dos conceitos de governança pública e *accountability*. Em seguida, para uma maior compreensão, se discute a gestão para resultados no contexto da eficácia, eficiência e efetividade governamental, com a devida utilização da avaliação e monitoramento, por meio de indicadores de desempenho. A segunda parte focaliza, especificamente, as políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), tratando da sua evolução, tendências e desafios. Na terceira parte, será abordada a gestão da informação, considerando as diferenças entre dados, informações e conhecimento, além da relevância na utilização de sistemas de informação, com reflexo na governança eletrônica. Na quarta parte será apresentado um breve histórico das FAPs para, em seguida, descrever as FAPs de Alagoas, Pernambuco e Sergipe, selecionadas para a realização da análise comparativa proposta. O marco teórico desta dissertação é concluído com uma exposição do Sistema de Indicadores das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (SIFAPs), enfocando respectivamente as variáveis e indicadores estabelecidos, possibilitando efetuar uma análise comparativa.

### 2.1 GOVERNANÇA PÚBLICA

#### 2.1.1 Reforma gerencial no setor público

A reforma gerencial que emergiu inicialmente na Europa e nos Estados Unidos durante as décadas de 1980 e 1990, foi uma resposta, segundo Bresser-Pereira (2010), à demanda por maior eficiência na oferta de serviços públicos para o consumo coletivo. Esse debate situa-se no contexto do movimento internacional de reforma do aparelho do Estado.

Entretanto, a origem da vertente da qual deriva a administração pública gerencial brasileira, conforme ressalta Paula (2005), está ligada ao intenso debate sobre a crise de governabilidade e credibilidade do Estado na América Latina.

Secchi (2009) esclarece que uma reforma na administração pública acontece quando uma organização pública progressivamente muda suas práticas de

gestão, modelo de relacionamento e retórica. Desse modo, as reformas da administração pública ocorrem em diferentes contextos espaciais e temporais.

Buscando uma melhor compreensão, Bresser-Pereira (2007) apresenta uma comparação entre as três perspectivas de administração – patrimonialista, burocrática e gerencial, conforme quadro 1.

QUADRO 1 – Formas históricas de Estado e de administração.

<b>CATEGORIA</b>	<b>1821-1930</b>	<b>1930-1985</b>	<b>1990-...</b>
Administração	Patrimonial	Burocrática	Gerencial
Estado / sociedade	Patriarcal-dependente	Nacional - desenvolvimentista	Liberal-dependente
Regime político	Oligárquico	Autoritário	Democrático
Classes dirigentes	Latifundiários e burocracia patrimonial	Empresários e burocracia pública	Agentes financeiros e rentistas

FONTE: Adaptado de Bresser-Pereira (2007).

Assim, o modelo gerencial de administração pública busca a superação do modelo burocrático de gestão, mediante adoção de mecanismos que visam à excelência administrativa e ao foco no cidadão (CASTRO, 2006).

A administração pública gerencial, também conhecida como nova administração pública, emergiu como o modelo ideal para o gerenciamento do Estado. O Brasil, conforme afirma Bresser-Pereira (2006), foi o primeiro país em desenvolvimento a iniciar uma reforma gerencial do Estado, em 1995.

Uma característica central da reforma gerencial brasileira foi a distinção entre atividades exclusivas do Estado, envolvendo o poder de Estado, e as atividades não exclusivas que devem ser realizadas por organizações públicas não estatais (BRESSER-PEREIRA, 2010). Nesse contexto, de acordo com Martins e Marini (2010), um conjunto de tecnologias gerenciais inovadoras aplicadas ao Estado e suas organizações iniciou-se nos anos 1980 e 1990:

[...] a serviço de um ideal neoliberal de enxugamento, controle e eficiência, preconizando a aplicação de tecnologia gerencial privada no setor público, mas logo se expandiu em múltiplas direções, buscando melhorar a qualidade dos serviços e políticas públicas, bem como tornar o Estado mais sólido, democrático e cidadão (MARTINS e MARINI, 2010, p. 18).

As reformas de primeira geração, durante os anos de 1980 e 1990, conforme destacam Martins e Marini (2010), tinham uma orientação essencialmente econômica e fiscal, sem ainda ter uma preocupação central com a geração de

resultados. Já as reformas de segunda geração, que emergiram no limiar do século XXI, direcionaram-se no sentido da promoção do desenvolvimento e fortalecimento institucional.

Pretender tornar o Estado mais eficiente, segundo Andriolo (2001), não implica desprezar todas as práticas, conceitos e princípios que têm caracterizado a administração pública ao longo do tempo. A solução, para o autor, talvez se encontre em conceber formas de gerência que conciliem a busca da eficiência com os princípios democráticos, em vez de negar a natureza política do Estado, como supõem os gerencialistas.

Dessa forma, Paula (2005) apresenta os limites e pontos positivos da administração pública gerencial, conforme quadro 2.

QUADRO 2 – Limites e pontos positivos da administração pública gerencial

	LIMITES	PONTOS POSITIVOS
<b>Administração Pública Gerencial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centraliza o processo decisório e não estimula a elaboração de instituições políticas mais abertas à participação social;</li> <li>- Enfatiza mais as dimensões estruturais do que as dimensões sociais e políticas da gestão;</li> <li>- Implementou um modelo de reforma e gestão pública que se inspirou nas recomendações e no design sugeridos pelo movimento internacional de reforma de Estado;</li> <li>- Não há uma proposta nova para a organização do aparelho do Estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui clareza em relação à organização do Estado e métodos de gestão;</li> <li>- Alguns métodos gerencialistas vêm melhorando a eficiência do setor público, especialmente no campo econômico-financeiro.</li> </ul>

FONTE: Adaptado de Paula (2005)

Assim, as demandas por reformas e pelo aprofundamento da *accountability*, salienta Filgueiras (2011), são unívocas em ressaltar a necessidade de maior transparência das ações do Estado frente à sociedade, criando, dessa maneira, uma política da transparência nas democracias contemporâneas.

## 2.1.2 Conceitos de governança pública

O termo *governance*, em sua conotação atual, era quase desconhecido até o final do último século. Dessa forma, não surpreende que atualmente ainda haja debates sobre o seu significado, considerando que não existe uma definição única, mas convivem várias ideias sobre o que deve ou o que pode significar em diferentes situações (SANTOS *et al.*, 2005).

Secchi (2009) afirma que a definição de governança não é livre de contestações, pois a definição gera ambiguidades entre diferentes áreas do conhecimento.

Kissler e Heidemann (2006) também concordam que um conceito único de governança pública não existe, mas antes uma série de diferentes pontos de partida para uma nova estruturação das relações entre o Estado e suas instituições nos níveis federal, estadual e municipal, por um lado, e as organizações privadas, com ou sem fins lucrativos, bem como os atores da sociedade civil, por outro.

A governança, para Matias-Pereira (2010a), refere-se à capacidade governativa, em sentido mais amplo, envolvendo a capacidade da ação estatal de implantação das políticas e na consecução das metas coletivas, incluindo nessas ações do Estado, o conjunto de mecanismos e procedimentos que dão conta da dimensão participativa e plural da sociedade.

Nesse sentido, Rezende e Abreu (2008) reforçam que a governança pública está direcionada à capacidade dos governos na gestão das funções federais, estaduais e municipais, e com a competência na implementação de respectivas políticas públicas para facilitar as ações necessárias na condução da União, dos estados e dos municípios, contextualizando a participação dos cidadãos nesses desafios.

Sob este enfoque, Santos *et al.* (2005) enfatizam que a participação do indivíduo em temas que afetam a sociedade se faz sentir cada vez com mais intensidade, emergindo necessidades de discussão sobre o engajamento da sociedade nos processos de tomada de decisão, como também sobre os conceitos de governança.

Nesse contexto, Santos *et al.* (2005) afirmam que governança é o processo por meio do qual as sociedades ou as organizações tomam decisões importantes, determinam quem deve ser envolvido e como devem prestar contas.

Por sua vez, Rosenau (2000) diz que a governança é um sistema de ordenação que só funciona se for aceito pela maioria, enquanto os governos podem funcionar mesmo em face de ampla oposição à sua política. O autor esclarece que:

[...] *governança* não é o mesmo que governo. Os dois conceitos referem-se a um comportamento visando a um objetivo, a atividades orientadas para metas, a sistema de ordenação; no entanto, *governo* sugere atividades sustentadas por uma autoridade formal, pelo poder de polícia que garante a implementação das políticas devidamente instituídas, enquanto *governança* refere-se a atividades apoiadas em objetivos comuns, que podem ou não derivar de responsabilidades legais e formalmente prescritas e não dependem, necessariamente, do poder de polícia para que sejam aceitas e vençam resistências. Em outras palavras, *governança* é um fenômeno mais amplo do que *governo*; abrange as instituições governamentais, mas implica também mecanismos informais, de caráter não-governamental, que fazem com que as pessoas e as organizações dentro da sua área de atuação tenham uma conduta determinada, satisfaçam suas necessidades e respondam às suas demandas (ROSENAU, 2000, p.15-16).

Para Martins e Marini (2010), o termo governança significa mais que gestão e mais que governo, pois remete a papéis preponderantes de múltiplos arranjos de diversos segmentos (estado, terceiro setor, mercado etc) no desenvolvimento, na gestão de políticas públicas e no provimento de serviços.

Com relação à governança no setor público e privado, Furlan (2011), salienta que:

As práticas de governança são essencialmente diferentes no Estado e nas empresas. No entanto, seria um equívoco afirmar que as práticas de governança do setor público e do setor privado estão confinadas em universos paralelos. Em reação ao crescente fortalecimento da cidadania, ao aprimoramento das legislações e aos mecanismos de controle da sociedade, esses dois mundos, que nunca formaram um todo homogêneo, estão ampliando pontos de convergências. Ambos se encontram cada vez mais próximos nos objetivos comuns de busca de transparência, nas relações com a sociedade e na ampliação dos limites de eficiência operacional (FURLAN, 2011, p.561).

Assim, considerando essas divergências, Matias-Pereira (2010a) diz que a boa governança corporativa, seja no setor público ou no privado, exige: clara identificação e articulação das definições de responsabilidade; verdadeira compreensão do relacionamento entre as partes interessadas da organização e sua estrutura de administrar os recursos e entregar os resultados; e suporte para a administração.

Com efeito, o mundo contemporâneo impõe arranjos de governança não apenas estatais para lidar com problemas complexos. De acordo com Martins e Marini (2010):

Esses arranjos requerem um modelo de governança social, em vez de tipicamente de gestão pública, pondo em operação um tipo de estado-rede, do tipo consensual, relacional e contratual caracterizado pela coprodução e cogestão de políticas públicas por arranjos multi-institucionais entre Estado, iniciativa privada e terceiro setor (MARTINS e MARINI, 2010, p. 21).

O desafio do setor público, conforme coloca Matias-Pereira (2010a), é o de articular um conjunto de princípios e elementos comuns que são relevantes em cada contexto e que podem ser considerados em uma estrutura de governança.

Dessa forma, pode-se caracterizar a governança pública como alicerçada em quatro princípios: relações éticas; transparência; prestação responsável de contas; conformidade em todas as suas dimensões (KANNANE *et al.*, 2010).

As dimensões para a boa governança foram definidas de forma ampla pelo Banco Mundial, a partir de 1992, como: administração do setor público; quadro legal; participação e *accountability*; e informação e transparência (MATIAS-PEREIRA, 2010c).

Face ao exposto, Matias-Pereira (2010b) conclui que a boa governança no setor público requer, entre outras ações, uma gestão estratégica, gestão política e gestão da eficiência, eficácia e efetividade, possibilitando que se torne viável a criação de valor público.

Contudo, Moore *apud* Matias-Pereira (2010c) ressalta que não basta afirmar que os gerentes públicos devem criar resultados que têm valor, pois eles precisam ser capazes de mostrar que os resultados conseguidos valem o preço pago por eles, para se ter certeza que o valor público foi criado.

### 2.1.3 *Accountability*

Os países ocidentais têm vivenciado, segundo Filgueiras (2011), uma crescente demanda de *accountability* como elemento fundamental à democratização do Estado, possibilitando a defesa da transparência das instituições e das políticas públicas por ele implementadas.

No entanto, Rocha (2011) ressalta que muito se tem falado e escrito sobre *accountability*, mas é comum observar-se a mistura de conceitos e abordagens relacionados a diferentes perspectivas e visões.

O conceito de *accountability* tem sua origem nas nações anglo-saxãs, significando que o governo tem por obrigação prestar contas à sociedade. A sua

realização, todavia, depende do incremento da capacidade dos cidadãos de atuar na definição das metas coletivas da sociedade, além da construção de mecanismos institucionais que possam garantir o controle público das ações dos governantes (CLAD, 2006a).

Robertson (1985) nos diz que *accountability*<sup>2</sup>, no estado moderno, tem dois significados principais que se sobrepõem:

[...] O primeiro, de forte significado normativo, comum em democracias, envolve a ideia daqueles que exercem o poder, tanto como governantes, representantes eleitos ou oficialmente nomeados, tendo uma consciência administrativa e devem mostrar que exerceram seus poderes e cumpriram com suas responsabilidades adequadamente. O segundo significado pode se referir aos planejamentos para manter conformidade entre os valores de um setor que delega funções e a pessoas ou pessoas cujo poderes e responsabilidades são delegadas (ROBERTSON, 1985, p. 2).

De acordo com Medeiros *et al.* (2013), o termo *accountability* ganha força no Brasil no mesmo momento em que a democracia se torna princípio fundamental do sistema político, após a queda do regime militar. Entretanto, apesar de sua notoriedade, ainda não existe uma palavra no idioma brasileiro que traduza completamente o termo, ocasionando uma série de debates e diferentes interpretações sobre o mesmo.

Pinho e Sacramento (2009), buscando o significado da palavra *accountability* em dicionários, constataram que o significado do conceito envolve responsabilidade, controle, transparência, obrigação de prestação de contas, justificativas para as ações que foram ou deixaram de ser empreendidas, premiação e/ou castigo.

Nesse sentido, *accountability* encerra a responsabilidade, a obrigação e a responsabilização de quem ocupa um cargo em prestar contas segundo os parâmetros da lei, em que envolve a possibilidade de ônus para o não cumprimento dessa diretiva. A *accountability*, portanto, implica mais do que geração de dados e interação de argumentos, pois também inclui a possibilidade de punir comportamento inadequado (PINHO e SACRAMENTO, 2009).

---

<sup>2</sup> Accountability in the modern state has two major meanings which overlap. First there is the strongly normative meaning, common in democracies, that involves the idea that those who exercise power, whether as governments, as elected representatives, or as appointed officials, are in a sense stewards and must be able to show that they have exercised their powers and discharged their duties properly. Second, accountability may refer to the arrangements made for securing conformity between the values of a delegating body and the person or persons to whom powers and responsibilities are delegated (ROBERTSON, 1985).

O detalhamento do conceito de *accountability* é apresentado por Rocha (2009) nas dimensões burocrática e democrática, conforme quadro 3.

QUADRO 3 – Detalhamento do conceito de *accountability*.

DIMENSÕES DA ACCOUNTABILITY	COMPONENTES	INDICADORES
<b>Burocrática</b>	Conformação	Legalidade/conformidade em relação à Constituição, leis e regulamentos.
	Performance	Avaliação da economia, da eficiência, da eficácia e da efetividade da atuação.
<b>Democrática</b>	Transparência	Inerente ao poder-dever dos próprios tribunais de contas e explicitada nas competências do artigo 71 da CF/88.
	Responsividade	Relação entre o planejamento (PPA), a proposta (LOA) e a execução orçamentária.
	Comunicabilidade	Padrões de análise e sistematização, periodicidade, difusão, acesso, disponibilidade e inteligibilidade.

FONTE: Rocha (2009).

Assim, a *accountability* é concebida com base em variados espaços e modelos, não podendo ser vista como um fenômeno único ou mesmo homogêneo e isolado do contexto administrativo que lhe sustenta (ROCHA, 2011).

A expressão responsabilização é a tradução encontrada por Bresser-Pereira (2006) para a palavra *accountability*. Para o autor, nesta palavra existem dois aspectos: “de um lado, afirma-se que os governos são responsáveis perante os cidadãos, devendo ser transparentes e prestar contas de sua ação; de outro lado, enfatiza-se o direito dos cidadãos de controlar a ação dos governos” (BRESSER-PEREIRA, 2006, p. 10).

O quadro 4, representa os tipos de responsabilização segundo a forma predominante de controle e conforme os controladores que realizam o processo de *accountability*.

QUADRO 4 – Formas de controle e controladores

Formas de Controle	Controle Parlamentar	Controle de Procedimentos	Controle Social	Controle de Resultados	Competição Administrada
<b>Controladores</b>					
Políticos	X			2*	
Burocratas		X		1*	2*

Sociedade			X	2*	2*
Concorrência					1*

Fonte: CLAD (2006a)

\* As responsabilizações pela introdução da lógica de resultados pela competição administrada têm mais de um agente ou mecanismo controlador. Nesse sentido, a numeração serve para classificar a importância de cada um dos “controladores: o número 1 equivale ao agente ou mecanismo controlador mais importante e o número 2, aos secundários.

Sob esse enfoque, a *accountability* tem que dar conta também da responsabilização em relação ao desempenho, bem como do que tange às demandas de participação e controle social sobre os governantes (CLAD, 2006a).

Nesse contexto, Abrucio (2006) complementa afirmando que “as novas responsabilizações por desempenho devem combinar a perspectiva econômica com a política, visando reforçar a *accountability* governamental democrática” (ABRUCIO, 2006, p. 218).

Assim, o termo *accountability*, para Matias-Pereira (2010a), pode ser considerado o conjunto de mecanismos e procedimentos que levam os decisores governamentais a prestarem contas dos resultados de suas ações, garantindo maior transparência e exposição das políticas públicas.

Segundo Lima (2004), a consolidação da democracia e a prática da cidadania contribuem para aumentar a participação da sociedade nas intervenções do governo, exigindo desses *accountability* e transparência na implementação das ações e de seus resultados, evitando o desperdício de recursos.

A transparência governamental, segundo Ceneviva e Farah (2012), é uma condição *sine qua non* para o funcionamento dos mecanismos de responsabilização, pois esses mecanismos de controle e fiscalização são fortemente condicionados tanto pela transparência como pela visibilidade das ações do poder público. Os autores enfatizam que:

[...] a transparência e a visibilidade das ações governamentais são peças-chave para a *accountability* de maneira geral, porém sem fidedignidade e clareza das informações não há possibilidade de apropriação pelos cidadãos dos resultados das avaliações de forma a poderem cobrar os agentes públicos (CENEVIVA e FARAH, 2012, p. 1014).

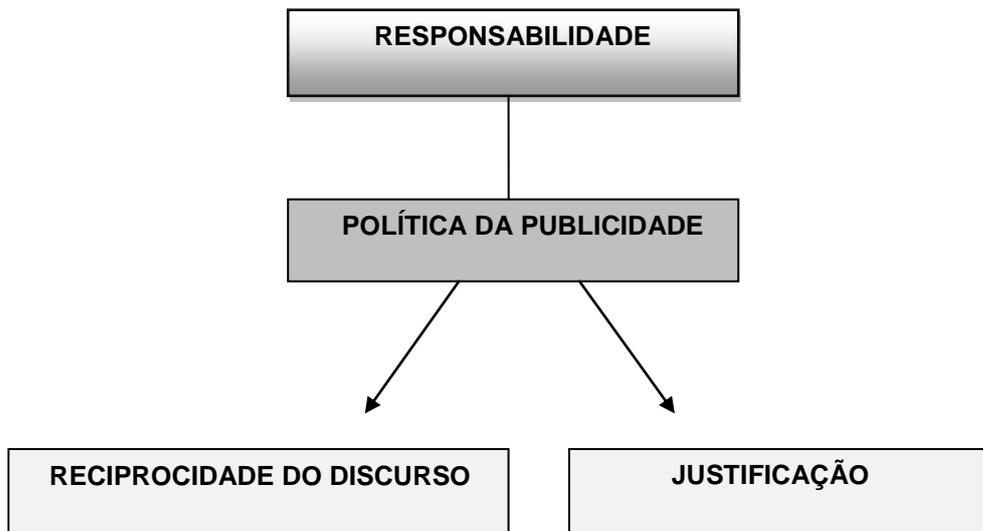
Angélico (2013) destaca que a transparência tem relação com fluxo e com a qualidade da informação, possibilitando melhorar a compreensão e favorecer a *accountability* com o uso dessa informação. “A transparência, portanto, não seria um

fim em si mesmo. Trata-se de um meio utilizado para que se conheça melhor o que se passa no interior das organizações” (ANGÉLICO, 2013, p. 101).

O conceito de transparência surge, pois, como um valor fundamental da gestão pública, pois a sua realização significa ampliar as informações da sociedade acerca das ações realizadas pelos agentes públicos e, por esta via, fomentar a *accountability* (FILGUEIRAS, 2011).

No entanto, o autor salienta que a noção de publicidade permite uma abordagem mais democrática para a questão da *accountability*, uma vez que possibilita uma crítica da política no âmbito da esfera pública, oferecendo ao conceito uma dimensão normativa não abordada pela política da transparência, exigindo que a política da publicidade esteja assentada numa concepção de virtudes políticas de governantes e cidadãos (ver a figura 1).

**Figura 1 - As dimensões da política da publicidade**



FONTE: Filgueiras (2011).

A política da publicidade, portanto, toma a ideia de transparência como algo fundamental à sua consolidação, mas num sentido de estabelecer um horizonte normativo para o conceito de *accountability* (FILGUEIRAS, 2011).

Vê-se, pois, que a *accountability* como conceito, é central para a administração pública, sendo a sua existência considerada como processo fundamental para a preservação da democracia.

Entretanto, Rocha (2011) salienta que um dos problemas mais importantes dos regimes democráticos modernos consiste em desenvolver formas e instrumentos de *accountability*, levando em consideração que a mesma não é tão simples quanto parece, pois em cada contexto em que é definida parte de premissas diferentes, que devem ser conhecidas e reconhecidas para que se possa compreendê-la devidamente.

#### 2.1.4 Gestão para resultados

Atualmente, há exigências cada vez maiores em aperfeiçoar os níveis de esforços e resultados das organizações. No entanto, a questão primordial é como fazer para alcançar os resultados.

De acordo com o Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores (GRMDMCI, 2009), uma boa gestão é aquela que alcança resultados. Dessa forma, no setor público, isto significa atender às demandas, aos interesses e às expectativas dos beneficiários, criando valor público.

Gestão para resultados “[...] é um processo de mudança organizacional ou governamental que busca introduzir transformações nas estratégias, estruturas, processos, pessoas, alocação de recursos, etc.” (MARTINS e MARINI, 2010, p. 230). Significa também, para os autores, alinhar os arranjos de implementação para alcançá-los, envolvendo a construção de mecanismos de monitoramento e avaliação, promovendo aprendizado, transparência e responsabilização.

Entretanto, de acordo com Quirós (2006), é preciso criar um ambiente propício que garanta a integração dinâmica de três processos, conforme apresentado abaixo, para o surgimento de uma cultura pública orientada pelos resultados:

[...] a *programação*, para assegurar que a alocação dos recursos seja consistente com as prioridades nacionais e as demandas sociais; a *execução*, por meio da fixação de metas, do acompanhamento dos programas e do estabelecimento de controle seletivos para orientar a tomada de decisões; e a *avaliação*, como condição necessária para medir o desempenho público em função dos resultados e colocar em prática a prestação de contas (QUIRÓS, 2006, p. 170).

Assim, o sucesso da administração por resultados, para o Centro Latino-Americano de Administração para o Desenvolvimento (CLAD, 2006b), depende da criação de instrumentos para que os cidadãos se informem e cobrem o cumprimento

das metas governamentais. Ignorando este fato, qualquer mensuração de desempenho acarreta em um distanciamento entre o Estado e a sociedade.

No tocante as ações para melhorar o desempenho da Administração Pública, Matias-Pereira (2010a) argumenta que existem diversos mecanismos que podem ser utilizados pelos governos para promover essas mudanças, entre os quais destacam-se:

[...] o processo orçamentário, o sistema de gestão de pessoal, o papel proativo do Estado (devolução, privatização) e a transparência. De todos esses instrumentos o mais significativo para assegurar a legitimidade do governo junto à população é a transparência (MATIAS-PEREIRA, 2010a, p. 246).

Filho *et al.* (2012) destacam que a Emenda Constitucional nº 19/98 que versa sobre, entre outras alterações, o princípio da eficiência na administração pública brasileira, acena para a incorporação de ferramentas de gestão até então pouco praticadas e discutidas no âmbito das entidades do setor público.

Ao focalizar os resultados, Oliveira (2012) salienta que a organização pública consegue avaliar de maneira precisa se está na direção certa ou não, podendo, deste modo, redirecionar seus esforços. Nesse sentido, para a autora, somente com o foco nos resultados tem-se certeza da efetividade das ações.

Buscando implementar os conceitos de eficiência, eficácia e efetividade na gestão pública, o Decreto nº 5.233 de 6 de outubro de 2004, apresenta em seu anexo a definição desses conceitos, conforme quadro 5.

QUADRO 5 - Conceitos de eficiência, eficácia e efetividade.

<b>Eficiência</b>	É a medida da relação entre os recursos efetivamente utilizados para a realização de uma meta para um projeto, atividade ou programa frente a padrões estabelecidos.
<b>Eficácia</b>	É a medida do grau de atingimento das metas fixadas para um determinado projeto, atividade ou programa em relação ao previsto.
<b>Efetividade</b>	É a medida do grau de atingimento dos objetivos que orientaram a constituição de um determinado programa expressa pela sua contribuição à variação alcançada dos indicadores estabelecidos pelo Plano Plurianual.

FONTE: Adaptado do Decreto nº 5.233/2004.

Assim, a efetividade na área pública, conforme afirma Castro (2006), afere em que medida os resultados de uma ação trazem benefício à população, sendo

mais abrangente que a eficácia, pois esta indica se as metas foram atingidas, enquanto a efetividade mostra se aquele objetivo trouxe melhorias para a população visada.

No entanto, Kanaane *et al.* (2010) salientam que alguns desafios se apresentam quando se fala em eficiência e eficácia dos órgãos do poder público, o qual o primeiro está no entendimento do papel da organização pública e, depois, em buscar conceitos de como avaliar se seu papel está ou não sendo cumprido.

Nesse contexto, a gestão por resultados é hoje, segundo Abrucio (2007), a principal via para a efetividade das políticas públicas. Para tanto, é preciso orientar a administração pública por metas e indicadores.

#### 2.1.5 Avaliação e monitoramento

A medição e a avaliação do desempenho governamental e das políticas públicas, segundo Faria (2005), tornaram-se parte integral da agenda de reformas dos anos de 1980 e 1990.

No entanto, Quirós (2006) afirma que a avaliação do desempenho público e a prestação de contas não têm sido práticas comuns na administração pública latino-americana.

Avaliar é uma palavra originária do vocábulo latino “*valore*” (valor), em que possui o sentido de mensurar, avaliar, especificar o valor real, verificar o mérito, emitindo um parecer sobre uma situação, um assunto, um fato ou os resultados advindos da implementação de uma ação (LIMA, 2004).

Assim, a avaliação sistemática, contínua e eficaz surge como ferramenta gerencial, fornecendo aos formuladores de políticas públicas e aos gestores de programas condições para aumentar a eficiência e efetividade dos recursos aplicados (COSTA e CASTANHAR, 2003).

Monitorar e avaliar, de acordo com Martins e Marini (2010), significa gerar informações sobre o desempenho de algo, buscando explicá-lo, e fazer uso de tais informações incorporando-as ao processo decisório do objeto monitorado ou avaliado.

De Negri (2013) argumenta que a avaliação e o monitoramento das políticas públicas são ferramentas indispensáveis a uma boa prática de gestão pública, pois permite:

[...] saber até que ponto as políticas públicas alcançam os objetivos pretendidos; se esses objetivos poderiam ter sido alcançados com custos menores; ou ainda, quais os principais obstáculos a eficácia dessas políticas são questões fundamentais na gestão pública e no próprio processo de formulação das políticas públicas (De Negri, 2013, p. 66).

Os processos de monitoramento e avaliação, ressalta Santos (2010b), são complementares. No entanto, a avaliação vai além, pois verifica se o plano originalmente traçado está efetivamente alcançando as transformações que pretendia subsidiar na definição de políticas públicas.

Avaliar políticas, programas e projetos, sobretudo os públicos, argumenta Arcoverde (2012), ergue-se como condição essencial para obtenção de financiamentos, a partir de três lógicas de aferição: eficiência, efetividade e eficácia. Com relação à prática de avaliação de políticas públicas, a autora destaca que:

Ainda é muito restrita e desenvolvida muito mais como mero controle de gastos do que para realimentar a ação pública, a própria política, os programas em desenvolvimento, e, portanto, precisa ser repensada como instrumento eficaz para controle social das políticas públicas enquanto geradoras de impacto visível e mensurável (ARCOVERDE, 2012, p. 23).

Nesse contexto, Ceneviva e Farah (2012) destacam que a institucionalização de sistemas permanentes de avaliação de políticas públicas e programas governamentais pode ser um instrumento valioso na ampliação da geração de informações sobre a ação governamental, de transparência, de prestação de contas do desempenho das organizações públicas e de responsabilização de seus agentes.

A organização pública precisa medir seus resultados por meio de indicadores de gestão, com metas periódicas de desafio, realizar análises do seu desempenho global, divulgar seus resultados, prestando contas a seus órgãos de governabilidade interna e para toda a sociedade (KANNANE *et al.*, 2010).

O monitoramento da gestão com base em indicadores, destaca Filho *et al.* (2012), favorece à construção da estratégia organizacional, visando a redução da assimetria informacional entre as várias partes interessadas, os gestores e especialmente, os usuários e clientes.

Nesse sentido, “avaliação proporciona informação adequada para que as entidades aprendam constantemente com sua gestão, utilizando os resultados para transformar-se permanentemente” (QUIRÓS, 2006, p. 175).

Na mesma linha, um aspecto primordial, de acordo com o GRMDMCI (2009), é promover a análise e a interpretação dos dados para o processo decisório,

proporcionando ganhos e benefícios para a organização com a sua devida sistematização. Entretanto, Abrucio (2007) argumenta que as “metas governamentais só podem ser efetivamente perseguidas com monitoramento e avaliação adequados” (ABRUCIO, 2007, p. 81).

Sob esse enfoque, Costa e Castanhar (2003) explicam que o processo de avaliação será facilitado e mais útil se baseado em um planejamento consistente, capaz de estabelecer:

[...] relações causais entre atividades e produtos; produtos e resultados que permitam atingir as metas visadas; resultados que causem efeitos mais ou menos precisos e respondam pelo alcance de um objetivo específico; e efeitos que produzam o impacto pretendido pelo propósito ou missão do programa, de tal sorte que se busque fazer com que as atividades de fato contribuam para o alcance desse mesmo propósito (COSTA e CASTANHAR, 2003, p. 976).

Face ao exposto, Lima (2004) conclui que a avaliação é uma ferramenta estratégica e relevante, servindo para verificar os resultados das ações governamentais e o aprimoramento dessas. Para tal, deve ocorrer de forma sistêmica, contínua e integrada, possibilitando desta forma o armazenamento dos resultados em sistemas de informações gerenciais e, posteriormente, o respectivo feedback visando subsidiar decisões e planejamentos futuros.

#### 2.1.6 Indicadores de desempenho

Antes de abordar os indicadores relacionados às FAPs, torna-se necessário compreender melhor o significado de indicadores de uma forma mais ampla, visando alcançar maior clareza com relação à definição de indicadores.

O termo indicador, conforme explicam Hammond *et al. apud* Bellen (2006), é originário do latim *indicare*, que significa descobrir, apontar, anunciar, estimar.

Os indicadores são instrumentos de gestão essenciais nas atividades de monitoramento e avaliação das organizações, assim como seus projetos, programas e políticas, permitindo acompanhar o alcance das metas, identificar avanços, melhorias de qualidade, correção de problemas, necessidades de mudança etc. (GRMDMCI, 2009).

De acordo com a *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD, 2003), um indicador<sup>3</sup> deve ser entendido como um parâmetro, ou valor derivado de parâmetros, que apontam e fornecem informações sobre o estado de um fenômeno, com uma extensão significativa diretamente associada com um valor de parâmetro.

Martins e Marini (2010) destacam que os indicadores constituem métricas que proporcionam informações, permitindo a avaliação do desempenho da organização, seguindo três aspectos relevantes: controle, comunicação e melhoria.

Neste sentido, os indicadores podem comunicar ou informar sobre o progresso em direção a uma determinada meta, mas podem ser entendidos também como um recurso em que deixa mais perceptível uma tendência ou fenômeno que não seja imediatamente detectável (HAMMOND *et al. apud* BELLEN, 2006).

Santos (2010) classifica os indicadores como sendo de: *eficácia* (mostram a relação entre alcance de metas e tempo); *eficiência* (mostram a relação entre custo e benefícios); e *efetividade* (apontam a relação entre os resultados e o objetivo).

Assim, o indicador de desempenho é o parâmetro e critério de avaliação, previamente estabelecido, que permite a análise da realização, como também dos principais resultados das organizações (OLIVEIRA, 2010).

Um indicador é uma relação matemática que resulta em uma medida quantitativa, os quais, segundo Beal (2008), podem ser classificados em dois tipos: *os relacionados aos resultados* (competitividade, produtividade, e desempenho financeiro); e *os relacionados aos fatores determinantes desses resultados* (qualidade, flexibilidade, utilização de recursos e inovação). Essa divisão, explica a autora, reflete o conceito de causalidade, indicando que os resultados alcançados são função do desempenho anterior em relação a um conjunto de fatores determinantes.

A mais importante característica do indicador, quando comparado com outros tipos de informação, afirma Bellen (2006), é a sua relevância para a política e para o processo de decisão. Nesse contexto, os indicadores são mostrados a partir de suas funções, conforme quadro 6.

---

<sup>3</sup>Indicator: a parameter, or a value derived from parameters, which points to, provides information about, describes the state of a phenomenon/environment/area, with a significance extending beyond that directly associated with a parameter value (OECD, 2003).

QUADRO 6 – As principais funções dos indicadores.

- Avaliação de condições e tendências.
- Comparação entre lugares e situações.
- Avaliação de condições e tendências em relação às metas e aos objetivos.
- Prover informações de advertência.
- Antecipar futuras condições e tendências.

FONTE: Tunstall *apud* Bellen (2006).

Dessa forma, o objetivo dos indicadores, de acordo com Bellen (2006), “[...] é agregar e quantificar informações de modo que sua significância fique mais aparente. Eles simplificam as informações sobre fenômenos complexos tentando melhorar com isso o processo de comunicação” (BELLEN, 2006, p. 42).

Nesse contexto, surge o desafio para se estruturar os indicadores devidamente ligados as respectivas estratégias e planos organizacionais, demonstrando ser uma tarefa complexa, porém de suma importância.

## 2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE CT&I

### 2.2.1 Evolução, tendências e desafios

A institucionalização da política de ciência e tecnologia (C&T) no Brasil tem início nos anos cinquenta, quando o governo federal fundou o CNPq, em 1951, com o objetivo de financiar a pesquisa científica e tecnológica no país. No mesmo ano, o Ministério da Educação (MEC) criou a CAPES, visando estimular a qualificação do corpo docente das universidades públicas do país (BALBACHEVSKY, 2010).

Apesar dos objetivos ambiciosos, a autora relata que o impacto dessas iniciativas na época foi relativamente modesto, pois tanto o CNPq como a CAPES operavam com volumes de recursos limitados.

Um segundo momento de articulação da política científica no Brasil, de acordo com Balbachevsky (2010), aconteceu com a criação da FAPESP em 1960, destacando-se pelo seu papel expressivo, desde a sua criação, no fomento à pesquisa de São Paulo. Uma intensa atividade no âmbito das políticas regulatórias no setor de C&T também caracterizou os primeiros anos do período pós-64, especialmente em relação à formação de recursos humanos.

O início dos anos setenta, complementa a autora, marca um momento de aceleração do processo de construção institucional, com o envolvimento ativo do maior banco de investimento brasileiro, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e do Ministério do Planejamento nas operações de financiamento das atividades de C&T. O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), criado em 1969, foi o instrumento que viabilizou o envolvimento desses atores, iniciando sua operação a partir de 1971, por meio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), empresa estatal criada para a gestão do novo fundo.

A década de 80 não registrou nenhuma ruptura do sistema de apoio à ciência e tecnologia que se configurou nos anos setenta. Todavia, a crise econômica e fiscal da década de oitenta ocasionou um estancamento dos investimentos públicos, retrocedendo muitas das conquistas anteriores.

No entanto, Almeida e Cabral (2005) ressaltam que a ditadura militar investiu maciçamente no financiamento ao processo de pesquisa em C&T. Na concepção de alguns intelectuais, isto se deu por dois motivos referentes: a necessidade de o Brasil desenvolver C&T, visando recuperar o atraso na pesquisa, e a busca da legitimação da comunidade científica brasileira, frente à nova ordem política vigente.

Brandão *et al.* (2005) destacam que a Nova República trouxe uma atmosfera de otimismo com relação ao futuro do País, sendo exemplificada com a criação, em 1985, do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), passando assim a coordenar todas as atividades relativas à Ciência e Tecnologia no nosso país. “No entanto, o nascimento do órgão não é uma decisão isolada deste período da história, estando relacionada com acontecimentos em C&T desde os anos de 1950” (BRANDÃO *et al.*, 2005, p. 12).

No final da década de 90, o MCT desenvolveu, principalmente pelo CNPq, os primeiros instrumentos para o apoio e a indução de iniciativas regionais<sup>4</sup> no fomento de áreas estratégicas, por meio de programas de cooperação entre a agência federal e agências estaduais (BALBACHEVSKY, 2010).

---

<sup>4</sup> A questão regional foi e continua sendo um problema central da política de C&T no Brasil. Nas décadas de 70 e 80, a desigualdade das regiões no acesso aos recursos federais de C&T foi enfrentada com a reserva de recursos para as regiões menos favorecidas. Somente a partir dos anos 90, essa alternativa foi suplementada por programas específicos, desenvolvidos junto as FAPs e pela articulação de redes de pesquisa de âmbito nacional (BALBACHEVSKY, 2010).

De acordo com Lima (2004), são visíveis os esforços e progressos para institucionalizar uma agenda voltada para a área de CT&I, particularmente na década de noventa, em função do consenso mundial de que esta agenda é vital para o desenvolvimento e a criação de riquezas de uma nação.

Nesse contexto, Viotti (2008) argumenta que desde o final dos anos noventa, o Brasil parece estar tomando consciência da necessidade de uma política de CT&I explicitamente articulada com seu processo de desenvolvimento.

A inovação, conforme esclarece Balbachevsky (2010), marcou profundamente a política de C&T no Brasil na primeira década do século XXI, a ponto da mesma ser redefinida oficialmente como política de CT&I.

Diante desta realidade, Viotti (2008) destaca que um conjunto significativo de importantes e complexas medidas de políticas de CT&I foi instituído nessa nova fase, destacando a criação dos Fundos Setoriais, a Lei de Inovação, a Lei do Bem e a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE).

Além dessas quatro medidas mais significativas, Viotti (2008) informa que há outras quatro tendências ou aspectos adicionais que merecem ser destacados, conforme texto abaixo:

[...] primeiro, o crescimento do interesse da mídia em assuntos de CT&I; segundo, a ampliação do número de estados e municípios que vêm buscando estruturar políticas de CT&I próprias; terceiro, o esforço de construção de uma política de CT&I voltada para a promoção da inclusão social e, por último, a crescente utilização da abordagem de Arranjos Produtivos Locais como ferramenta de análise e intervenção localizada (VIOTTI, 2008, p. 155-156).

Galvão e Neto (2011) também destacam a importância da 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação<sup>5</sup> (CNCTI), realizada em 2010, ressaltando que desde a primeira Conferência, em 1985, passando pelas outras duas em 2001 e 2005, a agenda nacional de CT&I tornou-se mais complexa e robusta, demonstrando a vitalidade do setor.

Nesse contexto, Galvão e Neto (2011) salientam a necessidade de ter em perspectiva os desafios colocados pelo MCTI como reflexão ao longo desta 4ª Conferência, buscando fazer com que a CT&I se torne componente objetivo do desenvolvimento sustentável, do ponto de vista econômico e socioambiental, além

---

<sup>5</sup> Balbachevsky (2010) destaca que a primeira Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, realizada em Brasília, no mês de dezembro de 1985, teve um impacto bastante limitado, pois foi incapaz de contestar as tendências de fragmentação e desarticulação das políticas da área.

de fazer com que as ações de CT&I espelhem políticas de Estado e não apenas de governo.

Com relação à transformação das ações em “políticas de Estado”, os autores destacam a ocorrência de uma cooperação federativa mais estreita e intensa com os governos estaduais e municipais, por meio das secretarias de CT&I e FAPs.

A agenda de CT&I, todavia, coloca-se também como imprescindível para a aceleração dos indicadores sociais econômicos, especialmente no Norte e Nordeste do país, pois mesmos com os avanços, “[...] as políticas dedicadas a apoiar a descentralização de programas e a desconcentração das iniciativas não estão ainda ajustadas para abordar os elementos centrais do problema” (GALVÃO e NETO, 2011, p. 53). Sob esse enfoque, os autores enfatizam que o sistema nacional de CT&I precisa enraizar-se mais nos estados do Norte e Nordeste, visando contribuir para o aumento da produtividade econômica e social nessas regiões.

Do ponto de vista dos estudos e avaliações das políticas de CT&I, De Negri (2013) ressalta que a quantidade tem aumentado nos últimos anos, por iniciativa do próprio MCTI e de suas entidades vinculadas, como o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE).

Assim, o desenvolvimento da CT&I tem se mostrado como condição necessária, ainda que não suficiente, para o desenvolvimento do país, conforme retratado no extenso volume de publicações referentes às políticas no Brasil desta área (SILVA *et al.*, 2011).

De forma isolada, as políticas de CT&I não darão conta de mudar o ambiente institucional e integrar regiões e estratégias, conforme argumentam Silva *et al.* (2011), considerando a via burocratizada e complexa em que ocorre a sua institucionalização.

Neste ponto, cabe ressaltar que atualmente estão em tramitação no Congresso Nacional a proposta do novo Código de CT&I, constituído pelo Projeto de Lei (PL) 2.177/2011, a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 290, o Regime Diferenciado de Contratações (RDC) para o setor e a Lei da Biodiversidade, ambos com os objetivos de destravar a burocracia e dar mais liberdade para a pesquisa.

Contudo, Silva *et al.* (2011) enfatizam que a reflexão sobre as políticas de CT&I no país é uma preocupação relativamente recente, pois percebe-se que as

políticas implantadas, no contexto social e num planejamento de médio e longo prazos, ainda não se consolidaram efetivamente.

Entretanto, com relação às adversidades, escassez de recursos, avanços e retrocessos enfrentados por esse setor no Brasil, Lima (2004) conclui que:

“[...] são relevantes os esforços para a estruturação e institucionalização de um sistema capaz de atender as demandas crescentes de uma sociedade democrática cada vez mais consciente e participativa nas ações governamentais” (LIMA, 2004, p. 2).

## 2.3 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Na atualidade, a sociedade e as organizações precisam se ajustar às rápidas mudanças tecnológicas, compartilhando o conhecimento por meio da tecnologia. Nesse contexto, a informação e sua efetiva comunicação representam um recurso importante para a eficiência organizacional. A seguir serão desdobrados os conceitos de dados, informação e conhecimento, como também o de sistema de informação e governança eletrônica, com o intuito de compreender melhor a sua relevância.

### 2.3.1 Dados, informação e conhecimento

Atualmente, de acordo com Starec (2012), um dos maiores problemas enfrentados pelos administradores está em “como lidar com o excesso de informação, como usar as fontes de informação tácitas ou informais de maneira eficaz e como priorizar o fluxo da informação” (STAREC, 2012, p. 40). O autor afirma que as organizações e instituições públicas e privadas só irão sobreviver se tiverem a habilidade de processar dados para transformá-los em informação possibilitando gerar conhecimentos para a tomada de decisão.

Dessa forma, Turban *et al.* (2005) apresentam uma definição desses conceitos, conforme quadro 7.

QUADRO 7 – Definição de dados, informações e conhecimento.

<b>Dados</b>	Referem-se a uma descrição elementar de coisas, eventos, atividades e transações que são registradas, classificadas e armazenadas, mas não são organizadas para carregar qualquer significado específico.
--------------	---

<b>Informação</b>	São dados que foram organizados de modo que tenham significado e valor para o receptor.
<b>Conhecimento</b>	Consiste em dados e/ou informação que foram organizados e processados para carregar conhecimento, experiência, aprendizado acumulado e especialidade, conforme se aplicam a um problema ou atividade atual.

FONTE: Adaptado de Turban *et al.* (2005).

No entanto, Beuren (2000) afirma que muitas vezes, a palavra dados é confundida com informações. O autor esclarece que os dados podem ser visualizados e discutidos de forma isolada, já a informação não se limita à simples coleta de dados.

Para que os dados se transformem em informação útil, eles precisam ser decodificados, organizados e contextualizados de acordo com as necessidades específicas. Sob esse enfoque, observa-se também que o conhecimento é muito distinto dos dados e das informações. A figura 2 mostra os seus respectivos relacionamentos.

FIGURA 2 – Dados, informações e conhecimento.



FONTE: Turban *et al.* (2005).

Nesse contexto, Beal (2008) salienta que existem muitas definições na literatura a respeito de dados, informação e conhecimento, que podem variar entre diversos autores. No entanto, apesar das diferenças de conceituação, o autor identifica um entendimento comum de que um conjunto de dados não produz necessariamente uma informação, como também um conjunto de informações não representa necessariamente um conhecimento articulado.

Dados, informações e conhecimentos permitem que os gestores tomem as decisões e executem as ações. Essas atividades geram novos dados, informações e

conhecimentos num ciclo retroalimentado, contribuindo para a inteligência organizacional (REZENDE e ABREU, 2008).

Desse modo, a informação é considerada um recurso estratégico. Com isso, Starec (2012) conclui que é impossível tomar boas decisões sem boas informações, e as organizações e instituições públicas e privadas só prosperam se tiverem a habilidade de processar dados para transformá-los em informação que poderá gerar conhecimentos para a tomada de decisão.

Dias (2003) também afirma que a informação é considerada cada vez mais um recurso estratégico e de valor agregado para a percepção e absorção de novas tecnologias. No entanto, considerando que o conhecimento deriva da informação, da mesma forma que a informação deriva dos dados, a autora argumenta que é preciso que a mediação humana faça esse trabalho de conversão.

De fato, Davenport (1998) salienta que informação e conhecimento são, essencialmente, criações humanas, e nunca seremos capazes de administrá-los se não levarmos em consideração que as pessoas desempenham, nesse cenário, um papel fundamental.

Assim, no novo e complexo ambiente de atuação em torno das políticas públicas, o gestor público necessita obter e processar muitas informações, dominar conhecimentos que o coloquem no limite entre ser técnico e político, incentivando a tomada de decisões (SANTOS, 2010b).

Cabe ressaltar, portanto, que a aprovação da Lei nº 12.527/2011, a Lei de Acesso à Informação, amplia os mecanismos de obtenção de informações e documentos, além de estabelecer que o princípio de acesso é a regra e o sigilo a exceção, cabendo à administração pública atender às demandas da sociedade. Entretanto, cabe salientar que esta lei também prevê exceções no tocante ao acesso de dados pessoais e informações classificadas por autoridades como sigilosas.

Ceneviva e Farah (2012), por sua vez, afirmam que diferentemente da literatura que associa de modo automático transparência das informações governamentais à prestação de contas e à *accountability*, entende-se que o acesso à informação é uma condição necessária, porém não suficiente, para a responsabilização das autoridades e das organizações públicas.

Nesse sentido, Filgueiras (2011) argumenta que mais informação não significa necessariamente a produção de cidadãos melhores, nem governos mais transparentes propiciam governantes melhores e menos corrompidos. Sob esse

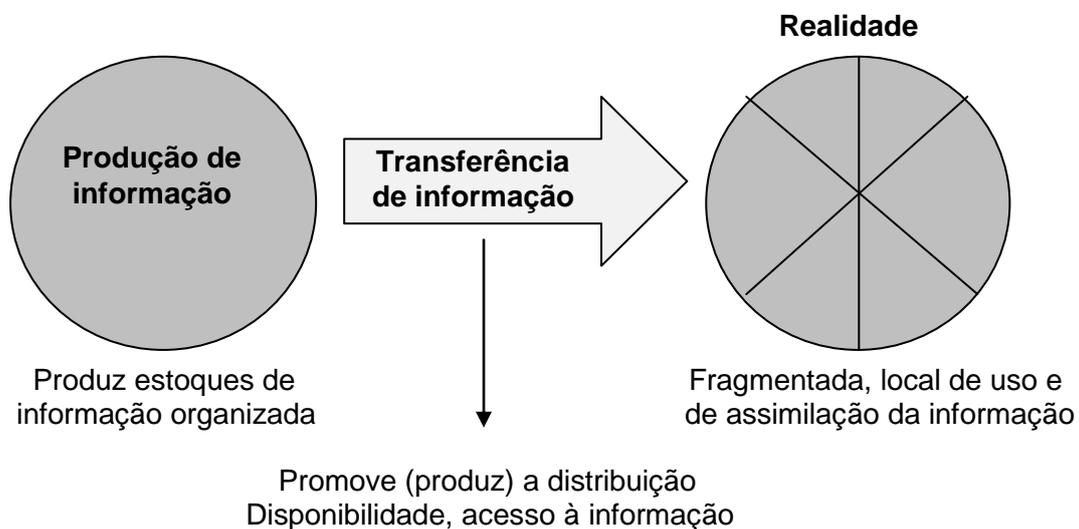
enfoque, “[...] quanto mais especializada for a informação, menores serão as probabilidades de que ela seja acessível pela cidadania concernente” (CLAD, 2006b, p. 309).

Assim, Hoffmann (2011) destaca que ocorre a valorização da informação nas organizações, mas de forma que possa ser útil, proporcionando a redução da incerteza sobre os problemas e sobre as melhores maneiras de resolvê-los, baseando as melhores decisões a tomar.

Dessa maneira, “[...] a informação quando adequadamente assimilada, produz conhecimento e modifica o estoque mental de significado do indivíduo, traz benefícios a seu desenvolvimento e ao progresso da sociedade em que ele vive” (Barreto, 2012, p. 4).

Barreto (2012) afirma que a produção de estoques de informação orienta-se por uma racionalidade técnica e produtivista (ver figura 3). Todavia, para intervir na vida social, a informação necessita ser transmitida e aceita como tal gerando conhecimento que promove o desenvolvimento

FIGURA 3 - Estoques de informação.



FONTE: Barreto (2012).

Nesta perspectiva, Freire (2012) enfatiza que na sociedade da informação e do conhecimento:

[...] caberá aos trabalhadores da informação o papel de facilitadores da comunicação de informação, aproximando o produtores/emissores e

usuários/receptores da informação, de modo que os recursos disponíveis sejam utilizados por todos que deles necessitam (Freire, 2012, p. 29).

É importante destacar que os avanços na informática, de acordo com o CLAD (2006a), têm permitido estabelecer meios mais transparentes de transmissão da informação à população, o que torna mais efetivo o processo de responsabilização pública. Nesse sentido, o IPEA (2010) salienta que deve haver amplo e transparente acesso à informação, pois cidadãos sem informação sobre os processos decisórios e de implementação de políticas, não poderão satisfatoriamente reivindicar mudanças em seus procedimentos e objetivos.

Por fim, o que caracteriza a atual revolução tecnológica, segundo Castells (1999), é a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso.

### 2.3.2 Sistema de informação e governança eletrônica

De acordo com Castells (1999), o cerne da transformação que estamos vivendo na revolução atual refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação.

Nesse contexto, a disponibilidade de processamento eletrônico de dados permite o acesso mais rápido e preciso de informações, propiciando a eliminação de custos excessivos, como também a busca da melhoria da qualidade e produtividade nas diversas atividades e serviços (DIAS, 2003).

Além disso, Klering (2010) afirma que a emergência de novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) pode contribuir fortemente para potencializar a participação dos cidadãos na sociedade. Assim, a integração de sistemas de informação, bem como o tratamento e consolidação das informações “[...] são cruciais tanto para o processo interno de avaliação das políticas quanto para dar transparência à execução das políticas de CT&I” (DE NEGRI 2013, p. 72).

Neste sentido, segundo Beuren (2000), o sistema de informação consubstancia-se no conjunto de elementos (humanos, tecnológicos, materiais e financeiros), viabilizando a captação de dados, seu processamento e a geração e divulgação de informações. Com isto, os sistemas de informação passam a ser considerados requisito básico para a decisão automatizada, conforme explicam

Gomes e Gomes (2012). No entanto, todos os sistemas, por melhores que sejam, estão sujeitos a falhas, e para identificá-las e corrigi-las, deverão seguir a filosofia, conforme quadro 8:

QUADRO 8 – Filosofia dos Sistemas de Informação.

- Só serão eficazes se possibilitarem a execução rápida de algum trabalho com qualidade e tempo reduzido;
- Deverão ser flexíveis para se adaptar às mudanças do ambiente;
- Não deverão levar em consideração a personalidade do indivíduo, mas o interesse da organização, devendo prever sempre procedimentos impessoais;
- As informações deverão fluir da maneira mais rápida possível;
- Deverão ser desenvolvidos com base em um objetivo válido e prioritário, e originar-se de informações precisas e inquestionáveis.

FONTE: Adaptado de Gomes e Gomes (2012).

A tecnologia da informação (TI), de acordo com Dias (2003), é apenas um dos componentes do ambiente informacional e, com frequência, não é o meio adequado para operar mudanças.

O termo TI às vezes se torna confuso, pois normalmente é usado para indicar a mesma coisa que sistema de informação. Entretanto, a TI inclui a sua infraestrutura e todos os outros sistemas de informação na organização. Já um sistema de informação coleta, processa, armazena, analisa e dissemina informações para uma finalidade específica (TURBAN *et al.*, 2005).

Por sua vez, Rodrigues e Ortigo (2010) salientam que as organizações públicas precisam projetar sistemas que possam prover serviços à sociedade e que também proporcione aos gestores públicos informações necessárias para a gestão dos processos e tomada de decisão baseadas em análises e fatos. Oliveira (2010) acrescenta que a tomada de decisão refere-se à conversão das informações em ação.

Assim, Beal (2008) ressalta que, para as organizações serem eficazes, é necessário ter seus processos decisórios e operacionais alimentados com informações de qualidade, obtidas dentro de uma boa relação de custo-benefício e adaptadas as suas necessidades. Além disso, “[...] os sistemas de informação em áreas governamentais constituem questões estratégicas, questões de segurança e a governança do Estado” (RODRIGUES e ORTIGOSO, 2010, p. 113).

Com o advento das TICs, a governança eletrônica configura uma tendência para reinventar o funcionamento do governo, conforme explicam Mello e Slomski (2012), permitindo a melhoria na eficiência da prestação de serviço público, além de incrementar a capacidade estatal de fornecer informações públicas aos diversos públicos-alvo que delas necessitam.

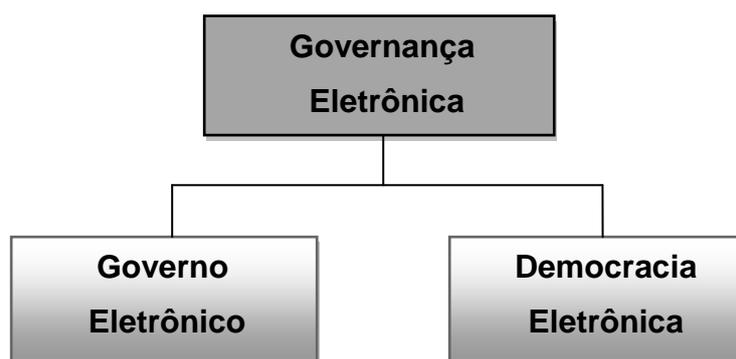
A importância da governança eletrônica, portanto, ocorre pelo fato de ser considerada “[...] instrumento que promove a boa governança, melhora a relação entre governo-cidadão-empresa, principalmente, com mais transparência, *accountability*, redução dos custos de transação e participação cidadã”. (MELLO e SLOMSKI, 2012, p. 188).

Uma definição de governança eletrônica<sup>6</sup>, de caráter mais abrangente, é dada pelas *United Nations*, conforme abaixo.

A governança eletrônica é a utilização pelo setor público de tecnologias de informação e comunicação inovadoras, como a Internet, para ofertar aos cidadãos serviços de qualidade, informação confiável e mais conhecimento, de modo a facilitar o acesso aos processos de governo e encorajar a participação do cidadão. É um comprometimento inequívoco dos tomadores de decisão em estreitar as parcerias entre o cidadão comum e o setor público (UNITED NATIONS, 2002, p. 54).

De acordo com Mello e Slomski (2012), a governança eletrônica tem como áreas ou dimensões o governo eletrônico e a democracia eletrônica, conforme demonstrado a seguir (ver figura 4).

FIGURA 4 – Áreas ou dimensões da governança eletrônica.



FONTE: Mello e Slomski (2012).

<sup>6</sup> E-governance is the public sectors use of the most innovative information and communication technologies, like the internet, to deliver to all citizens improved services, reliable information and greater knowledge in order to facilitate access to the governing process and encourage deeper citizen participation. It is an unequivocal commitment by decision-makers to strengthening the partnership between the private citizen and the public sector (UNITED NATIONS, 2002).

Nesse contexto, o governo eletrônico envolve a utilização das TICs, sobretudo a internet, para fornecer informações públicas. A democracia eletrônica diz respeito aos processos e às estruturas que abrangem todas as formas de comunicação eletrônica entre governo e cidadão, focalizando no uso das TICs para apoiar o processo de tomada de decisão (MELLO e SLOMSKI, 2012).

Desse modo, Rezende (2008) argumenta que gestão pública e governança eletrônica estão relacionados com os conceitos e com os planejamentos dos sistemas de informação e dos recursos da TI, no qual os dados e as informações são requisitos necessários para a elaboração de projetos de governança eletrônica e de gestão pública na esfera federal, estadual ou municipal.

Democratizar a informação não pode, portanto, envolver unicamente programas para facilitar e aumentar o acesso e a disponibilidade à informação, sendo também necessário que o indivíduo tenha condições de elaborar o insumo recebido e transforme em conhecimento, revertendo posteriormente em benefício próprio e da sociedade em que vive (BARRETO, 2012).

### 3 FUNDAÇÕES ESTADUAIS DE AMPARO À PESQUISA (FAPs)

Esta seção apresentará um breve histórico, no âmbito nacional, das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs) com a sua devida caracterização, além de uma sucinta descrição das FAPs de Alagoas, Pernambuco e Sergipe, as quais foram selecionadas para a presente pesquisa.

#### 3.1 Breve histórico das FAPs

As FAPs correspondem a agências estaduais de fomento à pesquisa pertencentes à administração indireta, sendo uma categoria de fundação que viabiliza recursos para o desenvolvimento da pesquisa nas diversas áreas da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I).

A característica fundamental que norteia as FAPs, segundo Almeida e Cabral (2005), é a adoção de uma política explícita referente à destinação dos seus recursos públicos, tendo por base a apreciação do mérito das propostas submetidas à obtenção de auxílio financeiro, atendendo os critérios básicos de excelência, relevância e transparência no processo de avaliação.

A Constituição Federal (CF), promulgada em 1988, atribuiu à ciência e à tecnologia um papel de grande relevo, possibilitando a criação de diversas FAPs no país, passando as mesmas a exercerem, desta forma, um papel significativo nas definições da política neste setor.

A CF de 1988 traz a ciência e a tecnologia no Título VIII, Capítulo IV, sob o enunciado “Da ciência e tecnologia”, sendo composto pelos artigos 218 e 219, conforme apresentado abaixo:

Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.

§ 1º - A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

§ 2º - A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

§ 3º - O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.

§ 4º - A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que

assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

§ 5º - É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

A Constituinte promovia o apoio à ciência e tecnologia por meio de fundações autônomas ou instituições similares a serem criadas ou regulamentadas em cada estado. Nesse contexto, Balbachevsky (2010) diz que o final dos anos noventa foi marcado pela mobilização de atores subnacionais para a atuação na área de CT&I. Até os anos noventa, poucos estados tinham suas próprias FAPs e a experiência da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) permanecia pioneira no cenário nacional.

A partir da experiência paulista, outros estados brasileiros passaram a estruturar suas próprias fundações, conforme demonstrado no quadro 9. Contudo, foi durante a década de 90 em que o país passou a ver o crescimento das FAPs nos estados brasileiros.

QUADRO 9 – Ano de implantação das FAP's

FUNDAÇÕES ESTADUAIS DE AMPARO À PESQUISA		ANO
01	FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo	1960
02	FAPERGS - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul	1964
03	FAPERJ - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro	1980
04	FAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais	1986
05	FACEPE - Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco	1989
06	FAPEAL - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas	1990
07	FUNCAP - Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico	1990
08	FAPESQ - Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba	1992
09	FAPDF - Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal	1992
10	FAPEPI - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí	1993
11	FAPEMAT – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso	1994
12	FAPESC – Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina	1997
13	FA - Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná	1998
14	FUNDECT – Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado do Mato Grosso do Sul	1998

15	FAPESB - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia	2001
16	FAPEAM - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas	2002
17	FAPEMA - Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Maranhão	2003
18	FAPERN - Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Norte	2003
19	FAPES - Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo	2004
20	FAPEG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás	2005
21	FAPITEC/SE – Fundação de Apoio à Pesquisa e a Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe	2005
22	FAPESPA – Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa	2007
23	FAPEAP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amapá	2009
24	FAPT - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Tocantins	2011
25	FAPERÓ - Fundação Rondônia de Amparo ao Desenvolvimento das Ações Científicas, Tecnológicas e Pesquisas do Estado de Rondônia	2011
26	FAPAC – Fundação de Amparo à Pesquisa do Acre	2012

FONTE: Elaborado pelo autor (2014).

A FAP mais recente, conforme demonstrado no quadro 10, é a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Acre (FAPAC), criada em 2012. Dessa forma, observa-se que a implantação e a manutenção de instituições fomentadoras do trabalho científico é um fenômeno crescente e que, atualmente, apenas o estado de Roraima ainda não criou a sua fundação.

A Constituição de cada estado estabelece um valor percentual a ser repassado as FAPs, para o seu devido apoio à pesquisa. Entretanto, na maioria dos estados isto não é cumprido, demonstrando a necessidade de evoluir nesta relação com a política que é praticada.

Nesse contexto, é importante ressaltar que a FAPESP vem obtendo o cumprimento integral do repasse de 1% do total da receita ordinária do Estado de São Paulo e propiciando uma liderança inquestionável sob o ponto de vista da gestão e da sua contribuição efetiva para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado de São Paulo, enquanto que nas demais FAPs, as limitações orçamentárias dos governos estaduais e outras restrições locais impedem que esse repasse ultrapasse, em geral, a terça parte do montante previsto em lei.

Contudo, Silva (2008) destaca que as FAPs compõem o Sistema de CT&I de cada estado, desempenhando um papel estratégico para a consecução das respectivas políticas, programas e projetos, juntamente com os representantes do governo, da academia, do setor produtivo, dos institutos de pesquisa tecnológicas, das instituições de ensino técnico e superior, das agências de fomento, etc.

A atuação de cada FAP, complementa Silva (2008), deve estar fortemente respaldada por uma estreita relação de parceria e cooperação com esse conjunto de atores, o que requer uma agenda de efetiva participação das mesmas nos diversos fóruns locais ligados à CT&I, seja na formulação e definição de políticas, na priorização de projetos, na elaboração de editais, na alocação de recursos ou no acompanhamento e na avaliação dos projetos.

A possibilidade de captar recursos no âmbito federal criou um estímulo positivo para a expansão das FAPs em muitos estados, ajudando a consolidar experiências em andamento, além de ser um importante aliado para assegurar a autonomia de algumas dessas agências frente às pressões política (BALBACHEVSKY, 2010).

Desse modo, para realização deste trabalho, foram escolhidas três FAPs da região nordeste (FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE), considerando o critério de acessibilidade e localização geográfica, tomando como sujeitos os principais responsáveis pela operacionalização e gestão do SIFAPs.

Nesse contexto, cabe ressaltar que na fase de elaboração e desenvolvimento do SIFAPs, apenas quinze FAPs participaram desse processo, no qual entre as três que foram selecionadas, temos uma FAP que não teve a devida participação na concepção do respectivo sistema de indicadores.

### **3.2 Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas - FAPEAL**

Em meados de 1989, começava em Alagoas um movimento para trazer a conquista facultada pela Constituição Federal até o plano regional, iniciando as discussões que iriam delinear o esboço do que seria uma instituição capaz de fomentar a Ciência e Tecnologia em Alagoas.

Nas diversas reuniões, afirmam Brandão *et al.* (2005), que recebeu o importante apoio da Associação dos Docentes da Universidade Federal de Alagoas (ADUFAL), eram discutidas estratégias para inclusão na Constituição Estadual de dispositivos semelhantes aos da Constituição Federal.

De fato, salientam Brandão *et al.* (2005), Alagoas começou a fazer isso em 1989, ao colocar um dispositivo em sua Constituição Estadual assumindo compromissos com o progresso científico do Estado. “Da isenção do capítulo sobre Ciência e Tecnologia na Constituição Estadual à aprovação da lei que criou a

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas passou-se um ano” (BRANDÃO *et al.*, 2005, p. 16).

O projeto de criação da FAPEAL foi defendido em plenário no dia 5 de julho de 1989, após muitos embates e divergências quanto ao teor da proposta. Assim, a FAPEAL foi criada pela Lei Complementar nº 05, de 27 de setembro de 1990, com a missão de promover a ciência, a tecnologia e a inovação, fomentando e induzindo a pesquisa para o desenvolvimento sustentável do Estado de Alagoas.

Com a nomeação dos membros que formaram o primeiro Conselho Superior em março de 1991, destacam Brandão *et al.* (2005), foi dado o primeiro passo para a estruturação da FAPEAL, onde o estatuto previa nove representantes divididos em três grandes áreas do conhecimento.

Atualmente, a FAPEAL é uma fundação pública, dotada de personalidade jurídica de direito público, com patrimônio e autonomia administrativa e financeira, integrante da administração indireta, vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI).

A visão estabelecida pela FAPEAL é de ser referência nacional como instituição estadual de fomento à pesquisa, tendo a sua atuação reconhecida pela comunidade científica de Alagoas, adotando como seus valores: transparência, credibilidade, parceria, efetividade, compromisso social, valorização dos servidores e impessoalidade.

O apoio a programas de pós-graduação, fortalecimento de instituições de ensino à pesquisa do Estado, projetos induzidos, programas de subvenção econômica, concessão de bolsas de estudo e auxílios financeiros, apoio a publicações e organização de eventos científicos, por meio de parcerias estratégicas resumem um pouco as ações apresentada pela FAPEAL nos últimos anos.

As principais atividades que competem à FAPEAL, de acordo com o Art. 3º do seu Estatuto, são:

- a) conceder bolsas de estudo, auxílios financeiros e apoio especializado, visando à realização de projetos, estudos e pesquisas, individuais ou institucionais;
- b) promover o intercâmbio e a formação de pesquisadores, através da concessão ou complementação de auxílios, de bolsas de estudo ou de pesquisa, no País ou no exterior;

c) acompanhar e avaliar os programas de bolsas que conceder, com vistas à preparação de recursos humanos de alto nível para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado;

d) promover, periodicamente, estudos sobre o estado geral da pesquisa em Alagoas e no Brasil, identificando os campos que devam receber prioridade de fomento;

e) assessorar o Governo do Estado na formulação de sua Política de Ciência e Tecnologia, operando como o principal executor dos programas governamentais neste setor.

Desse modo, a FAPEAL atua com vistas ao cumprimento das finalidades institucionais, objetivando o bem público, o progresso das ciências e o aprimoramento do sistema produtivo nacional e regional, promovendo e estimulando a pesquisa, a capacitação tecnológica e a formação de recursos humanos especializados para o desenvolvimento do Estado na área de CT&I.

### **3.3 Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - FACEPE**

De acordo com Almeida e Cabral (2005), em 1989, um grupo de pesquisadores pernambucanos pressiona o Estado e consegue que seja inserida no texto da Constituição estadual a criação de uma entidade de fomento à pesquisa, seguindo a lógica da atuação da FAPESP em São Paulo.

Nesse contexto, o Projeto de Lei nº 687 foi levado à discussão na Assembleia Legislativa do Estado, na Sessão de 20 de dezembro de 1989. Surge assim a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE), criada pela Lei Estadual nº 10.401, de 26 de dezembro de 1989, tendo como missão institucional promover o desenvolvimento científico e tecnológico do estado, por meio do fomento à ciência, tecnologia e inovação, mantendo estreita sintonia com o atendimento às suas necessidades socioeconômicas.

Desse modo, a FACEPE foi a primeira FAP do Nordeste e a primeira a ser criada no Brasil depois da reforma da Constituição de 1998. No entanto, conforme salientam Almeida e Cabral (2005), a FACEPE somente iniciou suas atividades em 13 de julho de 1990, oferecendo o fomento tradicional de balcão, atendendo a demanda espontânea da comunidade científica do estado, além de introduzir uma

categoria de fomento inovador entre as FAPs, por meio da criação de um programa de indução, que denominou de demanda induzida, a qual era orientada conforme a política estadual de C&T.

A FACEPE é uma fundação pública, dotada de personalidade jurídica de direito público, com patrimônio próprio e autonomia administrativa e financeira, integrante da Administração Indireta, vinculada à Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (SECTEC).

A FACEPE estabeleceu a visão de ser reconhecida pela sociedade pernambucana como o principal agente de desenvolvimento da pesquisa no Estado de Pernambuco, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, através do fomento à geração de conhecimento, tecnologia e inovações, tendo como seus valores a: ética, qualidade, inovação, foco nos resultados, cooperação e comprometimento.

As principais linhas de ação da FACEPE são: I) Apoio a formação de recursos humanos, II) Atração e fixação de pesquisadores; III) Apoio a projetos de pesquisa, IV) Apoio à Inovação, e V) Popularização da ciência.

De acordo com o Art. 6º do seu Estatuto, as principais atividades que competem à FACEPE são:

a) o custeio, total ou parcial, de programas e projetos de pesquisa, individuais ou institucionais, realizados em entidades estaduais de pesquisa, universidades e centros de pesquisa, do interesse para o desenvolvimento científico e tecnológico do estado;

b) a promoção e estímulo à transferência de tecnologia entre unidades de pesquisas e o setor produtivo e ao surgimento de empresas de base tecnológica;

c) o apoio à formação e ao aperfeiçoamento de recursos humanos para pesquisa nos níveis médio, superior e de pós-graduação, mediante a concessão de bolsas de estudo e pesquisa, no país e no exterior;

d) o apoio, através do financiamento de programas específicos, à fixação ou permanência de recursos humanos de alto nível no estado;

e) a promoção periódica de estudos sobre o estado geral da pesquisa no estado e no país, identificando os campos que devam receber prioridade de apoio.

Dessa forma, Almeida e Cabral (2005) destacam que a FACEPE, através de vários programas, tem incentivado a pesquisa aplicada, bolsas de incentivo, enfim, vários programas que têm alcançado populações carentes do estado.

### **3.4 Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe – FAPITEC/SE**

A Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC/SE) foi instituída pela Lei 5.771, de 12 de dezembro de 2005, com a missão de fomentar e induzir a ciência, tecnologia e inovação, de forma a contribuir para o desenvolvimento sustentável nos seus territórios.

A FAPITEC/SE surgiu com o propósito de substituir a antiga Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Sergipe – FAP-SE, criada pela Lei 4.197, de 29 de dezembro de 1999, que passou por um processo de fusão com o Instituto Tecnológico e de Pesquisas do Estado de Sergipe (ITPS), sendo transformada na Diretoria de Apoio e Desenvolvimento (DIRAD), por força da Lei 5.511 de 28 de dezembro de 2004.

Nesse contexto, Santos (2010a) destaca que, por pressão da comunidade científica, a então DIRAD foi extinta para a criação da nova fundação, agora com a denominação FAPITEC/SE. O autor nos diz que, no caso particular do Estado de Sergipe, a sua agência local, apesar de ter passado por momentos de turbulência, contribui de forma regular para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado.

Lopes (2012) complementa afirmando que a recriação da FAPITEC/SE foi motivo de júbilo não somente para os pesquisadores locais, mas para toda a sociedade sergipana. Entretanto, o autor afirma que os altos e baixos pelos quais tem passado esta FAP, chegando ao cúmulo de sua extinção, se devem em grande parte à ignorância e/ou má fé com que a Ciência costuma ser vista pelo poder público.

A FAPITEC/SE é uma fundação pública, dotada de personalidade jurídica de direito público, com patrimônio, receita e quadro de pessoal próprio, bem como com autonomia administrativa, patrimonial e financeira, integrante da Administração Indireta, vinculada à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia (SEDETEC).

Por meio de suas ações, a FAPITEC/SE tem trabalhado visando ser referência nacional como agência de fomento à CT&I, indutora da geração e transferência de conhecimento em Sergipe, tendo estabelecido como princípios basilares: ética, transparência, impessoalidade, imparcialidade e meritocracia, além

de considerar como princípios importantes a eficiência, eficácia, efetividade, respeito interpessoal e profissional e o trabalho em equipe.

No âmbito de suas ações de fomento, a FAPITEC/SE vem atuando em cinco grandes linhas: I) Pesquisa Científica, II) Pesquisa Tecnológica e Inovação, III) Políticas Públicas, IV) Formação de Recursos Humanos, e V) Difusão Científica.

As principais atividades que competem à FAPITEC/SE, de acordo com o Art. 4º do seu Estatuto, são:

a) promover a execução de projetos inerentes à Política Estadual de Ciência e Tecnologia;

b) custear, total ou parcialmente, projetos de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de inovação, de empreendedorismo, e de extensão e difusão científica e tecnológica, individuais e institucionais, públicos ou privados, julgados aconselháveis pelos órgãos ou entidades competentes, devendo, ainda, estar inseridos na Política Estadual de Ciência e Tecnologia;

c) promover a coordenação e articulação de programas e atividades de pesquisa científica e de inovação, de empreendedorismo e de desenvolvimento tecnológico dos diversos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual, e propor medidas que visem a sua dinamização e integração;

d) promover, periodicamente, estudos sobre a situação da pesquisa, inovação, do empreendedorismo, do desenvolvimento tecnológico e das ações de extensão e difusão científica e tecnológica no Estado de Sergipe;

e) promover o intercâmbio de pesquisadores nacionais e estrangeiros, mediante a concessão ou complementação de bolsas de estudo e concessão de auxílios referentes a pesquisa, inovação e empreendedorismo, desenvolvimento tecnológico e ações de extensão e difusão científica e tecnológica.

Lopes (2012) enfatiza que a quase totalidade do que vem sendo produzido em termos de P&D e Tecnologia no estado de Sergipe, se deve à FAPITEC/SE. Conforme afirma o autor, suas articulações com outras agências de fomento e apoio à Ciência, principalmente com o CNPq, CAPES, FINEP e Banco do Nordeste têm dado um impulso enorme ao esforço de pesquisa local.

Dessa forma, a FAPITEC/SE propicia o fomento à execução de projetos que representem significativa contribuição para o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social no Estado de Sergipe.

#### 4 O SISTEMA DE INDICADORES DAS FUNDAÇÕES ESTADUAIS DE AMPARO À PESQUISA - SIFAPs

O Sistema de Indicadores das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (SIFAPs) surgiu da necessidade de estabelecer indicadores para gestão e comparabilidade das diversas FAPs do país, atendendo a uma demanda do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP), sob financiamento do MCTI. O projeto tem resultados que, além do MCTI, interessam ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), ao CNPq e à FINEP (PACHECO *et al.*, 2010).

O SIFAPs foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) por meio de uma metodologia colaborativa, em cooperação com profissionais de gestão e de tecnologia das FAPs, durante o ano de 2009, sendo lançado oficialmente no Fórum Nacional de CT&I, realizado pelo CONFAP, em 2013.

De acordo com Pacheco *et al.*(2010), as reuniões que antecederam o início do projeto identificaram que as FAPs reconhecem como clientes de seus indicadores o seguinte público-alvo e interesse, conforme quadro 10.

QUADRO 10 – Público-alvo e interesses do SIFAPs

PÚBLICO-ALVO	INTERESSES
<b>Gestores das FAPs</b>	Tratam-se dos dirigentes das FAPs interessadas no acompanhamento e no desempenho de suas atividades.
<b>Poder Público</b>	Trata-se do governo estadual, do poder legislativo e dos órgãos de controle, interessados no resultado dos investimentos e nas oportunidades de desenvolvimento socioeconômico proporcionadas pelas FAPs.
<b>Comunidade de CT&amp;I</b>	Tratam-se dos especialistas, grupos de pesquisa, universidades e instituições de pesquisa e inovação partícipes do sistema estadual de inovação.
<b>Empresas</b>	Tratam-se das organizações empresariais do sistema estadual de produção industrial, de serviços e do setor primário.
<b>Sociedade</b>	Trata-se dos cidadãos do Estado e das entidades organizadas interessados no papel da CT&I, no desenvolvimento cultural, social e econômico da sua região.

FONTE: Adaptado de Pacheco *et al.*(2010).

O projeto partiu da visão de consenso de que toda FAP tem como missão fomentar pesquisa, formação de recursos humanos, inovação e difusão de CT&I, no qual foram definidos indicadores que permitem estabelecer um quadro comparativo entre as FAPs, além de apresentar seus resultados no estado (PACHECO *et al.*, 2010).

Foram realizadas quatro reuniões presenciais durante o ano de 2009, com representantes de 15 (quinze) FAPs, e criado um site permanente para interação da comunidade de CT&I, que permitiu a contribuição de especialistas em indicadores e de outras áreas da gestão de CT&I. Cabe salientar que, das 3 (três) FAPs selecionadas para este trabalho (FACEPE, FAPITEC/SE e FAPEAL), apenas esta última não esteve devidamente representada na elaboração desse projeto.

Nesse contexto, os indicadores SIFAPs, foram padronizados em linguagem XML, permitindo que as FAPs adaptem seus diferentes sistemas de informação para uma futura geração automática de dados.

No entanto, anteriormente à definição dos indicadores, foram definidas as variáveis estabelecidas, no qual Pacheco *et al.* (2010, p. 28) esclarecem que “[...] as variáveis SIFAPs quantificam recursos financeiros (insumos), projetos e despesas, público-atendido, produtos gerados e referenciais externos (dados do Estado da FAP)”.

Os autores complementam que:

Embora algumas das variáveis SIFAPs guardem relação com processos ligados à gestão pública das FAPs, o objetivo foi estabelecer elementos que tornem mais compreensível a relação insumo-produto e suas variantes entre as diversas FAPs do Brasil. No caso dos recursos próprios, por exemplo, o projeto considera os recursos constitucionais, orçamentários, repassados à FAP (recebidos), executados em projetos contratados. No caso de recursos captados, considera-se o responsável pela execução (PACHECO *et al.*, 2010, p. 29).

A partir da descrição dos macroprocessos identificados nas FAPs, foram estabelecidas as variáveis (recursos financeiros, projetos e despesas, público atendido, produtos gerados e referenciais externos), respeitando a terminologia e significado que foram definidas em consenso entre as FAPs, conforme demonstrados nos quadros 11 e 12.

Cabe salientar que, mesmo após as definições destas variáveis, foram realizadas posteriormente diversas discussões sobre cada uma das variáveis do Sistema SIFAPs, visando proporcionar os devidos ajustes diante das dificuldades apresentadas na obtenção dos dados pelas FAPs.

QUADRO 11 – Relação de variáveis

SIFAPs	SGL	Variável	
<b>VARIÁVEIS DE INSUMO</b>	<b>Recursos financeiros</b>	V1	Percentual Previsto Constitucionalmente para a CT&I
		V2	Recurso Constitucional para a CT&I
		V3	Recurso Orçamentário para a FAP
		V4	Recursos Recebidos pela FAP
		V5	Recursos Executados pela FAP
		V6	Despesas Administrativas Não Patrimoniais
		V7	Investimentos (Patrimônio)
		V8	Recursos Captados a serem Executados pela FAP
		V9	Recursos Captados a serem Executados pelo Parceiro
		V10	Recursos Captados e Executados pela FAP
		V11	Recursos Captados e Executados pelo Parceiro
	<b>Projetos e Despesas</b>	V12	Número de Propostas Submetidas ( Demanda)
		V13	Número de Propostas Não Enquadradas
		V14	Número de Propostas Qualificadas
		V15	Número de Propostas Contratadas
		V16	Número de Propostas Pagas
		V17	Número de Propostas Contratadas e Pagas
		V18	Recursos Solicitados (demanda)
		V19	Recursos Recomendados em Propostas Qualificadas
		V20	Recursos Solicitados em Propostas Contratadas
		V21	Recursos Contratados em Propostas Contratadas
		V22	Recursos Contratados e pagos no ano fiscal
		V23	Recursos Pagos em Propostas
		V24	Recursos Devidos de Contratações Anteriores ao Ano Fiscal
		V25	Recursos Pagos em Despesas Correntes
		V26	Recursos Pagos em Despesas de Capital
		V27	Despesas Totais em Bolsas
		V28	Despesas com Programas de Bolsas
		V29	Despesas com Equipamentos e Material Permanente
<b>VARIÁVEIS SOCIAIS</b>	<b>Público atendido</b>	V30	Total de Bolsistas
		V31	Total de Beneficiário (Pessoas)
		V31	Número de ICTIs atendidas
		V33	Número de ICTIs do Estado
		V34	Total de Bolsistas
<b>VARIÁVEIS DE PRODUTOS</b>	<b>Produtos gerados</b>	V35	Número de Artigos (produção bibliográfica)
		V36	Número de Livros (produção bibliográfica)
		V37	Número de Capítulos de Livros (produção bibliográfica)
		V38	Número de Trabalhos em Eventos (produção bibliográfica)
		V39	Número de Produtos (produção técnica)
		V40	Número de Processos (produção técnica)
		V41	Número de Softwares (produção técnica)
		V42	Número de Proteções Intelectuais (produção técnica)
		V43	Número de Produções Artístico-culturais
		V44	Número de Eventos Apoiados
		V45	Número de Trabalhos em Eventos Apoiados
		V46	Número de Participantes em Eventos Apoiados
		V47	Número de Apresentações de trabalho em Eventos
		V48	Número de Teses de Doutorado
		V49	Número de Dissertações de Mestrado Acadêmico
		V50	Número de Dissertações de Mestrado Profissional

FONTE: Pacheco *et al.* (2010).

QUADRO 12 – Variáveis externas

<b>VARIÁVEIS EXTERNAS</b>	
V Ext1	Total de estudante do Estado
V Ext2	Total de bolsistas do Estado de outras agências nacionais de fomento
V Ext3	Total de pesquisadores do Estado

FONTE: Pacheco *et al.* (2010).

Após a definição das variáveis, foram estabelecidos os respectivos indicadores, conforme relacionados no quadro 13, possibilitando efetuar um quadro comparativo entre as FAPs.

QUADRO 13 – Relação de Indicadores

<b>SGL</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Cálculo</b>
I <sub>1</sub>	RELAÇÃO ENTRE RECURSOS RECEBIDOS E ORÇAMENTÁRIO	$V4 / V3$
I <sub>2</sub>	RELAÇÃO ENTRE RECURSO RECEBIDO E CONSTITUCIONAL	$V4 / V2$
I <sub>3</sub>	RELAÇÃO ENTRE RECURSOS EXECUTADOS E RECEBIDOS	$V5 / V4$
I <sub>4</sub>	RELAÇÃO ENTRE DESPESAS ADMINISTRATIVAS E RECURSOS RECEBIDOS	$V6 / V4$
I <sub>5</sub>	RELAÇÃO ENTRE INVESTIMENTOS E RECURSOS RECEBIDOS	$V7 / V4$
I <sub>6</sub>	RELAÇÃO ENTRE RECURSOS CAPTADOS E EXECUTADOS PELA FAP E TOTAL DE RECURSOS EXECUTADOS	$V10 / (V5 + V10)$
I <sub>7</sub>	RELAÇÃO ENTRE TOTAL DE RECURSOS CAPTADOS E RECURSOS RECEBIDOS	$(V8 + V9) / V4$
I <sub>8</sub>	RELAÇÃO ENTRE TOTAL DE RECURSOS CAPTADOS E EXECUTADOS E OS RECURSOS RECEBIDOS E EXECUTADOS	$(V10 + V11) / V5$
I <sub>9</sub>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PROPOSTAS QUALIFICADAS E SUBMETIDAS	$V14 / V12$
I <sub>10</sub>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PROPOSTAS CONTRATADAS E QUALIFICADAS	$V15 / V14$
I <sub>11</sub>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PROPOSTAS CONTRATADAS E SUBMETIDAS	$V15 / V12$
I <sub>12</sub>	RELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE PROPOSTAS NÃO ENQUADRADAS E SUBMETIDAS	$V13 / V12$
I <sub>13</sub>	RELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE PROPOSTAS QUALIFICADAS E PROPOSTAS SUBMETIDAS E ENQUADRADAS	$V14 / (V12 - V13)$
I <sub>14</sub>	RELAÇÃO ENTRE RECURSOS CONTRATADOS E RECURSOS SOLICITADOS DAS PROPOSTAS SUBMETIDAS (DEMANDA)	$V21 / V18$
I <sub>15</sub>	RELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE PROPOSTAS CONTRATADAS E SUBMETIDAS	$V21 / V19$
I <sub>16</sub>	RELAÇÃO ENTRE RECURSOS CONTRATADOS E RECURSOS SOLICITADOS NAS PROPOSTAS CONTRATADAS	$V21 / V20$
I <sub>17</sub>	PERCENTUAL TOTAL DE PROPOSTAS QUE ESTÃO SENDO PAGAS	$1 - (V15 - V17) / (V16 + V15 - V17)$
I <sub>18</sub>	PERCENTUAL DE RECURSOS DEVIDOS QUE FORAM PAGOS PELA FAP NO ANO FISCAL	$V23 / (V21 + V24)$
I <sub>19</sub>	RELAÇÃO ENTRE O TOTAL DE BOLSISTAS POR NÍVEL DE TITULAÇÃO E O TOTAL DE ESTUDANTES DO ESTADO	$V30 / VExt1$
I <sub>20</sub>	RELAÇÃO ENTRE O TOTAL DE BOLSISTAS POR NÍVEL DE TITULAÇÃO E O TOTAL DE BOLSISTAS DO ESTADO E DE OUTRAS AGÊNCIAS NACIONAIS	$V30 / VExt2$

<b>I<sub>21</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE ICTIs ATENDIDAS E ICTIs DO ESTADO	<b>V33 / V34</b>
<b>I<sub>22</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE BENEFICIÁRIOS ATENDIDOS E PESQUISADORES DO ESTADO	<b>V31 / VExt3</b>
<b>I<sub>23</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE O TOTAL DE BOLSISTAS E O TOTAL DE PESSOAS QUE RECEBERAM ALGUM FOMENTO	<b>V30 / V31</b>
<b>I<sub>24</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE DESPESAS CORRENTES E RECURSO EXECUTADO PELA FAP	<b>V25 / (V5 + V10)</b>
<b>I<sub>25</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE DESPESAS DE CAPITAL E RECURSO EXECUTADO PELA FAP	<b>V26 / (V5 +V10)</b>
<b>I<sub>26</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE DESPESAS COM BOLSAS E DESPESAS CORRENTES	<b>V27 / V25</b>
<b>I<sub>27</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE DESPESAS COM EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE E O TOTAL DE DESPESAS DE CAPITAL	<b>V29 / V26</b>
<b>I<sub>28</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE ARTIGOS E PROPOSTAS PAGAS	<b>V35 / V16</b>
<b>I<sub>29</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE LIVROS E PROPOSTAS PAGAS	<b>V36 / V16</b>
<b>I<sub>30</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE CAPÍTULOS DE LIVROS E PROPOSTAS PAGAS	<b>V37 / V16</b>
<b>I<sub>31</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE TRABALHOS PUBLICADOS E PROPOSTAS PAGAS	<b>V38 / V16</b>
<b>I<sub>32</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PRODUTOS E PROPOSTAS PAGAS	<b>V39 / V16</b>
<b>I<sub>33</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PROCESSOS E PROPOSTAS PAGAS	<b>V40 / V16</b>
<b>I<sub>34</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE SOFTWARES E PROPOSTAS PAGAS	<b>V41 / V16</b>
<b>I<sub>35</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PROTEÇÕES INTELLECTUAIS E PROPOSTAS PAGAS	<b>V42 / V16</b>
<b>I<sub>36</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PRODUÇÕES ARTÍSTICOS-CULTURAIS E PROPOSTAS PAGAS	<b>V43 / V16</b>
<b>I<sub>37</sub></b>	RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE TESES E PROPOSTAS PAGAS	<b>V48 / V16</b>

FONTE: Adaptado de Pacheco *et al.* (2010).

Nesse sentido, é importante salientar que as variáveis e indicadores apresentados (quadro 11, 12 e 13) foram estabelecidos para as informações referentes até o ano de 2012, pois conforme dito anteriormente, no decorrer dos anos foram feitas revisões em cada variável, com os ajustes passando a vigorar a partir dos dados de 2013.

Podemos destacar a criação de mais 4 (quatro) variáveis: V51 – Números de editais; V52 – Total de recursos em editais; V53 – Total de empresas do estado; e V54 – Número de empresas atendidas. Foram também consideradas algumas variáveis como obrigatórias (V3, V4, V5, V8, V10, V12, V14, V15, V18, V19, V21, V25, V26, V27, V30, V33, V44, V47, V48, V49, V50, V51, V52 e V54) para as FAPs participantes do SIFAPs.

Além disso, tivemos a troca do nome da variável V3 para “Recurso orçamentário estadual sob gestão da FAP”, esclarecendo que os valores não se limitam ao orçamento estadual específico da FAP, e no caso da variável V4, seu nome foi alterado para “Recurso orçamentário estadual recebido pela FAP, estabelecendo que a variável V3 é igual a “V4 contingenciado”.

## 4 ANÁLISE DOS DADOS

O objetivo deste capítulo é realizar uma análise comparativa das variáveis informadas pela FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE, durante o período de 2010-2012, como também apresentar os indicadores obtidos, por meio das respectivas variáveis, além de identificar as lacunas existentes no SIFAPs.

Considerando que este capítulo refere-se à sistematização dos resultados, torna-se relevante ressaltar que não será dado um tratamento teórico sobre as análises, pois esta tarefa já foi feita no decorrer deste estudo, proporcionando subsídios teóricos suficientes para a devida compreensão desse capítulo.

De acordo com as informações solicitadas, conforme termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A), apresentamos o quadro 14 demonstrando as variáveis que não foram informadas pelas respectivas FAPs.

QUADRO 14 - Relação de variáveis não informadas

<b>FAPEAL</b>			
ANO	% Variáveis não informadas	Qtd. de variáveis não informadas	Variáveis não informadas
2010	56 %	28	13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 46 e 47.
2011	56 %	28	13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 46 e 47.
2012	48 %	24	13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 27, 28, 29, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 46 e 47.
<b>FACEPE</b>			
ANO	% Variáveis não informadas	Qtd. de variáveis não informadas	Variáveis não informadas
2010	24 %	12	2, 9, 11, 24, 25, 26, 29, 32, 34, 38, 46 e 50.
2011	28 %	14	2, 9, 11, 24, 25, 26, 29, 32, 34, 38, 46 e 50.
2012	46 %	23	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 24, 25, 26, 28, 29, 32, 34, 38, 46, 47 e 50.
<b>FAPITEC/SE</b>			
ANO	% Variáveis não informadas	Qtd. de variáveis não informadas	Variáveis não informadas
2010	20 %	10	16, 17, 22, 23, 24, 35, 36, 37, 38 e 43.
2011	20 %	10	2, 8, 24, 32, 35, 36, 37, 38, 43 e 46.
2012	22 %	11	2, 7, 24, 25, 27, 31, 32, 35, 36, 37 e 38.

FONTE: FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE. Elaborado pelo autor (2015).

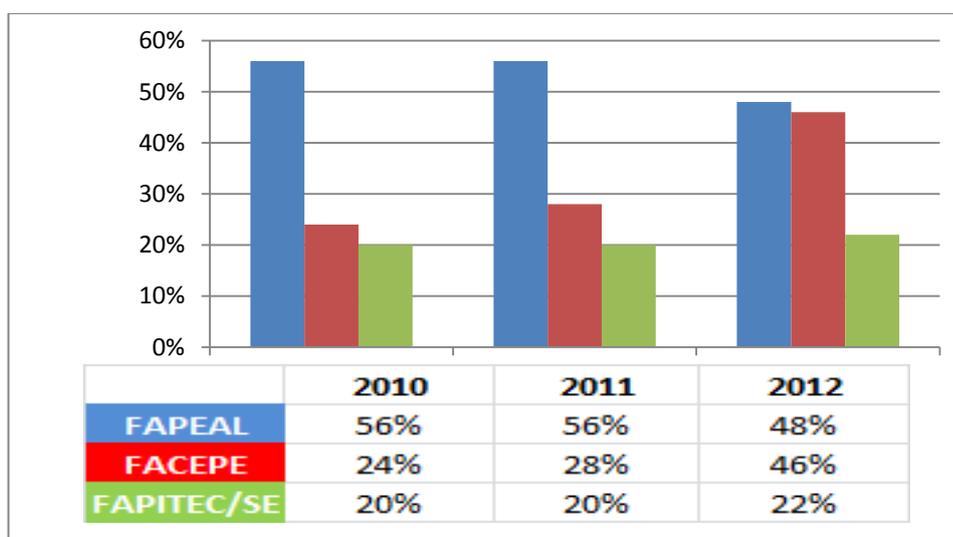
Nesse sentido, foi possível identificar quais variáveis não constam no Sistema SIFAPs, referente a cada FAP selecionada no período 2010 – 2012, como também a sua totalidade e respectivo percentual. Cabe salientar que na elaboração desse quadro, foram consideradas as variáveis de insumo, sociais e produtos, abrangendo as variáveis V1 a V50.

Dessa forma, constata-se que a FAPEAL apresenta a maior quantidade de variáveis não informadas no período analisado, apesar da redução no percentual das variáveis não informadas, passando de 56% (2010 - 2011) para 48% (2012), em que corresponde uma redução de 28 para 24 variáveis não informadas.

Em seguida, observa-se que a FACEPE fica numa posição intermediária referente às lacunas das variáveis apresentadas. No entanto, observa-se um contínuo e considerável acréscimo das variáveis não informadas, levando em conta que em 2010 este percentual era de 24%, para no ano seguinte ampliar para 28%, e finalizar em 2012 com o percentual de 46%, correspondendo respectivamente a 12, 14 e 23 variáveis não informadas.

Concluindo a análise do quadro 14, verifica-se que a FAPITEC/SE apresenta a menor quantidade de variáveis não informadas, sendo 10 em 2010 e 2011, passando para 11 em 2012, correspondendo respectivamente a 20% (2010 – 2011) e 22% (2012). O gráfico abaixo demonstra em termos percentuais as lacunas das variáveis informadas pelas FAPs.

GRÁFICO 1 – Lacunas das variáveis (%)



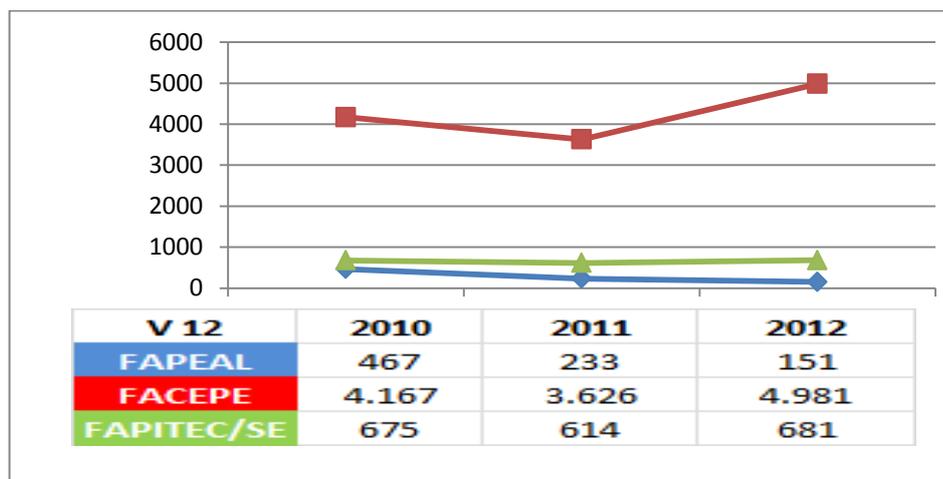
FONTE: FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE. Elaborado pelo autor (2015).

Levando em consideração as informações disponibilizadas pelas FAPs selecionadas nesse estudo, passa-se neste momento a analisar as variáveis do SIFAPs que foram devidamente informadas, sem lacunas de informações, compreendendo os anos de 2010 a 2012.

Nesse sentido, cabe salientar que, na maioria das variáveis do SIFAPs, a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo, como também na combinação com outras variáveis relacionadas, de acordo com a interpretação individual feita de cada variável, apresentado no anexo A.

Desse modo, conforme demonstrado nos gráficos a seguir, diante das variáveis disponibilizadas, foi possível realizar a análise das seguintes variáveis: V12 – Número de Propostas Submetidas (Demanda); V30 – Total de Bolsistas; V44 – Número de Eventos Apoiados; V48 – Número de Teses de Doutorado; e V49 – Número de Dissertações de Mestrado Acadêmico.

GRÁFICO 2 – (V12) N°. de Propostas Submetidas (Demanda): 2010 - 2012



FONTE: FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE. Elaborado pelo autor (2015).

O gráfico 2, refere-se ao número de propostas submetidas (demanda) recebida no ano fiscal por cada FAP em todas as modalidades existentes. Para efeito de interpretação, considera-se uma proposta um projeto submetido a um edital publicado ou uma solicitação de balcão. No SIFAPs, a melhor comparabilidade da variável V12 se dá no âmbito de cada FAP durante os 3 anos.

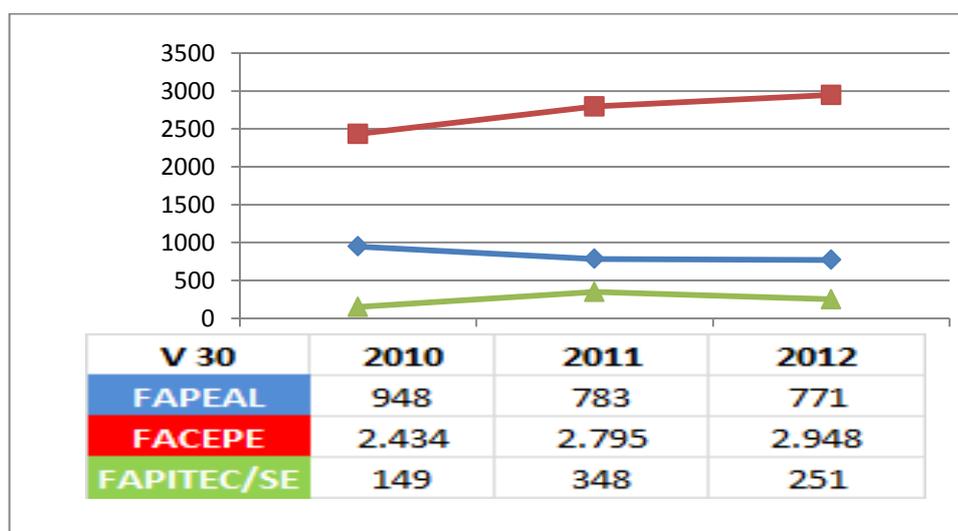
Nesse contexto, verifica-se que a FAPEAL teve uma considerável redução no total de propostas submetidas, recebendo 467 propostas em 2010, 233 em 2011, e continua a reduzir este número total, passando a receber 151 propostas em 2012.

Com relação à FACEPE, constata-se uma quantidade expressiva de propostas recebidas em todo período analisado, recebendo 4.167 em 2010, reduzindo para 3.626 em 2011, e ampliando novamente este total para 4.981 em 2012, alcançado assim a sua maior quantidade de propostas neste ano.

Na FAPITEC/SE, observamos uma tendência semelhante a da FACEPE, apesar das diferenças no total de propostas recebidas, pois em 2010 foram submetidas 675 propostas, reduzindo este número no ano seguinte para 614, para finalizar em 2012 com o total de 681 propostas.

A seguir, apresentamos o gráfico 3, referente ao registro do total de pessoas que receberam bolsas de cada FAP em seu respectivo ano fiscal. A melhor comparabilidade da variável V30, para efeito de interpretação, está no contexto da própria FAP durante os 3 anos ou na combinação com outras variáveis de recursos referente a beneficiários (V31) ou a propostas pagas (V16).

GRÁFICO 3 – (V30) Total de Bolsistas: 2010 - 2012



FONTE: FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE. Elaborado pelo autor (2015).

Dessa forma, verifica-se que a FAPEAL apresentou uma redução no número total de pessoas que receberam bolsas no decorrer do período, registrando o total de 948 bolsas em 2010, passando a disponibilizar 783 em 2011, e finalizando o ano de 2012 com 771 bolsas oferecidas.

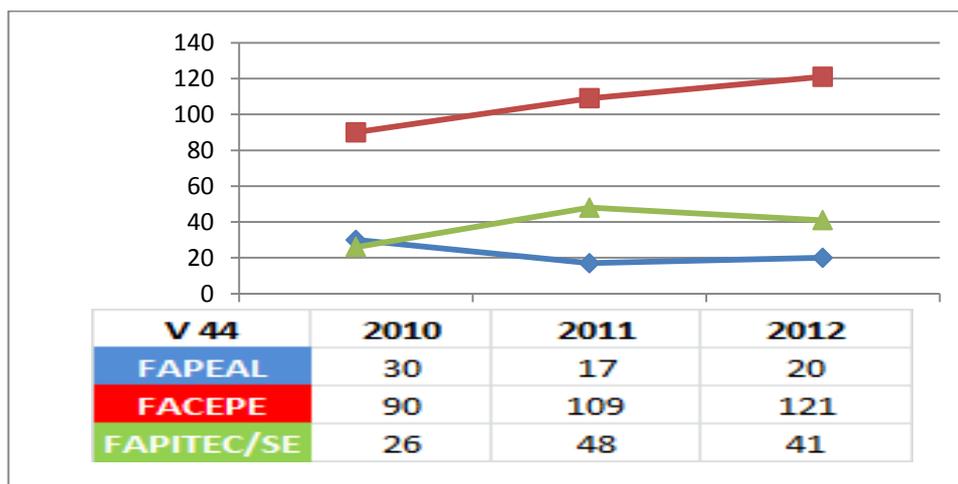
Nesta variável, a FACEPE apresenta, além de uma tendência crescente, a mais expressiva quantidade de bolsas oferecidas entre as FAPs selecionadas,

considerando que forneceu 2.434 bolsas em 2010, ampliando para 2.795 em 2011, e aumentando ainda mais este total com 2.948 bolsas disponibilizadas em 2012.

No que se refere à FAPITEC/SE, constata-se por meio desta variável o menor número de pessoas que receberam bolsas, entre as FAPs no período analisado, apesar de disponibilizar 149 bolsas em 2010, passando a fornecer 348 em 2011, para finalizar o ano de 2012 fornecendo o total de 251.

Em seguida, temos abaixo o gráfico 4, que registra o número de eventos (feiras, congressos, workshops, fóruns, etc.) apoiados por cada FAP em seu respectivo ano fiscal. A utilidade da variável V44 está associada ao âmbito de cada FAP, para efeito de interpretação, durante os 3 anos ou na combinação com a variável propostas pagas (V16).

GRÁFICO 4 – (V44) N°. de Eventos Apoiados: 2010 – 2012



FONTE: FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE. Elaborado pelo autor (2015).

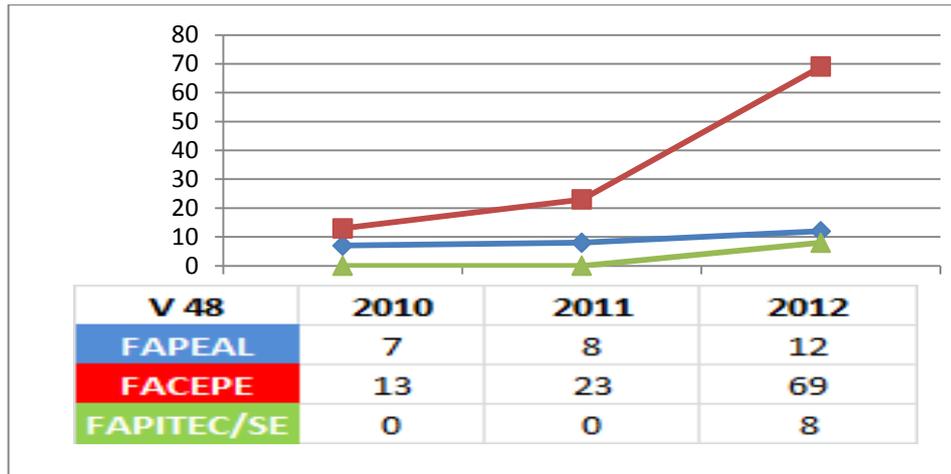
De acordo com as informações disponibilizadas da variável V44, verifica-se que a FAPEAL apoiou o total de 30 eventos em 2010, reduzindo para 17 a quantidade de eventos apoiados em 2011, terminando o ano de 2012 com 20.

Nesta variável, a FACEPE apresenta novamente uma tendência crescente, além de apoiar uma quantidade expressiva de eventos, totalizando o ano de 2010 com 90 eventos apoiados, ampliando para 109 em 2011, para finalizar em 2012 com o total de 121 eventos que contaram com o seu devido apoio.

Com relação à FAPITEC/SE, constata-se que no ano de 2010 foram apoiados 26 eventos, ampliando este total para 48 em 2011, para encerrar o ano de 2012 com 41 eventos apoiados.

O gráfico 5, registra o número de teses de doutorado defendidas no ano fiscal e que guardam relação com as ações de fomento de cada FAP. No SIFAPs, a melhor comparabilidade da variável V48 ocorre no âmbito de cada FAP durante os 3 anos e na comparação com o número de propostas pagas (V16) por linha de atuação.

GRÁFICO 5 – (V48) Nº. de Teses de Doutorado: 2010 – 2012



FONTE: FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE. Elaborado pelo autor (2015).

Considerando as informações disponibilizadas pelas FAPs, constata-se que a FAPEAL apresenta uma tendência crescente na respectiva variável no período analisado, com o total de 7 teses em 2010, ampliando este total para 8 em 2011, e encerrando o ano de 2012 com 12 teses defendidas.

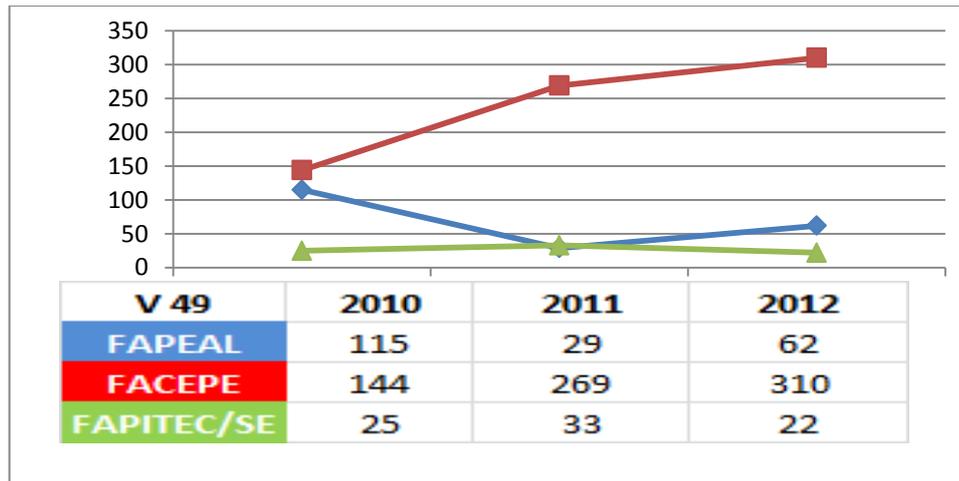
A FACEPE destaca-se mais uma vez por, além de demonstrar uma tendência crescente, ampliar consideravelmente o número total de teses defendidas no ano fiscal do período analisado, considerando que em 2010 registrou o total de 13 teses, passando para 23 em 2011, para triplicar este total em 2012 com 69 teses defendidas.

No entanto, analisando as informações disponibilizadas pela FAPITEC/SE, verifica-se que em 2010 e 2011 não houve nenhuma tese defendida, para finalizar o ano de 2012 com o registro de 8 teses.

Por fim, conclui-se a análise das variáveis possíveis de comparação entre as FAPs selecionadas, dentro do período determinado, apresentando abaixo o gráfico 6, que registra o total de dissertações de mestrado acadêmico defendidas no ano fiscal, guardando relação com as ações de fomento de cada FAP, sendo resultante

tanto de projetos financiados pela FAP como de apoio direto para mestrado acadêmico. A utilidade da variável V49 está associada ao âmbito de cada FAP durante os 3 anos e na comparação com a variável propostas pagas (V16) por linha de atuação.

GRÁFICO 6 – (V49) N°. de Dissertações de Mestrado Acadêmico: 2010 – 2012



FONTE: FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE. Elaborado pelo autor (2015).

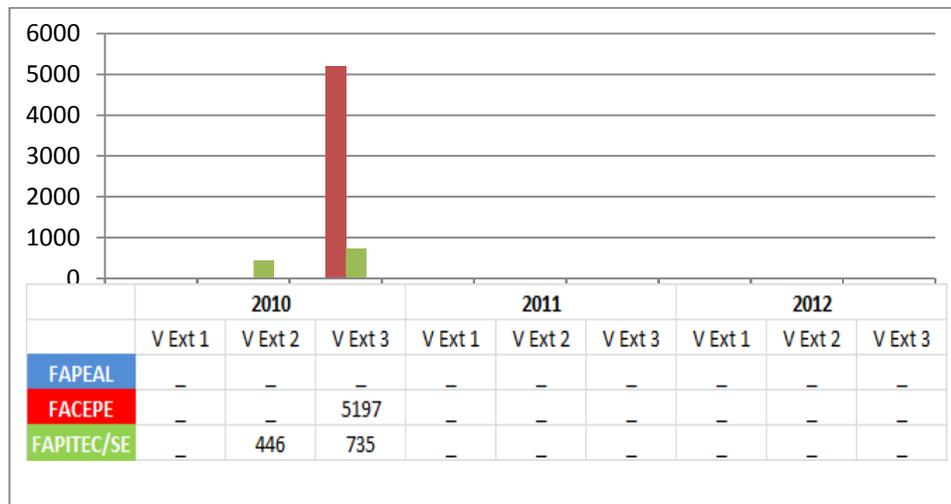
Na análise desta variável, a FAPEAL apresenta a sua maior quantidade no ano de 2010, com o total de 115 dissertações de mestrado acadêmico, reduzindo para 29 no ano de 2011, e ampliando este total para 62 em 2012.

Conforme demonstrado em outras variáveis, a FACEPE destaca-se por ampliar consideravelmente o registro no seu número total de dissertações de mestrado acadêmico defendidos, apresentando uma tendência crescente na respectiva variável, totalizando 144 em 2010, ampliando este total para 269 em 2011, e ampliar novamente em 2012 com o total de 310 dissertações de mestrado acadêmico.

A FAPITEC/SE, apesar de apresentar um total de 25 dissertações de mestrado acadêmico em 2010, amplia para 33 em 2011, reduzindo para 22 no ano de 2012.

Com relação às variáveis externas (VExt1 – Total de Estudantes no Estado, VExt2 – Total de Bolsistas de Outras Agências Nacionais de Fomento, e VExt3 – Total de Pesquisadores do Estado), demonstrado abaixo no gráfico 7 - Variáveis externas (VExt): 2010 – 2012, destaca-se a quantidade de lacunas apresentadas pelas FAPs no período analisado.

GRÁFICO 7 – Variáveis externas (VExt): 2010 – 2012



FONTE: FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE. Elaborado pelo autor (2015).

Desse modo, constata-se que nenhuma das 3 variáveis externas foram informadas, correspondentes ao ano de 2011 e 2012, como também apenas ocorreram dois registros pela FAPITEC/SE em 2010, tendo a VExt2 o total de 446 bolsistas de outras agências nacionais de fomento, e a VExt3 totalizando 735 pesquisadores, além de um registro da FACEPE neste mesmo ano, com a VExt3 apresentando o total de 5.197 pesquisadores.

Diante dessa ocorrência, não foi possível realizarmos uma análise comparativa com as respectivas variáveis externas, abrangendo o período analisado, como também foi impossibilitado o cálculo dos seguintes indicadores que dependem dessas informações: I 19 – Relação entre o Total de Bolsistas por Nível de Titulação e o Total de Estudantes do Estado ( $V30 / VExt1$ ); I 20 – Relação entre o Total de Bolsistas por Nível de Titulação e o Total de Bolsistas do Estado e de Outras Agências Nacionais ( $V30 / VExt2$ ); e I 22 – Relação entre o Número de Beneficiários Atendidos e Pesquisadores do Estado ( $V31 / VExt3$ ).

Nesse contexto, verificamos que após o processo inicial de elaboração e definição das variáveis que constituem o Sistema SIFAPs, foram realizadas revisões necessárias em cada uma das variáveis (Anexo C), após discussões realizadas dentro do CONFAP pelos presidentes das FAPs e demais responsáveis envolvidos.

Dessa forma, algumas variáveis (V9, V35, V36, V37, V38, V39, V40, V41, V42 e V43) foram consideradas de difícil obtenção, ocasionando a definição de

variáveis obrigatórias já existentes (V3, V4, V5, V8, V10, V12, V14, V15, V18, V19, V21, V25, V26, V27, V30, V33, V44, V47, V48, V49 e V50) a partir dos dados referentes ao ano de 2013, além da criação das variáveis V51, V52 e V54.

Desse modo, apresentamos a relação de variáveis obrigatórias que foram continuamente informadas pelas FAPs, no período 2010-2012, exceto as novas variáveis criadas (V51, V52 e V54), consideradas também obrigatórias, conforme quadro abaixo.

QUADRO 15 - Relação de variáveis obrigatórias informadas

FAPs (2010 – 2012)	% de variáveis obrigatórias informadas	Qtd. de variáveis obrigatórias informadas	Variáveis obrigatórias informadas
<b>FAPEAL</b>	<b>52,3%</b>	<b>11</b>	<b>3, 4, 5, 8, 10, 12, 30, 44, 48, 49 e 50.</b>
<b>FACEPE</b>	<b>57,1%</b>	<b>12</b>	<b>12, 14, 15, 18, 19, 21, 27, 30, 33, 44, 48 e 49.</b>
<b>FAPITEC/SE</b>	<b>85,7%</b>	<b>18</b>	<b>3, 4, 5, 10, 12, 14, 15, 18, 19, 21, 26, 30, 33, 44, 47, 48, 49 e 50.</b>

FONTE: FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE. Elaborado pelo autor (2015).

Considerando a existência de um total de 21 variáveis obrigatórias do período anterior ao ano de 2013, foi possível analisarmos o nível de adequação das FAPs referente à necessidade atual de informar as respectivas variáveis obrigatórias.

Assim, verificamos que a FAPEAL apresentou um total de 11 variáveis obrigatórias, representando um percentual de 52,3%. A FACEPE informou 12 variáveis obrigatórias, o que representa um percentual de 57,1%. Por fim, temos a FAPITEC/SE se destacando ao atender 18 das 21 variáveis obrigatórias, alcançando o percentual de 85,7% de atendimento.

Diante dessas informações, passamos a analisar, de acordo com o quadro 16, a relação de indicadores informados pelas FAPs ao longo do período 2010-2012, obtidos por meio das suas respectivas variáveis, conforme fórmula de cálculo específica apresentada anteriormente no quadro 13 - Relação de indicadores.

QUADRO 16 - Relação de indicadores informados

<b>FAPEAL</b>			
PERÍODO	% Indicadores informados	Qtd. de indicadores informados	Indicadores informados
2010 – 2012	<b>29,7 %</b>	<b>11</b>	<b>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 23, 36 e 37.</b>
<b>FACEPE</b>			
PERÍODO	% Indicadores informados	Qtd. de indicadores informados	Indicadores informados
2010 – 2012	<b>51,3 %</b>	<b>19</b>	<b>9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 23, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36 e 37.</b>
<b>FAPITEC/SE</b>			
PERÍODO	% Indicadores informados	Qtd. de indicadores informados	Indicadores informados
2010 – 2012	<b>43,2 %</b>	<b>16</b>	<b>1, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 25 e 27.</b>

FONTE: FAPEAL, FACEPE e FAPITEC/SE. Elaborado pelo autor (2015).

Conforme demonstrado no quadro acima, a FAPEAL apresentou a menor quantidade de indicadores, com o total de 11 indicadores, no qual representa um percentual de 29,7%. Em seguida, temos a FAPITEC/SE ocupando uma posição intermediária entre as FAPs analisadas, com 16 indicadores informados, total equivalente ao percentual de 43,2%. A FACEPE, com o total de 19 indicadores informados, apresentou a maior quantidade entre as FAPs selecionadas, atingindo um percentual de 51,3%, o que significa mais da metade do total de 37 indicadores existentes.

Levando em consideração que, por meio das variáveis informadas, chegamos ao total de indicadores, considerando a sua existência ao longo do período 2010-2012, para que seja possível avaliar de forma mais precisa a constância e tendência no desempenho das FAPs.

Cabe salientar que a disponibilização das variáveis fornecidas pelas FAPs não ocorrem de forma automática no SIFAPs, razão pelo qual as mesmas foram obtidas diretamente pelas respectivas FAPs.

Desse modo, até então, o SIFAPs disponibiliza as informações das 15 FAPs que participaram inicialmente da elaboração e desenvolvimento do sistema (Amazonas, Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará,

Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe), além das 4 FAPs (Amapá, Espírito Santo, Mato Grosso e Rio de Janeiro) que enviaram seus dados posteriormente, criando uma série histórica compreendendo o período de 2006 a 2012.

Neste caso, constata-se que as variáveis da FAPEAL ainda não se encontram disponíveis no SIFAPs, apesar de já terem sido enviadas. Conforme informado, a previsão é de que seus dados serão inseridos no sistema no primeiro trimestre de 2015, juntamente com os dados de 2013 das demais FAPs, que foram solicitados e aguardados até o final de 2014.

## 5 CONCLUSÕES

O presente estudo teve o objetivo de realizar uma análise comparativa, por meio do SIFAPs, entre as FAPs de Alagoas, Pernambuco e Sergipe, com a intenção de avaliar os seus respectivos desempenhos, além de verificar as lacunas e oportunidades de melhoria pela oferta de informações deste Sistema, o qual possibilita promover as condições necessárias para o seu devido funcionamento.

De acordo com os resultados apresentados, podemos concluir que os mesmos reforçam a hipótese de que o SIFAPs, por meio de suas variáveis e indicadores, orientam a tomada de decisão dos seus respectivos gestores, além de promover a *accountability*, permitindo analisar e monitorar os processos de produção e disseminação do conhecimento, demonstrando ser uma ferramenta estratégica para verificar e avaliar o fomento as pesquisas voltadas no setor de CT&I.

Além disso, conforme relatado nas entrevistas, foi constatado que as FAPs analisadas consideram de grande relevância a sua devida participação no SIFAPs, pois propiciam a devida comparabilidade e apoio à gestão institucional no fomento estadual de CT&I. Contudo, o fato de não ocorrer nenhuma sanção junto às FAPs, por não informarem seus respectivos dados, demonstra um caráter de participação voluntária no SIFAPs e não a obrigação de disponibilizar as informações solicitadas.

Nesse sentido, devemos considerar que o aumento da responsabilização, eficiência, eficácia e efetividade, neste caso por meio das FAPs, contribuem para o aprimoramento da gestão pública, com reflexos no exercício do controle social sobre as políticas públicas de CT&I, levando em consideração que o seu processo de acompanhamento e avaliação é complexo, tendo em vista os resultados imprevisíveis e diversos nesse setor.

Dessa forma, as FAPs devem considerar que a sociedade é o principal cliente do sistema de CT&I, e que a construção de mecanismos de monitoramento e avaliação proporcionam aprendizado e transparência, possibilitando identificar possíveis desvios entre o almejado e o alcançado, tornando-se assim uma ferramenta indispensável a uma boa prática de gestão pública.

Considerando que a governança é um processo por meio do qual as organizações tomam decisões importantes, exige que as mesmas sejam transparentes e responsáveis por suas atividades, determinando assim as ações dos

envolvidos e como se deve prestar contas. Dessa maneira, é tarefa das instituições políticas construir mecanismos de prestação de contas à sociedade.

Entretanto, diante das lacunas apresentadas no SIFAPs pelas FAPs selecionadas, indica-se a necessidade de ampliar o número de variáveis informadas, tanto para as FAPs que participaram do processo inicial de desenvolvimento e definição das variáveis e indicadores, neste caso a FACEPE e a FAPITEC/SE, e principalmente as demais que não participaram desse processo, como a FAPEAL, possibilitando dessa forma uma avaliação mais ampla do desempenho das mesmas.

A partir do momento em que os gestores públicos se preocupam em demonstrar os seus atos, evidenciando o respectivo desempenho institucional e, posteriormente, apresentando essas informações à população, temos uma forma de buscar atender à sociedade, alcançando-a no nível de confiança. Dessa forma, considerando que a disponibilização das informações também requer que as mesmas sejam úteis para a formulação de inferências mais precisas, a transparência apresenta-se como um elemento central da *accountability*.

A integração de sistemas de informação, com o devido tratamento e consolidação das informações, demonstra ser importante para o processo interno de avaliação das políticas de CT&I, como também para dar transparência à execução das políticas pelas FAPs. Assim, as lacunas das variáveis apresentadas pelas FAPs selecionadas revelam a necessidade de uma melhor integração entre os dados financeiros e científicos, possibilitando ampliar o número de variáveis informadas.

Desse modo, a gestão da informação necessita ser utilizada como um diferencial nas organizações públicas, gerando conhecimentos para a tomada de decisão, sendo a informação cada vez mais considerada um recurso estratégico e de valor agregado. Dentro dessa perspectiva, cabe destacar que os avanços na informática proporcionam estabelecer formas mais transparentes de transmissão da informação à sociedade, possibilitando que o processo de responsabilização pública seja mais efetivo.

Neste caso, a institucionalização do SIFAPs demonstra ser um importante instrumento na ampliação da geração de informações sobre o desempenho das FAPs, facilitando o entendimento de como o seu esforço está sendo direcionado para o alcance do bem comum naquilo que lhe cabe.

Com relação à governança dos dados, verifica-se o desafio das FAPs selecionadas em apresentar as variáveis em sua totalidade e de forma contínua, gerando revisões necessárias para o devido funcionamento do SIFAPs.

Considerando as variáveis capazes de viabilizar uma análise comparativa entre as FAPs selecionadas, no período 2010-2012, a FACEPE destaca-se pelo seu desempenho quantitativo, conforme apresentado nas variáveis V12, V30, V40, V48 e V49. Cabe salientar a necessidade de atentarmos para as particularidades de cada estado, considerando proporcionalmente a sua população e os recursos ofertados.

Assim, o considerável aumento das variáveis não apresentadas no decorrer do período pela FACEPE, além de impossibilitar ampliar a quantidade de variáveis analisadas, indica a necessidade de se ter uma atenção especial com relação à governança dos seus dados, tendo em vista o reconhecimento da sua importância.

Outro desafio a ser enfrentado é a constante alteração de pessoas no quadro das FAPs. Neste ponto, a FAPEAL destaca-se por ser a única FAP, entre as selecionadas para esse estudo, que possui servidores efetivos no seu quadro funcional. Fator positivo, mas que por si só não garante a sustentabilidade para operação e disponibilização dos seus dados.

No caso da FAPITEC/SE, os dados revelam que esta FAP possui o menor percentual referente às lacunas das variáveis informadas entre as FAPs no período analisado, além de ter informado 18 das 21 variáveis consideradas obrigatórias. Desse modo, a continuidade na sua governança dos dados demonstra que poderá atingir em breve a sua totalidade, apresentando-se isto como desafio a ser alcançado.

Por fim, este estudo destaca que a avaliação sistemática do desempenho das FAPs, por meio do SIFAPs, surge como uma ferramenta gerencial fundamental para os formuladores e gestores de políticas públicas de CT&I, criando condições para avaliar a eficiência e efetividade dos recursos aplicados pelas FAPs, possibilitando desse modo demonstrar se a sua missão está ou não sendo cumprida.

Nesse sentido, recomenda-se que sejam realizadas novas pesquisas sobre o SIFAPs envolvendo outras FAPs, considerando que este trabalho não teve a pretensão de esgotar o assunto, abrindo dessa forma a possibilidade de novas investigações, principalmente após a definição das variáveis obrigatórias a partir dos dados de 2013.

## REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. L. Responsabilização pela competição administrada, In: **Responsabilização na administração pública**. São Paulo: CLAD/Fundap, 2006.

\_\_\_\_\_, Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas, In: **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, Edição Especial Comemorativa, p. 67-86, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122007000700005&script=s\\_ci\\_art\\_ext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122007000700005&script=s_ci_art_ext)>. Acesso em: 20 jun. 2014.

ALBAGLI, S. Informação em ciência, tecnologia e inovação: configurações institucionais e mediações tecnológicas. In: **Desafios do impresso ao digital: questões contemporâneas de informação e conhecimento**. Brasília: Ibict, Unesco, 2009. Disponível em: <[http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001850/185086\\_por.pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001850/185086_por.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2014.

ALMEIDA, M. das G. A. A. de; CABRAL, M. de F. C. **Memorial Facepe 15 anos**. Recife: FACEPE, 2005.

ANDRIOLO, L. J. Uma análise dos sistemas de gestão pública de acordo com o conceito atribuído ao destinatário das ações públicas. In: **Anais do 25º. Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração**, Campinas, 16 a 19 de setembro de 2001, ANPAD. Disponível em: <<https://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad2001/GPG/GPG905.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

ANGÉLICO, F. Acesso à Informação Pública: Valores, Potencialidades e Desafios. In: **Transparência fiscal e desenvolvimento: homenagem ao professor Isaias Coelho**. 1 ed. – São Paulo: FISCOsoft Editora, 2013.

ARCOVERDE, A. C. B. Uma visão institucional para avaliação de políticas públicas, In: **GBRSP – Gestão baseada em resultado no setor público: uma abordagem didática para implementação em prefeituras, câmaras municipais, autarquias, fundações e unidades organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2012.

BALBACHEVSKY, E. Processos decisórios em política científica, tecnológica e de inovação no Brasil: análise crítica. In: **Nova geração de política em ciência, tecnologia e inovação: Seminário Internacional – Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos**, 2010.

BARRETO, A. de A. A questão da informação, In: **Gestão da informação, inovação e inteligência competitiva: como transformar a informação em vantagem competitiva nas organizações**. São Paulo: Saraiva, 2012.

BEAL, Adriana. **Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. 3. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2008.

BELLEN, H. M. van. **Indicadores de sustentabilidade**: uma análise comparativa. 2. ed. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. São Paulo: Atlas, 2000.

BRANDÃO, A. *et al.* **Fapeal: uma história em construção**. Maceió: FAPEAL, 2005.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto constitucional de 5 de outubro de 1988 com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais de revisão. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil03/constituicao/constituicaocompilado.htm>>. Acesso em: 08 jun. 2014.

\_\_\_\_\_, Controladoria-Geral da União. **Acesso à informação pública**: Uma introdução à Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011. Brasília, 2011.

\_\_\_\_\_, **Decreto nº 5.233 de 6 de outubro de 2004** – Estabelece normas para a gestão do Plano Plurianual 2004-2012 e de seus Programas e dá outras providências. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para a Construção de Indicadores**. 2009. Disponível em: <[http://www.gespublica.gov.br/biblioteca/pasta.2010-12-8.2954571235/Guia%20-%20Indicadores%20\(versao%20preliminar%20Dez%2009\).pdf](http://www.gespublica.gov.br/biblioteca/pasta.2010-12-8.2954571235/Guia%20-%20Indicadores%20(versao%20preliminar%20Dez%2009).pdf)>. Acesso em: 01 jun. 2014.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Burocracia pública e classes dirigentes no Brasil, In: **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 28, p. 9-30, jun. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-44782007000100003&script=sciarttext>>. Acesso em: 05 jun. 2014.

\_\_\_\_\_, Democracia, Estado Social e Reforma Gerencial, In: **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 112-116, Jan/Mar 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902010000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902010000100009&script=sci_arttext)>. Acesso em: 15 jun. 2014.

\_\_\_\_\_, **Responsabilização na administração pública**. São Paulo: CLAD/Fundap, 2006.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v.1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, R. B. Eficácia, Eficiência e Efetividade na Administração Pública. In: **Anais do 30º. Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração**, Salvador, 23 a 27 de setembro de 2006, ANPAD. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006-apsa-1840.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

CENEVIVA, R.; FARAH, M. F. S. Avaliação, informação e responsabilização no setor público, In: **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, vol.46, n.4, Jul/Ago 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-76122012000400005&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122012000400005&lang=pt)>. Acesso em: 02 jun. 2014.

CLAD. A responsabilização na nova gestão pública latino-americana, In: **Responsabilização na administração pública**. São Paulo: CLAD/Fundap, 2006a.

\_\_\_\_\_, A responsabilização múltipla, In: **Responsabilização na administração pública**. São Paulo: CLAD/Fundap, 2006b.

CONFAP. **Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa**. Disponível em: <[www.confap.org.br](http://www.confap.org.br)>. Acesso em: 28 maio 2014.

COSTA, F. L. da C.; CASTANHAR, J. C. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos, In: **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, vol. 37(5):969-92, Set/Out 2003. Disponível em: <<http://biblioteca.digital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6509/5093>>. Acesso em: 02 jun. 2014.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DE NEGRI, F. O Monitor de Políticas Públicas de CT&I: a política de monitoramento e avaliação do MCTI, In: **Revista Brasileira de Planejamento e Orçamento, Brasília**, vol. 3, nº. 1, 2013. Disponível em: <<http://www.assecor.org.br/index.php/rbpo/vol-3-numero-1-2013/>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

DIAS, M. M. de K. **Gestão da informação em Ciência e Tecnologia sob a ótica do cliente**. Bauru, SP: EDUSC, 2003.

EVANS, P. B. **Autonomia e parceria**: Estados e transformação industrial. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2004.

ETZKOWITZ, H. **Hélice tríplice: universidade-indústria-governo**: inovação em ação. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

FACEPE. **Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco**. Disponível em: <[www.facepe.br](http://www.facepe.br)>. Acesso em: 28 maio 2014.

FAPEAL. **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas**. Disponível em: <[www.fapeal.br](http://www.fapeal.br)>. Acesso em: 28 maio 2014.

FAPITEC/SE. **Fundação de Apoio à Pesquisa e Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe**. Disponível em: <[www.fapitec.se.gov.br](http://www.fapitec.se.gov.br)>. Acesso em: 28 maio 2014.

FARIA, C. A. P. de. A política da avaliação de políticas, In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, vol. 20, n. 59, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69092005000300007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092005000300007&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 05 jun. 2014.

FILGUEIRAS, F. Além da transparência: accountability e política da publicidade, In: **Lua Nova**, São Paulo, n. 84, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-64452011000300004&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64452011000300004&lang=pt)>. Acesso em: 02 jun. 2014.

FILHO, J. F. R. *et al.* Gestão baseada em resultado e sua implantação no setor público brasileiro, In: **GBRSP – Gestão baseada em resultado no setor público: uma abordagem didática para implementação em prefeituras, câmaras municipais, autarquias, fundações e unidades organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2012.

FREIRE, I. M. Barreiras na comunicação da informação, In: **Gestão da informação, inovação e inteligência competitiva: como transformar a informação em vantagem competitiva nas organizações**. São Paulo: Saraiva, 2012.

FURLAN, L. F. Transposição conceitual: da governança corporativa para a governança do Estado, In: **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. – 5 ed. – São Paulo: Atlas, 2011.

GALVÃO, A. C. F.; NETO, A. M. **Ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento das Regiões Norte e Nordeste do Brasil: Novos desafios para a política nacional de CT&I**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011.

GOMES, L. F. A. M.; GOMES, C. F. S. **Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério**. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2012.

HOFFMANN, W. A. M. Monitoramento da informação e inteligência competitiva: realidade organizacional, InCID: **Revista da Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 2, n. 2, p. 125-144, jul/dez 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42356>>. Acesso em: 01 jun. 2014.

IPEA. **Estado, instituições e democracia: democracia**. Livro 9, v. 2. Brasília: Ipea, 2010. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro09\\_estadoinstituicoes\\_vol2.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro09_estadoinstituicoes_vol2.pdf)>. Acesso em: 08 jun. 2014.

KANAANE, R. *et al.* Gestão Pública Estratégica e Visão do Futuro, In: **Gestão Pública: planejamento, processos sistemas de informação e pessoas**. São Paulo: Atlas, 2010.

KISSLER, L.; HEIDEMANN, F. G. Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade?, In: **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, vol. 40(3):479-99, Maio/Jun 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-76122006000300008&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122006000300008&lang=pt)>. Acesso em: 05 jun. 2014.

KLERING, L. R. *et al.* Novos caminhos da Administração Pública Brasileira, In: **Análise**, Porto Alegre, v. 21, n. 21, p. 4-17, Jan/Jun 2010. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/fo/ojs/index.php/face/article/view/8231>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

LATHAM, M. A terceira via: um esboço, In: GIDDENS, A. (org.). **O debate global sobre a terceira via**. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

LIMA, N. P. C. **Avaliação das Ações de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I): Reflexões sobre métodos e práticas**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2004.

LOPES, E. S. A. **A aventura do conhecimento e a pesquisa social em Sergipe**. Aracajú: Criação, 2012.

MARTINS, H. F.; MARINI, C. **Um guia de governança para resultados na administração pública**. Brasília: Publix Editora, 2010.

MATIAS-PEREIRA, J. A Governança Corporativa Aplicado no Setor Público Brasileiro, In: **Administração Pública e Gestão Social**, Viçosa, v. 2, n. 1, p. 109-134, Jan/Mar 2010b. Disponível em: <<http://www.apgs.ufv.br/index.php/apgs/article/view/21/22#.U9GIFONdXkc>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

\_\_\_\_\_, **Curso de Administração Pública**: foco nas instituições e ações governamentais. – 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2010a.

\_\_\_\_\_, **Governança no Setor Público**. São Paulo: Atlas, 2010c.

MEDEIROS, A. K. *et al.* Estudos sobre accountability no Brasil: meta-análise de periódicos brasileiros das áreas de administração, administração pública, ciência política e ciências sociais, In: **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, vol. 47, n. 3, Maio/Jun 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-6122013000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-6122013000300010&script=sci_arttext)>. Acesso em: 15 jun. 2014.

MELLO, G. R. de; SLOMSKI, V. Práticas de governança eletrônica: instrumento de controladoria para a tomada de decisão na gestão pública, In: **GBRSP – Gestão baseada em resultado no setor público**: uma abordagem didática para implementação em prefeituras, câmaras municipais, autarquias, fundações e unidades organizacionais. São Paulo: Atlas, 2012.

OECD. **Environmental Indicators**: development, measurement and use. Paris, OECD, 2003. Disponível em: <<http://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/24993546.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Gestão para resultados**: atuação, conhecimentos, habilidades. São Paulo: Atlas, 2010.

OLIVEIRA, T. S. M. de. **Gestão Pública de Excelência**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2012.

PAULA, A. P. P. Administração Pública Brasileira entre o Gerencialismo e a Gestão Social, In: **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 1, p. 36-52, Jan/Mar 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v45n1/v45n1a05>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

PACHECO, R. C. dos S. *et al.* **Caderno de Indicadores e Variáveis SIFAPs**. Florianópolis: Editora EGC/UFSC, 2010.

PINHO, J. A. G. de; SACRAMENTO, A. R. S. Accountability: já podemos traduzi-la para o português?, In: **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, vol. 43, n. 6, Nov/Dez 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-76122009000600006&lang=pt>>. Acesso em: 05 jun. 2014.

QUIRÓS, M. M. Responsabilização pelo controle de resultados, In: **Responsabilização na administração pública**. São Paulo: CLAD/Fundap, 2006.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informações empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 5. ed. – 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

ROBERTSON, D. **The Penguin Dictionary of Politics**. Penguin Books, 1985.

ROCHA, A. C. Accountability na Administração Pública: a Atuação dos Tribunais de Contas. In: **Anais do 33º. Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração**, São Paulo, 19 a 23 de setembro de 2009, ANPAD. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/APS716.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

\_\_\_\_\_, Accountability na Administração Pública: Modelos Teóricos e Abordagens, In: **Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, vol. 14, n.2, Maio/Ago 2011. Disponível em: <[http://cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/314/pdf\\_162](http://cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/314/pdf_162)>. Acesso em: 15 jun. 2014.

RODRIGUES, C. E.; ORTIGOSO, S. A. F. As informações e o Processo de Tomada de Decisão do Gestor Público, In: **Gestão Pública**: planejamento, processos sistemas de informação e pessoas. São Paulo: Atlas, 2010.

ROSENAU, J. N. Governança, ordem e transformação na política mundial, In: **Governança sem governo**: ordem e transformação na política mundial. Brasília: Editora UnB, 2000.

SANTOS, J. O. **Inovação e desenvolvimento**: uma abordagem sobre o papel recente dos Estados no Sistema Nacional de Inovação no Brasil. Dissertação (Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais) - UFS, São Cristóvão, 2010a.

SANTOS, M. das G. dos. Políticas Públicas: Contribuições para o debate, In: **Gestão Pública**: planejamento, processos sistemas de informação e pessoas. São Paulo: Atlas, 2010b.

SANTOS, M. de M. *et al.* Foresight, engajamento social e governança, In: **Ciência, Tecnologia e Sociedade**: Novos Modelos de Governança / Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Brasília: CGEE, 2005.

SECCHI, L. Modelos organizacionais e reformas da administração pública, In: **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, vol. 43(2):347-69, Mar/Abr 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n2/v43n2a04.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

SILVA, C. L. *et al.* Política de ciência, tecnologia e inovação no Brasil após 2000: contrapondo reflexões e indicadores, In: **Revista Economia & Tecnologia** - Ano 7, Vol. 25, Abr/Jun 2011. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/ret/article/viewArticle/26829>>. Acesso em: 01 jun. 2014.

SILVA, R. E. D. R. **Ciência e Tecnologias nas Constituições Brasileiras**. Da vinculação de receitas: o caso das Fundações de Apoio à Pesquisa – FAPs. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – UnB, Brasília, 2008.

STAREC, C. A Mandala da Informação no Universo Corporativo, In: **Gestão da informação, inovação e inteligência competitiva**: como transformar a informação em vantagem competitiva nas organizações. São Paulo: Saraiva, 2012.

TURBAN, E. *et al.* **Administração de tecnologia da informação**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

UNITED NATIONS. **Benchmarking E-Government**: a global perspective. New York: United Nations – Division for Public Economics and Public Administration, American Society for Public Administration, 2002.

VIOTTI, E. B. Brasil: de política de C&T para política de inovação? Evolução e desafios das políticas brasileiras de ciência, tecnologia e inovação, In: **Avaliação de políticas de ciência, tecnologia e inovação**: diálogo entre experiências internacionais e brasileiras. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2008.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

Esta pesquisa é sobre o **Sistema de Indicadores das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (SIFAPs)**, que está sendo desenvolvida pelo pesquisador **Roberto de Vasconcelos Conde**, aluno de Curso de Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, da Universidade Federal de Pernambuco, sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura.

Os objetivos do estudo são:

- Realizar uma análise comparativa entre as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs) de Alagoas, Pernambuco e Sergipe, por meio das informações disponibilizadas no SIFAPs, durante o período de 2010 - 2012.
- Identificar quais as lacunas de informação das FAPs existentes no respectivo Sistema de Indicadores;
- Analisar se as informações disponíveis pelas FAPs selecionadas, durante o período determinado, são suficientes para avaliar o desempenho das respectivas FAPs.
- Identificar oportunidades de melhoria pela oferta de informações no SIFAPs, criando condições para o seu devido funcionamento.

A finalidade deste trabalho é contribuir para uma maior compreensão acerca do apoio à governança pública, por meio do SIFAPs, possibilitando aprimorar processos e instrumentos operacionais, realizando uma análise comparativa do desempenho das respectivas FAPs.

Solicitamos a sua colaboração, através de participação em entrevista e disponibilização de dados referentes aos indicadores do SIFAPs, como também autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de Gestão Pública e publicar em revista científica, se for o caso. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em total sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece quaisquer riscos, previsíveis, para a sua integridade.

Informamos que a sua participação neste estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) fornecer as informações solicitadas pelo pesquisador.

O pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa  
ou Responsável Legal

Contato com o Pesquisador Responsável: Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entrar em contato com o pesquisador Roberto de Vasconcelos Conde.

**Endereço:** Universidade Federal de Pernambuco

Centro de Ciências Sociais Aplicadas

Av. dos Economistas, s/n

Cidade Universitária – Recife – PE – CEP: 50670-901

Curso de Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste – MGP

**Telefone:** (81) 2126-7076 / 2126-7075

**Correio eletrônico:** robertoconde@bol.com.br

Atenciosamente,

---

Pesquisador Responsável

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas deste TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

## APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA

### **PESQUISA: GOVERNANÇA PÚBLICA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DO SISTEMA DE INDICADORES DAS FUNDAÇÕES ESTADUAIS DE AMPARO À PESQUISA**

Sujeitos: Responsáveis pela operacionalização e gestão do Sistema de Indicadores das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (SIFAPs).

Olá. Estamos trabalhando em um estudo que servirá de base para compreensão do processo de implementação do SIFAPs. O presente trabalho faz parte das atividades para elaboração de Dissertação de Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste da Universidade Federal de Pernambuco.

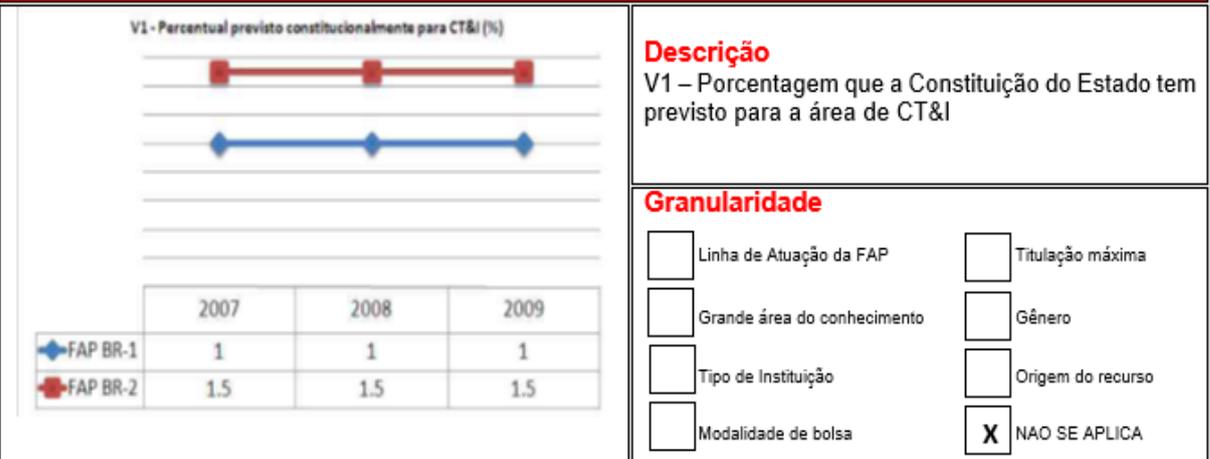
Sua contribuição é muito importante, pois possibilitará a obtenção de informações referentes ao SIFAPs que permitirão realizarmos uma análise comparativa entre as FAPs selecionadas.

- 1) A Alta Direção desta FAP incentiva e utiliza a participação no sistema SIFAPs como instrumento de governança?
  
- 2) Como ocorre a governança dos dados referente ao sistema SIFAPs desta FAP?
  
- 3) Como foram/são implantadas as melhorias de processos e de sistema de informação desta FAP, criando condições para o devido funcionamento no SIFAPs?
  
- 4) Todas as variáveis do SIFAPs, referentes ao período 2010-2012, foram disponibilizadas por esta FAP no respectivo sistema de indicadores?  
( ) SIM      ( ) NÃO

Obs: Informar as variáveis disponibilizadas nesse período e comentar sobre as ocorrências.

## ANEXO A – RELAÇÃO DE VARIÁVEIS

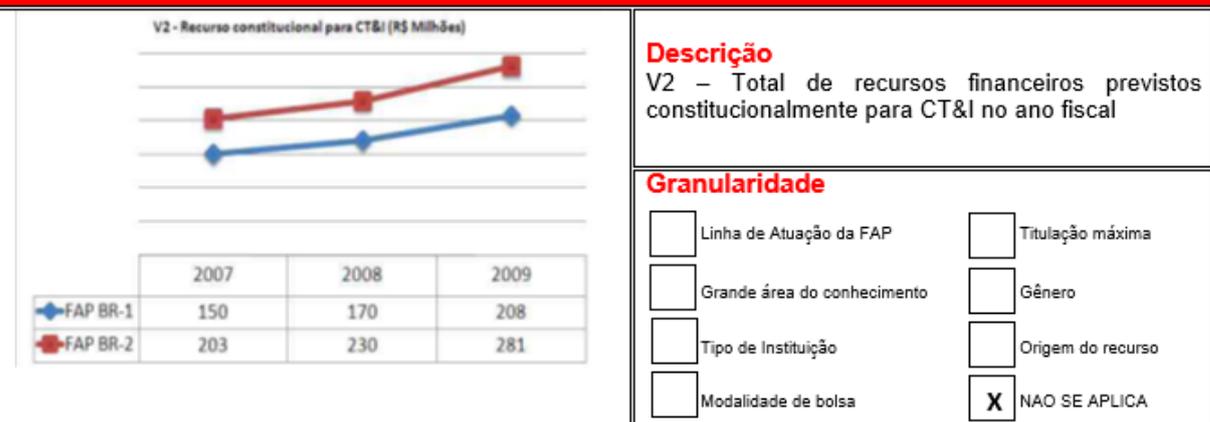
### Variável 1 - PERCENTUAL PREVISTO CONSTITUCIONALMENTE PARA CT&I



#### Interpretação

A variável V1 permite avaliar o compromisso constitucional do Estado para CT&I medido em termos percentuais à receita total do Estado. Não implicam necessariamente recursos aportados e sim o percentual da receita estadual que determina a constituição do Estado para a área de CT&I. No âmbito do SIFAPs é uma variável passível de comparação direta entre os Estados. Este percentual pode ter diferente execuções institucionais nos Estados (exemplo, via repasses para Secretarias Estaduais de CT&I, via repasses para as FAPs, etc.).

### Variável V2 – RECURSO CONSTITUCIONAL PARA CT&I

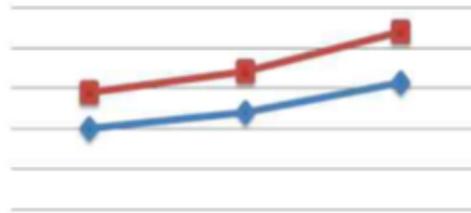


#### Interpretação

A variável V2 permite avaliar o compromisso constitucional de receitas do Estado para CT&I em termos orçamentários. Não implica necessariamente recursos aportados e sim o valor financeiro da receita estadual que a constituição prevê alocados para CT&I, considerando-se a receita total do Estado prevista para o exercício. Sua utilidade no SIFAPs está associada ao âmbito de cada Estado (ou seja, a melhor comparabilidade está no tempo para uma mesma FAP e não entre FAPs). Da mesma forma que o percentual, este recurso não é necessariamente igual ao orçamento da FAP, pois pode incluir receitas previstas para outras unidades relacionadas a CT&I (exemplo: secretarias estaduais de C&T)

### Variável V3 – RECURSO ORÇAMENTÁRIO PARA A FAP

V3 - Recurso orçamentário para a FAP (R\$ Milhões)



	2007	2008	2009
FAP BR-1	150	170	208
FAP BR-2	195	221	270

#### Descrição

V3 – Recurso aprovado no orçamento do Estado para a FAP no ano fiscal

#### Granularidade

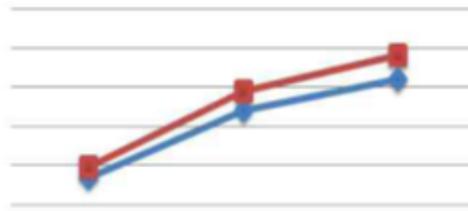
- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima         |
| <input type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero                   |
| <input type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input type="checkbox"/> Origem do recurso        |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa         | <input checked="" type="checkbox"/> NAO SE APLICA |

#### Interpretação

A variável V3 permite avaliar o compromisso orçamentário do Estado com a FAP. Não implicam necessariamente recursos aportados e sim o valor financeiro da receita estadual que foi aprovado no orçamento estadual para a FAP para o ano fiscal. Sua utilidade no SIFAPs está associada ao âmbito de cada Estado (ou seja, a melhor comparabilidade está no tempo para uma mesma FAP e não entre FAPs).

### Variável V4 – RECURSOS RECEBIDOS PELA FAP

V4 - Recursos recebidos pela FAP (R\$ Milhões)



	2007	2008	2009
FAP BR-1	85	170	210
FAP BR-2	98	196	242

#### Descrição

V4 – Total do recurso orçamentário que a FAP recebeu do Estado no ano fiscal (incluindo recursos aplicados na gestão da FAP)

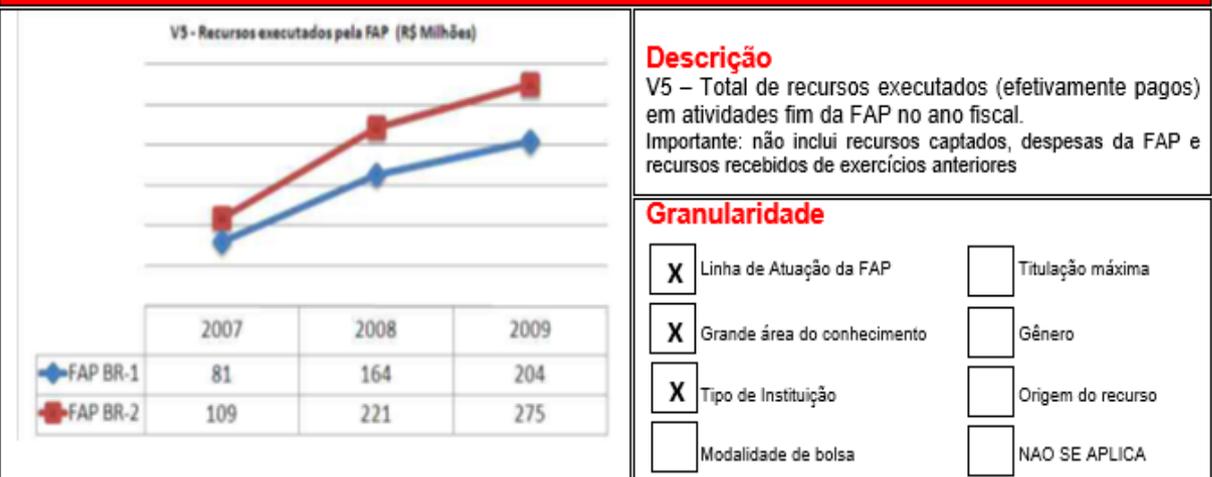
#### Granularidade

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima         |
| <input type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero                   |
| <input type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input type="checkbox"/> Origem do recurso        |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa         | <input checked="" type="checkbox"/> NAO SE APLICA |

#### Interpretação

A variável V4 representa o volume financeiro do orçamento do Estado que a FAP efetivamente recebeu do Executivo no ano fiscal. Sua utilidade no SIFAPs está associada ao âmbito de cada Estado (ou seja, a melhor comparabilidade está no tempo para uma mesma FAP e não entre FAPs).

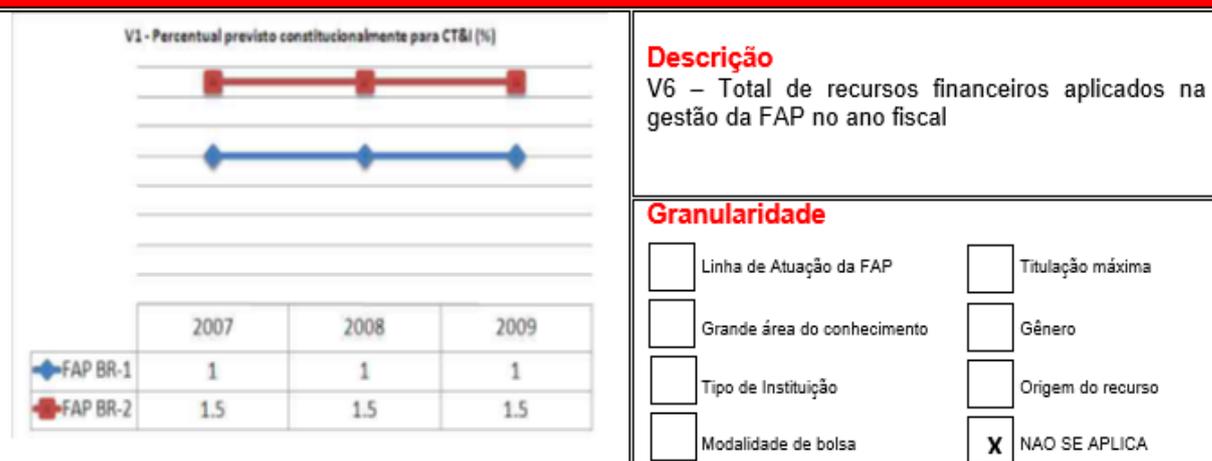
### Variável V5 – RECURSOS EXECUTADOS PELA FAP



#### Interpretação

A variável V5 representa o volume financeiro recebido do orçamento Estadual que a FAP efetivamente executou no ano fiscal. Trata-se da parcela dos recursos previstos que foi efetivamente paga no ano fiscal.  
Importante: não inclui recursos recebidos em ano fiscal anterior e executado no presente ano fiscal. Sua utilidade no SIFAPs está associada ao âmbito de cada FAP (na relação direta ou temporal com a variável V4).

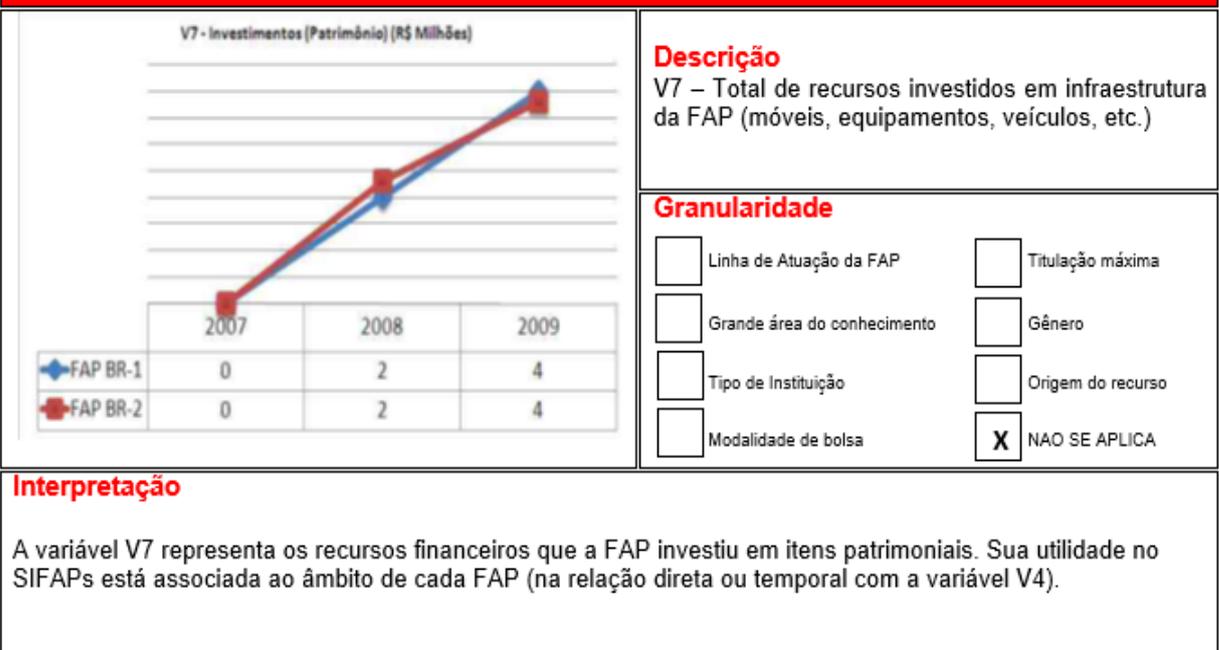
### Variável V6 – DESPESAS ADMINISTRATIVAS NÃO PATRIMONIAIS



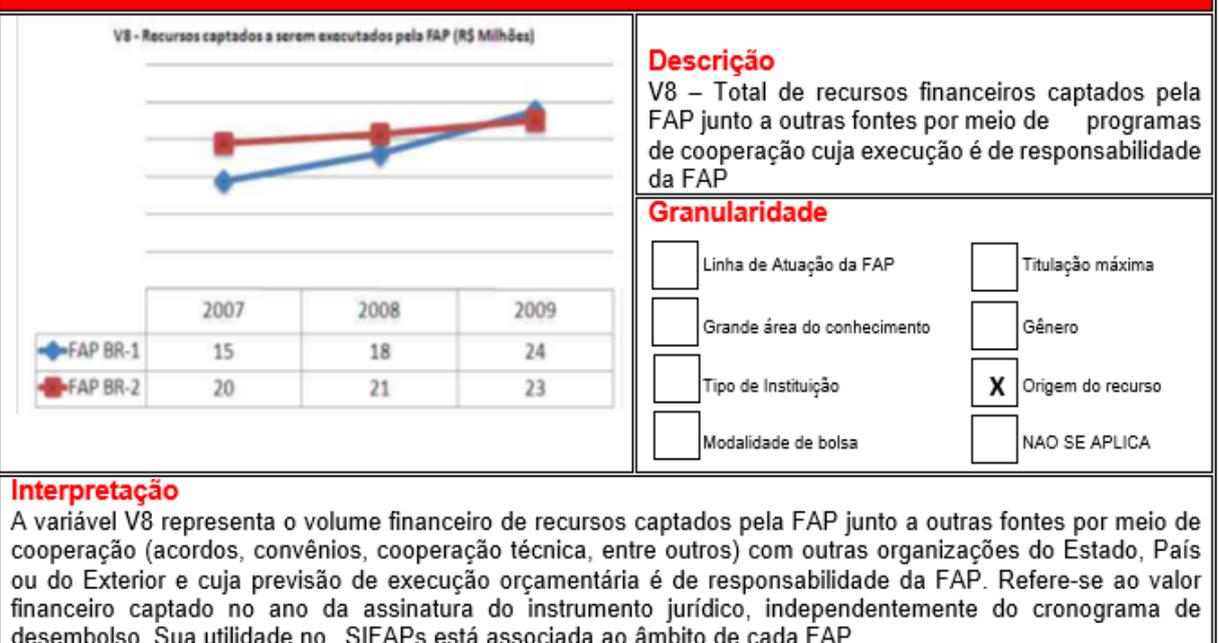
#### Interpretação

A variável V6 representa o volume financeiro correspondente aos custos operacionais e gerenciais da FAP para execução de suas atividades. Sua utilidade no SIFAPs está associada ao âmbito de cada FAP (na relação direta ou temporal com a variável V4).

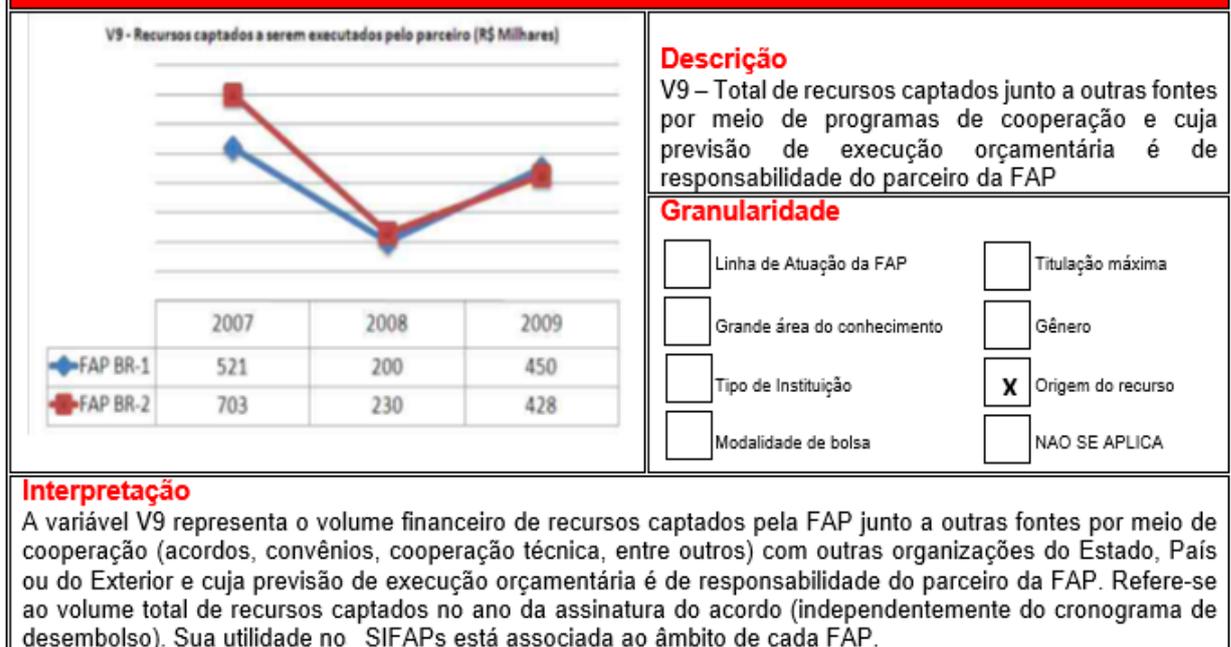
### Variável V7 – INVESTIMENTOS (PATRIMÔNIO)



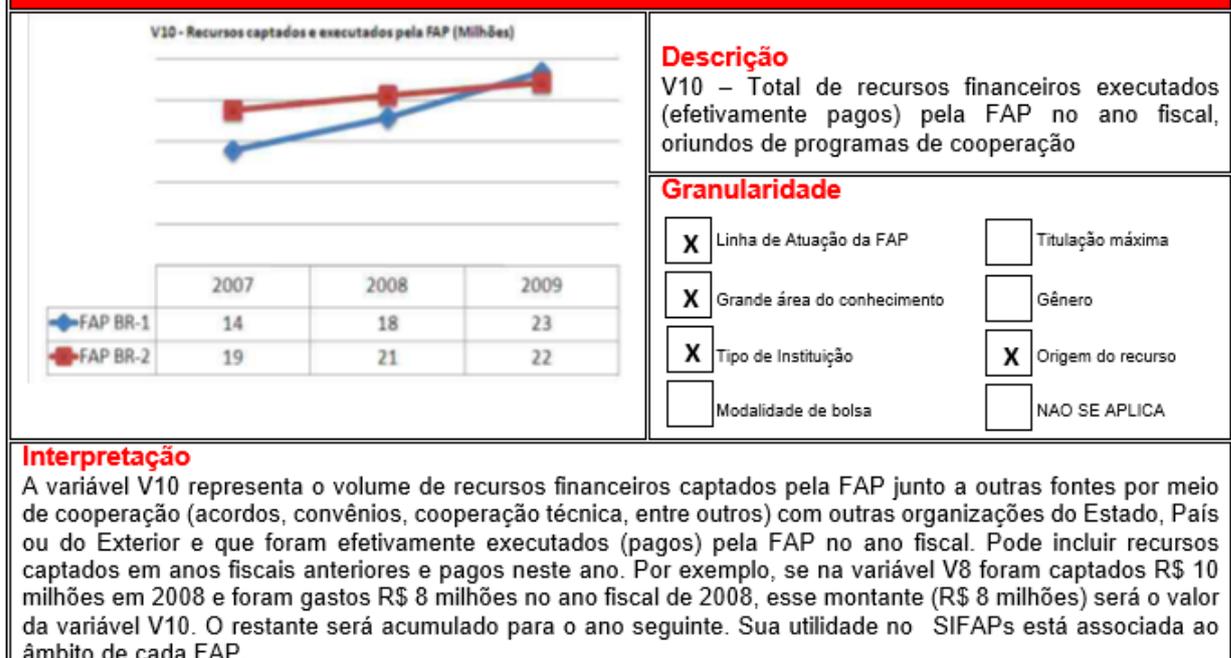
### Variável V8 – RECURSOS CAPTADOS A SEREM EXECUTADOS PELA FAP



### Variável V9 – RECURSOS CAPTADOS A SEREM EXECUTADOS PELO PARCEIRO

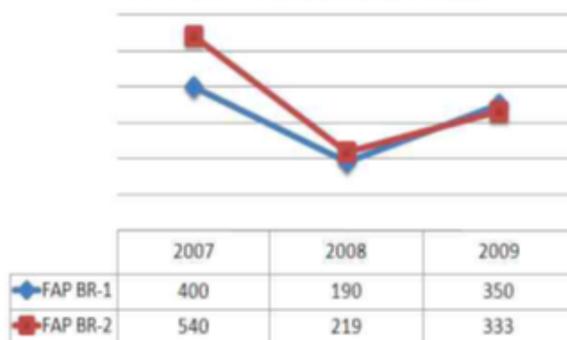


### Variável V10 – RECURSOS CAPTADOS E EXECUTADOS PELA FAP



### Variável V11 – RECURSOS CAPTADOS E EXECUTADOS PELO PARCEIRO

V11 - Recursos captados e executados pelo parceiro (R\$ Milhares)



#### Descrição

V11 – Total de recursos financeiros executados (efetivamente pagos) pelo parceiro no ano fiscal, oriundos de programas de cooperação

#### Granularidade

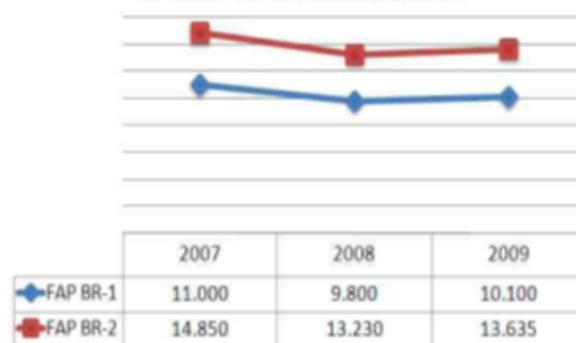
- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input checked="" type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA                |

#### Interpretação

A variável V11 representa o volume de recursos financeiros captados pela FAP junto a outras fontes por meio de cooperação (acordos, convênios, cooperação técnica, entre outros) com outras organizações do Estado, País ou do Exterior e que foram efetivamente executados (pagos) pelo parceiro no ano fiscal. Pode incluir recursos captados em anos fiscais anteriores e pagos neste ano. Por exemplo, se na variável V9 foram captados R\$ 8 milhões em 2008 e o parceiro pagou R\$ 6 milhões no ano fiscal de 2008, esse montante (R\$ 6 milhões) será o valor da variável V11. O restante será acumulado no ano seguinte. Sua utilidade no SIFAPs está associada ao âmbito de cada FAP.

### Variável V12 – NÚMERO DE PROPOSTAS SUBMETIDAS (DEMANDA)

V12 - Número de propostas submetidas (demanda)



#### Descrição

V12 – Total de propostas recebidas na FAP no ano fiscal, para análise e deliberação

#### Granularidade

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA     |

#### Interpretação

A variável V12 refere-se ao total de propostas que foram recebidas pela FAP no ano fiscal em todas as modalidades de fomento que possui. Incluem-se tanto as propostas resultantes de chamadas públicas, como aquelas recebidas na forma de demanda espontânea (sistema balcão). É, portanto, considerada uma proposta um projeto submetido a um edital publicado ou uma solicitação de balcão. Quando uma proposta envolve várias solicitações (por ex: 1 projeto solicitando 10 bolsas), é contada uma única vez (1 proposta). No SIFAPs a melhor comparabilidade se dá no âmbito de uma FAP, ao longo do tempo.

### Variável V13 – NÚMERO DE PROPOSTAS NÃO ENQUADRADAS



#### Descrição

V13 – Total de propostas não enquadradas nos critérios de fomento da FAP

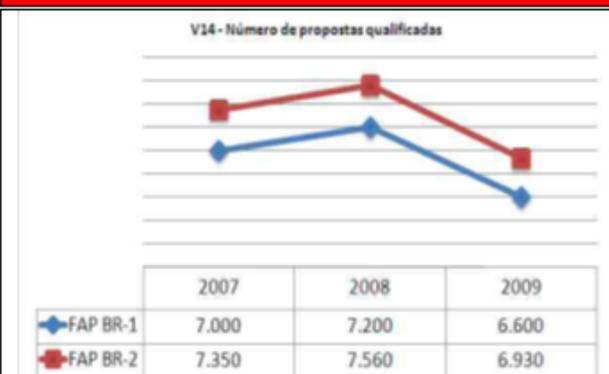
#### Granularidade

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA     |

#### Interpretação

A variável V13 refere-se ao total de propostas recebidas pela FAP no ano fiscal que não atendem aos critérios de elegibilidade e admissão do edital e/ou às regras de financiamento da FAP (caso de propostas recebidas no sistema balcão). Corresponde, portanto, à parcela da demanda que não pode ser atendida por inelegibilidade de fomento da FAP. Em um mesmo edital, o total de propostas não enquadradas é sempre menor que o total de propostas submetidas. No SIFAPs a melhor comparabilidade está no âmbito da FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de propostas (V12 e V14).

### Variável V14 – NÚMERO DE PROPOSTAS QUALIFICADAS



#### Descrição

V14 – Total de propostas aprovadas no ano fiscal com base nos critérios de mérito técnico-científico (não necessariamente contratadas)

#### Granularidade

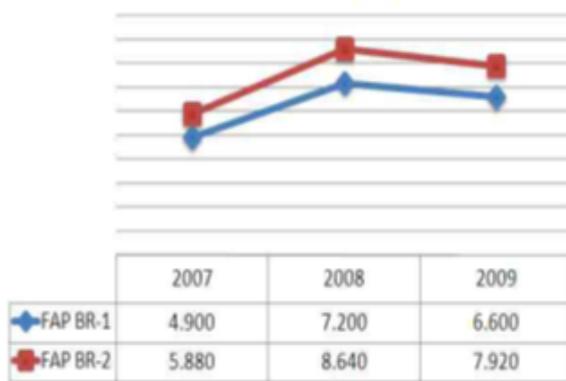
- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input checked="" type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA                |

#### Interpretação

A variável V14 refere-se ao total de propostas recebidas pela FAP no ano fiscal e que foram aprovadas no mérito. Corresponde, portanto, à parcela da demanda que é considerada qualificada em relação aos critérios de mérito adotados pela FAP. Inclui todas as propostas qualificadas, independentemente de serem ou não contratadas pela FAP. Toda proposta qualificada esteve, em algum momento, na contabilidade das propostas submetidas e entre as propostas enquadradas. No SIFAPs a melhor comparabilidade está no âmbito da FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de propostas (V12 e V15).

### Variável V15 – NÚMERO DE PROPOSTAS CONTRATADAS

V15 - Número de propostas contratadas



#### Descrição

V15 – Total de propostas contratadas, com instrumentos jurídicos firmados no ano fiscal (não necessariamente pagas)

#### Granularidade

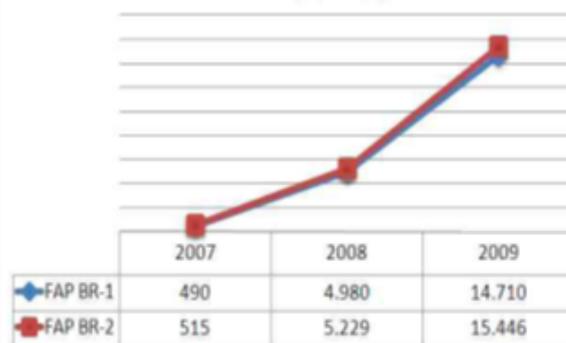
- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input checked="" type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA                |

#### Interpretação

A variável V15 refere-se ao total de propostas contratadas no ano fiscal, independentemente de ter sua primeira parcela paga no mesmo ano. Toda proposta contratada é, por definição, também qualificada. No SIFAPs a melhor comparabilidade está no âmbito da FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de propostas (V12 e V14).

### Variável V16 – NÚMERO DE PROPOSTAS PAGAS

V16 - Número de propostas pagas



#### Descrição

V16 – Total de propostas que receberam aporte financeiro da FAP (executadas) no ano fiscal (inclui propostas contratadas em anos anteriores com cronograma de desembolso ainda vigente no ano)

#### Granularidade

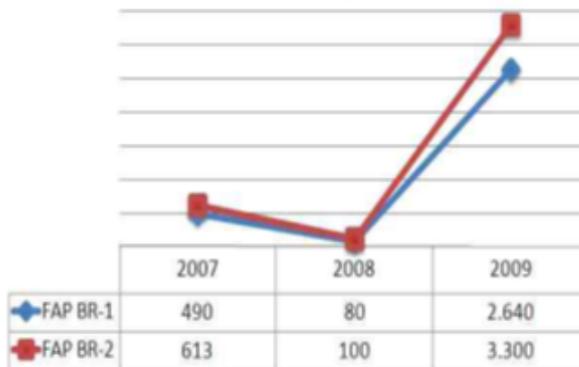
- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA     |

#### Interpretação

A variável V16 refere-se ao total de propostas pagas no ano fiscal, independentemente da data de contratação. Toda proposta paga foi, por definição, também qualificada e contratada, em momentos anteriores. No SIFAPs, a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de propostas (por ex. V15). Obs: considerando-se que a temporalidade dos editais não se dá necessariamente por ano fiscal, é possível, em um determinado ano fiscal, as variáveis não respeitem a lógica  $V16 \leq V15 \leq V14 \leq V12$ .

### Variável V17 – NÚMERO DE PROPOSTAS CONTRATADAS E PAGAS

V17 - Número de propostas contratadas e pagas



#### Descrição

V17 – Total de propostas contratadas com primeiro pagamento efetivado no ano fiscal

#### Granularidade

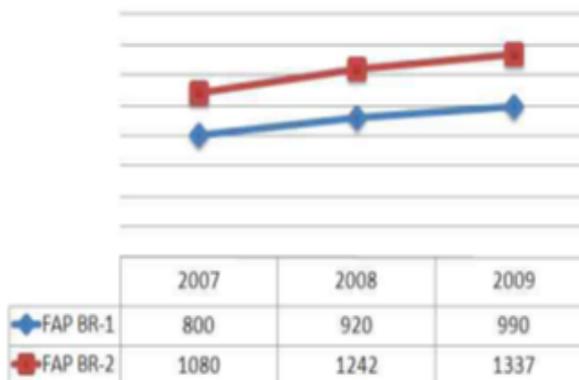
- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA     |

#### Interpretação

A variável V17 registra o total de propostas contratadas no ano fiscal e que tiveram seu primeiro pagamento efetivado no mesmo ano. No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo e na comparação com o número total de propostas pagas no ano fiscal (V16).

### Variável V18 – RECURSOS SOLICITADOS (DEMANDA)

V18 - Recursos solicitados (demanda) (R\$ Milhões)



#### Descrição

V18 – Total de recursos solicitados pelo conjunto de propostas submetidas à FAP no ano fiscal

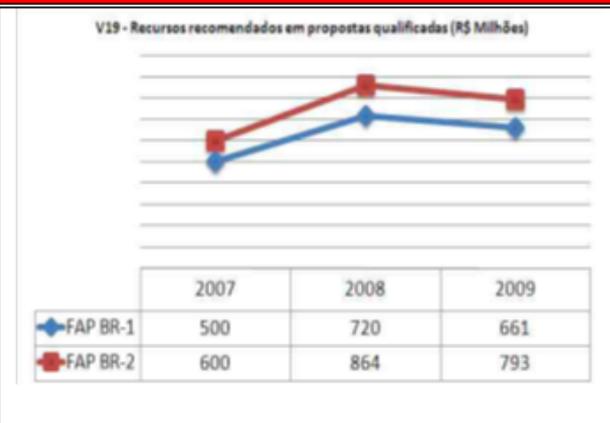
#### Granularidade

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA     |

#### Interpretação

A variável V18 refere-se ao volume total de recursos solicitados à FAP no ano fiscal pelo conjunto das propostas submetidas (V12). Esta variável registra a demanda total por recursos financeiros no ano fiscal resultante dos pedidos feitos pelos solicitantes à FAP. No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de recursos referentes à demanda (por ex. V21).

### Variável V19 – RECURSOS RECOMENDADOS EM PROPOSTAS QUALIFICADAS



#### Descrição

V19 – Total de recursos recomendados no processo de avaliação das propostas qualificadas no ano fiscal

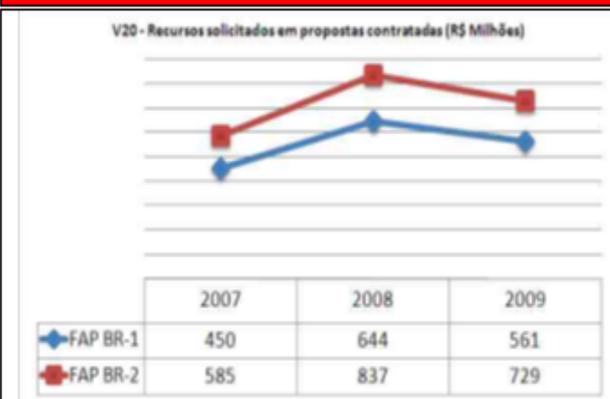
#### Granularidade

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input checked="" type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA                |

#### Interpretação

A variável V19 registra o volume total de recursos recomendado no processo de avaliação da FAP. Este recurso não corresponde necessariamente ao valor total solicitado à FAP (valor referente à variável V14), bem como ao valor efetivamente pago pela FAP (variável V23). No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de recursos referentes à demanda (por ex. V21).

### Variável V20 – RECURSOS SOLICITADOS EM PROPOSTAS CONTRATADAS



#### Descrição

V20 – Total de recursos solicitados pelos proponentes das propostas contratadas (valor correspondente à variável V15)

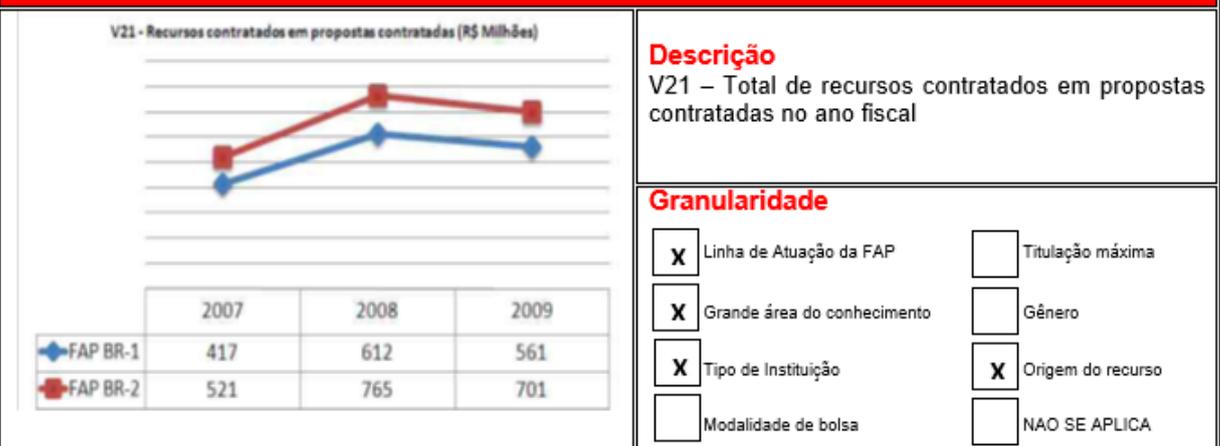
#### Granularidade

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA     |

#### Interpretação

A variável V20 registra o volume total de recursos solicitados à FAP pelas propostas contratadas (valor correspondente à variável V15). Este total de recursos não é necessariamente o mesmo que o repassado pela FAP (V23), dado que os processos de avaliação e/ou de contratação podem alterá-lo. No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de recursos referentes à demanda (por ex. V23).

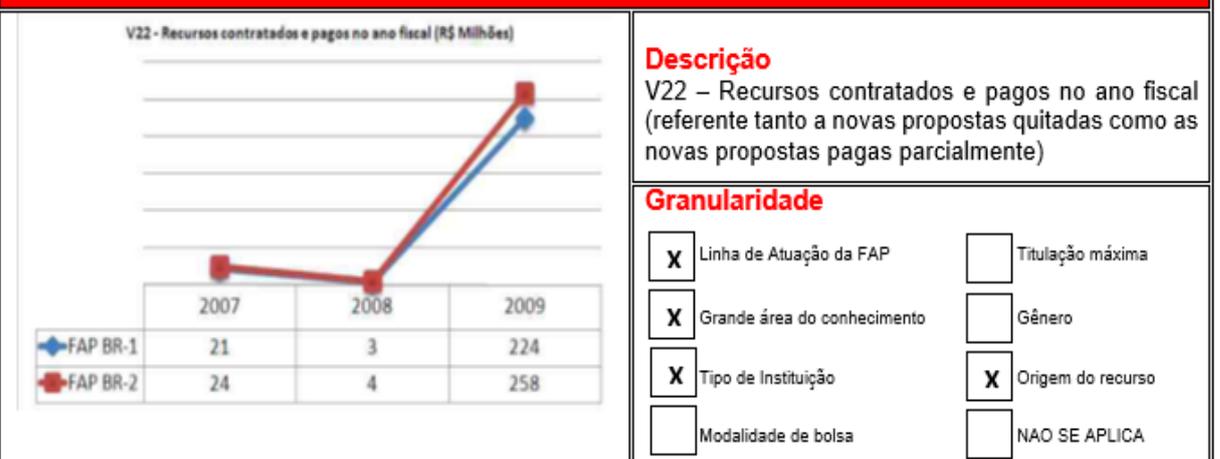
### Variável V21 – RECURSOS CONTRATADOS EM PROPOSTAS CONTRATADAS



#### Interpretação

A variável V21 registra o volume total de recursos contratados pela FAP no ano fiscal (valor correspondente a propostas totalizadas na variável V15). Trata-se do valor total explicitado no contrato (pode ser menor ou igual ao da variável V20). Quando comparada com a variável V19, indica a diferença entre o recurso recomendado no processo de avaliação e aquele efetivamente contratado pela FAP. No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de recursos referentes à demanda (por ex. V19 ou V20).

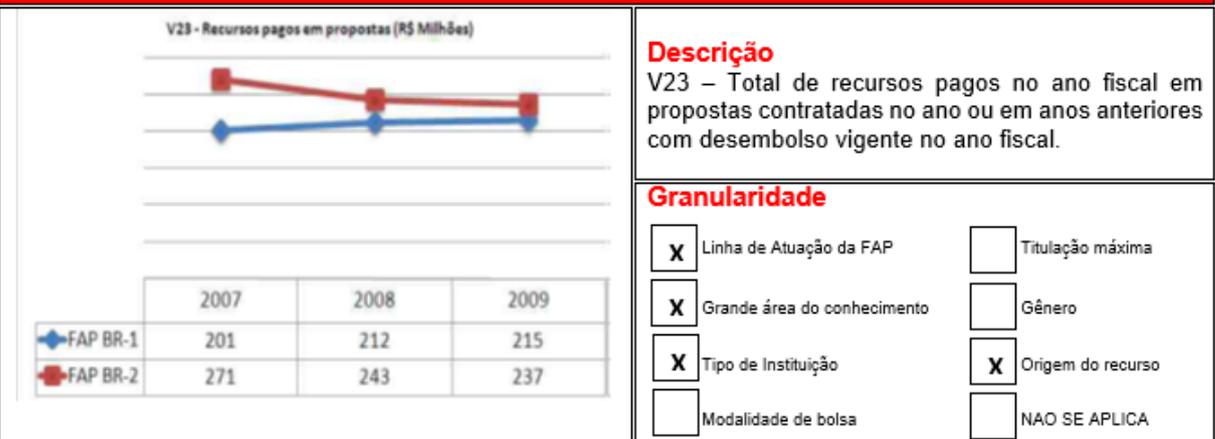
### Variável V22 – RECURSOS CONTRATADOS E PAGOS NO ANO FISCAL



#### Interpretação

A variável V22 registra o montante de recursos contratados pela FAP no ano fiscal que foi pago no mesmo ano (valor correspondente a propostas totalizadas na variável V17). Seu valor é determinado pelo total de recursos pagos em propostas contratadas no ano fiscal, quitadas ou não no próprio ano fiscal. No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de recursos referentes à demanda contratada (por ex. V20 ou V21).

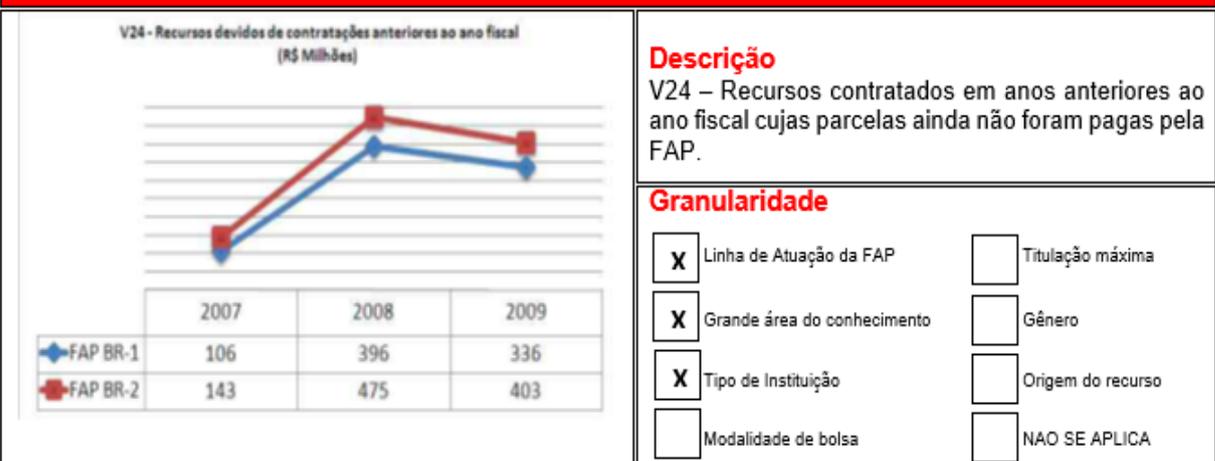
### Variável V23 – RECURSOS PAGOS EM PROPOSTAS



#### Interpretação

A variável V23 registra o volume total de recursos pagos pela FAP no ano fiscal. Além do valor da variável V22, V23 inclui os recursos pagos em propostas contratadas em anos anteriores com cronograma de desembolso em vigência no ano fiscal. A variável V23 se diferencia da variável V5 (recursos executados) pelo fato de V5 ser exclusivamente sobre receitas do ano fiscal, enquanto V23 contabiliza o total de receitas executadas. No SIFAPs, a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de recursos referentes às propostas pagas (ex. V21).

### Variável V24 – RECURSOS DEVIDOS DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES AO ANO FISCAL



#### Interpretação

A variável V24 registra o montante de recursos contratados em anos anteriores ao ano fiscal que ainda não foi pago pela FAP. Seu valor é determinado pela diferença entre o valor dos contratos e os recursos já pagos pela FAP antes do ano fiscal. Trata-se do compromisso financeiro assumido pela FAP em contratos anteriores ao ano fiscal e que ainda não foram pagos. No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo.

### Variável V25 – RECURSOS PAGOS EM DESPESAS CORRENTES



#### Descrição

V25 – Volume pago (executado) em despesas correntes no ano fiscal (inclui propostas contratadas em anos anteriores com cronograma de desembolso em vigência no ano fiscal).

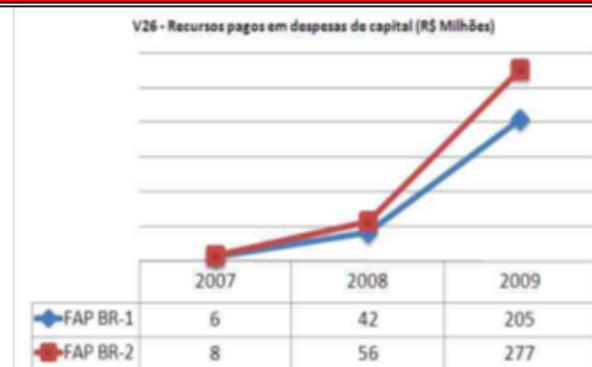
#### Granularidade

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input checked="" type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA                |

#### Interpretação

A variável V25 registra o volume total de recursos pagos pela FAP no ano fiscal referente ao custeio de despesas correntes (bolsas, auxílios financeiros, passagens e despesas de locomoção, diárias, serviços de terceiros e encargos, material de consumo). Estão inclusas tanto despesas correntes de contratos iniciados no ano fiscal como de propostas contratadas em anos anteriores com cronograma de desembolso em vigência no ano fiscal. No SIFAPs, a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de recursos referentes às propostas pagas (por ex. V23).

### Variável V26 – RECURSOS PAGOS EM DESPESAS DE CAPITAL



#### Descrição

V26 – Volume pago (executado) em despesas de capital no ano fiscal (inclui propostas contratadas em anos anteriores com cronograma de desembolso em vigência no ano fiscal).

#### Granularidade

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input checked="" type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA                |

#### Interpretação

A variável V26 registra o volume total de recursos pagos pela FAP no ano fiscal referente ao custeio de despesas de capital (obras e instalações, equipamentos e material permanente, aquisição de imóveis). Estão inclusas tanto as despesas de capital de contratos iniciados no ano fiscal como propostas contratadas em anos anteriores com cronograma de desembolso em vigência no ano fiscal. No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de recursos referentes às propostas pagas (por ex. V23).

Obs: considerando-se que a temporalidade dos editais não se dá necessariamente por ano fiscal, é possível, em um determinado ano fiscal, as variáveis não respeitem a lógica  $V26 \leq V25 \leq V23 \leq V21$ .

### Variável V27 – DESPESAS TOTAIS COM BOLSAS



#### Descrição

V27 – Volume pago (executado) em despesas com bolsas no ano fiscal (inclui propostas contratadas em anos anteriores com cronograma de desembolso em vigência no ano fiscal)

#### Granularidade

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero                       |
| <input type="checkbox"/> Tipo de Instituição                    | <input checked="" type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input checked="" type="checkbox"/> Modalidade de bolsa         | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA                |

#### Interpretação

A variável V27 registra o volume total de recursos pagos pela FAP no ano fiscal referente ao custeio de bolsas (nas modalidades de pesquisador, doutorado, mestrado, iniciação científica, graduação, técnico e outras). Estão inclusas tanto despesas com bolsas de contratos iniciados no ano fiscal como de propostas contratadas em anos anteriores com cronograma de desembolso em vigência no ano fiscal. Naturalmente, recursos investidos em bolsas estão contabilizados também como despesas correntes (V25), mas aqui estão separados em uma única variável para análise específica. Portanto,  $V27 \leq V25$ . No SIFAPs, a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de recursos referentes a despesas correntes (por ex. V25).

### Variável V28 – DESPESAS COM PROGRAMAS DE BOLSAS



#### Descrição

V28 – Volume pago (executado) em programas exclusivos para bolsas no ano fiscal (inclui propostas contratadas em anos anteriores com cronograma de desembolso em vigência no ano fiscal).

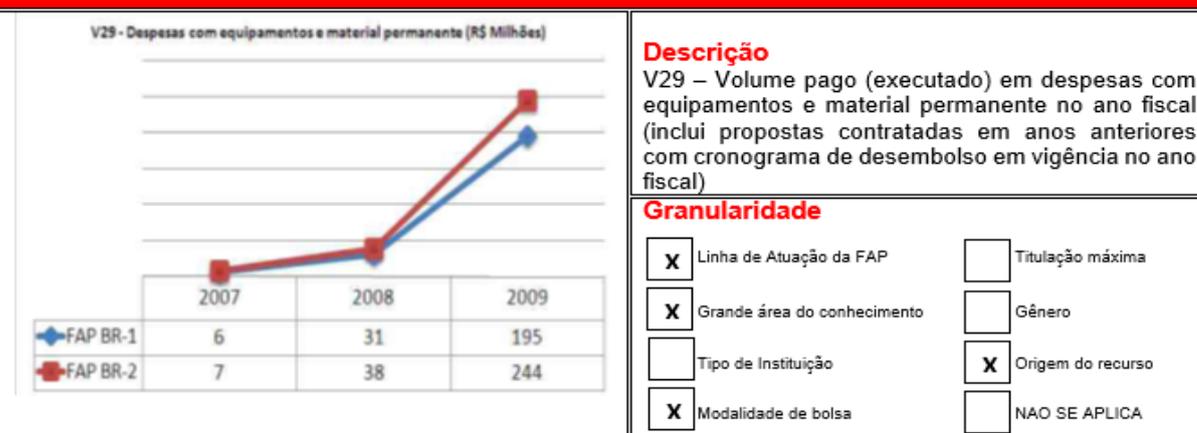
#### Granularidade

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero                       |
| <input type="checkbox"/> Tipo de Instituição                    | <input checked="" type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input checked="" type="checkbox"/> Modalidade de bolsa         | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA                |

#### Interpretação

A variável V28 registra o volume total de recursos pagos pela FAP no ano fiscal referente ao custeio de bolsas contratadas em programas de fomento à formação de recursos humanos (nas modalidades de pesquisador, doutorado, mestrado, iniciação científica, graduação, técnico e outras). Estão inclusas tanto despesas com bolsas de contratos iniciados no ano fiscal como de propostas contratadas em anos anteriores com cronograma de desembolso em vigência no ano fiscal. Naturalmente, recursos investidos em programas de bolsas estão contabilizados também como despesas correntes (V25) e no total de bolsas (V27), mas aqui estão separados em uma única variável para análise específica. Portanto,  $V28 \leq V27 \leq V25$ . No SIFAPs, a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de recursos referentes a despesas correntes (por ex. V25).

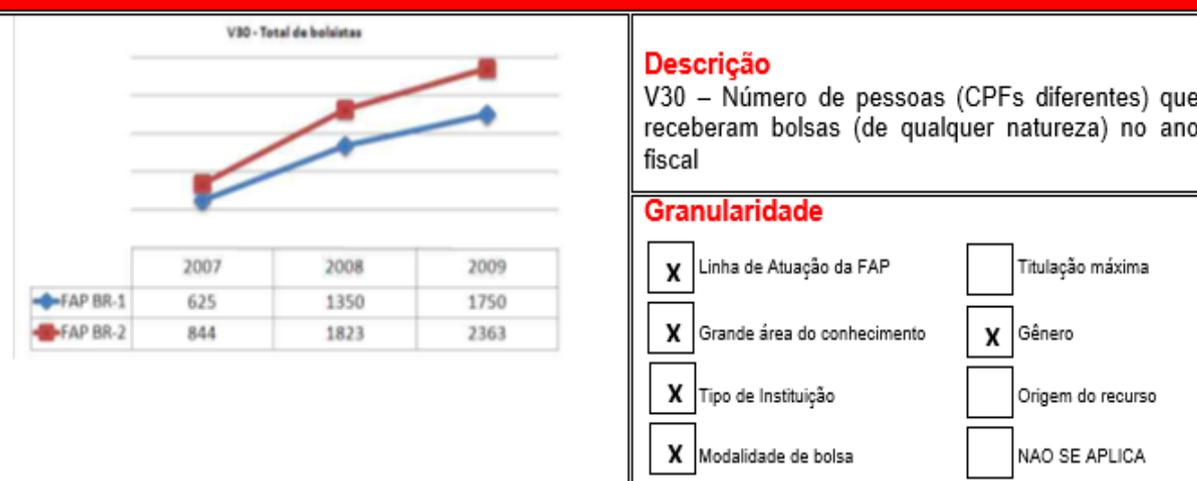
### Variável V29 – DESPESAS COM EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE



#### Interpretação

A variável V29 registra o volume total de recursos pagos pela FAP no ano fiscal referente ao custeio de equipamentos e material permanente (máquinas e equipamentos, software, coleções e materiais bibliográficos, obras de arte e peças para museu, veículos). Estão inclusas tanto despesas com equipamentos e material permanente de contratos iniciados no ano fiscal como de propostas contratadas em anos anteriores com cronograma de desembolso em vigência no ano fiscal. Naturalmente, recursos investidos em equipamentos e material permanente estão contabilizados em despesas de capital (V26), mas aqui estão separados em uma única variável para análise específica. No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de recursos referentes a despesas de capital (por ex. V26).

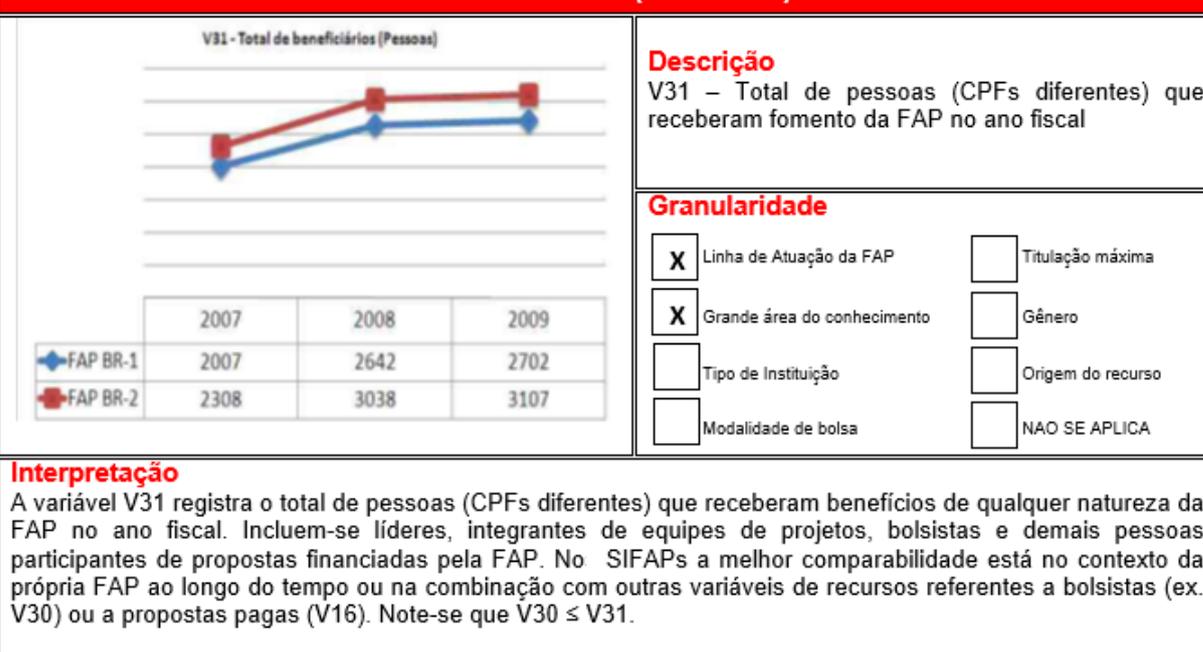
### Variável V30 – TOTAL DE BOLSISTAS DA FAP



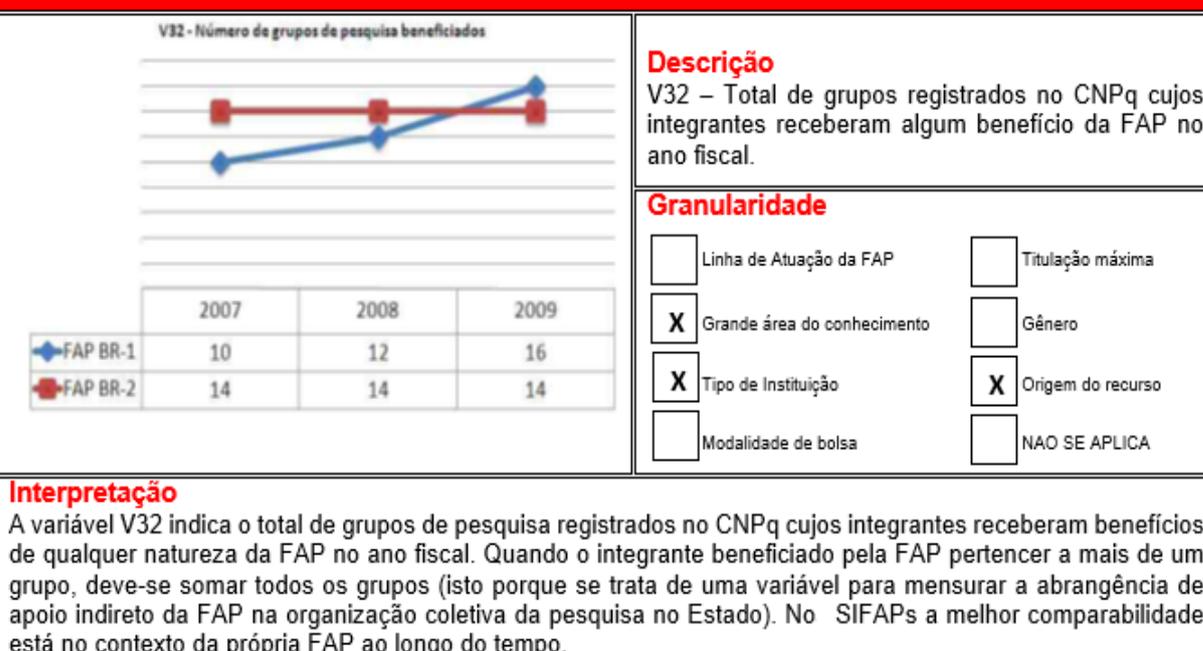
#### Interpretação

A variável V30 registra o total de pessoas (CPFs diferentes) que receberam bolsas da FAP no ano fiscal. São os beneficiários do custeio de Bolsas (V27). No SIFAPs, a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo ou na combinação com outras variáveis de recursos referentes a beneficiários (V31) ou a propostas pagas (V16).

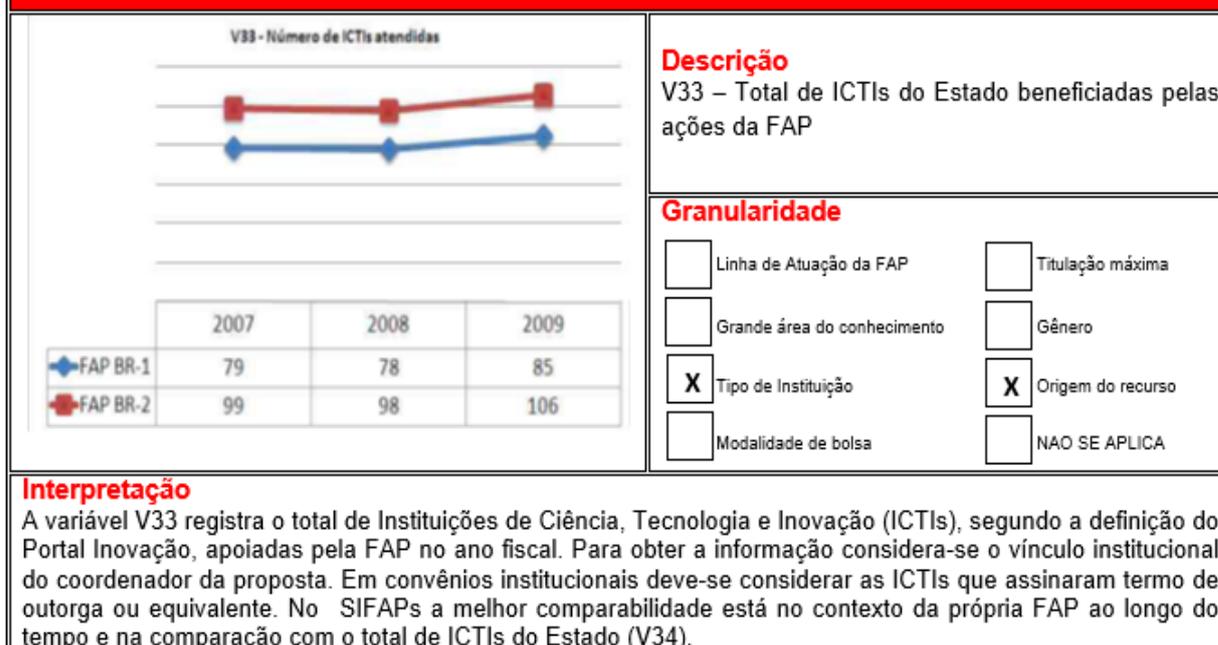
### Variável V31 – TOTAL DE BENEFICIÁRIOS (PESSOAS)



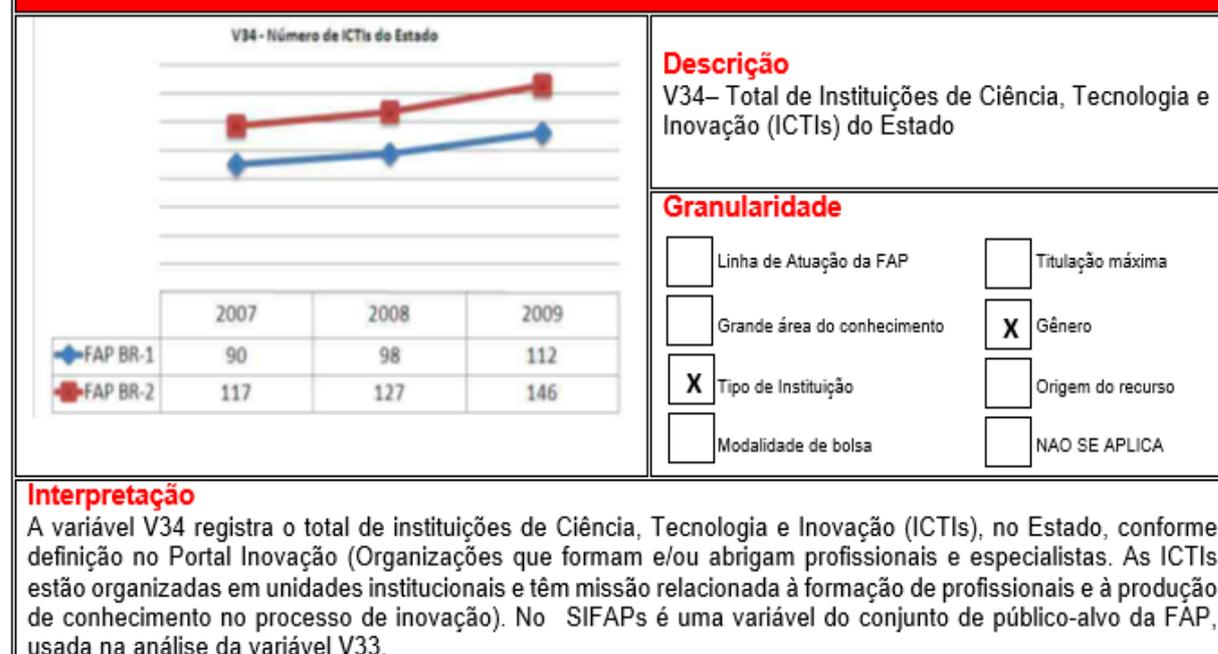
### Variável V32 – NÚMERO DE GRUPOS DE PESQUISA BENEFICIADOS



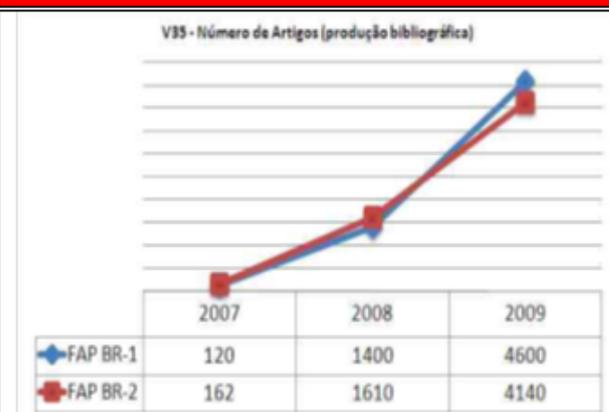
### Variável V33– NÚMERO DE ICTIs ATENDIDAS



### Variável V34 – NÚMERO DE ICTIs DO ESTADO



### Variável V35 – NÚMERO DE ARTIGOS (PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA)



#### Descrição

V35 – Total de artigos publicados no ano fiscal resultantes de fomento da FAP.

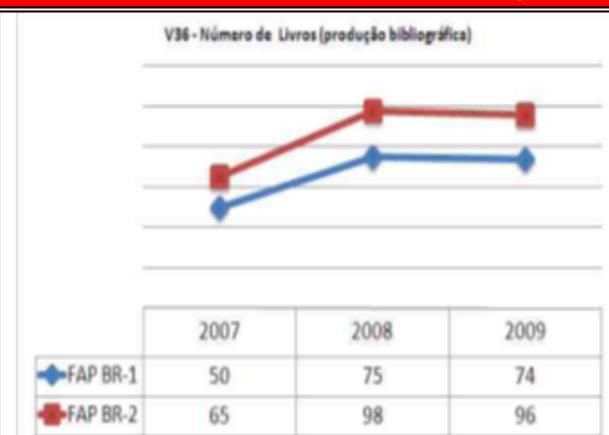
#### Granularidade

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA     |

#### Interpretação

A variável V35 registra o total de artigos científicos publicados no ano fiscal relacionados às ações de fomento da FAP (i.e., resultantes tanto de projetos financiados pela FAP como de apoio direto para publicação). No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo e na comparação com o número de propostas pagas (V16) por linha de atuação da FAP. Importante: para obter esta variável, a FAP pode solicitar esta informação no relatório final das propostas contratadas.

### Variável V36 – NÚMERO DE LIVROS (PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA)



#### Descrição

V36 – Total de livros publicados no ano fiscal resultantes de fomento da FAP.

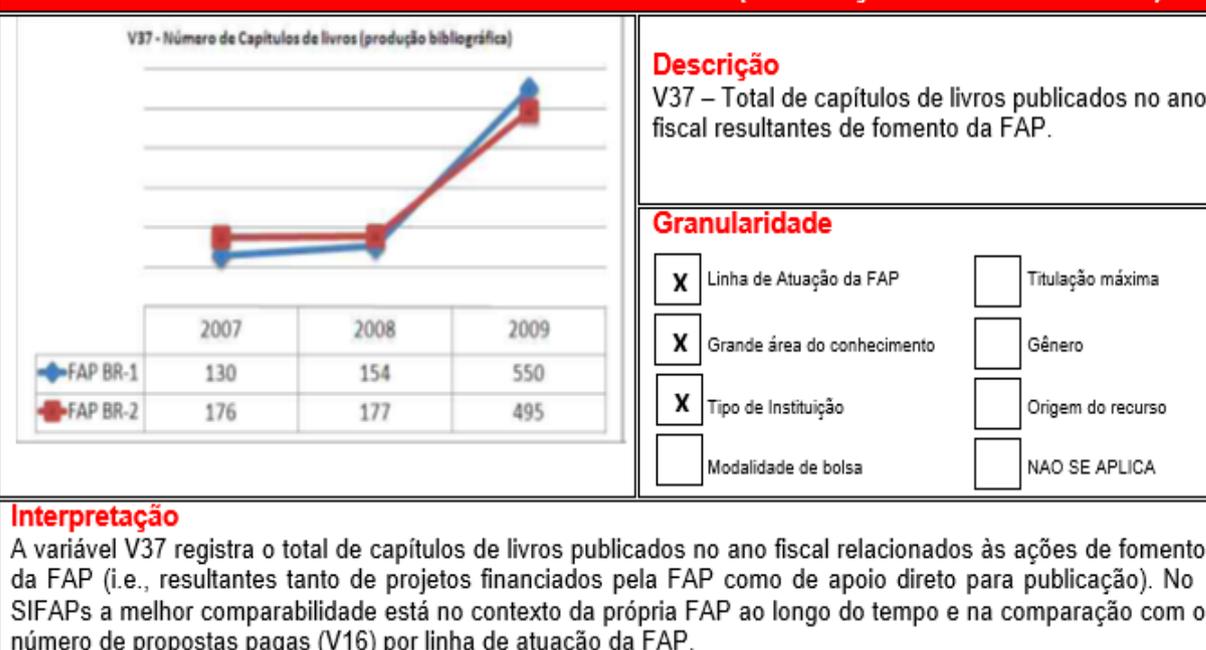
#### Granularidade

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA     |

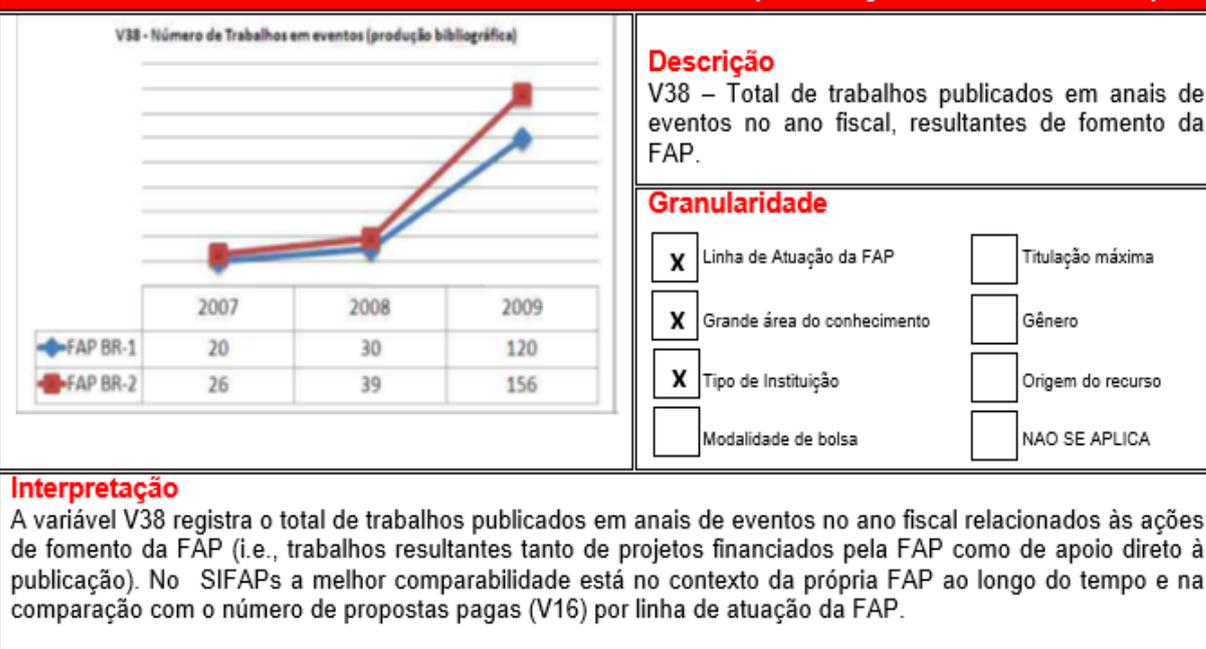
#### Interpretação

A variável V36 registra o total de livros publicados no ano fiscal relacionados às ações de fomento da FAP (i.e., resultantes tanto de projetos financiados pela FAP como de apoio direto para publicação). No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo e na comparação com o número de propostas pagas (V16) por linha de atuação da FAP.

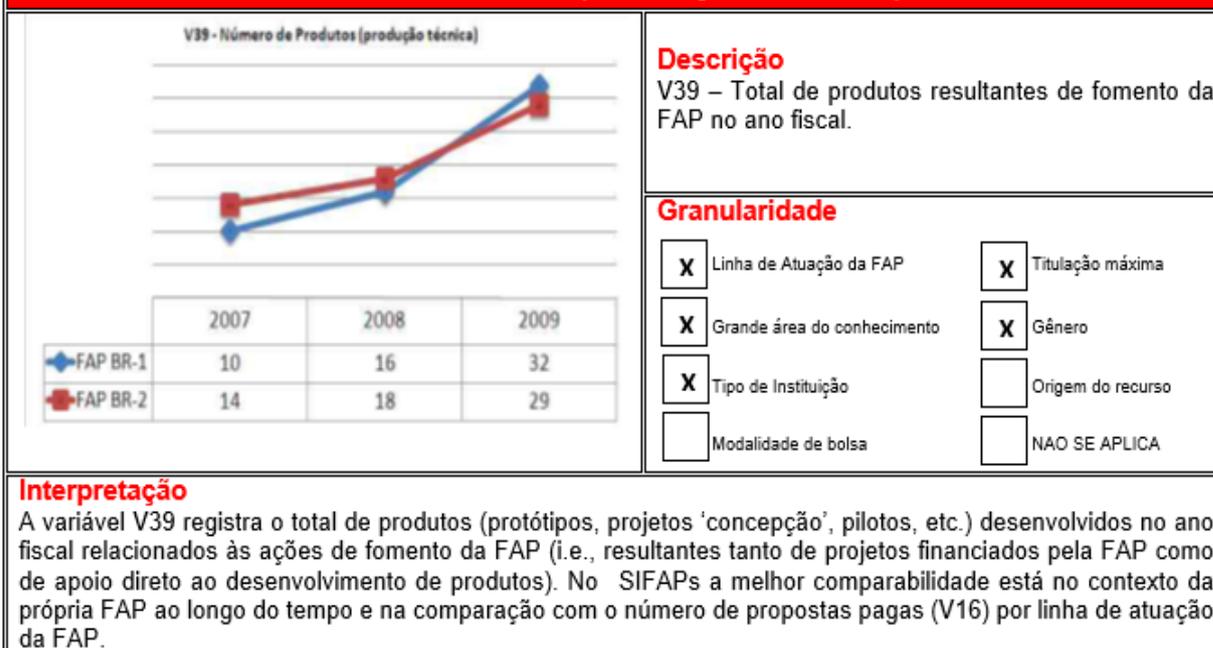
### Variável V37 – NÚMERO DE CAPÍTULOS DE LIVROS (PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA)



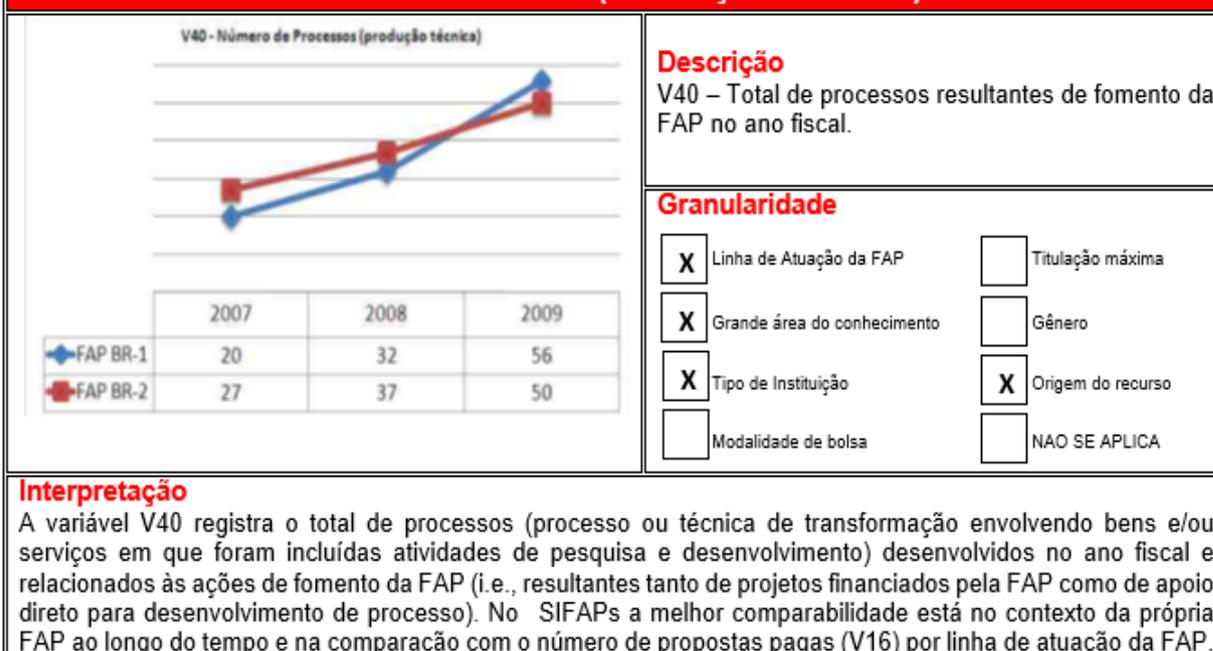
### Variável V38 – NÚMERO DE TRABALHOS EM EVENTOS (PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA)



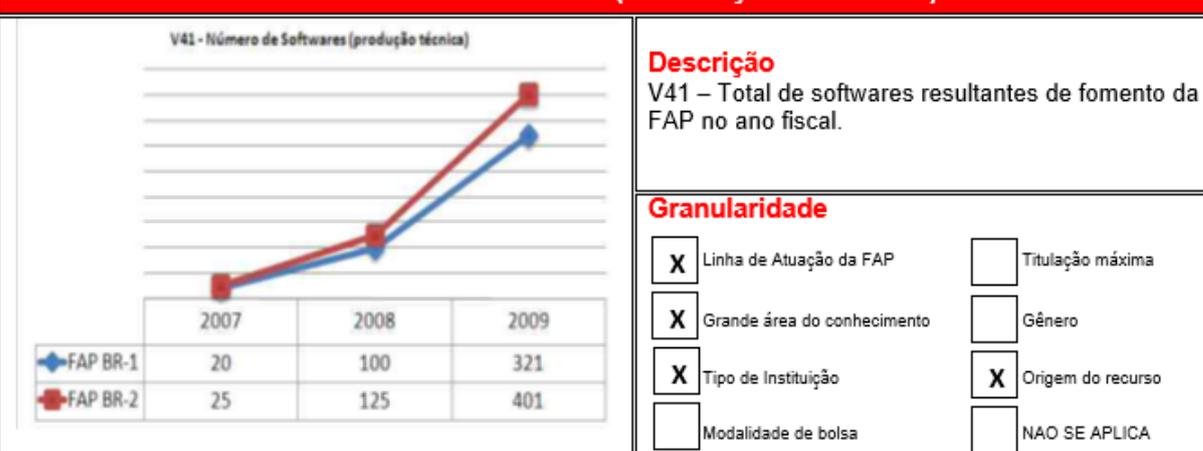
### Variável V39 – NÚMERO DE PRODUTOS (PRODUÇÃO TÉCNICA)



### Variável V40 – NÚMERO DE PROCESSOS (PRODUÇÃO TÉCNICA)



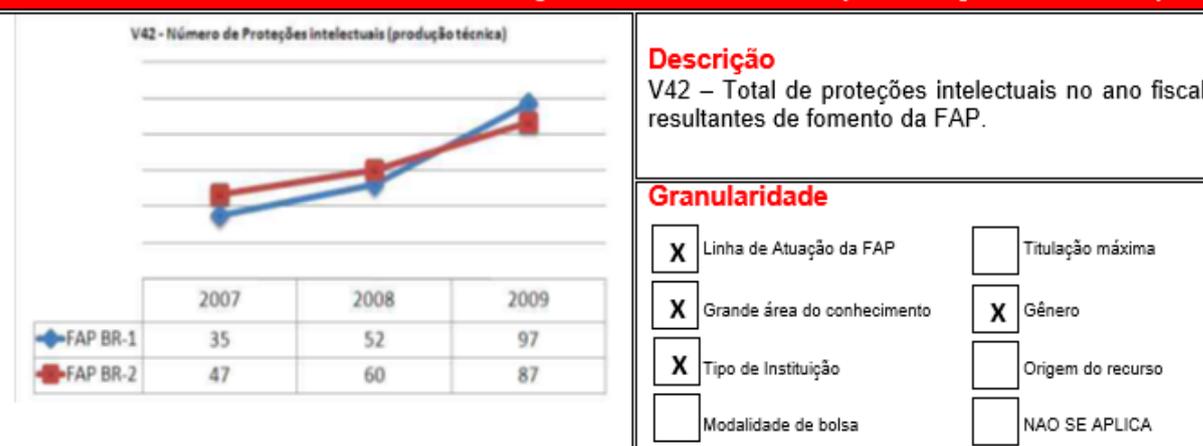
### Variável V41 – NÚMERO DE SOFTWARES (PRODUÇÃO TÉCNICA)



#### Interpretação

A variável V41 registra o total de softwares (qualquer sistema computacional, programa ou conjunto de programas que instrui o hardware sobre a maneira como ele deve executar uma tarefa, inclusive sistemas operacionais, processadores de textos e programas de aplicação) desenvolvidos no ano fiscal e relacionados às ações de fomento da FAP (i.e., resultantes tanto de projetos financiados pela FAP como de apoio direto para desenvolvimento de software). No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo e na comparação com o número de propostas pagas (V16) por linha de atuação da FAP.

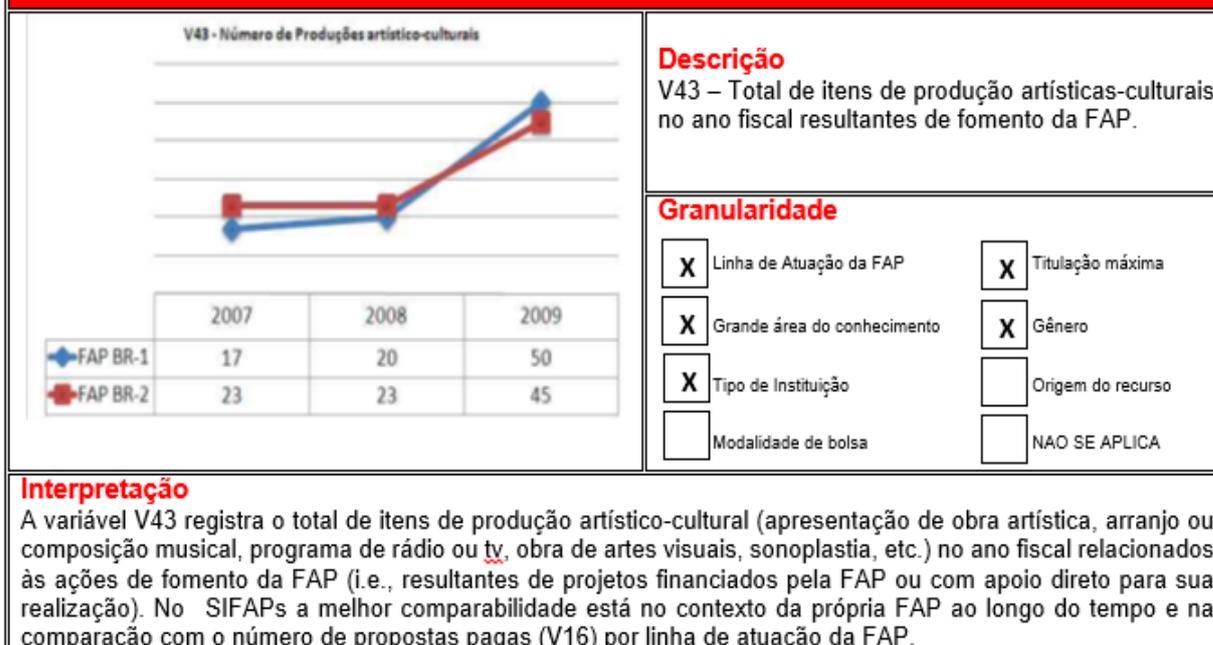
### Variável V42 – NÚMERO DE PROTEÇÕES INTELLECTUAIS (PRODUÇÃO TÉCNICA)



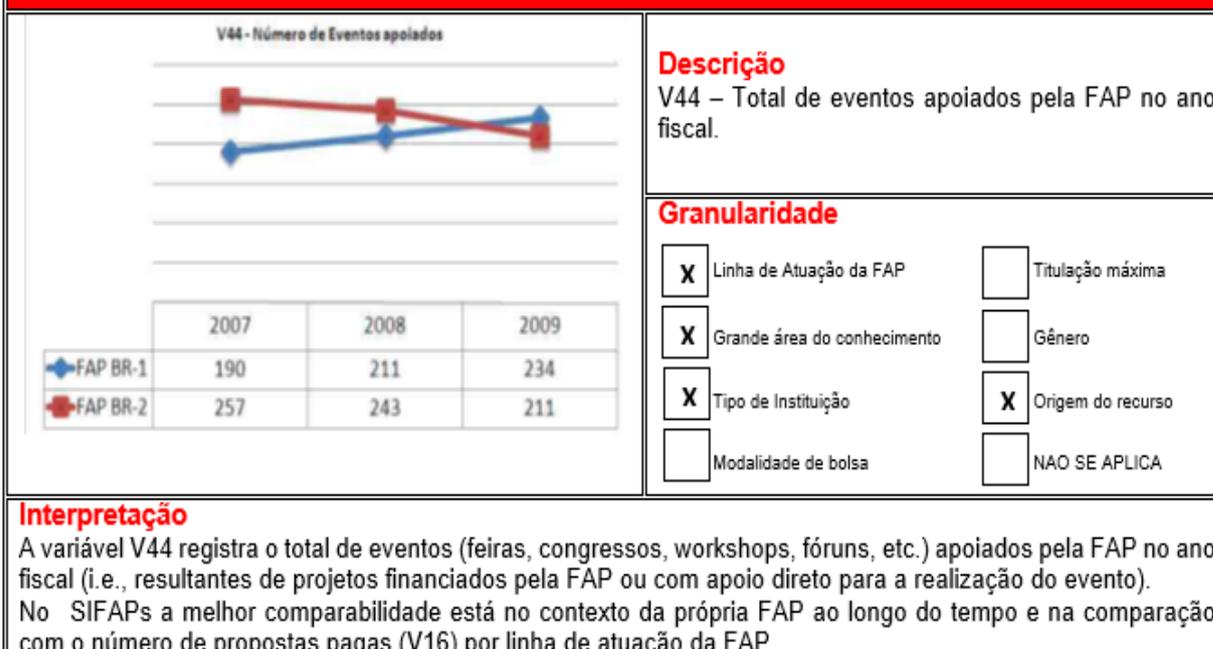
#### Interpretação

A variável V42 registra o total de proteções intelectuais (documento de proteção de invento obtido junto a instituições de registro de propriedade intelectual, no País ou no Exterior, na forma de registros, patentes, cultivares, etc.) no ano fiscal relacionados às ações de fomento da FAP (i.e., resultantes tanto de projetos financiados pela FAP como com apoio direto para registro). Deve-se considerar tanto pedidos depósito quanto pedidos concedidos. No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo e na comparação com o número de propostas pagas (V16) por linha de atuação da FAP.

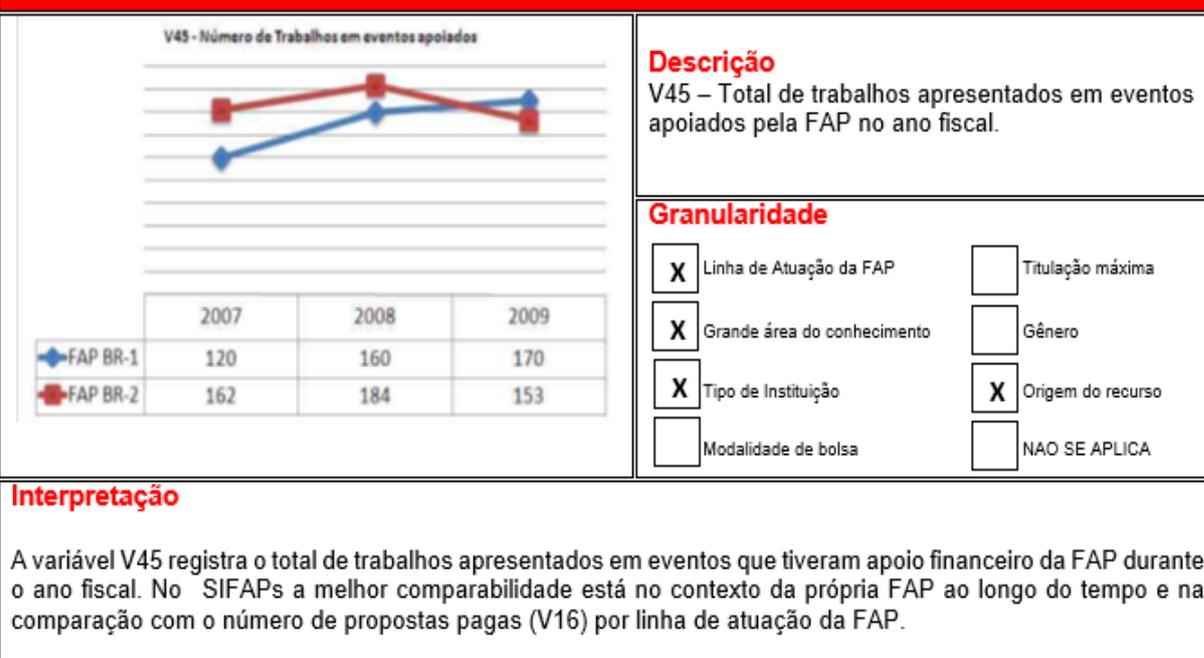
### Variável V43 – NÚMERO DE PRODUÇÕES ARTÍSTICAS-CULTURAIS



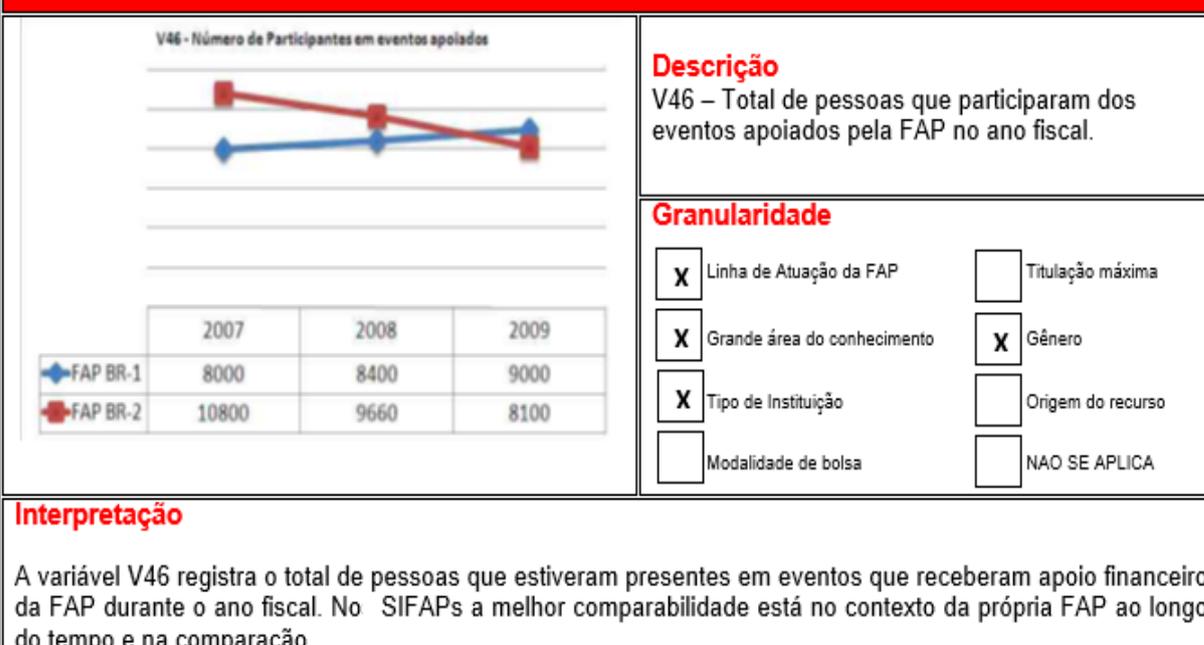
### Variável V44 – NÚMERO DE EVENTOS APOIADOS



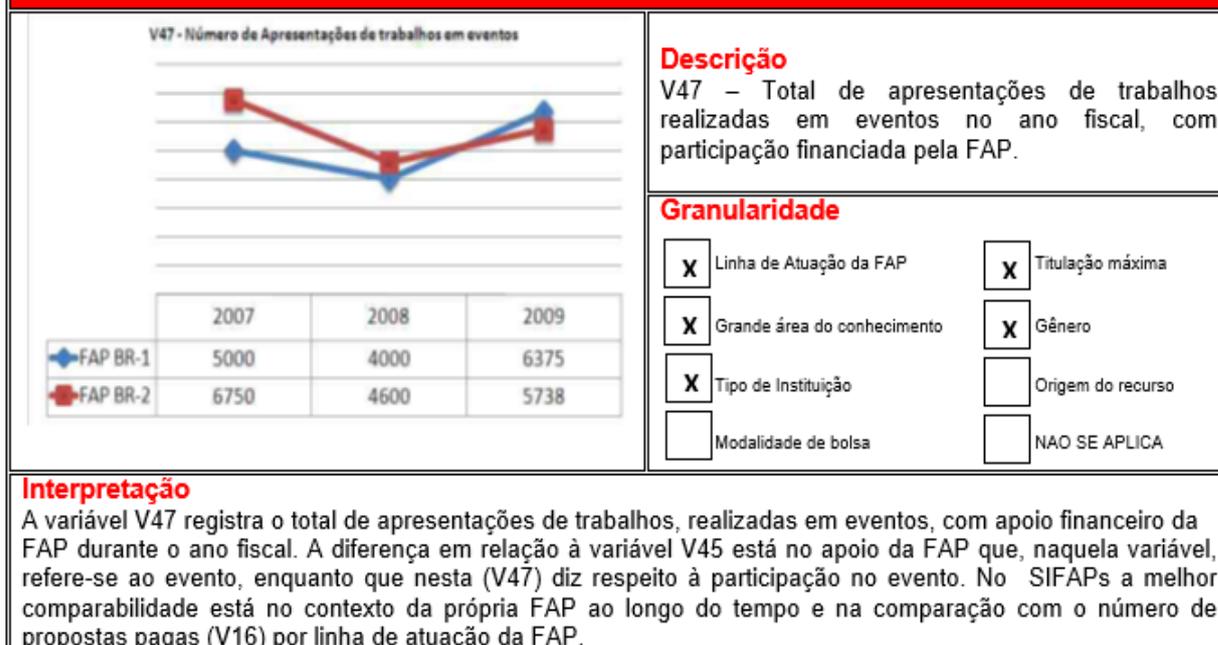
### Variável V45– NÚMERO DE TRABALHOS EM EVENTOS APOIADOS



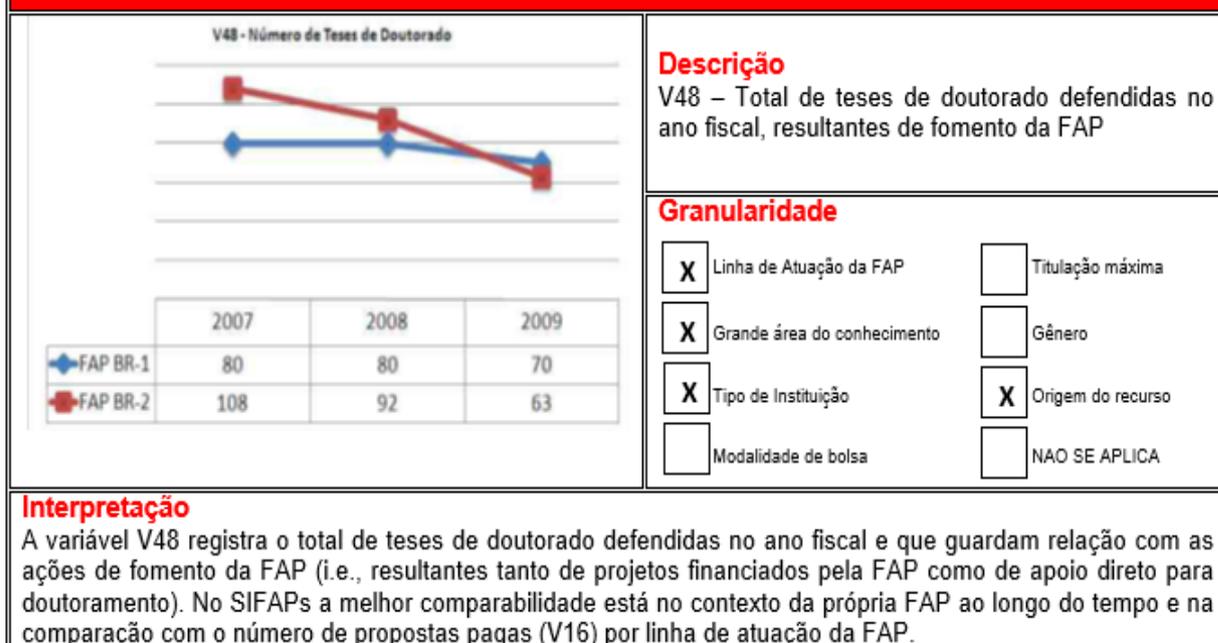
### Variável V46 – NÚMERO DE PARTICIPANTES EM EVENTOS APOIADOS



## Variável V47 – NÚMERO DE APRESENTAÇÕES DE TRABALHOS EM EVENTOS

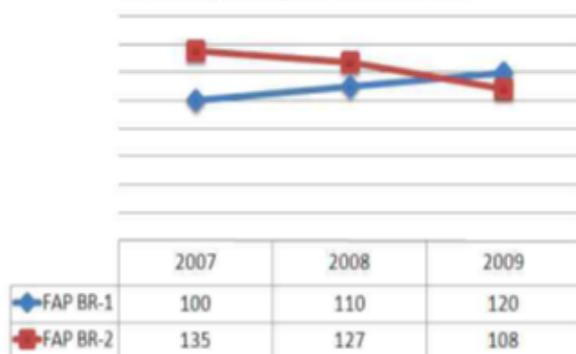


## Variável V48 – NÚMERO DE TESES DE DOUTORADO



### Variável V49 – NÚMERO DE DISSERTAÇÕES DE MESTRADO ACADÊMICO

V49 - Número de Dissertações de Mestrado Acadêmico



#### Descrição

V49 – Total de dissertações de mestrado acadêmico defendidas no ano fiscal, resultantes de fomento da FAP.

#### Granularidade

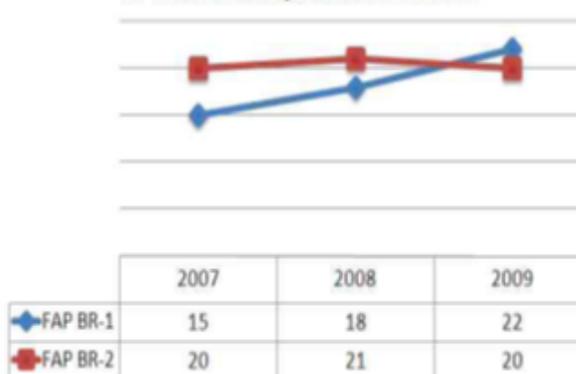
- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input type="checkbox"/> Gênero                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input checked="" type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA                |

#### Interpretação

A variável V49 registra o total de dissertações de mestrado acadêmico defendidas no ano fiscal e que guardam relação com as ações de fomento da FAP (i.e., resultantes tanto de projetos financiados pela FAP como de apoio direto para mestrado acadêmico). No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo e na comparação com o número de propostas pagas (V16) por linha de atuação da FAP.

### Variável V50 – NÚMERO DE DISSERTAÇÕES DE MESTRADO PROFISSIONAL

V50 - Número de Dissertações de Mestrado Profissional



#### Descrição

V50 – Total de dissertações de mestrado profissional defendidas no ano fiscal, resultantes de fomento da FAP.

#### Granularidade

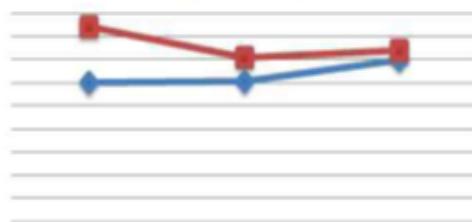
- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP     | <input type="checkbox"/> Titulação máxima  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento | <input checked="" type="checkbox"/> Gênero |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição         | <input type="checkbox"/> Origem do recurso |
| <input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa                    | <input type="checkbox"/> NAO SE APLICA     |

#### Interpretação

A variável V50 registra o total de dissertações de mestrado profissional defendidas no ano fiscal e que guardam relação com as ações de fomento da FAP (i.e., resultantes tanto de projetos financiados pela FAP como de apoio direto para mestrado profissional). No SIFAPs a melhor comparabilidade está no contexto da própria FAP ao longo do tempo e na comparação com o número de propostas pagas (V16) por linha de atuação da FAP.

### Variável VExt1 – TOTAL DE ESTUDANTES NO ESTADO

VExt1 - Total de Estudantes do Estado (Milhares)



	2007	2008	2009
FAP BR-1	70	71	80
FAP BR-2	95	81	84

#### Descrição

VExt1 – Total de pessoas no Estado com titulação equivalente à do bolsista.

#### Granularidade

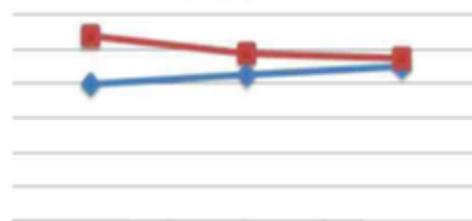
<input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP	<input type="checkbox"/> Titulação máxima
<input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento	<input checked="" type="checkbox"/> Gênero
<input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição	<input type="checkbox"/> Origem do recurso
<input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa	<input type="checkbox"/> NAO SE APLICA

#### Interpretação

A variável VExt1 registra o total de estudantes do Estado, por nível de titulação (graduação, mestrado e doutorado). Esta variável é obtida das seguintes fontes de informação: (i) CAPES: para mestrandos e doutorandos; e (ii) INEP: para graduandos. No SIFAPs é utilizada como informação externa para análise da participação do fomento da FAP no universo de estudantes do Estado, para cada nível de titulação.

### Variável VExt2 – TOTAL DE BOLSISTAS DE OUTRAS AGÊNCIAS NACIONAIS DE FOMENTO

VExt2 - Total de Bolsistas do Estado de outras agências nacionais de fomento (Milhares)



	2007	2008	2009
FAP BR-1	8	9	9
FAP BR-2	11	10	9

#### Descrição

VExt2 – Total de bolsistas do Estado que recebem bolsas de outras agências do País.

#### Granularidade

<input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP	<input type="checkbox"/> Titulação máxima
<input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento	<input checked="" type="checkbox"/> Gênero
<input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição	<input type="checkbox"/> Origem do recurso
<input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa	<input type="checkbox"/> NAO SE APLICA

#### Interpretação

A variável VExt2 registra o total de bolsistas do Estado, por nível de titulação (graduação, mestrado e doutorado), que recebem suas bolsas de agências nacionais de fomento. Esta variável é obtida das seguintes principais fontes de informação: (i) CAPES: para mestrandos e doutorandos; e (ii) CNPq: para mestrandos e doutorandos. No SIFAPs é utilizada como informação externa para análise da participação relativa do fomento da FAP no universo de bolsistas do Estado, para cada nível de titulação.

### Variável VExt3 – TOTAL DE PESQUISADORES DO ESTADO

UF	Total geral	Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado	Não informado
Acre	275	19	27	87	142	1
Alagoas	1.058	78	98	293	589	11
Almas	165	13	20	95	95	1
Amapá	2.321	152	221	968	1.980	30
Bahia	5.973	203	603	1.801	3.246	60
Ceará	2.569	78	97	773	1.601	19
Ceará Cultural	3.052	115	166	638	2.131	32
Espírito Santo	1.142	58	65	228	811	9
Goia	2.117	68	93	525	1.429	19
Maranhão	836	61	68	298	463	6
Mato Grosso	1.511	58	84	538	829	7
Mato Grosso do Sul	1.927	82	93	668	1.144	9
Minas Gerais	10.664	255	623	2.395	7.405	86
Piauí	2.172	88	106	772	1.186	12
Paraná	2.625	95	93	769	1.673	19
Paraná	9.248	254	586	2.775	5.633	51
Pernambuco	4.918	97	180	858	2.773	30
Pernambuco	737	21	69	225	424	6
Rio de Janeiro	13.416	667	611	2.525	8.624	111
Rio Grande do Norte	1.907	64	136	588	1.109	16
Rio Grande do Sul	10.681	264	687	3.621	6.773	56
Roraima	328	17	64	138	124	5
Sergipe	298	6	27	82	180	3
Santa Catarina	5.348	182	261	1.797	3.098	38

#### Descrição

VExt3 – Total de pesquisadores do Estado, segundo o Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq (DGP), na versão mais recente de seu censo bianual.

#### Granularidade

<input checked="" type="checkbox"/> Linha de Atuação da FAP	<input type="checkbox"/> Titulação máxima
<input checked="" type="checkbox"/> Grande área do conhecimento	<input checked="" type="checkbox"/> Gênero
<input checked="" type="checkbox"/> Tipo de Instituição	<input type="checkbox"/> Origem do recurso
<input type="checkbox"/> Modalidade de bolsa	<input type="checkbox"/> NAO SE APLICA

#### Interpretação

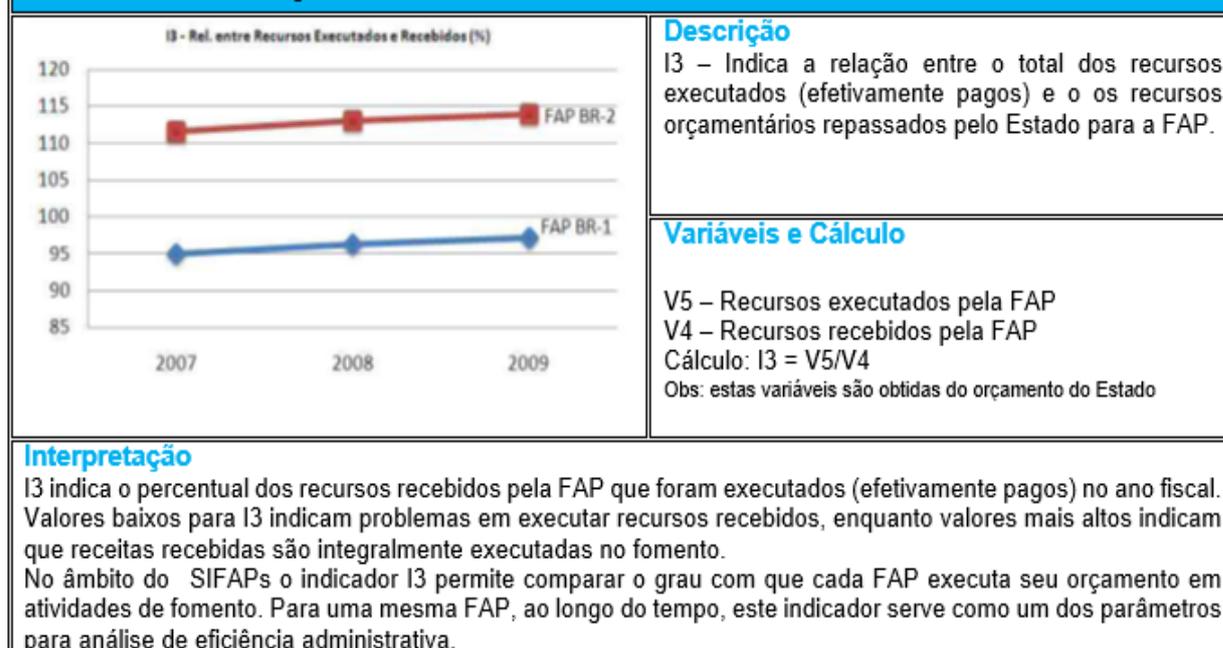
A variável VExt3 registra o total de pesquisadores atuantes em grupos de pesquisa do Estado, por nível de titulação (graduação, especialização, mestrado e doutorado). Esta variável é obtida do Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, no biênio mais próximo ao do ano fiscal. No SIFAPs é utilizada como informação externa para análise da participação relativa do fomento da FAP no universo de pesquisadores do Estado, para cada nível de titulação.

## ANEXO B – RELAÇÃO DE INDICADORES

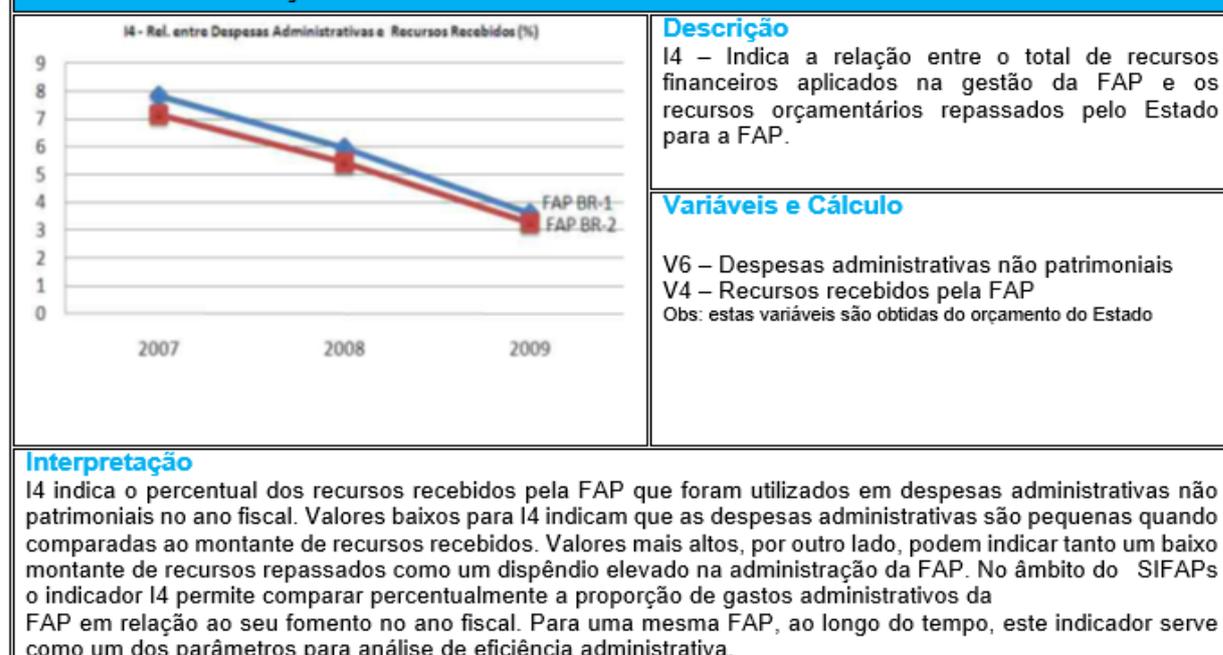
Indicador 1 - RELAÇÃO ENTRE RECURSO RECEBIDO E ORÇAMENTÁRIO													
<p>I1 - Rel. entre Recurso Recebido e Orçamentário (%)</p> <table border="1"> <caption>Dados do Gráfico I1</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>FAP BR-1 (%)</th> <th>FAP BR-2 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td> <td>55</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>100</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>100</td> <td>88</td> </tr> </tbody> </table>	Ano	FAP BR-1 (%)	FAP BR-2 (%)	2007	55	48	2008	100	88	2009	100	88	<p><b>Descrição</b> I1 – Indica a relação entre os recursos orçamentários repassados pelo Estado para a FAP e o valor aprovado no orçamento do Estado para a FAP no ano fiscal</p> <p><b>Variáveis e Cálculo</b> V4 – Recursos recebidos pela FAP V3 – Recurso orçamentário para a FAP Cálculo: <math>I1 = V4/V3</math> Obs: estas variáveis são obtidas do orçamento do Estado</p>
Ano	FAP BR-1 (%)	FAP BR-2 (%)											
2007	55	48											
2008	100	88											
2009	100	88											
<p><b>Interpretação</b> I1 indica o percentual do orçamento aprovado para a FAP que ela efetivamente recebeu no ano fiscal. Valores baixos para I1 indicam que a FAP recebe muito aquém do previsto no orçamento, enquanto valores mais altos indicam o contrário (quando acima de 100% indicam, inclusive, maiores investimentos em C&amp;T do que o próprio orçamento previa). Valores oscilantes podem indicar inconstância nos investimentos do governo em C&amp;T. No âmbito do SIFAPs o indicador I1 é diretamente comparável entre FAPs, pois permite determinar a relação entre o orçamento repassado e o orçamento devido em uma FAP.</p>													

Indicador 2 – RELAÇÃO ENTRE RECURSO RECEBIDO E CONSTITUCIONAL													
<p>I2 - Rel. entre Recurso Recebido e Constitucional (%)</p> <table border="1"> <caption>Dados do Gráfico I2</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>FAP BR-1 (%)</th> <th>FAP BR-2 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td> <td>55</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>100</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>100</td> <td>88</td> </tr> </tbody> </table>	Ano	FAP BR-1 (%)	FAP BR-2 (%)	2007	55	48	2008	100	88	2009	100	88	<p><b>Descrição</b> I2 – Indica a relação entre os recursos orçamentários repassados pelo Estado para a FAP e os recursos previstos constitucionalmente para CT&amp;I no ano fiscal.</p> <p><b>Variáveis e Cálculo</b> V4 – Recursos recebidos pela FAP V2 – Recurso constitucional previsto para CT&amp;I Cálculo: <math>I2 = V4/V2</math> Obs: estas variáveis são obtidas do orçamento do Estado</p>
Ano	FAP BR-1 (%)	FAP BR-2 (%)											
2007	55	48											
2008	100	88											
2009	100	88											
<p><b>Interpretação</b> I2 indica a participação percentual da FAP nas receitas previstas constitucionalmente para a área de CT&amp;I. Valores baixos para I2 indicam que o orçamento recebido pela FAP é percentualmente pequeno em relação ao total do orçamento de CT&amp;I. Valores mais altos indicam que o Estado cumpre com o compromisso constitucional com CT&amp;I majoritariamente com o orçamento repassado à FAP. No âmbito do SIFAPs o indicador I2 não é diretamente comparável entre FAPs, pois indica, em cada Estado, a Participação percentual da FAP no montante de orçamento previsto para o setor de CT&amp;I.</p>													

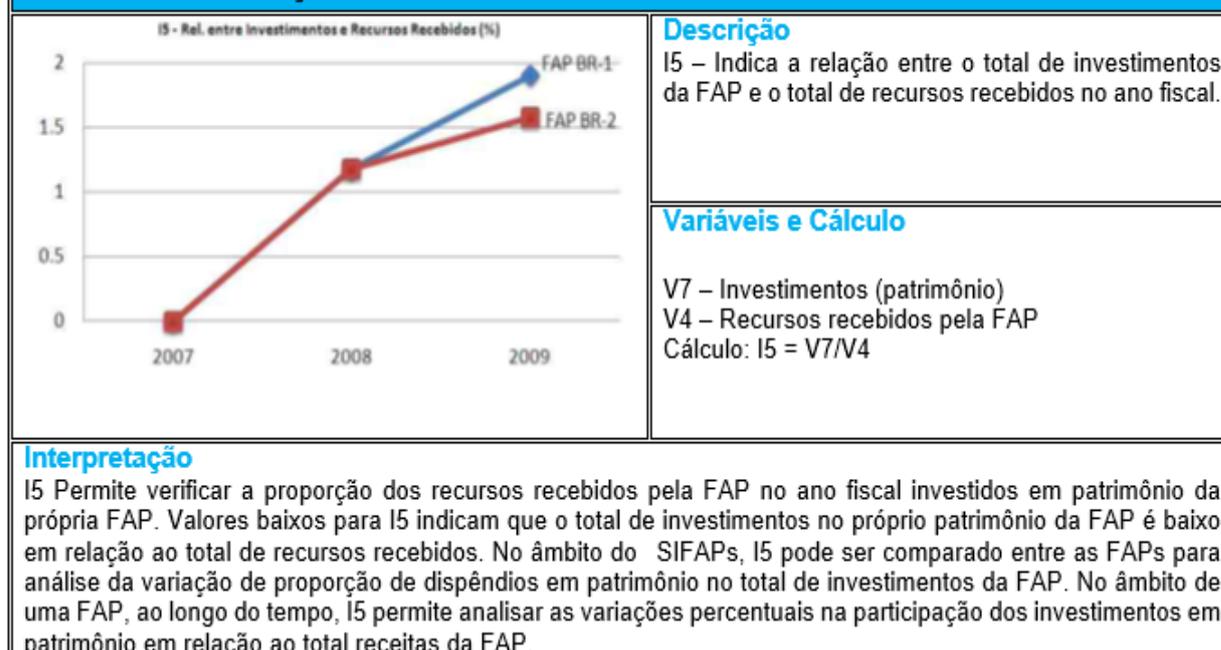
### Indicador 3 – RELAÇÃO ENTRE RECURSOS EXECUTADOS E RECEBIDOS



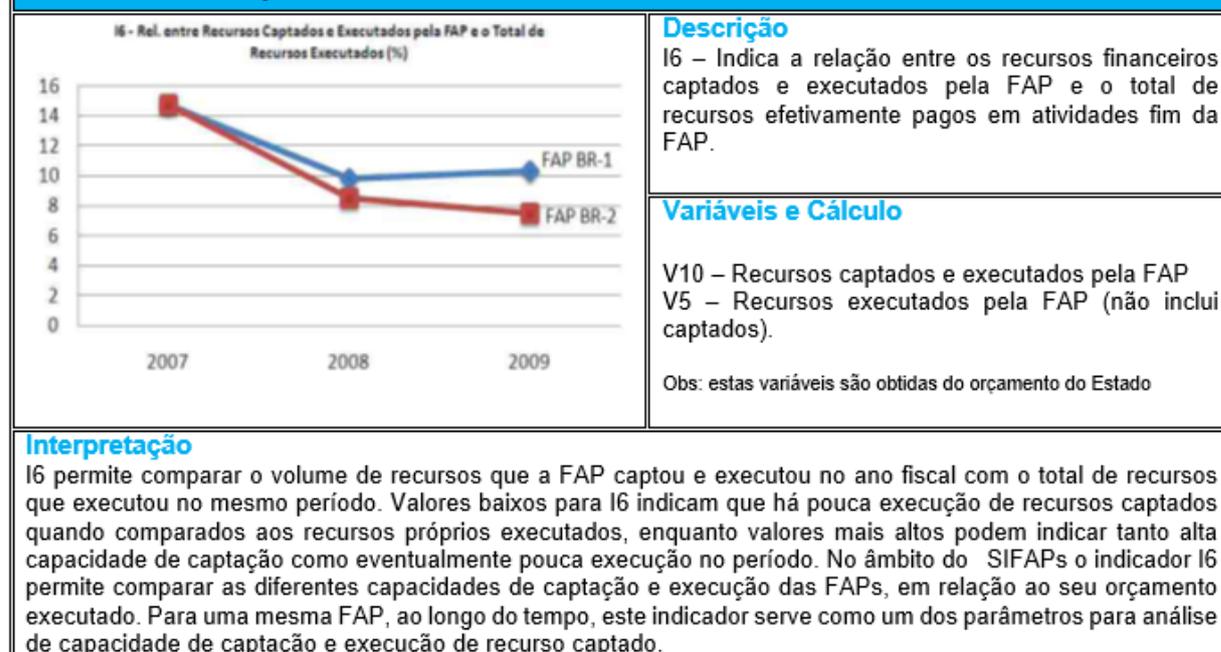
### Indicador 4 – RELAÇÃO ENTRE DESPESAS ADMINISTRATIVAS E RECURSOS RECEBIDOS



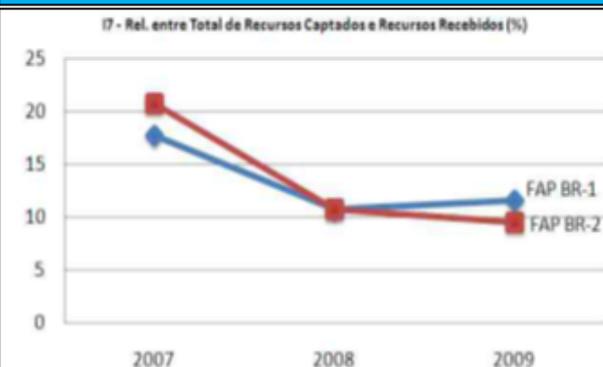
### Indicador 5 – RELAÇÃO ENTRE INVESTIMENTOS E RECURSOS RECEBIDOS



### Indicador 6 – RELAÇÃO ENTRE RECURSOS CAPTADOS E EXECUTADOS PELA FAP E O TOTAL DE RECURSOS EXECUTADOS



### Indicador 7 – RELAÇÃO ENTRE TOTAL DE RECURSOS CAPTADOS E RECURSOS RECEBIDOS



#### Descrição

17 – Indica a relação entre o total de recursos captados, seja com previsão de execução pela FAP como pelo parceiro, e os recursos orçamentários repassados pelo.

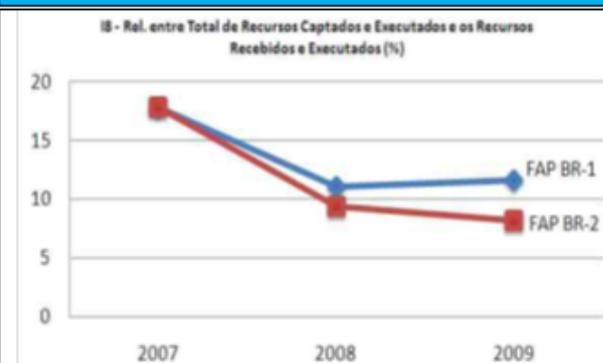
#### Variáveis e Cálculo

V8 - Recursos captados a serem executados pela FAP  
 V9 - Recursos captados a serem executados pelo parceiro  
 V4 - Recursos recebidos pela FAP  
 Cálculo:  $17 = (V8+V9)/V4$

#### Interpretação

17 permite comparar a captação da FAP com os recursos que ela recebeu no ano fiscal. Valores baixos para 17 indicam que a captura de recursos para o fomento a CT&I no Estado é baixa quando comparada ao orçamento disponível da própria FAP. Valores maiores que 1,0 para 17 indicam que a FAP tem captado mais recursos do que recebe para o fomento a CT&I. No âmbito do SIFAPs o indicador 17 permite comparar as diferentes capacidades de captação das FAPs, em relação ao seu orçamento recebido. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros para análise de capacidade de captação de recursos para o fomento a CT&I em seu Estado.

### Indicador 8 – RELAÇÃO ENTRE TOTAL DE RECURSOS CAPTADOS E EXECUTADOS E OS RECURSOS RECEBIDOS E EXECUTADOS



#### Descrição

18 – Indica a relação entre o total de recursos captados e executados no ano fiscal (tanto pela FAP como pelo parceiro) e os recursos recebidos e executados pela FAP.

#### Variáveis e Cálculo

V10 - Recursos captados e executados pela FAP  
 V11 - Recursos captados e executados pelo parceiro  
 V5 – Recursos executados pela FAP (não inclui captados)  
 Cálculo:  $18 = (V10+V11)/V5$

#### Interpretação

18 permite comparar a captação e execução da FAP com os recursos que ela executou no ano fiscal. Valores baixos para 18 indicam que a captura e execução de recursos para o fomento a CT&I no Estado é baixa quando comparada à execução do orçamento da própria FAP. Valores maiores que 1,0 para 18 indicam que a captação e execução é maior do que o fomento com recursos próprios da FAP no ano fiscal. No âmbito do SIFAPs o indicador 18 permite comparar as diferentes capacidades de captação e execução das FAPs, em relação ao seu orçamento executado. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros para análise de capacidade de captação e execução de recursos para o fomento a CT&I em seu Estado.

### Indicador 9 – RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PROPOSTAS QUALIFICADAS E SUBMETIDAS



#### Descrição

I9 – Indica a relação entre o total de propostas qualificadas no ano fiscal (não necessariamente contratadas) e o total de propostas recebidas no ano fiscal.

#### Variáveis e Cálculo

V12 – Número de propostas submetidas (demanda)  
 V14 – Número de propostas qualificadas  
 Cálculo:  $I9 = V14/V12$

#### Interpretação

I9 indica o percentual de propostas qualificadas no sistema de avaliação da FAP com relação ao total de propostas recebidas pela FAP. Valores baixos para I9 indicam baixa qualificação no conjunto de propostas recebidas pela FAP. Valores maiores indicam o contrário, ou seja, alto grau de qualificação da demanda que chega à FAP (independentemente de disponibilidade orçamentária para atendê-la). No âmbito do SIFAPs o indicador I9 permite comparar os universos de demanda das FAPs. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros para análise da qualificação da demanda pelo fomento a CT&I em seu Estado.

### Indicador 10 – RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PROPOSTAS CONTRATADAS E QUALIFICADAS



#### Descrição

I10 – Indica a relação entre o total de propostas contratadas (não necessariamente pagas) no ano fiscal e o total de propostas qualificadas no ano fiscal.

#### Variáveis e Cálculo

V15 – Número de propostas contratadas  
 V14 – Número de propostas qualificadas  
 Cálculo:  $I10 = V15/V14$

#### Interpretação

I10 indica o percentual de propostas qualificadas que foram contratadas pela FAP. Valores baixos para I10 indicam que a FAP contratou pequena parcela da demanda qualificada no ano fiscal. Valores mais altos para I10 indicam que a FAP contratou no ano fiscal um alto percentual de demandas qualificadas (seja de editais no próprio ano fiscal ou de editais do ano anterior). No âmbito do SIFAPs o indicador I10 permite comparar os universos de contratação de demanda qualificada de cada FAP. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros para análise da capacidade de contratação de demanda qualificada em seu Estado.

### Indicador 11 - RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PROPOSTAS CONTRATADAS E SUBMETIDAS



#### Descrição

I11 – Indica a relação entre o total de propostas contratadas (não necessariamente pagas) no ano fiscal e o total de propostas submetidas no ano fiscal.

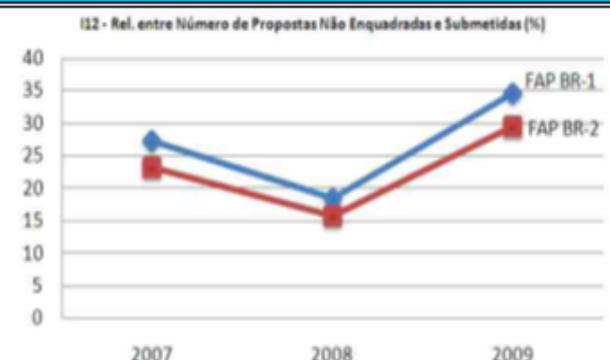
#### Variáveis e Cálculo

V15 – Número de propostas contratadas  
 V12 – Número de propostas submetidas (demanda)  
 Cálculo:  $I11 = V15/V12$

#### Interpretação

I11 indica o percentual de propostas submetidas (demanda) que foram contratadas pela FAP no ano fiscal. Valores baixos para I11 indicam que a FAP contrata uma pequena parcela do total da demanda que recebe (mensurada em número de solicitações). Valores mais altos para I11 indicam que a FAP contratou no ano fiscal um alto percentual de demandas submetidas (seja de editais no próprio ano fiscal ou de editais do ano anterior). No âmbito do SIFAPs o indicador I11 permite comparar os universos de contratação de demanda submetida de cada FAP. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros para análise da capacidade de contratação de demanda submetida em seu Estado.

### Indicador 12 – RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PROPOSTAS NÃO ENQUADRADAS E SUBMETIDAS



#### Descrição

I12 – Indica a relação entre o total de propostas que não atendem aos critérios ou às regras de financiamento da FAP e o total de propostas recebidas pela FAP no ano fiscal.

#### Variáveis e Cálculo

V13 – Número de propostas não enquadradas  
 V12 – Número de propostas submetidas (demanda)  
 Cálculo:  $I12 = V13/V12$

#### Interpretação

I12 indica o percentual de propostas não enquadradas pela FAP com relação ao total de propostas submetidas (demanda). Valores baixos para I12 indicam que a demanda estadual está cumprindo as regras de elegibilidade para os programas de financiamento da FAP. Valores mais altos podem tanto indicar dificuldade de cumprimento com as regras de editais como, também, problemas de compreensão ou de utilização destes instrumentos de parte da demanda. No âmbito do SIFAPs o indicador I12 permite comparar o grau com que cada demanda atende as regras dos editais de seus estados. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros para análise de como a demanda tem atendido suas regras de exigibilidade.

### Indicador 13 – RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PROPOSTAS QUALIFICADAS E PROPOSTAS SUBMETIDAS E ENQUADRADAS



#### Descrição

I13 – Indica a relação entre o total de propostas qualificadas e as propostas recebidas pela FAP que foram enquadradas nas regras de elegibilidade para fomento.

#### Variáveis e Cálculo

V14 – Número de propostas qualificadas  
 V13 – Número de propostas não enquadradas  
 V12 – Número de propostas submetidas (demanda)  
 Cálculo:  $I13 = V14 / (V12 - V13)$

#### Interpretação

I13 indica o percentual de propostas qualificadas em relação ao total de propostas elegíveis para o fomento (i.e., total de submetidas descontadas as propostas não enquadradas). Valores baixos para I13 indicam que a qualificação da demanda é pequena em relação ao total de propostas encaminhadas corretamente para a FAP. Valores maiores indicam que as propostas elegíveis ao fomento também têm mérito, segundo o sistema de avaliação. No âmbito do SIFAPs o indicador I13 permite comparar o grau de demandas qualificadas entre as elegíveis para fomento em cada estado. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros para análise de como a demanda elegível ao fomento é, também, qualificada para financiamento.

### Indicador 14 – RELAÇÃO ENTRE RECURSOS CONTRATADOS E RECURSOS SOLICITADOS DAS PROPOSTAS SUBMETIDAS (DEMANDA)



#### Descrição

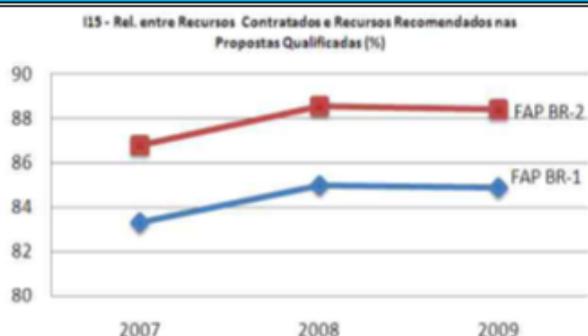
I14 – Indica a relação entre os recursos contratados em propostas contratadas no ano fiscal e os recursos solicitados pelo conjunto de propostas submetidas à FAP no ano fiscal.

#### Variáveis e Cálculo

V21 – Recursos contratados em propostas contratadas  
 V18 – Recursos solicitados (demanda)  
 Cálculo:  $I14 = V21 / V18$

#### Interpretação

I14 indica a relação percentual entre os recursos contratados em propostas contratadas pela FAP e o total de recursos solicitados pela demanda bruta no ano fiscal. Valores baixos para I14 indicam que há uma baixa proporção entre os recursos contratados e a solicitação de recursos da demanda total, o que indica uma demanda bruta muito maior do que os recursos contratados (o que pode ocorrer tanto por falta de projetos qualificados como por indisponibilidade ou insuficiência de recursos). Valores mais altos indicam que a maior parte dos recursos solicitados na demanda total foi contratada. No âmbito do SIFAPs o indicador I14 permite comparar as diferentes relações com que as FAPs alcançam a contratação dos recursos totais solicitados. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros de análise do grau de contratação da demanda bruta.

**Indicador 15 – RELAÇÃO ENTRE RECURSOS CONTRATADOS E RECURSOS RECOMENDADOS NAS PROPOSTAS QUALIFICADAS****Descrição**

I15 – Indica a relação entre os recursos contratados em propostas contratadas no ano fiscal e os recursos recomendados na avaliação das propostas no ano.

**Variáveis e Cálculo**

V21 – Recursos contratados em propostas contratadas  
V19 – Recursos recomendados em propostas qualificadas

Cálculo:  $I15 = V21/V19$

**Interpretação**

I15 indica a relação percentual entre os recursos aprovados em propostas contratadas e o total de recursos recomendados no sistema de avaliação da FAP nas propostas qualificadas no ano fiscal. Valores baixos para I15 indicam que há uma baixa proporção entre os recursos contratados pela FAP e os recursos recomendados pelo sistema de qualificação, o que indica uma demanda qualificada muito maior do que os recursos contratados (isso pode ocorrer por indisponibilidade ou insuficiência de recursos, por exemplo). Valores maiores para I15 indicam que a maior parte dos recursos recomendados foi contratada. No âmbito do SIFAPs o indicador I15 permite comparar as diferentes relações com que as FAPs alcançam a contratação dos recursos aprovados por seus sistemas de avaliação. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros de análise do grau de contratação da demanda qualificada.

**Indicador 16 – RELAÇÃO ENTRE RECURSOS CONTRATADOS E RECURSOS SOLICITADOS NAS PROPOSTAS CONTRATADAS****Descrição**

I16 – Indica a relação entre os recursos contratados em propostas contratadas no ano fiscal e os recursos solicitados pelos proponentes das propostas contratadas

**Variáveis e Cálculo**

V21 – Recursos contratados em propostas contratadas  
V20 – Recursos solicitados em propostas contratadas

Cálculo:  $I16 = V21/V20$

**Interpretação**

I16 indica a relação percentual entre o total de recursos contratados no ano fiscal e o total de recursos solicitados pelos proponentes das propostas contratadas. Valores baixos para I16 indicam que há uma baixa proporção entre os recursos contratados pela FAP e os recursos solicitados pela demanda contratada (isso pode ocorrer por indisponibilidade, insuficiência de recursos, ou, ainda, por recomendação do processo de avaliação). Valores maiores para I16 indicam que a maior parte dos recursos solicitados pela demanda contratada foi atendida pela FAP. No âmbito do SIFAPs o indicador I16 permite comparar as diferentes relações com que as FAPs contratam recursos solicitados por proponentes que tiveram suas propostas contratadas. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros de análise do grau de atendimento das solicitações da demanda contratada.

### Indicador 17 – PERCENTUAL DO TOTAL DE PROPOSTAS QUE ESTÃO SENDO PAGAS



#### Descrição

I17 – Indica o percentual de propostas que estão sendo pagas pela FAP (contratadas tanto no ano fiscal como em anos anteriores).

#### Variáveis e Cálculo

V15 – Número de propostas contratadas

V17 – Número propostas contratadas e pagas (no ano do contrato)

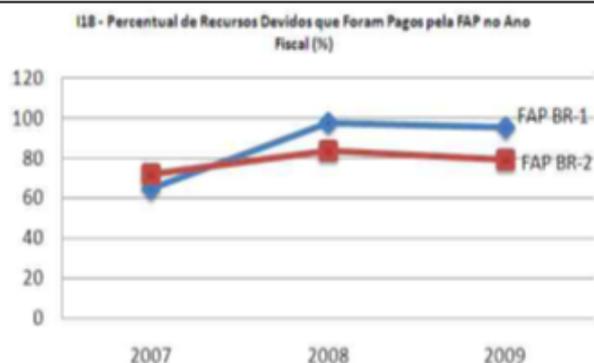
V16 – Número de propostas pagas

Cálculo:  $I17 = 1 - (V15 - V17) / (V16 + V15 - V17)$

#### Interpretação

I17 indica a proporção do total de propostas que tiveram contrato com a FAP firmado tanto no ano fiscal como em anos anteriores, que está sendo paga no ano fiscal. Valores baixos para I17 indicam que a FAP assinou muito mais contratos novos do que o número de pagamentos vigentes. Valores mais altos indicam que a maior parte dos compromissos assumidos está com pagamentos em vigência. No âmbito do SIFAPs o indicador I17 permite comparar as diferentes relações com que as FAPs atendem ao total de propostas contratadas no histórico de sua carteira. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros de análise de eficiência do processo de atendimento aos contratos.

### Indicador 18 – PERCENTUAL DE RECURSOS DEVIDOS QUE FORAM PAGOS PELA FAP NO ANO FISCAL



#### Descrição

I18 – Indica o percentual dos recursos devidos pela FAP no total de contratos vigentes que foi pago no ano fiscal.

#### Variáveis e Cálculo

V23 – Recursos pagos em propostas

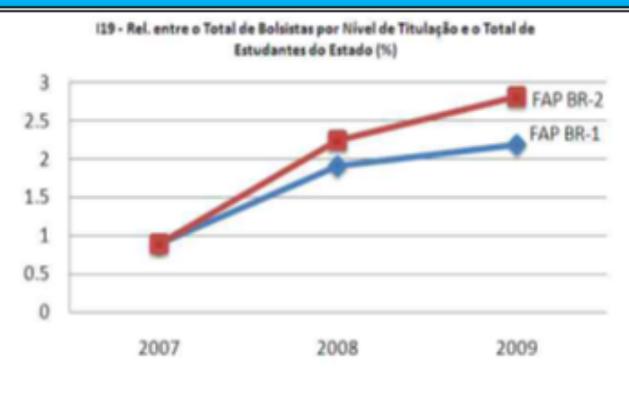
V21 – Recursos contratados em propostas contratadas

V24 – Recursos devidos de contratações anteriores ao ano fiscal

Cálculo:  $I18 = V23 / (V21 + V24)$

#### Interpretação

I18 indica a proporção do total de recursos devidos cujo pagamento ocorreu no ano fiscal. Valores baixos para I18 indicam que a FAP tem muito mais contratos assinados do que pagamentos vigentes. Valores mais altos indicam que a maior parte dos compromissos assumidos está com pagamentos em vigência. No âmbito do SIFAPs o indicador I18 permite comparar as diferentes relações com que as FAPs atendem ao total de compromissos financeiros no histórico de sua carteira. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros de análise de eficiência do processo de atendimento aos contratos.

**Indicador 19 – RELAÇÃO ENTRE O TOTAL DE BOLSISTAS POR NÍVEL DE TITULAÇÃO E O TOTAL DE ESTUDANTES DO ESTADO****Descrição**

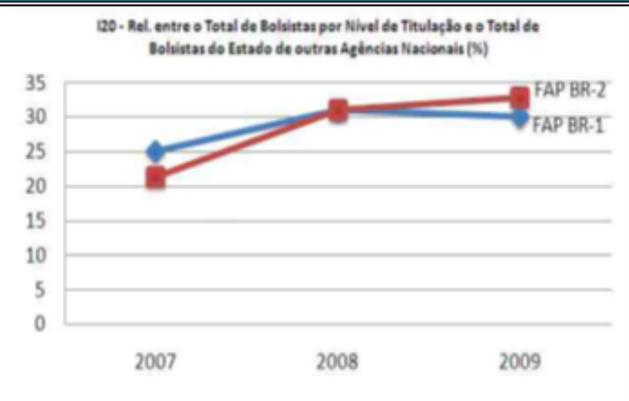
I19– Indica a relação entre o total de pessoas que receberam bolsas da FAP por nível de titulação e o total de estudantes no Estado em cada nível de titulação fiscal.

**Variáveis e Cálculo**

V30 – Total de bolsistas da FAP  
 VExt1 – Total de estudantes do Estado  
 Cálculo:  $I19 = V30/VExt1$

**Interpretação**

I19 permite verificar o percentual do público total do Estado na faixa de titulação de seus bolsistas que a FAP alcança com seu fomento em bolsas. Valores baixos para I19 indicam que a FAP fomenta bolsas a uma pequena parcela dos estudantes do Estado. Valores altos para I19 indicam que a FAP fomenta por meio de bolsas uma grande parcela dos estudantes no nível de titulação considerado. No âmbito do SIFAPs o indicador I19 permite comparar as diferentes proporções com que as FAPs fomentam o total de alunos no Estado. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros de análise de abrangência do processo de fomento a bolsistas.

**Indicador 20 – RELAÇÃO ENTRE O TOTAL DE BOLSISTAS POR NÍVEL DE TITULAÇÃO E O TOTAL DE BOLSISTAS DO ESTADO DE OUTRAS AGENCIAS****Descrição**

I20– Indica a relação entre o total de pessoas que receberam bolsas da FAP por nível de titulação e o total de bolsistas do Estado pagos por outras agências nacionais de fomento.

**Variáveis e Cálculo**

V30 – Total de bolsistas da FAP  
 VExt2 – Total de bolsistas do Estado de outras agências nacionais de fomento

Cálculo:  $I20 = V30/VExt2$

**Interpretação**

I20 permite verificar o percentual de bolsistas do Estado na faixa de titulação de cuja bolsa é financiada pela FAP. Valores baixos para I20 indicam que a FAP fomenta bolsas a uma pequena parcela dos bolsistas do Estado, comparativamente ao que fazem agências federais de fomento no Estado. Valores altos para I20 indicam que a FAP fomenta a ampla maioria dos bolsistas do Estado no nível de titulação considerado. No âmbito do SIFAPs o indicador I20 permite comparar as diferentes proporções com que as FAPs fomentam os bolsistas do Estado. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, este indicador serve como um dos parâmetros de análise de abrangência relativa do processo de fomento a bolsistas.

### Indicador 21 - RELAÇÃO ENTRE ICTIs ATENDIDAS E ICTIs DO ESTADO



#### Descrição

I21 – Indica a relação entre o total de ICTIs do Estado beneficiadas pelas ações da FAP e o total de ICTIs existentes no Estado.

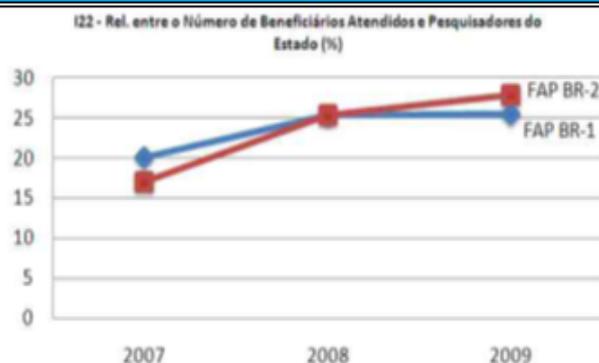
#### Variáveis e Cálculo

V33 – Número de ICTIs atendidas  
 V34 – Número de ICTIs do Estado  
 Cálculo:  $I21 = V33/V34$

#### Interpretação

I21 permite verificar o percentual de ICTIs do Estado que a FAP alcança com seu fomento. É uma medida de abrangência institucional do alcance indireto das ações de fomento da FAP sobre seu Estado. Valores baixos para I21 indicam que a FAP alcança um percentual pequeno do total de ICTIs do Estado em suas ações de fomento (i.e., as propostas aprovadas estão concentradas em poucas instituições). Valores mais altos indicam uma abrangência equitativa do fomento quando observado sob a ótica de lotação institucional no Estado, ou seja, a FAP alcança um universo maior das ICTIs em suas ações de fomento. No SIFAPs este indicador permite analisar as diferentes proporções de fomento institucional indireto praticado pelas FAPs.

### Indicador 22 – RELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE BENEFICIÁRIOS ATENDIDOS E PESQUISADORES DO ESTADO



#### Descrição

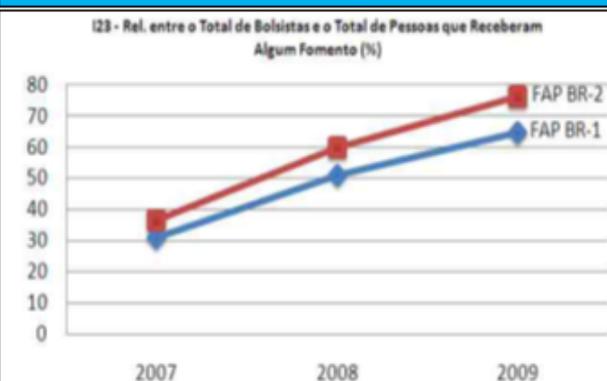
I22– Indica a relação entre o total de pessoas que receberam fomento da FAP no ano fiscal e a quantidade de pesquisadores existente no Estado (segundo o DGP/CNPq).

#### Variáveis e Cálculo

V31 – Total de beneficiários (pessoas)  
 VExt3 – Total de pesquisadores do Estado  
 Cálculo:  $I22 = V31/VExt3$

#### Interpretação

I22 permite verificar a parcela de pessoas atendidas pela FAP no universo de pesquisadores do Estado segundo dados do DGP/CNPq. Este indicador auxilia na verificação da abrangência da ação da FAP em termos da quantidade de indivíduos partícipes do sistema estadual de ciência, tecnologia e inovação. Valores percentuais altos indicam que o fomento da FAP é altamente abrangente com relação ao universo de pesquisadores do Estado. No âmbito do SIFAPs, este indicador é comparável entre FAPs (considerado o mesmo nível de titulação do pesquisador). Na FAP, ao longo do tempo, o indicador I22 pode apoiar a análise de abrangência do fomento a pesquisadores.

**Indicador 23 – RELAÇÃO ENTRE O TOTAL DE BOLSISTAS E O TOTAL DE PESSOAS QUE RECEBERAM ALGUM FOMENTO****Descrição**

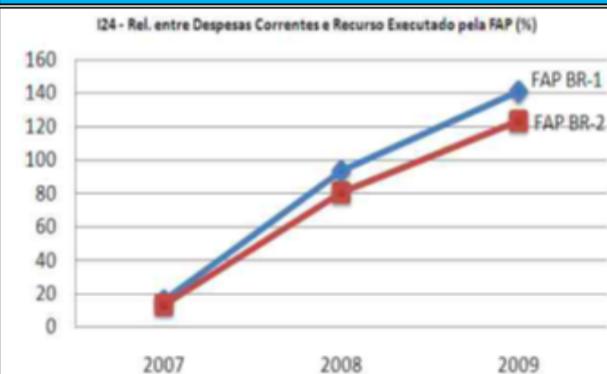
I23 – Indica a relação entre o total de pessoas que receberam bolsas da FAP e o total de pessoas que receberam fomento da FAP no ano fiscal excetuando bolsas.

**Variáveis e Cálculo**

V30 – Total de bolsistas da FAP  
 V31 – Total de beneficiários (pessoas)  
 Cálculo:  $I23 = V30/V31$

**Interpretação**

I23 indica a proporção de bolsistas no universo de pessoas apoiadas pela FAP, considerando-se o total de indivíduos ligados às propostas pagas. Permite verificar o grau de relevância do instrumento bolsa no universo de instrumentos de fomentos percebidos pelos indivíduos do sistema estadual de CT&I. Valores mais altos indicam que a FAP usa principalmente bolsas como instrumento de fomento, enquanto valores mais baixos indicam que os demais instrumentos possuem maior abrangência em termos de pessoas atendidas do que bolsas individuais. No âmbito do SIFAPs, o indicador I23 pode ser comparável entre FAPs e apoiar uma FAP, ao longo tempo, a verificar o perfil de participação das bolsas no universo de fomento a beneficiários.

**Indicador 24 – RELAÇÃO ENTRE DESPESAS CORRENTES E RECURSO EXECUTADO PELA FAP****Descrição**

I24 – Indica a relação entre o total de recursos pagos em despesas correntes e o total de recursos executados (efetivamente pagos) pela FAP no ano fiscal.

**Variáveis e Cálculo**

V25 – Recursos pagos em despesas correntes  
 V5 – Recursos executados pela FAP  
 V10 – Recursos captados e executados pela FAP  
 Cálculo:  $I24 = V25/(V5+V10)$

**Interpretação**

I24 permite verificar o percentual de fomento da FAP em despesas correntes (bolsas, auxílios financeiros, passagens e despesas de locomoção, diárias, serviços de terceiros e encargos, material de consumo) quando comparado ao total de fomento realizado no ano fiscal. I24 permite verificar o grau de participação dos gastos em despesas correntes no total do fomento a CT&I. Valores baixos indicam que os gastos estão predominantemente em despesas de capital e valores altos em despesas correntes. No âmbito do SIFAPs o indicador I24 permite comparar entre as FAPs as diferentes proporções de gastos entre despesas correntes e os recursos executados. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, I24 permite verificar as variações da participação das despesas correntes no total de recursos executados pela FAP.

### Indicador 25 – RELAÇÃO ENTRE DESPESAS DE CAPITAL E RECURSO EXECUTADO PELA FAP



#### Descrição

I25 – Indica a relação entre as despesas de capital e recurso executado pela FAP.

#### Variáveis e Cálculo

V26 – Recursos pagos em despesas de capital

V5 – Recursos executados pela FAP

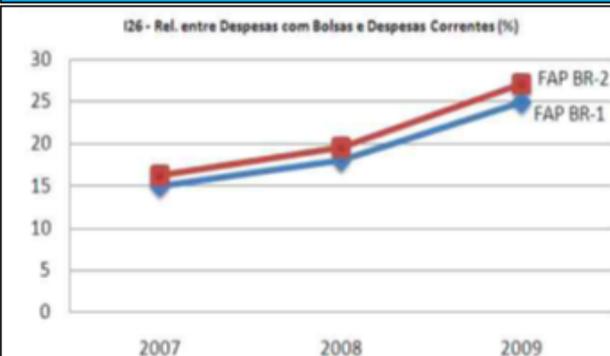
V10 – Recursos captados e executados pela FAP

Cálculo:  $I25 = V26 / (V5 + V10)$

#### Interpretação

I25 permite verificar a proporção percentual de fomento da FAP em despesas de capital (obras e instalações, equipamentos e material permanente, aquisição de imóveis) quando comparado ao total de fomento realizado no ano fiscal. I25 permite verificar o grau de participação dos investimentos permanentes no total do fomento a CT&I. Valores baixos indicam que os gastos estão predominantemente em despesas correntes e valores altos em despesas de capital. No âmbito do SIFAPs o indicador I25 permite comparar entre as FAPs as diferentes proporções de gastos entre despesas de capital e os recursos executados. Para uma mesma FAP, ao longo do tempo, I25 permite verificar as variações da participação das despesas de capital no total de recursos executados pela FAP.

### Indicador 26 – RELAÇÃO ENTRE DESPESAS COM BOLSAS E DESPESAS CORRENTES



#### Descrição

I26 – Indica a relação entre o total de recursos pagos em bolsas e o total de recursos pagos em despesas correntes no ano fiscal.

#### Variáveis e Cálculo

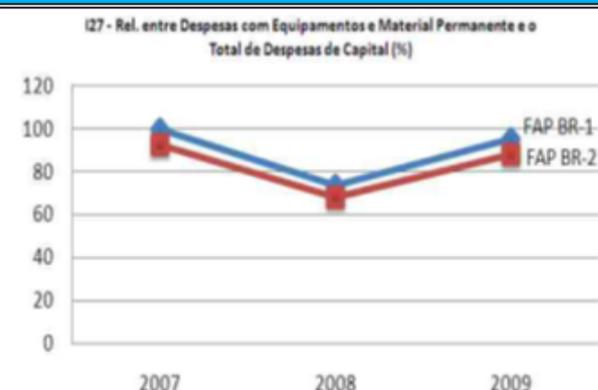
V27 – Despesas totais com bolsas

V25 – Recursos pagos em despesas correntes

Cálculo:  $I26 = V27 / V25$

#### Interpretação

I26 permite verificar a proporção percentual de fomento da FAP em bolsas com relação ao total de despesas correntes (bolsas, auxílios financeiros, passagens e despesas de locomoção, diárias, serviços de terceiros e encargos, material de consumo) no ano fiscal. Valores baixos para I26 indicam que o total de despesas com bolsas é pequeno em relação ao total de despesas correntes da FAP. No âmbito do SIFAPs, I26 pode ser comparado entre as FAPs para análise da variação de proporção de dispêndios com bolsas no total de investimentos da FAP. No âmbito de uma FAP, ao longo do tempo, I26 permite analisar as variações percentuais na participação dos dispêndios com bolsa em relação ao total de despesas correntes da FAP.

**Indicador 27 – RELAÇÃO ENTRE O TOTAL DE BOLSISTAS E O TOTAL DE PESSOAS QUE RECEBERAM ALGUM FOMENTO****Descrição**

I27 – Indica a relação entre o total de recursos pagos em equipamentos e material permanente, e o total de recursos pagos em despesas de capital no ano fiscal.

**Variáveis e Cálculo**

V29 – Despesas com equipamentos e material permanente  
 V26 – Recursos pagos em despesas de capital  
 Cálculo:  $I27 = V29/V26$

**Interpretação**

I27 permite verificar a proporção percentual de fomento da FAP em equipamentos e material permanente no total de despesas de capital (obras e instalações, equipamentos e material permanente, aquisição de imóveis). Valores baixos para I27 indicam que o total de despesas com equipamentos e material permanente é pequeno em relação ao total de despesas de capital da FAP. No âmbito do SIFAPs, I27 pode ser comparado entre as FAPs para análise da variação de proporção de dispêndios com equipamentos e material permanente no total de investimentos da FAP. No âmbito de uma FAP, ao longo do tempo, I27 permite analisar as variações percentuais na participação dos dispêndios com equipamentos e com material permanente em relação ao total de despesas de capital da FAP.

**Indicador 28 – RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE ARTIGOS E PROPOSTAS PAGAS****Descrição**

I28 – Indica a relação entre o total de artigos publicados resultantes de fomento da FAP e o total de propostas que receberam aporte financeiro da FAP no ano fiscal.

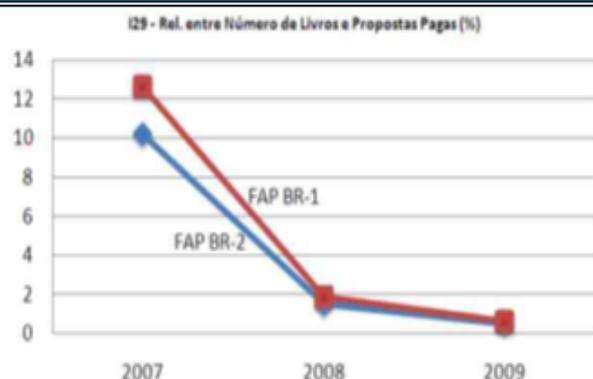
**Variáveis e Cálculo**

V35 – Número de artigos (produção bibliográfica)  
 V16 – Número de propostas pagas  
 Cálculo:  $I28 = V35/V16$

**Interpretação**

I28 apresenta o número médio de artigos por proposta paga. Este indicador permite verificar um dos tipos de resultados do fomento da FAP. Sua melhor utilização se dá quando verificada em cada linha de atuação da FAP (no fomento à pesquisa é um dos resultados mais esperados). No âmbito do SIFAPs, o indicador permite verificar as diferentes relações entre o total de artigos publicados e propostas financiadas pelas FAPs. Ao longo do tempo, o indicador permite a uma FAP acompanhar a relação entre o total destes itens de produção bibliográfica e o número de propostas pagas no ano fiscal.

### Indicador 29 – RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE LIVROS E PROPOSTAS PAGAS



#### Descrição

I29 – Indica a relação entre o total de livros publicados resultantes de fomento da FAP e o total de propostas que receberam aporte financeiro da FAP no ano fiscal.

#### Variáveis e Cálculo

V36 – Número de livros (produção bibliográfica)

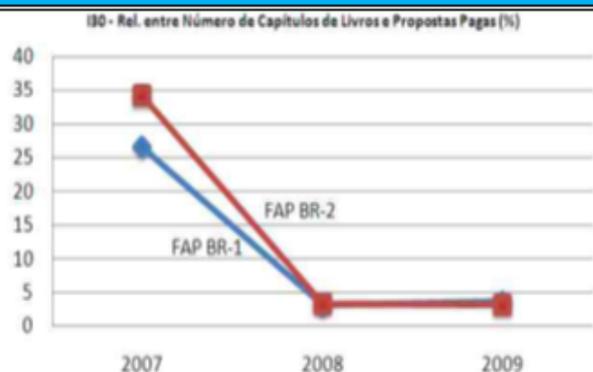
V16 – Número de propostas pagas

Cálculo:  $I29 = V36/V16$

#### Interpretação

I29 apresenta o número médio de livros publicados por proposta paga. Este indicador permite verificar um dos tipos de resultados do fomento da FAP. Sua melhor utilização se dá quando verificada em cada linha de atuação da FAP (no fomento à pesquisa é um dos resultados mais esperados). No âmbito do SIFAPs, o indicador permite verificar as diferentes relações entre o total de livros publicados e propostas financiadas pelas FAPs. Ao longo do tempo, o indicador permite a uma FAP acompanhar a relação entre o total destes itens de produção bibliográfica e o número de propostas pagas no ano fiscal.

### Indicador 30 – RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE CAPÍTULOS DE LIVROS E PROPOSTAS PAGAS



#### Descrição

I30 – Indica a relação entre o total de capítulos de livros publicados resultantes de fomento da FAP e o total de propostas que receberam aporte financeiro da FAP no ano fiscal.

#### Variáveis e Cálculo

V37 – Número de capítulos de livros (produção bibliográfica)

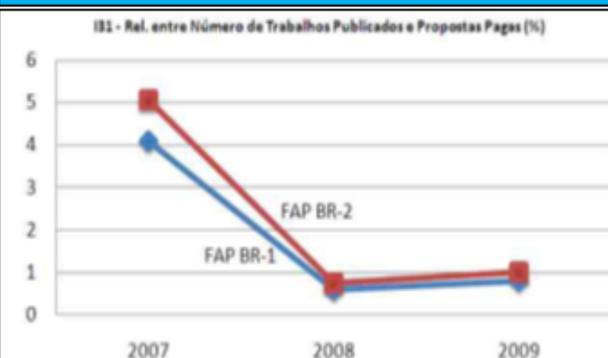
V16 – Número de propostas

Cálculo:  $I30 = V37/V16$

#### Interpretação

I30 apresenta o número médio de capítulos livros publicados por proposta paga. Este indicador permite verificar um dos tipos de resultados do fomento da FAP. Sua melhor utilização se dá quando verificada em cada linha de atuação da FAP (no fomento à pesquisa é um dos resultados mais esperados). No âmbito do SIFAPs, o indicador permite verificar as diferentes relações entre o total de capítulos de livros publicados e propostas financiadas pelas FAPs. Ao longo do tempo, o indicador permite a uma FAP acompanhar a relação entre o total destes itens de produção bibliográfica e o número de propostas pagas no ano fiscal.

### Indicador 31 - RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE TRABALHOS PUBLICADOS E PROPOSTAS PAGAS



#### Descrição

I31 – Indica a relação entre o total de trabalhos publicados em eventos resultantes de fomento da FAP e o total de propostas que receberam aporte financeiro da FAP no ano fiscal.

#### Variáveis e Cálculo

V38 – Número de trabalhos em eventos (produção bibliográfica)

V16 – Número de propostas pagas

Cálculo:  $I31 = V38/V16$

#### Interpretação

I31 apresenta o número médio de trabalhos publicados em anais de eventos por proposta paga. Este indicador permite verificar um dos tipos de resultados do fomento da FAP. Sua melhor utilização se dá quando verificada em cada linha de atuação da FAP (no fomento à pesquisa é um dos resultados mais esperados). No âmbito do SIFAPs, o indicador permite verificar as diferentes relações entre o total de trabalhos publicados em anais de eventos e propostas financiadas pelas FAPs. Ao longo do tempo, o indicador permite a uma FAP acompanhar a relação entre o total destes itens de produção bibliográfica e o número de propostas pagas no ano fiscal.

### Indicador 32 – RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PRODUTOS E PROPOSTAS PAGAS



#### Descrição

I32 – Indica a relação entre o total de produtos resultantes de fomento da FAP e o total de propostas que receberam aporte financeiro da FAP no ano fiscal.

#### Variáveis e Cálculo

V39 – Número de produtos (produção técnica)

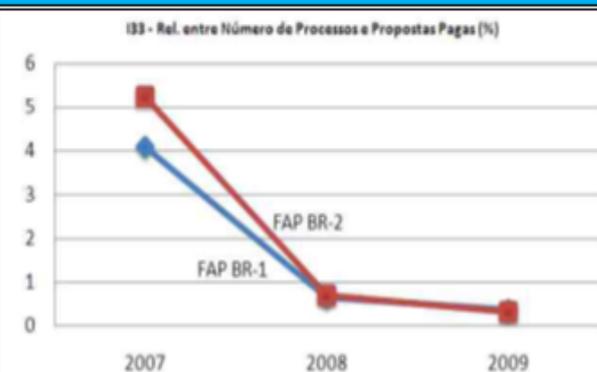
V16 – Número de propostas pagas

Cálculo:  $I32 = V39/V16$

#### Interpretação

I32 apresenta o número médio de produtos por proposta paga. Este indicador permite verificar um dos tipos de resultados do fomento da FAP. Sua melhor utilização se dá quando verificada em cada linha de atuação da FAP (no fomento à inovação é um dos resultados mais esperados). No âmbito do SIFAPs, o indicador permite verificar as diferentes relações entre o total de produtos e propostas financiadas pelas FAPs. Ao longo do tempo, o indicador permite a uma FAP acompanhar a relação entre o total destes itens de produção tecnológica e o número de propostas pagas no ano fiscal.

### Indicador 33 – RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PROCESSOS E PROPOSTAS PAGAS



#### Descrição

I33 – Indica a relação entre o total de processos resultantes de fomento da FAP e o total de propostas que receberam aporte financeiro da FAP no ano fiscal

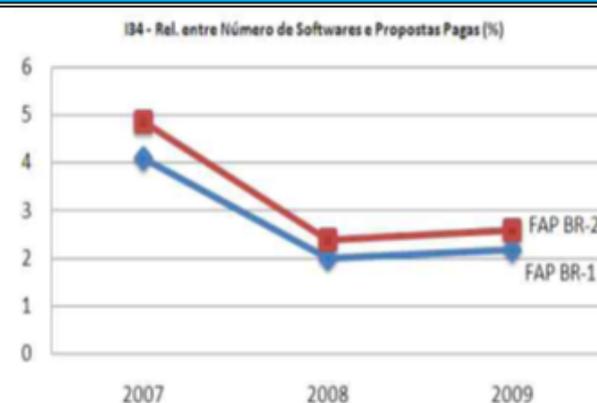
#### Variáveis e Cálculo

V40 – Número de processos (produção técnica)  
 V16 – Número de propostas pagas  
 Cálculo:  $I33 = V40/V16$

#### Interpretação

I33 apresenta o número médio de processos por proposta paga. Este indicador permite verificar um dos tipos de resultados do fomento da FAP. Sua melhor utilização se dá quando verificada em cada linha de atuação da FAP (no fomento à inovação é um dos resultados mais esperados). No âmbito do SIFAPs, o indicador permite verificar as diferentes relações entre o total de processos e propostas financiadas pelas FAPs. Ao longo do tempo, o indicador permite a uma FAP acompanhar a relação entre o total destes itens de produção tecnológica e o número de propostas pagas no ano fiscal.

### Indicador 34 – RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE SOFTWARES E PROPOSTAS PAGAS



#### Descrição

I34 – Indica a relação entre o total de softwares resultantes de fomento da FAP e o total de propostas que receberam aporte financeiro da FAP no ano fiscal.

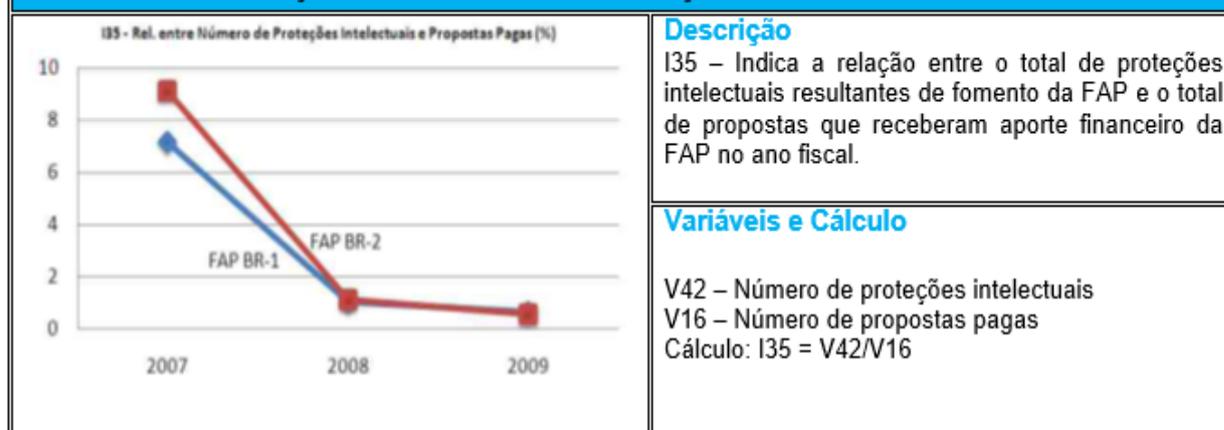
#### Variáveis e Cálculo

V41 – Número de softwares (produção técnica)  
 V16 – Número de propostas pagas  
 Cálculo:  $I34 = V41/V16$

#### Interpretação

I34 apresenta o número médio de softwares por proposta paga. Este indicador permite verificar um dos tipos de resultados do fomento da FAP. Sua melhor utilização se dá quando verificada em cada linha de atuação da FAP (no fomento à inovação é um dos resultados mais esperados). No âmbito do SIFAPs, o indicador permite verificar as diferentes relações entre o total de softwares e propostas financiadas pelas FAPs. Ao longo do tempo, o indicador permite a uma FAP acompanhar a relação entre o total destes itens de produção tecnológica e o número de propostas pagas no ano fiscal.

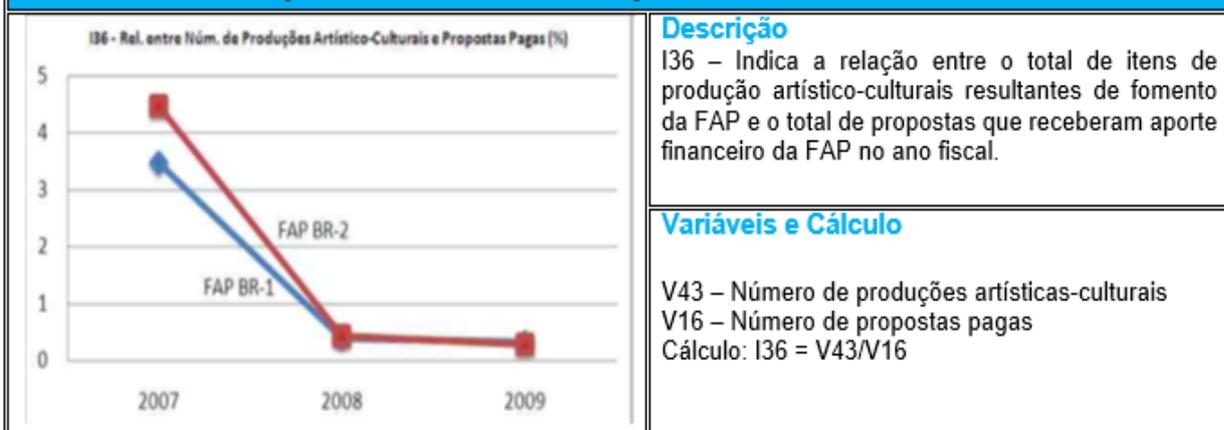
### Indicador 35 – RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PROTEÇÕES INTELECTUAIS E PROPOSTAS PAGAS



#### Interpretação

I35 apresenta o número médio de proteções intelectuais por proposta paga. Este indicador permite verificar um dos tipos de resultados do fomento da FAP. Sua melhor utilização se dá quando verificada em cada linha de atuação da FAP (no fomento à inovação é um dos resultados mais esperados). No âmbito do SIFAPs, o indicador permite verificar as diferentes relações entre o total de proteções intelectuais e propostas financiadas pelas FAPs. Ao longo do tempo, o indicador permite a uma FAP acompanhar a relação entre o total destes itens de produção tecnológica e o número de propostas pagas no ano fiscal.

### Indicador 36 – RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE PRODUÇÕES ARTÍSTICAS-CULTURAIS E PROPOSTAS PAGAS



#### Interpretação

I36 apresenta o número médio de produções artístico-culturais por proposta paga. Este indicador permite verificar um dos tipos de resultados do fomento da FAP. Sua melhor utilização se dá quando verificada em cada linha de atuação da FAP (no fomento à pesquisa é um dos resultados mais esperados). No âmbito do SIFAPs, o indicador permite verificar as diferentes relações entre o total de produções artístico-culturais e propostas financiadas pelas FAPs. Ao longo do tempo, o indicador permite a uma FAP acompanhar a relação entre o total destes itens de produção artístico-cultural e o número de propostas pagas no ano fiscal.

## ANEXO C – SÍNTESE DAS REVISÕES DAS VARIÁVEIS SIFAPS

Neste Anexo são apresentadas, de forma sintética, as discussões realizadas pelos presidentes em cada uma das variáveis do Sistema SIFAPs. Para tal, separamos as variáveis em módulos e, também, indicamos em células vermelhas aquelas que foram consideradas OBRIGATÓRIAS para as FAPS participantes do SIFAPs.

### Variáveis sobre as Finanças e o Orçamento

VARIÁVEL SIFAPS (NÚMERO E NOME)		OBSERVAÇÕES
<b>Recursos orçamentários para CT&amp;I no Estado</b>		
V <sub>1</sub>	% previsto constitucionalmente para CT&I	Importante, porém há problemas no cálculo, dado que os percentuais podem ser sobre arrecadação ou sobre receita líquida.
V <sub>2</sub>	Recurso constitucional para CT&I	Importante, mas com dificuldade de cálculo, em função de V1. É necessário que a FAP explicita se o percentual de V1 é aplicável sobre arrecadação ou receita líquida e se é de planejamento ou de execução.
<b>Recursos orçamentários para a FAP</b>		
V <sub>3</sub>	Recurso orçamentário para a FAP	<b>Trocar nome</b> para “ <b>Recurso orçamentário estadual sob gestão da FAP</b> ”. Na descrição, devemos esclarecer que os valores não se limitam ao orçamento estadual específico da FAP e devem incluir orçamento de fundos estaduais administrados pela FAP (como em Sergipe, Espírito Santo, Paraná, Rio Grande do Sul). Esses fundos estaduais não incluem recursos captados para execução de programas específicos (como ocorre com FINEP e CNPq ou mesmo no Estado).
V <sub>4</sub>	Recursos recebidos pela FAP	<b>Trocar nome</b> para “ <b>Recurso orçamentário estadual recebido pela FAP</b> ”. Esclarecer que a variável V3 é igual a “V4 contingenciado”
V <sub>5</sub>	Recursos orçamentários executados pela FAP	Esclarecer que deve incluir créditos suplementares aportados pelo Estado em programas de cooperação (para honrar contrapartidas em programas).
V <sub>6</sub>	Despesas administrativas não patrimoniais	Ok como está, mas sem ênfase para os presidentes.
V <sub>7</sub>	Investimentos (Patrimônio)	Ok como está, mas sem ênfase para os presidentes.
<b>Recursos captados pela FAP</b>		
V <sub>8</sub>	Recursos captados a serem executados pela FAP	Considerada obrigatória pelos presidentes, por mostrar parte do potencial de captura e operação de recurso de terceiros da FAP.
V <sub>9</sub>	Recursos captados a serem executados pelo parceiro	Considerada importante, mas <b>de difícil obtenção</b> , porque depende do parceiro informar a FAP.
V <sub>10</sub>	Recursos captados e executados pela FAP	Idem ao comentário para V8 (acrescentando a capacidade de execução).
V <sub>11</sub>	Recursos captados e executados pelo parceiro	Idem ao comentário para V9.

Com relação às variáveis de Finanças e Orçamento, após uma análise geral, considera-se que as variáveis V3, V4, V5, V8 e V10 são de fácil obtenção pelas FAPS, guardam dados importantes para comparabilidade entre FAPS e na

cronologia de cada FAP. Assim, foram solicitadas alterações e nomes, para efeitos de melhor esclarecimento (casos das variáveis V3 e V4), e esclarecimentos sobre a fórmula de cálculo de algumas das variáveis (ex. V2).

### Variáveis sobre Demandas à FAP

Variável SIFAPs (número e nome)		Observações
<b>Editais das FAPs</b>		
V51	No. de editais	Importante. Deve-se esclarecer que devem ser somados tanto os editais próprios como os realizados em parcerias com terceiros (ex. INCT/CNPq)
V52	Total de recursos em editais	Importante. Deve esclarecer que se deve somar recursos aportados pela FAP em editais com terceiros (ex. parcela da FAP no INCT).
<b>Propostas encaminhadas às FAPs</b>		
V12	No. de propostas submetidas (demanda)	Considerada importante para todas as FAPs.
V13	No. de propostas não enquadradas	Considerada de menor relevância, mas compreendida sua utilidade futura.
V14	No. de propostas qualificadas	Importante para saber o potencial de público-alvo das operações da FAP
V15	No. de propostas contratadas	Importante para comparar potencial (V14) com efetivas contratações (V15)
V16	No. de propostas pagas	Idem a V13
V17	No. de propostas contratadas e pagas	Idem a V13
<b>Recursos referentes a propostas encaminhadas à FAP</b>		
V18	Recursos solicitados (demanda)	Importante para verificar necessidade de recursos na visão da demanda.
V19	Recursos recomendados em propostas qualificadas	Importante para comparar a recomendação (avaliação) (V19) com a contratação (V21)
V20	Recursos solicitados em propostas contratadas	Considerada de menor importância, embora compreendida sua intenção de verificar o quanto os contratados haviam solicitado originalmente.
V21	Recursos contratados em propostas contratadas	Importante para verificar o montante anual contratado no ano fiscal.
<b>Desembolsos e despesas da FAP</b>		
V22	Recursos contratados e pagos no ano fiscal	Compreendida quanto à preocupação com fluxo de pagamentos, mas considerada menos relevante.
V23	Recursos pagos em propostas	(?) Permite avaliar o total de pagamentos em um ano fiscal, independentemente do ano de início das propostas (seria V25 + V26?)
V24	Recursos devidos contratações anteriores ao ano fiscal	Volume de compromissos anteriores ao ano fiscal e seu correspondente percentual aos novos compromissos. Considerada menos importante.
V25	Recursos pagos em despesas correntes	Importante: considerada relevante e clara para preenchimento (inclui bolsas)
V26	Recursos pagos em despesas de capital	Idem a V25
V27	Despesas totais com bolsas	Idem a V25 (compreendido o fato de que V27 é menor ou igual a V25)
V28	Despesas com programas de bolsas	Compreendida como recursos diretos a programas de bolsas (menor ou igual a V27)
V29	Despesas com equipamentos e material permanente	Compreendida e considerada menos relevante que as despesas totais e bolsas

Público-alvo e atendido pela FAP		
V <sub>30</sub>	Total de bolsistas	Importante: considerada relevante às ações da FAP. Para programas em parceria em que a FAP entra com custeio, os valores contarão em V27 e as pessoas aqui (independentemente de quem paga a bolsa diretamente)
V <sub>31</sub>	Total de beneficiários (Pessoas)	Compreendida e considerada menos relevante do que as ICTIs das pessoas
V <sub>32</sub>	No. de grupos de pesquisa beneficiados	Compreendida, mas com preocupação com obtenção (depende de CNPq)
V <sub>33</sub>	No. de ICTIs atendidas	Importante: identifica o universo de ICTIs atendidas pela FAP
V <sub>34</sub>	No. de ICTIs do Estado	Embora compreendida para gerar indicador de cobertura, não é obrigatória.
V53	Total de empresas do estado	Importante: identifica o universo de empresas atendidas pela FAP
V54	No. de empresas atendidas	Embora compreendida para gerar indicador de cobertura, não é obrigatória.

As variáveis de demanda foram analisadas conforme o grau com que identificam os diferentes públicos-alvo atendidos pela FAP. Como importantes, foram identificadas duas variáveis sobre editais (V51 e V52), três variáveis sobre propostas encaminhadas a FAP (V12, V14 e V15), três variáveis, três variáveis referentes a recursos associados às propostas (V18, V19 e V21), três referentes a desembolsos e despesas da FAP (V25, V26 e V27) e três variáveis referentes ao público-alvo atendido pela FAP (V30, V33 e V54)

### Variáveis sobre Produtos das Ações da FAP

Variável SIFAPs (número e nome)		Observações
V <sub>35</sub>	No. de Artigos (produção bibliográfica)	Variável considerada de difícil obtenção e, por isso, não obrigatória nesse momento. Sugere-se que as FAPs incluam em relatórios de conclusão de projetos. Não é necessário que a FAP seja a única patrocinadora.
V <sub>36</sub>	No. de Livros (produção bibliográfica)	Idem V35
V <sub>37</sub>	No. de Capítulos de livros (produção bibliográfica)	Idem V35
V <sub>38</sub>	No. de Trabalhos em eventos (produção bibliográfica)	Idem V35
V <sub>39</sub>	No. de Produtos (produção técnica)	Idem V35
V <sub>40</sub>	No. de Processos (produção técnica)	Idem V35
V <sub>41</sub>	No. de Softwares (produção técnica)	Idem V35
V <sub>42</sub>	No. de Proteções intelectuais (produção técnica)	Idem V35
V <sub>43</sub>	No. de Produções artístico-culturais	Idem V35
V <sub>44</sub>	No. de Eventos apoiados	Importante: variável considerada de fácil obtenção pela FAP. Futuramente deveria registrar abrangência do evento (regional, nacional, internacional)
V <sub>45</sub>	No. de Trabalhos em eventos apoiados	Idem V35
V <sub>46</sub>	No. de Participantes em eventos apoiados	Idem V35

V <sub>47</sub>	No. de Apresentações de trabalhos em eventos	Idem V44
V <sub>48</sub>	No. de Teses de Doutorado	Importante: indica o número de teses defendidas em programas relacionados à FAP. Essa variável NÃO se referente somente às bolsas de doutorado pagas pela FAP, mas à totalidade de doutorados defendidos em que a FAP teve alguma relação de apoio (ex. custeio em projeto que envolve doutorado)
V <sub>49</sub>	No. de Dissertações de Mestrado Acadêmico	Idem V48
V <sub>50</sub>	No. de Dissertações de Mestrado Profissional	Idem V48

Com relação às variáveis de produto, os presidentes ratificaram a dificuldade das FAPs em obter essas informações, de forma geral. No entanto, ao observarem que há produtos que se referem a resultados diretos de ações de fomento da FAP, destacaram como relevantes e obrigatórias as variáveis V44 (eventos), V47 (apresentações em eventos), V48 (teses), V49 (dissertações de mestrado acadêmico) e V50 (dissertações de mestrado profissional).