

# Avaliação de Políticas Públicas

Guia prático de análise *ex post*



A verificação da efetividade de uma política passa, necessariamente, por seu monitoramento e sua avaliação. Avaliações qualificadas que produzam resultados confiáveis possibilitam o aprimoramento de políticas e justificam investimentos ou economia de recursos, já que evidenciam se os resultados esperados estão sendo alcançados e se os recursos estão sendo utilizados de modo eficiente. Assim, no contexto das políticas públicas, essas análises desempenham papel essencial na determinação e no alcance dos objetivos e das prioridades de governo.

A avaliação ex post, tema desta publicação, consiste em uma ferramenta fundamental para orientar a tomada de decisão durante – ou após – a execução de uma política pública. Nesse sentido, cumpre a importante função de levantar evidências sobre o desempenho da política, indicando se os recursos públicos estão sendo aplicados em consonância com os parâmetros de economicidade, eficiência, eficácia e efetividade.

A implementação eficiente das políticas e dos programas, focada em garantir o máximo retorno possível à sociedade, deve ser objetivo permanente do gestor público. A própria Constituição Federal elenca a eficiência como um dos princípios a serem seguidos pela administração pública em sua atuação.

Nesse sentido, o lançamento desta publicação se soma a outras iniciativas e complementa o trabalho iniciado com a publicação do Guia de Análise Ex Ante. O documento tem por objetivo nortear os órgãos e entidades públicos nos processos avaliativos das políticas que conduzem, descrevendo e exemplificando diferentes metodologias que podem ser utilizadas na avaliação da política pública a partir de sua implementação até a gestão de resultados. Em outras palavras, não basta apontar quanto determinada política consome do orçamento público, é necessário relacionar seus custos e benefícios, avaliar a qualidade de suas entregas e seu grau de focalização.

Esteves Colnago Júnior  
**Ministro do Planejamento,  
Desenvolvimento e Gestão**

Valorizar o uso do dinheiro público é um princípio que deve ser permanente na agenda de todos os governos. Este guia é um passo importante na institucionalização desse objetivo, ao apresentar orientações para avaliação das políticas públicas que já estão em andamento. A presente publicação complementa as diretrizes do guia *ex ante*, já disponível, de modo a permitir que os dois documentos – em conjunto – cubram todo o ciclo da avaliação das políticas públicas.

A elaboração deste guia *ex post* foi motivada pelo reconhecimento de que não basta evidenciar as necessidades da sociedade e a importância da política pública. É necessário avaliar a consistência do desenho dos programas, a sua governança e o seu efetivo retorno para a sociedade. Este guia detalha os procedimentos para realização dessa avaliação do ponto de vista prático para gestores públicos e pode ser referência para todos os níveis de governo.

Importante mencionar a contribuição da qualidade do gasto público no desafio do equilíbrio fiscal. Se, por um lado, os anseios e necessidades da sociedade são crescentes e complexos, por outro, a capacidade do governo, em seus três níveis, para obter recursos da sociedade está cada vez mais limitada. Uma forma de superar esse dilema é racionalizar a execução do gasto público, ao priorizar políticas eficazes e eficientes no atendimento das demandas dos cidadãos. Trata-se de atributo essencial à boa gestão pública.

É nesse contexto que se apresenta este guia, fruto do esforço e da experiência de equipes técnicas de diferentes ministérios para orientar a construção de políticas públicas consistentes e comprometidas com a melhoria do gasto público no Brasil. Um governo mais eficiente impacta diretamente a qualidade de vida das pessoas, fortalecendo a crença da sociedade quanto à capacidade do Estado em atender de forma efetiva às suas necessidades por bens e serviços públicos. É uma agenda urgente e inadiável que nosso país precisa seguir.

Eduardo Refinetti Guardia  
**Ministro da Fazenda**





**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**

Casa Civil

Subchefia de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais

Ministério da Fazenda

Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União

# **Avaliação de Políticas Públicas**

## **Guia prático de análise *ex post***

**Volume 2**

Esta publicação é resultado das discussões técnicas coordenadas pela Casa Civil da Presidência da República em parceria com o Ministério da Fazenda (MF), o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP), o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), para a elaboração de guia de orientação de melhores práticas no governo federal voltado à avaliação de políticas públicas. O objetivo comum é fortalecer a disseminação das práticas de avaliação de políticas públicas em ministérios, órgãos, fundos e demais entidades do Poder Executivo federal.

## **CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**

### **Ministro-Chefe da Casa Civil**

Eliseu Lemos Padilha

### **Secretário-Executivo**

Daniel Sigelmann

### **Subchefe de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais**

Marcelo Pacheco dos Guarany

### **Chefe da Assessoria Especial**

Martha Seillier

## **MINISTÉRIO DA FAZENDA (MF)**

### **Ministro da Fazenda**

Eduardo Refinetti Guardia

### **Secretária-Executiva**

Ana Paula Vitali Janes Vescovi

### **Secretário do Tesouro Nacional**

Mansueto Facundo de Almeida Junior

### **Secretário de Acompanhamento Fiscal, Energia e Loteria**

Alexandre Manoel Angelo da Silva

## **MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO (MP)**

### **Ministro do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão**

Esteves Pedro Colnago Junior

### **Secretário-Executivo**

Gleisson Cardoso Rubin

### **Secretário de Planejamento e Assuntos Econômicos**

Júlio Alexandre Menezes da Silva

### **Secretário de Orçamento Federal**

George Alberto de Aguiar Soares

### **Presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

Ernesto Lozardo

## **MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU)**

### **Ministro Substituto da Transparência e Controladoria-Geral da União**

Wagner de Campos Rosário

### **Secretário-Executivo**

José Marcelo Castro de Carvalho

### **Secretário Federal de Controle Interno**

Antônio Carlos Bezerra Leonel



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**

Casa Civil

Subchefia de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais

Ministério da Fazenda

Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União

# **Avaliação de Políticas Públicas**

## **Guia prático de análise *ex post***

**Volume 2**

Brasília  
Presidência da República  
2018

Avaliação de políticas públicas : guia prático de análise *ex post*, volume 2 / Casa Civil da Presidência da República ... [et al.]. – Brasília : Casa Civil da Presidência da República, 2018.  
v. 2 (301 p.) : il., gráfs., mapa color.

Trabalho conjunto entre a Casa Civil, o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), o Ministério da Fazenda (MF), o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

Inclui Bibliografia.  
ISBN: 978-85-85142-94-0

1. Políticas Públicas. 2. Administração Pública. 3. Avaliação.  
I. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. II. Brasil. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. III. Brasil. Ministério da Fazenda.  
IV. Brasil. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.  
V. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 351.81

Ficha catalográfica elaborada por Andréa de Mello Sampaio CRB-1/1650

## EQUIPE TÉCNICA

### CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

#### Subchefia de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais (Coordenação técnica)

Fabiana Magalhães Almeida Rodopoulos  
Janete Duarte  
Martim Ramos Cavalcanti  
Marcelo de Lima e Souza  
Marcos Cesar de Oliveira Pinto  
Rebeca Regina Regatieri  
Roberto Endrigo Rosa  
Vinícius Teixeira Sucena

#### Assessoria Especial

Luís Felipe Batista de Oliveira

### MINISTÉRIO DA FAZENDA (MF)

#### Secretaria do Tesouro Nacional

Otávio Ladeira de Medeiros  
Pedro Jucá Maciel  
Felipe Palmeira Bardella  
Alex Pereira Benício  
Carlos Renato de Melo Castro  
Jorge Luis Teixeira Ávila  
Luciana de Almeida Toldo  
Rodrigo de Castro Luz  
Camila Ferraz Peixoto Cavalcante

#### Secretaria de Acompanhamento Fiscal, Energia e Loterias

Rafael Cavalcanti de Araújo  
Alexandre Fineas Lima e Sousa  
Aumara Bastos Feu Alvim de Souza  
Guilherme Ceccato  
Guilherme Paiva Pinto  
Marisa Socorro Dias Duraes  
Roberta da Silva Vieira

### MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO (MP)

#### Secretaria de Orçamento Federal

Márcio Luiz de Albuquerque Oliveira  
Fernando Sertã Meressi  
Martin Francisco de Almeida Fortis

#### Secretaria de Planejamento e Assuntos Econômicos

Priscilla Rosa Pimentel Sganzerla  
Fábio Ribeiro Servo  
Alberto Amorelli Coelho  
Bruna Beck da Costa  
Ernesto Batista da Silva Filho  
Hébrida Verardo Moreira Fam  
Henrique Chaves Faria Carvalho  
Miguel Crisóstomo Brito Leite  
Rafael Luiz Giacomini  
Rafael Martins Neto  
Wilsimara Maciel Rocha

#### Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

Alexandre Ywata de Carvalho  
Adolfo Sachsida  
Alessandra Veloso Duarte  
Carlos Henrique Leite Corseuil  
Joana Simões de Melo Costa  
Kalinca Léia Becker  
Leonardo Monteiro Monasterio  
Mário Jorge Mendonça  
Miguel Nathan Foguel

### MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU)

#### Secretaria Federal de Controle Interno

Gustavo de Queiroz Chaves  
Gustavo Frederico Longo  
Roberta Nogueira Rechia  
Marlos Moreira dos Santos  
Mateus Araujo Feitosa  
Rodrigo Nunes Peclat  
Herold Ahrens  
Guilherme Mascarenhas Gonçalves  
Léa Marques Oliveira  
Cecília Alves Carrico  
Daniel Matos Caldeira  
Danusa da Matta Duarte Fattori

Pela Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação do Ministério do Desenvolvimento Social (Sagi/MDS) contribuíram Vinícius Botelho e Ronaldo Souza da Silva. Pela Assessoria Especial de Evidências do Ministério da Educação contribuíram Manoela Vilela Araujo e Vitor Knobl Moneo Chaves, e pela Secretaria de Educação Superior desse ministério Fernando Augusto Rodrigues Bueno.

Permitida a reprodução sem fins lucrativos, parcial ou total, por qualquer meio, se citada a fonte e o sítio na Internet no qual pode ser encontrado o original.

# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>PREFÁCIO</b>	<b>11</b>
<b>1 O PAPEL DA AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO GOVERNO FEDERAL</b>	<b>13</b>
1 INTRODUÇÃO	13
2 AVALIAÇÃO DE POLÍTICA PÚBLICA	14
3 EXPERIÊNCIAS DO GOVERNO FEDERAL EM AVALIAÇÃO	16
4 APRIMORAMENTO DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	20
5 LINHAS DE AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	29
<b>2 INFLUÊNCIA DAS AVALIAÇÕES NO ORÇAMENTO</b>	<b>37</b>
1 INTRODUÇÃO	37
2 O QUE SÃO AS LEIS ORÇAMENTÁRIAS?	38
3 EFICIÊNCIA ALOCATIVA, EFICIÊNCIA OPERACIONAL E ECONOMICIDADE	40
4 RESPOSTAS QUE INTERESSAM AO ORÇAMENTO PÚBLICO	42
5 COMO USAR OS RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES NO ORÇAMENTO?	43
6 AVALIAÇÃO E INTERAÇÕES POLÍTICAS NA RETROALIMENTAÇÃO DO ORÇAMENTO	46
7 VALIDAÇÃO ESTRATÉGICA DAS AVALIAÇÕES: O PAPEL DO CIG	48
APÊNDICE A	51
<b>AVALIAÇÃO EXECUTIVA</b>	
<b>3 AVALIAÇÃO EXECUTIVA</b>	<b>55</b>
1 INTRODUÇÃO	55
2 PASSO A PASSO PARA A REALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO EXECUTIVA	55
APÊNDICE A – AVALIAÇÃO EXECUTIVA DO REGIME ESPECIAL DE INCENTIVOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA INFRAESTRUTURA	75
APÊNDICE B – AVALIAÇÃO EXECUTIVA DO BENEFÍCIO DE PRESTAÇÃO CONTINUADA	84
<b>AVALIAÇÕES ESPECÍFICAS</b>	
<b>4 ANÁLISE DE DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA</b>	<b>105</b>
1 INTRODUÇÃO	105
2 PASSO A PASSO PARA A ANÁLISE DO DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA	105
APÊNDICE A – FINANCIAMENTO ESTUDANTIL (FIES)	121

<b>5 AVALIAÇÃO DE DESENHO</b>	<b>139</b>
1 INTRODUÇÃO	139
2 PASSO A PASSO PARA A AVALIAÇÃO DE DESENHO	140
APÊNDICE A – PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO	151
APÊNDICE B – FINANCIAMENTO ESTUDANTIL	160
<b>6 AVALIAÇÃO DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	<b>175</b>
1 INTRODUÇÃO	175
2 PASSO A PASSO DA AVALIAÇÃO DE IMPLEMENTAÇÃO	176
APÊNDICE A – AVALIAÇÃO DA LEI DE INFORMÁTICA	187
APÊNDICE B – AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS	197
<b>7 AVALIAÇÃO DE GOVERNANÇA DA POLÍTICA PÚBLICA</b>	<b>215</b>
1 INTRODUÇÃO	215
2 PASSO A PASSO PARA A AVALIAÇÃO DE GOVERNANÇA	216
ANEXO	226
APÊNDICE A – PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA	233
<b>8 AVALIAÇÃO DE RESULTADOS</b>	<b>241</b>
1 INTRODUÇÃO	241
2 PASSO A PASSO PARA A AVALIAÇÃO DE RESULTADOS	242
APÊNDICE A – PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA, MODALIDADE FAR	253
<b>9 AVALIAÇÃO DE IMPACTO</b>	<b>261</b>
1 INTRODUÇÃO	261
2 CAUSALIDADE EM AVALIAÇÃO DE IMPACTO	263
3 OS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO	268
4 CRITÉRIOS MÍNIMOS PARA A AVALIAÇÃO DE IMPACTO	286
<b>10 AVALIAÇÃO ECONÔMICA OU RETORNO ECONÔMICO E SOCIAL</b>	<b>291</b>
1 INTRODUÇÃO	291
2 CUSTOS E BENEFÍCIOS DOS PROJETOS	291
3 COMO COMPARAR OS PROJETOS?	293
4 IMPORTÂNCIA DO TEMPO NA AVALIAÇÃO DE PROJETOS	293
5 COMO COMPARAR CUSTOS E BENEFÍCIOS?	296
<b>11 ANÁLISE DE EFICIÊNCIA</b>	<b>299</b>
1 INTRODUÇÃO	299
2 PRINCIPAIS CONCEITOS	300
3 EFICIÊNCIA NO SETOR PÚBLICO	304
4 COMO MEDIR A EFICIÊNCIA?	305
5 PASSO A PASSO PARA ANÁLISE DE EFICIÊNCIA	307
APÊNDICE A – ANÁLISES DE EFICIÊNCIA EM EDUCAÇÃO E SAÚDE	311

# APRESENTAÇÃO

Sinto-me honrado com o privilégio de apresentar a publicação *Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex post*, resultado de intenso trabalho conjunto entre a Casa Civil, o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), o Ministério da Fazenda (MF), o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

Ao lado do *Guia prático de análise ex ante* – o primeiro volume, aprovado pelo Comitê Interministerial de Governança (CIG) em fevereiro de 2018 –, esta obra sobre a análise *ex post* completa o tão almejado referencial metodológico sobre o processo de monitoramento e avaliação das políticas públicas no governo federal. É fruto da busca por maior racionalidade no subsídio à tomada de decisão com base em evidências na condução das políticas públicas, e extremamente necessário ao avanço de uma agenda coordenada e padronizada da avaliação da qualidade do gasto público.

O guia segue as diretrizes de governança pública estabelecidas no Decreto nº 9.203/2017: *i*) monitorar o desempenho e avaliar a concepção, a implementação e os resultados das políticas e das ações prioritárias para assegurar que as diretrizes estratégicas sejam observadas; *ii*) avaliar as propostas de criação, expansão ou aperfeiçoamento de políticas públicas e de concessão de incentivos fiscais e aferir, sempre que possível, seus custos e benefícios; e *iii*) manter processo decisório orientado pelas evidências, pela conformidade legal, pela qualidade regulatória, pela desburocratização e pelo apoio à participação da sociedade.

Como em nossa vida cotidiana, o governo também precisa fazer escolhas e enfrentar dilemas. Como conciliar recursos limitados e escassos com desejos e necessidades por serviços públicos crescentes e de boa qualidade? A chave está no reconhecimento do *value for money* – prestação dos serviços públicos, com uso dos recursos disponíveis em uma trajetória sustentável. Trata-se, sem dúvida, do grande desafio que ora se apresenta ao crescimento econômico sustentado brasileiro.

Para tanto, o Estado necessita urgentemente seguir com a agenda de reformas estruturantes. A busca por maior eficiência do gasto público e pela maior capacidade de o governo atender prontamente às necessidades de cidadãos e empresas é premissa fundamental desta agenda. Não só hoje, como também amanhã. Não só neste governo, como nos próximos. Não apenas no nível federal, mas também nas outras esferas de governo.

Nesse contexto, torna-se mais do que oportuna a publicação do *Guia prático de análise ex post*. De forma elucidativa, o guia – inspirado nas melhores práticas internacionais e demonstrando exemplos de experiências brasileiras – tem o intuito de fornecer referências às avaliações a serem implementadas no âmbito do governo federal, de disseminar as

abordagens e os conceitos de boas práticas de avaliação aos gestores das várias esferas governamentais, permitindo melhor padronização para as rotinas de monitoramento e avaliação de políticas públicas.

Por ter esta obra caráter orientativo, as avaliações apresentadas não são vinculantes. O guia servirá sobretudo aos comitês de avaliações dos órgãos centrais, mas também influenciando as demais esferas governamentais e instituições da sociedade civil. O livro, composto de onze capítulos, inova ao trazer a abordagem da avaliação executiva como porta de entrada para outras avaliações, buscando identificar de forma tempestiva em qual elemento ou em qual processo da cadeia de valor da política há maior chance de ocorrerem aprimoramentos. A partir dos resultados dessa avaliação executiva, outras abordagens de avaliação poderão ser desenvolvidas. Essas abordagens são discutidas mais detalhadamente ao longo do livro.

O capítulo 1 apresenta o guia e foca o papel da avaliação de políticas públicas no governo federal, demonstrando sua relevância para a atuação dos comitês técnicos de monitoramento e avaliação de políticas públicas e para orientar os órgãos setoriais e as escolas de governo. No capítulo 2, há destaque para a influência das avaliações no orçamento, indicando-se em quais momentos do ciclo orçamentário as avaliações e seus resultados podem ser oportunas. O capítulo 3 aborda a avaliação executiva, uma avaliação mais rápida e panorâmica, na qual o gestor pode ter uma primeira recomendação de aprimoramento, se houver, da política.

O capítulo 4 descreve o passo a passo para análise do diagnóstico do problema que a intervenção com a política pública visa mitigar ou resolver, vendo suas causas principais e, caso já haja diagnósticos anteriores, se estes continuam válidos. Por seu turno, a avaliação de desenho é descrita no capítulo 5, e trata-se de um processo analítico para identificar a existência de falha no desenho na etapa de formulação da política. O capítulo 6 investiga a transformação dos insumos utilizados pelas políticas públicas em processos e produtos, com foco na implementação da política.

No capítulo 7, o tema é a avaliação de governança da política pública, fazendo-se referência à análise das estruturas, das funções, dos processos e das tradições organizacionais, essencial para a garantia de que as ações planejadas sejam executadas de tal maneira que atinjam seus objetivos de forma transparente. O capítulo 8 aborda a avaliação de resultados, instrumento que ajuda a responder se os objetivos inicialmente planejados foram cumpridos. O capítulo 9 é dedicado à apresentação da avaliação de impacto, que busca estimar os efeitos causais da política, e, para tal, diferentes métodos econométricos são descritos de forma intuitiva e didática.

No capítulo 10, são vistos métodos de avaliação de retorno econômico-social, que buscam examinar o custo-benefício de uma política, permitindo, conseqüentemente, comparar o custo-benefício de diversas políticas. E o capítulo 11, por fim, traz a análise de eficiência, que estima se é possível ser mais eficiente no uso dos insumos empregados para a produção de bens e serviços entregues à sociedade.

De forma inequívoca, esta publicação representa um marco no processo decisório sobre o monitoramento e a avaliação de uma política na administração pública, uma vez que nos convida a refletir sobre a qualidade do serviço público oferecido e seus respectivos custos, rompendo assim a tradicional lógica de destinarmos mais e mais recursos às políticas sem que haja avaliação de seus retornos.

Por tudo isso é que gostaria de concluir agradecendo a todos os gestores e técnicos envolvidos na elaboração deste guia, o qual contribui para a melhoria dos produtos das políticas entregues à sociedade. Ressalto o apoio dos diversos Ministérios participantes que, na elaboração prática dos instrumentos propostos, cederam as experiências de suas políticas criadas ou reformuladas. Agradecemos também as contribuições valiosas ao texto recebidas do Banco Mundial, além do apoio dado por essa instituição, ao longo dos últimos anos, ao fortalecimento da avaliação de políticas públicas no governo federal. E, por fim, gostaríamos de agradecer aos diversos profissionais que colaboraram de alguma forma para o sucesso deste projeto.

Espero que o *Guia prático de análise ex post*, de forma complementar ao *Guia prático de análise ex ante*, contribua expressiva e oportunamente às discussões sobre a racionalização do gasto. O tema *qualidade do gasto* é um compromisso do nosso governo, e grande esforço tem sido direcionado para que, a médio e longo prazos, o Estado brasileiro tenha um processo bem definido e efetivo de análise de suas políticas.

Eliseu Lemos Padilha  
**Ministro-Chefe da Casa Civil da Presidência da República**



# PREFÁCIO

Nos últimos anos, a sociedade vivenciou duas grandes tendências no que diz respeito à ordem econômica: do setor privado em direção ao avanço da competitividade, gerando novas tecnologias e aumento da produtividade; e, concomitantemente, a elevação das demandas sociais, o que, em face da restrição de recursos públicos, devido à crise fiscal, torna-se cada vez mais difícil de contemplar. É nesse ambiente que o setor público opera, buscando encontrar um lugar de convívio das políticas que dinamizam a economia e promovem o crescimento econômico, além da mitigação das carências sociais. Com o intuito de melhor atender a esses pontos, é imperativo que organismos públicos carreguem consigo as melhores práticas para a elaboração, o gerenciamento e a avaliação das políticas públicas.

Foi nesse espírito que, em 2016, criou-se o Comitê Interministerial de Governança (CIG). Com ele, foi lançado o projeto de elaboração de manuais que disponibilizassem ao gestor público os instrumentos mais adequados para levar a cabo o processo de desenho e avaliação de políticas públicas. O Ipea tem realizado avaliações de políticas no âmbito do Comitê de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas (Cmap), que resultaram em diversas publicações, na forma de *Textos para discussão* e capítulos de livro. Em 2016, foi estruturado um laboratório de ciências de dados, o IpeaData-Lab, com estrutura para receber e integrar registros administrativos e bases de dados de diversos órgãos do governo federal. Essa função garante aos avaliadores um volume de informação que detém potencial de extração de respostas mais precisas e completas sobre o desempenho de uma determinada política pública.

Em 2018, foi lançado o *Guia Prático de Análise Ex Ante*, com o intuito de tratar a avaliação das políticas públicas ainda no estágio de elaboração, em que temas, como o diagnóstico do problema, a proposta e a expansão de uma política pública, são objetos de apreciação. O exame minucioso nessa fase é fundamental para que uma política pública alcance os objetivos propostos, ao evitar o emprego ineficiente de recursos que poderiam ser utilizados para outro fim.

Posterior ao estágio de criação, existe aquele no qual uma política pública já se encontra em andamento. Nesse caso, é necessário dispor também de métodos específicos para lidar com o monitoramento e avaliar o seu alcance. Esta publicação, ao complementar a anterior, preenche essa lacuna. A análise *ex post*, ao incorporar técnicas de gerenciamento, permite acessar os pontos críticos de uma política pública, propondo aprimoramentos ou mesmo dizer se tal política deve ser suspensa ou substituída. Também por meio de instrumental estatístico específico é possível saber com elevado grau de confiança o impacto, o retorno ou a eficiência de determinada política.

Este guia – tal como ocorreu na obra anterior, que aborda o caso da avaliação *ex ante* – reúne o esforço de vários especialistas oriundos de diversos órgãos do governo federal e cujas ações foram capitaneadas pela Casa Civil da Presidência da República. Tal iniciativa se enquadra dentro do esforço feito pelo Estado brasileiro no sentido de aprimorar a gestão pública na medida em que, de acordo com o processo de reestruturação pelo qual passa o setor público, há a necessidade premente de reavaliar as ações públicas em andamento, empreitada no qual o presente guia será peça de fundamental importância.

Ernesto Lozardo  
**Presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

# 1

## O PAPEL DA AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO GOVERNO FEDERAL

### 1 INTRODUÇÃO

Este guia tem como objetivo fornecer referências às avaliações a serem implementadas no âmbito do governo federal e disseminar as abordagens e os conceitos de boas práticas de avaliação aos órgãos e aos gestores da administração pública. Isso trará maior uniformização e padronização para a rotina de monitoramento e avaliação de políticas públicas. Trata-se de mais uma ação para fortalecer e consolidar a cultura de avaliação de políticas públicas no governo federal, que permite compartilhar conhecimento e estabelecer uma metodologia de trabalho padronizada sobre abordagens de avaliação (dimensão cognitiva), bem como busca despertar e sensibilizar os gestores para a sua importância (dimensão valorativa).

Ampliar e difundir a avaliação de políticas públicas é o foco deste guia, servindo como referência sobretudo aos comitês de avaliações dos órgãos centrais, mas também influenciando as demais esferas governamentais e instituições da sociedade civil. Esses comitês podem recomendar a adoção de medidas de ajuste e aprimoramento aos órgãos responsáveis pelas políticas, e também por meio do processo de elaboração e acompanhamento das peças orçamentárias, como o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). Espera-se, dessa forma, avançar em direção à consolidação da avaliação de políticas públicas e à busca contínua pela qualidade do gasto público no governo federal.

Faz-se necessário diferenciar o *Guia prático de análise ex ante*, lançado em março de 2018, e o presente volume – *Guia prático de abordagem ex post*. De um lado, a análise *ex ante* objetiva promover uma reflexão em nível mais elevado quando da criação, expansão ou aperfeiçoamento de políticas públicas, para que estas sejam melhor desenhadas e planejadas, incluindo, por exemplo, a indicação do sistema de monitoramento e avaliação que será utilizado ao longo de sua execução. De outro lado, a avaliação *ex post* é um instrumento relevante para a tomada de decisões ao longo da execução da política – dizendo ao gestor o que aprimorar e, em alguns casos, como fazê-lo –, bem como para a melhor alocação de recursos entre as diferentes políticas públicas setoriais.

Assim, este guia completa o processo integrado de avaliação de políticas públicas, em que, na primeira etapa, está a análise *ex ante* e, nas etapas seguintes, está a avaliação *ex post* de políticas públicas, com diferentes abordagens para a cadeia de valor das políticas públicas (insumos, processos, produtos, resultados e impactos).

## 2 AVALIAÇÃO DE POLÍTICA PÚBLICA

Primeiramente, o termo “políticas públicas” utilizado neste guia é entendido como um conjunto de programas ou ações governamentais necessárias e suficientes, integradas e articuladas para a provisão de bens ou serviços à sociedade, financiadas por recursos orçamentários ou por benefícios de natureza tributária, creditícia e financeira. A avaliação de políticas públicas, executada como um processo sistemático, integrado e institucionalizado, tem como premissa básica verificar a eficiência dos recursos públicos e, quando necessário, identificar possibilidades de aperfeiçoamento da ação estatal, com vistas à melhoria dos processos, dos resultados e da gestão.

As metodologias e ferramentas analíticas utilizadas na avaliação fundamentam a tomada de decisão dos gestores públicos em prol do aprimoramento das políticas em execução. Portanto, os resultados da avaliação de processos servem: para a implementação ou o aperfeiçoamento da política (avaliação formativa);<sup>1</sup> ou para a tomada de decisão sobre sua adoção ou expansão (avaliação somativa).<sup>2</sup>

É importante diferenciar o monitoramento da avaliação de políticas públicas. A avaliação deve ser um processo objetivo de exame e diagnóstico da política pública sob análise. Devem ser considerados, dentre outros aspectos, a forma como a política está sendo implementada, seus efeitos desejados e adversos, os principais *stakeholders*, e a forma como os recursos públicos estão sendo utilizados. Para tanto, é necessário o uso de metodologias formais, já que, diferentemente da análise individual (em que aspectos subjetivos são facilmente racionalizados e ordenados de acordo com o seu grau de importância relativa), no caso das políticas públicas ocorre uma impossibilidade de sintetização de benefícios subjetivos de toda a sociedade.

Além disso, a avaliação deve ser conduzida preferencialmente por outros órgãos independentes, não diretamente responsáveis pela execução da política pública, como os órgãos centrais (Casa Civil; Ministério da Fazenda – MF; Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – MP; e o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União – CGU), o Ipea e o Tribunal de Contas da União (TCU), bem como pelas universidades e fundações privadas, mediante interação com o gestor responsável pela política pública. Essas avaliações, com maior grau de independência, podem contribuir para o aperfeiçoamento da política pública e fornecer à sociedade insumos para um debate mais qualificado sobre os gastos públicos. A avaliação baseia-se na reflexão crítica e, quando necessário, na proposição de mudanças na condução da política pública. Por isso, este guia enfatiza que, ao final de cada avaliação realizada, deve haver uma seção de recomendações aos tomadores de decisão, bem como aos gestores e técnicos responsáveis pela política pública.

1. Avaliações formativas: são “geralmente adotadas durante a implementação de um programa como meio de se adquirir mais conhecimento quanto a um processo de aprendizagem para o qual se deseja contribuir” e tem como propósito “apoiar e melhorar a gestão, a implementação e o desenvolvimento do programa” (Ala-Harja e Helgason, 2000 *apud* Nassuno *et al.*, 2001, p. 5).

2. Avaliações somativas: são “conduzidas frequentemente quando o programa já está implementado há algum tempo (avaliação *ex post*) para o estudo de sua eficácia e o julgamento de seu valor geral” e são “tipicamente utilizadas como meio de assistir à alocação de recursos ou na promoção de mais responsabilidade” (Ala-Harja e Helgason, 2000 *apud* Nassuno *et al.*, 2001, p. 5).

O monitoramento, por sua vez, tem papel extremamente relevante na execução das políticas públicas, e não deve ser desprezado em nenhuma hipótese. Como exposto no capítulo 8 do *Guia prático de análise ex ante*, o monitoramento é um processo contínuo ao longo da implementação, realizado pelo próprio órgão responsável pela política pública. Tem como objetivo controlar a entrega de insumos, o calendário de trabalho e verificar se os produtos estão de acordo com as metas. O monitoramento permite identificar problemas e falhas durante a execução que prejudicam as ações, os processos ou os objetivos da política pública e, assim, reúne condições para corrigir rumos ou ajustar os planos de implementação.

Com vistas a retroalimentar o ciclo de ajustes de uma política e o seu plano de gestão de riscos, o monitoramento deve ser realizado de forma rotineira. Como visto também no guia anterior, nas seções de *Modelo lógico* e *Indicadores* do capítulo 4, para que um bom monitoramento seja feito, é fundamental que os objetivos, os principais insumos, processos, produtos, resultados e impactos da política tenham sido bem identificados e que haja indicadores para verificar sua evolução e o cumprimento das metas estabelecidas. O foco deste guia está na avaliação de políticas públicas, e não no monitoramento.

#### BOXE 1

##### Pontos relevantes para a execução da avaliação de políticas públicas

- A abordagem de avaliação escolhida deve estar alinhada ao ciclo de execução da política pública; como exemplo, será visto mais à frente que uma linha de avaliação de impacto só deve ser executada se a política já tiver alcançado tempo de execução suficiente para que haja os resultados e os impactos esperados, conforme o seu modelo lógico.
- A experiência internacional mostra que utilizar metodologias bem-aceitas e roteiros padronizados gera resultados confiáveis e permite maior comparabilidade entre as diferentes políticas públicas, por homogeneizar e sistematizar a linguagem e as informações. A credibilidade desses resultados é que contribui para a expansão, o reinvestimento ou a economia de recursos nas políticas públicas avaliadas.
- As políticas que apresentarem avaliações ruins, que não passam pelo processo de validação da sociedade, incluídas as críticas da comunidade acadêmica, dos pesquisadores e da imprensa, não deverão se prolongar por muito tempo. Esse fato destaca a importância de as avaliações executadas no sistema de avaliação do governo serem claras, transparentes e públicas, o que fortalecerá a implementação de políticas públicas efetivas e bem-desenhadas.

O desafio do governo é promover maior efetividade dos recursos públicos, mediante exclusão de gastos ineficientes ou pouco produtivos, para que esta e as próximas gerações possam ter acesso a bens e serviços públicos de qualidade. Com isso, realiza-se mais com os mesmos recursos e permite-se que as decisões alocativas sejam orientadas por critérios mais claros e transparentes, baseados em evidências. É importante destacar que as avaliações de políticas públicas serão uma ferramenta importante na viabilização do Novo Regime Fiscal, instituído pela Emenda Constitucional nº 95, de 2016, uma vez que haverá a necessidade de debate qualificado sobre a priorização de políticas públicas e as decisões alocativas do orçamento.

### 3 EXPERIÊNCIAS DO GOVERNO FEDERAL EM AVALIAÇÃO

O governo federal possui instrumentos de planejamento e monitoramento de suas políticas públicas. Uma das principais referências é o PPA, com horizonte de quatro anos, com seus diversos indicadores físicos e orçamentários de execução das políticas públicas federais. No âmbito do PPA, anualmente são realizados o monitoramento e a avaliação da execução dos seus programas temáticos, que consiste na verificação dos principais resultados, na identificação das dificuldades de execução e na indicação das medidas para a melhoria de seu desempenho.

O monitoramento é realizado por meio da captação anual de informações estruturadas no Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP),<sup>3</sup> até 31 de janeiro, com informações referentes ao exercício anterior. Essas informações são consolidadas em relatório sintético de avaliação por programa temático. O conjunto dos relatórios de avaliação de todos os programas temáticos compõe o *Relatório de avaliação do PPA*, encaminhado ao Congresso Nacional até 31 de maio. O *Relatório de avaliação do PPA* ainda é composto, dentre outros, pela avaliação do cenário macroeconômico do plano e por sumário executivo contendo estatísticas consolidadas de sua execução.

O relatório de avaliação, após encaminhado ao Congresso Nacional, é disponibilizado nos sítios do Ministério do Planejamento,<sup>4</sup> do PPA Cidadão<sup>5</sup> e da Biblioteca Digital do Ministério do Planejamento.<sup>6</sup> O aplicativo PPA Cidadão é resultado do esforço das equipes técnicas do ministério para oferecer mais transparência à ação pública, permitindo que qualquer cidadão consulte com facilidade os detalhes do PPA do governo federal. O documento contém informações adicionais sobre o alinhamento entre os dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que compõem a Agenda 2030 e as políticas públicas federais contidas no PPA. Complementarmente, esse aplicativo disponibiliza a visão de cada uma das doze Agendas Transversais e Temáticas, que são recortes mais abrangentes ou recortes de públicos-alvo das informações que constam no PPA.

A Biblioteca Digital do Ministério do Planejamento, por sua vez, resgata a memória da programação governamental contida em PPAs federais e estaduais, planos de longo e médio prazos, planos regionais e setoriais, entre outros documentos de relevância ao planejamento público. Permite o intercâmbio de informações entre órgãos, entidades e pesquisadores interessados na temática, e disponibiliza conhecimento sobre planejamento para a sociedade em geral.

3. Disponível em: <<https://www.siop.planejamento.gov.br/siop/>>.

4. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/planeja/plano-plurianual>>.

5. Disponível em: <<https://ppacidadao.planejamento.gov.br/sitioPPA/>>.

6. Disponível em: <<http://bibspi.planejamento.gov.br/>>.

Ao prestar informações no SIOF para o monitoramento do PPA e ao elaborar o relatório de avaliação de cada programa temático, são captadas reflexões e percepções no âmbito dos ministérios que podem, e devem, ser insumos para a escolha de políticas que serão objeto de avaliação na agenda de trabalho dos comitês de avaliação vinculados aos órgãos centrais, detalhados mais à frente. Assim, a execução de uma meta do PPA ou o acompanhamento dos seus indicadores pode gerar reflexão sobre a necessidade de avaliação de alguma política associada. Nesse sentido, os processos de avaliação do governo federal podem ser otimizados e concatenados de forma a gerarem subprodutos que contribuam positivamente entre si.

Paralelamente, alguns ministérios setoriais exercem atividades estruturadas de monitoramento e avaliação de suas políticas. Entre os exemplos estão a Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação do Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário (SAGI/MDSA), o Departamento de Monitoramento e Avaliação do Sistema Único de Saúde do Ministério da Saúde (Demas/MS), o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Além desses, o Ipea detém um histórico de contribuições em avaliação de políticas públicas em parceria com os diversos ministérios setoriais.

Contudo, o nível de maturidade entre os diferentes ministérios e órgãos é heterogêneo, e, por isso, as atividades de monitoramento – principalmente, de avaliação – apresentam possibilidades de aperfeiçoamento. O processo de monitoramento e avaliação executado pelos setoriais ou pelas instituições vinculadas a eles pode avançar com o estabelecimento de uma governança bem-definida, que seja menos dependente de iniciativas proativas de cada ministério ou órgão e contemple a transversalidade das distintas ações do governo federal. Pode-se estimular a comparação entre os resultados de diferentes setores e políticas, por meio de um padrão acordado de tópicos e métricas a serem utilizados nas avaliações, bem como retroalimentar esses resultados no planejamento das ações do governo federal e no âmbito do ciclo orçamentário e financeiro.

Seguindo as melhores referências internacionais, **as avaliações de políticas públicas devem ser executadas em caráter permanente e integradas ao ciclo de políticas públicas**, que envolve também o planejamento, a execução e o controle orçamentário e financeiro. Só com a efetiva utilização dos resultados das avaliações na adoção de medidas de melhoria na execução das políticas públicas e no processo orçamentário e financeiro, que os princípios de eficiência, efetividade e eficácia serão aplicados. O boxe 2 traz um breve relato das principais referências internacionais de sistema de monitoramento e avaliação de políticas públicas.

## BOXE 2

## Experiência internacional em sistemas de monitoramento e avaliação

Diversos países institucionalizaram o monitoramento e a avaliação de políticas públicas, com estrutura que retroalimenta a sua execução e a sua gestão e gera insumos para o processo orçamentário. Além do processo de realização das avaliações pelos órgãos executores das políticas públicas, tendo como finalidade o seu contínuo aprimoramento, e pelos órgãos externos, academia e entidades da sociedade civil, estrutura centralizada ou órgão externo são instituídos para coordenar e estabelecer parâmetros para as avaliações de políticas públicas. Os arranjos institucionais das experiências internacionais dividem-se, basicamente, em dois grupos: *i*) departamentos vinculados a determinado ministério central responsável pelo planejamento ou pela gestão dos recursos públicos, os quais lideram o processo de avaliação; e *ii*) órgão externo, com autonomia e independência, constituído para essa finalidade. Seguem algumas referências.

**Reino Unido** – desde 2003, o Tesouro (HM Treasury) publica e atualiza guias de avaliação *ex ante* e *ex post* de políticas,<sup>1</sup> cabendo aos ministérios setoriais executar diretamente ou contratar avaliações a partir dessas referências. O Tribunal de Contas (National Audit Office) acompanha as avaliações verificando a sua qualidade, robustez, seu uso, a escolha das políticas avaliadas (não avaliam somente políticas de orçamento baixo).<sup>2</sup> O Comitê de Finanças Públicas (Public Accounts Committee) do Parlamento acompanha os resultados das avaliações e as consultorias parlamentares as utilizam nos pareceres sobre matérias em tramitação, exercendo influência nas decisões dos parlamentares. Entre as linhas de avaliação do guia *ex post* estão: análise rápida de evidências; meta-avaliação e meta-análise; modelagens com simulação; avaliação de processo; e avaliação de impacto.

**Chile** – tem início em 1997 com a avaliação de desempenho dos programas da LOA daquele ano. Em 2003, é firmado marco legal que atribui ao Comitê Interministerial, formado por representante da Presidência, do Ministério da Fazenda, do Ministério de Desenvolvimento Social e do Departamento de Orçamento do Ministério da Fazenda (Dirección de Presupuestos – Dipres), a competência de coordenar a seleção de políticas a serem avaliadas e de garantir que as avaliações de políticas públicas sejam consistentes e que seus resultados sejam reconhecidos. À Dipres compete realizar anualmente as avaliações a partir de dois princípios básicos: independência – especialistas externos são contratados por chamadas e licitações públicas; e transparência – resultados das avaliações são públicos e enviados à Comissão Mista de Orçamento do Congresso. Junto com a tramitação do Projeto de Lei Orçamentária (de setembro a dezembro), lista de programas a serem avaliados é pactuada com o Congresso Nacional (quinze a vinte programas). Informe com os resultados dessas avaliações é enviado quando da tramitação do orçamento do ano seguinte. Após as avaliações, plano de trabalho para execução das recomendações obtidas é definido em conjunto com o órgão executor, sendo também compartilhado com a Comissão Mista de Orçamento. As linhas de avaliação *ex post* utilizadas são: avaliação de programas governamentais; avaliação focalizada de âmbito; avaliação do gasto institucional; avaliação de impacto de programas; e avaliação de novos programas. Há também o acompanhamento dos indicadores de desempenho, que, paralelamente, corresponde à avaliação dos indicadores do PPA. A avaliação de programas governamentais é a avaliação padronizada para todos os programas selecionados anualmente, funcionando como porta de entrada para eventual nova avaliação. Por sua vez, a avaliação focalizada de âmbito é utilizada para a avaliação de programas que não constam da lista anual, sendo um instrumento para aumentar a cobertura das políticas avaliadas.

**México** – em 2004, foi criado o Conselho Nacional de Avaliação da Política de Desenvolvimento Social (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social – CONEVAL), com patrimônio próprio, autonomia técnica e de gestão. Seu papel é estabelecer critérios para o monitoramento e a avaliação das políticas, além da execução direta dessas ações nos programas de desenvolvimento social. Utilizam as seguintes linhas de avaliação: diagnóstico de novos programas; avaliação de desenho; avaliação de consistência e resultados; avaliação específica (com pesquisa de campo); avaliação específica de desempenho (análise sintética sobre execução de uma política ao longo de um exercício fiscal); avaliação de processos; avaliação complementar (para melhorar a gestão e obter mais evidências sobre desempenho); avaliação de impacto; e avaliação estratégica.

**Coreia do Sul** – em 2006, foi criado o Programa de Avaliação Externa dos Programas Orçamentários (IEBP), visando complementar os mecanismos existentes de monitoramento e revisão que, juntos, compõem o sistema orçamentário de desempenho do país. Compete ao Instituto de Desenvolvimento da Coreia (KDI) e ao Instituto Coreano de Finanças Públicas (KIPF) a coordenação das avaliações. Anualmente, cerca de dez programas são submetidos ao IEBP. Os principais aspectos avaliados são relevância, eficácia, eficiência, utilidade e sustentabilidade em todas as fases de planejamento e execução dos programas. A legislação permite que o Ministério da Estratégia e Finanças (MOSF) solicite ao IEBP uma avaliação mais profunda de determinado programa, a verificação da existência de programas com escopos semelhantes que poderiam representar alocação orçamentária ineficiente, a análise da eficiência de programas cujos orçamentos têm tendência crescente, entre outros. Para cada projeto/grupo de projetos selecionado, uma força tarefa multidisciplinar é alocada para a avaliação, sob a supervisão do KDI/KIPF. O produto do trabalho é um relatório que é submetido ao Comitê de Gestão Fiscal, que deverá utilizar a informação no ciclo orçamentário. Os resultados das avaliações são compartilhados com os órgãos finalísticos, sensibilizando-os para alterar o orçamento do ano seguinte.

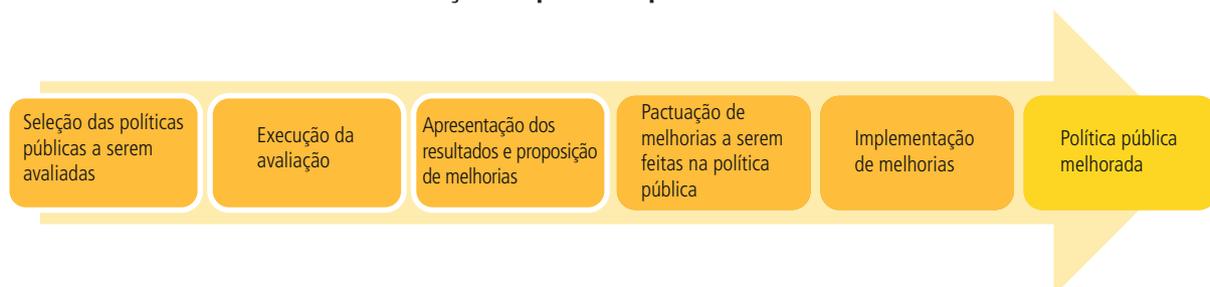
Notas: <sup>1</sup> Respectivamente, *The green book: central government guidance on appraisal and evaluation* (Reino Unido, 2018) e *The magenta book: guidance for evaluation* (Reino Unido, 2011).

<sup>2</sup> Como exemplo desse acompanhamento tem-se o relatório *Evaluation in government* (Reino Unido, 2013).

<sup>3</sup> Mais informações disponíveis em: <<https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Paginas/Evaluacion.aspx>>.

Em linha com essas boas práticas, a figura 1 destaca o processo coordenado de avaliação de políticas públicas, que se inicia com a seleção estratégica de políticas a serem avaliadas e se encerra com a implementação de melhorias na execução das políticas avaliadas. Os resultados obtidos nas avaliações de políticas públicas podem ser consolidados em recomendações e ações, as quais são insumos para a pactuação de planos de trabalho de melhorias na execução das políticas públicas e no processo de elaboração do PPA, da LDO e da LOA. Para que haja tempestividade desses resultados no ciclo das finanças públicas, como será discutido no capítulo 2, que trata da influência da avaliação no processo orçamentário, a execução das avaliações precisa considerar os respectivos prazos de elaboração dessas peças orçamentárias. Com efeito, os resultados encontrados nas avaliações e a adoção das medidas propostas pelos órgãos responsáveis pelas políticas avaliadas podem ser elementos centrais para a realocação dos recursos públicos.

FIGURA 1

**Processo coordenado de avaliação de políticas públicas**

Elaboração própria.

#### 4 APRIMORAMENTO DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

No âmbito da administração pública federal, cabe registrar ainda ação interministerial em prol da implementação de parâmetros de governança pública, que constituirão arcabouço institucional de suma importância para aperfeiçoar o ciclo processual de políticas públicas. Nesse sentido, foi instituído, por meio do Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, que dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, o Comitê Interministerial de Governança (CIG). Esse comitê exerce papel de liderança e de instância estratégica na coordenação e coerências das ações do governo, por meio das diretrizes e recomendações à administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

A estrutura de financiamento das políticas públicas no Brasil, de forma similar aos processos orçamentários adotados em diversos países, é consubstanciada em tributos, renúncias tributárias, benefícios creditícios e financeiros, registrados tanto na peça principal do Orçamento Geral da União (OGU) quanto em suas informações complementares. Uma forma de segmentar as bases de financiamento de políticas públicas e contribuir para otimizar a avaliação das ações do setor público, reconhecidas pela escassez de recursos para atender às inúmeras demandas da sociedade, é dividir essa base de financiamento entre os subsídios – benefícios tributários, creditícios e financeiros – e as demais fontes de financiamento dessas políticas.

Sob esse prisma, podemos também segmentar as políticas públicas da seguinte forma: *i)* financiadas por meio dos gastos diretos, com dotações consignadas no OGU; *ii)* financiadas por meio dos gastos indiretos, com registro nas informações complementares do OGU. Contemplando essa segmentação da forma de financiamento das políticas públicas, dois comitês foram estruturados pelos órgãos centrais para monitorar, avaliar e propor alterações nas políticas públicas da União. O Comitê de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas Federais (Cmap) foi instituído pela Portaria Interministerial nº 102, de 2016, sendo responsável pela coordenação do monitoramento e avaliação de políticas públicas financiadas por gastos diretos da União. Por sua vez, o Comitê de Monitoramento e Avaliação dos Subsídios da União (Cmas), instituído pelo Decreto nº 9.588, de 2018, tem como principal atribuição monitorar e avaliar, de forma contínua, as políticas públicas financiadas por Subsídios da União. Ambos os comitês estão detalhados a seguir.

FIGURA 2

**Estruturação do sistema de avaliação de políticas públicas no governo federal**

Elaboração própria.

Desde 2016, o Cmap já é uma realidade na avaliação de políticas públicas financiadas por gastos diretos da União. No cenário atual, os Subsídios da União têm sido objeto de análise acurada no âmbito de grupo técnico coordenado pela Casa Civil da Presidência da República e integrado pelos órgãos centrais. À luz das discussões, da análise técnica e do exame da matéria havidos, foi estabelecido consenso quanto à necessidade de implementação de arcabouço normativo e institucional peculiar à matéria, que estabeleça uma ação coordenada do governo federal, de forma intertemporal, para aprimorar os parâmetros que regem essas políticas.

Nesse contexto, o Cmas foi instituído para monitorar e avaliar políticas públicas financiadas por Subsídios da União, com a colaboração dos órgãos gestores dessas políticas, bem como estabelecer cronograma de avaliações e publicizar suas atividades. A atuação deste comitê visa orientar a ação estatal para a geração de valor à sociedade, em consonância com as boas práticas de governança pública.

É notório reconhecer que, no âmbito da administração pública federal, já foram empreendidos esforços institucionais pertinentes à avaliação de algumas políticas públicas financiadas por Subsídios da União, a despeito da ausência de norma disciplinadora sobre a matéria. Os resultados das avaliações realizadas pelo MF foram apresentados nos relatórios de contas do governo da República, divulgados pelo TCU.

No Cmap e no Cmas, as avaliações seguirão as referências conceituais e metodológicas das linhas de avaliação de políticas públicas apresentadas neste guia, com a orientação de que essas referências sejam adotadas também nos ministérios e órgãos setoriais. As abordagens aqui tratadas não são exploradas à exaustão, pois se trata de um guia prático, com sugestões de referências bibliográficas para aprofundamento posterior.

As avaliações coordenadas nesses comitês não minimizam a importância das demais avaliações executadas diretamente pelos ministérios finalísticos. Ao contrário, a orientação deste guia é a de que as avaliações de políticas públicas executadas pelos setoriais sejam ampliadas para que subsidiem o aperfeiçoamento da gestão e execução de suas políticas. As avaliações são executadas também por organizações da sociedade civil, como universidades e centros de pesquisas. Essas avaliações externas e independentes da equipe de gestores e técnicos envolvidos com a execução da política pública contribuem para o repositório coletivo de evidências a serem usadas nos debates da sociedade sobre as políticas em execução. Quanto mais avaliações disponíveis, melhor será a qualidade do debate e das propostas de aprimoramento das políticas públicas.

Há que se destacar que um ponto fundamental para a organização das avaliações consiste na realização de programas de treinamento por meio das escolas de governo. Estas promoverão a difusão dos conhecimentos sobre avaliação para os diversos órgãos governamentais. A figura 2 ilustra a atuação conjunta do CIG, do Cmap, do Cmas, dos órgãos setoriais e das escolas de governo, de modo a permitir a construção de uma base sólida para a consolidação de sistema de avaliação de políticas públicas no governo federal.

#### 4.1 A avaliação no contexto da governança pública

O Decreto nº 9.203/2017 instituiu o CIG para assessorar o presidente da República na condução da política de governança da administração pública federal. De acordo com o referido normativo, governança pública representa o conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade (inciso I do art. 2º). O CIG é composto pelo ministro-chefe da Casa Civil, pelo ministro da Fazenda, pelo ministro do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e pelo ministro da Transparência e Controladoria-Geral da União. Ao CIG compete a aprovação de “manuais e guias com medidas, mecanismos e práticas organizacionais que contribuam para a implementação dos princípios e das diretrizes de governança pública”, os quais conterão recomendações aos órgãos e às entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional definidos na resolução que os aprovar (Brasil, 2017b, art. 9º, § 1º).

Conforme o art. 4º do decreto aludido, destacam-se as seguintes diretrizes da governança pública relacionadas ao processo de monitoramento e avaliação de políticas públicas: *i)* monitorar o desempenho e avaliar a concepção, a implementação e os resultados das políticas e das ações prioritárias para assegurar que as diretrizes estratégicas sejam observadas; *ii)* avaliar as propostas de criação, expansão ou aperfeiçoamento de políticas públicas e de concessão de incentivos fiscais e aferir, sempre que possível, seus custos e benefícios; e *iii)* manter processo decisório orientado pelas evidências, pela conformidade legal, pela qualidade regulatória, pela desburocratização e pelo apoio à participação da sociedade.

Os guias práticos de análise *ex ante* e de abordagem *ex post* foram aprovados pelo CIG como diretrizes de boas práticas. Trata-se de guias recomendados para utilização por todos os órgãos, fundos, autarquias e fundações do governo federal. Para esses órgãos, os guias

não são vinculantes, mas, sim, referências e recomendações de boas práticas, com foco no aprimoramento de políticas públicas e na prestação de contas à sociedade, a partir das diretrizes emanadas da instância estratégica exercida pelo CIG.

Com a atuação do CIG, em conjunto com o Cmap e o Cmas, pretende-se atingir:

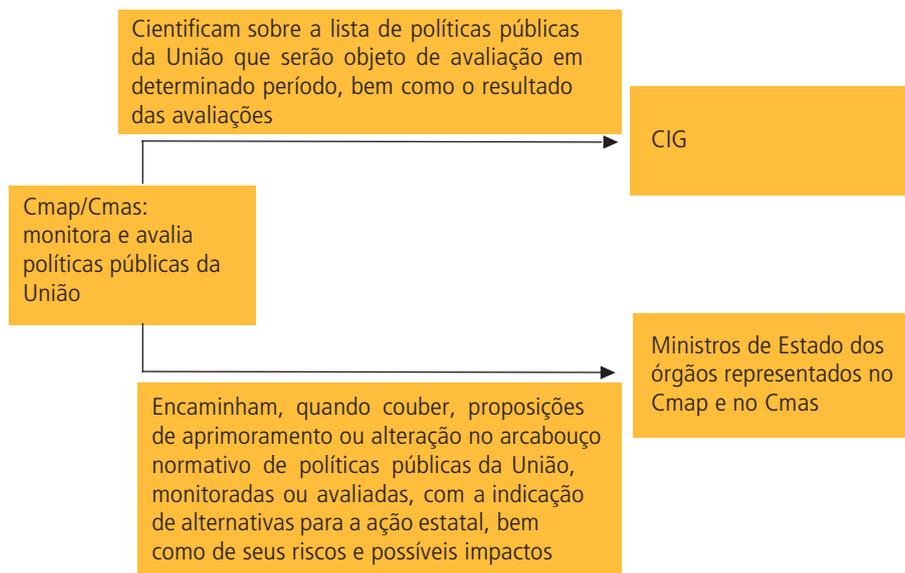
- o fortalecimento da capacidade de coordenação do centro do governo;
- a mobilização de recursos de forma sinérgica para permitir o engajamento de todos;
- a definição compartilhada de prioridades, atendendo a múltiplos olhares;
- o engajamento dos instrumentos e dos meios do centro do governo na definição do gasto; e
- o estabelecimento de parcerias com órgãos finalísticos para desenvolvimento de capacidades.

Esses guias trazem referências para as avaliações do Cmap, no caso das políticas orçamentárias a serem avaliadas, e do Cmas, no caso das políticas públicas financiadas por Subsídios<sup>7</sup> da União. Cumpre observar que a avaliação não pode ser um fim em si mesmo. O objetivo do processo avaliativo é a melhoria da política pública. A execução da avaliação e a apresentação de seus resultados são apenas duas das etapas desse processo, que devem ser seguidas pelas etapas de pactuação de melhorias entre os órgãos envolvidos e da implementação dessas melhorias. As políticas públicas financiadas por gastos diretos e indiretos, selecionadas para avaliação, bem como seus resultados, serão levados ao conhecimento do CIG. Dessa forma, mantém-se estreita convergência das atividades dos aludidos comitês com as atribuições do CIG, fundamentados pelo princípio comum da boa governança pública. Outra atribuição desses comitês refere-se à acuidade quanto ao fluxo processual das políticas públicas. Assim, quaisquer proposições derivadas das atividades de monitoramento e avaliação realizadas no âmbito do Cmap e do Cmas devem ser encaminhadas aos Ministros de Estado dos órgãos representados nos colegiados, para efeito dos encaminhamentos que se fizerem necessários. A figura 3 retrata esse fluxo de trabalho:

7. Sob o prisma fiscal, os Subsídios da União podem ser subdivididos em instrumentos no âmbito da receita pública, denominados benefícios tributários e, pelo lado da despesa, designados como benefícios financeiros e creditícios.

FIGURA 3

## Exemplo do fluxo de trabalho



Elaboração própria.

Para a avaliação de políticas públicas cumprir seu papel de aprimorar o debate sobre a atuação do Estado brasileiro, é importante que exista transparência em sua divulgação, independentemente de seus resultados. A transparência é um dos princípios fundamentais da governança pública, pois cumpre função importante no escrutínio das abordagens utilizadas e dos resultados encontrados nas avaliações realizadas, pois com a sua disseminação propicia exame crítico por parte de outros agentes, órgãos e entidades da sociedade.

Para maior credibilidade da avaliação realizada, é fundamental que a sua execução conte com avaliadores externos e independentes, ou que seus resultados sejam apresentados e discutidos em comitês compostos por diversos órgãos, como o Cmas e o Cmap. Muitos países e muitas instituições adotam essa prática como princípio do seu sistema de monitoramento e avaliação de políticas públicas. Paralelamente, o processo de execução da avaliação deve contar com interação e participação da equipe de gestores e técnicos responsáveis pela política pública sob avaliação. Isso pode ser feito com o estabelecimento de cronograma de reuniões entre avaliadores e a equipe do ministério finalístico. Assim, as análises em desenvolvimento e os resultados parciais podem ser apresentados e discutidos e, após o compartilhamento das informações do processo de avaliação, ao final da avaliação, todo o resultado pode ser bem compreendido.

#### 4.2 Cmap

No que concerne à avaliação dos gastos diretos consignados no OGU, a principal medida adotada pelo governo federal, com vistas a reforçar a cultura de avaliação das políticas públicas, foi a instituição do Cmap, que é coordenado pelo ministro do Planejamento e composto por Casa Civil, MF e CGU. Conforme portaria de instituição do Cmap, as suas ações são:

- l) análise do desenho das políticas, programas e ações selecionados e dos seus mecanismos de implementação;

- II) análise das estratégias de financiamento das políticas, programas e ações selecionados;
- III) mapeamento de riscos à consecução das metas e objetivos das políticas, programas e ações selecionados;
- IV) análise de eficiência, eficácia, impacto, equidade e sustentabilidade das políticas, programas e ações selecionados, bem como seu alinhamento às diretrizes expressas no Plano Plurianual;
- V) avaliação da capacidade institucional dos órgãos e entidades para a implementação, o monitoramento e a avaliação das políticas, programas e ações selecionados; e
- VI) proposição de alternativas e ajustes no desenho e na implementação das políticas, programas, e ações selecionados (Brasil, 2016, art. 1º, § 1º).

O Cmap tem o compromisso de avaliar as políticas públicas financiadas por gastos diretos, sem desconsiderar os impactos de bem-estar social. Durante o segundo semestre de 2016, o Cmap focalizou as falhas de gestão e distorções nos gastos relativos às políticas de auxílio-doença, aposentadoria por invalidez, Benefício de Prestação Continuada (BPC), Bolsa Família, Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), e seguro-defeso, assim como focalizou nos gastos endereçados à questão da judicialização da compra de medicamentos. Assim, sob coordenação do Ministério do Planejamento, foram envidados esforços dos órgãos setoriais e dos membros do Cmap no sentido de fortalecer a governança e melhorar a eficácia e a efetividade dessas políticas.

Decorreram do Cmap diversas alterações legais como: medidas provisórias nºs 739, de 7/7/2016, e 767, de 6/1/2017 – revisão do auxílio-doença e aposentadoria por invalidez; Decreto nº 8.805, de 7/7/2016, e Portaria Interministerial nº 2 MDSA/MP/MF, de 7/11/2016 – revisão do BPC; Decreto nº 8.967, de 23/1/2017 – revisão do seguro-defeso; Portaria nº 78 Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC)/Ministério do Meio Ambiente (MMA), de 29/12/2017 – suspensão de defesos inefetivos nos açudes do Nordeste; Medida Provisória nº 785, de 6/7/2017 – reforma do Fies; Decreto nº 8.789, de 29/6/2016 – compartilhamento de bases de dados na administração pública federal; e Decreto nº 9.462, de 8/8/2018 – notificação dos beneficiários do BPC pela rede bancária. Após o término da primeira fase de avaliações do Cmap, concluiu-se que se fazia necessário envidar esforços para aperfeiçoar a interoperabilidade das bases de dados sob responsabilidade do governo federal, para, desse modo, permitir avaliações mais céleres e robustas, além de aprimorar o monitoramento e o controle das políticas em execução.

Esse guia traz alguns exemplos de avaliações de políticas públicas financiadas pelo orçamento ou por fundos geridos pela União e que poderiam ser avaliados no âmbito do Cmap.

#### 4.3 Cmas

O Cmas apresenta papel semelhante ao Cmap, porém abrangendo as políticas públicas financiadas por Subsídios da União, contemplados apenas nas informações complementares do OGU. Sob a ótica macroeconômica, subsídios governamentais consistem em assistência de natureza financeira, creditícia ou tributária, com vistas a fomentar atividades, setores econômicos ou regiões, mediante correção de falhas ou imperfeições de mercado. Nessa acepção, trata-se de instrumentos de política econômica que visam reduzir preços ao consumidor ou custos de produção.

Pela ótica da receita pública, a modalidade de subsídio é denominada gasto tributário e alude a políticas públicas implementadas mediante exceções ao sistema tributário de referência. Esse tipo de subsídio afeta a receita do governo federal e, portanto, o resultado primário do governo federal.<sup>8</sup> Adicionalmente, se gastos tributários forem referenciados a impostos compartilhados com os demais entes da Federação, esse tipo de subsídio pode afetar também a arrecadação de estados e municípios. É de se observar que os gastos tributários afetam a receita e a despesa que poderiam constar no OGU. Isso porque a desoneração tributária pode diminuir a receita e as correspondentes despesas, que deixam de ser diretamente executadas pelo governo.

Pela ótica da despesa, a modalidade de subsídio é denominada de benefícios financeiros e creditícios. Os benefícios financeiros são também conhecidos como subsídios explícitos; já os creditícios, como implícitos. No governo federal, os benefícios financeiros se referem a desembolsos efetivos realizados por meio de subvenções econômicas, assim como assunção de dívidas pela União, cuja alocação de recursos no OGU é anualmente discutida no processo orçamentário pelos parlamentares. Esse tipo de subsídio, em geral, afeta a despesa primária e está sujeito aos limites da Emenda Constitucional do Teto dos Gastos.

Por sua vez, os benefícios creditícios são os gastos decorrentes de fundos e políticas do governo federal, sendo denominados subsídios implícitos em função de não estarem, geralmente, alocados no OGU, não passando pela discussão anual do processo orçamentário por deputados e senadores, que representam a sociedade.

Os subsídios são, em sua maioria, gastos indiretos, existindo também aqueles considerados gastos diretos – benefícios financeiros. Portanto, em sua maioria, subsídios correspondem a um financiamento de política pública que observa rito diferenciado<sup>9</sup> de registro no âmbito do processo orçamentário da União. Assim, a despeito de sua materialidade e relevância, os subsídios, de modo geral, têm vigência intertemporal e não são dotados de adequados padrões de governança, transparência, controle e efetividade das políticas assim delineadas.

Cabe destacar que, apesar de iniciativas para a avaliação de algumas políticas públicas financiadas por Subsídios da União, a exemplo do Fies<sup>10</sup> e de outras avaliações reportadas em relatórios sobre as contas do presidente da República, divulgados pelo TCU, há necessidade de continuar os esforços institucionais para aperfeiçoar o ciclo de políticas públicas financiadas por Subsídios da União. Nesse sentido, faz-se necessário continuar a reformulação de políticas públicas e implantar maior rigor na concessão de Subsídios da União, com vistas a resguardar o interesse público.

Esse guia traz alguns exemplos de avaliações de políticas públicas que contam com subsídios públicos e que poderiam ser avaliados no âmbito do Cmas.

8. A hipótese de impacto direto dos gastos tributários sobre o resultado primário se consubstancia em um prisma de análise normativa, do ponto de vista econômico. Efetivamente, a redução dos gastos tributários implica aumento da base tributária que, no entanto, não poderá se efetivar no montante de receita equivalente ao gasto.

9. Nos termos do art. 165, § 6º, da Constituição, esses gastos devem compor o rol de informações complementares ao Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA).

10. Como será visto no capítulo 3, há políticas que são concomitantemente financiadas pelo OGU e por Subsídios da União.

#### 4.4 Sistemas de informações e dados do governo federal

O Decreto nº 8.789/2016 estabelece que os órgãos e as entidades da administração pública federal direta e indireta, assim como as demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União que forem detentoras ou responsáveis pela gestão de bases de dados oficiais colocarão à disposição dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional interessados o acesso aos dados sob a sua gestão. Esse decreto ensejou três ações importantes, destacadas na figura 4: a análise de dados por meio da plataforma GovData, que integra as diferentes bases de registros administrativos e facilita o seu uso para os técnicos e gestores de diferentes órgãos; a integração dos dados para o monitoramento e a avaliação das políticas públicas; e a criação de um cadastro único do cidadão, desburocratizando os serviços por reduzir a quantidade de informações a serem prestadas nos diferentes órgãos do governo federal.

FIGURA 4

##### Dados e interoperabilidade do governo federal



Elaboração: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (Setic)/MP.

A partir das avaliações e discussões ocorridas no âmbito do Cmap, surgiu o projeto de interoperabilidade das bases de dados administrativos do governo federal. O projeto nasceu da percepção de que existe bastante informação dentro do próprio governo, mas que, pelo fato de essas bases de dados não “conversarem entre si”, as informações são subutilizadas para gerar subsídios para a avaliação de políticas públicas e para tomada de decisão governamental. A interoperabilidade visa integrar dezenas de cadastros e registros administrativos da esfera federal, a fim de melhorar o acesso de cada órgão aos dados dos demais entes do governo federal.

Os objetivos do trabalho de interoperabilidade de dados em andamento se resumem a:

- permitir a identificação unívoca dos cidadãos em todo o país;
- facilitar a identificação dos cidadãos em qualquer cadastro do governo federal por meio de apenas um número, que poderia ser o Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);
- viabilizar um documento único de identificação do cidadão;
- desburocratizar a relação do Estado com o cidadão;

- facilitar e agilizar as atualizações cadastrais;
- estruturar dados confiáveis para tomada de decisão dos gestores públicos;
- assegurar agilidade na detecção de ações fraudulentas nos programas do governo; e
- promover a melhoria e a eficiência na gestão dos gastos públicos.

Em síntese, os esforços empreendidos na interoperabilidade de dados se justificam, pois há grande heterogeneidade de cadastros e números de identificação, mesmo considerando apenas o governo federal. Isso implica dificuldades de identificação de beneficiários em diferentes políticas, o que, por sua vez, facilita desvios e fraudes, além de gerar ineficiência no planejamento de políticas, por dificultar o dimensionamento dos impactos gerados por elas mesmas.

Diversas instituições participam do projeto de interoperabilidade, incluindo os órgãos integrantes do Cmap, Ipea, Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) e Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (Dataprev). Os ministérios detentores de cadastros e registros administrativos têm participação-chave no processo de integração dos bancos de dados. Uma das frentes resultantes desse projeto é a plataforma GovData, que tem o objetivo de simplificar o acesso, permitir o compartilhamento e subsidiar a avaliação de gestores públicos. Nesse novo ambiente digital, é possível ter acesso a diferentes bases de dados, infraestrutura de tecnologia da informação (TI) e também às ferramentas necessárias para realizar o cruzamento de informações, tudo isso em uma única plataforma.

A plataforma permite o reuso das informações, amplia a oferta de serviços públicos digitais e conseqüentemente racionaliza o gasto público. No primeiro momento, estão disponíveis na plataforma GovData as vinte bases de dados mais acessadas do governo federal, mas esse número pode aumentar, pois, ao aderir à plataforma, um órgão pode incluir novas bases de dados. O MP e o Serpro disponibilizaram a plataforma GovData de compartilhamento de informações aos órgãos do governo federal integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (Sisp).

### BOXE 3

#### Gestão da informação para integração de avaliações de políticas

Com o objetivo de coordenar e padronizar o registro e o uso das informações produzidas pelo nível central e por órgãos finalísticos, é importante o uso de instrumentos e técnicas da gestão de informação. Nesse processo, a literatura<sup>1</sup> destaca como necessárias as seguintes ações:

- identificação das fontes e necessidades de informação para avaliação daquela política;
- obtenção das informações identificadas como necessárias;
- registro e armazenamento padronizados das informações obtidas;
- desenvolvimento de produtos e serviços padronizados (relatórios de monitoramento/avaliação, por exemplo), baseados nas informações registradas e armazenadas para aquela política;
- distribuição e compartilhamento padronizado (entre os órgãos que têm relação com aquela política) dos produtos e serviços desenvolvidos; e
- uso das informações dos produtos e serviços distribuídos ou compartilhados.

Para terem efeito, esses instrumentos e técnicas precisam ser institucionalizados, isto é, ocorrer de forma regular e contar com medidas de *enforcement*, não só no nível federal, mas também nas outras esferas de governo, já que há parcela significativa de ações formulada pela esfera federal executada em conjunto com as esferas estadual e municipal. Porém, mais do que a implantação de *software* ou do seu acesso *on-line*, a adoção de gestão da informação, tanto para monitoramento e avaliação quanto para as demais atividades de execução da política, requer a inclusão do uso desses sistemas nas rotinas de trabalho já existentes nos órgãos.

A administração pública federal adotou como sistema de informação o desenvolvimento da arquitetura ePing (Brasil, 2017b), com padrão de interoperabilidade de tecnologia da informação e da comunicação (TIC) estabelecido pela Portaria nº 92, de 24 de dezembro de 2014, do MP. A interoperabilidade é a possibilidade de comunicação e de troca de informações entre distintos sistemas de informação.<sup>2</sup>

Exemplos internacionais podem ser vistos no Canadá e nos Estados Unidos, considerados referência em gestão da informação no setor público. No Canadá, por exemplo, foi desenvolvido o Plano Estratégico de Gestão da Informação e de Tecnologia da Informação (Strategic Plan for Information Management and Information Technology, tradução nossa). A ideia é que os vários órgãos do governo funcionem como uma única organização sob o ponto de vista dos fluxos de informação, facilitando o compartilhamento de informações, o uso de sistemas colaborativos de planejamento e de controle de políticas – em que vários órgãos acessam um mesmo sistema de controle e gestão –, bem como análises por ferramentas de *big data*. A informação sobre determinada ação deve ser criada e inserida uma única vez e reutilizada várias vezes – registrada em um sistema e compartilhada para outros, gerida como um ativo padronizado e interoperável.<sup>3</sup>

Notas: <sup>1</sup> Algumas referências são: Choo (1999; 2001; 2006).

<sup>2</sup> Na esfera municipal, a presença de instrumentos de gestão da informação adequada aos padrões de interoperabilidade do nível federal esbarra em fatores como a cobertura ainda incompleta de acesso à internet de alta velocidade ou a existência de lacunas de políticas de governo eletrônico.

<sup>3</sup> Disponível em: <<https://goo.gl/4NBhuf>>.

Como outra frente do projeto de interoperabilidade, o Ipea constituiu o IpeaData-lab, laboratório cuja missão é obter, documentar e integrar os registros administrativos do governo federal para que possam ser usados na avaliação de políticas públicas. O laboratório é composto por uma equipe multidisciplinar que faz uso de técnicas avançadas de ciência da computação e estatística para manipular grandes volumes de dados. No laboratório, as bases de dados obtidas das várias áreas são tratadas e alimentam a Base para Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas (Bmap).

Essa base, por conter diversas informações no nível do indivíduo (ou da empresa) em diferentes momentos do tempo, permite acompanhar os impactos das políticas públicas em diversas esferas, como mercado de trabalho, educação, saúde e habitação. O acesso dos pesquisadores à Bmap é regido por regras que garantem a privacidade e o sigilo das informações, com protocolos de segurança física (controle biométrico, vigilância presencial e por câmera, sala escura), lógica e documental. Para serem liberados, os resultados gerados na sala de sigilo (estatísticas descritivas agregadas e tabelas de regressão) passam pela aprovação de um comitê de servidores do Ipea, que verificam a preservação do sigilo das informações.

## 5 LINHAS DE AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

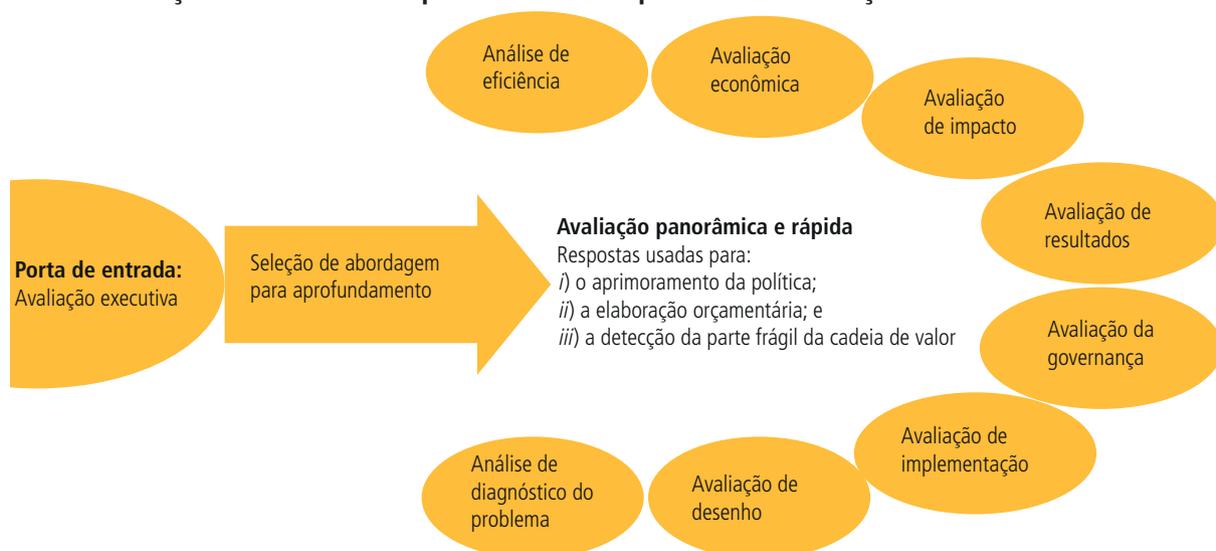
Seguindo as referências internacionais, as políticas públicas podem ser avaliadas primeiramente por meio de **abordagem de avaliação executiva**, que permite, de forma prática e rápida, identificar em qual elemento ou em qual processo da cadeia de valor da política há

maior chance de ocorrerem aprimoramentos. Essa abordagem contempla a apresentação do panorama geral da política, a análise do problema que a política pretende combater, a teoria do programa, das atividades e produtos, dos resultados e impactos, de custo e gestão financeira, e dos indicadores de eficiência. A partir dessas evidências, será desenvolvida uma análise global da política, traçando conclusões e recomendações para o seu aprimoramento ou para o debate de priorização dos recursos públicos na sua execução.

A partir dos resultados da avaliação executiva, outras abordagens de avaliação poderão ser desenvolvidas, aprofundando-se em um determinado componente da política, como em seus efeitos sobre a realidade, no caso da avaliação de resultado ou de impacto, ou na capacidade de fornecimento do produto ou do serviço planejado, com a execução da avaliação de processo ou da análise de eficiência. A figura 5 ilustra o papel da avaliação executiva como porta de entrada para as avaliações a serem realizadas nos comitês dos órgãos centrais.

FIGURA 5

### A avaliação executiva como porta de entrada para outras avaliações



Elaboração própria.

A partir da avaliação executiva, mais especificamente a partir do tópico que descreve e apresenta brevemente a relação e os indicadores mais gerais do problema para o qual a política se dirige, as suas causas e consequências, pode-se chegar, por exemplo, à conclusão de que cabe aprofundar **a análise do diagnóstico desse problema**, vista no capítulo 4 deste guia. Isso pode ser motivado, basicamente, por dois fatores. O primeiro decorre da mudança da conjuntura: ou porque a política foi extremamente eficaz em combater uma ou mais causas do problema, ou porque essas causas cessaram, a realidade verificada no presente não permite mais o diagnóstico anterior que justificava a intervenção com a política pública. O segundo fator é a análise crítica que verifica se o diagnóstico anterior estava realmente correto e adequado.

No capítulo 2 do *Guia prático de análise ex ante*, foi apresentado que, quando da análise *ex ante*, é fundamental que o diagnóstico do problema elaborado pelos envolvidos na formulação da política pública seja analisado por um grupo externo, que poderá formular um segundo parecer sobre a boa definição do diagnóstico estabelecido, destacando a sua existência e a priorização na alocação dos recursos públicos para a intervenção, bem como se a intervenção nas causas que estão sendo focadas terá efetividade na mitigação do problema, entre outros pontos. Nesse capítulo, foi enfatizada a importância da validação de um diagnóstico clínico por um segundo “médico”, ou um segundo avaliador.

Na etapa de avaliação *ex post*, o problema identificado já está sendo “tratado”, e cabe novamente verificar se o diagnóstico anterior estava correto, pois o problema pode não ter sido alterado nos casos em que a demanda por intervenção advém de outras origens. Por exemplo, quando novas evidências são apresentadas de modo a modificar a teoria anteriormente estabelecida entre o problema e suas causas.

Deve-se salientar também que, mesmo nos casos em que, na fase de formulação da política, o modelo lógico da política tenha sido elaborado de modo adequado juntamente com a análise do desenho proposto, na etapa posterior, no início da execução da política, a **avaliação de desenho** ainda cumprirá papel importante. Esta permitirá que o desenho planejado inicialmente seja confrontado com a experiência prática de implementação da política, o que gera informações e recomendações para retroalimentar o desenho da política e, conseqüentemente, aprimorar a sua gestão e os seus resultados.

Quando a avaliação de desenho, tratada no capítulo 5, é executada após anos desde o início da execução da política, ou seja, quando seu funcionamento já está sedimentado e automatizado, o seu objetivo torna-se a revisão do desenho adotado, com uma análise mais ampla que aborde a revisão crítica do modelo lógico, os indicadores relacionados a esse modelo, a análise da teoria do programa e a identificação de falhas e erros no desenho da política. Como exemplo, são apresentadas as análises de desenho do Programa Um Computador por Aluno (Prouca) e a do antigo Fies, vigente antes da Medida Provisória nº 785/2017.

Outra linha de avaliação é a com foco na implementação da política, por meio de um olhar aprofundado sobre o processo de transformação de insumos utilizados pelas políticas públicas em produtos. Denomina-se **avaliação de implementação**, ou avaliação de processos, que opera na “engenharia de produção” das políticas públicas. É por meio dessa abordagem, detalhada no capítulo 6, que se identifica se a execução das políticas públicas vem ocorrendo conforme os normativos existentes e o desenho estabelecido – observando a entrega adequada de produtos e que estes estejam sendo feitos para o público elegível –; a existência de eventuais forças e fraquezas que possam interferir na execução das políticas públicas; bem como o espaço para melhoria na aplicação dos recursos que geram os produtos e os bens entregues à sociedade.

Considerando que algumas outras avaliações possuem foco nas conseqüências da intervenção governamental por meio da política pública, torna-se boa prática a realização prévia de avaliação de implementação de forma a permitir maior confiabilidade na premissa de que as outras fases de formulação da política estejam adequadas.

A **avaliação de governança da política pública** é tratada no capítulo 7 e diz respeito à análise das estruturas, das funções, dos processos e das tradições organizacionais para garantir que as ações planejadas (políticas) sejam executadas de tal maneira que atinjam seus objetivos e resultados de forma transparente. Busca, portanto, maior efetividade (produzir os efeitos pretendidos) e maior economicidade (obter o maior benefício possível da utilização dos recursos disponíveis) das políticas. Essa avaliação está em linha com o referencial para avaliação de governança elaborado pelo TCU.

A implementação das políticas e programas públicos tem se tornado cada vez mais multinível, intersetorial e dependente da participação de atores externos ao poder público. Dessa forma, faz-se cada vez mais necessária uma atuação articulada do poder público, em seus três níveis, e da sociedade civil, visto que a interdependência entre esses atores é cada vez mais evidente. Nesse cenário, nenhum ator, governamental ou não, tem condições de isoladamente elaborar, implementar e avaliar as políticas públicas capazes de atender aos anseios e necessidades da população quanto ao acesso com qualidade aos serviços públicos, pois os problemas públicos perpassam as temáticas, por exemplo, de um só ministério.

Dessa forma, muito mais produtivo é que a discussão envolva distintos órgãos, cada um com sua *expertise*, para construir políticas que realmente deem conta da problemática tratada. E essa relação entre órgãos, bem como com os demais atores de outros entes federados e não governamentais, é constituída por estruturas horizontalizadas e policêntricas sem relação de hierarquia entre os órgãos atuantes. Assim, para o alcance dos resultados desejados nesse cenário complexo e formado por diversos atores com interesses conflitantes, faz-se necessária uma estrutura de governança que permita alcançar os objetivos comuns e canalizar a sinergia entre os atores, propiciando a prestação de melhores serviços públicos para a população.

A **avaliação de resultados**, tratada no capítulo 8, ajuda a responder se, primeiro, há variáveis de resultados e de impactos da política definidas, mensuráveis e disponíveis; segundo, se há evidências de que esses resultados estão sendo alcançados ao longo do tempo e se estão em linha com os planejamentos anteriormente estabelecidos pela política e pelos instrumentos de planejamento macro e setoriais. Essa avaliação de resultados se debruça sobre os indicadores que foram utilizados para a construção das metas – se foram indicadores com relevância (a relação entre o indicador e o objetivo da política), comparabilidade (se o indicador utiliza dados padronizados), periodicidade (se podem ser construídas séries históricas) e desagregabilidade (se podem ser extraídos do indicador microdados que podem ser tabulados conforme o que o avaliador deseja saber), ou se foram outros indicadores que podem ser incluídos no escopo do monitoramento da política pública.

Também está incluída na avaliação de resultados a análise da percepção da população atendida e o seu nível de satisfação. Havendo instrumentos para a coleta dessas informações junto aos usuários da política, caberá ao avaliador sistematizar e analisar essas informações. Não havendo, pode-se realizar pesquisa voltada para mensurar e entender os efeitos da política segundo os seus usuários. É importante para o aprimoramento da política e a sua legitimidade que os usuários diretos sejam ouvidos. Portanto, a avaliação de resultados aborda o desempenho da política, segundo os indicadores selecionados nas

metas estabelecidas, bem como outros selecionados para complementar os anteriores ou substituí-los, se for o caso, e na perspectiva dos seus beneficiários diretos.

A **avaliação de impacto** é também uma etapa e um subconjunto da avaliação de políticas públicas. Trata-se do tipo de avaliação que busca demarcar, na vida dos beneficiários, a diferença atribuída à política de forma inequívoca. Como tratado no capítulo 9, diferentes métodos podem ser utilizados para verificar os impactos de forma mais robusta. Cada política pública se insere em determinado contexto que implica o emprego de um método específico de avaliação de impacto. Antes de compreender tais métodos, no entanto, um conceito fundamental necessita ser absorvido. Esse conceito poderia ser resumido, para fins didáticos, da seguinte maneira: “estamos comparando laranjas com laranjas e maçãs com maçãs”. A ideia central da avaliação de impacto é isolar o efeito da política pública dos demais fatores que possivelmente contribuíram para a mudança observada.

A complexidade de características e ações dos indivíduos beneficiários de uma determinada política não deve ser desconsiderada. Embora se trate de métodos matemáticos e estatísticos, toda a complexidade dessa avaliação se deve ao fato de que há diferenças entre os indivíduos, inclusive diferenças não captadas por variáveis observáveis. Para isso, os métodos utilizados buscam construir um resultado que não seja influenciado por ações e características específicas dos indivíduos ou de como a realidade afeta diferentemente os indivíduos, ou seja, um resultado que seja o efeito causal direto da política, controlando as variáveis observáveis e não observáveis, para garantir que sejam as mesmas entre os indivíduos beneficiados pela política e o grupo de comparação dos não beneficiados.

O capítulo 9 contribui precisamente para o entendimento de que a diferença de resultado dos beneficiários da política – com respeito à situação hipotética em que os mesmos beneficiários não obtêm a política – é algo a ser construído com o cuidado apropriado. É preciso realizar procedimentos para construir um grupo *contrafactual* que permita a inferência causal do efeito de determinada política.

Como detalhado no *Guia prático de avaliação ex ante*, a análise de custo-benefício, ou de retorno econômico e social de uma política, compreende: a definição de custos e benefícios relevantes; a seleção de programas alternativos; a catalogação e previsão quantitativa dos impactos; a monetização de custos e benefícios; o desconto e o cálculo do valor presente líquido do programa; e a análise de sensibilidade. O correto direcionamento da política pública, gerada a partir dessas informações, permite que a política encontre maiores chances de sucesso. Na abordagem *ex ante*, além da complexidade *per se* da técnica de mensuração do custo-benefício, os esforços são diferentes, porque a política pública ainda não foi executada, não houve, portanto, desembolso de recursos, e é preciso estimar tanto os benefícios quanto os custos, em geral, com base em políticas semelhantes implementadas em determinadas regiões ou em outros países.

Conforme será mostrado no capítulo 10, tal verificação se dá a partir da comparação da soma dos diferentes impactos da política, de curto, médio e longo prazos, com os seus custos. Procura-se responder se o custo do programa foi razoável em relação à magnitude dos impactos alcançados pela política. Caso a resposta seja positiva, os argumentos para que a política seja perene, ao longo de sucessivos governos, tornam-se consistentes. Caso a resposta seja negativa, isso não necessariamente implicaria o fim da política, mas se tornaria

proeminente que os gestores realizassem adequações a fim de obterem melhores escolhas públicas, e que haja um debate público sobre a priorização dessa política.

No setor público, dadas as demandas da sociedade e a escassez de recursos públicos, há que se comparar o retorno econômico e social de uma determinada política com outras que podem utilizar outros desenhos e mecanismos, e que também buscam reduzir o mesmo problema ou afetar as mesmas variáveis de resultados e impactos. Como será visto no capítulo 10, a abordagem da **avaliação econômica** apresentada é uma das formas disponíveis para se responder sobre o retorno econômico e social da política, ou seja, se os benefícios estimados com a política justificam a sua execução ou até mesmo a sua expansão.

Voltando para o processo de transformação dos insumos em produtos, resultados e impactos, a **análise de eficiência** é uma abordagem que utiliza metodologias estatísticas e econométricas, como a fronteira estocástica e a análise envoltória de dados, descritas no capítulo 11, para mensurar a eficiência técnica dos gastos setoriais e temáticos. Uma parte substancial das políticas do governo federal se dá com repasse de recursos aos entes subnacionais; cabe identificar e analisar se estamos obtendo a combinação ótima de insumos e produtos. Em outras palavras, se os resultados alcançados pela política poderiam ser obtidos a um custo menor. Em perspectiva oposta, se com o custo dispendido, resultados melhores poderiam ser alcançados. Como resultado dessa análise, podem ser apresentadas as experiências de boas práticas dos entes mais eficientes.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria Interministerial nº 102, de 7 de abril de 2016. Institui o Comitê de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas Federais – CMAP. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 67, p. 78, 8 abr. 2016. Seção 1. Disponível em: <<https://goo.gl/Qy2GMJ>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 nov. 2017b. Disponível em: <<https://goo.gl/NXM1Tf>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 9.588, de 27 de novembro de 2018. Institui o Comitê de Monitoramento e Avaliação dos Subsídios da União. **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 nov. 2018.

CHOO, C. W. The art of scanning the environment. **Bulletin of the American Society for Information Science**, p. 21-24, Feb./Mar. 1999. Disponível em: <<https://bit.ly/2O2VB19>>.

\_\_\_\_\_. The knowing organization as learning organization. **Education + Training**, v. 43, n. 4/5, p. 197-205, 2001. Disponível em: <<https://bit.ly/2DUcRRG>>.

\_\_\_\_\_. **The knowing organization**: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2006. 354 p. Disponível em: <<https://bit.ly/2P94qmq>>.

NASSUNO, M. *et al.* **O sistema de avaliação do Canadá**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS, 2001, Brasília. Brasília: ENAP, 2001. Disponível em: <<https://goo.gl/mUja5P>>.

REINO UNIDO. **The magenta book** – guidance for evaluation. London: HM Treasury, Apr. 2011. Disponível em: <<https://bit.ly/2Qu862E>>.

\_\_\_\_\_. **Evaluation in government**. London: NAO, 2013. Disponível em: <[www.nao.org.uk](http://www.nao.org.uk)>.

\_\_\_\_\_. **The green book** – central government guidance on appraisal and evaluation. London: HM Treasury, 2018. Disponível em: <<https://goo.gl/mNCvLw>>.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARGENTINA. **Manual de base para la evaluación de políticas públicas**. 2. ed. Buenos Aires: Programa de Evaluación de Políticas Públicas; Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación; Ministerio de Modernización, 2016. 54 p. Disponível em: <<https://bit.ly/2DTk8RJ>>.

BRASIL. Tesouro Nacional. **Avaliação de políticas públicas: uma proposta a partir das experiências internacionais**. Brasília: STN, v. 1, n. 1, jul. 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/2O4GUuA>>.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Guia de avaliação de programas**. Brasília: Seplan/MP, 2017a. Disponível em: <<https://bit.ly/2O7UflZ>>.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Gov.br ePing: padrões de interoperabilidade de governo eletrônico – versão 2018**. Brasília: Setic/MP, dez. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/uNigfL>>.

CANADÁ. Treasury Board of Canada Secretariat. **Strategic plan for information management and information technology 2017-2021**. Canadá, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2RsyLoS>>.

CHILE. Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuestos. **Evaluación ex-post: conceptos y metodologías**. Santiago: División de Control de Gestión, jun. 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/2IAVOmb>>.

COLÔMBIA. Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados. **Guía metodológica para el seguimiento y la evaluación a políticas públicas**. Departamento Nacional de Planeación: Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas. Colômbia, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/2vsAPuS>>.

DUARTE, A.V. Gestão da informação no setor público. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 9., 2016, Brasília. **Anais...** Brasília: CONSAD, jun. 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/2OxJAJK>>.

JANNUZZI, P. M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 56, n. 2, p. 137-160, abr./jun. 2005. Disponível em: <<https://bit.ly/2Nid3tr>>.



# 2

## INFLUÊNCIA DAS AVALIAÇÕES NO ORÇAMENTO

### 1 INTRODUÇÃO

É no orçamento que o cidadão identifica a alocação dos recursos que o governo recolhe sob a forma de tributos. Nenhuma despesa pública pode ser realizada sem estar fixada no orçamento. O orçamento público é regido por princípios que “visam estabelecer regras básicas, a fim de conferir racionalidade, eficiência e transparência aos processos de elaboração, execução e controle do orçamento público”, conforme preceitua o *Manual Técnico de Orçamento – MTO*, da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) (Brasil, 2018, p. 8).<sup>1</sup> A destinação dos recursos públicos é feita por meio das leis orçamentárias, constituídas pelo Plano Plurianual (PPA), pela Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e pela Lei Orçamentária Anual (LOA).

Como exposto no capítulo 1, é importante que a avaliação de políticas públicas, além de sua função primeira de permitir aprimorar as intervenções governamentais, subsidie a priorização das políticas públicas, tendo, conseqüentemente, efeito no processo orçamentário e financeiro. Servir de instrumento para melhorar a alocação de recursos no orçamento é um dos grandes desafios da avaliação.

Saber qual política é mais efetiva, produzindo maior impacto na sociedade, é de suma importância para a tomada de decisão na alocação de recursos. Da mesma forma, identificar a política mais eficiente, que com os mesmos recursos financeiros provê patamar superior de resultados, também é de grande valia para as decisões orçamentárias, sobretudo em momentos de acentuada restrição fiscal. Nessa linha, a avaliação de políticas públicas pode assumir papel de destaque como ferramenta consistente para orientar as decisões alocativas no orçamento. Este capítulo analisa a possibilidade e a forma de incorporação dos resultados da avaliação de políticas públicas no processo orçamentário do governo federal, apresentando o contexto em que isso se dá, levando-se em consideração as despesas obrigatórias e o Novo Regime Fiscal, bem como a complexidade envolvida para essa incorporação, uma vez que se trata de um processo de convencimento e negociação entre os atores estratégicos.

1. A edição de 2018, para o exercício de 2019, encontra-se disponível em: <<https://www1.siof.planejamento.gov.br/mto/doku.php>>.

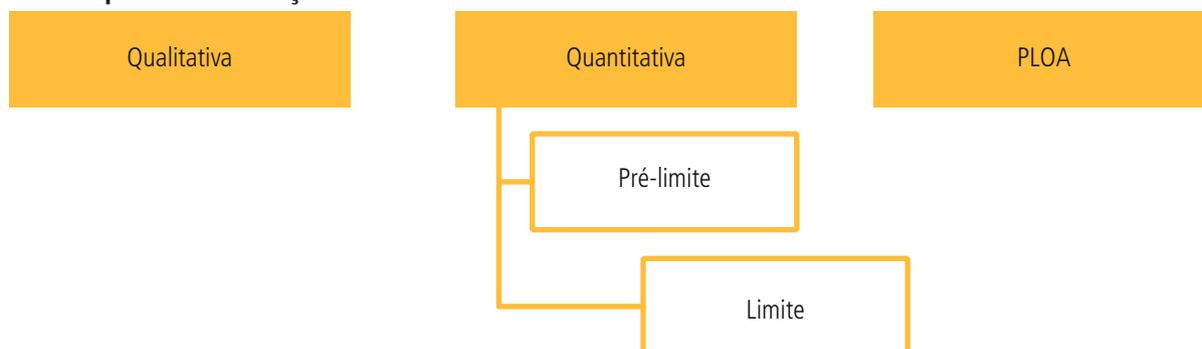
## 2 O QUE SÃO AS LEIS ORÇAMENTÁRIAS?

Para entender melhor como a avaliação das políticas públicas pode influenciar o orçamento, é necessário entender as peças orçamentárias, bem como os passos e os atores envolvidos no seu processo de elaboração e acompanhamento. Por força constitucional, a legislação orçamentária é composta por três instrumentos interligados: o PPA, a LDO e a LOA.

O PPA apresenta o plano de governo que traça as diretrizes, os objetivos e as metas da administração pública para o período de quatro anos. Quanto à LDO – cujo projeto de lei tem que ser enviado ao Congresso Nacional até 15 de abril –, cabe a essa lei, entre suas múltiplas atribuições,<sup>2</sup> orientar a elaboração e a execução dos orçamentos e apresentar as metas e prioridades da administração pública federal para o exercício seguinte. No tocante às prioridades governamentais, ressalta-se que muitas despesas já são protegidas em virtude de lei (obrigatórias), as quais constam de anexo específico da própria LDO (anexo das “Despesas que não serão objeto de limitação de empenho, nos termos do art. 9º, § 2º da LRF”), o que reduz o espaço fiscal para a eleição de novas prioridades. Com base na LDO, o Poder Executivo elabora o Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA) e o encaminha ao Congresso Nacional até 31 de agosto.

FIGURA 1

### Etapas da elaboração do PLOA



Elaboração própria.

Anualmente, a Secretaria de Orçamento Federal (SOF) publica portaria dispondo sobre os prazos para as atividades do processo de elaboração orçamentária. Em geral, o processo divide-se em três partes: qualitativa, quantitativa e PLOA, conforme a figura 1.

Na fase qualitativa, que geralmente se inicia nos primeiros meses do ano, ocorre a discussão entre o órgão central e os órgãos setoriais na qual as ações orçamentárias são ajustadas tanto no seu aspecto formal (título, tipo), como também em relação ao seu escopo, conforme questões apresentadas no boxe 1. Deve ser verificado pelos órgãos, por exemplo, se há inconsistência na relação de causa e efeito entre a descrição da ação e o produto a ser entregue por ela ou se há superposições de ações com os mesmos propósitos.

2. Nesse sentido, ver art. 165, § 2º, da Constituição Federal de 1988, e art. 4º da Lei Complementar nº 101, de 2001.

**BOXE 1****Questões que orientam a elaboração das ações orçamentárias**

A implementação do orçamento se dá por meio de um sistema de classificação estruturado. No modelo brasileiro, as programações orçamentárias estão organizadas em programas de trabalho que contêm informações qualitativas e quantitativas.

Embora a programação qualitativa faça referência aos programas discriminados no PPA, somente na elaboração do PLOA são discriminadas as ações orçamentárias que organizam a atuação do governo no nível operacional. Portanto, a influência qualitativa da avaliação na LOA deve ocorrer no âmbito desse instrumento.

**QUADRO 1****Questões orientadoras para a elaboração da ação orçamentária, segundo MTO**

Ação	O que será desenvolvido para alcançar o objetivo do programa?
Descrição	O que é feito? Para que é feito?
Forma de implementação	Como é feito?
Produto	O que será produzido ou prestado?
Unidade de medida	Como é mensurado?
Subtítulo	Onde é feito? Onde está o beneficiário do gasto?

Fonte: Brasil (2018, p. 24).

Posteriormente à fase qualitativa, ocorre a quantitativa, momento em que se distribuem os recursos na elaboração da proposta de orçamento. Nessa fase, são estabelecidos os pré-limites para o planejamento dos órgãos setoriais (com base no pré-limite total da União), que realizam análises para elencar as suas prioridades de gasto de acordo com os valores disponíveis conjecturados. Instituído pelo órgão central, o pré-limite permite maior tempo para os órgãos setoriais planejarem suas alocações e também maior realismo das propostas. Com base nesse pré-limite, os órgãos setoriais encaminham a pré-proposta para apreciação da SOF.

Em alguns casos, a SOF estabelece estudos internos para análise do pré-limite. Contextos de especial incerteza quanto aos parâmetros para elaboração do orçamento do ano seguinte, devido à precocidade dos números e à instabilidade econômica, podem levar o núcleo de governo<sup>3</sup> a decidir pela postergação dessa atividade com os órgãos setoriais.

3. Por núcleo de governo, entende-se o colegiado de assessoramento direto ao presidente da República, chamado de Junta de Execução Orçamentária, que foi instituída pelo Decreto nº 9.169, de 16 de outubro de 2017.

Com base nessa análise, são distribuídos os referenciais monetários do PLOA para os órgãos setoriais, que elaborarão agora a sua proposta final para a SOF. Após a apreciação da programação orçamentária proposta pelo órgão setorial, e realizados eventuais ajustes, o Poder Executivo encaminha o PLOA ao Congresso Nacional até 31 de agosto.

Uma vez aprovada a LOA e realizada a execução, é importante destacar que há dois sistemas de monitoramento associados ao orçamento: o acompanhamento temático do PPA e o Acompanhamento Físico-Financeiro do Orçamento, ambos realizados por meio do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP). Esses sistemas fornecem, respectivamente, informações sobre a análise situacional de objetivos e metas do PPA (expressando seus principais resultados segundo a percepção dos seus gestores e técnicos) e sobre a execução físico-financeira das ações orçamentárias. Especialmente quanto ao acompanhamento do PPA, trata-se de informações e análises relativas à eficácia dos programas e aos objetivos do plano, que não possuem uma relação direta do tipo insumo-produto com o orçamento. As informações oriundas do PPA também são importantes bases de dados para futuras avaliações. Essas análises captam reflexões e percepções no âmbito dos ministérios finalísticos que geram insumos para a escolha de políticas e que podem ser objeto de avaliação na agenda de trabalho dos comitês de avaliação vinculados aos órgãos centrais, o Comitê de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas Federais (Cmap) e o Comitê de Monitoramento e Avaliação dos Subsídios da União (Cmas), como argumentado no capítulo 1.

### 3 EFICIÊNCIA ALOCATIVA, EFICIÊNCIA OPERACIONAL E ECONOMICIDADE

Na abordagem de Schick (2001), as avaliações, para repercutirem no orçamento, devem considerar o que o autor define como as tarefas principais dos sistemas orçamentários: *i*) manter a disciplina fiscal agregada; *ii*) buscar a eficiência alocativa;<sup>4</sup> e *iii*) alcançar a eficiência operacional. Esses conceitos serão a base para a proposta apresentada aqui de os resultados das diferentes avaliações promoverem reflexões críticas no processo de elaboração orçamentária ou alterações no orçamento ao longo do tempo.

Uma abordagem interessante sobre eficiência alocativa, eficiência operacional e economicidade consta do documento *Assessing program resource utilization when evaluating federal programs (Analisando a utilização de recursos do programa ao avaliar programas federais*, tradução nossa), do governo canadense.<sup>5</sup> Nessa perspectiva, a eficiência alocativa foca a relação entre recursos e resultados, enquanto a eficiência operacional centra sua análise na relação entre recursos e atividades, de um lado, e os produtos obtidos, de outro. Por sua vez, a economicidade foca a redução do custo dos insumos mantendo o padrão de qualidade do produto.

Conforme a perspectiva do governo canadense, a análise da eficiência alocativa busca responder se os recursos utilizados *vis-à-vis* os resultados obtidos são razoáveis. A análise da eficiência alocativa também visa comparar a relação custo-efetividade das alternativas de intervenção que possuem o mesmo objetivo. Pode-se comparar a relação

4. A expressão *eficiência alocativa* é citada também no capítulo 11, porém com uso distinto. O capítulo que trata da análise da eficiência utiliza o conceito como um elemento da eficiência econômica e tem caráter quantitativo (alocação de recursos de modo a se minimizar o custo de produção).

5. Centre of Excellence for Evaluation/Expenditure Management Sector/Treasury Board of Canada Secretariat. Disponível em: <<https://goo.gl/zchY5R>>. Acesso em: 3 out. 2018.

custo-efetividade: *i*) de programas (ou ações) distintos que têm objetivos semelhantes; ou *ii*) de produtos diferentes entregues pelo mesmo programa (ação), produtos esses que podem ter relações de custo-efetividade distintas. Nesse aspecto, é comum a ocorrência de ações do tipo “guarda-chuva” no orçamento, que entregam diferentes tipos de produto. Aqui, a maior eficiência alocativa seria alcançada quando se ofertassem os tipos de produto com a melhor relação custo-efetividade de acordo com cada situação (há de se considerar cada contexto).

Por sua vez, a análise da eficiência operacional busca responder em que medida os insumos e as atividades são otimizados na sua transformação em produtos. O foco aqui é a maior produtividade na transformação dos insumos em produtos. Importa saber como os insumos são combinados e transformados em produtos. Para a aferição da eficiência operacional, pode-se: *i*) utilizar *benchmarking*, comparando o custo unitário do programa com alguma referência conhecida ou melhores práticas; *ii*) comparar o custo unitário planejado com o custo unitário efetivamente realizado (havendo discrepância significativa, deve-se verificar o ocorrido); *iii*) mapear os processos de implementação do programa para verificar se existe algum ponto crítico ou gargalo que desfavoreça a eficiência; *iv*) proceder à análise participativa, quando se reúnem atores-chave da política com o fim de verificar se existem pontos de ineficiência que estejam gastando desnecessariamente ou comprometendo o atingimento das metas; e *v*) lançar mão de outros métodos de aferição.

Por fim, a análise da economicidade visa aferir se os gastos com insumos são minimizados. A economia de recursos é o fator-chave. A economicidade é alcançada quando o custo dos recursos utilizados se aproxima do montante mínimo necessário para atingir os resultados esperados. A fim de se aferir a economicidade, podem-se utilizar métodos semelhantes aos descritos acima para a verificação da eficiência operacional.

FIGURA 2

### Perspectiva de análise da utilização de recursos a partir dos componentes do modelo lógico

			Eficiência alocativa	
Eficiência operacional				
Economicidade				
Insumos	Processos	Produtos	Resultados	Impactos

Modelo lógico<sup>1</sup>

Nota: <sup>1</sup> Apresentado nos capítulos 3 e 5, o modelo lógico organiza e estabelece a relação entre os diferentes componentes da política.  
Elaboração: Figura adaptada de Canadá (2013).

Conforme a figura 2, o conjunto de avaliações conduzidas orientadas pela eficiência alocativa deve produzir efeitos sobre o planejamento (PPA) e a programação orçamentária (LOA). Além disso, a avaliação que analisa as relações entre insumos, processos e produtos também deve investigar se as ações orçamentárias estão observando a eficiência operacional e a economicidade. Como será mostrado ao longo deste guia, as diferentes abordagens

de avaliações aprofundadas inserem-se na análise dos componentes da cadeia de valor das políticas públicas ou, como será visto nos capítulos 3 e 5, dos componentes do modelo lógico.

#### 4 RESPOSTAS QUE INTERESSAM AO ORÇAMENTO PÚBLICO

As abordagens apresentadas neste guia trazem importantes *insights* a serem utilizados como insumo para os debates e o convencimento das áreas e gestores estratégicos quando da elaboração do orçamento. Seguem abaixo exemplos de algumas perguntas valiosas para o processo de alocação de recursos que podem ser feitas pelas diferentes avaliações de políticas públicas.

- 1) A alocação de recursos no orçamento respeita as prioridades da sociedade e do governo?
- 2) Qual programa é mais efetivo, eficaz ou eficiente?
- 3) A política pública é realizada a custos razoáveis (economicidade)?
- 4) Existe alternativa de intervenção menos custosa para o governo?
- 5) Há evidências de que a política pode ser aprimorada antes de haver maior alocação de recursos?

A primeira pergunta diz respeito à relevância da política pública. Para efeito da elaboração do orçamento, importa saber aqui, primeiro, o nível de relevância atribuído pela sociedade a uma determinada política pública, ou seja, o seu grau de necessidade para a população-alvo da intervenção. Da mesma forma, deve-se aferir se a política está alinhada com as prioridades de governo, uma vez que os recursos são escassos e não podem ser pulverizados a esmo, mas devem ser gastos de forma planejada nos temas prioritários, visando à otimização dos recursos.

As perguntas seguintes relacionam-se à apuração do desempenho. Saber qual política produz maior impacto ou melhores resultados na sociedade (efetividade, eficácia e eficiência) é fundamental para a alocação de recursos. Ao mesmo tempo, para efeitos orçamentários, há de se levar em conta também o custo das políticas (economicidade). Nesse aspecto, na busca da otimização dos recursos orçamentários, é importante investigar se existe alternativa de intervenção menos custosa que possa levar a resultados equivalentes, considerando-se, inclusive, as políticas indutoras mais econômicas que possam propiciar mudanças comportamentais. Em outros termos, visando ao melhor desempenho, é importante observar a relação custo-benefício ou custo-efetividade das políticas públicas.

As respostas a essas perguntas e às demais constantes do apêndice A são de grande utilidade para a elaboração do orçamento. Todavia, constata-se que responder a elas não constitui tarefa fácil, sendo grande o desafio para os avaliadores. Trata-se de avaliações complexas, que, para ensejarem a alteração do orçamento, devem trazer evidências suficientes e ser metodologicamente robustas. Ademais, as políticas públicas implementadas pelo governo federal envolvem somas de grande vulto, não raro na casa dos bilhões de reais, e geralmente afetam as vidas de milhões de pessoas, o que aumenta a exigência de avaliações consistentes.

## 5 COMO USAR OS RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES NO ORÇAMENTO?

Antes de serem detalhadas as possibilidades de uso dos resultados das avaliações, principalmente, na elaboração do PPA, da LDO e da LOA, dois destaques devem ser apresentados. São eles a presença marcante das despesas obrigatórias no orçamento federal e o papel do Novo Regime Fiscal (NRF).

Nesse sentido, há de ser lembrado que grande parcela do orçamento brasileiro é constituída de despesas obrigatórias, ou seja, dispêndios protegidos por mandamento constitucional ou legal. Nesses casos, a implementação dos resultados das avaliações no processo orçamentário está condicionada à legislação vigente. Com isso, a discussão sobre o orçamento dessas despesas é quanto ao aumento ou à redução dos seus gastos de um exercício para o outro. Caso os resultados das avaliações indiquem fragilidades e falhas na execução da política, o uso desses resultados no orçamento estaria focado em sua redução marginal decorrente de ganhos de eficiência ou em sua redução temporária, enquanto a política é aprimorada quanto a seu desenho, seus processos, sua governança, seus resultados e impactos.

Ainda sobre as despesas obrigatórias, a avaliação de diagnóstico – que será abordada no capítulo 4 – pode concluir que, no tocante a certa despesa, o problema que a política visava solucionar já não é tão relevante ou mesmo deixou de existir. Nesse caso, para que o resultado da avaliação influencie o orçamento, primeiramente é requerida modificação legal. Nesse mesmo sentido, a avaliação de diagnóstico também pode identificar que o grupo mais afetado pelo problema não é exatamente o grupo majoritariamente beneficiado, podendo ensejar novos recortes no critério de elegibilidade e, conseqüentemente, aumentos ou reduções no orçamento da política.

Portanto, mesmo nos casos das despesas obrigatórias, **existe uma margem para que o Poder Executivo implemente administrativamente os resultados das avaliações sem a necessidade de alteração da legislação**. Por exemplo, no caso dos Benefícios de Prestação Continuada (BPCs) da Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS), a legislação prevê que os benefícios sejam revistos a cada dois anos, de forma a se verificar a permanência das condições de elegibilidade dos beneficiários na política. Desse modo, uma avaliação dessa política pública pode constatar que certos beneficiários deixaram de ser elegíveis, não devendo ser mais contemplados. Em outras palavras, poderia haver redução dessa despesa obrigatória sem a necessidade de prévia alteração legislativa. Frise-se que, além do BPC, avaliações desse tipo – focadas na análise do público elegível – podem ser realizadas em outras despesas obrigatórias, tais como benefícios previdenciários do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), Seguro-Desemprego, Bolsa Família, entre outras.

No tocante à manutenção da disciplina fiscal agregada, a partir da promulgação da Emenda Constitucional nº 95, de 2016, que instituiu o NRF, está previsto que os limites das despesas primárias sejam corrigidos anualmente apenas pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) durante o prazo de vinte anos. Desse modo, a expansão ou mesmo a manutenção de programas existentes ou a criação de novos deve se adequar a esses valores (tetos de gastos). Havendo a necessidade de revisão de gastos objetivando a

redução da despesa, as avaliações podem indicar, por exemplo, as políticas prioritárias que deveriam ser preservadas ou aquelas que deveriam ser descontinuadas ou ter seus recursos reduzidos, tendo em vista esse teto de gastos.

Os orçamentos elaborados a partir do NRF são passíveis de menor discricionariedade do que os elaborados anteriormente, dado o peso crescente das despesas obrigatórias dentro do novo teto de gastos. Não obstante, a maior rigidez impõe uma priorização dos recursos disponíveis e o questionamento do caráter “incremental” que caracteriza o processo orçamentário, abrindo espaço para mudanças mais profundas nas programações que contemplam o orçamento visando à maior eficiência alocativa. Nesse contexto, a avaliação pode servir de base para alimentar o debate sobre cortes não lineares, priorizando a eficiência e a efetividade das políticas na alocação dos recursos. Assim, tende a haver maior demanda por avaliações por parte dos atores envolvidos no processo orçamentário.

Outra consequência do NRF é a busca por eficiência alocativa, eficiência operacional e economicidade,<sup>6</sup> visando progressivamente ao aumento da produtividade do governo. Tais aspectos podem apontar a necessidade de mudanças e adequações no orçamento, visando à otimização dos recursos e das atividades das políticas.

### 5.1 PPA

Com base nos resultados das avaliações, o conjunto de políticas públicas que compõem o PPA tem o potencial de ser reestruturado. No entanto, ao contrário do que ocorre nos orçamentos anuais, a oportunidade de as avaliações influenciarem o PPA é quadrienal e sempre ocorre no início de novos governos (eventualmente, alterações no PPA também podem ser realizadas antes de decorrido o quadriênio, caso ocorra um processo de revisão do PPA nesse período). Dessa maneira, os governos podem se beneficiar do acúmulo e da sedimentação dos resultados dos processos avaliativos para estruturar o PPA seguinte.

### 5.2 LDO

Como dito anteriormente, é na LDO que são incluídas as prioridades e as metas da administração pública federal para o exercício seguinte. Portanto, as avaliações podem influenciar a definição das prioridades e das metas governamentais e a alteração dos diversos regramentos disciplinados por essa lei quando da elaboração e do envio do projeto ao Congresso Nacional.

### 5.3 LOA

No que concerne à LOA, para que os resultados das avaliações sejam incorporados nessa lei é necessário atentar ao fluxo do processo de elaboração orçamentária e seus prazos. As avaliações executivas e as avaliações aprofundadas podem gerar insumos para subsidiar a negociação entre os órgãos centrais e os setoriais em torno da elaboração do PLOA desde que estejam adequadas aos prazos dessa elaboração, para que, desse modo, tenham tempestividade.

6. Economicidade “é a obtenção do resultado esperado com o menor custo possível, mantendo a qualidade e buscando a celeridade na prestação do serviço ou no trato com os bens públicos”, princípio constitucional expresso no art. 70 da Constituição Federal de 1988 (Glossário do Portal de Convênios do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Disponível em: <<http://portal.convencios.gov.br/ajuda/glossario/economicidade>>).

No processo de elaboração dos PLOAs, as mudanças de prioridade recomendadas a partir dos resultados das avaliações deverão ser traduzidas em alterações qualitativas na programação dos órgãos ou em variações nos montantes das ações orçamentárias. Desse modo, estudos avaliativos podem auxiliar no ajuste das políticas por meio do refinamento das ações orçamentárias. Para tanto, é necessário que os estudos estejam atentos às perguntas que orientam a elaboração das ações, descritas no boxe 1, apresentado anteriormente.

**Na fase qualitativa de elaboração da PLOA**, para influenciar no orçamento, além da possibilidade de criação, exclusão ou alteração de ações, os resultados das avaliações podem subsidiar a revisão de atributos do “cadastro da ação” apresentados no boxe 1. Podem, por exemplo, rever a descrição da ação (“o que” a ação orçamentária pode fazer), visando ao aumento da efetividade. Podem também rever a forma de implementação (“como” a ação pode fazer), buscando ganhos de eficiência ao prever meios mais econômicos de implementação. Ainda nessa fase qualitativa, os resultados das avaliações podem indicar se ações devem ser excluídas ou se outras ações devem ser criadas. Também podem recomendar que ações sejam fundidas ou cindidas no orçamento.

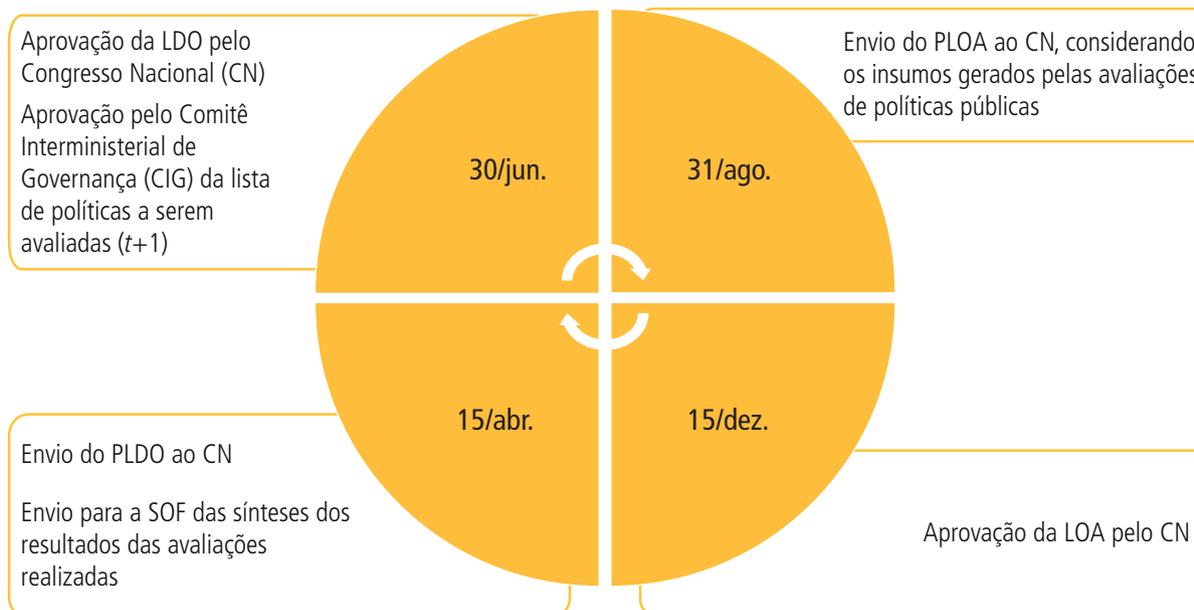
Os resultados das avaliações também podem influenciar na alocação de recursos entre as ações orçamentárias durante a fase quantitativa, desde que as sínteses dos resultados das avaliações realizadas, com foco nas questões que se relacionam com o orçamento (apresentadas na seção “Eficiência alocativa, eficiência operacional e economicidade” e no apêndice A deste capítulo), sejam oportunas ao processo de apreciação da programação orçamentária proposta pelo órgão setorial.

Por conseguinte, tanto na fase qualitativa quanto na quantitativa da elaboração da PLOA, bem como na elaboração do Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias (PLDO), os resultados das avaliações poderão ser incorporados nesse processo. Contudo, **é preciso enfatizar que os resultados têm de estar disponíveis em tempo oportuno, a fim de serem incorporados ao ciclo orçamentário**. Do contrário, terão de esperar um segundo momento, geralmente o exercício financeiro seguinte, para influir nesse processo. A esse respeito, a SOF edita portaria no início do ano detalhando todos os prazos das atividades do processo orçamentário. Ressalta-se, no entanto, que deve haver tempo suficiente para o debate, evitando-se avaliações apressadas que possam levar a decisões precipitadas e equivocadas sobre determinada política pública. A figura 3 apresenta os prazos associados à LDO e à LOA, sendo que as sínteses dos resultados das avaliações com foco nas questões orçamentárias deveriam ser apresentadas com bastante antecedência a essas datas (noventa dias de antecedência).

A influência da avaliação ganha força à medida que seus achados expressem soluções que possam ser traduzidas e utilizadas no processo orçamentário, mostrando-se úteis para as deliberações alocativas. Os resultados das avaliações tendem a ter maior utilidade conforme o orçamento buscar a priorização entre políticas ou a alocação de recursos com base na eficiência, na efetividade e na eficácia das políticas.

FIGURA 3

## Prazos associados à LDO e à LOA



Elaboração própria.

## 6 AVALIAÇÃO E INTERAÇÕES POLÍTICAS NA RETROALIMENTAÇÃO DO ORÇAMENTO

A teoria e a experiência internacional sugerem que a incorporação dos resultados das avaliações na peça orçamentária geralmente não é automática, devido às especificidades do processo orçamentário, que envolve uma pluralidade de atores, com interesses e prerrogativas diversas. Assim, a vinculação entre os resultados da avaliação e o orçamento, em regra, não é imediata, necessitando do “convencimento” dos tomadores de decisão, o que pode levar algum tempo. Portanto, torna-se imprescindível que os tomadores de decisão possam ser convencidos de que a alteração é oportuna e conveniente, e de que as avaliações podem fornecer informações fundamentadas para subsidiar essa tomada de decisão.

A alocação dos recursos tem um forte componente político: atrás de cada política pública existem grupos de interesse que a defendem, o que pode limitar a influência de conclusões “técnicas” na alocação de recursos, sobretudo a curto prazo. Nesse sentido, em função de interesses consolidados (do público beneficiário, de instituições e equipes responsáveis pela política, de contratos firmados com terceiros etc.), dificilmente uma política de governo é descontinuada. Em geral, os governos tendem a evitar alterações radicais nas escolhas das políticas. Usualmente, no Brasil, preferem-se cortes lineares, focando determinadas despesas – por exemplo, as de custeio administrativo.

Nesse contexto, para haver alterações fundamentais (não incrementais) na alocação de recursos, sobretudo a médio e longo prazo, torna-se necessária a fundamentação robusta dos resultados das avaliações (inclusive das avaliações de diagnóstico, de desenho, de gestão e

governança, de processo, de resultado, de impacto, econômica, e análise de eficiência). Para tanto, são requeridas equipes capacitadas e adequadas para a realização dessa complexa tarefa em que se constituem as avaliações, haja vista o amplo quantitativo de políticas relevantes do governo federal. Nesse aspecto, como exposto no capítulo 1, o governo federal, seja por meio dos órgãos centrais, seja por meio dos setoriais, pode ampliar o número de equipes avaliadoras à sua disposição mediante parcerias com universidades, institutos de pesquisa e outras instituições.

O governo federal e mesmo os órgãos setoriais possuem instrumentos para avaliações abrangentes, ou compreensivas, de suas políticas, analisando-as de forma agregada e concomitante, como ocorre nas avaliações do PPA. Com os comitês técnicos, Cmap e Cmas, o governo poderá selecionar apenas um subconjunto de políticas a serem avaliadas, a partir de um conjunto de critérios que considera, entre outros, o volume de recursos destinado à política e a percepção crítica da necessidade de sua avaliação, captada, por exemplo, pelos instrumentos existentes de avaliação do PPA. No primeiro caso, as avaliações tendem a ser mais superficiais, gerando muita informação, porém, com maior dificuldade de influenciar a alocação de recursos. No segundo caso, se por um lado menos políticas são analisadas, por outro, as informações tendem a ser mais acuradas e com evidências e análises mais robustas, tendo assim maior chance de influência efetiva no orçamento.

Outro aspecto que pode influenciar é o tempo necessário para implementar as alterações advindas do processo avaliativo. Deve-se levar em consideração que rupturas abruptas da política pública, em especial aquelas que impactam diretamente a vida dos cidadãos, não são bem recebidas pelos tomadores de decisão. Nesse sentido, torna-se uma prática bem-vinda às avaliações *ex post* buscar prever transições para a política, de forma que possam ser harmonizadas no processo alocativo, mesmo quando é necessário superar a anualidade exigida no orçamento.

Como exemplo de que as avaliações podem retroalimentar o orçamento, o boxe 2 apresenta o exemplo da análise do Auxílio-Doença que impactou a alocação dos recursos para esse programa.

#### BOXE 2

##### Racionalidade na gestão do Programa Auxílio-Doença<sup>1</sup>

**As despesas referentes à Seguridade Social são classificadas como obrigatórias**, e por isso qualquer proposição para alteração de regras para o pagamento de benefícios deve ser submetida à aprovação do CN.

O Auxílio-Doença é um benefício de caráter temporário, com previsão legal de ser revisado periodicamente. Apesar disso, o Auxílio-Doença não tinha seu processo de revisão sistematizado, o que gerou um estoque de cerca de 550 mil benefícios que não eram revisados há mais de dois anos.

Ao longo dos anos, a despesa do Auxílio-Doença cresceu vertiginosamente, chegando à casa de R\$ 27 bilhões em 2016. Diante da premente necessidade de trazer mais racionalidade à gestão desse benefício, foi publicada a Lei nº 13.457, de 2017, que trouxe três importantes alterações:

- revisão imediata de auxílios-doença ativos, inclusive de origem judicial;
- criação de gratificação a ser paga ao médico por perícia extra efetuada no estoque de benefícios ativos; e
- fixação de data de cessação de 120 dias para benefícios que foram concedidos sem prazo de duração predefinido.

Dessa forma, foi possível instituir um programa de revisão sistematizado para melhor gerir o estoque de benefícios, o que resultou na otimização da utilização da força de trabalho dos médicos desde agosto de 2016. De todos os benefícios revisados, 80% foram cessados por não atenderem aos critérios de elegibilidade. Essa medida contribuiu para que a despesa com o Auxílio-Doença caísse, no acumulado de doze meses, de R\$ 26,1 bilhões em agosto de 2016 para R\$ 22,6 bilhões em agosto de 2018, gerando economia de R\$ 3,5 bilhões. Passados 24 meses, a despesa caiu significativamente até mesmo em termos nominais, como informado acima.

Nota: <sup>1</sup> Para mais informações, ver Caderno de Estudos da Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI) n° 30, disponível em: <<https://goo.gl/Y2uD7m>>.

Em linha com a literatura e a experiência internacional, também é necessária a ampla divulgação dos resultados, para que a sociedade e outros atores específicos possam refletir e debater sobre o tema. A conscientização dos atores e da opinião pública de modo geral sobre os benefícios e os custos de oportunidade de determinada política pública eleva as chances de se romper a resistência de certos grupos de interesse à alteração do *status quo*. A produção competente, o acúmulo e a robustez de informações e a disseminação dos resultados, a partir da ampla divulgação dos estudos, têm o potencial de convencer as diversas partes interessadas (órgãos setoriais, políticos, grupos de interesse e potenciais beneficiários, entre outros) sobre a necessidade de mudança das prioridades do orçamento, ou gerar reforço para a adoção de modificações.

## 7 VALIDAÇÃO ESTRATÉGICA DAS AVALIAÇÕES: O PAPEL DO CIG

Tendo em vista a discussão estabelecida na seção anterior, do ponto de vista institucional, os resultados das avaliações, ao menos das políticas mais relevantes, serão discutidos no âmbito do CIG, instituído pelo Decreto nº 9.203, de 2017, com a finalidade de assessorar o presidente da República na condução da política de governança da administração pública federal. Conforme uma de suas competências, esse comitê deve incentivar a aplicação das melhores práticas de governança no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Nesse sentido, poderá exercer tal competência, entre outras iniciativas, incentivando a utilização de resultados de avaliações na alocação de recursos no orçamento. A figura 4 mostra o processo de incorporação dos resultados das avaliações no orçamento, considerando-se o papel estratégico do CIG.

FIGURA 4

**Processo de incorporação dos resultados das avaliações no orçamento**

Elaboração própria.

Além do incentivo do CIG visando à incorporação de resultados de avaliações no processo orçamentário, é importante que os órgãos setoriais estejam imbuídos da necessidade de priorização do gasto no âmbito das suas políticas públicas, no intuito de privilegiar as políticas mais efetivas e eficientes. Os órgãos setoriais têm papel fundamental na avaliação com foco orçamentário, na medida em que estão mais próximos das políticas, conhecendo melhor as particularidades dos respectivos setores. Além disso, as discussões na etapa de elaboração do PLOA envolvem órgão central e setoriais, e são esses últimos os que, a princípio, distribuem os limites de recursos entre seus programas.

Nesse aspecto, o processo de avaliação de políticas públicas envolvendo órgãos centrais e setoriais tende a tornar o resultado da avaliação mais consistente, pois soma os recursos das instituições envolvidas. Por exemplo, o órgão central pode contribuir com capacidades institucionais para a realização da avaliação e visão global do governo, ao passo que os órgãos setoriais podem contribuir com conhecimentos específicos, dados e informações relevantes sobre a política. Como exposto no capítulo 1, as avaliações realizadas no âmbito dos comitês de monitoramento e avaliação dos órgãos centrais (Cmap e Cmas) deverão envolver os órgãos setoriais em todo o processo, para que esses contribuam com a avaliação, sejam ouvidos e se posicionem durante a sua execução. Tendo isso em vista, considera-se que a realização de avaliações envolvendo as duas equipes é uma boa prática a ser incentivada, o que demanda coordenação e articulação constante entre os atores.

Deve-se frisar também que é imprescindível haver tempestividade na conclusão dos cronogramas de avaliação, pois a elaboração orçamentária tem um ciclo específico e prazo improrrogável definido pela Constituição Federal, como visto ao longo deste capítulo. As avaliações elevam o nível do debate sobre políticas públicas (aprendizagem institucional) na relação negocial entre órgãos centrais e setoriais na elaboração do PLOA, servindo seus resultados como ponto de partida para a discussão entre os atores. Avaliações extensas que não sejam traduzidas para as discussões específicas associadas ao orçamento podem se tornar intempestivas, ou alterar a LOA apenas em exercícios futuros.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. **Manual Técnico de Orçamento – MTO 2019**. Brasília: SOF/MP, 2018. Disponível em: <<https://goo.gl/ZTT6NN>>.

CANADÁ. Treasury Board of Canada Secretariat. **Assessing program resource utilization when evaluating federal programs**. Centre of Excellence for Evaluation/Expenditure Management Sector, 2013.

SCHICK, Allen. **The changing role of the Central Budget Office**. OECD Journal on Budgeting, 2001.

## APÊNDICE A

No boxe A.1 consta um rol não exaustivo de perguntas que podem influenciar diretamente o orçamento. Há perguntas que fazem mais sentido para determinada avaliação e podem fazer pouco sentido para outras avaliações. O avaliador deve identificar qual a pergunta (ou quais as perguntas) importante(s) para a sua avaliação e desconsiderar as demais. O quadro abaixo não é um *checklist*. Trata-se apenas de uma elucidação de como as análises desenvolvidas nas diferentes abordagens de avaliação podem ser usadas para responder a questões diretamente associadas ao orçamento e à alocação dos recursos públicos.

### BOXE A.1

#### Exemplos de perguntas que podem ser respondidas pelas avaliações e que se relacionam com o orçamento

- 1) A alocação de recursos no orçamento respeita as prioridades da sociedade e do governo?
- 2) Qual programa é mais efetivo, eficaz ou eficiente?
- 3) O benefício/impacto do programa supera o seu custo?
- 4) Qual a justificativa para a intervenção do governo federal? Trata-se de falha de mercado, ou de questão redistributiva, ou outro motivo que justifique a oferta da política pública pelo governo federal? Aparece em outras abordagens – diagnóstico do problema e desenho?
- 5) A política pública é realizada a custos razoáveis (economicidade)?
- 6) Existe alternativa de intervenção menos custosa para o governo? (inclusive considerar mudança comportamental).
- 7) O governo dispõe de recursos para financiar a política pública ao longo do tempo (capacidade fiscal plurianual)?
- 8) A política pública ou programa, ainda que não tenha bom desempenho, pode ser ajustada, de modo a fornecer melhores resultados?
- 9) Há políticas públicas com sobreposições em termos de problemas e objetivos?
- 10) Os custos previstos inicialmente se mantiveram no momento da implementação do programa?
- 11) É possível reduzir gastos na política sem afetar o nível de bens e serviços ofertados?
- 12) Há espaço para a redução do orçamento sem se alterar ou infringir a legislação vigente?
- 13) A política pública é bem focalizada? Atinge seu público-alvo?
- 14) Maior focalização poderia ser uma forma de economia de recursos?
- 15) Há “impactos cruzados” em outras rubricas, afetando positiva ou negativamente despesas e/ou receitas?
- 16) São consideradas formas de reduzir o impacto no orçamento utilizando financiamento extraorçamentário ou a implementação do programa em parceria com outros atores?
- 17) O montante da dotação orçamentária é suficiente para os objetivos pretendidos?
- 18) No caso de projetos, os custos de manutenção e operação após a conclusão da obra foram considerados?
- 19) É possível escalonar as entregas através dos exercícios financeiros sem perder a funcionalidade do objeto?
- 20) Os resultados apresentados variam conforme diferentes níveis de orçamento (“elasticidade orçamentária”)?





# Avaliação Executiva



# 3

## AVALIAÇÃO EXECUTIVA

### 1 INTRODUÇÃO

A avaliação executiva permite estabelecer o panorama geral acerca de determinada política pública,<sup>1</sup> o que possibilita que, ao final do processo, haja a identificação clara de pontos de aprimoramento na execução da política, bem como a necessidade de eventual avaliação mais aprofundada de tópicos específicos. Para incidir tempestivamente na implementação da política, a avaliação executiva é uma abordagem mais rápida, realizada em um período de quatro a seis meses.

O objetivo primeiro da avaliação executiva é dispor de informações que apoiem a gestão da política pública. Espera-se que, por meio dessa avaliação, seja possível identificar fragilidades relacionadas, especialmente, ao seu desenho, à sua gestão e implementação. O resultado da avaliação deve oferecer subsídios para que possam ser propostas, se necessário, recomendações com oportunidades efetivas de aprimoramento e correção de rumos. Para o bom uso da avaliação e o seu compartilhamento de forma ampla, é de fundamental importância que os textos sejam objetivos, concisos e precisos, com o foco nas informações centrais de cada seção que irá compor o documento de avaliação.

Além de ser um instrumento de avaliação rápida que gera recomendações de aprimoramento para a política, a avaliação executiva permite recomendar avaliação aprofundada de abordagem focada em analisar o componente do modelo lógico que apresenta maior fragilidade. Não é possível avaliar uma mesma política pública nas mais distintas abordagens apresentadas neste guia, ou, se possível, isso pode ser ineficiente e desperdiçar recursos públicos (como os recursos humanos) analisando algo que não é relevante para a gestão da política. Assim, é por meio do panorama geral estabelecido pela avaliação executiva que se pode selecionar a abordagem de análise aprofundada mais adequada e pertinente à situação corrente da política pública.

### 2 PASSO A PASSO PARA A REALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO EXECUTIVA

Apresentam-se a seguir a estrutura geral da avaliação executiva de política pública, assim como as características básicas de cada elemento dessa estrutura, estabelecidas a partir de perguntas-chave que podem subsidiar a elaboração da análise nos diversos aspectos da execução da política: diagnóstico, desenho, gestão e governança, processos, resultados e impactos, e análise econômica, com indicadores de custo-benefício ou custo-efetividade, entre outros, e de eficiência. As respostas a essas perguntas trarão informações que subsidiarão o desenvolvimento de análise crítica acerca da política, buscando possibilidades para o seu aperfeiçoamento.

1. A expressão política pública é empregada para evitar confusão com o termo programa, que é utilizado no âmbito do plano plurianual (PPA) ou nos orçamentos anuais, especificado por "temático", "de gestão", ou de "operações especiais".

### Passo 1: descrição geral

A primeira seção da avaliação executiva é a descrição da política a ser avaliada, com a apresentação do histórico de sua criação, das normas que a definem, bem como a identificação das instituições envolvidas em sua execução, entre outros pontos. O boxe 1 apresenta questões centrais para subsidiar a elaboração de texto descritivo com o desenvolvimento desta seção.

#### BOXE 1

##### Itens para a descrição da política

- Nome e finalidade da política.
- Quando a política foi instituída?
- A política é a sucessão ou a consolidação de políticas anteriores? Em caso afirmativo, informar de quais políticas ela é derivada.
- Quais são as normas que definem a política?
- Quais são as instituições públicas e privadas que participam da execução da política?
- Qual a abrangência territorial da política?

### Passo 2: diagnóstico do problema

A segunda seção retoma a análise do problema e das suas causas-alvo da intervenção da política pública em foco. Busca-se investigar se a identificação anterior foi correta dada a abordagem utilizada e se a estrutura lógica formulada na etapa *ex ante* da política ainda é válida. Deve-se verificar também se a população afetada e a sua distribuição geográfica continuam as mesmas.

O ideal é que o diagnóstico do problema tenha sido formulado quando da criação da política, por meio de nota técnica ou estudo elaborado ou contratado pelo órgão responsável por essa política. Se esse diagnóstico não tiver sido sistematizado à época de criação da política, busca-se mapear essas informações nos documentos que embasaram a sua criação.<sup>2</sup>

Caso os fundamentos teóricos da análise *ex ante* do problema não estejam explicitados nos documentos de constituição ou planejamento da política, caberá ao avaliador a tarefa de decifrar e reconstruir o diagnóstico, com base em testemunho da equipe gestora da política. Para uma descrição mais detalhada da elaboração do diagnóstico do problema, recomenda-se a leitura do capítulo 2 do livro *Avaliação de Políticas Públicas: guia prático de análise ex ante* (Brasil, 2018).

A análise *ex post* do diagnóstico deve observar se a estrutura lógica formulada na fase de concepção da política ainda é válida diante de novos contextos, ou seja, se o problema permanece e se as suas causas são ainda as anteriormente levantadas, bem como se a causa

2. Como exemplo, no *Guia prático de análise ex ante*, as causas e os problemas atacados pela política de desoneração da folha de pagamento foram identificados por meio das exposições de motivos das medidas provisórias nº 540, de 2011, e 582, de 2012, entre outros documentos (Brasil, 2018).

(ou as causas) que a política ataca possui preponderância para a existência do problema. Cabe analisar se a escolha da causa a ser combatida foi adequada e se foi a melhor opção dentre aquelas identificadas para efetivamente minimizar ou eliminar o problema.

A estratégia utilizada para identificar as causas potenciais é o *brainstorming* – tempestade de ideias, em tradução livre –, posteriormente organizadas na árvore de problema,<sup>3</sup> que é um diagrama em que no plano central está o problema identificado e no plano inferior, as possíveis causas relacionadas. A partir da árvore de problema, podem ser validadas as causas e consequências, apontando a ordem lógica de manifestação do problema. Diante de novos dados, é possível validar a relação entre as causas e consequências. Por isso, é de suma importância atualizar essa análise ao longo da execução da política, tendo em vista que a realidade pode ter sido alterada.

É evidente que os indicadores de evolução do problema não refletem necessariamente o impacto da política executada.<sup>4</sup> Mas, apesar disso, devem ser acompanhados para trazer reflexões acerca da execução da política, mais especificamente sobre as suas reais capacidades de mitigar o problema atacado. O problema, utilizando como *proxy* um dado indicador, pode, por exemplo, estar crescendo porque outra causa não “tratada” pela política pode ser mais relevante no momento. Nesse sentido, vale observar se o problema se mantém elevado ou em crescimento. Do contrário, a política pode estar desperdiçando recursos públicos e não atingindo o objetivo desejado. Outros exemplos poderiam ser levantados para destacar a importância do acompanhamento dos indicadores associados ao problema-alvo da intervenção.

## BOXE 2

### Questões orientadoras para o diagnóstico do problema

- Quando da criação da política, houve a elaboração de um estudo sobre o problema-alvo da intervenção? Se não, em quais documentos e registros pode-se encontrar a menção a esse problema?
- Identifique o problema e as causas em que a política que está sendo avaliada visa interferir.
- Apresentar a evolução dos indicadores, se possível desde a sua criação, relacionados ao problema e às causas escolhidas para serem atacadas por meio da política que está sendo avaliada.
- Apresentar hipóteses para a interpretação acerca da evolução dos indicadores relacionados ao problema e às suas causas, que pode ou não estar relacionada aos efeitos da política.
- Apresentar se há outras ações no âmbito do ministério ou de outros ministérios que também se destinam à resolução do mesmo problema. Quais as diferenças entre essas ações e a política em avaliação? Há propostas de coordenação entre essas políticas?

Essas questões podem sinalizar a necessidade de se desenvolver uma análise mais detalhada e aprofundada sobre o problema e suas causas, elaborando um diagnóstico mais preciso, no caso de a política não ter contado com esse instrumento quando da sua criação, ou atualizando um diagnóstico que pode estar defasado e inadequado em razão de mudança

3. Uma representação que apresenta as causas estruturais e intermediárias, e os efeitos do problema que a política pretende atender. Visa ajudar a entender a problemática a ser resolvida ao apresentar de forma esquemática um encadeamento das causas e consequências.

4. Como será visto no capítulo 9, estabelecer causalidade entre a política e os indicadores associados é um trabalho complexo, que demanda a comparação do grupo afetado pela política com um grupo contrafactual, que não acessou a política.

conjuntural, por evidências da literatura mais recente ou até mesmo pela experimentação e suas lições apreendidas com a execução da política até o presente. Por exemplo, podem ser examinadas de forma mais aprofundada as características do problema, com o detalhamento e a mensuração das características da população associada a este.

### Passo 3: desenho da política

A análise do desenho da política proposta nesta seção considera, em linhas gerais, três elementos: modelo lógico, incentivos existentes e forma de acesso à política. O boxe 3 apresenta questões norteadoras para o desenvolvimento desses elementos, que na avaliação executiva se dá, fundamentalmente, por meio de observação preliminar da estrutura de funcionamento e dos indicadores da política.

#### BOXE 3

##### Questões orientadoras para a análise do desenho

- Há modelo lógico elaborado para a política? Se sim, quando ele foi elaborado?
- Apresente modelo lógico da política caso já tenha sido elaborado, ou desenvolva modelo lógico em conjunto com representantes do órgão gestor da política.
- Existe cronograma para realização de medição dos indicadores no âmbito da política? Como isso ocorre?
- Quais são os indicadores acompanhados no âmbito da política? Preencher tabela 1, associando os indicadores a cada um dos componentes do modelo lógico.
- Os indicadores encontrados corroboram as hipóteses anteriormente estabelecidas ou sinalizam fraquezas em alguma(s) das hipóteses referentes aos componentes do modelo lógico?
- Quais são as hipóteses e a racionalidade por trás desse modelo lógico?<sup>1</sup> Descrever essas hipóteses por meio da figura 2.
- Os incentivos existentes levam a comportamentos esperados por parte dos envolvidos na política?
- Há medidas que levam a comportamentos indesejados por parte dos envolvidos na política?
- A política é universal ou focalizada? Se for focalizada, quais são os critérios de elegibilidade?
- Como é a demanda pela política? Os bens e serviços ofertados pela política atendem a demanda da sociedade?

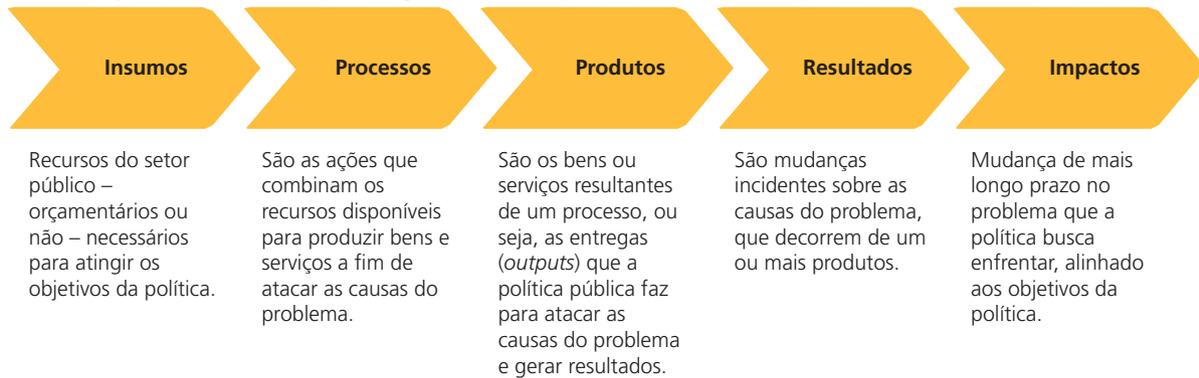
Cabe ao avaliador, em primeiro lugar, retomar o modelo lógico da política pública, elaborado idealmente quando da sua formulação. Caso o modelo ainda não tenha sido elaborado, deve-se, então, em conjunto com os gestores e técnicos do órgão responsável pela execução da política, sistematizar o modelo lógico da política em avaliação.<sup>2</sup> Essa ferramenta de planejamento exhibe de forma sistemática a racionalidade da estrutura da intervenção em andamento.

1. Como será visto adiante, no capítulo 5, essas hipóteses formam a chamada teoria do programa.

2. Para a elaboração do modelo lógico, recomenda-se a leitura das instruções do *Avaliação de Políticas Públicas: guia prático de análise ex ante*.

De modo sucinto, o modelo lógico é formado por cinco componentes – insumos, processos, produtos, resultados e impactos – e exibe a lógica causal entre eles, explicitando os mecanismos por meio dos quais visa-se obter os resultados e impactos indicados a curto, médio e longo prazos. Isso permite testar a consistência do encadeamento lógico desses componentes, orientando e identificando fragilidades para a sua execução com foco nos resultados e impactos pretendidos. Maior detalhamento conceitual e exemplos de modelo lógico são apresentados no *Avaliação de Políticas Públicas: guia prático de análise ex ante*, o qual utiliza como representação a sua forma matricial, representada na figura 1.

**FIGURA 1**  
**Componentes do modelo lógico**



Elaboração própria.

Na avaliação *ex post*, o modelo lógico permite comparar o que era esperado da política com o que se realizou com a sua execução até o momento atual. Destaca-se que, desde o início da execução da política pública, já se pode retomar o modelo lógico e apresentar os indicadores associados a cada um dos seus componentes que tenham sido produzidos ou evidenciados.

**TABELA 1**  
**Monitoramento dos últimos quatro anos**

Indicador	Componentes do modelo lógico					Valor da linha de base	Meta				Realizado							
	Insumos	Processos	Produtos	Resultados	Impactos		2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018				

Elaboração própria.

O modelo lógico também apoia a formulação de indicadores e dados a serem monitorados durante a execução da intervenção, para que se possa medir seu desempenho. Com isso, devem ser apresentados os indicadores e os dados de monitoramento da política nos últimos quatro anos, apresentados na tabela 1. Recomenda-se elencar todos os indicadores que vêm sendo acompanhados na gestão da política e que, portanto, estão facilmente disponíveis.

Como visto na tabela 1, os indicadores são associados a cada componente do modelo lógico, auxiliando na análise apresentada mais à frente, da teoria do programa. Como exemplo, o número de beneficiários (previsto pelas metas e pelo número de atendidos efetivamente) deve estar contido nos indicadores de produto. É importante ressaltar que, para os indicadores de resultado e impacto, a evolução ao longo do tempo não corresponde necessariamente ao impacto da política.<sup>3</sup>

Para cada um dos indicadores previstos no modelo lógico, incluem-se as estimativas para: i) o valor de linha de base do indicador, sempre que pertinente; ii) a meta para o indicador para o período em questão; e iii) o valor realizado do indicador para o período em questão. Caso as metas não tenham sido fixadas claramente, estimativas com base nas dotações orçamentárias das leis orçamentárias anuais ou nas metas estabelecidas no PPA devem ser adotadas.

A partir dos dados apresentados, deve-se avaliar em que medida a política cumpre os objetivos originalmente estabelecidos, por meio da comparação da meta estabelecida e do valor realizado para cada indicador. Podem ser apresentadas e analisadas as justificativas para as metas não alcançadas.

A retomada do modelo lógico da política em conjunto com a evidenciação dos indicadores associados a ele permite analisar a qualidade e a factibilidade da teoria do programa estabelecida anteriormente, que é a base para o desenho da política em avaliação. Obviamente, essa análise está interligada com a análise dos indicadores, em especial, ao cumprimento das metas estabelecidas, pois o acompanhamento dos indicadores a partir de um dado insumo já pode sinalizar fragilidades na racionalidade da teoria do programa estabelecida anteriormente.

#### BOXE 4

##### O que é teoria do programa?

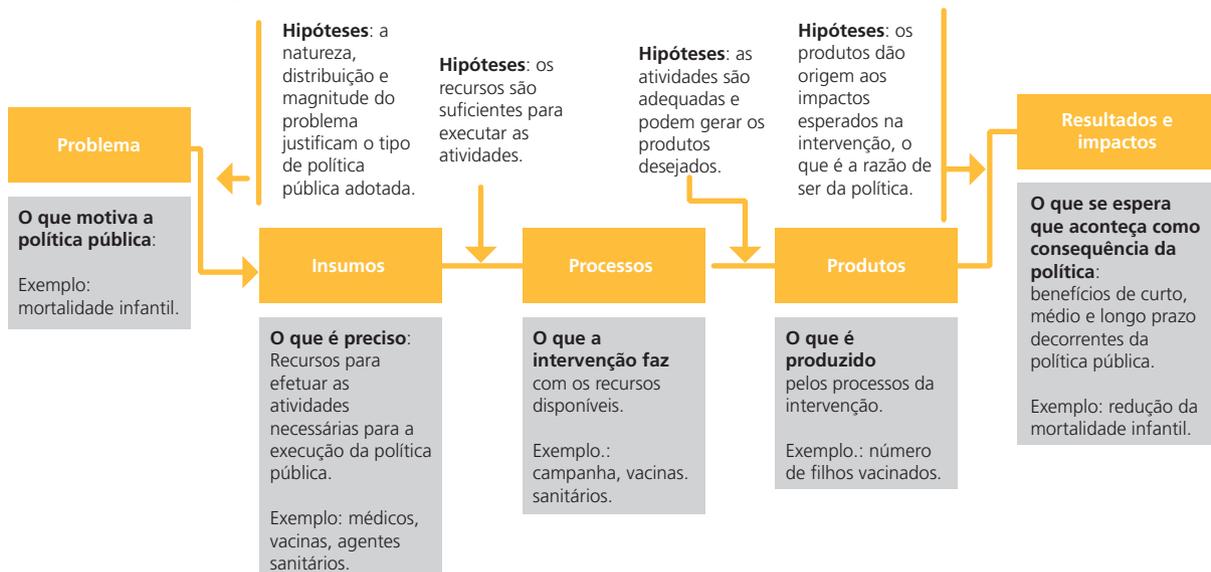
A teoria do programa é um resumo narrativo (uma frase ou um parágrafo) que expressa de forma objetiva como a política incide sobre as causas do problema, projetando seus resultados e impactos ao longo do tempo. Envolve a especificação de como e por que uma política pode causar determinado desdobramento, investigando as relações causais entre os estágios envolvidos e explicitando como se espera atingir os objetivos da política, materializados nos resultados e nos impactos do modelo lógico. A teoria do programa estrutura a racionalidade por trás da política pública, sendo um instrumento para orientar diversas abordagens de avaliação, bem como o próprio monitoramento ao longo da sua execução. A teoria também idealiza a sequência de eventos e resultados que deverão ocorrer em uma cadeia causal de modo a confrontar o esperado com o observado. É uma forma de ilustrar como, a partir de um conjunto de processos, chega-se aos resultados desejados.

3. Para se atribuir a causalidade das mudanças observadas nos indicadores de resultado e impacto à política em questão, é fundamental que seja realizada uma avaliação de impacto. A avaliação de impacto é apresentada no capítulo 9 deste guia.

A teoria do programa pode ser assim formalizada. Dada uma necessidade (problema) circunscrita a um contexto específico, propõe-se o uso de recursos (insumos) para efetivação de um conjunto de processos que vão gerar produtos e que, por sua vez, deverão implicar determinados efeitos (resultados/impactos). Esse planejamento pode ser formalizado por um modelo lógico, que consiste em representar essa sequência de eventos por meio de um fluxograma em que cada etapa da intervenção, assim como as suas interrelações e as cadeias de resultados incorporados, são blocos de construção para o desenvolvimento.

Outro ponto a ser desenvolvido a partir do modelo lógico é, primeiramente, apresentar as hipóteses que embasam a execução da política, visualizada no modelo lógico. Depois, analisar de forma breve se a racionalidade estruturada quando da formulação da política (ou da primeira versão do modelo lógico) continua válida e se a experiência de execução da política corroborou essas hipóteses. Os indicadores vistos na tabela 1 podem fornecer *insights* relevantes para a elaboração dessa percepção sobre a teoria do programa.

**FIGURA 2**  
**Teoria do programa**



Fonte: Blasco (2009, tradução nossa).  
Elaboração própria.

Caso a análise conclua que há divergências entre essas expectativas e o que foi aprendido no processo de execução da política, cabe ao avaliador propor ajustes no modelo lógico da política, bem como propor redefinição das metas da política a partir de falhas nas hipóteses identificadas.

Ao analisar a estrutura do modelo lógico de determinada política, o avaliador deve prestar atenção também nos incentivos gerados pela política, ou em eventuais falhas de incentivo dela. O desenho de uma política precisa indicar incentivos que levem a uma resposta adequada por parte dos seus *stakeholders*, como partes contratadas na execução ou seus beneficiários.

As falhas de incentivos podem ser ocasionadas, muitas vezes, por um desenho que define esse conjunto de incentivos de forma inadequada ou incompleta, ou que define incentivos que geram efeitos indesejados na situação-alvo ou no público-alvo. Se o desenho deixa claros os mecanismos de transmissão da intervenção – ou seja, a ligação lógica entre os mecanismos da política que levam aos resultados e impactos almejados –, esse desenho pode também explicitar os instrumentos adequados para levar aos comportamentos esperados.

Por fim, o último elemento de análise proposto refere-se à forma de acesso à política, se se trata de política focalizada ou não. Se for focalizada, é primordial apontar de modo claro e específico os critérios de acesso, ou de elegibilidade, e de priorização da política. A observação crítica da demanda pela política em relação à capacidade de o Estado ofertá-la deve ser apresentada, evidenciando, por exemplo, se há fila pelo acesso aos bens e serviços ofertados, se há judicialização, entre outras questões.

#### Passo 4: implementação

Após a apresentação dos dados de monitoramento da política, deverá ser realizada também breve descrição de como foi a implementação da política. Deve-se especificar em que medida ela foi implementada conforme o planejado, explicando-se potenciais desvios daquilo originalmente previsto. O enfoque dado para a avaliação de implementação foi em uma metodologia de avaliação baseada em processos e, dentro desses processos, destacaram-se aqueles relacionados à entrega dos produtos e à gestão de riscos de implementação da política.

#### BOXE 5

##### Questões orientadoras para a análise da implementação da política

- Os bens ou serviços são efetivamente entregues aos beneficiários? Como isso tem sido acompanhado pela gestão da política?
- Quais são os instrumentos normativos e os procedimentos usados para a compra dos insumos utilizados na execução da política? Há transparência sobre esses procedimentos?
- Existem mecanismos de supervisão da execução da política para garantir o alcance de sua finalidade?
- Se a política possuir restrição de acesso, há mecanismos de controle da elegibilidade dos beneficiários? Esses mecanismos são efetivos?
- Na divulgação da política, as informações são efetivamente direcionadas ao público-alvo? Como?
- Há gestão de riscos na execução da política? Se sim, essa gestão observa a Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1/2016?<sup>1</sup>

Nota: <sup>1</sup> Disponível em: <<https://goo.gl/DRcwAU>>.

Obs.: MP – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; CGU – Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União.

As questões apresentadas no boxe 5 têm como objetivo permitir ao avaliador, após pesquisa dos documentos oficiais e de constante diálogo com os gestores da política pública, refletir sobre a forma como os processos de implementação da política estão estruturados e avaliar se os processos organizacionais podem ser aperfeiçoados, impactando positivamente a implementação da política.

A Instrução Normativa Conjunta nº 1/2016, elaborada pela CGU e pelo MP, determina aos órgãos e entidades do Poder Executivo federal a adoção de uma série de medidas para a sistematização de práticas relacionadas a gestão de riscos, controles internos e governança, que também devem ser aplicadas à gestão da política pública. Na gestão da política pública, deve haver estratégia de organização e de estrutura de gerenciamento de riscos. De forma continuada, o monitoramento e o aperfeiçoamento dos controles internos da gestão da política são fundamentais para a sua efetividade.

### **Passo 5: governança**

Espera-se que o avaliador examine a estrutura de governança da política, checando, inicialmente, se a política possui mecanismos de liderança, estratégia e controle que permitam avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.<sup>4</sup> Devem ficar claramente definidos e compreendidos os papéis e as responsabilidades na coordenação daquela determinada política.

#### **BOXE 6**

#### **Questões orientadoras para a análise da governança da política pública**

- Os princípios previstos no art. 3º do Decreto nº 9.203/2017 são observados na governança da política pública?
- A estrutura de governança contribui para a atuação dos atores envolvidos com a política pública por meio da definição clara de suas competências e responsabilidades, e da articulação das instituições e dos processos, com vistas a gerar, preservar e entregar valor público?
- A liderança exercida pelos gestores da política é capaz de assegurar a existência das condições mínimas para o exercício da boa governança?
- A estrutura de governança permite participação social em algumas das etapas da sua execução?

Deve-se verificar se a estrutura de governança da política segue os princípios previstos no art. 3º do Decreto nº 9.203/2017 (capacidade de resposta, integridade, confiabilidade, melhoria regulatória, prestação de contas e responsabilidade, e transparência), além dos mecanismos previstos no art. 5º (liderança, estratégia e controle). No caso do mecanismo de liderança, o avaliador deve observar se tal mecanismo é capaz de assegurar a existência das condições mínimas para o exercício da governança; no de estratégia, se a estrutura conduz à geração e à entrega dos produtos, resultados e impactos previstos; e, no caso do controle, se é capaz de mitigar os possíveis riscos da execução dos processos da política.

4. Para aprofundamento, recomenda-se a leitura de Brasil (2014).

A estrutura de governança deve contribuir para a atuação dos atores envolvidos com a intervenção por meio da definição clara de suas competências e responsabilidades, e da articulação das instituições e dos processos, com vistas a gerar, preservar e entregar valor público. Para isso, cabe ao avaliador estudar como se dá a institucionalização da política, verificando os seus aspectos formais ou informais, como a definição das normatizações, dos padrões e dos procedimentos que possibilitem a sua execução alinhada com os seus objetivos e resultados. *O Referencial para avaliação de governança em políticas públicas*, do Tribunal de Contas da União (TCU), define que as boas práticas são:

- institucionalização formal da política pública por meio de norma legal (lei, decreto, resolução etc.) apropriada, emitida por órgão dotado de legitimidade e competência para fazê-lo, e na qual normatize-se a atuação dos diversos órgãos, instituições e esferas de governo envolvidos;
- definição clara e formal das competências das principais partes interessadas envolvidas na política pública (matriz de responsabilidades), de forma que seja possível a identificação dos objetivos, papéis, responsabilidades, recursos e obrigações de todos os envolvidos, incluindo-se abordagem para tratar resolução de conflitos, identificar e dividir riscos e oportunidades e estabelecer formas de revisão, avaliação e monitoramento;
- institucionalização formal dos processos decisórios referentes à política pública;
- existência de marco regulatório que não prejudique o desempenho da política pública pelo excesso de formalismo e de detalhamento (Brasil, 2014, p. 44-45).

Como visto no capítulo 7 do *Avaliação de Políticas Públicas: guia prático de análise ex ante*, um dos elementos para o sucesso da política pública é a confiança e o suporte depositados nela. A participação social é um dos componentes para o alcance da confiança e do suporte. Segundo Brasil (2014), entre outros fatores, a boa governança da política pública também depende da previsão de participação social nos processos decisórios, de espaços de interlocução entre as partes interessadas, bem como da transparência em relação às informações técnicas e às bases de dados para que haja a construção de fundamentos sobre a política pelos integrantes da sociedade civil.

### **Passo 6: resultados**

Na parte de resultados, espera-se que o exame dos indicadores qualitativos e da análise observacional dos indicadores quantitativos de resultados funcionem como parâmetros de acompanhamento da intervenção. Além disso, a Lei nº 13.460/2017, estabelece que os usuários de serviços públicos possuem direitos de participação no acompanhamento da prestação e avaliação desses serviços, conforme inciso I do art. 6º. Assim, é importante levantar se a política pública permite a realização desse direito e como. As questões orientadoras para a análise desta seção estão no boxe 7.

**BOXE 7****Questões orientadoras para a análise dos resultados**

- Entre os indicadores apresentadas na tabela 1, são acompanhados indicadores qualitativos sobre a política? Se sim, quais são eles e como evoluíram nos últimos anos?
- Ainda retomando a tabela 1, os resultados previstos foram alcançados? Por quê?
- Há alguma forma de o usuário final da política enviar retorno sobre o bem ou serviço recebido? Se sim, que forma é essa?

**Passo 7: impactos**

O exame dos impactos da política pública analisa se há evidências de que ela cumpre os seus objetivos definidos anteriormente, conforme indicadores quantitativos do modelo lógico, principalmente em relação às colunas de resultados e impactos da matriz de indicadores. A análise ou interpretação da evolução dos indicadores de resultados e impactos da política deve ser acompanhada de fundamentação, com base em evidências empíricas ou estudos realizados com esse fim.

A forma robusta de fundamentar a relação de causalidade da política com os resultados e impactos esperados se dá com pesquisa bibliográfica de avaliação de impacto da política, além da busca de eventuais trabalhos contratados pelo setor público com esse enfoque.

**BOXE 8****Questões orientadoras para a sistematização das evidências ou para a análise de viabilidade de avaliação de impacto da política**

- Há estudos acadêmicos ou avaliações de impacto contratados pelos ministérios setoriais sobre a política?
  - Se houver:
    - Caso essas avaliações sejam escassas, apresentar análise das avaliações de impacto existentes, verificando se haveria ganhos (em termos de robustez) de se realizar nova avaliação de impacto ou se outros indicadores e metas de resultado e impacto<sup>1</sup> deveriam ser avaliados.
    - Caso exista um número razoável de avaliações (por exemplo, mais de três ou quatro), apresentar um resumo ou meta-análise (se o número de avaliações for elevado) dos resultados encontrados nessas avaliações de impacto.
  - Se não houver:
    - Há bases de dados disponíveis sobre a política? Existem informações sobre os beneficiários antes e depois da intervenção da política?
    - Há informações nas bases de dados de candidatos a beneficiários da política que não foram atendidos, de modo que essas informações poderiam ser utilizadas como grupo de controle<sup>2</sup> para comparação com os atendidos pela política?
- Há viabilidade de realizar avaliação de impacto da política (conforme tabela 2)?

Notas: <sup>1</sup> De acordo com a taxonomia usada no modelo lógico, conforme capítulo 4 do *Avaliação de Políticas Públicas: guia prático de análise ex ante*.

<sup>2</sup> O capítulo 9, que trata da abordagem de avaliação de impacto, apresenta maior detalhamento do conceito de grupo de controle.

Caso haja avaliações de impacto já realizadas, um resumo das avaliações (ou uma meta-análise) deve ser apresentado mostrando as diferenças metodológicas usadas nos distintos trabalhos e os seus respectivos resultados encontrados. A meta-análise é uma forma estatística de sintetizar as evidências encontradas e agregar os resultados dos estudos e avaliações individuais, tornando a consideração final sobre o efeito da política menos dependente da variação dos resultados em razão do método, do grupo de controle ou da amostra usada.

Havendo ampla literatura de avaliação de uma determinada política, podem ser estabelecidos critérios de inclusão e exclusão dos estudos na meta-análise, como tamanho da amostra e robustez do método. Caso haja estudos não publicados, inclui-los pode minimizar o viés de publicação, potencial tendenciosidade para publicação somente de estudos com efeitos positivos e estatisticamente significantes.

TABELA 2

**Circunstâncias que afetam a viabilidade da avaliação de impacto**

	Maior viabilidade se...	Menor viabilidade se...
Disponibilidade dos dados: <ul style="list-style-type: none"> <li>o que foi feito;</li> <li>quando;</li> <li>onde;</li> <li>para quem; e</li> <li>resultados.</li> </ul>	A política envolver uma mudança nítida com respeito às unidades tratadas (exemplos: indivíduos, instituições ou áreas); ou seja, uma mudança mais substancial.	A política envolver a consolidação de melhores práticas já existentes, ou ser de difícil distinção entre unidades tratadas.
	Houver dados individualizados disponíveis.	Houver apenas totais agregados e irregulares disponíveis.
	Houver dados disponíveis em momentos específicos do tempo.	Houver incerteza acerca do momento da implementação (requer algum tipo de agregação das informações ao longo do tempo).
	Dados que dão suporte à avaliação forem coletados antes e depois da política.	Dados que dão suporte à avaliação não forem levantados até a política ser estabelecida.
	Pilotos forem realizados no início, incluindo a coleta de dados nas áreas que não receberam a política.	Não houver piloto, ou só houver dados disponíveis para áreas em que houve piloto.
Potenciais grupos de controle	Houver fases de implementação por áreas.	Houver lançamento simultâneo em todo o território nacional.
	Houver alocação objetiva, como critério de elegibilidade definido a partir de patamar específico, ou mesmo alocação aleatória.	Houver alocação subjetiva.
	Houver fatores acidentais influenciando a alocação.	Houver focalização otimizada: uma alocação "perfeita" pode frustrar uma avaliação de impacto, por inviabilizar a existência de um grupo de controle.

	Maior viabilidade se...	Menor viabilidade se...
Escala de impacto	Houver relação direta entre o resultado de interesse e o agente de transmissão.	A relação entre o resultado de interesse e o agente de transmissão for distante ou complexa, com muitos fatores concorrentes.
	For esperado um efeito relativamente grande em comparação com outras mudanças que possam ter ocorrido sem terem ligação com a política executada.	For esperado um efeito de menos expressivo alcance.
	O efeito ocorrer durante um curto período e/ou surgir mais rapidamente (e de maneira que não desapareça imediatamente após a intervenção).	O efeito ocorrer gradualmente ao longo de um extenso período.

Fonte: HM Treasury (2011, tradução nossa).  
Elaboração própria.

Por sua vez, se ainda não foram realizadas avaliações de impacto da política, recomenda-se analisar os componentes da tabela 2, examinando-se se uma avaliação de impacto deve ser demandada a curto ou médio prazo. Tal tabela apresenta resumo das condições que garantem a viabilidade da avaliação de impacto. Como pode ser visto, nem todas as condições são necessárias para que seja realizada uma avaliação de impacto, mas algumas delas, como a disponibilidade de dados, são cruciais na decisão de se realizar uma avaliação de impacto robusta.

### Passo 8: execução das despesas orçamentárias e dos subsídios da União

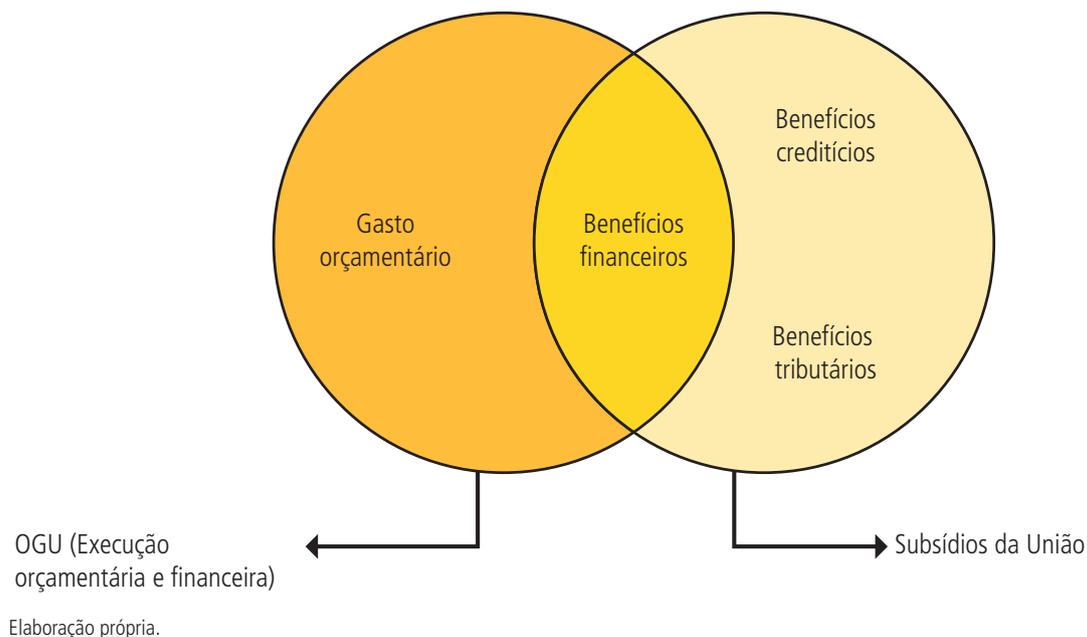
Conforme assinalado no capítulo 1 deste guia, as políticas públicas podem ser financiadas por meio dos gastos diretos, com dotações consignadas no Orçamento Geral da União (OGU), ou por meios de gastos indiretos, com informações registradas nas informações complementares do OGU.

Os subsídios são, em sua maioria, gastos indiretos (benefícios tributários e creditícios), existindo também aqueles considerados gastos diretos (benefícios financeiros). Portanto, em sua maioria, subsídios correspondem a um financiamento de política pública que observa rito diferenciado<sup>5</sup> de registro no âmbito do processo orçamentário da União.

A figura 3 apresenta a descrição das formas de políticas do governo, a partir do tipo de gasto. Os gastos orçamentários são aqueles localizados no círculo amarelo e devem observar as perguntas relacionadas no boxe 9A, incluindo os benefícios financeiros, que são uma modalidade de subsídio da União. Por sua vez, para os benefícios tributários e creditícios devem ser utilizadas as questões apresentadas no boxe 9B.

5. Nos termos do art. 165, § 6º, da Constituição, esses gastos devem compor o rol de informações complementares ao Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA).

FIGURA 3

**Tipos de gastos do governo federal****BOXE 9****Questões orientadoras para a análise de execução orçamentária ou de benefícios tributários e creditícios**

9A – Execução orçamentária e financeira das políticas do OGU

- Qual é o orçamento do programa?
- A execução orçamentária foi realizada conforme o planejado?

9B – Execução de benefícios tributários e creditícios

- Qual o montante de renúncia ou benefício creditício observado?
- Houve modificações relevantes na renúncia ou no montante de benefício creditício ao longo do tempo?

Para tanto, as tabelas 3 a 7, com o detalhamento dos recursos e das despesas, servem de balizadoras. Todavia, se necessário, tais tabelas deverão ser adaptadas para a realidade de cada política. Na medida em que as políticas são bastante diversificadas em termos de desenho, é possível que a estrutura das tabelas não se aplique a todos os casos, daí a possível necessidade de adaptação. Por exemplo, políticas relacionadas a subsídios da União em sua maioria não são associadas a gastos orçamentários e, portanto, não devem seguir as tabelas. Ao final do capítulo, é apresentado um exemplo desse tipo de política.

Feitas essas ressalvas, em primeiro lugar, o orçamento poderá ser apresentado conforme tabela 3, especificando-se todas as fontes de financiamento das instituições envolvidas na execução do programa.

**TABELA 3**  
**Fontes de financiamento da política<sup>1</sup> (2015-2018)**

Ano	Recursos do OGU – órgão X	Recursos do OGU – órgão Y	Recursos extraorçamentários da União – fonte X	Recursos extraorçamentários da União - fonte Y	Recursos de contrapartida de outros entes	Outros recursos	Total de recursos da política
2015							
2016							
2017							
2018							
Variação percentual (2015-2018)							

Elaboração própria.

Nota: <sup>1</sup> O conceito de política, como definido no capítulo 1, é amplo, podendo ser, por exemplo, política de educação básica, a exemplo da análise de eficiência apresentada no apêndice do capítulo 11. Algumas vezes, a política pode equivaler a uma ação orçamentária, a qual compõe um programa orçamentário. Outras vezes, é definida por um conjunto de ações e programas.

Obs.: Para os recursos do OGU, considerar a dotação referente à política. Para os recursos alheios ao OGU, considerar os valores previstos para a política.

A execução orçamentária da política também deverá ser apresentada, quando será verificado se a realização da despesa do OGU ocorreu de acordo com a sua programação (tabela 4). Nesse momento, também poderá ser analisado se o desempenho da política é afetado por aspectos relacionados à execução orçamentária e financeira, como contingenciamentos e a regularidade do fluxo de recursos.

**TABELA 4**  
**Execução orçamentária e financeira do programa (2015-2018)**

Ano	Atributo orçamentário	Dotação atual	Empenho liquidado	Pago	RAP pago	RAP
Ação/subtítulo, plano orçamentário ou outro atributo						
2015						
2016						
2017						
2018						

Elaboração própria.

Obs.: RAP – restos a pagar.

Na sequência, o dispêndio orçamentário deverá ser desagregado pela natureza da despesa (Grupo de Natureza da Despesa – GND, elemento de despesa e, se necessário, subelemento), o que pode propiciar aproximações quanto aos tipos de gasto, tais como pessoal, custeio administrativo e despesas finalísticas (tabela 5).

TABELA 5

**Execução orçamentária por natureza de despesa nos últimos três exercícios (se necessário, abrir por subelemento) – empenho liquidado (2015-2017)**

GND/elemento e subelemento de despesa	2015	2016	2017
GND X			
Elemento x			
Subelemento x			
Subelemento y			
Elemento y			
Subelemento x			
Subelemento y			
GND Y			
(...)			

Elaboração própria.

Se a política contar com recursos alheios ao OGU, se possível, também é recomendável informar a sua execução, confrontando os recursos programados com as despesas realizadas, conforme tabela 6.

TABELA 6

**Execução da despesa de fontes alheias ao OGU (2015-2018)**

Ano	Recursos extraorçamentários da União – fonte X		Recursos de contrapartida de outros entes		Outros recursos		Total de recursos alheios ao OGU	
	Programado	Despesa realizada	Programado	Despesa realizada	Programado	Despesa realizada	Programado	Despesa realizada
2015								
2016								
2017								
2018								

Elaboração própria.

Obs.: Entendem-se como recursos programados os valores previstos para o programa. Para a despesa realizada, considerar os valores pagos.

Posteriormente, se for possível a segmentação proposta, poderão ser apresentados os produtos obtidos ou os resultados alcançados custeados por cada fonte de financiamento, para cada exercício.<sup>6</sup> A partir dos quadros relativos a cada exercício, poderá ser feita análise a respeito da “elasticidade orçamentária” da política, ou seja, se variações no orçamento levam a mudanças no nível de produtos obtidos ou resultados alcançados. Nessa análise ao longo

6. Caso não seja possível a segmentação por fonte de financiamento, a análise poderá ser feita de forma agregada.

dos anos, há de se levar em conta a diversidade de tipos de produto ofertados pela política ou a magnitude e as características dos produtos.

**TABELA 7**

**Produtos obtidos ou resultados alcançados por fonte de financiamento**

Fonte de financiamento	Despesa paga (R\$)	Produto obtido ou resultado alcançado
OGU – órgão X		
OGU – órgão Y		
Recursos extraorçamentários da União – fonte X		
Recursos extraorçamentários da União – fonte Y		
Recursos de contrapartida de outros entes		
Outros recursos		
Total de recursos do programa		

Elaboração própria.

Por fim, além da apresentação das tabelas anteriores e da posterior análise descritiva e crítica dessas informações apresentadas, o avaliador pode se debruçar também em analisar as questões orientadoras propostas no boxe 10.

**BOXE 10**

**Outras questões orientadoras para a análise orçamentária**

- O montante da dotação orçamentária é suficiente para os objetivos pretendidos?
- A política pública é realizada a custos razoáveis (economicidade)?
- É possível reduzir gastos na política sem afetar o nível de bens e serviços ofertados?
- Há “impactos cruzados” em outras rubricas, afetando positiva ou negativamente despesas e/ou receitas?

**Passo 9: insights sobre eficiência e economicidade do gasto<sup>7</sup>**

Para além das questões relacionadas à execução orçamentária e financeira de dada política, conforme visto na seção anterior, é desejável que questões relativas à eficiência e à economicidade do gasto sejam levantadas. Nesta seção, pretende-se apresentar

7. A análise de eficiência tratada nesta seção é entendida em sentido mais amplo do que aquela abordada no capítulo 11 deste guia, que apresenta métodos matemáticos e estatísticos para a mensuração da eficiência.

indicadores que forneçam alguns *insights* iniciais sobre o tema, relacionando o gasto da política aos produtos e resultados obtidos, os quais devem seguir aquilo que foi originalmente especificado no modelo lógico.

#### BOXE 11

##### Questões orientadoras sobre eficiência

- O custo por produto na política está muito diferente daquele observado nas políticas consideradas de excelência?
- A despesa planejada por beneficiário está muito diferente da realizada?
- Há políticas similares com relação produto-insumo muito diferente?
- Na política em questão, há uma diversidade muito grande na relação produto-insumo entre os entes que a ofertam?
- Se possível, ou se já houver estimativas, comparar indicador de retorno econômico da política (custo-benefício ou custo-efetividade, por exemplo) com o de políticas alternativas que atuam sobre o mesmo problema.

Assim, com o intuito de responder às questões colocadas, sempre que possível, devem ser analisados: *i*) o gasto total do programa por unidade de produto (custo unitário do produto); e *ii*) o gasto total por beneficiário (custo unitário por beneficiário).

Entretanto, há de se ter cautela na análise desses dois indicadores, especialmente no tocante ao primeiro. Por exemplo, considerando o mesmo valor de dotação orçamentária em dois exercícios financeiros, no exercício (*t*), um programa/ação pode ofertar produtos que possuem menor custo unitário (pequenos empreendimentos); e, no exercício (*t*)+1, produtos que têm maior custo unitário (grandes empreendimentos). Neste caso, aparentemente, o programa seria mais eficiente no ano (*t*) – pois entregou mais produtos com a mesma dotação orçamentária –, o que não necessariamente pode ser verdade. Assim, as análises do indicador e do alcance das metas têm que ser contextualizadas.

#### TABELA 8

##### Gasto por unidade (2016-2018)

8A – Produto (quando a análise for apropriada)

	2016	2017	2018	Varição percentual (2016-2018)
Custo unitário do produto 1 (R\$)				
Custo unitário do produto 2 (R\$)				
Custo unitário do produto 3 (R\$)				

8B – Beneficiário (quando a análise for apropriada)

	2016	2017	2018	Varição percentual (2016-2018)
Custo unitário por beneficiário do produto 1 (R\$)				
Custo unitário por beneficiário do produto 2 (R\$)				
Custo unitário por beneficiário do produto 3 (R\$)				

Elaboração própria.

Deve ser frisado que os resultados apresentados pelos indicadores não devem ser tomados isoladamente, necessitando serem analisados dentro de um contexto, levando-se em conta eventos externos à política. Por exemplo, em ambiente de “choque de oferta”, os preços de alguns insumos podem aumentar, ou seja, o custo unitário tende a ser mais alto do que no período anterior, o que comprometerá a eficiência. Em outras palavras, o resultado apresentado pelo indicador nesse caso deve ser relativizado, isto é, avaliado dentro desse contexto.

Por fim, vale levantar a existência de estudos que avaliem a eficiência na oferta da política. Assim como na avaliação de impacto, é importante apresentar análise das avaliações de eficiência existentes, verificando se haveria ganhos (em termos de robustez) de se realizar nova avaliação de eficiência. Se não houver, analisar se há bases de dados disponíveis sobre a política que permitam caracterizar insumos e produtos, e se há unidades produtivas que permitam avaliar a eficiência da política por meio de métodos como a análise envoltória de dados ou análise de fronteira estocástica.

**Passo 10: recomendações**

A avaliação executiva da política deve seguir o passo a passo apresentado nas seções anteriores para sistematizar o que é a política, como ela é implementada, quais são os seus indicadores e evidências. O objetivo é estudar a política e traçar conclusões sobre o seu desempenho global, com recomendações de aprimoramento de rápida identificação. Além disso, ao final dessa avaliação, pode-se recomendar o aprofundamento da sua avaliação por meio de uma das abordagens dos próximos capítulos, tornando, inclusive, a definição do escopo a ser aprofundado condizente com a temática mais frágil na execução e com maiores chances de os resultados dessa avaliação aprofundada – em geral, com maior custo de realização – serem úteis ao aprimoramento da política.

**REFERÊNCIAS**

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial para avaliação de governança em políticas públicas**. Brasília: TCU, 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/eeWfn2>>.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise *ex ante*. Brasília: Ipea, 2018. v. 1. Disponível em: <<https://goo.gl/gLr6si>>.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, A. R. C. (Coord.). **Pesquisa de avaliação de impacto do Benefício de Prestação Continuada** – linha de base. Brasília: Datamétrica – Consultoria, Pesquisa e Telemarketing Ltda.; SAGI/MDS, 2010.

BIM, M. C. S.; CARVALHO, M.; MUROFUSE, N. T. Análise dos modelos de avaliação de requerentes ao Benefício de Prestação Continuada: 2006 a 2012. **Revista Katálisis**, Florianópolis, v. 18, n. 1, 2015.

BLASCO, J. **Guía práctica 3** – evaluación del diseño. Barcelona: Ivàlua, oct. 2009. (Colección Ivàlua de Guías Prácticas sobre Evaluación de Políticas Públicas).

BOCAREJO, J. P. **Evaluación ejecutiva del Programa Integral de Rehabilitación y Mantenimiento (PIRM–INVIAS)**. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación, 2010.

CHILE. Ministerio de Hacienda. **Resumen ejecutivo** – pauta para elaboración de informe final de evaluación. Santiago de Chile: División de Control de Gestión/Dirección de Presupuestos, 2015a.

\_\_\_\_\_. Ministerio de Hacienda. **Evaluación ex post: conceptos y metodologías**. Santiago de Chile: División de Control de Gestión/Dirección de Presupuestos, 2015b.

COLÔMBIA. Departamento Nacional de Planeación. **Evaluación ejecutiva del Programa Nacional de Servicio al Ciudadano: conclusiones y recomendaciones al programa**. Bogotá: Oportunidad Estratégica, dez. 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/7QHUKW>>.

MINAS GERAIS. **Manual da avaliação executiva dos projetos estruturadores do governo do estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Escritório de Prioridades Estratégicas, 2011.

PEPPER, S. *et al.* (Coords.). **Informe final de evaluación** – evaluación programas gubernamentales (EPG). Programa Mejoramiento del Acceso a la Atención Odontológica. Santiago de Chile: Subsecretaría de Redes Asistenciales/Ministerio de Salud, 2017.

REINO UNIDO. **The magenta book** – guidance for evaluation. London: HM Treasury, Apr. 2011. Disponível em: <<https://bit.ly/2Qu862E>>.

SOARES, S.; RIBAS, R. P.; SOARES, F. V. **Targeting and coverage of the Bolsa Família programme: why knowing what you measure is important in choosing the numbers**. Brasília: IPC-IG; Ipea, Oct. 2010. (Working Paper, n. 71).

## APÊNDICE A

**AVALIAÇÃO EXECUTIVA DO REGIME ESPECIAL DE INCENTIVOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA INFRAESTRUTURA**

O exemplo apresentado neste apêndice trata de uma ilustração do que foi exposto na parte conceitual do capítulo 3, sem exaurir o desenvolvimento da avaliação de desenho do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (Reidi), criado pela Lei nº 11.488/2007, regulamentado pelo Decreto nº 6.144/2007,<sup>1</sup> e instituído no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), em sua primeira edição (2007-2010).

**Passo 1: descrição da política**

Com a constatação da deficiência em infraestrutura no país, observou-se a necessidade de investimentos na área, vistos como fundamentais para o crescimento econômico. No entanto, o Estado brasileiro não dispunha de recursos suficientes para a realização desses investimentos. Desta forma, surgiu o Reidi, uma política nacional de incentivos tributários para organizações interessadas na realização de investimentos em infraestrutura.

A política contempla os seguintes setores: transportes, portos, energia, saneamento básico e irrigação. Pessoas jurídicas habilitadas e coabilitadas pela Receita Federal do Brasil (RFB) e que possuam um projeto específico de obra de infraestrutura podem solicitar o benefício no respectivo ministério setorial. A definição de critérios para participação na política e seus processos de gestão são definidos por meio de portarias específicas dos ministérios responsáveis por cada setor selecionado na política.

O benefício tributário pode ser melhor entendido a partir da leitura do art. 3º da Lei nº 11.488/2007:

No caso de venda ou de importação de máquinas, aparelhos, instrumentos e equipamentos, novos, e de materiais de construção para utilização ou incorporação em obras de infraestrutura destinadas ao ativo imobilizado, fica suspensa a exigência:

I - da Contribuição para o Programa de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público – PIS/Pasep e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS incidentes sobre a venda no mercado interno quando os referidos bens ou materiais de construção forem adquiridos por pessoa jurídica beneficiária do Reidi;

II - da Contribuição para o PIS/Pasep-Importação e da Cofins-Importação quando os referidos bens ou materiais de construção forem importados diretamente por pessoa jurídica beneficiária do Reidi (Brasil, 2007, art. 3º).

1. Além desses normativos, os ministérios setoriais responsáveis pela política editam portarias sobre o assunto e a Receita Federal do Brasil (RFB/MF) expedite instruções normativas.

### **Passo 2: diagnóstico do problema**

Foi constatada a carência de infraestrutura do país como um fator impeditivo para o maior crescimento econômico. Além disso, observou-se que o Estado brasileiro não teria condições de garantir o montante de recursos necessário para esse tipo de investimento. Desta forma, optou-se por uma política que permitisse a redução dos custos iniciais de investimentos privados em infraestrutura, mediante a suspensão da incidência da contribuição para o PIS/Pasep e a Cofins sobre esses empreendimentos, conforme registrado na Exposição de Motivos da Medida Provisória nº 351, de janeiro de 2007.

Tendo em vista que a política foi criada com o objetivo de reduzir o problema da falta de infraestrutura como entrave ao crescimento econômico do país, os indicadores escolhidos deveriam resguardar, teoricamente, relação direta com empregos e o produto interno bruto (PIB). No entanto, esses indicadores não foram previamente estabelecidos quando da formulação da política.

Diversos fatores podem explicar o crescimento do emprego e da produção de uma determinada região – por exemplo, a ação de outras políticas focadas em desenvolvimento, como financiamento por meio de fundos; transferências diretas para obras de infraestrutura municipal; investimento em equipamentos de comércio, entre outros. Ainda, o próprio ambiente institucional e o capital humano também podem afetar o crescimento econômico de uma região.

Destaca-se que, para avaliação do Reidi, especificamente, seria importante observar a trajetória do crescimento econômico de diversos setores dentro da região considerada. Assim, por exemplo, deve ser avaliado se houve um maior crescimento comparativo da administração pública na cidade ou se houve um maior aporte nos setores industriais, uma vez que isso pode afetar diretamente qual seria a necessidade por infraestrutura da cidade e quais seriam os impactos da política.

### **Passo 3: desenho da política**

O presente modelo lógico da política foi desenvolvido durante a preparação deste guia, por meio da leitura de documentos e estudos da política em questão, uma vez que não foram encontrados registros públicos a respeito da criação do modelo lógico quando da formulação da política.

A hipótese principal desse modelo é que, ao reduzir o custo tributário incorrido sobre empresas que investem em infraestrutura, cria-se um incentivo para o maior desenvolvimento desses projetos. Ainda, acredita-se que ocorra uma maior atração de investimentos nesses setores, que possuem, notoriamente, elevados retornos sociais. Além disso, considera-se que o Reidi engendraria externalidades positivas, ao propiciar a superação de obstáculos aos investimentos também em outros setores da economia que necessitam de uma melhor infraestrutura para realizar suas operações. Portanto, a partir desse tipo de investimento, seriam gerados outros empregos, elevando a produção e a produtividade das empresas nas regiões beneficiadas pela política.

**QUADRO A.1**

**Modelo lógico do Reidi**

<p><b>Insumos:</b> renúncia de receitas (redução dos impostos cobrados para empresas que executarem projetos em infraestrutura).</p>	<p><b>Processos:</b> execução de obras de infraestrutura nas áreas de energia, irrigação e transportes.</p>	<p><b>Produtos:</b> melhoria da infraestrutura nas áreas de energia, irrigação e transportes.</p>	<p><b>Resultados:</b> aumento das áreas com acesso a encanamento e esgotamento, aumento da produção de energia elétrica, aumento de áreas irrigadas.</p>	<p><b>Impactos:</b> aumento da competitividade das empresas nacionais, geração de empregos, aumento do Produto Interno Bruto.</p>
--	---	---	--	---

Elaboração própria.

Com relação aos indicadores de execução da política, não foi identificada a definição destes em normas instituidoras da política. Tampouco foi identificada a designação do órgão gestor da política. Todavia, tramita no Poder Executivo minuta de decreto para instituir comitê de avaliação dos subsídios da União, estes entendidos como assistência de natureza financeira, creditícia ou tributária, com objetivos precípuos de implementar a estrutura de governança desses subsídios.

A partir de então, uma vez definidos os órgãos responsáveis e corresponsáveis pela supervisão, pelo acompanhamento e pela avaliação dos resultados alcançados por benefícios tributários – em atendimento à recomendação disposta no Acórdão nº 1.205/2014, do Tribunal de Contas da União (TCU), e também ao estabelecido no art. 139, II, da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) para 2018 (Lei nº 13.473/2017) –, o próximo passo é a elaboração dos indicadores das políticas.

Especificamente sobre o Reidi, importante mencionar que, por se tratar de uma política totalmente transversal e que permeia vários atores, essa contará com órgãos gestores relacionados à infraestrutura nos setores de transportes, portos, energia, saneamento básico e irrigação.

**Passo 4: implementação**

Conforme descrito anteriormente, a norma instituidora da política não apresentava uma relação de indicadores. A cobertura planejada era de todo o território nacional, por meio de um modelo subordinado à demanda. Assim, a cobertura planejada foi realizada. Por apresentar um formato simples, em que portarias ministeriais especificam a forma de acesso das empresas à política e essas preenchem os formulários solicitados, não se pode afirmar que existiram problemas de implementação para a maior parte dos benefícios concedidos.

Não foram encontrados mecanismos claros de monitoramento e gestão de riscos da política. Por se tratar de uma política de renúncia de receitas, os insumos utilizados na sua execução possuem um formato diferente do usual em políticas orçamentárias comuns. Ademais, observa-se que a entrada de beneficiários depende do enquadramento descrito por meio das portarias de cada um dos ministérios das áreas elencadas pela política. Há apenas certos procedimentos a serem atendidos pelas empresas a partir dessa documentação.

No entanto, pode-se argumentar que, devido à dificuldade de adequação de diferentes formas de infraestrutura em um mesmo regime especial, decorrente de a política ser transversal e difusa entre diferentes ministérios, alguns conseguiram executá-la melhor que outros. Caberia, portanto, um estudo sobre os incentivos e os regimes legais definidos por cada ministério.

Como exercício adicional nesta avaliação, o quadro A.2 apresenta a análise SWOT<sup>2</sup> para o Reidi.

#### QUADRO A.2

##### Análise SWOT para o Reidi

<b>Forças internas</b>	A política atinge pontos estratégicos para destravar o crescimento econômico do país; seu custo pode ser visto como relativamente baixo para os potenciais retornos sociais.
<b>Fraquezas internas</b>	Pode-se argumentar que são benefícios que atingem inicialmente empresas com maior poder financeiro, ou seja, a política poderia gerar concentração de renda em determinadas regiões.
<b>Oportunidades externas</b>	A política trata de um problema que é visto historicamente como um entrave importante para o desenvolvimento econômico do país. O Reidi foi implementado em um cenário conjuntural marcado por perspectivas positivas dos agentes econômicos quanto à trajetória e à sustentabilidade do crescimento, o que favorecia os investimentos de modo geral, e aqueles de infraestrutura de modo particular.
<b>Ameaças externas</b>	Possibilidade de eventuais ineficiências na utilização da renúncia e antieconomicidade para a administração pública, sob a hipótese de aprovação de projetos sem a adequada análise de viabilidade econômica e com parametrização inadequada de risco-retorno.

Elaboração própria.

### Passo 5: governança

A gestão da política foi instituída por meio dos seguintes normativos legais:

- instrução normativa da RFB – para a habilitação da empresa na RFB; e
- portarias ministeriais – para fins de parametrização dos critérios de aprovação dos projetos.

Conforme assinalado anteriormente, a gestão da política é realizada em ministérios setoriais, e, portanto, os procedimentos técnicos relativos ao Reidi (análise de projetos, razoabilidade de custos, adequação às normas etc.) são segmentados, em face da autonomia setorial. No que concerne à governança, não foram identificados registros públicos atinen-

2. O acrônimo SWOT se refere a *strengths, weaknesses, opportunities e threats*.

tes à liderança, à estratégia e ao controle do Reidi de forma agregada e sistematizada pelo governo federal. Nesse sentido, cabe destacar recomendação do TCU que, no Acórdão nº 1.205/2014, item 9.2.1, reforça esse ponto ao sugerir a criação de “mecanismos de acompanhamento e avaliação dos benefícios tributários sem órgão gestor identificado na legislação instituidora” (Brasil, 2014, p. 1).

Conforme Relatório de Auditoria Anual de Contas nº 201701113, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU),<sup>3</sup> existiam, à época, deficiências da gestão e da orientação do Reidi pelo Ministério de Minas e Energia (MME). No entanto, é possível que, na data de publicação deste guia, tais deficiências já estejam superadas.

Com relação aos processos de controle, por se tratar de uma política de renúncia de receitas, os resultados não precisam ser apurados por obrigação legal. Apenas a título de exemplificação, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) analisa projetos de transmissão de energia com base em critérios de conformidade e razoabilidade de custos. Esse método visa garantir a eficácia da política. O MME, por meio da Portaria nº 310/2013, faz a seguinte exigência de informação para a formalização de requerimentos: “justificativa do pleito, contendo a indicação dos benefícios esperados, resultantes do investimento de infraestrutura, para o desenvolvimento econômico e social da região de localização do projeto” (Brasil, 2013, art. 1º, § 3º, inciso II, alínea “g”).

Destaca-se que a política é transversal e executada por ministérios que tenham projetos aprovados para implantação de obras de infraestrutura nos setores de transportes, portos, energia, saneamento básico e irrigação. Portanto, a política apresenta caráter difuso e não coordenado.

### **Passo 6: resultados**

Por se tratar de uma política de gasto tributário, grande parte das informações sobre metas e desempenhos possuem sua análise dificultada. Inicialmente, devido à diferença entre os setores que compõem o regime especial (agricultura, energia, saneamento, transporte), é natural que haja resultados heterogêneos. Isso ocorre principalmente devido à composição dos mercados de cada setor, além do arranjo institucional e da regulação.

Desta forma, não é possível analisar o cumprimento de metas observando os documentos que instituíram a política. Sobre os resultados da política, é importante lembrar o seu modelo lógico, que indicava que os resultados seriam o crescimento da infraestrutura no país, representado por aumento das áreas com acesso a saneamento e energia, por exemplo. Logo, o principal indicador relacionado à política poderia ser o de domicílios com acesso à energia, medido no censo. Outra forma seria acerca da produção e do consumo de energia elétrica. Reitera-se que os resultados analisados aqui são comparações simples, do antes e depois, sem levar em consideração outros fatores que podem ter ensejado tal mudança. Além disso, alguns setores não conseguiram sequer executar a política em alguns anos.

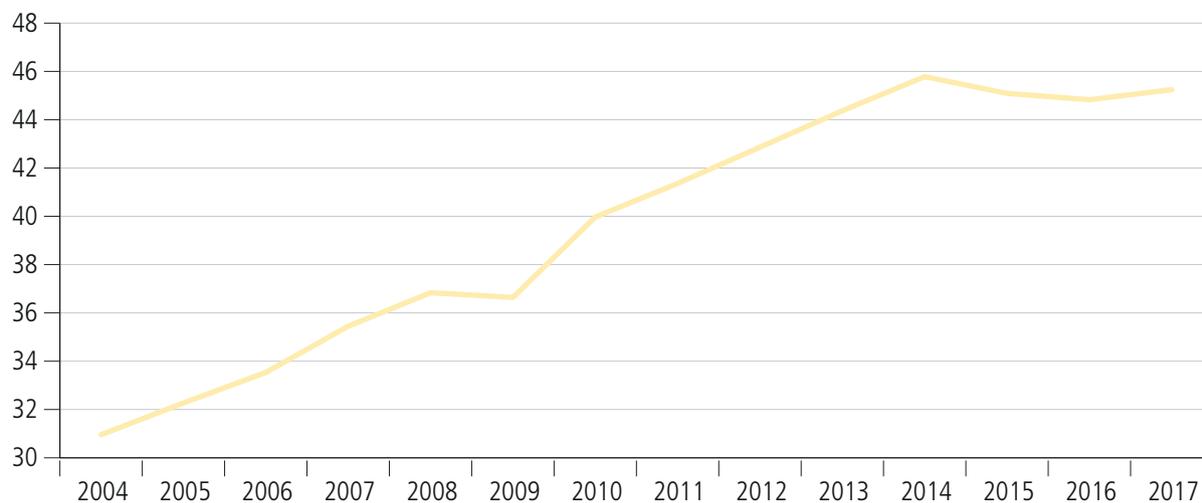
3. Ver Brasil (2017).

O gráfico A.1 apresenta a informação sobre o consumo final de energia elétrica. A partir dele, observa-se o crescimento ao longo da maior parte do período em questão. No entanto, é possível afirmar que a variação se deve principalmente a outros fatores, como a melhora na atividade econômica. Nota-se ainda que a crise afetou fortemente o consumo de energia.

### GRÁFICO A.1

#### Consumo final de energia elétrica (2004-2017)

(Em 1 mil toneladas equivalentes de petróleo – TEPs)



Fonte: MME.  
Elaboração própria.

Não foram encontradas avaliações de resultado da política, além da avaliação de impacto que será apresentada na próxima seção. Para a avaliação do Reidi, seria importante observar a trajetória do crescimento econômico de diversos setores dentro da região considerada. Assim, por exemplo, deve ser avaliado se houve um maior crescimento comparativo da administração pública na cidade ou se houve um maior aporte nos setores industriais, uma vez que isso pode afetar diretamente qual seria a necessidade por infraestrutura da cidade e quais seriam os resultados da política.

Com isso, o estudo das ações correlatas nos ministérios deveria passar por uma minuciosa análise de políticas no âmbito do governo federal. A título de exemplo, destacam-se os fundos de desenvolvimento (da Amazônia, do Nordeste e do Centro-Oeste), que autorizam operações de crédito para empresas que realizem investimentos em projetos de infraestrutura. Assim como no Reidi, grande parte desses desembolsos é destinada ao setor de energia.

### Passo 7: impactos

Estudos de avaliação de impacto já foram feitos para essa política. Especificamente com relação à área de energia, que representa mais de 85% do montante de renúncias estimado no âmbito do Reidi. Nesse sentido, o estudo de Lima, Sachsida e Barbosa de Lima (2018) avalia o impacto da intervenção por meio do método de diferenças-em-diferenças. Mediante painel balanceado, do período de 2007 a 2015, os autores observaram os efeitos dos projetos de

geração de energia elétrica (eólica ou fotovoltaica, hidrelétrica, termoeétrica e nuclear) por meio do Reidi sobre crescimento do PIB e do emprego. O efeito estimado do tratamento sobre os tratados, isto é, o efeito da política sobre os beneficiados, considerando todos os projetos de geração de energia, foi estatisticamente significativa e de cerca de 5%. Todavia, quando se avaliou o impacto do Reidi por tipo de projeto de geração de energia, não houve impacto estatisticamente significativo sobre os projetos de termoeétrica e nuclear. Destaca-se que o setor de energia representa quase a totalidade da política.

### Passo 8: execução das despesas orçamentárias e dos subsídios da União

Com relação aos indicadores que podem ser utilizados nas análises econômicas, financeiras e orçamentárias, torna-se importante registrar algumas ponderações acerca da qualidade e da disponibilidade de dados sobre o Reidi. No que concerne à renúncia de receitas advinda da política, é possível consultar dados agregados e harmonizados disponíveis no Demonstrativo de Gastos Tributários, da RFB.<sup>4</sup> A renúncia de receita para 2018, apurada pela RFB, apresentou as estimativas da tabela A.1 (por função orçamentária).

**TABELA A.1**

#### Estimativa de renúncia de receita – Reidi (2018)

(Em R\$)

Setor	Renúncia
Agricultura	31.629
Energia	2.525.677.488
Saneamento básico	-
Transporte	380.651.134
<b>Total</b>	<b>2.906.360.251</b>

Fonte: RFB/Ministério da Fazenda (MF).  
Elaboração própria.

Estima-se que, em 2018, o custo da política seja próximo a R\$ 3 bilhões. No tocante aos beneficiários do Reidi, é preciso destacar que a política altera o pagamento de tributos por parte de algumas empresas. Portanto, dado o sigilo fiscal das empresas beneficiadas, não é possível ter disponibilidade de dados mais detalhados.

Na descrição da política, em sua lei instituidora, qualquer empresa que apresente projetos de infraestrutura dentro dos setores delimitados pode ser beneficiária. Trata-se de uma política abrangente neste sentido. O ministério responsável pelo setor de infraestrutura favorecido pelo Reidi é quem define, mediante portaria, os projetos que se amoldam às condições legais.

4. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/renuncia-fiscal>>.

Na tabela A.2, apresenta-se a quantidade de empresas potencialmente elegíveis ao Reidi em 2015, estratificadas pelos setores também elencados na tabela, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

**TABELA A.2**  
**Setores CNAE 2.0 e número de empresas**

Setor CNAE 2.0	Número de empresas
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca	33.036
Eletricidade e gás	2.550
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	10.577
Construção	246.366
Transporte, armazenamento e correio	235.421
<b>Total</b>	<b>527.950</b>

Fonte: IBGE (2015).

Elaboração própria.

Obs.: 1. CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas.

2. Os setores elencados na tabela não necessariamente estão no rol de abrangência da política. Trata-se apenas de um critério utilizado para facilitar a mensuração potencial.

### **Passo 9: *insights* sobre eficiência e economicidade do gasto**

Segundo o Relatório de Auditoria Anual de Contas nº 201701113, da CGU, no caso do Reidi – Energia, são estabelecidos critérios de razoabilidade para a aprovação de projetos no âmbito da política (Brasil, 2017). A título de ilustração, no que tange aos projetos de energia, a análise dos projetos submetidos ao MME contempla critérios de razoabilidade dos custos.

Sobre a possibilidade de redução de gastos sem afetar o nível de bens e serviços ofertados, destaca-se que esse tipo de análise envolveria a realização de um estudo de sensibilidade acerca dos impostos renunciados, sendo essencial analisar a elasticidade entre o investimento em infraestrutura e a renúncia tributária do PIS/Pasep e da Cofins, para o conjunto de empresas beneficiadas.

Com relação a outros possíveis impactos cruzados, por se tratar de uma renúncia de receitas, a política reduz a arrecadação potencial de PIS/Pasep e Cofins. Ainda, como se trata de um fator indutivo de crescimento e facilitador do desenvolvimento industrial, outros tributos podem registrar aumento de arrecadação, como o Imposto sobre Importação e o Imposto sobre Produtos Industrializados, uma vez que a redução de custos tributários pode incentivar a substituição do maquinário e aumentar os investimentos por parte das empresas beneficiadas pelo Reidi.

No que concerne à melhoria da infraestrutura de transportes, portos, energia, saneamento básico e irrigação sobre a atividade de outros setores, é lícito supor um efeito transbordamento e/ou vazamento positivo, derivados da implementação do Reidi. Todavia, não identificamos estudos que examinem esses impactos cruzados, com a utilização de todos os controles necessários para identificar os efeitos peculiares do Reidi.

### Passo 10: recomendações

A recomendação seria a instrumentalização de mecanismos de liderança, estratégia e controle que permitam melhorar os processos de governança. Em relação à gestão, torna-se importante maior interação entre os ministérios setoriais responsáveis pela política, com vistas a sanar falhas processuais comuns e disseminar boas práticas. Na definição das competências dos órgãos gestores, é preciso definir os indicadores e as formas de acompanhamento da política.

Além disso, recomenda-se a sistematização pormenorizada da implementação da política agregada e com segmentação setorial para informação à sociedade, o que também cria condições para a realização de análise e exame adequados dos custos e benefícios do Reidi.

Conforme avaliação realizada por Lima, Sachsida e Barbosa de Lima (2018), existem evidências que indicam contribuição da política para a resolução do problema que objetivava inicialmente solucionar, em especial, no setor de energia. No entanto, seria importante uma melhor análise de custo-benefício da política.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007. Cria o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura – REIDI; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 jun. 2007.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 310, de 12 de setembro de 2013. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 set. 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/9k76Zz>>.

\_\_\_\_\_. **Acórdão nº 1.205/2014 – TCU-Plenário**. Brasília: TCU, 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/DEKY4H>>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. **Relatório de auditoria anual de contas**. Brasília: CGU, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/aCrwY9>>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE 2.0**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

LIMA, A. F. R.; SACHSIDA, A.; BARBOSA DE LIMA, G. Uma análise econométrica do Regime Especial de Incentivos para Desenvolvimento da Infraestrutura (Reidi). In: SACHSIDA, A. **Políticas públicas: avaliando mais de meio trilhão de reais em gastos públicos**. Brasília: Ipea, 2018.

## APÊNDICE B

**AVALIAÇÃO EXECUTIVA DO BENEFÍCIO DE PRESTAÇÃO CONTINUADA**

O exemplo apresentado neste apêndice B trata de uma ilustração do que foi exposto na parte conceitual do capítulo 3, sem exaurir o desenvolvimento da avaliação de desenho do Benefício de Prestação Continuada (BPC). Trata-se de uma apresentação para fins elucidativos.

**Passo 1: descrição geral**

Como direito previsto pela Constituição Federal de 1988, o BPC integra a proteção social básica no âmbito do Sistema Único de Assistência Social (Suas). É um programa de transferência de renda individual, não vitalício, intransferível e independe de prévia contribuição para ser acessado.

O benefício foi criado em 1993 por meio da Lei nº 8.742 (Lei Orgânica de Assistência Social – Loas) e atualmente é regulamentado pelo Decreto nº 6.214, de 26 de setembro de 2007 (e alterações). Substituiu o benefício de Renda Mensal Vitalícia (RMV), instituído pela Lei nº 6.179, de 11 de dezembro de 1974, que, em que pese seu caráter assistencial, tinha como um de seus pré-requisitos a realização de contribuições à previdência social (que era sua fonte de custeio).

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu a garantia de um benefício mensal no valor de um salário mínimo, independentemente de contribuição à Previdência Social, à pessoa com deficiência e à pessoa idosa que não possuam meios de prover a própria manutenção ou de tê-la provida por sua família. Em 1991, a publicação da Lei nº 8.213 (art. 139) determinou que a RMV continuasse integrando o elenco de benefícios da Previdência Social até que fosse regulamentado o inciso V do art. 203 da Constituição Federal, o que ocorreu em 07 de dezembro de 1993 com a aprovação da Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS) e a instituição do Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social (BPC). Assim, a RMV, criada no âmbito da Previdência Social, foi extinta a partir de 01 de janeiro de 1996, quando entrou em vigor a concessão do BPC.

O Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) é responsável pela operacionalização do programa. O recurso financeiro do BPC provém do orçamento da seguridade social, sendo administrado pelo Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e repassado ao INSS por meio do Fundo Nacional de Assistência Social.

A gestão do BPC é realizada pelo MDS, por intermédio da Secretaria Nacional de Assistência Social (SNAS), que é responsável pela implementação, pela coordenação, pela regulação, pelo financiamento, pelo monitoramento e pela avaliação do benefício.

Os principais objetivos do BPC são: a garantia da proteção social; o provimento de condições para atender contingências sociais; e a universalização dos direitos sociais às pessoas com deficiência e aos idosos de modo a garantir condições mínimas e dignas de sobrevivência.

Para permanecer atendendo esses objetivos ao longo do tempo, adequações dos critérios de elegibilidade do benefício foram realizadas, tais como introdução de avaliação biopsicossocial para pessoas com deficiência e a exigibilidade de inclusão dos beneficiários no Cadastro Único (CadÚnico) para validação das informações declaradas de renda. Atualmente, o BPC garante a transferência mensal de um salário mínimo ao seu público-alvo composto por: *i*) idosos, com 65 anos ou mais; e *ii*) pessoas com deficiência, de qualquer idade, com impedimentos de longo prazo,<sup>5</sup> de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, desde que comprovem não possuir meios para prover a própria manutenção nem de tê-la provida por sua família. Ambos devem atender o critério de elegibilidade de renda *per capita* inferior a um quarto de salário mínimo. A política tem abrangência nacional.

Entretanto, em ações judiciais afetas ao BPC, os juízes têm expandido esse critério objetivo de renda para até meio salário mínimo *per capita*, bem como têm utilizado outros critérios, além da renda familiar *per capita* (como despesas com medicamento de uso regular e número de filhos ou dependentes) para aferir, no caso concreto, a condição de elegibilidade ao BPC. Nesse sentido, destaca-se a Súmula nº 11 da Turma Nacional de Uniformização, segundo a qual “renda mensal, *per capita*, familiar, superior a ¼ (um quarto) do salário mínimo não impede a concessão do benefício assistencial previsto no art. 20 § 3º da Lei nº 8.742/1993, desde que comprovada, por outros meios, a miserabilidade do postulante”.<sup>6</sup> No Recurso Extraordinário nº 567.985, o STF “declarou *incidenter tantum* a inconstitucionalidade do § 3º do art. 20 da Lei nº 8.742/1993” (Brasil, 2013, p. 107).

A Loas estabeleceu o valor de renda *per capita* familiar de um quarto de salário mínimo como critério para a qualificação dessa situação de miserabilidade descrita no texto constitucional. O Decreto nº 6.214/2007 e suas alterações regulamentam a Loas. Esse decreto estabelece os parâmetros de apuração do valor da renda familiar *per capita*, bem como demais critérios para a habilitação e a concessão do benefício. O Decreto nº 6.214/2007 prevê, também, que os benefícios sejam revistos a cada dois anos, de forma a se verificar a permanência das condições de elegibilidade dos beneficiários ao programa.

O Decreto nº 8.805, de 7 de julho de 2016, tornou obrigatória a inscrição dos beneficiários e de suas famílias no CadÚnico para a concessão e a manutenção do BPC. O cadastramento deve ser realizado antes do requerimento do benefício à Agência de Previdência Social, e é importante lembrar que, além do CadÚnico, também é requisito para a concessão do benefício a inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) do requerente e dos membros da família. Para os benefícios anteriormente concedidos, à época em que não existia essa obrigatoriedade, está ocorrendo a inclusão desses beneficiários e de seus familiares no CadÚnico.

Em 8 de agosto de 2018, novo aprimoramento foi feito no programa, por meio da edição do Decreto nº 9.462, com aperfeiçoamento no processo de revisão do benefício, simplificações no processo, novas regras para incorporar procedimentos relacionados ao cruzamento de dados de diversas fontes para detectar irregularidades e procedimentos para cessar o pagamento do benefício; que são detalhadas na seção de governança.

5. Os impedimentos de longo prazo são aqueles que produzem efeitos pelo prazo mínimo de dois anos, conforme as leis nºs 12.435/2011, e 12.470/2011, que alteram a Loas.

6. Disponível em: <<https://goo.gl/vkha3q>>.

## Passo 2: diagnóstico do problema

A população idosa brasileira, bem como as pessoas com deficiência, tem grande dificuldade de prover seu próprio sustento, haja vista as próprias condições sociais em que se encontram, especialmente nas camadas de menor renda da sociedade. Antes do BPC, inexistia uma cobertura assistencial propriamente dita que atendesse esse público no sentido de criação de renda. Os benefícios que existiam (RMV e o Amparo Previdenciário) exigiam contribuição à previdência social, em que pese sensivelmente menores, comparados aos benefícios de aposentadoria.

À época da elaboração da Loas, amplos debates foram realizados com participação de representantes de organizações da sociedade civil, do Poder Legislativo, na figura de parlamentares, estudiosos da matéria, integrantes da Comissão de Seguridade e Família da Câmara dos Deputados.

Dessa forma, o BPC intervém na situação de pobreza e vulnerabilidade de idosos e pessoas com deficiência que não estejam cobertos pelo Regime Geral de Previdência Social (essa cobertura decorre de contribuição ao longo do tempo, o que nem sempre ocorre devido a fatores como permanência prolongada no mercado de trabalho informal, principalmente no caso dos idosos, além da própria dificuldade de acesso ao mercado de trabalho do público-alvo da política). É o relato de Barros, Mendonça e Santos (1999, p. 1):

os idosos, pela dificuldade de inserção no mercado de trabalho, constituem uma parcela vulnerável da população, potencialmente sujeita ao estado de pobreza. Características como produtividade e empregabilidade declinam com a idade a partir de um determinado momento do ciclo de vida que em geral ocorre em torno dos 60 anos. A partir desse momento, as pessoas passam a depender cada vez mais dos rendimentos dos demais moradores do domicílio para sobreviver e manter seu padrão de vida.

Com dificuldade de obter renda por meio do trabalho, os idosos passam a depender significativamente de outras fontes de renda, principalmente da aposentadoria. Estas fontes de renda, contudo, variam, quase sempre, devido a decisões tomadas à revelia dos maiores interessados: os próprios idosos. No mais, sendo a origem dos rendimentos dos idosos distinta da dos demais membros da sociedade, é possível que também seja distinta a natureza de sua pobreza.

No caso de pessoas idosas que não contribuíram para a previdência social, uma das causas principais para essa condição de pobreza e vulnerabilidade seria a permanência prolongada no mercado de trabalho informal e em trabalhos de baixa qualificação e precários. Já no caso das pessoas com deficiência, as causas estariam relacionadas às dificuldades de contratação no mercado de trabalho.

Segundo a exposição de motivos da Lei nº 8.742/1993 (EM nº 70, de 13 de julho de 1993), foram considerados na análise de implementação do BPC fatores como o número de pessoas que recebiam algum benefício da previdência social à época da criação da política, além da projeção populacional brasileira para 1993. Isso pode ser comparado, por exemplo, com a proporção desse número em relação ao total de idosos e pessoas com deficiência na população.

Estudo realizado em 1999 mostrou, a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 1997, que, do total da população considerada pobre, pouco mais de um terço (33,9%) estava na faixa etária entre 25 e 59 anos; e 5,3% dos pobres tinham idade de 60 anos ou mais (Barros, Mendonça e Santos, 1999). Mostrou também que os rendimentos ao longo do ciclo de vida eram crescentes até os 60 anos, declinando a partir desta idade. Entre os idosos

pobres, quase 60% da renda domiciliar deve-se à renda de aposentadoria. No entanto, àquela época os idosos estavam sub-representados nos decis mais pobres e sobrerrepresentados nos decis mais ricos da distribuição de renda, em que, pela análise de incidência de pobreza, a porcentagem de pobres tende a ser menor entre os idosos do que os não idosos.

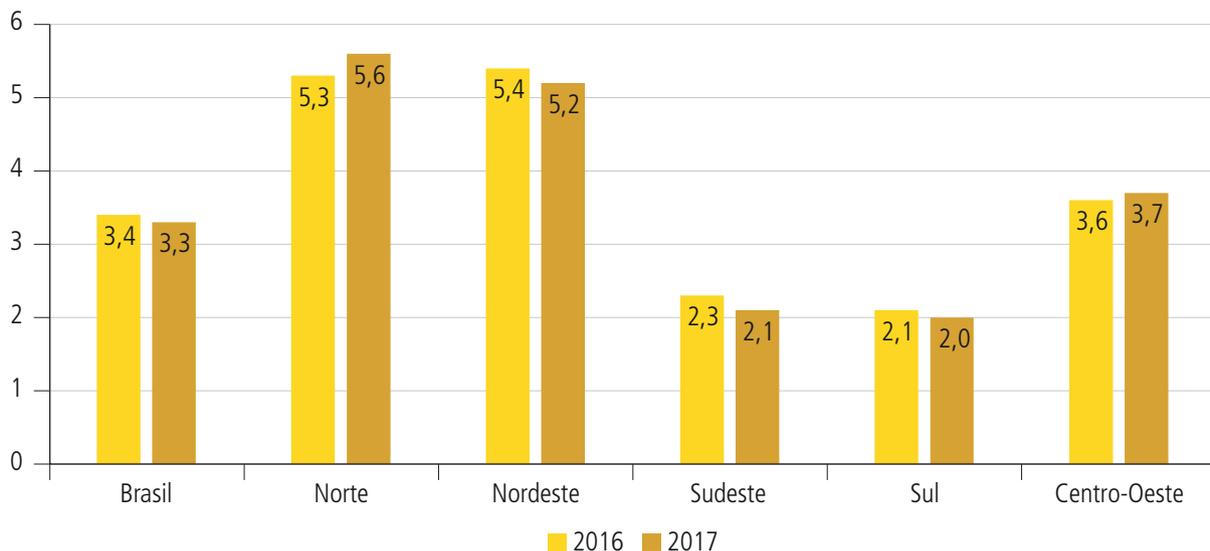
As principais análises realizadas atualmente tomam por base os achados da PNAD, em que são identificados percentagem de domicílios que recebem BPC e rendimento médio mensal real domiciliar *per capita* dos domicílios particulares permanentes segundo o recebimento de BPC por região, conforme apresentado no gráfico B.1 e na tabela B.1. Na tabela B.1, por exemplo, pode-se ver que, em 2017, o rendimento médio mensal real domiciliar *per capita* (dos domicílios particulares permanentes), para quem recebia o BPC, era de R\$ 605 no Norte e de R\$ 607 no Nordeste, os menores valores desse rendimento médio e inferiores ao valor do Brasil para os beneficiários da política, de R\$ 696.

A publicação *Rendimento de Todas as Fontes 2017: PNAD Contínua* (IBGE, 2018a) apresenta outros detalhamentos dos domicílios com rendimentos do BPC em comparação com os domicílios com rendimentos do Programa Bolsa Família (PBF). Em 2017, no Brasil o rendimento médio mensal dos domicílios com rendimentos do PBF foi de R\$ 324, enquanto esse valor foi quase o dobro, R\$ 696, para os domicílios com BPC.

**GRÁFICO B.1**

**Domicílios que recebiam recursos do BPC-Loas, no total de domicílios particulares permanentes, por região**

(Em %)



Fonte: IBGE (2018a).

Além do BPC, existem diversas outras ações nas três esferas de governo que têm por objetivo o enfrentamento da pobreza (como o PBF) e ações relacionadas à proteção da pessoa idosa e com deficiência no Suas. A principal diferença trazida pelo BPC é que não se trata de complementação de renda, já que o benefício pode ser a única fonte de renda do

público-alvo. Nesse sentido, o BPC pode complementar os serviços da assistência social e até mesmo o PBF (um mesmo grupo familiar pode ter beneficiários do BPC e do PBF, desde que respeitados os critérios de elegibilidade de ambos).

TABELA B.1

**Rendimento médio mensal real domiciliar *per capita* dos domicílios particulares permanentes, segundo o recebimento de BPC, por região**

Recebimento de BPC	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
2016						
<b>Total</b>	<b>1.285</b>	<b>794</b>	<b>802</b>	<b>1.591</b>	<b>1.523</b>	<b>1.451</b>
Houve	707	628	591	825	872	881
Não houve	1.308	804	816	1.611	1.539	1.473
2017						
<b>Total</b>	<b>1.271</b>	<b>810</b>	<b>808</b>	<b>1.522</b>	<b>1.568</b>	<b>1.523</b>
Houve	696	605	607	804	871	812
Não houve	1.293	823	820	1.538	1.583	1.552

Fonte: IBGE (2018a).

### Passo 3: desenho da política

Em que pese, à época das discussões para a implantação do benefício assistencial, não ter sido formalizado o modelo lógico que subsidiou a criação do BPC, a EM nº 70/1993 trouxe o resultado de amplos debates sobre o problema a partir de cinco seminários regionais e da Conferência Nacional da Assistência Social, em que seu desenho partiu da hipótese (problema) de que grande parte da população idosa e com deficiência não tinha condições de prover o próprio sustento, e que esse problema poderia ser minimizado ou até mesmo sanado (solução) com a concessão de um benefício assistencial (que não depende de contribuição prévia) no valor de um salário mínimo.

Para fins de ilustração deste guia, segue proposta de modelo lógico para o BPC, conforme quadro B.1.

QUADRO B.1

#### Modelo lógico do BPC

Insumos	Processos	Produtos	Resultados	Impactos
Recursos orçamentários para a concessão dos benefícios, pessoal e sistema operacional.	Inscrição dos pleiteantes do benefício. Análise dos dados do pleiteante e concessão. Pagamento do benefício.	Número de benefícios no valor de um salário mínimo concedidos.	Redução da pobreza entre os beneficiados pelo BPC.	Melhoria das condições de vida para essa população, com o aumento da renda média da população-alvo da política.

Elaboração própria.

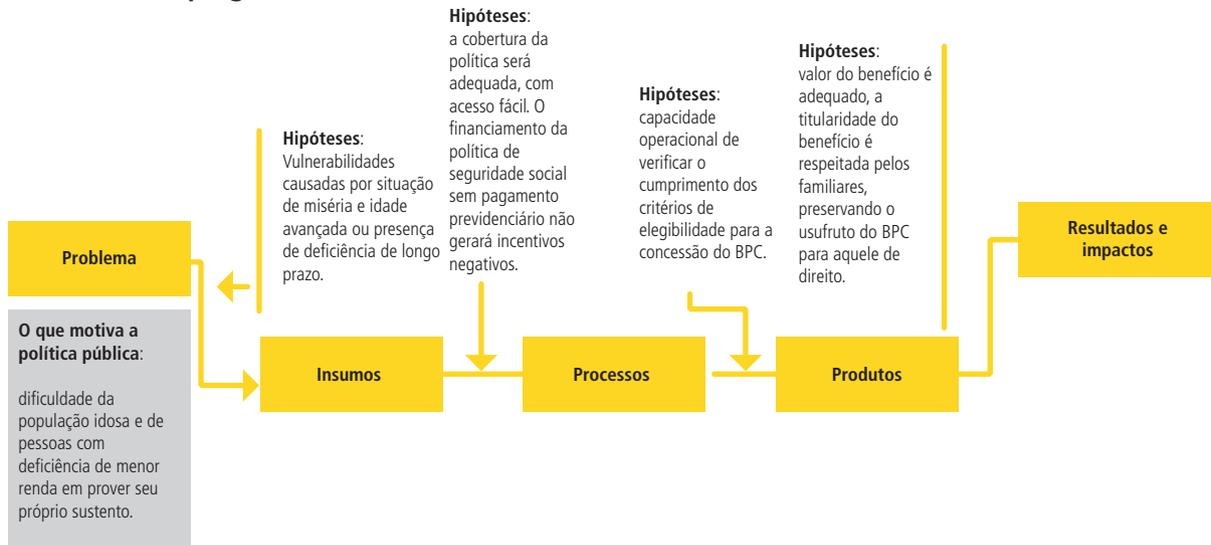
**TABELA B.2**  
**Monitoramento dos últimos quatro anos (2014-2017)**

Indicador	Componentes do modelo lógico					Previsto				Realizado				
	Insumos	Processos	Produtos	Resultados	Impactos	Valor da linha de base	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Quantidade de benefícios pagos a pessoas com deficiência (mês de dezembro)						0		2.358.481	2.475.432	2.534.930	2.253.822	2.323.808	2.436.608	2.527.257
Quantidade de benefícios pagos a idosos (mês de dezembro)						0		1.940.444	2.004.490	2.027.330	1.876.610	1.918.918	1.974.942	2.022.221
Orçamento para pagamento de benefícios (R\$)						0	36.304.201.948	41.521.983.616	45.025.442.621	49.873.555.272	36.787.373.280	41.242.265.372	47.205.106.170	51.759.440.818

Elaboração própria.

Não há cronograma previamente estabelecido para a mensuração da quantidade de benefícios concedidos no programa, tampouco para o acompanhamento de indicadores relacionados à redução da pobreza entre os beneficiados pelo BPC, por exemplo. Anualmente é realizado o levantamento da quantidade de benefícios pagos, o qual é apresentado no Boletim Estatístico da Previdência Social, a fim de acompanhamento da evolução do montante de benefícios pagos e da tomada de decisão a posteriori referentes à política.

**FIGURA B.1**  
**Teoria do programa**



Elaboração própria.

Considerando que a política toma por base inicial a renda declarada pelos requerentes, cabendo a obrigatoriedade de prova em contrário à administração pública caso seja identificada a existência de renda superior ao limite máximo estabelecido, há um risco de omissão pelo requerente de informações (especialmente com relação à renda própria ou dos membros do grupo familiar) com o objetivo de enquadrar-se nas condições de elegibilidade ao benefício.

Alterações nos critérios de elegibilidade – por exemplo, a redução da idade mínima para acesso ao benefício do idoso de 70 para 65 anos – e a flexibilização de conceitos para a caracterização de deficiência, além de outros fatores, ampliaram significativamente o número de beneficiários da política. O desenho da política prevê ainda que os benefícios concedidos sejam revistos a cada dois anos, de forma a se verificar a permanência dos critérios de elegibilidade dos beneficiários.

Ao longo do tempo, ocorreram duas reduções da idade: de 70 para 67 anos e depois de 67 para 65 anos. Houve também mudança no cálculo da renda do idoso para o recebimento do benefício. Essas mudanças ampliam a cobertura do programa. A demanda atual é plenamente suprida pela política, visto que todos os requerentes que se enquadram nas condições de elegibilidade recebem o benefício, por se tratar de despesa obrigatória da União.

Os mecanismos de incentivo e de desincentivo no desenho da política são alvo de debate atual de pesquisadores da área. Um dos pontos é se a política desincentivaria a contribuição previdenciária por parte de potenciais beneficiários de mais baixa renda, que poderiam tender a não contribuir mais para a previdência por terem a perspectiva de receberem um benefício do mesmo valor do piso previdenciário. Haveria “desestímulo à contribuição” segundo Tafner, Botelho e Erbisti (2015), assim como nenhum impacto na pobreza de crianças e jovens (apesar de impacto efetivo na diminuição de pobreza entre idosos), e o fato de que, se o valor fosse menor que o piso previdenciário, esse efeito sobre a pobreza e a extrema pobreza seria “praticamente o mesmo” (Tafner, Botelho e Erbisti, 2015).

No entanto, outros estudos, como o de Jaccoud, Mesquita e Paiva (2017), apontam a influência da informalidade e da baixa capacidade contributiva das pessoas de mais baixa renda no desincentivo à contribuição previdenciária e destacam as diferenças entre os dois benefícios: por exemplo, o fato de o benefício previdenciário pagar 13º salário e gerar pensões em caso de morte do titular. “Logo, não parece racional que o trabalhador recuse (...) a proteção previdenciária (...) ao longo de toda sua vida laboral e ao final desta pela possibilidade de estar protegido somente na velhice por um benefício assistencial (...) cuja efetivação depende de um nível de renda familiar em patamares de miserabilidade” (Jaccoud, Mesquita e Paiva, 2017, p. 11). De acordo com a análise, somente em torno de 1,3% dos trabalhadores desprotegidos com suposta capacidade contributiva poderia escolher não contribuir, pois os demais teriam de passar por empobrecimento progressivo.

#### **Passo 4: implementação**

Com relação aos processos que envolvem a operacionalização da política, é importante ressaltar que foram necessárias adequações nesses processos para atender às mudanças que foram realizadas no desenho, especialmente no que se refere à caracterização de deficiência, com o objetivo de trazer maior eficiência na concessão dos benefícios. A principal alteração do processo foi a introdução da avaliação biopsicossocial das pessoas com deficiência beneficiárias.

A não realização da revisão bienal dos critérios de elegibilidade (prevista na própria Lei nº 8.742/1993), por exemplo, indica que a eficácia do processo, especialmente deste revisional, não está sendo garantida. Nesse sentido específico atuou o Grupo de Trabalho Interinstitucional (GTI) do BPC, que possibilitou a identificação de benefícios com indícios de irregularidade por meio de cruzamento de dados automatizados e que já se encontram em tratamento pelo INSS.

Acrescenta-se que a publicação do Decreto nº 9.462/2018, resultado de proposições formuladas no âmbito do GTI, otimizará o saneamento das situações impróprias identificadas. É de fundamental importância que a rotina de controle em relação à verificação da adequação dos benefícios concedidos e pagos seja bem definida e que ocorra com frequência em procedimento inserido no processo de gestão da política, e não que isso seja implementado apenas de forma pontual.

No que tange ao enfrentamento do desafio de se realizar a revisão bienal dos benefícios, devido ao montante de benefícios pagos e à complexidade do processo estabelecido originalmente na legislação, o MDS instituiu o GTI, de caráter consultivo, a fim de discutir o aperfeiçoamento das rotinas de verificação cadastral do BPC e propor uma metodologia mais adequada para esse processo.<sup>7</sup>

Como consequência, foi elaborado o Decreto nº 9.462/2018, que, conforme mencionado, aperfeiçoou processo de revisão do benefício por meio das seguintes medidas: a supressão de documentos sem foto no rol de documentos comprobatórios da identidade, restringindo a possibilidade de apresentar documento sem foto somente aos menores de 16 anos; a inclusão de parágrafo sobre a necessidade de o procurador ou representante legal do beneficiário informar ao INSS os casos em que a ausência ou morte presumida do beneficiário forem solicitados judicialmente; e a possibilidade de suspensão do benefício quando findo prazo para inscrição no CadÚnico e dispensa de edição de ato adicional do ministro do Desenvolvimento Social para disciplinar a suspensão por não inscrição no CadÚnico até o prazo estipulado.

O decreto também remeteu a atualização do CadÚnico ao regulamento do próprio CadÚnico e retirou a menção às agências da previdência social, permitindo a utilização de diversos canais de atendimento disponibilizados pelo INSS. O ministro do Desenvolvimento Social passa a editar ato para estabelecer diretrizes para o escalonamento e a priorização das reavaliações, em razão da deficiência constatada; determina ao INSS a competência de cruzar informações periodicamente; descreve as bases de informações que deverão ser utilizadas; e amplia as hipóteses nas quais caberá ao INSS enviar comunicação com o beneficiário.

Em caso de impossibilidade de prever a duração dos impedimentos que caracterizam a deficiência, o benefício é concedido, desde que exista a possibilidade de que o impedimento se estenda por longo prazo. Sob essa hipótese, os beneficiários deverão ser submetidos a novas avaliações da deficiência, observado o intervalo mínimo de dois anos. O dispositivo retira, ainda, a menção ao impedimento de caráter permanente e prevê a inclusão, em parágrafo próprio, de ato do ministro do Desenvolvimento Social para estabelecer diretrizes para o escalonamento e priorização das reavaliações, em razão da deficiência constatada.

Determina também a suspensão do benefício quando os beneficiários superem as condições de elegibilidade ao BPC; quando identificada irregularidade na concessão ou manutenção; quando não realizada a inscrição no CadÚnico até a data estabelecida no ato do ministro do Desenvolvimento Social; quando a reavaliação da deficiência não for agendada até a data limite disposta em convocação; ou quando identificadas inconsistências ou insuficiências cadastrais que possam afetar a avaliação da elegibilidade ao benefício. Confere ao ministro do Desenvolvimento Social a edição de ato para definir as inconsistências ou insuficiências que ensejariam suspensão do BPC.

Segundo a Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI)/MDS, as informações sobre acesso ao benefício, e orientações relacionadas, são postas à disposição da população por meio dos canais de atendimento do INSS (agências, central de relacionamento, *site*) e dos

7. O GTI foi criado em 19 de janeiro de 2017 por meio da Portaria MDS nº 38.

equipamentos de atendimento do Suas, tais como Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), Centros de Referência Especializados de Assistência Social (CREAS) etc. Sobre a gestão de riscos do programa, o órgão ressaltou a existência de previsão de realização de ações revisionais no art. 21 da Lei nº 8.742/1993 e cruzamentos de informações realizados pela Auditoria Geral e pela Coordenação de Monitoramento Operacional de Benefícios (Diretoria de Benefícios) do INSS.

Destaca-se que a SAGI/MDS contratou a Fundação Euclides Cunha (FEC) no período de 2004 a 2006 para executar uma avaliação de implementação e de resultados do BPC. Com um levantamento que utilizou métodos quantitativos (amostragem probabilística com cem agências da previdência em sessenta municípios) e qualitativos (entrevistas em profundidade com representantes de MDS, INSS e secretarias e conselhos municipais de assistência social) para examinar as dimensões da gestão e dos resultados da política, o estudo enfocou a percepção de beneficiários e de gestores. Apesar de essa avaliação já ter mais de dez anos desde que foi realizada, cabe apontar os seus resultados, para que eventualmente possam ser discutidos e considerados em futuras avaliações.

Em relação à divulgação da política e ao acesso ao BPC, 60,9% dos beneficiários consideraram bom o atendimento dado pelo INSS, e a maioria dos beneficiários ficou sabendo da política por meio de familiares (Lobato, 2006). Apesar de 84,4% dos entrevistados terem dito que não encontraram dificuldade para acessar o BPC, entre os que tiveram dificuldade a maior delas foi justamente a falta de informação (somente 3% relataram problemas com a perícia médica, por exemplo). Também foi relatada existência de intermediários ou atravessadores.

Ainda conforme essa avaliação, foram encontradas lacunas nos instrumentos de acompanhamento e controle, uma das principais é o fato de que os dados produzidos no âmbito do BPC para o planejamento das ações não teriam sido utilizados pelo INSS ou pelas secretarias municipais na gestão do BPC. Além disso, cerca de metade dos representantes do poder público respondeu que não havia mecanismos de avaliação ou de acompanhamento da política, não existindo também instrumentos de controle social. Apenas entre os médicos peritos foi maior a porcentagem de entrevistados que respondeu não ter dificuldade para operar o BPC; a maior porcentagem de entrevistados que relatou dificuldades está entre os servidores das agências da previdência – “o que se torna preocupante se for considerado que este segmento geralmente é a ‘porta de entrada’ do processo de requerimento ao BPC” (Lobato, 2006, p. 10). Foram relatados, ainda, obstáculos como falta de funcionários, recursos materiais e treinamento.

Com poucos casos, segundo o estudo, de beneficiários que apresentaram renda superior à permitida, a política se mostrou bem-focalizada. No entanto, entre outras irregularidades ou inconsistências, foram achados

muitos endereços incompletos, desatualizados e imprecisos, como endereços nas próprias agências do INSS. Também, quando se procedeu à classificação de beneficiários segundo deficiência física ou mental, o cadastro usava sem distinção duas versões da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, além de terem sido encontrados inúmeros registros não compatíveis com as doenças previstas para a concessão do benefício (Lobato, 2006, p. 16).

Vale ressaltar um eventual risco de viés de seleção no levantamento, já que utilizou amostra apenas de municípios do Sudeste, região mais rica do país.

Outras inconsistências foram identificadas em avaliação da gestão do BPC realizada pelo Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU) em 2017. Por exemplo, a identificação, pelo GTI instituído pelo MDS, de cerca de 9,5 mil beneficiários que constavam como mortos (representando cerca de R\$ 9 milhões em pagamentos potencialmente indevidos por mês); e de 467 mil benefícios com sinalização de inobservância do limite máximo de renda (renda *per capita* familiar acima do limite). O GTI recomendou a implementação de procedimentos de validação pelo INSS, como identificação da renda familiar, melhoria da qualidade do cadastro e alterações na legislação para agilizar os procedimentos de revisão de benefícios.

Em outro cruzamento de bases de dados, a CGU verificou que em torno de 11 mil beneficiários tinham algum benefício não acumulável, o equivalente a aproximadamente R\$ 10,5 milhões mensais. Cerca de 1,9 milhão de beneficiários (43% do total) não estavam inscritos no CadÚnico, e 390 mil (9% do total) não tinham CPF regular, embora seja obrigatória a inscrição no CPF juntamente com o CadÚnico desde o Decreto nº 8.805/2016. Além disso, “o procedimento legal de revisão bianual dos benefícios não vem sendo executado” (Brasil, 2018b, p. 6). Foram apontados também casos em que os beneficiários poderiam se manter por conta própria com outra fonte de renda; no entanto, o estudo não aponta se nesses casos essa fonte de renda era ou não dentro do limite de renda dos critérios de elegibilidade da política.

Foram vistas, ainda, deficiências nos sistemas de informação do BPC, pois tais sistemas “são preenchidos em unidades diferentes, de forma independente, e com conceitos e temporalidade distintos” (Brasil, 2018b, p. 7). As informações cadastrais são checadas manualmente, e há limitações na integração entre os sistemas do INSS e o CadÚnico.

### Passo 5: governança

Podemos dizer que a edição dos decretos nºs 8.805/2016 e 9.462/2018, ambos voltados à atualização do decreto regulamentador do BPC, promoveu o alinhamento da operacionalização e da gestão do benefício aos princípios da governança pública elencados no art. 3º do Decreto nº 9.203/2017.

No Decreto nº 8.805/2016, essa sintonia é percebida na reformulação dos seguintes dispositivos: art. 12, que passa a determinar a inscrição e a atualização bial das informações pessoais no CadÚnico como requisito para acesso e manutenção do BPC, com o objetivo de garantir informações mais precisas na concessão do benefício, prezando pelos princípios da confiabilidade e da integridade da política; § 1º do art. 42, que prevê a revisão bial por meio de confrontação das informações de renda constantes do CadÚnico com as presentes no cadastro de benefícios do titular e seus familiares (inciso II), assim como o cruzamento de dados para a verificação do acúmulo de benefícios (inciso III). Os dispositivos mencionados estão em consonância com os princípios de integridade, confiabilidade, assim como da prestação de contas e responsabilidade. Finalmente, o art. 45-A do Decreto nº 8.805/2016, ao prever que as informações sobre a despesa com o BPC passem a ser disponibilizadas no Portal da Transparência, se coaduna com o princípio da transparência.

No Decreto nº 9.492/2018, cabe destacar a atualização dos seguintes dispositivos: art. 39, que passa a atribuir ao INSS a competência para a realização de cruzamentos periódicos das informações de beneficiários e familiares por meio do CadÚnico; § 1º do art. 42, que incorpora no procedimento de revisão bienal o cruzamento das informações do CadÚnico com aquelas constantes de outras bases de dados oficiais; e §§ 4º e 5º do art. 42, que determinam a avaliação bienal por cruzamento de dados também para benefícios concedidos judicialmente ou administrativamente em razão de ação civil pública. Essas medidas aproximam a política dos princípios de integridade e confiabilidade. Além disso, mudanças nos procedimentos relacionados à suspensão e à cessação do BPC foram introduzidas pelo decreto, sendo importante destacar o estabelecimento do mecanismo de bloqueio do benefício quando encontrada alguma irregularidade nas informações de elegibilidade do interessado. A liberação do saque está condicionada à ciência do beneficiário sobre a inconsistência que passa a ocorrer, preferencialmente, via rede bancária no momento do saque (art. 47, § 2º). Essa inovação está alinhada ao princípio de capacidade de resposta.

A edição dos atos analisados, por si só, está em consonância com o princípio da melhoria regulatória nos termos do Decreto nº 9.203/2017. Não obstante a intenção das inovações trazidas pelos instrumentos apresentados, cumpre esclarecer que os resultados esperados ainda devem ser confirmados por meio do constante monitoramento da política pública.

Outra medida de governança que atende aos princípios elencados no art. 3º foi a instituição, em 2017, do GTI do BPC, que envolveu o MDS, a Casa Civil, o Ipea, o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG) e a CGU. A instituição do GTI partiu “da necessidade de aperfeiçoamento das rotinas de verificação cadastral das informações dos beneficiários do BPC e de revisão dos mesmos” (Brasil, 2017, p. 8), e resultou em um relatório bastante esclarecedor sobre a situação da concessão do benefício e possíveis soluções para os problemas identificados.

O decreto de regulamentação do benefício (Decreto nº 6.214/2007) é muito claro em elencar competências dos atores responsáveis por conduzir a política (MDS e INSS), em seus arts. 38 e 39. Cabe mencionar, ainda, a atuação do GTI, que possibilitou a identificação de benefícios com indícios de irregularidade por meio de batimentos automatizados. Esse grupo de trabalho logrou articular instituições importantes para a gestão do benefício (MDS, Casa Civil, Ipea, MPDG e CGU). Nesse sentido, a participação dos gestores da política foi fundamental para a publicação do Decreto nº 9.462/2018, o qual otimizará o saneamento das situações identificadas.

A execução do BPC conta com participação social por meio do Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS), o qual é composto por dezoito membros, sendo nove representantes governamentais e nove representantes da sociedade civil. Compete ao CNAS, dentre outras, “acompanhar e avaliar a gestão dos recursos, bem como os ganhos sociais e o desempenho dos programas e projetos aprovados” (Brasil, 1993, art. 18, inciso X). Além disso, na estrutura do MDS, há a Ouvidoria Social, que é o canal responsável por recepcionar, analisar e encaminhar denúncias, elogios, reclamações, solicitações e sugestões relacionados aos programas e às ações desenvolvidas pelo MDS, ao mesmo tempo que atua como um mecanismo de participação e controle social.

### Passo 6: resultados

Ao longo dos anos, o BPC mostra-se de extrema importância para as ações de enfrentamento da pobreza de idosos e de pessoas com deficiência, apesar de haver problemas operacionais a serem sanados. Estudos realizados corroboram essa conclusão, como apresentado na seguinte descrição do Saboia (2004, p. 409):

a pesquisa de campo deixa clara a importância dos benefícios (contributivos ou não) no processo de geração de renda para a população idosa do país. Embora os benefícios contributivos sejam numericamente muito mais importantes do que os não-contributivos, esses últimos têm papel inquestionável na redução da pobreza, especialmente, nas regiões rurais (...).

Os benefícios não-contributivos urbanos para os idosos pobres (BPC e RMV) são bem menos comuns. Em primeiro lugar porque a população urbana tem muito mais acesso aos mecanismos contributivos oficiais do que as rurais. Em segundo lugar, devido às exigências de níveis máximos de rendimento familiar per capita muito baixos (1/4 do salário mínimo) e idades mínimas muito elevadas. A recente redução da idade mínima de acesso ao BPC, de 67 para 65 anos, e a mudança no cálculo da renda do idoso para o recebimento do benefício irão ampliar um pouco a sua cobertura para os trabalhadores urbanos originários do setor informal da economia.

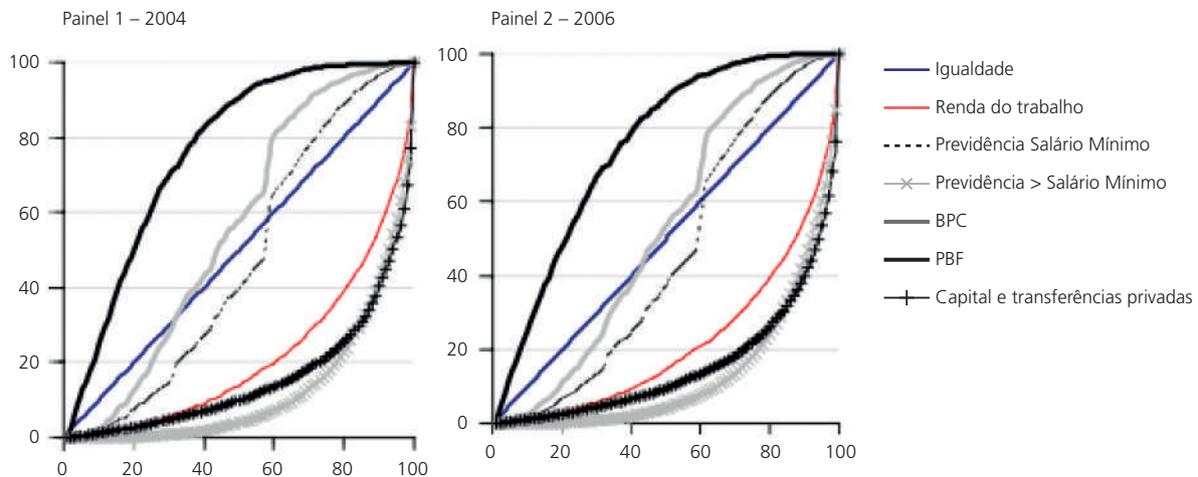
Em 2003, o país passou por uma ampla reforma da Previdência Social no setor público. Os benefícios não-contributivos para os idosos foram preservados. Apesar da crise fiscal do país, não há qualquer indício que aponte em direção à redução de tais benefícios. Apesar das dificuldades encontradas pela pesquisa em grande parte dos domicílios com idosos, tanto nas regiões urbanas quanto rurais, a situação seria muito pior se tais benefícios não existissem conforme o estudo deixou claro.

Considerando as ações adotadas para a implementação de melhorias na política, especialmente com relação ao processo revisional sistematizado dos benefícios decorrente das propostas apresentadas pelo GTI, novos estudos merecem ser realizados em um futuro próximo, de forma a evidenciar-se o atingimento dos resultados esperados de melhoria de eficácia do processo e de mensurar-se o impacto dessas ações junto ao orçamento, ao fluxo operacional da rede de atendimento e ao público-alvo.

Segundo a avaliação de implementação e resultados contratada pela SAGI/MDS, mencionada anteriormente, pelo menos 50% dos entrevistados afirmou que o BPC é muito importante, sendo essa porcentagem ainda maior para os representantes das secretarias e dos conselhos municipais de assistência social, respectivamente, 91,7% e 83% (Lobato, 2006). “Todos os segmentos entrevistados também apontaram como problemático o apoio do poder público no atendimento às demais necessidades de idosos e pessoas com deficiência, para além do benefício monetário” (*op. cit.*, p. 6), sublinha a análise, em boa parte pela falta de cooperação entre órgãos em ações intersetoriais, pois “essas inovações dependem fortemente da disposição dos governos locais, gerando padrões de acesso e utilização muito distintos entre si, o que é um fator de iniquidade” (*op. cit.*, p. 13).

Em avaliação realizada pelo Ipea em 2009, Sátyro e Soares mediram o efeito do BPC na desigualdade no país. Conforme o estudo, “o PBF e, parcialmente, o BPC e a previdência indexada ao mínimo são transferências que apresentam Curvas de Concentração acima da Reta da Igualdade; portanto, são altamente progressivas” (Sátyro e Soares, 2009, p. 23), isto é, contribuíram para a queda da desigualdade. O gráfico B.2 é a visualização dessa conclusão da análise.

## GRÁFICO B.2

Curvas de concentração para o Brasil  
(Em %)

Fonte: Sátyro e Soares (2009).

Ainda de acordo com o estudo, o BPC é bem focalizado em boa parte dos estados, como no Sul e no Sudeste, mas com casos também em outras regiões. No Piauí, por exemplo, 67% dos recursos do BPC estão alocados nos 20% mais pobres da população. Estados que eram regressivos e que melhoraram significativamente sua focalização no período estudado foram Amapá, Alagoas e Roraima (Sátyro e Soares, 2009).

Além disso, as alterações na focalização do BPC no período estudado contribuíram “fortemente” para a diminuição da desigualdade, “mas, no Rio Grande do Norte, em Sergipe e no Espírito Santo elas tiveram um papel regressivo” (Sátyro e Soares, 2009, p. 35). Outra ressalva por parte dos autores é que é muito pequeno o peso dos programas de transferência de renda dentro da renda total da população analisada, com a renda do trabalho tendo o maior peso.

Cabe mencionar que a forma existente de o usuário final da política enviar retorno sobre o bem ou serviço recebido é a Central de Relacionamento do MDS, a qual atende o usuário pelo telefone 0800 707 2003 ou por formulário eletrônico a ser registrado no *site* <<http://mds.gov.br/acesso-a-informacao/contato/central-de-relacionamento>>.

### Passo 7: impactos

Não foram encontradas avaliações de impacto da política. Com relação às bases de dados existentes, há informações dos beneficiários antes e depois da concessão do BPC somente no CadÚnico, em que atualmente cerca de 60% dos beneficiários estão inscritos. No CadÚnico também há informações de candidatos a beneficiários da política que não foram atendidos, por exemplo, aqueles que pretendem usufruir de outras políticas públicas que também exigem o cadastro no CadÚnico.<sup>8</sup> Para a realização futura de avaliações de impacto, é de fundamental

8. Como exemplo, a Tarifa Social de Energia Elétrica, o Minha Casa Minha Vida, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), o Água para Todos. Mais informações sobre políticas que utilizam o CadÚnico estão disponíveis em: <<https://goo.gl/dt3ocF>>.

importância se fazer cumprir o disposto no Decreto nº 8.805/2016, que obriga a inscrição no CadÚnico dos beneficiários do BPC.

### Passo 8: execução das despesas orçamentárias e dos subsídios da União

O BPC é financiado apenas por recursos do Orçamento Geral da União (OGU). A execução orçamentária e financeira do BPC, como apresentada nas tabelas B.3 e B.4, ocorreu em níveis bastante elevados entre 2015 e 2017, sendo que, em quase todos os exercícios financeiros, a totalidade da dotação foi empenhada e liquidada. Os níveis de pagamento também são elevados, gerando parcela relativamente diminuta de restos a pagar (RAP). Pode-se dizer que este quadro reflete o caráter obrigatório dessa despesa, a qual não sofre contingenciamento.

A ação 00IN – Pagamento de BPC à Pessoa com Deficiência e da RMV à Pessoa com Invalidez, Plano Orçamentário 0001 – BPC da Assistência Social à Pessoa com Deficiência teve a execução orçamentária e financeira exemplificada na tabela B.3.

TABELA B.3

#### Execução orçamentária e financeira da ação 00IN (2015-2017)

Atributo orçamentário	Dotação atual	Empenho liquidado	Pago	RAP pago	RAP
2015	22.045.171.340	22.045.164.981	21.256.376.831	0	0
2016	25.624.862.314	25.624.148.678	25.324.117.381	788.774.665	13.485
2017	28.861.691.761	28.753.071.804	28.218.720.892	300.030.081	13.485

Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (Siop).  
Elaboração própria.

Do mesmo modo, a ação 00H5 – Pagamento de BPC e da RMV à Pessoa Idosa, Plano Orçamentário 0001 – BPC à Pessoa Idosa está demonstrada na tabela B.4.

TABELA B.4

#### Execução orçamentária e financeira da ação 00H5 (2015-2017)

Atributo orçamentário	Dotação atual	Empenho liquidado	Pago	RAP pago	RAP
2015	18.156.745.825	18.156.736.256	17.491.903.697	0	0
2016	20.787.698.162	20.787.188.551	20.492.250.687	664.828.985	0
2017	23.023.491.599	22.933.524.939	22.495.888.838	294.935.366	0

Fonte: Siop.  
Elaboração própria.

Por outra ótica, quando se analisa a execução do BPC (ações 00IN e 00H5), por elemento de despesa nos exercícios 2015-2017, segundo dados do Siop, constata-se a sua execução quase que totalmente no elemento 06 – Benefício Mensal ao Deficiente e ao Idoso. Mais de 99,9% da despesa foi executada nesse elemento, sendo que a diferença residual foi executada no elemento 91 – Sentenças Judiciais.

Além da despesa finalística com benefícios, a execução do BPC envolve dispêndios com processamento de dados por meio da ação 2583, que, em 2017, foram da ordem de R\$ 52,9 milhões. Conforme informações do Siop, tal ação orçamentária destina-se a custear a informatização do processamento de dados relativos à operacionalização e avaliação do BPC e à operacionalização da RMV, serviço esse prestado pela Empresa de Tecnologia e Informação da Previdência Social (Dataprev). A estruturação do banco de dados e o processamento dos benefícios compreende desde a inserção dos dados dos requerentes, até o processamento da concessão, manutenção, atualização, pagamento, revisão, avaliação, suspensão e cessação do BPC. A tabela B.5 apresenta a execução orçamentária e financeira da ação 2583.

**TABELA B.5**  
**Execução orçamentária e financeira da ação 2583 (2015-2017)**

Ano-exercício	Dotação atual	Empenho liquidado	Pago	RAP	RAP pago
2015	48.781.866	48.781.866	39.143.337	0	4.960.341
2016	47.640.854	47.640.854	44.781.629	1.632.299	8.006.230
2017	52.858.027	52.858.027	52.310.260	1.022.000	1.837.225

Fonte: Siop.

Com base nos dados apresentados, os resultados alcançados pelo BPC estão expressos na tabela B.6, a qual apresenta a execução físico-financeira do programa:

**TABELA B.6**  
**Execução físico-financeira do BPC**

Ano	BPC-Loas idoso		BPC-Loas pessoa com deficiência		BPC-Loas total	
	Quantidade	Valores pagos (R\$ milhão)	Quantidade	Valores pagos (R\$ milhões)	Quantidade	Valores pagos (R\$ milhões)
2015	1.918.918	17.492	2.323.808	21.256	4.242.726	38.748
2016	1.974.942	20.492	2.436.608	25.324	4.411.550	45.816
2017	2.022.221	22.496	2.527.257	28.218	4.549.478	50.714

Fonte: INSS (Síntese Web), para execução física; e Siop, para os valores financeiros.

Destaque-se que o BPC, conforme o art. 21 da Lei nº 8.742/1993, deve passar por processo revisional a cada dois anos, com vistas a identificar se há beneficiários recebendo benefícios indevidamente, como descrito anteriormente. Contudo, no histórico de execução do BPC, essas revisões ocorreram de forma eventual e não de forma rotineira segundo previsão normativa. A implantação correta desse processo revisional, seguindo as recomendações do GTI e os novos fluxos previstos no Decreto nº 9.462/2018, pode contribuir para gerar economicidade nessa rubrica.

### **Passo 9: *insights* sobre eficiência e economicidade do gasto**

O orçamento disponível para a política pode mostrar-se como um fator de risco a ser observado, já que se trata de despesa obrigatória da União. Apesar de não se falar em suficiência de recursos, o orçamento da União não é infinito, ou seja, recursos destinados a essa política excluem o seu uso alternativo em outras ações governamentais. Considerando o quantitativo de benefícios identificados pelo GTI com sinalizações de irregularidade, o orçamento poderia ser otimizado com a cessação dos benefícios indevidos, se confirmados tais indícios pelo processo revisional a ser realizado de forma periódica e contínua.

As alterações realizadas na política ao longo do tempo, para que essa pudesse atingir seus objetivos principais, poderão também ser objeto de estudos para a verificação do efeito, tanto com relação à ampliação do público-alvo quanto nos custos de flexibilizações de critérios de concessão. Tais estudos não foram realizados até o momento, sendo possível somente a análise global e superficial dos impactos comparando a situação atual em relação à anteriormente observada.

Diversas outras políticas das três esferas de governo, além da elevada judicialização para a concessão desses benefícios, podem servir como insumos para os estudos aludidos. Apesar de não haver, na esfera federal, outro benefício de transferência de renda com a representatividade do BPC (especialmente por seu valor), benefícios indenizatórios pagos pela União, como aquele pago a seringueiros e seus dependentes deslocados para o esforço de guerra na região amazônica – os chamados “soldados da borracha” (Lei nº 7.986, de 28 de dezembro de 1989) –, ou mesmo outros de complementação de renda, como é o caso do PBF, também têm o objetivo de proporcionar a redução da pobreza das populações-alvo do BPC. Estudos sobre as alterações das condições de vida dos beneficiários de múltiplas políticas também podem ser oportunamente realizados.

### **Passo 10: recomendações**

Conforme análise realizada, a política contribuiu para a resolução do problema que objetivava inicialmente solucionar. Considerando, porém, a ameaça de pagamento de benefícios indevidos, a beneficiários que não mais preenchem os requisitos para sua concessão, decorrente da não realização da revisão dos benefícios ao longo do tempo, com a periodicidade prevista na lei de criação do BPC, é recomendável a efetiva execução dessa atividade, desenvolvendo-se novos estudos para a evidenciação dos resultados decorrentes da realização desse processo revisional.

- 1) Como apontado por auditoria realizada pela CGU, é preciso definir revisões periódicas dos benefícios concedidos, no âmbito da gestão do BPC, para minimizar os riscos de pagamentos a beneficiários não elegíveis (Brasil, 2018b).
- 2) Ainda conforme a CGU, é preciso aprimorar os parâmetros e rotinas de operacionalização do BPC (Brasil, 2018b), entre os quais destacam-se:
  - a) aperfeiçoar a integração entre o CadÚnico e os sistemas do INSS para a concessão do benefício;
  - b) automatizar a verificação das informações cadastrais dos pleiteantes e dos beneficiados;
  - c) revisar os dados dos beneficiários que estão com situação de inscrição no CPF diferente do regular;
  - d) estabelecer metas intermediárias para inscrição dos idosos e das pessoas com deficiência no CadÚnico; e
  - e) realizar estudos para aprimoramento dos normativos vigentes, para que o benefício seja de fato concedido àqueles que não disponham de meios de prover a sua subsistência ou de tê-la provida pelos seus familiares.

Com a edição do Decreto nº 9.462/2018, espera-se reverter a concessão de benefícios sem base na legislação, uma vez que o instrumento introduz diversas medidas para coibir a prestação indevida, como o cruzamento periódico pelo INSS de informações sobre a renda dos beneficiários do BPC constantes do CadÚnico e de outros bancos de dados oficiais (art. 39, inciso II), e a determinação de bloqueio do saque do benefício quando identificada inconsistência nas informações de elegibilidade do beneficiário até que o interessado ateste ciência do fato e, assim, o prazo para interposição de defesa junto ao INSS passe a correr (§2º do art. 47). A partir das atualizações estabelecidas pelo referido Decreto, caberá aos gestores que lidam com a política promover o monitoramento constante, verificando os impactos dessas inovações regulamentares.

## REFERÊNCIAS

BARROS, R. P.; MENDONÇA, R.; SANTOS, D. **Incidência e natureza da pobreza entre idosos no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 1999. (Texto para Discussão, n. 686).

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Base de dados históricos da previdência social**. Brasília: MDS, [s.d.]. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br/scripts10/dardoweb.cgi>>.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 8 dez. 1993. Disponível em: <<https://goo.gl/cVtQAA>>.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário 567.985 Mato Grosso**. Brasília: STF, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/J2TevL>>.

\_\_\_\_\_. **Relatório final do Grupo de Trabalho Interinstitucional para propor o aperfeiçoamento das rotinas de verificação cadastral e de revisão do Benefício de Prestação Continuada (BPC)**. Brasília: SAGI/MDS, out. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/kavo9e>>.

\_\_\_\_\_. **Caderno de Estudos nº 29**. Brasília: SAGI/MDS, 2018a. Disponível em: <<https://goo.gl/MBy2oK>>.

\_\_\_\_\_. **Relatório de execução do plano tático 2017: Benefício de Prestação Continuada da assistência social – BPC**. Brasília: CGU, maio 2018b. Disponível em: <<https://goo.gl/gFUb5B>>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Rendimento de todas as fontes 2017 – PNAD Contínua**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018a.

\_\_\_\_\_. Bolsa Família ou Benefício de Prestação Continuada – PNADC rendimento de todas as fontes 2017. **Agência IBGE Notícias**, Rio de Janeiro, 2018b. Disponível em: <<https://goo.gl/ibcmJx>>.

JACCOUD, L.; MESQUITA, A. C.; PAIVA, A. B. **O Benefício de Prestação Continuada na reforma da previdência: contribuições para o debate**. Brasília: Ipea, abr. 2017. (Texto para Discussão, n. 2301).

LOBATO, L. V. C. (Coord.). **Avaliação da implementação do Benefício de Prestação Continuada (BPC) e dos resultados sobre os beneficiários**. Brasília: UFF; SAGI/MDS, maio 2006. Disponível em: <<https://goo.gl/52RLoE>>.

SABOIA, J. Benefícios não contributivos e combate à pobreza de idosos no Brasil. *In*: CAMARANO, A. A. (Org.). **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: Ipea, 2004. p. 353-410. Disponível em: <<https://goo.gl/BQq2Ar>>.

SÁTYRO, N.; SOARES, S. **Análise do impacto do Programa Bolsa Família e do Benefício de Prestação Continuada na redução da desigualdade nos estados brasileiros – 2004 a 2006**. Brasília: Ipea, nov. 2009. (Texto para Discussão, n. 1435).

TAFNER, P.; BOTELHO, C.; ERBISTI, R. (Orgs.). **Reforma da previdência – a visita da velha senhora**. 1. ed. Brasília: Gestão Pública, 2015.



# Avaliações Específicas



# 4

## ANÁLISE DE DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA

### 1 INTRODUÇÃO

A concepção e a formulação da política pública partem do diagnóstico de um problema que, de maneira geral, pode ser entendido como um conjunto de necessidades da população ou de um grupo de pessoas que precisa da intervenção do governo. Um diagnóstico sólido desse problema permite que as ações da política sejam executadas de forma consistente e adequada para produzir os resultados esperados.

A análise de diagnóstico do problema na etapa de execução da política pública tem como finalidade assegurar que o diagnóstico que ensejou a criação dessa política estava correto e verificar se tal percepção se mantém atual. A partir disso, pode-se justificar a continuidade da intervenção ou o seu encerramento, bem como fundamentar outras alterações que sejam avaliadas como pertinentes na intervenção em foco.

Caso o diagnóstico demande uma atualização, isso poderá recair sobre a reformulação da política. Esse processo é importante, pois oferece uma oportunidade aos formuladores, com base na experiência adquirida ao longo do processo de implementação, de refletir sobre as reais razões pelas quais o problema ocorre, de modo a identificar a melhor estratégia para produzir os resultados e os impactos esperados com a política.

Muitos problemas são apresentados quando da formulação ou justificativa da política com uma solução fixada: a execução da política em si. Mas será que ela realmente intervém ou altera efetivamente uma ou mais causas do problema? Indo de encontro a esse questionamento, a política pode solucionar apenas uma parte muito pequena do problema. Ela pode ter a sua relevância atestada ou não no desenvolvimento da análise proposta aqui, por exemplo, com maior fundamentação do seu alinhamento com as experiências internacionais, identificando e observando as melhores práticas para tratar do problema a que se direciona.

Realizada a primeira etapa do diagnóstico do problema, com a compreensão de sua causa e dos fatores que contribuíram para a sua evolução, a pergunta central que se coloca é: a política em avaliação que representou a solução proposta é adequada para provocar mudanças, ou seja, ela consegue afetar o problema a ser enfrentado? Outras ações seriam melhores ou necessárias para complementar a intervenção? Essas são questões que também devem estar presentes na análise do diagnóstico do problema que embasa a política pública.

### 2 PASSO A PASSO PARA A ANÁLISE DO DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA

Em primeiro lugar, é necessário recapitular que a avaliação executiva, apresentada no capítulo 3, desenvolvida para traçar um panorama mais amplo da política de forma rápida, abordou os seguintes pontos:

- retomada da análise das causas do problema atacado pela política (ou de parte dessas causas), com a identificação e a compreensão de sua evolução;

- exame da importância do problema e da(s) causa(s) atacada(s) na situação atual; e
- intersecção com outras políticas que tratam do mesmo problema.

A análise aprofundada do diagnóstico do problema proposta neste capítulo estabelece passos mínimos que permitem avançar com a primeira verificação desenvolvida na avaliação executiva. Esses passos estão descritos no box 1.

#### BOXE 1

##### Passo a passo da análise mais aprofundada do diagnóstico do problema

- 1) Atualização da descrição do problema.
  - 1.1) Árvore do problema.
  - 1.2) Árvore do objetivo.
- 2) Fundamentação das relações de causa-problema-efeito.
- 3) Dados e indicadores do problema.
- 4) Público-alvo.
- 5) Alinhamento com metas e compromissos nacionais e internacionais.
- 6) Soluções encontradas para o problema nas experiências internacionais.
- 7) Recomendações.

As informações para retomar a análise do diagnóstico do problema podem ser obtidas por meio da revisão dos documentos oficiais da política, da avaliação da literatura, de pesquisas qualitativas ou quantitativas, da legislação ou de fonte primária ou secundária de dados. A tabela 1 apresenta algumas possíveis fontes de informação para responder a perguntas associadas ao problema enfrentado pela política. Observa-se que, de maneira geral, a avaliação deverá recorrer a várias fontes.

#### QUADRO 1

##### Fontes de informação para a análise do diagnóstico

Diagnóstico	Perguntas	Possíveis fontes de informações
Problema	Qual a importância do problema na realidade atual? Este continua demandando intervenção do Estado?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Árvore de problema e de objetivo.</li> <li>• Métodos de análise das causas potenciais.</li> <li>• Pesquisas de dados estatísticos.</li> <li>• Revisão de literatura, revisão sistemática, meta-avaliação ou meta-análise.</li> <li>• Análise de bases de dados e registros administrativos do programa.</li> </ul>
	Quais são as causas do problema? Como as diferentes causas o determinam? Qual o peso de cada causa em sua caracterização?	
	A(s) causa(s) atacada(s) pela política permanece(m) válida(s) e determinante(s) para o problema?	
	Quais necessidades foram atendidas pela política ao atacar esse problema e quais não foram?	
	Qual a sua abrangência atual? Quais regiões são mais afetadas? Onde o problema é mais intenso? Quais os grupos ou indivíduos mais afetados?	

Diagnóstico	Perguntas	Possíveis fontes de informações
Ambiente interno e externo	Há legislação ou acordos internacionais relacionados ao problema em questão?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão de literatura, revisão sistemática, meta-análise.</li> <li>• Legislação e documentos oficiais.</li> <li>• Registros administrativos do programa.</li> </ul>
	Houve outras políticas ou iniciativas que podem ter influenciado o problema?	

Elaboração própria.

### Passo 1: atualização da descrição do problema

A importância da análise do problema na etapa de formulação da política pública costuma ser subestimada. Em alguns casos, pode ter sido desenvolvida apenas uma análise limitada desse problema, ou dos problemas prioritários, sem compreensão minuciosa das relações de causa-efeito subjacentes.

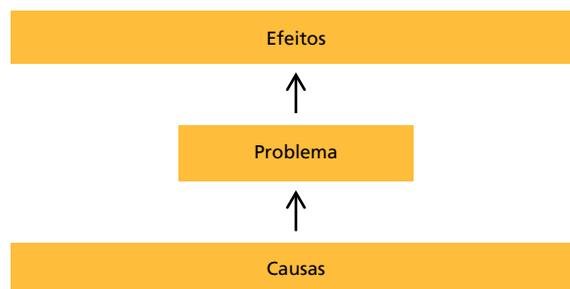
A avaliação executiva já buscou mapear o problema-alvo da intervenção em documentos oficiais na formulação da política, conforme descrito no capítulo 3. Nesta seção, o avaliador – em conjunto com equipe de gestores, instituidores da política e representantes de partes interessadas – pode realizar o exercício de identificar novamente o problema que se quer atacar com a política em execução. Isso será útil para se compreender a importância atual dessa política, bem como as diretrizes para que ela possa ser mais efetiva em gerar resultados e impactos na sociedade. Na avaliação *ex post*, **é importante comparar o diagnóstico quando da elaboração da política com o diagnóstico atualizado**. As premissas foram mantidas ou modificadas?

#### Árvore do problema

Assim, considerando que não tenha havido ainda um estudo minucioso sobre o problema principal identificado para ser alvo da política pública, ou se após a avaliação executiva a questão “Estamos interferindo nas causas certas do problema atacado pela política?” ainda persistir, pode-se elaborar a árvore do problema para analisar o que precisará ser enfrentado. Trata-se de uma ferramenta bastante simples, que pode ser desenvolvida em um trabalho conjunto da equipe de avaliação com o órgão gestor e as demais partes interessadas, para se discutirem diferentes pontos de vista.

A árvore do problema não permite estabelecer qual a solução correta para certo problema, mas possibilita reflexões em torno disso, já que a pergunta sobre se a política interfere de fato em uma ou em mais causas deve ser feita frequentemente. Além disso, essa árvore viabiliza levantar hipóteses, entre todas as causas do problema, sobre aquela que se sobressai como determinante. Atacar a(s) causa(s) central(is) pode ser mais efetivo para modificar a realidade conforme pretendido. Nesse contexto, uma reflexão maior de por que e para que a política é implementada é crucial.

**FIGURA 1**  
**Árvore do problema**



Elaboração própria.

Esse instrumento nada mais é do que um diagrama em que no centro coloca-se o problema priorizado; abaixo dele, as causas que o promovem e o determinam; acima, os efeitos de sua existência.<sup>1</sup> A avaliação executiva identifica as causas atacadas pela política. Nessa avaliação mais aprofundada, cabe levantar ou sistematizar, por meio desse diagrama, as outras causas que não são diretas ou indiretamente afetadas pela política, mas que também contribuem para o problema.

Portanto, a meta é estudar as raízes do problema e os seus efeitos gerados, apoiando o desenho das soluções ou a análise sobre se o objetivo, estabelecido pela política, de fato intervém em uma ou em mais causas. O passo a passo para a elaboração da árvore do problema, como destacado por UNDP (2009), pode ser descrito como apresentado no boxe 2.

#### BOXE 2

##### Passo a passo para a elaboração da árvore do problema

- 1) Identifique o problema, de forma que essa identificação não signifique apontar algo que esteja faltando na situação-alvo/na população-alvo, pois isso poderia fazer com que a solução para o problema fosse definida como o fornecimento do que está faltando, o que pode não ser a melhor solução possível.
- 2) Aponte as causas possíveis do problema, o que pode ser feito por meio de chuva de ideias ou com a pergunta: o que está causando esse problema?
- 3) Analise por que essas causas geram esse problema, de modo que as respostas a essa questão podem trazer as subcausas do problema ("causas das causas do problema").
- 4) Liste os principais efeitos diretos e indiretos do problema.

O problema central não deve ser definido a partir do que está faltando na situação-alvo (por exemplo, ausência de incentivos para a produção automobilística). Isso pode ser apenas uma pequena parte do processo para resolvê-lo ou mitigá-lo – assim, é possível que leve a uma avaliação equivocada.

1. Para mais informações, ver UNDP (2009, p. 38-42) e Ortegón *et al.* (2005, p. 16-18; 72-75).

Após a construção da árvore, a equipe de avaliação deve refletir se o problema identificado é realmente o problema-chave para impactar os efeitos, associados a ele, que estão no topo da árvore. Esses efeitos poderiam ser modificados pela intervenção ou seriam alterados de forma mais intensa por outra intervenção? As consequências do problema, diretas e indiretas, devem ser analisadas.

O uso de pesquisas qualitativas ou quantitativas, já realizadas anteriormente ou promovidas em função dessa avaliação, auxilia o desenvolvimento dos passos 1 a 4 citados. Como exemplo, a análise dos indicadores associados a cada nível da árvore do problema contribui para testar ou buscar sinais das relações de causa-problema-efeito e para averiguar se a política pode ter contribuído para resolver esse problema, uma vez que se identifique de que forma está agindo sobre ele.<sup>2</sup>

### Árvore do objetivo

Concomitantemente à análise do problema, as partes interessadas podem realizar um processo de formulação de soluções com o intuito de visualizar alternativas que mitiguem o problema em foco. Isso pode contribuir para que essa análise não seja fechada em soluções preconcebidas. Além disso, esse exercício auxilia na identificação de políticas alternativas que não teriam surgido se o processo estivesse limitado a analisar a política em avaliação como a única solução para o problema que se quer atacar.

Outro propósito do exercício é que as partes interessadas apresentem uma visão clara, realista e acordada das mudanças que se espera observar em termos de resultados e impactos na sociedade, comunidade ou na vida das pessoas afetadas. Isso pode ser feito por meio da árvore de objetivos – ou técnica de mapeamento de resultados –, que consiste em identificar, para cada elemento da árvore de problemas, um resultado positivo imediato (objetivo) e efeitos positivos de longo prazo caso esse resultado seja atingido. A partir disso, é possível refletir sobre os principais pré-requisitos e mudanças necessárias para que se alcance esse resultado e compará-los com o conjunto de causas subjacentes apontadas na árvore do problema.

FIGURA 2

### Árvore do objetivo



Elaboração própria.

2. Esse processo pode servir de base para orientar a posterior avaliação do impacto da política.

A árvore de objetivos é essencialmente o inverso da árvore de problemas, como se vê na figura 2. Para cada problema, busca-se a situação oposta, ou seja, tudo que é negativo será exposto de maneira positiva – por exemplo, “desnutrição infantil” se transformará em “crianças nutridas”. Nessa nova visualização, o problema se torna o principal objetivo da política; as causas que serão atacadas viram o alvo dessa política; e no lugar dos efeitos do problema agora podem ser vistos os resultados da política.

### BOXE 3

#### Passo a passo para a elaboração da árvore de objetivo

- 1) Identifique o objetivo da política pública, de forma que essa identificação esteja claramente associada ao problema-alvo da intervenção.
- 2) Analise qual ação ou quais ações são necessárias para que o objetivo com a intervenção seja alcançado.
- 3) Liste os principais resultados diretos e indiretos alcançados com o objetivo da política pública.
- 4) Avalie qual a relação entre essa ação ou ações consideradas necessárias pela política e a(s) causa(s) do problema que ela pretende atacar.
- 5) Há ações alternativas para se chegar ao objetivo pretendido pela intervenção e atacar a(s) causa(s) do problema em questão?

#### Passo 2: fundamentação das relações de causa-problema-efeito

Deve-se analisar se há estudos e evidências que mostram essa relação causa-problema-efeito, verificando se de fato são essas causas que geram o problema. É importante averiguar o que já se sabe nos estudos e pesquisas existentes sobre o que determina esse problema e quais são as suas implicações na realidade, ou seja, seus efeitos – nos diagramas vistos anteriormente, apenas estabeleceram-se hipóteses, que podem ser ou não comprovadas pela literatura empírica.

Isso pode ser feito por meio de revisão sistemática, de meta-avaliação ou de meta-análise – a análise do diagnóstico nesse passo de revisão da literatura pode incluir levantamento e exame de pesquisas qualitativas, quantitativas ou ambas. A revisão sistemática consiste em uma ferramenta para identificar todos os estudos relevantes na temática e apresentar as evidências encontradas em forma de síntese. A meta-análise, por sua vez, é uma técnica estatística utilizada para integrar os resultados de vários estudos independentes sobre um mesmo problema em uma medida resumo, de modo a agregar os resultados de estudos comparáveis.

A análise do problema envolve avaliação de estudos já feitos sobre ele; de dados ou estatísticas, desagregados por idade, gênero, grupo socioeconômico ou outras variáveis relacionadas; e de resultados das avaliações realizadas por agências ou comunidades relativas ao problema em questão.

Após a análise dos estudos, as respostas e considerações sobre o problema em foco devem ser fornecidas por uma revisão detalhada, demonstrando o que pode ser concluído a partir das evidências existentes. É importante também relatar quaisquer possíveis deficiências ou limitações nas evidências sobre tal problema.

Como já salientado, primeiramente, deve-se fazer um levantamento de tudo que já se sabe sobre o problema e a política; depois, se necessário, novas pesquisas podem ser desenvolvidas nessa avaliação, preenchendo a lacuna existente ou revisando os achados anteriores.

### Revisões sistemáticas

As revisões sistemáticas diferem de revisões habituais de literatura, uma vez que seguem um protocolo específico preestabelecido para identificar e avaliar estudos de alta qualidade e relevantes. Esse protocolo deve conter a estratégia de busca e os critérios de inclusão e exclusão dos estudos selecionados, quantitativos ou qualitativos. A revisão sistemática pode ser combinada ao processo de meta-análise, descrito a seguir.

As revisões sistemáticas podem incluir estudos das mais diversas metodologias, mas que focam determinada questão; ou podem restringir a revisão aos estudos que analisam certa questão a partir de uma metodologia específica, considerada mais robusta. É importante que o avaliador desenvolva uma análise crítica sobre os estudos selecionados para identificar o que deveria ainda ser investigado para que a compreensão sobre o problema tenha a profundidade necessária para a efetividade da intervenção. Apresentam-se como exemplo, a seguir, critérios utilizados para a revisão sistemática de estudos quantitativos nas orientações do guia de avaliações de políticas públicas do Reino Unido (2011).

- **Foco da pergunta:** o estudo busca responder a uma pergunta clara e confiável?
- **População e grupos estudados:** as populações e os subgrupos foram claramente reportados e o tamanho da amostra foi adequado?
- **Viés de seleção:** houve algum viés de seleção na amostra obtida e, em caso afirmativo, isso foi efetivamente contabilizado e justificado?<sup>3</sup>
- **Métodos estatísticos e relatórios:** os testes estatísticos utilizados foram adequados às questões colocadas e foram reportados de forma a permitir a validação e a revisão?
- **Escrutínio ou crivo de especialistas:** os estudos foram apresentados, publicados ou debatidos por especialistas, de modo que haja algum indicador de que o estudo tem relevância ou impacto?

### Meta-avaliação ou meta-análise

A meta-avaliação pode ser aplicada como a “avaliação da avaliação” ou a “síntese da avaliação” (Reino Unido, 2011). De forma semelhante à revisão sistemática, ela usa protocolo e critérios para averiguar a qualidade dos estudos. As pesquisas são selecionadas porque tratam do assunto de interesse – nesse caso, dos itens incluídos nos diagramas árvore de problema ou de objetivo – ou das evidências sobre a política em avaliação. Como exemplo, os estudos podem ser analisados por dizerem respeito ao problema mortalidade infantil ou por tratarem de políticas que intervenham nesse problema, como a de vacinação. Assim, é viável restringir-se ou não à formalidade das técnicas usadas nesses estudos.

3. Em alguns casos é natural que haja viés de seleção na amostra, por fatores como a necessidade de priorização no acesso à política para determinados indivíduos ou grupos. Como será visto no capítulo 9, isso pode ocorrer até mesmo em seleções aleatorizadas.

A meta-análise é uma técnica estatística para integrar os resultados de vários estudos independentes sobre um mesmo problema em uma medida resumo, de modo a agregar os resultados de estudos comparáveis. Nesse sentido, ela integra os mais diferentes estudos, de mesma ou de diferentes metodologias quantitativas, em uma conclusão.

Essas técnicas de revisão e sistematização de literatura permitem discriminar fatores comuns a esses estudos, sintetizar conclusões em determinado campo de pesquisa, identificar áreas de pesquisa com pouca literatura e estimar como o uso de uma técnica específica se correlaciona com determinada conclusão, permitindo uma comparação de estudos não apenas em relação ao conteúdo, mas também quanto à metodologia. É de fundamental importância que o avaliador justifique de forma clara e transparente os critérios utilizados para a seleção.

Na área da educação, o projeto Para Melhorar o Aprendizado<sup>4</sup>, do Instituto Ayrton Senna, por exemplo, mostra as evidências da literatura internacional e nacional de avaliação de impacto de diversos fatores que compõem os recursos da escola, os planos e as práticas pedagógicas; a gestão da escola e da rede de ensino; e as condições das famílias sobre o aprendizado. O projeto apresenta a síntese e a análise das avaliações selecionadas – pelo exame da robustez da inferência de causalidade entre esses fatores e a aprendizagem (associado ao conceito de validade interna das metodologias empregadas), bem como as possibilidades de ação para os gestores educacionais. As avaliações sintetizadas foram selecionadas com base em “conceitos que retratam a qualidade da metodologia empregada, a robustez das estimativas e a capacidade de generalização das conclusões”, como mencionado no *site* do projeto.

### Passo 3: dados e indicadores do problema

Para analisar o problema, suas causas e seus efeitos de forma aprofundada e com embasamento, são necessários dados e indicadores. Além de atenderem aos critérios de serem específicos, mensuráveis, atribuíveis, relevantes e temporalmente regulares, apresentados no capítulo 4 do *Guia prático de análise ex ante* (Ipea, 2018), é importante que esses indicadores possam ser desagregados em níveis geográficos e populacionais, a fim de fornecerem um retrato amplo e detalhado acerca da evolução e da situação atual do problema.

A maioria dos problemas não se distribui aleatoriamente entre a população, pois existem características individuais, peculiaridades territoriais e outros fatores que, geralmente, estão relacionados à sua probabilidade de incidência. Nesse sentido, além de quantificar os indivíduos ou grupos que sofrem do problema, a avaliação de diagnóstico deve conter uma análise das características que distinguem os que são afetados do restante da população. Para isso, é preciso ter em mente que a caracterização e os fatores que determinam o problema podem mudar ao longo do tempo, e as ações e os serviços oferecidos pela política podem ter impactado ou não essa mudança.<sup>5</sup>

4. Disponível em: <<http://www.paramelhoraroaprendizado.org.br/>>.

5. Como tratado no capítulo 9 deste guia, inferir causalidade, ou seja, entender que a política foi responsável por alterações no problema ou na realidade, é uma tarefa intrincada. Ela exige treinamento específico, demandando uso de metodologias de avaliação de impacto que isolem o efeito da política dos demais efeitos observáveis ou não observáveis sobre os grupos afetados por ela e os grupos de controle, que são aqueles que se assemelham aos beneficiários – exceto pelo fato de não serem atingidos pela política.

Diante disso, para a formulação dos indicadores de diagnóstico, destaca-se que devem quantificar ou caracterizar a existência do problema e as suas principais causas com a maior precisão possível, definida em função dos dados disponíveis. Os indicadores também podem ser elaborados para fornecer informações sobre o possível perfil dos indivíduos e dos fatores relacionados à incidência do problema.

No Brasil, fontes secundárias de informações importantes para a construção de indicadores são o censo demográfico e as pesquisas amostrais multitemáticas, como a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad). O censo constitui-se em fonte muito rica de indicadores de diagnóstico pelo escopo temático, pela desagregação territorial e populacional e pela comparabilidade inter-regional.

Recomenda-se a consulta ao apêndice A do *Guia prático de análise ex ante* (Ipea, 2018), que apresenta e descreve as principais bases de dados disponíveis. Estas podem ser formadas por meio de pesquisas específicas, como as consolidadas por órgãos como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou pelos registros administrativos dos órgãos setoriais.

Vale lembrar que territorialidade é um fator importante para a análise, uma vez que o problema se manifesta de forma diferente no espaço e pode atingir apenas certos limites geográficos. Assim, o uso de dados georreferenciados é importante para analisar a maneira como o problema aparece no espaço e apontar onde ele deve ser combatido. Os dados do setor de geociências do sítio do IBGE podem ser uma fonte de informação nesse sentido.

Além dessa análise nacional, a comparação com indicadores e dados internacionais permite dimensionar e evidenciar como estamos em relação aos nossos pares latino-americanos, aos países em desenvolvimento e aos países-membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Situar o problema enfrentado no Brasil diante do panorama internacional auxilia a priorização estratégica da política que promova a sua mitigação. O *Guia prático de análise ex ante* (Ipea, 2018) apresenta no apêndice B algumas fontes de dados internacionais.

#### **Passo 4: população afetada pelo problema e beneficiários da política**

Com base na análise de indicadores e dados, é possível estudar a população que é afetada pelo problema diagnosticado e, conseqüentemente, estabelecer relações com quem deve ser o público-alvo da política pública, para que esta efetivamente tenha capacidade de alterar a realidade.

Repetindo o que se tem na etapa *ex ante*, a população potencial é caracterizada por toda aquela que possivelmente esteja envolvida no problema diagnosticado. Quando relevantes, deverão ser incluídos dados socioeconômicos, demográficos e da distribuição geográfica dessa população. As informações relevantes são listadas a seguir.

- A população afetada pelo problema a que se dirige a intervenção está identificada?
- As características dessa população estão detalhadas?
- Quais as estimativas do tamanho dessa população potencial ao longo da execução da política pública?
- Qual a distribuição geográfica dessa população no país? Houve mudanças em relação a essa distribuição ao longo da execução da política pública?
- Há alguma característica particular da localização dessa população mais recentemente?

No caso de política em execução, é fundamental lembrar que a intervenção, outras políticas ou até mesmo a ação do tempo podem ter alterado as características da população afetada pelo problema. A avaliação sistemática e a análise dos indicadores realizadas anteriormente podem fornecer evidências nesse sentido.

Em muitos casos, a população potencial é bastante heterogênea, e alguns indivíduos ou grupos podem ser mais afetados pelo problema que outros. É provável que, em certos casos, a política gere resultados distintos conforme as características do beneficiário e o contexto socioeconômico. Por meio do método de regressão quantílica,<sup>6</sup> a avaliação de impacto é capaz de identificar efeitos heterogêneos do problema, ou da política, sobre o público envolvido – por exemplo, pode verificar como o efeito do problema, ou como o resultado da política, muda ao longo da distribuição das variáveis de resultados. Métodos mais simples, como a análise estatística da população, podem ser utilizados para analisar diferenças entre a população afetada pela política.

Do ponto de vista da gestão da política, muitas vezes não basta analisar apenas o impacto médio dela ou do problema, é preciso avaliar também o que determina esse efeito médio – ou seja, como o problema ou a política afeta a distribuição da variável de interesse. Se a violência escolar interfere na nota média em determinado teste padronizado, por exemplo, isso ocorre porque ambos os grupos de alunos de mais baixa e mais alta *performance* tiveram redução da nota, ou porque apenas o de mais baixa nota teve piora no seu desempenho?

Com o apoio na literatura e nas evidências disponíveis, a análise mais detalhada dessa população afetada pelo problema possibilita confrontar se a população elegível e beneficiária da política em avaliação corresponde à população mais atingida. Como resultado desse processo, é viável, por exemplo, recomendar alterações nos critérios de elegibilidade e de priorização da política – eles permitem ordenar o fluxo de beneficiários dentro de um período, determinando, de forma não arbitrária, a sequência temporal de atendimento dos grupos. Para ajudar a definição desses critérios, portanto, os indivíduos ou grupos devem ser caracterizados e quantificados em termos de idade, educação, sexo, nível, localização, região, principais atividades econômicas, características culturais ou outros atributos relevantes.

No caso dos problemas que não se manifestam especificamente em uma população, mas afetam toda a sociedade – como os relacionados à poluição do ar e da água, herança cultural e biodiversidade –, o dimensionamento da política não se baseará na população potencial, e sim nos elementos usados para produzir a mudança desejada (Chile, 2015).

Na maior parte das políticas, o gestor se depara com o excesso de demanda pelo bem ou serviço público em relação à capacidade do Estado de ofertá-lo. Se não houver recursos suficientes para atendimento de todo o público-alvo, é preciso estabelecer e dar transparência aos critérios de priorização no acesso a essas políticas. Nessa análise, pode-se estudar: *i*) se os beneficiários são de fato os mais afetados pelo problema; e *ii*) em que medida os recursos alocados correntemente para a política poderiam atender os mais afetados, para permitir que as chances de se impactar a realidade sejam maiores, uma vez que essas pessoas sejam priorizadas.

6. A regressão quantílica é utilizada também nos métodos de avaliação de impacto, os quais definem estratégias de identificação para inferir causalidade entre a política e as variáveis de interesse (outros serão vistos no capítulo 9).

### Passo 5: alinhamento com metas e compromissos nacionais e internacionais

É importante analisar se os objetivos da política estão alinhados aos programas de governo estabelecidos no Plano Plurianual (PPA). Para tanto, é conveniente evidenciar em que medida o problema combatido pela política pública é aderente às dimensões estratégica (eixos e diretrizes estratégicos) e tática (programas temáticos) do PPA. Também deve-se analisar se há planos setoriais que definem a prioridade e as diretrizes de atuação do governo federal no combate ao problema ou no alcance dos objetivos definidos pela política – como exemplos, há o Plano Nacional de Educação (PNE) (Lei nº 13.005/2014), a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Lei nº 12.305/2010), entre outros.

De modo semelhante ao que foi apresentado no *Guia prático de análise ex ante* (Ipea, 2018), no caso de revisão *ex post* do diagnóstico, a relevância do problema também pode emergir do alinhamento do enfrentamento desse problema com metas e compromissos internacionais que eventualmente tenham sido assumidos pelo Brasil. Podem ser citados os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU), conhecidos como Agenda 2030, a Declaração Universal dos Direitos Humanos ou qualquer convenção e tratado internacional ratificados pelo Brasil.<sup>7</sup> A figura 3 apresenta os objetivos pactuados nos ODS.

FIGURA 3  
ODS



Elaboração: Plataforma Agenda 2030. Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/>>.

7. Os tratados de direitos humanos aprovados em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos, são equivalentes às emendas constitucionais, conforme § 3º do art. 5º da Constituição Federal.

Nesse sentido, há de ser visto se os problemas selecionados para serem atacados por intervenções do Estado brasileiro estão alinhados com os objetivos e metas internacionais assumidos pelo país por meio de convenção ou tratado. Cabe, então, analisar em que medida e como o tratamento desses problemas se coaduna com determinada meta ou compromisso internacional firmado pelo Brasil.

Para certo problema ou objetivo ratificado pelo país, é importante avaliar quais são as políticas que também se direcionam a eles, verificando as relações entre essas diferentes políticas – se elas se complementam ou se sobrepõem para o alcance do esperado. Definir e propor uma atuação de forma integrada entre políticas que focam o mesmo problema ou que possuem os mesmos objetivos pode aumentar a chance de sucesso do atingimento das metas e dos compromissos assumidos, além de, muitas vezes, ser mais racional e econômico.

### Passo 6: abordagem integrada de intervenção<sup>8</sup>

Outro passo relevante para que a intervenção governamental seja eficaz é analisar se a política pública está sendo implementada de forma integrada e coordenada. Para isso, recomenda-se o uso do método FSD (fragmentação, sobreposição, duplicidade e lacunas). A sua aplicação ocorre em duas etapas: na primeira, são identificadas as fragmentações, sobreposições, duplicidades e lacunas na intervenção sobre determinado problema ou, em outra perspectiva, sobre determinado objetivo; na segunda, reconhecem-se os efeitos potenciais da existência desses conceitos estabelecidos para a política.

#### Identificação de fragmentação, sobreposição, duplicidade e lacunas

Conforme apresentado pelo Tribunal de Contas da União (TCU, 2017), os conceitos relevantes para esta etapa estão descritos a seguir.

- **Fragmentação:** é a existência de mais de uma instituição governamental (ou mais de uma unidade dentro de uma instituição governamental) que atua na resolução do problema ou na intervenção pública sem coordenação plena, havendo, assim, oportunidades para melhorar a prestação do serviço público.
- **Sobreposição:** várias políticas ou instituições agem sobre o mesmo problema e com objetivos parecidos, atuando em atividades, estratégias semelhantes ou sobre o mesmo público-alvo para alcançar esses objetivos.
- **Duplicidade:** define-se pela existência de instituições ou políticas públicas diferentes que entregam os mesmos serviços ou produtos à sociedade.
- **Lacuna:** ausência de execução de políticas, processos, atores, mecanismos institucionais, benefícios ou beneficiários para que a intervenção tenha mais eficácia e efetividade.

8. Esta seção utiliza como referência a análise produzida pelo TCU a partir do relatório de auditoria do Acórdão nº 709/2018. Trata-se de proposta inspirada em abordagem integrada de governo (*whole-of-government approach*) utilizada pelo Government Accountability Office (GAO), entidade fiscalizadora dos Estados Unidos. Algumas adaptações foram feitas em relação à proposta do TCU, apenas para a adequação à perspectiva desta abordagem de focar o problema-alvo da intervenção.

O boxe 4 exibe os itens para essa primeira etapa da aplicação do método FSD.

#### BOXE 4

##### **Itens para a identificação de fragmentação, sobreposição, duplicidade e lacuna**

- 1) Com base nas árvores de problemas e de objetivos, identificar as principais políticas públicas relacionadas com as causas e o problema em análise.
- 2) Coletar as seguintes informações sobre essas políticas públicas:
  - 2.1) Objetivos e potenciais resultados.
  - 2.2) Público-alvo e beneficiários.
  - 2.3) Produtos e serviços entregues.
  - 2.4) Instituições responsáveis pela execução.
- 3) Reunir informações adicionais sobre essas políticas, como normas legais, relatórios de desempenho, avaliações realizadas pelos órgãos de controle, indicadores, opiniões de especialistas.
- 4) Identificar as fragmentações, sobreposições, duplicidade e lacunas a partir da política em avaliação, que está no centro dessa análise.
- 5) Apontar inter-relações entre a política em avaliação e as demais políticas identificadas – como eventuais semelhanças e distinções em relação às causas atacadas para a mitigação ou resolução do problema e, conseqüentemente, de objetivos, resultados e beneficiários, considerando as informações geradas nos itens 1 e 2.
- 6) Verificar, então, se a partir dos passos anteriores há fragmentações, sobreposições, duplicidades e lacunas da política em avaliação com as políticas identificadas.
- 7) Validar essas fragmentações, sobreposições, duplicidades e lacunas assinaladas com os gestores das políticas envolvidas.

##### **Identificação dos efeitos de fragmentação, sobreposição, duplicidade e lacuna**

Por fim, para o fechamento desta análise, é fundamental que sejam avaliados os eventuais efeitos positivos e negativos decorrentes das fragmentações, sobreposições, duplicidades e lacunas identificadas no passo anterior.

#### BOXE 5

##### **Itens para a identificação de efeitos potenciais e reais decorrentes da existência de FSD**

- 1) Identificar os efeitos positivos e os negativos, potenciais e reais, das fragmentações, sobreposições, duplicidades e lacunas identificadas.
- 2) Avaliar a necessidade de avaliações mais aprofundadas desses efeitos.
- 3) Validar os itens anteriores junto aos gestores de instituições governamentais e outros atores relevantes, que atuem nas políticas públicas relacionadas, por meio da metodologia FSD.

### Passo 7: soluções encontradas para o problema nas experiências internacionais

É importante, ainda, que a equipe de avaliação faça um levantamento do panorama internacional, ou seja, busque e examine se há evidências disponíveis sobre políticas semelhantes em outros países de circunstâncias similares. Dessa maneira, o problema identificado no Brasil pode ser visto a partir das lições e experiências das políticas adotadas em outros países.

Além disso, o levantamento dessas experiências pode ser uma opção objetiva e barata de analisar e comparar diferentes formas de resolver o problema em questão, a partir das causas que estão sendo atacadas pela intervenção em avaliação. Caso seja constatado que o Brasil é o único país a adotar uma política para intervir em certo problema (embora seja pouco provável), ou para atacar determinada causa dele, fica reforçada a necessidade de se realizar não só a análise de diagnóstico, mas também a avaliação de impacto do problema. Do contrário, se a experiência internacional já tiver colocado à disposição evidências suficientes e robustas<sup>9</sup> sobre a efetividade de políticas semelhantes, a realização de avaliação de impacto pode ter um benefício marginal pequeno, diante do seu custo.

Deve-se salientar, porém, diferenças importantes entre os países e suas realidades, o que pode alterar diretamente os pressupostos assumidos para o sucesso ou os resultados dessa política. No caso brasileiro, é importante não negligenciar nosso contexto local nesta comparação internacional. Dessa maneira, mesmo que a experiência internacional produza evidências de que uma determinada estratégia represente uma boa solução para o problema, muitas vezes são necessárias análises e avaliações adicionais para adaptar o diagnóstico ao contexto local.

Nesse sentido, analisar se existem outras diferenças relevantes entre o contexto do Brasil e do(s) país(es) em que as experiências de sucesso foram demonstradas é importante. É preciso verificar se as evidências dessas políticas de sucesso para atacar o problema em questão possuem alta validade externa – que, de maneira geral, é a capacidade de os resultados encontrados para aquele contexto serem replicados em outros contextos.<sup>10</sup>

### Passo 8: recomendações

Após realizar os passos anteriores (que são considerados passos mínimos) para a avaliação de diagnóstico, deve-se sintetizar as recomendações para o aprimoramento da política em questão.

- A primeira pergunta que deverá ser respondida nesta síntese é se o problema permanece válido. Caso não seja mais válido, a recomendação é que a avaliação de pertinência da política seja levada e debatida com os órgãos responsáveis pela sua execução e depois para as instâncias estratégicas superiores, a partir de apresentação da avaliação para o Comitê Interministerial de Governança (CIG).

9. Com alta validade interna, o que significa dizer, como será visto no capítulo 9, que a capacidade de o método estar de fato estabelecendo inferência causal entre a política e os seus resultados e impactos é alta.

10. Validade externa trata da capacidade de aqueles resultados serem generalizados para outras amostras ou outros contextos. Alguns vieses afetam a validade externa das conclusões dos estudos, entre eles a existência de características muito particulares ou específicas da amostra estudada (Campbell e Stanley, 1979).

- Caso contrário, a segunda pergunta é se a causa atacada pela política é a principal entre as identificadas, uma vez que essa política pode estar tentando alterar o problema interferindo em uma causa que não é relevante. Os *insights* trazidos pela árvore do problema podem contribuir para responder a essa pergunta e identificar a(s) causa(s) de fato relevantes.
- Se houver possibilidade de aperfeiçoamento das ações, dos objetivos e dos resultados a serem planejados pela política – uma vez que a relação entre as árvores do problema e do objetivo demonstre fragilidades ou certa falta de lógica –, recomendações podem ser estabelecidas a fim de que as atividades e os procedimentos a serem priorizados sejam capazes de gerar as mudanças identificadas na árvore de objetivos.
- A partir da análise da evolução ao longo do tempo dos indicadores associados aos componentes da árvore de problemas e da árvore de objetivos, quais recomendações podem ser estabelecidas? Com os resultados do desenvolvimento do passo 3, avaliar quais recomendações são possíveis de serem propostas para o aprimoramento da política.
- A descrição do problema e da população afetada contribui para a definição dos critérios de alcance da política e do público a ser focalizado. O estudo do problema com a caracterização detalhada permite identificar se a política é capaz de atingir o público que de fato é mais afetado por esse problema para, dessa forma, interferir e mudar a realidade. Assim, se houver divergência entre o público mais atingido e o elegível ou beneficiário da política, a recomendação plausível é que ela seja direcionada aos mais atingidos. Portanto, os critérios de focalização da política devem ser avaliados.
- Por último, a análise das melhores experiências internacionais relacionadas ao problema em estudo pode ser indutora de recomendações, desde que pertinentes ou condizentes com a realidade brasileira, para o desenho e a execução da política.

## REFERÊNCIAS

CAMPBELL, D. T.; STANLEY, J. C. **Delineamentos experimentais e quase experimentais de pesquisa**. São Paulo: Editora USP, 1979.

CHILE. Ministerio de Hacienda. **Evaluación ex-post**: conceptos y metodologías. Santiago: División de Control de Gestion, 2015. Disponível em: <[http://www.dipres.gob.cl/598/articles-135135\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.gob.cl/598/articles-135135_doc_pdf.pdf)>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise *ex ante*. Brasília: Ipea, 2018.

ORTEGÓN, E.; PACHECO, J. F.; PIETRO, A. **Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas**. Santiago: Ilpes, 2005. (Serie Manuales, n. 42).

REINO UNIDO. **The magenta book**: guidance for evaluation. Reino Unido: HM Treasury, 2011. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/publications/the-magenta-book>>.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Relatório de auditoria coordenada na preparação do governo federal para a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – fase nacional**. Brasília: TCU, 2017.

UNDP – UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Handbook on planning, monitoring and evaluating for development results**. New York: UNDP, 2009. Disponível em: <<http://web.undp.org/evaluation/handbook/documents/english/pme-handbook.pdf>>.

## APÊNDICE A

## FINANCIAMENTO ESTUDANTIL (FIES)

O Programa de Financiamento Estudantil (Fies) tem o objetivo de financiar a graduação de estudantes em instituições de ensino superior (IES) privadas que não conseguem acesso ao mercado de crédito privado para cursar o ensino superior (ES). É gerido pelo Ministério da Educação (MEC), em conjunto com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), tendo sua instituição definida pela Lei nº 10.260/2001. O exemplo apresentado neste apêndice trata de uma ilustração do que foi exposto na parte conceitual do capítulo 4, sem exaurir o desenvolvimento da avaliação de diagnóstico.

Na sequência de etapas do processo de avaliação de políticas públicas, a avaliação executiva (capítulo 3) já teria buscado identificar o problema-alvo da intervenção em documentos oficiais quando da formulação da política. Assim, deveria fornecer informações importantes sobre a política em execução que sinalizam a necessidade de se desenvolver uma análise *ex post* mais detalhada e aprofundada sobre o problema da dificuldade de acesso ao ES que motivou o Fies.

Da Exposição de Motivos da Medida Provisória nº 1.827/1999, que dispôs sobre a instituição do Fies, depreende-se que o objetivo da política é “a ampliação das condições de acesso à educação de nível superior”. Portanto, implícito está que o problema a ser tratado é a dificuldade de acesso ao ES e que uma das principais causas é a restrição das famílias para custear o ES privado.

Em documento do segundo semestre de 2001, do MEC, consta que:

[os] critérios de seleção continuam a privilegiar os estudantes mais carentes, com os candidatos sendo classificados em função de um índice que leva em conta a renda familiar, o número de membros da família, o fato de o candidato não ter moradia própria ou já ter curso superior completo, e ainda a existência de doença crônica ou outro estudante de faculdade paga no grupo familiar. Esta, portanto, a situação atual do Fies. O Ministério da Educação continua trabalhando no sentido de que o programa, cada vez mais, firme-se como importante instrumento de acesso das populações menos favorecidas à educação de nível superior.<sup>1</sup>

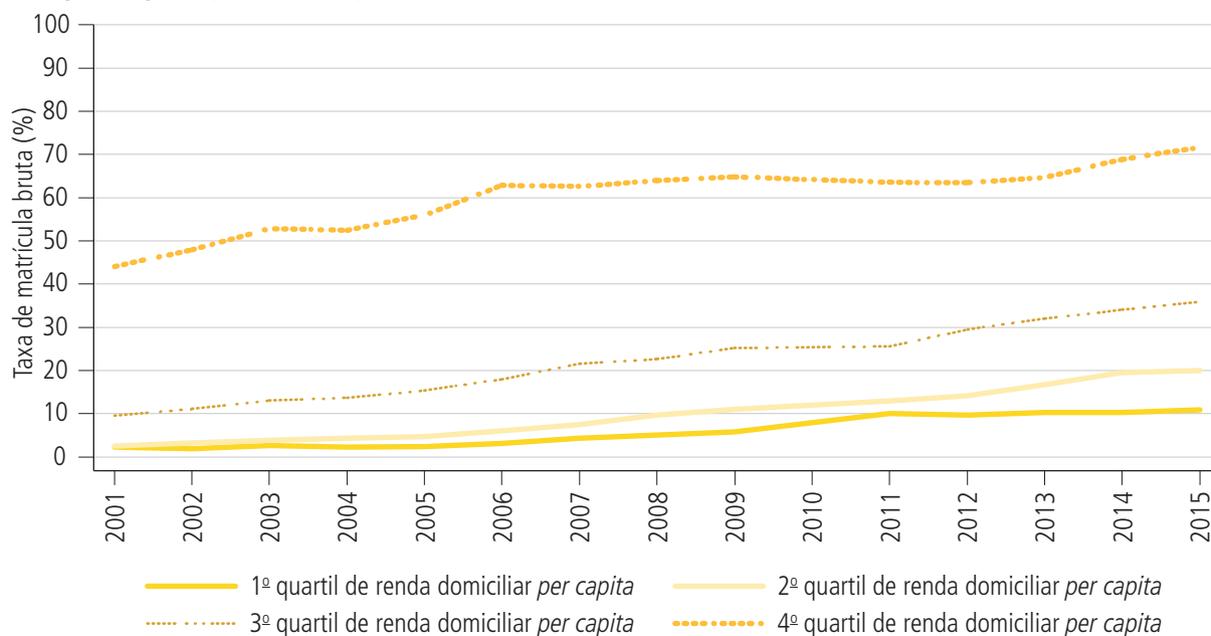
Com isso, percebe-se que, desde o início do programa, havia na delimitação do problema o entendimento de a dificuldade de acesso ao ES ocorrer junto às “populações menos favorecidas”. Os gráficos A.1 e A.2 mostram, respectivamente, a evolução de 2001 a 2015 das taxas de matrículas brutas e líquidas<sup>2</sup> por quartil de renda domiciliar *per capita*. Com dados da Pnad, em R\$ de 2015, os 25% mais pobres tinham renda domiciliar *per capita* de até R\$ 360,00, enquanto as pessoas com renda domiciliar *per capita* a partir de cerca de R\$ 1.159,00 já estavam entre os 25% mais ricos do país.

1. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/fies.pdf>>.

2 A taxa de matrícula bruta no ES representa a razão entre o número de matrículas e a população com idade entre 18 e 24 anos. A diferença na taxa líquida é que o denominador considera apenas as matrículas de alunos na mesma faixa etária.

GRÁFICO A.1

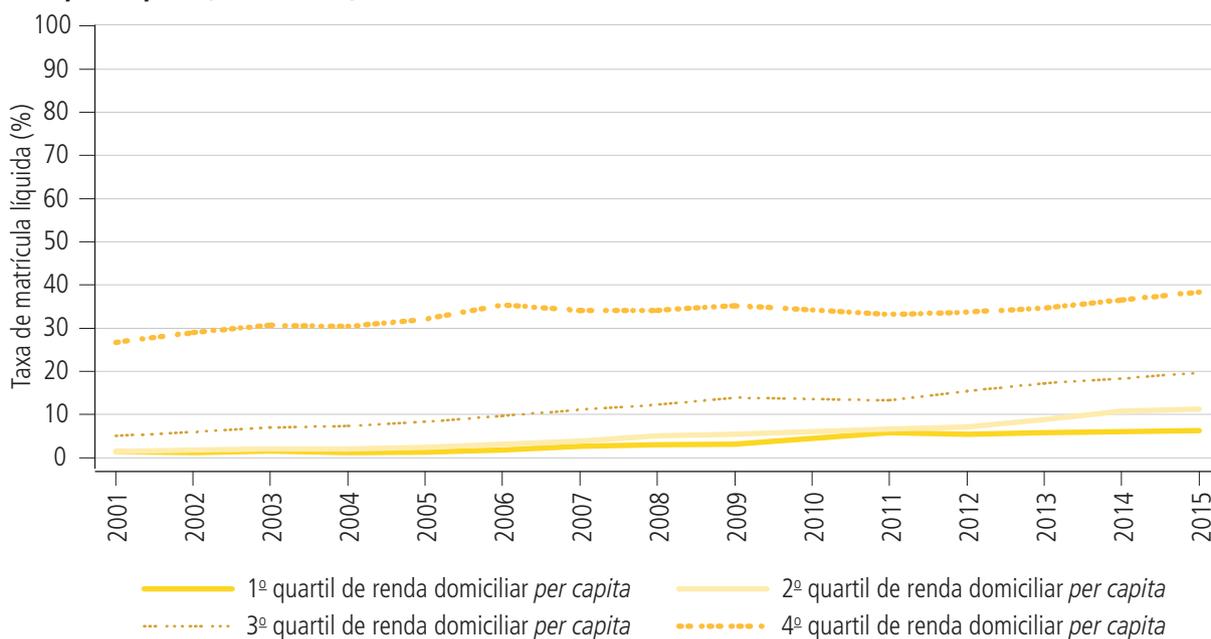
**Evolução da taxa de matrícula bruta do ensino superior por quartil de renda domiciliar per capita (2001-2015)**



Fonte: Pnad/IBGE (2001-2015).  
Elaboração própria.

GRÁFICO A.2

**Evolução da taxa de matrícula líquida do ensino superior por quartil de renda domiciliar per capita (2001-2015)**



Fonte: Pnad/IBGE (2001-2015).  
Elaboração própria.

Os gráficos A.1 e A.2 mostram que há enorme desigualdade de acesso ao ensino superior. Em 2001, as taxas de matrículas bruta e líquidas eram, respectivamente, de 2,3% e 1,4% para os 25% mais pobres, enquanto essas taxas eram, respectivamente, de 44,1% e 26,7% para os 25% mais ricos. Em 2015, para os 25% mais pobres a taxa de matrícula bruta foi de 10,9% e a líquida de 6,3%, do lado diametralmente oposto na distribuição de renda, para os 25% mais ricos essas taxas variaram, respectivamente, entre 71,7% e 38,4%. Considerando a taxa bruta, a taxa do grupo mais rico é praticamente sete vezes superior à taxa dos mais pobres.

O Fies pode contribuir para a política nacional de expansão do ES, influenciando a persecução da meta 12 do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, que visa a elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos.

O Programa de Crédito Estudantil (PCE) do governo federal, para ajudar alunos carentes a ingressarem no ES, foi criado em 1976. Este programa entrou em crise em 1991, em decorrência da inexistência de recursos para conceder novos financiamentos, da ausência de mecanismos eficazes de cobrança do pagamento dos empréstimos e das concessões acima de sua capacidade de crédito, tendo funcionado de maneira precária desde então, até ser descontinuado em 1997.

O Programa Universidade para Todos (Prouni) também se dirige ao problema de dificuldade de acesso ao ES para os egressos do ensino médio de baixa renda. Para acessar o programa, duas regras idênticas ao Fies são exigidas: nota mínima de 450 pontos no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e renda familiar *per capita* de até três salários mínimos (SMs). Além disso, deve-se satisfazer a uma das seguintes condições:

- ter cursado o ensino médio completo em escola pública ou em escola privada, com bolsa integral da instituição;
- ter cursado o ensino médio parcialmente em escola pública e parcialmente em escola privada, com bolsa integral da instituição;
- ser pessoa com deficiência; e
- ser professor da rede pública de ensino básico, em efetivo exercício, integrando o quadro permanente da instituição, e estar concorrendo a vaga em curso de licenciatura, normal superior ou pedagogia. Neste caso, a renda familiar por pessoa não é considerada.

Há duas intersecções entre o Prouni e o Fies. A primeira diz respeito à prioridade na distribuição dos recursos do Fies às instituições participantes do programa, conforme estabelece o art. 14 da Lei nº 11.096/2005, que instituiu o Prouni. A segunda é a possibilidade de todos os bolsistas parciais de 50% contratarem, junto ao Fies, o financiamento de metade da parcela da mensalidade que não é coberta pela bolsa. As regras do Fies são as mesmas para todos os estudantes, bolsistas do Prouni ou não. Para que o bolsista do Prouni possa contratar o financiamento, a instituição de ensino deve aderir a processo específico do Fies.

### Passo 1: atualização da descrição do problema

No Brasil, é comum serem elencados dois problemas correlatos, sendo o segundo uma das causas do primeiro: *i*) baixo percentual de adultos com ES completo; e *ii*) baixa taxa bruta de matrícula<sup>3</sup> das classes mais pobres nessa etapa de ensino. À primeira vista, quaisquer dos dois poderiam ser selecionados como o problema social que o Fies busca enfrentar. No entanto, o segundo deles pode ser considerado prioritário, uma vez que, na ausência da política pública, a população de mais baixa renda tem maiores dificuldade de acesso ao ES, como será mostrado mais à frente.

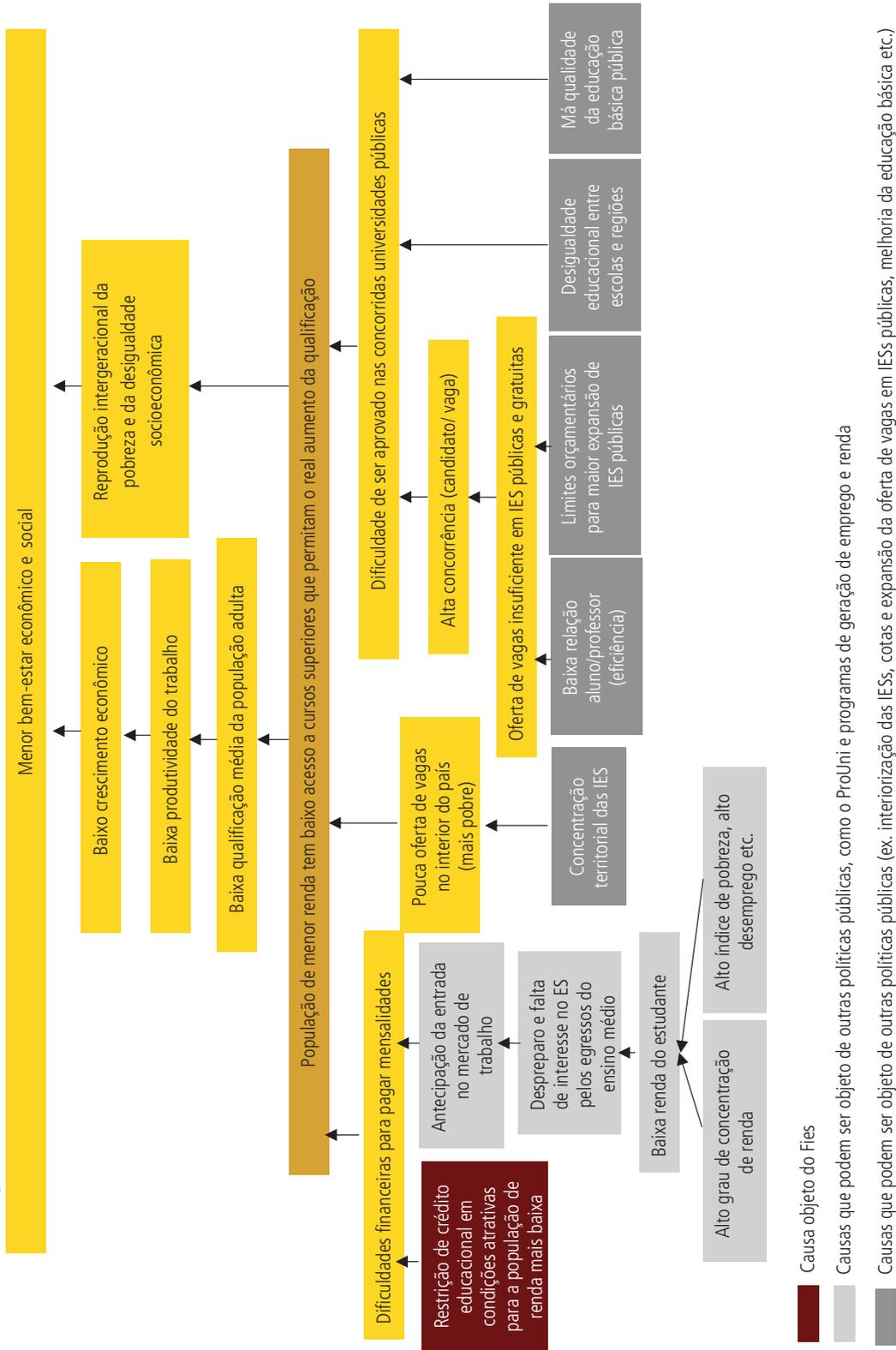
---

3. Taxa bruta de matrícula no ES é a razão entre o número total de matrículas na educação superior e a população de 18 a 24 anos de idade.

Árvore de problemas

FIGURA A.1

Árvore de problemas do Fies

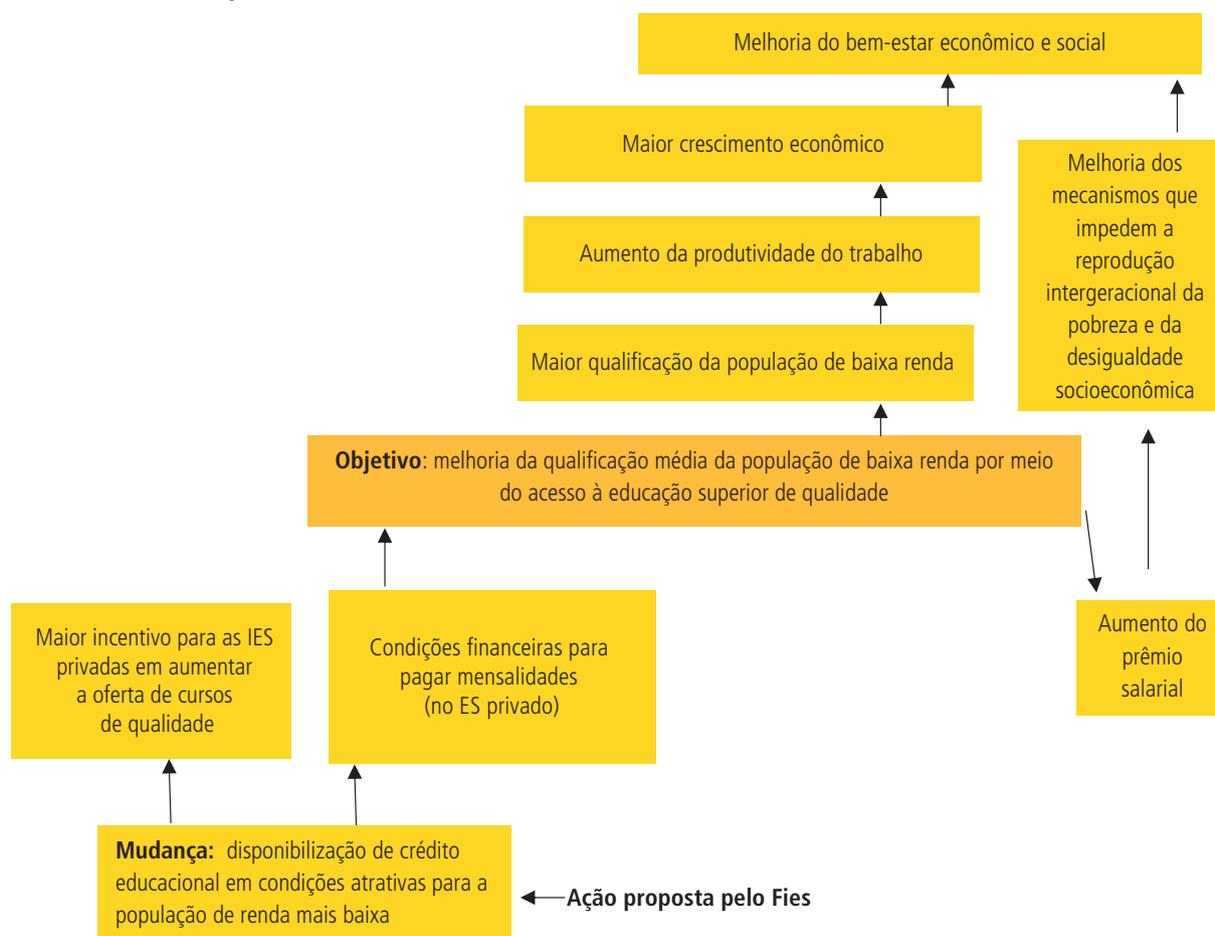


O resultado positivo imediato a ser alcançado pela intervenção seria fornecer o acesso da população mais pobre ao ES, o que constitui exatamente o objetivo da política, representado na figura A.2 com a árvore de objetivos. No caso do Fies, a principal causa atacada pela política é a restrição ao crédito pela população de baixa renda, de modo que a mudança/estratégia adotada é o financiamento para a educação superior em instituições privadas.

### Árvore de objetivos

FIGURA A.2

#### Árvore de objetivos do Fies



Elaboração própria.

No caso da restrição da oferta de vagas em universidades federais, o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) tem como principal objetivo ampliar o acesso e a permanência na educação superior, por meio de ações que contemplam o aumento de vagas, a expansão da oferta de cursos noturnos, a promoção de inovações pedagógicas e o combate à evasão.

No caso da restrição orçamentária do indivíduo e da qualidade desigual entre escolas da educação básica de ensino, a Lei de Cotas na universidade estabelece a reserva de 50%

do total de vagas da instituição, subdivididas entre: estudantes de escolas públicas com renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 SM *per capita*; e estudantes de escolas públicas com renda familiar superior a 1,5 SM. Em ambos os casos, é levado em conta o percentual mínimo correspondente ao da soma de pretos, pardos e indígenas no estado.

O Prouni, por sua vez, concede bolsas de estudo integrais e parciais de 50% em instituições privadas de educação superior, em cursos de graduação e sequenciais de formação específica, a estudantes brasileiros sem diploma de nível superior. Assim, pode-se questionar a estratégia do Fies para atacar o problema, comparativamente ao Prouni. Conforme o Ministério da Fazenda (MF) (Brasil, 2017), o Prouni é um programa bastante focalizado e com custo previsível, sem passivos contingentes; já o Fies pode ser substituído/complementado por atores privados.

Dessa maneira, é possível dizer que essas políticas são complementares para atacar o problema da dificuldade de acesso ao ES e os respectivos efeitos sobre a escolaridade média da população.

### **Passo 2: fundamentação das relações de causa-problema-efeito**

O capital humano é uma atividade que envolve investimentos e alocação do tempo, pois implica um custo no período corrente com a expectativa de aumentar os ganhos e a produtividade no futuro (Becker, 1962). No caso dos investimentos em educação, a dedicação aos estudos acarreta não apenas despesas diretas – mensalidades, livros e materiais – como também custo de oportunidade devido ao impedimento, ainda que parcial, de obter renda por meio do trabalho. Diante disso, o indivíduo pode necessitar de alguma fonte auxiliar de recursos, normalmente oriundos de transferências familiares e instituições financeiras (Rocha, 2014). Os mercados de crédito para investimento em educação, porém, são imperfeitos, uma vez que o capital humano não pode ser oferecido como colateral, seja na forma de trabalho, seja na forma de habilidades futuras (Becker, 1967; Ljungqvist, 1993).

Essa dificuldade, somada à ausência de recursos familiares, teria como efeito o subinvestimento em educação, principalmente no ES, uma vez que os custos de oportunidade de abdicar da renda do trabalho são maiores nessa etapa, em razão das obrigações familiares suplementares, como o sustento de cônjuges, filhos ou idosos (Duarte e Mello, 2014; Rocha, 2016).

Muitos estudos evidenciam a relação entre a baixa escolaridade da população e as restrições orçamentárias da família ao crédito para financiar os investimentos em educação (Loury, 1981; Becker e Tomes, 1986; Jacoby, 1994; Belley e Lochner, 2007; Lochner e Monge-Naranjo, 2011). Essa relação fica mais evidente quando se trata da camada mais pobre da população – a qual, além de não possuir recursos próprios, geralmente enfrenta dificuldades maiores para acessar o mercado de crédito.

Diante disso, as intervenções nesse mercado e as políticas públicas de financiamento para a educação superior são importantes e necessárias. Os estudos de Dynarski (2000), Dynarski (2003) e Kane (2003) apontam evidências empíricas de que a concessão de auxílio financeiro aumenta a probabilidade de ingresso no ES. Já Rau, Rojas e Urzúa (2012) evidenciam

que restrições no acesso ao crédito contribuem para a desistência e a evasão dos alunos. No mesmo sentido, Desjardins, Ahlburge e McCall (2002) relatam que bolsas e ajudas financeiras reduzem a probabilidade de se trancar o curso e aumentam a de conclusão.

Para analisar o problema atacado pelo Fies, identificaram-se estudos nacionais e internacionais com metodologias distintas, mas que tiveram em comum os seguintes critérios de busca.

- Foco das perguntas: acesso a ES de população de baixa renda; acesso a crédito estudantil – seja enfocando dificuldades orçamentárias dos estudantes e suas famílias de ter recursos para investir em educação ou acessar o mercado de crédito, seja enfocando políticas governamentais de financiamento e crédito estudantil (tanto a própria política do Fies quanto outras de crédito estudantil).
- População estudada: jovens com dificuldade de acesso ao ES, sobretudo por serem de baixa renda.

Rocha (2014), por exemplo, adotou em sua pesquisa revisão e discussão da literatura teórica e empírica sobre capital humano, além de modelar diferenças entre gerações quanto a estoques de riqueza e tempo de dedicação formal a estudo. Loury (1981), por sua vez, modelou o efeito da renda dos pais nos ganhos dos filhos; e Becker (1962) estimou a taxa de retorno monetário em relação à escolaridade. Já Dynarski (2000) utilizou estados norte-americanos como grupos de controle para estimar o impacto de ações de auxílio estudantil.

Rau, Rojas e Urzúa (2012) modelaram o impacto de um programa de crédito estudantil na evasão e na *performance* no mercado de trabalho, enquanto Kane (2003), além de fazer revisão de literatura sobre o impacto de subsídios e auxílios financeiros a estudantes, examinou esse tema por meio do método de avaliação de impacto de diferença em diferenças.

O estudo aqui empreendido selecionou também relatórios oficiais sobre o Fies, como os boletins do Tesouro Nacional de 2015, publicados pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN); o Diagnóstico Fies de 2017, elaborado pela STN em conjunto com a Secretaria de Acompanhamento Fiscal, Energia e Loteria (Sefel); e o relatório de auditoria do Tribunal de Contas da União (TCU) de 2016.

### Passo 3: dados e indicadores do problema

Conforme o diagnóstico do Fies realizado pelo MF (Brasil, 2017) entre 1998 e 2004, observou-se uma expansão de 134% no número de IES privadas, que passou de 764 para 1.789 unidades, com o conseqüente aumento de aproximadamente 126% nas matrículas em cursos presenciais de graduação.

No período 2004-2009, o número total de matrículas nas IES privadas (Fies e não Fies) aumentou 26%, correspondendo a um incremento de aproximadamente 800 mil matrículas, das quais 173 mil se deram no âmbito do Fies. O crescimento observado nas matrículas em IES públicas, por sua vez, foi de 15% neste mesmo período. Entre 2009 e 2015, as matrículas Fies passaram de aproximadamente 5% do total das matrículas na rede privada para 39%.

Segundo o TCU, a política não auxiliou de forma significativa no aumento da taxa líquida de matrículas no ES: em 2009, foram iniciados 32.654 financiamentos, número que passou para 599.879 em 2013; já a taxa líquida de escolarização nesse nível de ensino foi de 17,5% em 2009 para 20,2% em 2013. Isso seria um indício de que a política financiava estudantes que estariam matriculados no ES privado independentemente do Fies – se a intervenção estivesse financiando somente aqueles que não poderiam estar de outra forma na rede superior privada, haveria maior proporcionalidade entre os crescimentos do número de financiamentos concedidos e do número de matrículas na rede privada.

TABELA A.1

**O Fies e a escolarização no ES**

Ano	Financiamentos iniciados	Taxa líquida de escolarização ajustada no Ensino Superior
2009	32.654	17,5%
2010	76.039	-
2011	154.367	18,3%
2012	377.859	18,8%
2013	599.879	20,2%

Elaboração: Tribunal de Contas da União (Brasil, 2016).

Os estudos do Tesouro Nacional (Brasil, 2015) e do MF (Brasil, 2017) identificaram que o Fies não tem sido eficaz no cumprimento da meta 12 do PNE, que estabelece a elevação da taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, asseguradas a qualidade da oferta e a expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas, no segmento público.

O que aconteceu é que o número de financiamentos concedidos pelo Fies ultrapassou o total de novas matrículas no segmento privado. Isso significa que parte dos alunos já matriculados em IES privadas passou a ser financiada pelo programa. Observa-se que, enquanto mais de 1 milhão de novas matrículas foram realizadas na rede privada entre 2009 e 2015, o Fies concedeu, no mesmo período, mais que o dobro de novos financiamentos: 2,2 milhões. Assim, boa parte dos contratos do Fies foi celebrada com estudantes que já cursavam, ou já cursariam, o ES, com condições financeiras para arcar com as mensalidades do curso. Muitos alunos dos grupos de mais alta renda podem ter aproveitado a facilidade de acesso ao Fies e suas baixas taxas de juros para economizar recursos próprios, gerando, desse modo, o chamado efeito *crowding-out*. Desse modo, a elevação de financiamentos do Fies contribuiu aquém do esperado para a expansão das novas matrículas do ES, quando se observam os novos financiamentos concedidos no período (Brasil, 2017).

Tachibana, Menezes Filho e Komatsu (2015) constataram o seguinte.

A dinâmica da expansão do ensino superior teve caráter notadamente privado, conforme visto. E, de fato, houve notáveis avanços em termos do acesso, muito embora ele ainda permaneça em níveis comparativamente baixos. Contudo, a solução pelo setor privado apresentava uma limitação crucial: o acesso de camadas sociais que não podem pagar pela matrícula e manutenção no curso. Ao que parece, a continuidade da expansão do ES depende, embora não unicamente, das possibilidades de incorporação de camadas sociais de menor poder aquisitivo (ou via expansão da renda) (Tachibana, Menezes Filho e Komatsu, 2015, p. 33).

Essa desigualdade de acesso ao ES é vista por meio dos gráficos A.1 e A.2, apresentados no início, que trazem a taxa de escolarização líquida e bruta na educação superior, por faixa de renda. A tabela A.2 apresenta a variação entre 2009 e 2015 da taxa de matrícula bruta e líquida por quartil de renda, a partir dos dados apresentados anteriormente nos referidos gráficos.

**TABELA A.2**

**Variação das taxas de matrícula bruta e líquida por quartil de renda domiciliar *per capita* (2009-2015)**

Quartil	Taxa de matrícula bruta	Taxa de matrícula líquida
1º	90,19%	100,27%
2º	83,29%	104,89%
1º	42,53%	41,41%
2º	10,50%	9,07%

Fonte: Pnad/IBGE (2009 e 2015).

Elaboração própria.

Resultados da discussão entre os gestores de diferentes órgãos do governo federal engajados em buscar um diagnóstico sobre o Fies e posteriormente redesenhar o programa foram muito bem relatados no estudo do Tesouro Nacional (Brasil, 2015) e revelaram que o enfrentamento do problema deveria necessariamente envolver a focalização nos mais pobres. Justamente no período em que ocorreu sua maior expansão em número de financiamentos, de 2010 a 2015, os indicadores sinalizam que provavelmente o Fies não teve impacto significativo para o aumento de matrículas no ES privado.

O desenho do Fies vigente até o primeiro semestre de 2015 permitia o financiamento para alunos com renda familiar bruta de até 20 SMs, faixa que incluía 98% das pessoas com idade acima de 17 anos. Dessa forma, o programa cresceu atraindo aqueles que tinham condições financeiras de custear o ES ou que já o cursavam com recursos próprios, gerando o efeito *crowding out* – na economia, é conhecido como a parcela do investimento privado que é mitigada devido a uma política fiscal expansionista, provocada pelo aumento do crédito público.

A experiência pregressa com a execução do antigo Fies demonstrou que é o baixo acesso das classes mais pobres ao ES (e não o baixo acesso da população em geral) o problema social para o qual devem ser prioritariamente direcionadas as políticas de crédito estudantil no

Brasil. É importante esclarecer isso para evitar que entendimentos de modo diverso possam induzir os gestores a um redesenho da política que leve à repetição dos erros do passado, gerando pouco impacto no aumento da taxa bruta de matrícula no ES, a exemplo do que foi percebido entre 2010 e 2015.

No que se refere à análise regional, as informações do boletim de avaliação de políticas públicas em 2009 e em 2013 (Brasil, 2015) indicaram expressiva desigualdade nas taxas de matrículas entre as regiões do país, estando o Sul e o Centro-Oeste com os maiores indicadores, e o Norte e o Nordeste com os menores, em ambos os anos. Isso pode ser uma evidência de que a política pública de acesso ao ES não foi suficiente para atenuar as disparidades regionais. Outra observação é que a inclusão tem se dado em idades mais avançadas, acima dos 24 anos, indicando que quase 50% dos matriculados no ES não se enquadram no conceito técnico de idade escolar do ES. Conforme o boletim, uma possível razão para isso podem ser as altas taxas de abandono e evasão do ensino médio.

O boletim também apresenta evidências de que a política de financiamento consegue acessar as pessoas nas primeiras faixas de renda – até 4 SMs de renda domiciliar ou até 1 SM de renda *per capita* – e destaca que o efeito do Fies poderia ter sido provavelmente maior, caso não tivesse ocorrido a política de expansão das universidades públicas e a adoção da política de cotas.

#### **Passo 4: população afetada pelo problema e beneficiários da política**

Viu-se que, de acordo com a árvore de problemas da política em questão, o problema central da árvore é o baixo acesso da população mais pobre ao ES. Notou-se também que a principal causa do problema que está sendo atacada por essa política é a restrição ao crédito por parte dessa população de baixa renda.

Como não se trata de uma política que abrange todo o território nacional, seu público potencial não é igual ao seu público-alvo. Nesse caso, o público-alvo é a parcela da população potencial que atende aos critérios de elegibilidade da intervenção. Logo, tem-se que o público beneficiário da política – o seu público-alvo – são os estudantes de camadas sociais que não podem pagar por matrícula e manutenção em um curso superior, ou seja, estudantes em IES privadas que não conseguem acesso ao mercado de crédito privado para cursar o ES. O objetivo é aumentar a baixa taxa bruta de matrícula das classes mais pobres nessa etapa de ensino.

#### **Passo 5: alinhamento com metas e compromissos nacionais e internacionais**

Ao se analisar a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), que abarca dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), vê-se que uma política de expansão do acesso ao ES de qualidade, como o Fies, está alinhada diretamente ao objetivo 4: “Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos”. Dentro do ODS 4, há pelo menos quatro subitens relacionados a uma intervenção nos moldes do Fies.

4.3 Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade.

4.4 Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo.

4.5 Até 2030, eliminar as disparidades de gênero na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação e formação profissional para os mais vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência, povos indígenas e as crianças em situação de vulnerabilidade.

(...) 4.b Até 2020, substancialmente ampliar globalmente o número de bolsas de estudo para os países em desenvolvimento, em particular os países menos desenvolvidos, pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países africanos, para o ensino superior, incluindo programas de formação profissional, de tecnologia da informação e da comunicação, técnicos, de engenharia e programas científicos em países desenvolvidos e outros países em desenvolvimento.<sup>4</sup>

Indiretamente, a política de ampliação de acesso ao ES de qualidade, como o Fies, liga-se a pelo menos mais três ODS: o 5 (“Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas”), no sentido de que uma política desse tipo também aumenta a oportunidade para acesso de estudantes mulheres ao ES; o 8 (“Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos”), pois, quanto maior a parcela da população com mais escolaridade, maior a possibilidade de crescimento econômico dessa população; e o objetivo 10 (“Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles”), já que aumentar a parcela da população com maior escolaridade também reduz a desigualdade dentro dessa população.

Em relação a tratados internacionais da área de educação, pode-se mencionar o Tratado de Amizade, Cooperação e Consulta, entre a República Federativa do Brasil e a República Portuguesa, promulgado pelo Decreto nº 3.927, de 19 de setembro de 2001. Ele determina, por exemplo, que Brasil e Portugal “estimularão a cooperação entre as respectivas universidades, instituições de ensino superior, museus, bibliotecas, arquivos, cinematecas, instituições científicas e tecnológicas e demais entidades culturais” (Brasil, 2001, art. 33).

Em 1993, o Brasil foi um dos signatários da Declaração de Nova Délhi sobre Educação para Todos, documento que destacou entre suas diretrizes não apenas o acesso à educação, mas à qualidade da educação que é ofertada.

Os sistemas educacionais dos nossos países já alcançaram progressos importantes na oferta de educação a contingentes substanciais da nossa população, mas ainda não foram plenamente sucedidos os esforços de proporcionar uma educação de qualidade a todos (Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura – Unesco, 1998).

Em 2015, a questão da qualidade nas políticas de acesso à educação, incluindo ao ES, foi mencionada na Declaração de Incheon, também assinada pelo Brasil, que tem como um de seus compromissos

promover, com qualidade, oportunidades de educação ao longo da vida para todos, em todos os contextos e em todos os níveis de educação. Isso inclui acesso equitativo e mais amplo à educação e à formação técnica e profissional de qualidade, bem como ao ensino superior e à pesquisa, com a devida atenção à garantia de qualidade (Unesco, 2016).

4. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods4/>>.

### Passo 6: abordagem integrada de intervenção

As principais lacunas identificadas no Fies pelos relatórios já mencionados foram:

- alocação inadequada do risco de crédito, que tinha ficado muito concentrado na União;
- falta de previsibilidade do custo da política, com um subsídio que não era totalmente explicitado e com uma inadimplência que não era adequadamente contabilizada; e
- governança falha, com falta de planejamento em relação à oferta de vagas (que crescia sem considerar os riscos fiscais e o orçamento que era comprometido) e quanto à qualidade dos cursos oferecidos pelas instituições privadas de ensino participantes.

Dessa forma, estavam ausentes, por exemplo, mecanismos institucionais de gestão de riscos e de governança, além de não haver benefícios devidamente entregues (em muitos dos casos, a educação ofertada era de baixa qualidade).

Também pode ser percebida a ocorrência de fragmentação, pela falta de coordenação entre órgãos setoriais ligados à execução do Fies, como os ministérios da Educação, do Planejamento e da Fazenda. Haveria, ainda, possível sobreposição com outras políticas da área de educação, também devido à coordenação falha de órgãos governamentais.

### Passo 7: soluções encontradas para o problema nas experiências internacionais

O boletim de avaliação de políticas públicas, do Tesouro Nacional (Brasil, 2015), evidencia que o Brasil possuía, em 2012, pouco mais de 10% da população adulta na categoria de educação superior – Chile e México, em torno de 20%, e a média da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em torno de 30%. Evidencia também a menor proporção de pessoas com alguma formação superior em relação ao número de indivíduos com ensino médio completo na América Latina.

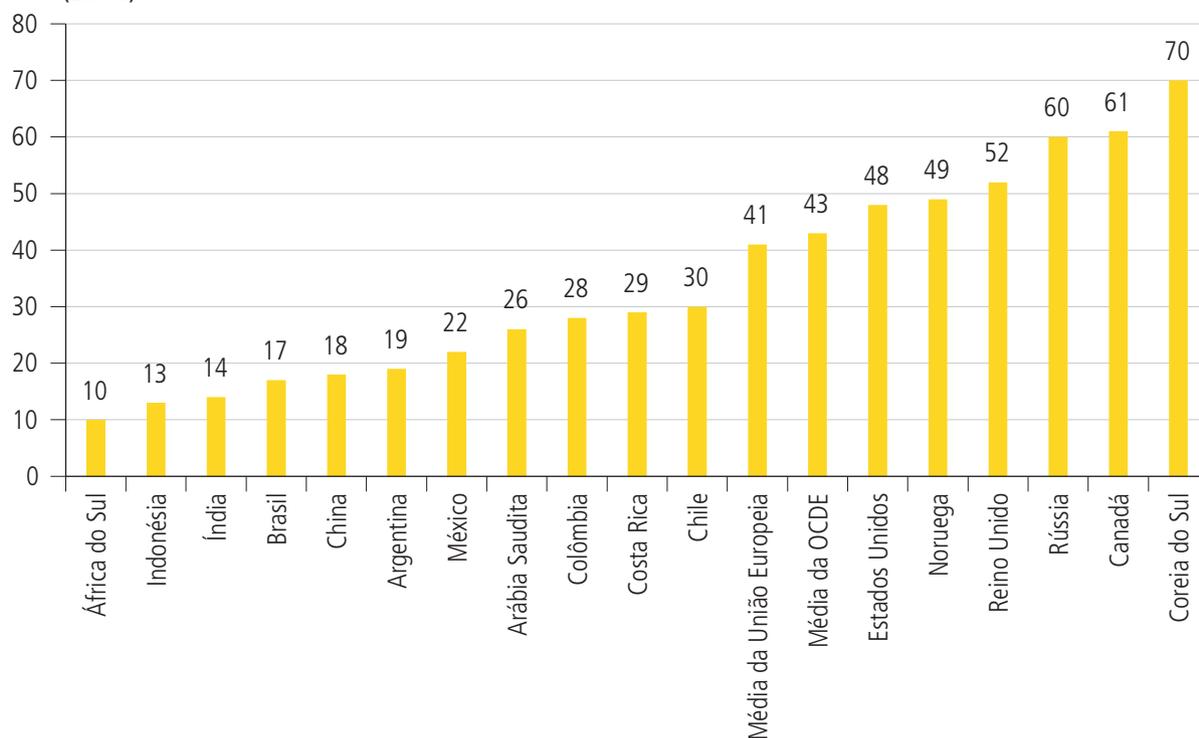
Embora o número crescente de matrículas proporcionadas pelo Fies até 2015 tenha contribuído para aumentar um pouco o percentual da população adulta (de 25 a 34 anos de idade) com nível superior completo, ainda é preciso avançar para melhorar a posição no *ranking* da educação superior internacional. Segundo dados da OCDE, o Brasil apresenta somente 17% da sua população de 25 a 34 anos com nível superior completo. Esse resultado está muito aquém da média das nações da OCDE (43%) e supera poucos países, como África do Sul (10%), Indonésia (13%) e Índia (14%). Os países com maiores taxas de escolarização são Coreia do Sul (70%), Canadá (61%), Rússia (60%), Reino Unido (52%), entre outros.

Assim, para aumentar os indicadores de expansão do ES e, ao mesmo tempo, promover nossa inserção no cenário internacional, o boletim sugere otimizar o Fies seguindo os modelos de atuação do governo já adotados em países desenvolvidos, por meio do mercado de crédito estudantil.

## GRÁFICO A.3

## Proporção da população adulta (25 a 34 anos de idade) com ES (2016)

(Em %)



Fonte: Education at a Glance 2017. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/acoes\\_internacionais/eag/documentos/2017/relatorio\\_educacao\\_at\\_a\\_glance\\_2017.pdf](http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/eag/documentos/2017/relatorio_educacao_at_a_glance_2017.pdf)>.

Elaboração: OCDE.

Muitos países possuem sistemas próprios de financiamento estudantil para o ES pelo crédito educativo. Até 1950, as iniciativas de crédito educativo eram circunscritas a universidades e tinham natureza privada. A experiência colombiana, idealizada por Gabriel Betancur Mejía, foi pioneira ao institucionalizar essa ideia como política pública – em 1950, foi criada na Colômbia a primeira agência nacional especializada em crédito educativo. O conceito de crédito educativo permite que o estudante de hoje possa ser financiado pelo profissional de amanhã, difundiu-se rapidamente tanto na América Latina quanto em outros países (Téllez-Fuentes, 2009).

### Os sistemas chileno, inglês, norte-americano e australiano de crédito educativo

O programa de crédito educativo atualmente vigente no Chile é o Crédito con Garantía Estatal (CAE). A amortização do empréstimo inicia dezoito meses após a graduação do mutuário ou após dois anos consecutivos sem matrícula. A dívida é paga em no máximo dez, quinze ou vinte anos, dependendo do valor total devido. Um ponto que tem gerado bastante debate no contexto político e educacional chileno é o montante da dívida. No país, cerca de 85% dos estudantes estão matriculados em IES privadas. Além disso, as mensalidades cobradas por essas IES estão entre as mais altas do mundo. Esse é um dos fatores que têm justificado, desde 2011, protestos pedindo a extinção da dívida estudantil.

Um projeto de lei da ex-presidente Michelle Bachelet buscava reformar o sistema educacional chileno, propondo a eliminação do CAE. O plano, no entanto, não perdoa as dívidas contraídas pelos estudantes. Atualmente, o debate tem se centrado na discussão sobre a gratuidade do ES.

Até 1998, o ES na Inglaterra era gratuito. Em razão das críticas afirmando que esse sistema era regressivo, já que seus principais beneficiários provinham das classes médias, as primeiras cobranças foram introduzidas nas IES inglesas nesse mesmo ano, acompanhadas de um sistema de empréstimos com amortizações contingentes à renda futura. Os empréstimos contingentes à renda (ECRs) permitiam aos estudantes acessar significativamente mais recursos enquanto estavam matriculados (tanto para pagar as anuidades do curso quanto para custear despesas cotidianas). Essas reformas mudaram completamente a estrutura do financiamento do ES na Inglaterra e possibilitaram inúmeros aumentos subsequentes nas anuidades que as IES estavam autorizadas pelo governo a cobrar. O valor máximo das anuidades aumentou, o que viabilizou mais recursos para as IES. Segundo Murphy *et al.* (2017), o aumento dos recursos permitiu ao governo direcionar mais assistência aos mais necessitados, que muitas vezes tinham dificuldade em se manter durante o curso.

Nos Estados Unidos, estudantes utilizam o crédito educativo para custear os valores de mensalidades em IES públicas ou privadas. O programa público de crédito educativo mais conhecido e que possui o maior número de beneficiários é chamado Stafford Loan – voltado a todos os estudantes de graduação e pós-graduação. Aqueles com maior necessidade financeira podem pleitear uma modalidade do empréstimo em que os juros são pagos apenas ao final do curso, o chamado *subsidized loan*. Na outra modalidade, o estudante paga os juros do empréstimo enquanto está cursando a graduação, e a forma padrão de amortizar esse empréstimo é, assim como no Fies, por meio de parcelas fixas mensais. Não obstante, tem havido um aumento crescente no modelo de amortização baseado na renda, o ECR, que atualmente vigora no Reino Unido e na Austrália.

O programa de crédito educativo australiano é denominado HELP (Higher Education Loan Program). O modelo tornou-se bastante difundido pelo fato de ser uma das primeiras experiências de ECR no mundo. Na Austrália, assim como nos Estados Unidos, os estudantes são livres para usar o crédito educativo para pagamento de IES públicas ou privadas indistintamente e o programa também é universal. O governo australiano estipula os valores máximos das anuidades de cada curso de IES pública e estabelece um limite de empréstimo para os estudantes. O governo paga às IES no ato da matrícula, e, posteriormente, um órgão equivalente à Receita Federal recolhe pagamentos contingentes à renda do indivíduo, até que seja zerado seu saldo devedor, sendo perdoadas as dívidas estudantis porventura remanescentes em caso de morte.

A taxa de juros real do programa de crédito educativo na Austrália é zero, ou seja, é equivalente à taxa de inflação. Resende (2018) realizou um estudo comparado das políticas de financiamento da educação superior no Brasil, nos Estados Unidos e na Austrália, e identificou aspectos importantes nas experiências desses dois últimos países que podem indicar caminhos para aprimorar a política brasileira.

Em relação ao objetivo de ampliar o acesso ao ES, principalmente pela população mais pobre, um ponto importante destacado pela autora é a necessidade de integração das políticas de financiamento da educação superior. No caso norte-americano, o programa de crédito educativo integra o sistema de assistência estudantil e funciona de forma articulada com os demais programas nessa área. Essa articulação permite maior focalização, direcionando os benefícios mais vantajosos àqueles que mais precisam. No caso de um estudante com dificuldades financeiras, a bolsa de estudos a fundo perdido tem precedência em relação ao empréstimo estudantil subsidiado – este, por sua vez, tem precedência em relação ao crédito não subsidiado. Assim, o tipo de benefício que o estudante receberá não é resultado de sua escolha, mas, sim, da sua necessidade financeira.

Tal arranjo sistêmico das políticas de financiamento estudantil difere do modelo brasileiro, em que programas como o Fies e o Prouni funcionam de maneira autônoma, e o estudante – desde que atenda aos critérios de elegibilidade – consegue optar indistintamente por qualquer um dos dois. Isso pode gerar problemas de focalização, pois uma pessoa que seria elegível para o Prouni, por não ter conhecimento, pode se inscrever no Fies e receber o empréstimo federal. Conforme Resende (2018), uma maior articulação do Fies e do Prouni não demandaria grandes mudanças estruturais, uma vez que a gestão dessas políticas encontra-se, atualmente, no âmbito do MEC.

A visão integrada dessas políticas também facilita a compreensão do estudante. Nos Estados Unidos, as informações sobre os diferentes programas federais estão organizadas em um único sítio eletrônico; no Brasil, estão pulverizadas em canais de comunicação distintos. A quantidade e a qualidade da informação também facilitam o entendimento: tanto nos Estados Unidos como na Austrália, estão facilmente disponíveis aos estudantes vídeos de curta duração e livretos que explicam o funcionamento da política, as regras de elegibilidade e as condições de pagamento.

Já quanto aos critérios de elegibilidade e focalização, nos programas norte-americano e australiano, indivíduos com qualquer nível de renda podem obter um empréstimo estudantil federal, ainda que haja facilidades nas condições de acesso ou de pagamento a um grupo específico. Porém, tendo em vista as diferenças sociais, econômicas e de desenvolvimento entre o Brasil e esses dois países, recomenda-se aprimorar os requisitos de elegibilidade do Fies de modo a, cada vez mais, atingir estudantes que, na ausência do Fies, não teriam condições de arcar com os custos da educação superior.

### **Passo 8: recomendações**

As evidências de que ainda existem avanços a serem alcançados no que se refere à focalização na camada mais pobre da população, à desigualdade regional na taxa de matrícula, ao cumprimento da meta 12 do PNE e à inserção no cenário internacional indicam que o problema de dificuldade de acesso ao ES permanece válido.

s. A estruturação da árvore do problema e a literatura evidenciam que a causa de restrição ao crédito pela população de baixa renda, que não apresenta colateral, é relevante para resolver o problema. Além disso, existem programas em execução que atuam sobre as

demais causas do problema e que, de maneira conjunta e complementar, contribuem para ampliar o acesso ao ES. O problema central da análise *ex post* do diagnóstico do Fies é a persistência do baixo acesso dessa população ao ES. Tanto o Prouni quanto o Fies buscam enfrentar o mesmo problema, mas atacando causas distintas.

Até 2017, podem-se observar inúmeras medidas e mudanças de regras do programa, por meio das portarias normativas exaradas pelo MEC. Um exemplo disso é a Portaria Normativa nº 8, de 2 de julho de 2015, do MEC, que buscou atacar o problema da falta de focalização do Fies na população de baixa renda, ao estabelecer que o critério de elegibilidade de renda para acesso ao financiamento estudantil deixasse de ser a renda familiar bruta de 20 SMs para ser a renda familiar bruta *per capita* de 2,5 SMs.

Dentro da discussão sobre focalização nos grupos de menor renda, um ponto que pode ser destacado é a capacidade de os estudantes e suas famílias pagarem a parcela de coparticipação no financiamento, além do percentual de coparticipação suportável para famílias de renda mais baixa. A análise realizada pelo Tesouro Nacional em 2015 (Brasil, 2015), com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008-2009, por exemplo, apontou que as famílias na faixa até 2 SMs comprometiam entre 70% e 90% de sua renda *per capita*, enquanto as das três faixas seguintes tinham comprometimento de renda de 30% a 40%. Assim, o cofinanciamento para as famílias de renda mais baixa seria inferior a 30% de comprometimento da renda familiar *per capita*.

A substituição do critério de renda familiar bruta pelo de renda familiar *per capita*, aliás, é justamente porque este é um critério mais adequado para se saber a capacidade de coparticipação do aluno, como ressalta o estudo do Tesouro (Brasil, 2015). A Portaria Normativa nº 8/2015 também permitiu a aplicação de medidas para sanar o problema da desigualdade regional na taxa de matrícula no ES ao priorizar os cursos de graduação em instituições privadas localizadas no Norte, Nordeste e Centro-Oeste, excluído o Distrito Federal – já que essas regiões apresentavam taxas inferiores às das demais regiões do país.

## REFERÊNCIAS

- BECKER, G. S. Investment in human capital: a theoretical analysis. **Journal of Political Economy**, v. 70, n. 5, p. 9-49, 1962.
- BECKER, G. S. **Human capital and the personal distribution of income**: an analytical approach. Ireland: Institute of Public Administration, 1967.
- BECKER, G.; TOMES, N. Human capital and the rise and fall of families. **Journal of Labor Economics**, v. 4, n. 3, p. 1-39, 1986.
- BELLELY, P.; LOCHNER, L. The changing role of family income and ability in determining educational achievement. **Journal of Human Capital**, v. 1, n. 1, p. 37-89, 2007.
- BRASIL. Decreto nº 3.927, de 19 de setembro de 2001. Promulga o Tratado de Amizade, Cooperação e Consulta, entre a República Federativa do Brasil e a República Portuguesa, celebrado em Porto Seguro em 22 de abril de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 set. 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/d3927.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3927.htm)>.

- \_\_\_\_\_. Tesouro Nacional. Financiamento estudantil: indicadores e insights sobre a focalização do programa. **Boletim de Avaliação de Políticas Públicas**, v. 1, n. 2, jul. 2015.
- \_\_\_\_\_. Acórdão n. 3.001/2016. Brasília: Tribunal de Contas da União (TCU), 2016.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. **Diagnóstico Fies**. Brasília: MF, 2017.
- DESJARDINS, S.; AHLBURG, D.; MCCALL, B. A temporal investigation of factors related to timely degree completion. **The Journal of Higher Education**, v. 73, n. 5, p. 555-581, 2002.
- DYNARSKI, S. **Hope for whom?** Financial aid for the middle class and its impact on college attendance. Massachusetts: National Bureau of Economic Research, 2000. (Working Paper, n. 7.756).
- \_\_\_\_\_. Does aid matter? Measuring the effect of student aid on college attendance and completion. **American Economic Review**, v. 93, n. 1, p. 279-288, 2003.
- KANE, T. J. **A quasi-experimental estimate of the impact of financial aid on college-going**. Massachusetts: National Bureau of Economic Research, 2003. (Working Paper, n. 9.703).
- DUARTE, I. F.; MELLO, J. M. P. **Impactos de financiamento estudantil sobre encargos escolares: consequências do Fies**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.
- JACOBY, H. Borrowing constraints and progress through school: evidence from Peru. **The Review of Economics and Statistics**, v. 76, n. 1, p. 151-160, 1994.
- LJUNGQVIST, L. Economic underdevelopment: the case of a missing market for human capital. **Journal of Development Economics**, v. 40, n. 2, p. 219-239, 1993.
- LOCHNER, L. J.; MONGE-NARANJO, A. Credit constraints in education. **The Annual Review of Economics**, v. 4, p. 225-256, 2012.
- LOURY, G. Intergenerational transfers and the distribution of earnings. **Econometrica**, v. 49, n. 4, p. 843-867, 1981.
- RAU, T.; ROJAS, E.; URZÚA, S.; **Higher education dropouts, access to credit, and labor market outcomes: evidence from Chile**. [s.l.]: Society for Economic Dynamics, 2012. (Meeting Papers, n. 228).
- RESENDE, M. V. A. Crédito educativo: uma análise comparada sobre focalização e sustentabilidade financeira em programas de financiamento estudantil no Brasil, Estados Unidos e Austrália. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento. 2018.
- ROCHA, I. C. **Investimento endógeno em capital humano em um modelo de gerações sobrepostas com restrição de crédito e consumo mínimo**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- ROCHA, W. **Análise de impacto do Fies sobre a renda do trabalhador formal**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2016.
- TACHIBANA, T. Y.; MENEZES FILHO, N.; KOMATSU, B. **Ensino superior no Brasil**. São Paulo: Insper, 2015. (Policy Paper, n. 14).
- UNESCO. Declaração de Nova Délhi sobre Educação para Todos. 1998. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139393por.pdf>>.
- UNESCO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA. **Educação 2030** – Declaração de Incheon e Marco da Ação da Educação: rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos. Brasília: Unesco, 2016.

# 5

## AVALIAÇÃO DE DESENHO

### 1 INTRODUÇÃO

A formulação da política pública deve incluir os mecanismos possíveis, explícitos e implícitos, sobre a melhor forma de a ação resolver ou mitigar o problema atacado. Um desenho sólido permite que as ações da política sejam executadas de forma consistente. A avaliação de desenho na etapa *ex post* consiste em revisitar o desenho estabelecido na formulação da política, analisando os pressupostos assumidos anteriormente, as evidências mais recentes – tanto para a *performance* do desenho atual quanto para desenhos alternativos experimentados em políticas similares –, os incentivos gerados, a população a ser focalizada e priorizada, entre outros elementos.

A avaliação de desenho engloba a análise da teoria do programa, verificando a sua consistência e lógica, ou coerência interna. Trata-se de um processo analítico para identificar a existência de erros ou falhas<sup>1</sup> no desenho e propor mudanças a fim de superá-los. Uma política pública deve estar embasada em um modelo teórico capaz de identificar não apenas os problemas que demandam providências e as necessidades da sociedade (como foi analisado de forma mais detalhada no capítulo 4), mas também uma intervenção capaz de alcançar o seu objetivo. Esse modelo teórico que dá suporte à intervenção é o que se denomina por teoria do programa ou teoria da mudança.<sup>2</sup>

A teoria do programa se desenvolve em diversas etapas intermediárias previamente definidas e que, ao final do processo, deverão explicitar os resultados e os impactos que se espera atingir com a intervenção. O desenvolvimento coerente dessas etapas intermediárias é a lógica ou a coerência interna da teoria do programa, isto é, como se articulam os seus componentes, as suas relações causais e como se dá o mecanismo de transmissão entre as diferentes etapas da política pública. Compete a essa avaliação examinar a consistência da teoria, checando se cada um desses componentes desempenha sua função em consonância com toda a estrutura.

É recomendada a realização da avaliação de desenho como forma de verificar as hipóteses estabelecidas para a política quando da sua formulação, ou mesmo aprofundar pontos e definições que na época não se apoiavam em evidências claras para a sua adoção. Uma vez que a política entrou em execução, outros *insights* podem ser obtidos, de modo a permitir uma reflexão sobre quais insumos, processos ou produtos alternativos são mais eficazes para alcançar as metas definidas e mais efetivos para promover os resultados e os impactos pretendidos. Certamente, haverá mais elementos para a tomada de decisão do desenho da política do que quando da sua formulação, ainda mais nos casos em que não tiver sido implantado projeto-piloto.

1. As definições de erro e falha no desenho da política são objetos de seção específica adiante.

2. Em linha com o adotado no *Guia prático de análise ex ante*, será usada a designação teoria do programa, tratada no capítulo 4 do referido guia.

## 2 PASSO A PASSO PARA A AVALIAÇÃO DE DESENHO

O monitoramento a partir do modelo lógico ou a sua revisão funcionam como um painel de navegação sobre a execução da política, em que “luzes vermelhas” são acesas nas células das colunas – insumos, processos, produtos, resultados e impactos, que estão com falhas, sinalizando a necessidade de se estudar e corrigir a etapa em questão. O monitoramento do modelo lógico ocorre adequadamente quando está inserido nas atividades rotineiras dos gestores e técnicos envolvidos na execução da política.

A avaliação executiva estabelece a fotografia panorâmica da política. Isso porque são levantados, ou elaborados, o modelo lógico, as hipóteses subjacentes e os indicadores correspondentes a cada um dos seus componentes. Podem ser identificadas hipóteses frágeis do modelo lógico para análise de evidências mais robustas, bem como pode-se sinalizar se há incentivos adversos ou a necessidade de se adequar à focalização da política na avaliação de desenho. O boxe 1 apresenta os principais passos propostos para a avaliação de desenho.

### BOXE 1

#### Passo a passo da avaliação de desenho

- 1) Revisão do modelo lógico
- 2) Indicadores
- 3) Análise da teoria do programa
- 4) Identificação de falhas e erros no desenho da política
  - 4.1 Definição e identificação da população elegível
  - 4.2 Ambiente institucional
  - 4.3 Controle
  - 4.4 Incentivos
- 5) Recomendações

#### Passo 1: revisão crítica do modelo lógico

Com base no diagnóstico do problema (necessidade ou razão de ser da intervenção) e nas características específicas do público-alvo (contexto), é possível estabelecer o desenho da política, planejando suas etapas e os resultados esperados. Assim, é concebida uma sequência de etapas relacionadas, em que cada uma exerce efeito sobre a seguinte, até se obter o efeito final (impacto). Em outras palavras, essa série de procedimentos deve levar à solução ou à mitigação do problema, de maneira a se concretizar, pelas etapas sucessivas, o mecanismo de transmissão da política.

Como visto no capítulo 3, o modelo lógico é empregado por formuladores de políticas públicas para descrever os desdobramentos esperados com a intervenção, permitindo a sua visualização de modo didático e claro.<sup>3</sup> Além disso, o modelo lógico permite examinar o nex

3. Recomenda-se como aprofundamento a leitura de Cassiolato e Guerresi (2010).

causal entre as distintas etapas, em que, por meio da sequência dos seus componentes – apresentado no fluxograma da figura 1 –, está implícita a teoria do programa. O apêndice B deste capítulo traz o modelo lógico do Programa de Financiamento Estudantil (Fies).

Para esse primeiro passo de revisão, é necessário retomar o modelo lógico apresentado na avaliação executiva, o qual ou já estava definido ou foi inicialmente formulado no âmbito daquela avaliação. A sua revisão consiste nos itens apresentados no boxe 2.

#### BOXE 2

##### Revisão crítica do modelo lógico anteriormente elaborado

- 1) Verificar se de fato estão listados todos os itens principais dos componentes do modelo lógico que efetivamente permitem a obtenção dos impactos e resultados estabelecidos.
- 2) Com todos os itens dos componentes do modelo lógico incluídos nas colunas do quadro 1, cabe revisar o fluxograma da figura 1 do capítulo 3 de “trás para frente”, questionando-se se os resultados definidos são todos necessários e suficientes para gerar o impacto associado a esses; se os produtos associados a cada um dos resultados são também necessários e suficientes para a promoção do respectivo resultado; e, assim por diante, até a análise dos insumos empregados (Cassiolato e Guerresi, 2010).

#### Passo 2: indicadores relacionados ao modelo lógico

Com base no modelo lógico proposto, tem-se a indicação dos dados a serem monitorados durante a execução da intervenção para que se possa medir seu desempenho e identificar o que pode não estar funcionando como planejado. O boxe 3 apresenta três pontos principais a serem analisados nesta seção.

#### BOXE 3

##### Questões orientadoras para a análise dos indicadores da política

- 1) Quais são os indicadores da política associados aos componentes do modelo lógico da política?
- 2) Como esses indicadores são monitorados, se são de fato monitorados (não faz sentido montar um modelo lógico e não ser possível acompanhar os indicadores associados)?
- 3) Qual a evolução dos principais indicadores, de forma mais detalhada do que a apresentada na avaliação executiva?

Os indicadores são dados que permitem monitorar o desenvolvimento de uma política pública desde o seu diagnóstico até sua etapa final, em que se espera que seu objetivo (resultado e impacto) tenha sido cumprido. Conforme ressaltado no *Guia prático de análise ex ante*,<sup>4</sup> os indicadores devem ser específicos (facilmente comunicáveis), mensuráveis ou identificáveis (objetivos o suficiente para que possam ser observados, ainda que sejam qualitativos), atingíveis (realistas quanto ao contexto da política), relevantes (relacionados

4. Seção *Indicadores*, do capítulo 4 do guia aludido.

aos componentes do modelo lógico da política) e temporalmente definíveis (indicarem a periodicidade com que devem ser medidos). Nos exemplos abordados nos apêndices deste capítulo – Fies e Programa Um Computador por Aluno (Prouca) –, estão apresentadas as tabelas de indicadores associados ao modelo lógico dessas políticas.

Dessa maneira, deve haver um conjunto de indicadores disponível para cada estágio da política idealmente fixado já na etapa *ex ante* de avaliação. Recomenda-se um certo número de indicadores para cada etapa, pois um dado isolado pode não ser suficiente para retratar a informação que se deseja obter. No entanto, é desejável que os indicadores mais robustos sejam o foco, de modo que tragam conteúdo informacional representativo acerca de cada um dos estágios da intervenção. A definição de lista exagerada de indicadores pode conduzir a uma inferência equivocada do processo, além de não acrescentar informação relevante.

### **Passo 3: análise da teoria do programa**

Com base no modelo lógico revisado na seção anterior, a teoria do programa permite que se desenvolvam e se testem a formulação e os pressupostos do desenho da política, permitindo que esse seja modificado ou refinado por meio do processo de avaliação proposto nessa abordagem.

Ainda que o modelo lógico esteja intrinsecamente relacionado com a teoria do programa, não deve ser confundido com ele. Conforme colocam Blasco e Casado (2009), a teoria do programa contempla outros elementos, que vão além do modelo lógico, como as premissas ou as hipóteses, os mecanismos de mudanças, os riscos envolvidos, o contexto em que ocorre a intervenção e eventuais fatores externos que podem interferir no andamento da política.

Infelizmente, ainda são frequentes casos de intervenções em que a teoria do programa se alicerçou em fundamentos mal engendrados, pouco explicados ou mesmo que não constam nos documentos, ficando a tarefa de decifrar e construir a teoria correspondente à política sob responsabilidade do avaliador. Nesse caso, todo o processo do desenho da política deve ser investigado. Para isso, procura-se descobrir o elo causal mediante o exame das atividades da política pública, coletar o depoimento das pessoas que o projetaram, administraram e efetuaram as operações, rever documentos sobre a sua concepção e o seu funcionamento e, além disso, observar diretamente as atividades e os serviços que constituem a intervenção. O avaliador pode se orientar pelas questões apresentadas no boxe 4 para analisar a teoria do programa que dá suporte à execução da política pública.

#### **BOXE 4**

##### **Questões orientadoras para a análise da teoria do programa**

- 1) Quais as hipóteses que suportam a intervenção?
- 2) Tais hipóteses são razoáveis?
- 3) Por meio dos componentes apresentados no modelo lógico, podem ser estruturados o mecanismo causal e a base teórica que dão suporte à política pública e que permitem entender como e por que os objetivos da intervenção podem ou não ser atingidos?

### Estruturação da política

Uma vez que o diagnóstico correto tenha identificado as reais necessidades da população-alvo, cabe verificar se a intervenção está estruturada de modo que as diretrizes engendradas pela teoria do programa estejam contempladas. Como exposto no capítulo 4 do *Guia prático de análise ex ante*, é a clareza dessa teoria que deve expor de forma objetiva como os insumos e os processos utilizados podem ser responsáveis diretos pelos produtos, resultados e impactos planejados. É fundamental estruturar de forma clara os diferentes estágios da política e seus nexos causais existentes, de modo que os resultados devem advir de cada um desses estágios por meio do modelo lógico.

Assim, temos que, uma vez que a necessidade ou a razão de ser da política tenha sido proposta, a intervenção deve ser capaz de produzir a seguinte sequência de eventos (J-PAL e Enap, 2017): “se [atividades] geram [produtos], isto deveria levar a [resultados intermediários] que ao final melhorarão [resultados finais], contribuindo para o [propósito/impacto]”.

Essa cadeia causal que estabelece as conexões entre os diferentes componentes da intervenção, descritos no capítulo 3 (seção *Desenho da política*), permite projetar e monitorar a política. O efeito que um elemento da cadeia exerce sobre o elemento subsequente é dito como sendo de curto prazo, já que a sua influência sobre as demais etapas da intervenção somente é sentida indiretamente. O efeito de longo prazo vai ocorrer ao final, quando todas as etapas tiverem sido cumpridas.

Como apontam McLaughlin e Jordan (2004), é necessário ter cuidado quanto à estruturação dos resultados gerados pela política, na medida em que, na prática, eles não ocorrem de modo único. Os efeitos ocorrem por etapas, conforme a complexidade da política pública, daí a necessidade de identificar os resultados e os impactos da política.

Para analisar a consistência interna da teoria do programa, a análise e os *insights* obtidos com os indicadores associados ao modelo lógico, desenvolvidos na seção anterior, auxiliam na percepção de fragilidade dessa cadeia causal da teoria do programa. Na medida em que a teoria do programa retrata somente uma fração da realidade, é necessário considerar a potencial incerteza inerente ao processo, ou seja, visualizar situações que apresentam resultado distinto do esperado, levando à ineficácia da intervenção. Nesse caso, devem ser propostos mecanismos de correção, de modo a eliminar ou, pelo menos, minimizar possíveis ocorrências de quebras nessa conexão entre os componentes da intervenção.

### Identificação de fatores relevantes de contexto

A teoria do programa é uma construção teórica e, como tal, não garante que, quando da sua efetiva aplicação, tudo ocorrerá da forma prevista. O grau de confiança de uma teoria do programa não depende apenas da sua consistência lógica, mas também de fatores externos que devem ser cumpridos para que a cadeia causal estabelecida seja válida. Além disso, algum tipo de risco pode trazer efeitos negativos, não esperados, mas que foram gerados pela política (J-PAL e Enap, 2017).

Por exemplo, uma política que vise mitigar o desemprego deve considerar a influência do ciclo econômico. Eventos não esperados ou não contemplados podem ocorrer em qualquer uma das etapas descritas no modelo lógico. Isso contribui para alterar os resultados e os

impactos definidos pela teoria do programa, por isso a importância de o avaliador identificar não somente os eventos inesperados de natureza exógena, como também os erros de premissas no desenho da política. Dito isso, deve-se examinar se o desenho de implementação da política atrelado à teoria do programa contempla mudanças de contexto favoráveis ou desfavoráveis, dadas as alterações vindas do ambiente interno e externo.

O desenho da política deve ser avaliado considerando instrumentos que possibilitem gerir e mitigar os efeitos adversos de mudanças de contexto, com vistas a garantir que a institucionalização dos mecanismos de intervenção desenhados se adaptem a essas mudanças. Realizar projeções dos efeitos dessas mudanças de contexto são relevantes, sobretudo para eventuais modificações no contexto externo – crises econômicas ou alterações drásticas no perfil do setor em que a intervenção atua, pois não são controláveis pelo executor ou gestor da política.

### Evidências

Quando existem evidências sólidas e confiáveis de que um conjunto de atividades gera produtos e leva à melhoria de resultados, que, por sua vez, contribuirão para o impacto, há maior certeza sobre a validade da teoria do programa. Assim sendo, podem existir estudos que indiquem que, para cada etapa descrita na estruturação da política, os elos de transmissão são causais e inequivocadamente percebidos. Entretanto, se prevalece a inexistência desse tipo de estudo, é recomendável afirmar que a teoria do programa necessita ser verificada e que estudos de avaliação de impacto, por exemplo, são recomendáveis.

Dada a grande quantidade de evidências sobre certos temas, é importante apresentar uma síntese daquelas relacionadas à teoria do programa da política em avaliação, apresentando o que se sabe que funciona ou não. Vale lembrar que pesquisa e informação têm valores diferentes. De alguma forma, é exigida uma diferenciação entre estudos de alta e baixa qualidade, assim como evidência relevante e irrelevante e de trabalhos avaliados por pares da comunidade acadêmica ou de revistas conceituadas.

Nesse sentido, a qualidade dos estudos diminui à medida que se afastam dessa situação, e menos aberta é a discussão e menos replicáveis são os trabalhos. Uma das principais diferenças entre a revisão sistemática e a revisão de literatura, como tratado no capítulo 4, é que a primeira segue um protocolo explícito de identificação de estudos relevantes. Trata-se de ferramenta capaz de apresentar as evidências dos estudos em forma de síntese.

### Passo 4: identificação de falhas e erros no desenho da política

A avaliação do desenho pode detectar falhas e erros do desenho que podem estar presentes na formulação anterior da política. Tais erros podem estar presentes na concepção das premissas da política ou na falta de um conhecimento mais preciso da população-alvo, além de outros fatores que ocorrem durante a execução da intervenção, como em um erro induzido por uma falha de monitoramento. Algumas falhas decorrem, ainda, do fato de que a teoria não foi capaz de criar mecanismos que incentivassem os agentes envolvidos a agir do modo preconizado pela política. O quadro 1 apresenta tipologias de falhas e erros a serem identificados sobre o desenho, que são, muitas vezes, efeitos não planejados ou desdobramentos não intencionais (Reino Unido, 2011).

## QUADRO 1

## Falhas e erros de desenho da política associados a efeitos não planejados ou não intencionais

Efeito	Descrição	Exemplo
Peso morto	Ocorre quando a política tende a proporcionar resultados que já ocorreriam de qualquer forma.	Na Indonésia, durante os anos 1970, uma política pública para a família ganhou reconhecimento internacional por diminuir a taxa de fertilidade do país. De fato, a taxa de fertilidade caiu acentuadamente entre 1970 e 1990, sendo que, no mesmo período, o governo indonésio aumentou fortemente os recursos para o planejamento familiar. Dado que as duas coisas aconteceram contemporaneamente, muitos concluíram que o investimento em planejamento familiar levou a menor taxa de fertilidade. No entanto, estudos posteriores mostraram que tais programas tiveram apenas um impacto moderado sobre essa, apontando como causas principais da queda a mudança no <i>status</i> das mulheres, uma ampla política educacional orientada para adolescentes e o próprio crescimento econômico, ao incorporar a população feminina no mercado de trabalho (Gertler e Molyneaux, 1994).
Vazamento	Ocorre quando os benefícios da política são recebidos por outros agentes, e não pelo público-alvo.	Suponha um programa de combate à pobreza. A elegibilidade do programa é baseada em informação imperfeita, o que pode ocasionar erro de inclusão (incluir aqueles que não são pobres), assim como erro de exclusão (excluir aqueles que são pobres).
Substituição	Ocorre quando o efeito da política favorece um grupo em prejuízo de outro.	Uma política social orientada para expandir o emprego para determinado grupo à custa da redução do emprego do restante da força de trabalho.
Deslocamento	Ocorre quando resultados positivos promovidos pela política são contrabalanceados por resultados negativos da mesma política em outros grupos ou locais.	A concentração de crédito subsidiado em larga escala para um setor específico da economia, na medida em que reduz a oferta de crédito para os demais demandantes, gera uma má alocação de recursos na economia, além de aumentar a concentração de renda.

Fonte: adaptado de Reino Unido (2011).

Os efeitos apresentados no quadro 1 podem ocorrer de forma cumulativa – por exemplo, o desenho pode possuir falhas decorrentes da existência conjunta dos efeitos peso morto, substituição e deslocamento. Pode-se citar o caso do Fies, abordado no apêndice B deste capítulo, também debatido por diversos estudos e divulgado pelos meios de comunicação, pela existência do efeito *crowding-out* na política.

### Definição e identificação da população elegível

Trata-se de reconhecer as características e a identificação adequada da população elegível. O primeiro ponto a ser analisado é se o acesso à política está bem definido e transparente. As políticas podem ser universais ou focalizadas. Dependendo de como se manifesta o problema que se quer atacar, se atinge um grupo específico, que pode ser identificado por meio de critérios objetivos ou, se afeta a população de modo mais geral, também da disponibilidade orçamentária e financeira para executar a política. É importante analisar se, em relação ao desenho da política, a concepção da intervenção pode ser ou não focalizada – incluído o nível dessa focalização – e se é compatível com o seu objetivo.

Se a política é desenhada com focalização, é preciso identificar quais são os critérios atuais de elegibilidade, analisando se: são específicos e objetivos; podem ser verificados; há ampla divulgação desses critérios que restringem o acesso à política; e essa informação chega à população potencial.<sup>5</sup> É útil estimar a cobertura da política, que é dada pela razão entre a população beneficiada e a população potencial ou entre a população beneficiada e a população elegível. Esse indicador auxilia na avaliação do grau de efetividade da política, dados a focalização vigente e os recursos disponíveis.

Juntamente com essa análise, deve ser investigado se esses critérios podem gerar distorções e desincentivos nos indivíduos ou grupos beneficiados ou nos não beneficiados. Devem indicar, ainda, medidas de gestão para serem evitados efeitos não planejados em relação ao público-alvo, os quais geram falhas e erros no desenho da política. Entre os efeitos descritos no quadro 1, aqueles mais relacionados à definição e à seleção dos beneficiários da política são os efeitos de vazamento, de substituição e de deslocamento.

O desenho do processo de seleção deve ser estudado. Isso porque pode ter sido definido pela seleção dos beneficiários, diretamente pelos gestores da intervenção ou por meio de candidatura da população potencial, podendo não haver restrição de acesso à política. É importante analisar o viés de seleção gerado nos processos de inscrição, pois alguns fatores podem levar a uma maior participação de determinado perfil de candidatos. Como consequência, a eficácia da política pode ser reduzida se os mais afetados pelo problema tiverem chances menores de estar entre os candidatos à política. Por exemplo, uma política de qualificação de mão de obra pode atrair pessoas que moram mais perto do local de inscrição ou que tenham maior acesso à informação, e não necessariamente as que mais necessitam da política.

Feita a análise do desenho vigente de acesso à política, a pergunta central é: faz sentido manter o atual critério de elegibilidade? Caso a resposta seja negativa, quais critérios de elegibilidade seriam mais adequados? Podem ser buscados aqueles que possuem maior relação lógica com os mecanismos de intervenção (como visto no modelo lógico) e as causas do problema. Entretanto, se a resposta for positiva, isto é, se os atuais critérios de elegibilidade continuarem válidos, ainda assim é importante avaliar se a política está sendo direcionada para os mais atingidos pelo problema, beneficiando o grupo ou os indivíduos que demandam priorização.

5. A população potencial é caracterizada por toda a população que possivelmente esteja envolvida no problema diagnosticado.

**BOXE 5****Análise da população elegível à política**

- 1) A política é universal ou focalizada? Isso está alinhado ao objetivo da intervenção?
- 2) Se a focalização está alinhada ao objetivo da política, os critérios atuais de elegibilidade estão bem definidos, isto é, são objetivos, identificáveis e transparentes?
- 3) Como os critérios de elegibilidade podem ser atestados? Existem instrumentos e procedimentos para garantir que os beneficiários cumprem com os critérios de elegibilidade?
- 4) Como é feita a seleção, por meio de seleção do gestor ou por meio de candidatura da população potencial (autosseleção)?
- 5) Os critérios atuais são os corretos? Há possibilidade de aprimoramento no acesso à política, de modo que outros critérios de elegibilidade poderiam ser utilizados para aumentar a efetividade da política?

**Ambiente institucional**

O funcionamento da política pública pode envolver múltiplas atividades, órgãos e indivíduos em sua implementação e execução. Para entender como a política pública desenvolve suas atividades, não basta apenas considerar os processos que a integram, é preciso entender o arranjo institucional dentro do desenho da política. O desenho organizacional e institucional da política, como o relacionamento entre os atores responsáveis pela sua execução, naturalmente determinam os produtos, os resultados e os impactos da intervenção.

A inclusão na agenda governamental e a escolha da alternativa de ação a ser adotada podem ocorrer associadas ao que a literatura de políticas públicas chama de *policy arena* (Moran, Rein e Goodin, 2006). Esse conceito pode ser definido como o conjunto de coalizões e grupos de interesse que levam a situação a ser considerada um problema de governo e a forma de intervenção a linha de ação a ser seguida.<sup>6</sup> Tal arena pode ser considerada o primeiro ambiente institucional no qual está inserida a política em avaliação. Por atuar no reconhecimento do problema como uma questão de Estado e sob qual aspecto esse problema será atacado, esse primeiro ambiente institucional pode ter afetado a estratégia que vai balizar o desenho da política.

Os instrumentos desenhados também devem considerar outro ambiente institucional, aquele em que atores vão implementar, executar e monitorar a política. Nesse caso, o avaliador deve se preocupar em examinar o desenho dos instrumentos relativos aos agentes no nível mais alto de hierarquia da política e aos executores na ponta, os chamados *street-level bureaucrats*, aqueles que têm contato mais direto com os beneficiários da política, como os órgãos municipais que se relacionam diretamente com os beneficiários finais. O desenho deve levar em conta, por exemplo, quais incentivos esses executores na ponta têm para seguir os processos desenhados para eles e atingir os objetivos da intervenção, sem desvirtuá-los, seja por má compreensão desses objetivos, seja por ocorrência de irregularidades, por exemplo.

6. A essa arena estão relacionados outros dois conceitos dessa literatura: o de *policy network*, ou uma rede de atores que atuam com regularidade no campo no qual a política vai operar, e o de *issue network*, ou uma rede de atores que se formou apenas em torno de determinada questão, e que pode se dispersar depois que ela for tratada.

## Controle

O desenho da política deve prever mecanismo de controle, definido pelo conjunto de regras, procedimentos, diretrizes, protocolos, rotinas de sistemas informatizados, conferências e trâmites de documentos e informações, entre outros, operacionalizados pela direção e pelo corpo de servidores das organizações, destinados a enfrentar os riscos e fornecer segurança razoável de que os objetivos serão alcançados.

Os mecanismos de controle incluem três elementos centrais e regulares de *accountability*:<sup>7</sup> *enforcement*, responsividade e transparência. O *enforcement* é a previsão, no desenho da política, de mecanismos de sanção no caso de descumprimento do que foi acordado na regulamentação e nas regras da política, como desvio de finalidade ou não cumprimento da prestação de contas nos termos definidos. A responsividade abarca os mecanismos de prestação de contas da política, que deve ocorrer de forma tempestiva – de acordo com os prazos legais, quando alguma informação for requerida, e em tempo hábil para eventual correção de rumos ou eventual necessidade de tomada de decisão durante a execução da intervenção.

A transparência, por sua vez, inclui a previsão, por exemplo, de portais de consulta para a sociedade (sobre execução de receitas, despesas, metas de desempenho etc.) e de realização de consultas e audiências públicas caso haja eventual alteração no desenho ou na execução da intervenção. Corresponde a uma postura de dados abertos sem que essa prestação de contas tenha sido pedida de antemão, seja para o controle social, seja para órgãos de controle interno e externo. Tais dados abertos devem estar dispostos de forma compreensível à população e padronizada, podendo ser desagregados (para tabulação de microdados, por parte de pesquisadores e avaliadores, por exemplo).

Por fim, outro ponto que deve ser analisado é se o desenho contempla o cruzamento regular de registros e bancos de dados do órgão gestor da política com outros órgãos ou níveis de governo ligados à intervenção ou ao seu campo de atuação, para que não haja inconsistência ou incoerência para garantir a atuação no escopo da sua política. Nessa parte do desenho, entra a importância do sistema de informação utilizado pela política, visto no capítulo 1.

## Incentivos

As falhas de desenho, muitas vezes, decorrem do fato de que não há incentivos que impliquem respostas adequadas dos envolvidos na política, como os executores e os beneficiários. Para cada *stakeholder* da política em questão, deve ser avaliado qual é o incentivo existente para a sua atuação na intervenção. Desenhar incentivos é garantir que a estrutura da política seja condizente com o que foi concebido e planejado para a obtenção dos resultados e impactos propostos no modelo lógico.

Revisar o desenho de incentivos inclui examinar se estão levando à prática ou à ação esperada e se estão em consonância com os objetivos da política. Caso os incentivos tenham sido desenhados há bastante tempo, deve-se observar se eles continuam válidos, pois, se

7. Mais informações podem ser vistas em O'Donnell (1994); Mainwaring; e Power (1997).

forem ligados aos beneficiários da política, por exemplo, esse público-alvo pode ter se modificado. Além disso, a previsão de incentivos é essencial se a implementação ou a execução da política envolver uma mudança de cultura organizacional.

### Passo 5: recomendações

Como recomendação, devem ser sintetizadas as respostas, de acordo com o passo a passo descrito anteriormente para a análise do desenho da política. Por exemplo, em relação ao modelo lógico da intervenção, podem ser sugeridas a inclusão e a exclusão de itens relacionados aos componentes do modelo lógico para que os produtos promovam os resultados e os impactos planejados. Pode ser proposto também que determinados indicadores passem a ser monitorados, em função da relação entre esses indicadores e as hipóteses que foram formuladas para o modelo lógico, visto na análise da teoria do programa, bem como quais serão os instrumentos de acompanhamento desses indicadores.

Também são cabíveis as recomendações sobre os critérios de definição da população beneficiária da política, as quais podem ser incrementais, como as de priorização dos beneficiários, ou mais aprofundadas, como a ampliação ou a redução da cobertura. Caso seja focalizada, deve-se analisar quais os critérios de elegibilidade e o grau de focalização e alcance da intervenção.

A política pública pode ter efeitos distintos daqueles estabelecidos pela fase de desenho e planejamento. Como visto, existe a possibilidade de ocorrência de efeitos não esperados ou não intencionais, de modo que os efeitos de uma política podem ir além da esfera de sua atuação. Esses efeitos geralmente se dão em função de incentivos mal formulados, nascidos da interação entre a forma como a política funciona e os processos já existentes. Uma vez detectados esses efeitos, podem ser sugeridos redesenhos na política, como os de incentivos aos *stakeholders* e de controle, para não haver desvio de finalidade para o cumprimento do objetivo da política.

## REFERÊNCIAS

BLASCO, J. Cómo iniciar una evaluación: oportunidad, viabilidad y preguntas de evaluación. *In*: CONEVAL – NATIONAL COUNCIL FOR THE EVALUATION OF SOCIAL DEVELOPMENT POLICY. **Guías prácticas sobre evaluación de políticas públicas**. Barcelona: Ivaàlua, 2009. cap. 1.

BLASCO, J.; CASADO, D. Evaluación del impacto. *In*: CONEVAL – NATIONAL COUNCIL FOR THE EVALUATION OF SOCIAL DEVELOPMENT POLICY. **Guías prácticas sobre evaluación de políticas públicas**. Barcelona: Ivaàlua, 2009. cap. 3.

CASSIOLATO, M.; GUERESI, S. **Como elaborar modelo lógico**: roteiro para formular programas e organizar avaliação. Brasília: Ipea, 2010. (Nota Técnica, n. 6). Disponível em: <<https://goo.gl/DoUL71>>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise *ex ante*. Brasília: Ipea, 2018.

MCLAUGHLIN, J. A.; JORDAN, G. B. Using logic models. *In*: WHOLEY, J. S.; HATRY, H. P.; NEWCOMER, K. E. **Handbook of practical program evaluation**. 2nd ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2004.

MORAN, M.; REIN, M.; GOODIN R. E. (Eds.). **The Oxford Handbook of Public Policy**. Oxford: Oxford University Press. 2006.

- O'DONNELL, G. Delegative democracy. **Journal of Democracy**, v. 5, n. 1, p. 55-69, jan. 1994.
- POWER, M. **The audit society: rituals of verification**. Oxford: Oxford University Press. 1997.
- REINO UNIDO. HM Treasury. **The magenta book: guidance for evaluation**. Londres: HM Treasury. 2011.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BUGARIN, M. S. *et al.* **Qualidade do gasto público no Programa Bolsa Família: diagnóstico, mecanismos de aprimoramento e impacto fiscal**. In: PRÊMIO SOF DE MONOGRAFIAS, 8., Brasília, 2015.
- CONEVAL – NATIONAL COUNCIL FOR THE EVALUATION OF SOCIAL DEVELOPMENT POLICY. **Término de referencia de evaluaciones de diseño, consistencia, y resultados, y procesos**. Cidade do México: Consejo Nacional de Evaluación de Desarrollo Social, 2017.
- CANADÁ. Treasury Board of Secretariat. **Theory-based approaches to evaluation: concepts and practices**. Canadá: Treasury Board of Secretariat, 2012.
- J-PAL – ABDUL LATIF JAMEEL POVERTY ACTION LAB; ENAP – ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **Teoria da mudança**. In: CURSO À DISTÂNCIA “APRESENTAÇÃO EM AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE PROGRAMAS E POLÍTICAS”. Brasília: J-PAL; Enap, 2018.
- ROSSI, P. H.; LIPSEY, M. W.; FREEMAN, H. E. **Evaluation: a systematic approach**. 7th ed. Londres: Sage, 2004.

APÊNDICE A

**PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO**

O exemplo apresentado neste apêndice trata de uma ilustração do que foi exposto na parte conceitual do capítulo 5, sem exaurir o desenvolvimento da avaliação de desenho do Programa um Computador por Aluno (Prouca), instituído pela Lei nº 12.249, de 2010. O propósito desse programa era a inclusão digital, assim como a expansão do acesso às tecnologias de informação e comunicação (TICs) para alunos economicamente menos favorecidos, entre 6 e 12 anos.<sup>8</sup> Visava, portanto, aumentar a qualidade do ensino e a capacidade de aprendizagem dos alunos das escolas públicas brasileiras. O programa contou com a implementação de pilotos de 2007 a 2010 para ter sua ampliação (Brasil, 2013).

Como visto, uma avaliação executiva já fornece questões orientadoras para uma análise preliminar do desenho. A figura A.1 ilustra o modelo lógico aplicado ao Prouca.<sup>9</sup> Na avaliação executiva, pelo proposto neste guia, devem ser apresentados, entre outros elementos, o modelo lógico, a teoria do programa e os indicadores do monitoramento dos últimos anos.

**FIGURA A.1**  
**Modelo lógico do Prouca**



Fonte: J-PAL e Enap (2017), com adaptações.  
Elaboração própria.

8. O Prouca teve como inspiração o projeto "One Laptop per Child". Disponível em: <<http://one.laptop.org/>>.

9. A indicação é para que o modelo lógico seja elaborado em conjunto com os gestores da política. O Prouca foi descontinuado em 2013. Para fins didáticos, o modelo lógico desse exemplo é idêntico ao apresentado em curso de avaliação de impacto do J-PAL com a Escola Nacional de Administração Pública (Enap).

O Prouca teve o baixo desempenho escolar como problema a ser atacado. Relativamente ao modelo lógico, pode-se definir como insumos aqueles recursos para a compra dos *laptops* e para a contratação de instrutores. Além disso, imaginava-se que os processos de entrega de *laptops* (dotados de material pedagógico) e a realização de cursos para professores sobre o uso desses equipamentos em aula levariam a um quadro de professores capacitados e alunos com *laptops* (os produtos dos processos anteriores).

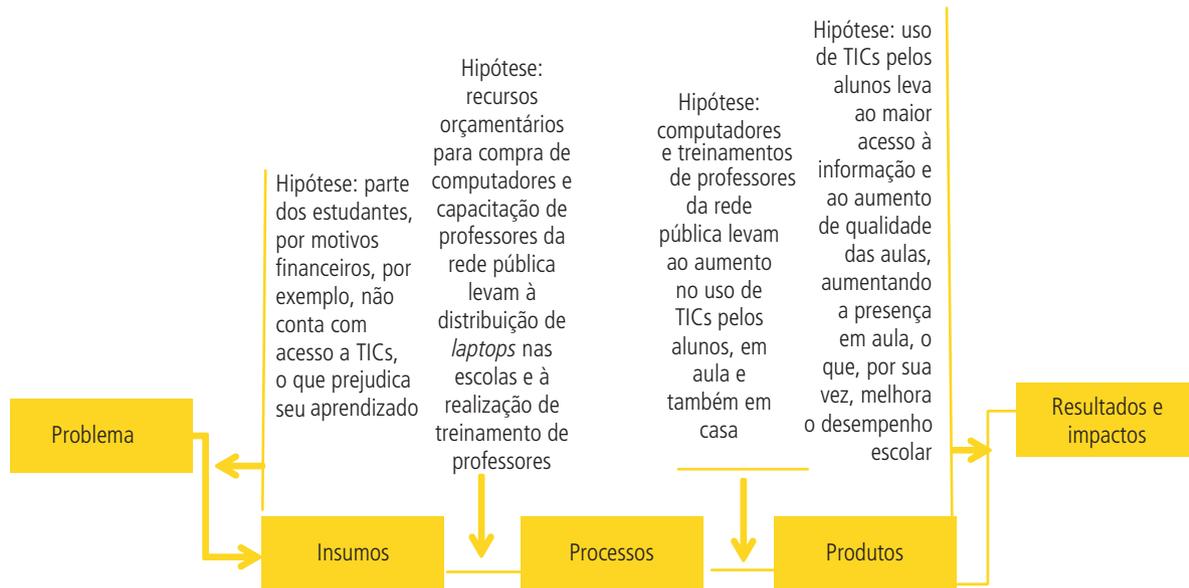
Ademais, o uso desses *laptops* tanto na sala de aula quanto em casa pelos estudantes traria mais: qualidade às aulas; tempo dedicado às lições; e presença de alunos nas escolas – os resultados estipulados. O impacto, enfim, seria a melhora do desempenho escolar, conforme detalhado no modelo lógico da figura A.1, em que a cadeia causal está representada pelas setas entre os diversos estágios, ou etapas, desse programa.

Como ilustra a figura A.2, o problema de baixo desempenho escolar traz a hipótese de que haveria uma assimetria na distribuição de capital físico e humano em termos de *background* familiar e que parte expressiva dos alunos, com menos recursos, não tem, portanto, acesso a instrumentos de aprendizado adequados. Entre esses instrumentos, estão computadores e novas dinâmicas pedagógicas de ensino, com uso das TICs.

Para que se supere essa questão, sugerem-se o treinamento de professores e a compra de um *laptop* para cada aluno, como insumos da política. Por trás disso, encontra-se outra hipótese: a de que a alocação de recursos orçamentários para compra de computadores e a capacitação de professores da rede pública levam, respectivamente, à distribuição de *laptops* nas escolas e à realização de treinamento de professores.

Espera-se, com isso, que mais uma hipótese seja verificada: a de que tal destinação conduza a um aumento no uso de TICs pelos alunos, em aula e também em casa. Isso só ocorrerá se o uso de TICs pelos alunos gerar maior acesso à informação e aumento de qualidade das aulas, o que, por sua vez, também são condições hipotéticas para o melhor desempenho escolar.

**FIGURA A.2**  
**Teoria do programa do Prouca**



Elaboração própria.

### Passo 1: revisão crítica do modelo lógico

Como será visto, a política apresentou falhas de processo, que levaram a falhas de produto, pois professores que passaram por treinamento não se tornaram de fato capacitados (Lavinas e Veiga, 2013), assim como a distribuição de *laptops* não foi acompanhada, em muitos casos, de efetivo uso dos equipamentos entregues (Resende, 2017). Isso mostra também falhas no desenho dos mecanismos de monitoramento e controle. Com isso, professores e alunos que utilizam computadores para fins pedagógicos poderiam ser incluídos como produtos em vez de resultados, pois os produtos devem ser acompanhados diretamente e contar com mecanismos de controle na execução do programa para garantir que os computadores fossem efetivamente utilizados, enquanto os resultados são consequências da intervenção pública.

### Passo 2: indicadores relacionados ao modelo lógico

O indicador-base utilizado para se avaliar o Prouca – como pode ser observado na quadro A.1, é ligado ao elemento do impacto dentro do modelo lógico da política – foram os índices de proficiência do aluno em português e matemática, com o objetivo de se medir o desempenho escolar e de que esses servissem como parâmetro para as metas da política.

Os insumos podem ser acompanhados pelo número de *laptops* comprados e pela quantidade de técnicos (instrutores) contratados. Para serem medidos os processos, pode-se acompanhar o número de *laptops* entregues e o de professores capacitados para o uso do equipamento. Passando a definir o uso efetivo dos computadores como produto da intervenção, relatórios e planos de aula das escolas demonstrando o uso pedagógico dos computadores

poderiam ser enviados e acompanhados pelas secretarias de educação ou por outros órgãos envolvidos na execução. E os resultados – aulas de mais qualidade, mais tempo dedicado às lições e mais presença do aluno na escola – podem ser medidos pela taxa de frequência dos estudantes.<sup>10</sup>

#### QUADRO A.1

##### Estágios da política e indicadores associados

Estágios da política	Descrição	Indicadores
Insumos	Recursos do setor público necessários para atingir os objetivos da política. Compra de <i>laptops</i> pelo governo federal. Contratação de pessoal qualificado para treinamento dos professores.	Total de gasto efetuado pelo governo federal (financiamento e incentivos fiscais). Número de <i>laptops</i> comprados. Número de técnicos contratados.
Processos	Entrega de <i>laptops</i> a alunos e professores. Treinamento dos professores.	Número de <i>laptops</i> entregues a alunos e professores. Número de professores submetidos a treinamento.
Produtos	Aplicação das TICs em sala de aula. Professores mais qualificados.	Testes com professores para avaliar destreza com as TICs.
Resultados	Aulas mais produtivas.	Taxa de frequência dos alunos.
Impactos	Melhora nos índices de rendimento escolar.	Novos resultados da Prova Brasil.

Elaboração própria.

### Passo 3: análise da teoria do programa

#### Estruturação da política

O Prouca baseia-se na hipótese de que o acesso dos alunos às TICs, com a aquisição de computadores e o devido acesso à internet, pode contrabalançar os efeitos de fatores desfavoráveis decorrentes do baixo nível cultural dos alunos (Linden, Banerjee e Duflo, 2003). A teoria do programa pode ser resumida com base na afirmação a seguir.

Se a entrega de *laptops* nas escolas permite que mais alunos e professores possuam um computador, isto deveria levar a um aumento da motivação dos alunos, que, ao usar mais os *laptops*, estudarão mais e melhor, o que ao final melhorará seu rendimento escolar, contribuindo para a melhora da educação básica em regiões vulneráveis (J-PAL e Enap, 2017).

10. Para fins de avaliação, destaca-se que os questionários aplicados na Prova Brasil podem ser utilizados. Como exemplo, pergunta-se ao professor se ele utiliza para fins didáticos “programas/aplicativos pedagógicos de computador” e “internet” (perguntas 49 e 50).

Conforme a estruturação do modelo lógico do Prouca (figura A.1), o uso de *laptops* pelos estudantes traria mais qualidade às aulas, mais tempo dedicado às lições e maior presença de alunos nas escolas, atacando, assim, o problema do baixo desempenho escolar.

Entretanto, a literatura que avalia o impacto do uso de computadores nas escolas não é consensual sobre a existência de efeito positivo sobre o desempenho escolar. Como será visto na subseção Evidências, experiências internacionais não encontraram evidências suficientes que atestassem a existência de uma relação causal entre o emprego das TICs e a melhoria na educação (Angrist e Lavy, 2002; Belo, Ferreira e Telang, 2014).

No caso do Prouca, a premissa de melhorar o desempenho escolar por meio da expansão do acesso às TICs nas escolas parece uma ideia razoável. No entanto, o treinamento concedido aos professores, em muitos casos, não se mostrou eficaz para que eles pudessem utilizar as novas tecnologias, porque não havia neles uma base de conhecimento prévia para absorver os novos conhecimentos (Lavinás e Veiga, 2013).

### Identificação de fatores relevantes de contexto

À época da implementação e dos primeiros anos de execução do Prouca, um elemento parte do contexto em que se inseria a política – e que poderia ter sido mais bem considerado no desenho do programa, dados os erros de desenho que a política apresentou – era a situação da internet de alta velocidade no país nesse período. Estudo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) de 2013 apontou que

há escolas prontas para receber computadores, mas sem o acesso à internet. O ensino, então, é restrito a noções de informática básica e digitação. (...) A disposição de incentivar o uso qualitativo destes recursos (...) se concretiza em ilhas de excelência, mais devido à intervenção pontual de dirigentes de escolas, pais ou ONGs do que de políticas públicas (Marín, Creus e Zaballos, 2013).

### Evidências

Angrist e Lavy (2002) avaliaram o impacto de um programa de aprendizado com uso de computadores em escolas israelenses. Embora os resultados tenham indicado que o programa aumentou o uso de instrução auxiliada por computador pelos professores, essa prática não aumentou o desempenho escolar dos alunos nos exames de matemática e de hebraico. Porém, Linden, Banerjee e Duflo (2003) ressaltam que, talvez, o programa israelense de computadores na escola não tenha gerado impacto porque o aprendizado com uso de computadores substituiu o tempo dedicado ao ensino tradicional, que, no caso das escolas de Israel, acontecia em salas de aula bem equipadas e com professores qualificados. Diante disso, os autores defendem que, no caso dos países em desenvolvimento, é possível que o uso de computadores possa contribuir para melhorar o desempenho escolar, principalmente nas escolas com problemas de infraestrutura e de qualificação do corpo docente.

Assim, Linden, Banerjee e Duflo (2003) avaliaram um programa de aprendizado com uso de computador em Vadodara, na Índia, no qual as crianças praticavam jogos educacionais que reforçavam competências relacionadas ao ensino de matemática. Os resultados indicaram um impacto positivo do programa, que aumentou a proficiência em matemática dos alunos tratados. Porém, não foram observados efeitos *spillover* nas competências em linguística.

Outro ponto importante que talvez possa estar relacionado à dificuldade de observar resultados positivos do uso de computadores sobre o desempenho escolar é que, em alguns casos, a tecnologia não é utilizada especificamente para o aprendizado. Belo, Ferreira e Telang (2014) analisaram os efeitos de fornecer banda larga às escolas sobre o desempenho dos alunos em Portugal e observaram uma redução das notas dos estudantes nos exames nacionais. Porém, nas escolas que bloqueavam o acesso a *sites* como o YouTube, os alunos apresentaram desempenho relativamente melhor.

No Brasil, a literatura empírica também não é consensual quanto às evidências do impacto do uso de computadores sobre desempenho escolar. Dwyer *et al.* (2007) observaram que o uso intenso do computador diminui o desempenho escolar dos alunos avaliados no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Para alunos do 5º ano das classes sociais mais pobres, mesmo o uso moderado do computador piora o desempenho nos exames de português e matemática.

Firpo e De Pieri (2012) avaliaram o impacto do programa *Tonomundo*, que distribuiu computadores e outros acessórios de informática e treinou professores de escolas pertencentes a municípios com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Os resultados indicaram um impacto negativo do programa sobre o desempenho dos alunos na Prova Brasil. Contudo, para alunos do 5º ano, o resultado negativo ficou menor, em termos absolutos, ao longo do tempo, o que, segundo os autores, pode ser um indicativo de um possível efeito positivo a longo prazo.

Já Lima, Sachsida e Carvalho (2018) observaram que o Prouca gerou impacto de 2,3% e 3,1%, respectivamente, nas notas de provas de português e matemática nos anos finais do ensino fundamental. No caso dos alunos dos anos iniciais, o impacto não foi estatisticamente significativo sobre as notas do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Porém os autores ressaltam que os impactos do Prouca não foram representativos quando se comparam os resultados obtidos pelo programa e os níveis de proficiência nas escalas de aprendizagem.

Ao medir o impacto da política no número de computadores na escola e no de computadores por aluno, Resende (2017) aponta que houve crescimento de 22 a 24 computadores por escola, já em 2010, nos anos iniciais do ensino fundamental, sendo de 35 a 45 computadores por escola nos anos finais. Esse crescimento torna-se expressivo a partir de 2011, com 161 a 165 computadores nos anos iniciais e 97 a 111 computadores nos anos finais. No entanto, isso começa a cair em 2014 – o que mostra o que a pesquisa chama de “rápida inutilização” dos computadores da política.

Além disso, mais de 50% das escolas beneficiadas não demonstraram aumento significativo no número de computadores entre 2010 e 2016. “Uma hipótese é que esses computadores, apesar de enviados pelo Ministério da Educação (MEC), nunca tenham chegado às escolas ou nunca tenham sido, de fato, utilizados” (Resende, 2017). Quanto à razão computador por aluno reportada no Censo Escolar, ela não ultrapassou, em nenhum momento, 0,39 (anos iniciais) e 0,29 (anos finais).

Não foi encontrada evidência de impacto da intervenção no desempenho acadêmico dos alunos em português e matemática nos anos iniciais e finais. Sobre o impacto no abandono escolar, a hipótese trabalhada era que o uso de *laptops* elevaria a motivação dos alunos,

umentando sua presença na escola. No entanto, o estudo mostra que as taxas de abandono não foram impactadas em nenhum ano, tanto nos iniciais quanto nos finais.

Resende (2017) conclui que os resultados encontrados corroboram outras análises da literatura sobre os efeitos do uso de TICs no ambiente escolar e da distribuição de computadores em escolas públicas em países em desenvolvimento – ressaltando, porém, que a crítica não é sobre esse tipo de utilização de TICs em si, mas sobre a forma como essa implementação e essa execução de política foram realizadas.

Lavinas e Veiga (2013) também destacam o baixo nível de aproveitamento do Prouca e argumentam que o desenho do programa não foi executado conforme vislumbrado durante a fase do planejamento. Conforme as autoras, a implementação do Prouca não deu lugar a uma revisão detalhada e criteriosa das avaliações que foram conduzidas nas fases que o precederam (piloto). Os relatórios elaborados pelo Banco Mundial, relativos à primeira fase, foram negligenciados por serem considerados extremamente pessimistas na interpretação dos resultados, já que davam ênfase aos problemas e aos insucessos registrados quando do lançamento do primeiro desenho do programa.

#### Passo 4: identificação de falhas e erros no desenho da política

##### População elegível

Como o programa certamente atenderia apenas a uma pequena parcela das escolas públicas do país, os critérios de elegibilidade deveriam ser bastante claros e transparentes, prezando por minimizar possíveis discricionariedades nas escolhas das escolas pelos órgãos regionais. Esses critérios deveriam considerar também a capacidade de uso efetivo dos computadores nas escolas – nesse caso, existência da infraestrutura necessária, como acesso à internet. Resende (2017) aponta que um dos critérios era o número de alunos e professores ser próximo a quinhentos, o que acabou não sendo respeitado na seleção final das beneficiárias, pois aproximadamente 25% das instituições selecionadas tinham menos de duzentos alunos, enquanto outras 10%, mais de seiscentos.

##### Ambiente institucional

São diversos os órgãos da administração pública federal e subnacional integrantes da elaboração e execução do Prouca.<sup>11</sup> Lavinas e Veiga (2013, p. 550-551) apontam que a implementação desse programa não foi conduzida de forma integrada e articulada entre os agentes do MEC, dos governos estaduais e municipais, das secretarias de Educação e das escolas.

O fato de a política envolver um conjunto amplo de agentes na sua execução pode levar a maior risco de influência de fatores políticos em cada localidade, gerando heterogeneidade na implementação da política e maior discricionariedade na execução na ponta, caso não haja uma boa disseminação das regras do programa. Nesse sentido, segundo Resende (2017), embora houvesse a possibilidade de os alunos levarem os *laptops* para casa – um dos

11. A seleção das escolas participantes para a fase piloto do Prouca foi executada com a participação de órgãos de diferentes esferas da administração: o Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (Consed), a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime), a Secretaria de Educação a Distância (Seed), do MEC, e a Presidência da República (PR).

resultados do Prouca, como descrito no modelo lógico apresentado –, a decisão sobre essa possibilidade coube a cada escola ou secretaria de Educação.

### Monitoramento e controle

Conforme destacam Lavinias e Veiga (2013, p. 550), o processo de implementação do Prouca foi demorado, e alguns municípios aguardaram alguns anos pela chegada do projeto.<sup>12</sup> Não se pensou em uma estratégia de monitoramento que permitisse acompanhar, de forma sistemática, os seus avanços a fim de mensurar o nível de convergência entre o planejado e o implementado. A coordenação foi exercida de cima para baixo, havendo poucos elos de transmissão e nenhuma conexão horizontal. Houve discricionariedade dos gestores municipais e dos diretores das escolas, como poderia ser previsto na análise do ambiente institucional, com contornos específicos nas diferentes localidades.

### Incentivos

Alguns estudos mostraram que programas de inclusão digital com o objetivo de elevar o desempenho escolar falharam por conceder ampla liberdade ao aluno quanto ao acesso à internet (Angrist e Lavy, 2002; Belo, Ferreira e Telang, 2014). Diante disso, seria desejável que o acesso à internet estivesse limitado a sítios estritamente relacionados com o propósito educacional. Do contrário, o resultado poderia ser distinto do esperado, contribuindo até para a queda dos escores escolares, na medida em que a plena liberdade de manuseio da internet pode levar à dispersão.

## Passo 5: Recomendações

Em primeiro lugar, a política foi descontinuada. Portanto, as recomendações apresentadas aqui não se dirigem mais à política avaliada, mas sua pertinência pode ser analisada em relação ao desenho de políticas semelhantes ao Prouca. É preciso delimitar bem o processo de capacitação de professores e de entrega de computadores para que os professores treinados sejam os capacitados no uso das TICs, a fim de aplicar essas tecnologias às aulas e para que os computadores sejam instalados em locais com infraestrutura adequada, com acesso à internet.

Os mecanismos de governança e controle da política devem ser bem definidos, requerendo alta coordenação entre os órgãos públicos do governo federal e dos entes subnacionais para que as diretrizes da política, como a permissão de uso do computador pelos alunos, sejam compartilhadas e executadas nas mais diferentes localidades. Também é de fundamental importância, como aponta a literatura, que haja controle sobre os sítios que serão acessados pelos alunos para minimizar o risco de dispersão dos alunos com o uso dos computadores. Mecanismos para garantir que haja o efetivo uso para fins pedagógicos dos computadores, produto entregue à sociedade pela política, devem ser estabelecidos, além da assinatura de ofício com a anuência dos professores.

Como a implantação do Prouca contou com pilotos, é importante, na avaliação de desempenho mais exaustiva, entender se os elementos apontados aqui haviam sido considerados no

12. De 2007 até 2010.

desenho desses pilotos. Por exemplo, o estudo de Brasil (2008), ainda sobre piloto do Prouca, já havia identificado que o treinamento dos professores com baixas habilidades técnicas em TICs e acesso à conteúdo inapropriado seria problema a ser enfrentado para a implantação do programa. Quais eram as estratégias para enfrentar esses problemas? Por que falharam? À época desse estudo, ainda não havia evidências de avaliações de impacto sobre programas um computador por aluno (Brasil, 2008).

Por fim, há que se desenvolver análise de custo-benefício para esse tipo de política e compará-la com outras políticas também focadas na melhora do aprendizado. Ressalta-se que os resultados das avaliações de impacto realizadas, em geral, não encontram impacto do uso do computador no aumento da nota em testes padronizados, ou quando houve impacto, esse foi muito pequeno. Então, a pergunta que se coloca é a que será apresentada no capítulo 9 deste guia: vale a pena executar essa política? Essa pergunta ainda não foi respondida para o Brasil.

## REFERÊNCIAS

- ANGRIST, J.; LAVY, V. New evidence on classroom computers and pupil learning. **The Economic Journal**, v. 112, n. 482, p. 735-765, 2002.
- BELO, R.; FERREIRA, P.; TELANG, R. Broadband in school: impact on student performance. **Management Science**, v. 60, n. 2, p. 265-282, 2014.
- BRASIL. **Um computador por aluno: a experiência brasileira**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2008. (Série Avaliação de Políticas Públicas, n. 1).
- \_\_\_\_\_. **Programa um computador por aluno: critérios de seleção das escolas**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2013.
- DWYER, T. *et al.* Desvendando mitos: os computadores e o desempenho no sistema escolar. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1303-1328, 2007.
- FIRPO, S. P.; DE PIERI, R. G. Avaliando os efeitos da introdução de computadores em escolas públicas brasileiras. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, v. 11, número especial, p. 153-190, 2012.
- J-PAL – ABDUL LATIF JAMEEL POVERTY ACTION LAB; ENAP – ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **Teoria da mudança**. In: CURSO À DISTÂNCIA “APRESENTAÇÃO EM AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE PROGRAMAS E POLÍTICAS”. Brasília: J-PAL; Enap, 2017.
- LAVINAS, L.; VEIGA, A. Desafios do modelo brasileiro de inclusão digital pela escola. **Cadernos de Pesquisa**, v. 3, n. 149, p. 542-569, 2013.
- LIMA, A. F. R.; SACHSIDA, S.; CARVALHO, A. X. Y. **Uma análise econométrica do Programa um Computador por Aluno**. Brasília: Ipea, 2018. (Texto para Discussão, n. 2363).
- LINDEN, L.; BANERJEE, A.; DUFLO, E. **Computer-assisted learning: evidence from a randomized experiment**. Cambridge: J-PAL, 2003. (Poverty Action Lab Paper).
- MARÍN, J.; CREUS, R. G.; ZABALLOS, A. G. **Relatório da situação da conectividade à internet e banda larga no Brasil**. Washington: BID, 2013. (Textos para Debate, n. 281).
- RESENDE, C. C. **Ensaios em avaliação de políticas públicas**. 2017. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

## APÊNDICE B

## FINANCIAMENTO ESTUDANTIL

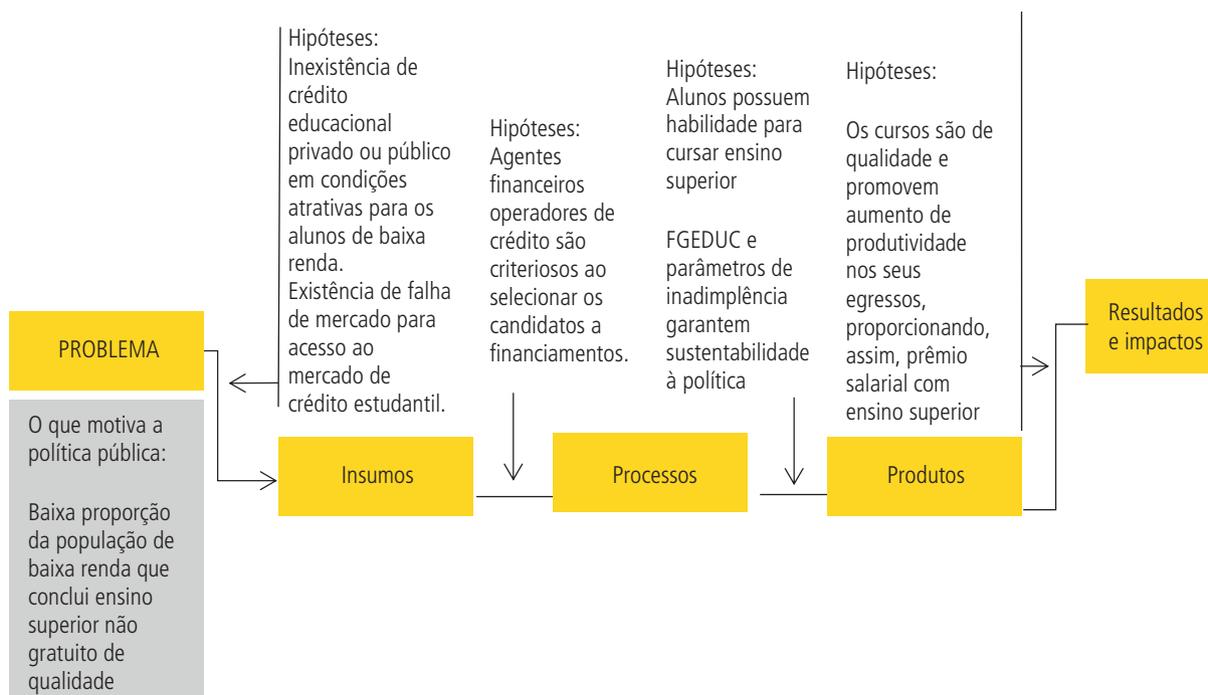
O exemplo apresentado neste apêndice trata de uma ilustração do que foi exposto na parte conceitual do capítulo 5, sem exaurir o desenvolvimento da avaliação de desenho do Financiamento Estudantil (Fies), instituído pela Lei nº 10.260/2001. O desenho do Fies de 2010 até a vigência da Lei nº 13.682/2018 – quando começaram a ocorrer mudanças mais profundas em suas regras – será aqui analisado para exemplificar os riscos e os problemas que foram identificados.

A partir do diagnóstico de seu problema central – o baixo acesso da população de menor renda ao ensino superior –, busca-se agora avaliar a consistência e a coerência do desenho que o Fies apresentava no início de 2015.<sup>1</sup> Essa opção se justifica por razões didáticas, já que foi a partir de 2015 que o Fies passou a sofrer alterações em suas regras, justamente como decorrência de avaliações sobre seu desenho.

A figura B.2 traz o modelo lógico simplificado do Fies e a figura B.1, os pressupostos assumidos pela teoria do programa, que teriam sido desenvolvidos na avaliação executiva realizada.

FIGURA B.1

## Teoria do programa do Fies



1. O Fies sofreu alterações em suas regras praticamente em todos os anos a partir de 2010. Todavia, o desenho que vigorou entre 2010 e 2015 foi mais ou menos constante e constituiu o paradigma a partir do qual foram feitas as reformas de 2015 e 2017.

**FIGURA B.2**  
**Modelo lógico do Fies**

Insumos	Processos	Produtos	Resultados	Impactos
Recursos humanos e sistema de informações	Cadastramento das IES e adesão dos agentes financeiros	Processo seletivo simples, célere, eficaz e tempestivo	Inclusão de pessoas de baixa renda no ensino superior, incrementando as taxas de matrícula do ES dessa população	Aumento da oferta de vagas no ensino superior
Plataforma eletrônica moderna para o processo seletivo e sistema de informações	Oferta das vagas: publicação do Edital do Fies e divulgação na mídia	Contratos de financiamento assinados entre IES, agente financeiro e aluno, com vagas distribuídas e estudantes selecionados		
Recursos humanos	Seleção dos candidatos para as vagas			
	Supervisão da conferência da documentação e das assinaturas dos contratos		Aumento das taxas de matrícula bruta e líquida do ensino superior	
Recursos orçamentários da União	Repasso dos recursos às IES - emissão ou recompra de Certificados Financeiros do Tesouro (CFTE)	Alunos de baixa renda matriculados e concluindo o ensino superior com mensalidades financiadas no longo prazo	Aumento do percentual de pessoas com ensino superior completo.	Melhora da empregabilidade dos egressos do Fies
	Remuneração dos agentes financeiros do programa	Agentes financeiros intermediando as transferências de recursos		
	Aportes ao FGEDUC <sup>1</sup> pela União e pelas IES	FGC capitalizado e financiamentos garantidos	Manutenção de programa de financiamento estudantil público para pessoas de baixa renda com risco de crédito coberto por Fundo garantidor sustentável	Aumento da produtividade do trabalho
Contratos entre União e agentes financeiros	Recebimento ou cobrança das parcelas devidas de amortização do financiamento	Financiamentos amortizados e garantias honradas (pelo FGEDUC)		Redução da desigualdade econômica
Recursos humanos e sistema de informações	Fiscalização das IES, acompanhamento da oferta de vagas realizada pelas mantenedoras e supervisão dos alunos durante o curso	IES cumprindo regras de descontos e reajuste	Preços das mensalidades no Fies determinados pelas regras de mercado	

Nota: <sup>1</sup> Fundo de Garantia de Operações de Crédito Educativo.

### Passo 1: revisão crítica do modelo lógico

Segundo Brasil (2015a) e Tribunal de Contas da União (Acórdão nº 3.001/2016), a definição de público-alvo sem focalização, como se viu entre 2010 e 2015, permitiu ao número de matrículas pelo programa subir muito além do ritmo de crescimento de matrículas no ensino superior privado, sem apresentar sinais de que impactava o aumento das taxas de matrícula bruta e líquida do ensino superior e, conseqüentemente, o alcance das metas do Plano Nacional de Educação – PNE (Lei nº 13.005/2014). Essa ponderação sinaliza a importância de a política considerar em seu modelo lógico um processo fundamental: a análise contínua dos critérios de elegibilidade à política, com vistas a garantir a sua maior efetividade de impactar nas taxas de matrícula do ensino superior. O insumo para esse processo são estudos sobre os efeitos do Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) em seu público, considerando as desigualdade e as heterogeneidades sobre os elegíveis e os beneficiários.

Além disso, por se esperar de um curso superior ganhos de produtividade e maior empregabilidade, seria necessário que os alunos ingressantes detivessem habilidades mínimas para cursar o ensino superior. Nesse sentido, o uso do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) como *proxy* para medir patamar mínimo de habilidade é fundamental para acesso ao Fies e aos ganhos salariais, de modo que, no processo de “seleção dos candidatos para as vagas”, esteja incluído o requisito de notas mínimas nesse exame.

Devem ser incluídos no modelo lógico do Fies os processos de controle da política que minimizem os riscos de crédito dos alunos financiados e de novos aportes de recursos no FGEDUC. Em matéria veiculada, em 2016, na *Folha de S.Paulo*, é apresentado estudo que comparou as prestações de amortização do Fies com o ganho por curso, em que se estimou que o débito médio do Fies variava de 3% a 23% do ganho médio auferido pelos alunos. Isso não justificaria a inadimplência de 47% registrada em 2014. A conclusão apresentada foi que havia necessidade de revisão dos mecanismos de controle da política. Sobre isso, outra matéria da *Folha de S.Paulo*, publicada neste ano, apontou como exemplo de falta de controle do desenho do Fies, no modelo criado em 2010, a checagem inadequada do pré-requisito renda familiar *per capita* de até 1,5 salário mínimo, exigida dos alunos dispensados de apresentar fiadores.

Para que o produto “processo seletivo simples, célere, eficaz e tempestivo” seja entregue à sociedade, é importante que seja analisada a integração do acesso ao Fies com as demais políticas de acesso ao ensino superior – por exemplo, por meio do Sistema de Seleção Unificado (Sisu) – ou com prazos muito próximos aos definidos nesse sistema. O Sisu é uma plataforma digital para seleção unificada das vagas de instituições de ensino superior públicas e foi criado para que o aluno, apenas com a nota do Enem, pudesse concorrer a vagas de graduação em instituições públicas de todo o país, sem a necessidade de realizar diversos vestibulares. Desde 2015, a nota no Enem também tem sido usada como critério de priorização na seleção dos futuros alunos financiados via Fies. Acontece que a nota no Enem também é usada para a seleção do Programa Universidade para Todos (Prouni). A nota no Enem torna-se, portanto, o critério comum entre os três sistemas de seleção: Fies, Sisu e Prouni.

Paralelamente, em termos de oferta, também seria necessário critério objetivo e, claro, de qualidade das instituições de ensino superior. Isso porque não bastam alunos com habilidades mínimas necessárias, mas cursos que garantam que essas habilidades sejam aproveitadas. Diante disso, seria importante delimitar um critério de avaliação de cursos, com notas no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) que atestassem qualidade, como os conceitos mais elevados, por exemplo, no Índice Geral de Cursos (IGC).

Para que os alunos detenham um bom aproveitamento dos cursos – que, ao término da graduação, resultará em melhor empregabilidade e produtividade –, é importante acompanhar os alunos para que se confira se de fato estão cursando os cursos e obtendo um bom desempenho.

Os estudos do Tesouro Nacional (Financiamento..., 2015b) e do Ministério da Fazenda – MF (Brasil, 2017) evidenciam que uma parcela considerável dos riscos é transferida ao setor público e que o crescimento das matrículas por meio do Fies foi incompatível com a disponibilidade de recursos do governo, o que culminou na elevação dos juros após o segundo semestre de 2015.

### **Passo 2: indicadores relacionados ao modelo lógico**

O problema que motiva a intervenção do Estado no financiamento de crédito estudantil é a persistência de baixo acesso da população mais pobre ao ensino superior, refletida nas taxas de matrícula (bruta e líquida) dessa população nesse nível. As dificuldades financeiras para pagar mensalidades no ensino superior privado constituem uma causa crítica desse problema. A evidência disso é que 75,3% das matrículas de graduação no Brasil estão na rede privada, e a baixa renda média do país – aliada à elevada desigualdade de renda – inviabiliza o acesso da maior parte da população a essas vagas (Cassiolato, 2010). Nesse sentido, um indicador importante para ser acompanhado é o crescimento da oferta de vagas no ensino superior privado, pois o aumento de vagas no Fies sem ser acompanhado pela expansão de vagas nesse setor pode refletir apenas a substituição de uma vaga não financiada pelo Fies por uma vaga financiada.

O quadro B.1 apresenta lista de indicadores que deveriam ser acompanhados no âmbito da gestão do Fies, sendo que a maioria desses indicadores não eram acompanhados até então, como atestado por uma das determinações do Acórdão do Tribunal de Contas da União (TCU) nº 3.001/2016, qual seja, a que determina que os agentes indicadores de desempenho da evolução do Fies sejam acompanhados. Como exposto na parte teórica do capítulo 5, trata-se de indicadores relacionados ao modelo lógico da política que deveriam ser acompanhados, mas que não o são.

## QUADRO B.1

## Fies: estágios da política e indicadores associados

Estágios da política	Indicadores
Insumos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Valor total direcionado no orçamento da União (em reais) para o Fies.</li> <li>2) Valor alocado para o FGEDUC.</li> <li>3) Prazos do processo seletivo.</li> <li>4) Remuneração dos agentes financeiros.</li> <li>5) Recursos para implantação, manutenção e melhoria de sistemas de informação e Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).</li> </ol>
Processos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Percentual das IES privadas participantes do Fies e que participam de cada processo seletivo.</li> <li>2) Percentual de participantes do Enem com alcance da pontuação mínima exigida e que se inscreveram no Fies.</li> <li>3) Percentual de execução financeira (proporção entre os recebimentos de amortização e o desembolso de financiamentos em curso).</li> <li>4) Valor mensal pago aos agentes financeiros.</li> <li>5) Percentual de contratos com FGEDUC.</li> <li>6) Percentual de contratos com fiança.</li> <li>7) Taxa de ocupação da oferta de vagas.</li> <li>8) Participantes do Enem com alcance da pontuação mínima exigida e que se inscreveram no Fies</li> <li>9) Percentual de implantação e de testes de sistemas de informação, e de disponibilidade do sistema (tempo em que o sistema fica no ar).</li> <li>10) Percentual de estudantes com contratos na fase de amortização em situação de inadimplência.</li> <li>11) Percentual do saldo devedor dos contratos na fase de amortização em situação de inadimplência.</li> <li>12) Percentual do valor da coparticipação em situação de inadimplência.</li> </ol>
Produtos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Número de novos contratos assinados por processo seletivo.</li> <li>2) Taxa de novos contratos (total de novos contratos dividido pelo total de ingressantes em cursos de graduação presencial).</li> <li>3) Índice de satisfação do usuário com o sítio eletrônico de inscrições do processo seletivo.</li> <li>4) Percentual de alavancagem do FGEDUC.</li> <li>5) Sistema de informação implantado e testado conforme as necessidades da política e dos envolvidos, funcionando de forma colaborativa, não só para acompanhamento orçamentário-financeiro, mas também para auxílio à tomada de decisão.</li> <li>6) Índice de inadimplência dos contratos em fase de amortização.</li> </ol>
Resultados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Taxa de ocupação da oferta (total de financiamentos contratados por processo seletivo dividido pelo total de vagas disponibilizadas por processo seletivo).</li> <li>2) Taxas de participação do Fies sobre o total geral de matrículas no ensino superior privado.</li> <li>3) Taxa bruta de matrícula da população mais pobre (renda de até 1,5 salário mínimo <i>per capita</i>) no ensino superior.</li> </ol>

Estágios da política	Indicadores
Impactos	1) Taxa de matrícula bruta e líquida do ensino superior. 2) Proporção de pessoas adultas com ensino superior. 3) Prêmio salarial dos egressos do Fies.

Elaboração própria.

### Passo 3: análise da teoria do programa

Não se identificou erro na premissa da teoria do programa quanto à existência de falhas de mercado no mercado de crédito estudantil, em que o aluno de mais baixa renda não tem como oferecer garantias no momento do empréstimo. A comparação internacional mostra que essa premissa é válida, pois até mesmo países mais ricos implementam políticas públicas de financiamento estudantil, como Estados Unidos, Reino Unido e Austrália.

Uma hipótese não explicitada na figura 2, apresentada anteriormente, é a de que os alunos que de fato acessam o mercado de crédito público são aqueles que não estariam acessando o ensino superior sem essa política pública. Há evidências de que houve o efeito *crowding-out* no Fies (Brasil, 2015a; 2015b; 2017; Nascimento e Longo, 2016), ou seja, de que estudantes que financiavam, ou que teriam como financiar, o seu curso superior com fontes de recursos privados utilizaram o Fies em razão das vantagens econômicas do programa, como taxas de juros muito inferiores às praticadas no mercado, inclusive abaixo da inflação em alguns anos (Brasil, 2015b).

Foram divulgadas diversas matérias na imprensa que alertavam sobre essa falha no Fies. Em 2015, o *Estado de S.Paulo* publicou matéria, intitulada “Gasto com Fies cresce 13 vezes e chega a R\$ 13,4 bilhões, mas ritmo de matrículas cai”, que dizia que “a explicação é que muitas faculdades passaram a incentivar alunos já matriculados a não pagar a própria mensalidade, mas a entrar no Fies – que, por sua vez, repassa os valores diretamente para as instituições, sem atraso ou inadimplência. Enquanto as empresas têm dinheiro garantido, a dívida fica com o aluno e o risco, com o governo” (Toledo, Saldaña e Burgarelli, 2015).

O *Boletim de avaliação de políticas públicas* (Financiamento..., 2015a) mostrou que as taxas de matrícula brutas e líquidas do ensino superior são muito desiguais entre as regiões e as Unidades federativas e que, apesar do aumento de matrículas com Fies (e ProUni), essa desigualdade se manteve ao longo dos anos. Para que as chances de impactar essas taxas de matrícula sejam maiores, foi argumentado que o desenho de acesso às vagas do Fies deverá levar esse tipo de desigualdade em consideração. Em 2015, segundo estimativas do *Observatório do PNE*, a taxa de matrícula bruta do ensino superior do Brasil foi de 34,6%. Os valores dessa taxa para as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste foram superiores à média nacional, sendo, respectivamente, 36,4%, 40,3% e 45,1%. As regiões Norte e Nordeste, por seu turno, possuem taxa de matrícula bruta de, respectivamente, 30% e 28%.<sup>2</sup>

2. Informações disponíveis em: <<https://goo.gl/5Zrkne>>.

Ainda nesse boletim, com as regras vigentes anteriormente – primeiramente de elegibilidade de renda familiar bruta de até vinte salários mínimos –, mostrou-se que esse critério cobria cerca de 98% das pessoas do país a partir de 17 anos<sup>3</sup> e que o critério de 2,5 salários mínimos *per capita* cobria cerca de 86% dessa população. Como consequência dessas fragilidades, alunos que já tinham outras formas de financiamento eram estimulados pelas universidades a ingressarem no programa. Esse fenômeno inclui-se no conceito de *crowding-out*, em que o setor público substitui o investimento privado – nesse caso, a forma de financiamento privada das mensalidades dos cursos.

### Evidências

Utilizando a metodologia de diferença em diferenças, Pontuschka (2016) realizou avaliação de impacto do Fies sobre a quantidade de matrículas do ensino superior e a taxa de evasão nos cursos presenciais das IES privadas. Os resultados foram positivos e estatisticamente significantes sobre a quantidade de matrículas, variando de 603% a 9%. Os resultados também foram positivos e significativos sobre a redução da taxa de evasão, contudo, diferentemente dos resultados sobre a quantidade de matrículas, esses resultados não se mostraram robustos após teste de robustez realizado.

Saccaro e França (2017), por sua vez, verificaram, por meio de análises econométricas exploratórias – portanto, sem controlar pelas diferenças entre as variáveis observáveis e não observáveis dos beneficiados e não beneficiados pela política –,<sup>4</sup> se o acesso ao Fies reduziu a evasão dos alunos segundo a etnia (alunos brancos ou afrodescendentes) e a dependência administrativa da escola (pública ou privada). Os autores concluem que as evidências sugerem que o Fies aumentou a permanência do aluno no ensino superior, não havendo efeito estatístico da dependência administrativa nessa permanência, mas havendo efeito negativo e estatisticamente significativo da etnia afrodescendente sobre as chances de permanência do aluno.

É importante frisar que a literatura internacional sobre os impactos do financiamento estudantil sobre a taxa de matrículas e sobre a evasão é inconclusiva. Há, no entanto, estudos que encontram impactos positivos (McPherson e Shapiro, 2003; Dinarsky, 2000; Kane, 2003) e estudos que não encontram impactos nessas variáveis de interesse (Mortenson, 1988; Kane, 1995; Long, 2004; Tangkitvanich e Manasboonphempool, 2010; Baumgartner e Steiner, 2004).<sup>5</sup> As recentes evidências do Fies sugerem impacto nas matrículas e inconclusão quanto aos impactos na evasão.

Ao utilizar como método de *Propensity Score Matching*, com microdados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) para 2003 e 2013, o estudo de Rocha, Monasterio e Ehrl (2016) comparou o grupo tratado (trabalhadores formais que foram beneficiados pelo Fies entre 2004 e 2012) com o grupo de controle (não beneficiados pelo Fies, mas estatisticamente similares aos primeiros nas variáveis observáveis). Entre aqueles que foram beneficiados pelo

3. Menor idade para o ingresso no ensino superior, após conclusão do ensino médio.

4. Essa discussão sobre a robustez dos métodos de avaliação de impacto em relação aos métodos econométricos exploratórios é apresentada com maior detalhamento no capítulo 9 deste guia.

5. Para maior detalhamento da revisão de literatura internacional, sugere-se a leitura de Pontuschka (2016).

Fies, a variação real da renda total foi de 174,2% (indo de R\$ 605, em 2003, para R\$ 1.659,07, em 2013, a preços de 2003), enquanto entre aqueles que não usaram o Fies a variação foi de 75,7% (indo de R\$ 932 para R\$ 1.637,69, também a preços de 2003). Uma ressalva é que o efeito calculado para o Fies nesse exame só vale para o mercado formal de trabalho, não incluindo profissionais liberais, por conta própria e informais.

### **Estruturação da política**

Baseada na hipótese de que o aumento da oferta de crédito estudantil permite que parcela mais pobre da população tenha maior acesso a cursos de graduação de qualidade no ensino privado, a política se estruturou em torno da criação de oferta de financiamento barato para alunos de menor renda, sendo gerida pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Os recursos que permitem que os financiamentos sejam ofertados são fruto da emissão, pelo Tesouro, dos CFT-Es, repassados pelo FNDE às instituições privadas de ensino superior participantes do programa (que os utilizam para pagar contribuições e outros tributos), e de aportes da Comissão de Concessão de Garantia (CCG), do governo federal, ao FGEDUC, criado em 2009 para garantir empréstimos do Fies.

Outro mecanismo central para o funcionamento da política é a oferta de financiamentos aos alunos de menor renda com taxas de juros mais baixas do que as dos títulos emitidos pelo Tesouro, em um subsídio implícito.

Além da participação de instituições de ensino privadas para ofertar vagas em seus cursos de graduação aos beneficiários da política, há a participação de agentes financeiros operadores de crédito que administram esses financiamentos.

### **Identificação de fatores relevantes de contexto**

Um dos elementos principais do contexto da política são a identificação e a inclusão no Fies de cursos privados de graduação com um patamar mínimo de qualidade, assim como a identificação e a inclusão de cursos de graduação de áreas com maior demanda de profissionais no país ou com menor presença de alunos de baixa renda, público-alvo da intervenção.

Pode ser enfatizada, por exemplo, a participação de cursos de graduação da área de ciência e tecnologia, como forma de contribuir para o desenvolvimento tecnológico brasileiro, ou de cursos de graduação de áreas com presença na economia daquela determinada região do curso, para auxiliar na formação de arranjos produtivos locais, por exemplo.

Outro fator a ser considerado são as ações previstas pelas instituições de ensino participantes para garantir a permanência de alunos de baixa renda até a conclusão da graduação (como monitoria para esses alunos se apresentarem dificuldade para acompanhar o curso).

Além disso, devem ser observadas outras políticas que auxiliam no acesso ao ensino superior e na melhoria de renda de jovens de baixa renda, como o Programa Universidade para Todos (Prouni) e programas de geração de emprego e renda.

#### Passo 4: identificação de falhas e erros no desenho da política

A avaliação do Fies vigente antes da Lei nº 13.682/2018 tem detectado falhas e erros no seu desenho. Algumas falhas decorrem do desenho original do Fies, o qual não criou mecanismos que incentivassem os agentes envolvidos a agirem em linha com as regras de mercado, de modo a minimizar os riscos de crédito e, com isso, garantir a sustentabilidade fiscal da política no longo prazo. Brasil (2017) mostrou que o ônus fiscal anual do Fies (em trajetória exponencial nos últimos anos) é bastante elevado, superior ao orçamento anual do Programa Bolsa Família (PBF).

##### QUADRO B.2

#### Efeitos não planejados e desdobramentos não intencionais da política

Efeito	Desenho Fies
Peso morto	A vigência de critério de elegibilidade de renda com limite alto e que abrange quase a totalidade da população brasileira, ou seja, sem focalização, contribui para que a política tenha menor efetividade e, com isso, gere resultados que já ocorreriam de qualquer forma. A partir do segundo semestre de 2015, houve leve melhora na focalização, com limite de renda familiar bruta <i>per capita</i> abaixo de 2,5 salários mínimos.
Vazamento	Pode estar ocorrendo se não houver mecanismos de controle que garantam que os beneficiários da política atendem de fato às regras de elegibilidade. O relatório de auditoria do TCU referente ao Acórdão nº 3.001/2016 elucida que a ausência de mecanismos de controle ensejou o achado, em 2008, no âmbito do Acórdão nº 816/2009-TCU-Plenário, da existência no Fies de beneficiários que não preenchiam os critérios de elegibilidade especificados na legislação vigente.
Substituição	A baixa taxa de juros dos contratos até 2015 (3,4% ao ano), aquém da taxa de juros pagas pelos títulos do Tesouro Nacional, gerou subsídio implícito e, conseqüentemente, aumento do endividamento público. Como detalhado em Brasil (2017), a estimativa desse subsídio é de cerca de R\$ 11,4 bi. Esse custo é arcado pela sociedade como um todo, sendo que pelo menos parte desse recurso poderia ter sido, alternativamente, empregado na educação básica ou no ensino profissionalizante, favorecendo o grupo que não acessa o ensino superior.
Deslocamento	O Fies provocou aumento no valor da mensalidade dos cursos de graduação no país acima da inflação, gerando resultados negativos para os alunos que não dispunham do financiamento do programa. Esse resultado negativo do Fies está apresentado em trabalho de Duarte e Mello (2014), que encontrou resultados robustos do impacto do Fies no aumento médio de 2,5% pontos percentuais na mensalidade dos cursos de graduação. As evidências empíricas encontradas foram que esse impacto decorreu de menor sensibilidade da demanda a aumentos de mensalidade, e não de reflexo da estrutura de custos do setor. Essa menor sensibilidade aos valores das mensalidades pode ser associada à intensa expansão dos contratos do Fies, com relaxamento das regras de acesso, à baixa coparticipação dos alunos e à falta de clareza quanto a se tratar de um empréstimo, e não uma bolsa.

Elaboração própria.

O crédito subsidiado em larga escala pelo setor público gerou para o União a necessidade de arcar com todo o risco de inadimplência. Isso trouxe impacto negativo para a despesa primária do governo. Como é sabido, com restrição orçamentária ou em tempos de ajuste fiscal, o governo precisou se endividar mais para cobrir o prejuízo das dívidas do Fies. Certamente, esse tipo de dívida poderia financiar outras necessidades do país.

### Definição e identificação da população elegível

De 2012 a 2015, o critério de elegibilidade adotado era bastante amplo, incluindo pessoas com renda bruta familiar até vinte salários mínimos que comprometessem pelo menos 20% da sua renda *per capita*. Segundo a Secretaria do Tesouro Nacional (Financiamento..., 2015a), 98% da população acima de 17 anos no Brasil em 2013 vivia em famílias com renda familiar bruta até vinte salários mínimos. Em 2015, o critério de elegibilidade foi alterado para 2,5 salários mínimos *per capita*, o que incluía 86% da população.

Percebe-se que, embora tenha havido redução no limite de renda para acesso ao financiamento, ainda é preciso avaliar se a focalização atual é a mais adequada para atingir, com o menor custo orçamentário, o objetivo da política – principalmente considerando que o critério foi ampliado para 3,0 salários mínimos *per capita*, em 2016. As evidências de que a focalização é importante para alterar a restrição de crédito definidora da escolha educacional conforme a renda são apresentadas na literatura internacional por Maski e Wise (1983), McPherson e Shapiro (1991), Belley e Lochner (2007) e Baumgartner e Steiner (2004).

Considerando que o setor privado oferece financiamento para os alunos que possuem colateral e dispõe de produtos para segurar o risco do financiamento, o modelo atual do Fies parece redundante para os estudantes que não são de baixa renda, sendo assim, uma falha para que ocorra o efeito *crowding-out*. Políticas de crédito estudantil subsidiado existem em diversos países, mas o que efetivamente mitiga o efeito *crowding out* é a boa focalização da política pública. Se o crédito subsidiado de fato estiver sendo destinado às famílias que de outro modo não poderiam custear o curso superior do estudante, não é possível que haja o efeito aludido.

### Ambiente institucional

O desenho do Fies sempre envolveu diversos órgãos governamentais, como o FNDE, o MEC, o MF, o Ministério do Planejamento e os bancos públicos. No entanto, até 2015, cada um atuava em uma etapa da política, mas sem o necessário diálogo e coordenação das ações entre eles. O desenho tinha falhas graves de coordenação e governança entre os órgãos de governo, como apontado pelo TCU nos Acórdãos nº 3.001/2016-TCU-Plenário e nº 539/2017-TCU-Plenário.

Essa ausência de coordenação e de estrutura de governança da política, prejudicava o planejamento do número de vagas ofertadas e, conseqüentemente, resultava em previsão a menor no orçamento. A União não projetava adequadamente na Lei Orçamentária Anual (LOA) o montante de recursos necessários para os financiamentos a cada ano, pois não havia uma limitação de vagas e, durante muito tempo, era possível contratar financiamento estudantil pelo Fies em qualquer momento do ano. Dessa forma, o governo abria créditos adicionais ao longo do ano para dar conta dos financiamentos concedidos.

### Controle

A gestão do Fies no desenho vigente até 2015 não contava com indicadores capazes de auxiliar adequadamente o monitoramento e a avaliação para aperfeiçoamentos no programa. Havia precariedade no tocante ao controle dos ativos e passivos do fundo, por ausência de sistema de informações gerenciais consolidadas sobre os financiamentos feitos. Além disso, não existiam indicadores de desempenho, nem havia supervisão da atuação dos agentes financeiros – Banco do Brasil e Caixa – e das IES, que passaram a majorar o valor das mensalidades sem qualquer controle pelo MEC. Essas falhas foram apontadas pelo Tribunal de Contas da União (Acórdão nº 3.001/2016) e têm sido atacadas, a partir das ações do Comitê Gestor do Fies (CG-Fies), a exemplo da criação de indicadores de desempenho do programa e melhorias nos sistemas de informações existentes.

### Incentivos

O desenho do Fies vigente entre 2010 e 2015 continha diversos incentivos que contribuíram para menor efetividade da política. Um incentivo já comentado se referia à falta de focalização no público-alvo. O critério de elegibilidade bastante amplo, aliado às baixas taxas de juros (abaixo da inflação anual e da taxa de juros de mercado) e à possibilidade de contratar o Fies em qualquer momento do ano, entre outras vantagens, isso gerou incentivos para que estudantes que já cursavam o ensino superior com recursos próprios pleiteassem o financiamento do Fies. Muitas instituições de ensino, inclusive, induziram seus alunos a essa prática.

Mais um incentivo adverso do modelo antigo, mas que ainda permanece na remodelagem em 2018, refere-se ao método de aferição da renda do candidato, que ainda é declaratório. Ainda não foi encontrada forma simples e barata de verificação automática e validação das informações declaradas. Assim, há incentivos para a subdeclaração de renda, já que os alunos com renda mais baixa não tinham exigência de apresentar fiador.

Brasil (2017) aponta que o desenho do Fies, abordado neste apêndice, possuía problema de risco moral em duas perspectivas: *i*) risco moral das IES, na medida em que retira os incentivos das instituições tanto na seleção do aluno com potencial de aprendizagem, como na oferta de curso de qualidade, que ajudaria a alavancar o prêmio salarial futuro do aluno; e *ii*) risco moral do aluno, decorrente da ausência de coparticipação do aluno no pagamento das mensalidades.

O referido documento apresenta que o primeiro risco moral estava associado ao fato de as IES contribuírem com menos de 10% para garantir um “seguro integral” do empréstimo Fies no FGEDUC, o que implicava na concentração de risco na União. O restante do aporte ao fundo garantidor era coberto pelo governo. O risco moral do aluno, por sua vez, é explicado pela percepção de que o aluno interpretava o financiamento como uma espécie de bolsa de estudos, sem pensar que teria de pagar a dívida do Fies no futuro.

Mecanismo que poderia mitigar o risco moral das IES e a possibilidade do efeito *crowding-out* seria a responsabilização das IESs pela inadimplência dos seus alunos, de modo que elas respondão financeiramente à inadimplência dos seus estudantes financiados pelo Fies, por exemplo, com aporte de recursos ao fundo garantidor proporcional à inadimplência de seus alunos. Com isso, não poderiam estimular que os seus alunos solicitem o Fies sem explicitar que

se trata de um empréstimo e não de uma bolsa não reembolsável e teriam que se comprometer com a qualidade de seus formados para que esses arquem com a amortização do financiamento.

### **Passo 5: recomendações**

Com o intuito de melhorar a governança da política, o seu monitoramento, dar mais transparência à sociedade como um todo, e de trocar informações entre os órgãos envolvidos, era de fundamental importância que o planejamento do Fies fosse coordenado entre MEC, MF e Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP). Outra recomendação é que, no âmbito da gestão da política, ocorra o seu monitoramento e a sua avaliação. Isso pode ser utilizado para retroalimentar o redesenho da política de elementos que requerem maior flexibilidade para serem alterados por meio de normativos infralegais, como portarias e resoluções. É fundamental que estudos sejam desenvolvidos continuamente – por exemplo, sobre quais critérios devem ser utilizados para definir a elegibilidade ao Fies, e que esses critérios sejam frequentemente revisados.

Essa recomendação já está em andamento, pois, com a Lei nº 13.682/2018, criou-se o CG-Fies. Esse órgão colegiado é composto por representantes do MEC, do MP, do MF, da Casa Civil, do FNDE e do Ministério da Integração Nacional, e se reúne periodicamente para avaliar e aperfeiçoar o programa. O CG-Fies conta ainda com o grupo técnico (GT-Fies) para subsidiar as tomadas de decisão pelos representantes do CG-Fies, por meio de estudos e pesquisas relacionadas ao Fies.

Compete ao CG-Fies formular a política de oferta de financiamento e supervisionar a execução das operações do Fies sob coordenação do MEC (inciso III, do art. 3º, da Lei nº 10.260/2001). Com as mudanças legais estabelecidas, atualmente os critérios de elegibilidade do Fies são definidos no CG-Fies, bem como o acesso dos diferentes perfis de elegíveis ao financiamento – percentual de financiamento segundo renda familiar e curso, o que considera as desigualdades e as heterogeneidades existentes. No âmbito do monitoramento e da avaliação do Fies, é esperado que o CG-Fies encomende ao GT-Fies estudos e análises para balizar a tomada de decisão dos representantes do comitê, por meio de resolução, atendendo à recomendação tecida no parágrafo anterior.

Outra recomendação, que poderia ter sido antecipada com a realização de avaliação de desenho do Fies, seria a definição de se planejarem as vagas do Fies de forma plurianual. Essa foi uma das determinações do TCU após as auditorias sobre a política realizadas em 2016. A correção dessa falha na previsão orçamentária veio em 2017, com a criação do plano trienal de oferta de vagas para o Fies, a partir de deliberação do CF-Fies.

A ausência de incentivos para que os alunos financiados respondam aos preços das mensalidades e para que as instituições de ensino não alterem os preços das mensalidades dos alunos financiados pelo Fies culminou na definição de regra de limite máximo de financiamento por semestre, vigente no “antigo” Fies. Contudo, restava desenvolver análise sobre a pertinência desse limite máximo, que até recentemente era de R\$ 30 mil. Esse limite não deveria impedir que alunos de mais baixa renda tivessem acesso a cursos mais caros, como Medicina, cuja mensalidade média ultrapassa R\$ 6 mil por mês, ou seja, mais de R\$ 36 mil por semestre.

Vale destacar, ainda, como proposta a ser avaliada o final do período de carência, que hoje é de dezoito meses, entre o fim da fase de utilização do Fies e o início da fase de amortização da dívida. Uma das críticas ao modelo do Fies vigente até o final de 2017 é que esse longo período de carência, somado à baixa taxa de juros anual do contrato e à possibilidade de financiar 100% a mensalidade, proporcionava ao aluno mais tranquilidade e menos compromisso com o pagamento futuro da dívida contraída durante o período em que cursou a graduação, a ponto de o aluno confundir o financiamento com uma bolsa de estudos. Propostas no sentido de eliminar a carência para pagamento da amortização, impedir o financiamento total das mensalidades, de forma a prever um percentual de coparticipação a ser pago mensalmente pelo aluno e de permitir o pagamento contingente à renda futura do aluno, após sua entrada no mercado de trabalho formal, por exemplo, poderiam incentivar maior responsabilidade do tomador do empréstimo com o pagamento da dívida contraída e garantir maior sustentabilidade dos contratos.

Outra recomendação seria no sentido de promover maior articulação entre o Fies e as outras políticas públicas que permitem aumentar o acesso ao ensino superior no Brasil – por exemplo, por meio do SisU. Seria desejável uma integração total entre os sistemas do MEC para disponibilizar ao aluno as opções de acesso ao curso de graduação, a partir da sua nota no Enem.

## REFERÊNCIAS

- BAUMGARTNER, H. J.; STEINER, V. Enrolment into Higher Education and Changes in Repayment Obligations of Student Aid: Microeconomic Evidence for Germany. DIW Discussion Papers 444. 2004.
- BELLEY, P.; LOCHNER, L. The changing role of family income and ability in determining educational achievement. **Journal of Human Capital**, Chicago, v. 1, n. 1, p. 37-89, out. 2007.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Fundo de Financiamento Estudantil: ausência de sustentabilidade fiscal e suas causas. **Diagnóstico do Fies**, Brasília, jun. 2017.
- CASSIOLATO, M. GUERESI, S. *Como elaborar Modelo Lógico: roteiro para formular programas e organizar avaliação*. Nota Técnica. IPEA. Brasília. 2010.
- DYNARSKI, S. Hope for Whom? Financial Aid for the Middle Class and Its Impact on College Attendance, NBER Working Paper 7.756. 2000.
- FINANCIAMENTO estudantil: indicadores e *insights* sobre a focalização do programa. **Boletim de Avaliação de Políticas Públicas**, Brasília, v. 1, n. 2, jul. 2015a. Disponível em: <<https://goo.gl/bKxUfH>>.
- FINANCIAMENTO estudantil: *insights* sobre as condições de financiamento e o risco fiscal. **Boletim de Avaliação de Políticas Públicas**, Brasília, v. 1, n. 3, jul. 2015b. Disponível em: <<https://goo.gl/B4aSXy>>.
- KANE, T. J. A. Rising public college tuition and college entry: How well do public subsidies promote access to college? NBER Working Paper No. 5.164. July. 1995.
- LONG, B.T. *The impact of federal tax credits for higher education expenses. College choices: the economics of where to go, when to go, and how to pay for it*. Chicago, p.101-168. 2004.
- MANSKI, C. F.; WISE, D. A. **College choice in America**. Cambridge; Londres: Harvard University Press, 1983.

MCPHERSON, M. S.; SCHAPIRO, M. O. Does student aid affect college enrollment? New evidence on a persistent controversy. **The American Economic Review**, v. 81, n. 1, p. 309-318, mar. 1991.

MORTENSON, T. G. Attitudes of Americans toward borrowing to finance educational expenses 1959-1983. *ACT Student Financial Aid Research Report Series 88-2*. 1988.

PINHO, A. SALDAÑA, P. *Fies e Prouni bancam mais de um terço das matrículas em 18 estados*. Folha de S.Paulo. 24 de agosto de 2016.

PONTUSCHKA, R. **Avaliação de impacto do Fies**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2016.

ROCHA, W. M.; MONASTERIO, L. M.; EHRL, P. Qual foi o impacto do Fies nos salários? **Radar**, 46, ago. 2016.

SACCARO, A.; FRANÇA, M. T. A. **A questão é o crédito?** Os efeitos do Fies sobre as chances de trancamento e evasão no ensino superior. Niterói: Anpec, 2017.

TANGKITVANICH, S.; MANASBOONPHEMPOOL, A. Evaluating the Student Loan Fund of Thailand. *Economics of Education Review*, Amsterdam, v.29, n.5, p.710-721, out. 2010.

TOLEDO, J. R.; SALDAÑA, P.; BURGARELLI, R. Gasto com Fies cresce 13 vezes e chega a R\$ 13,4 bi, mas ritmo de matrículas cai. **O Estado de S.Paulo**, São Paulo, fev. 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/qioZzC>>.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FABRINI, F. CARNEIRO, M. Vitrine de Haddad, Fies gerou inandimplência e verba para empresários. **Folha de S.Paulo**, São Paulo, out. 2018.

MATRÍCULAS no ensino superior privado caem 30%, com crise econômica e Fies. **Folha de S.Paulo**, São Paulo, set. 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/mXWLtS>>.

NASCIMENTO, P. A. M.; LONGO, G. F. Qual o custo implícito do Fies para o contribuinte brasileiro? **Radar**, Brasília, n. 46, 2016.

SILVA, A. M.; SANTOS, B. C. S. Eficácia de políticas de acesso ao ensino superior privado na contenção da evasão. **Avaliação**, Campinas, v. 22, n. 3, p. 741-757, nov. 2017.



# 6

## AVALIAÇÃO DE IMPLEMENTAÇÃO

### 1 INTRODUÇÃO

A implementação de políticas públicas consiste nos esforços de execução da ação governamental, incluída a alocação de recursos e o desenvolvimento dos processos previstos para isso (CGU, 2015). A avaliação de implementação, também denominada de avaliação de processos, tem como objetivo avaliar se a política é executada conforme o seu desenho, identificando se os elos entre os insumos, os processos e os produtos estão condizentes com o esperado, ou mesmo se podem ser aprimorados.

A avaliação de implementação contempla o levantamento e a descrição dos diferentes processos envolvidos na execução da política pública, necessários para a transformação dos insumos nos produtos a serem entregues para a sociedade. Inclui, portanto, a análise pormenorizada do processo de seleção dos beneficiados (no caso de políticas com critérios de elegibilidade); do processo de verificação periódica sobre se os beneficiados ainda são elegíveis, ou seja, se está mantida a regra de elegibilidade depois do período do processo de seleção; do processo de compra e contratação de produtos e de serviços; entre outros. A abordagem proposta para definição da estratégia de avaliação guia-se pela técnica da gestão de riscos, com a finalidade de trazer para a avaliação os pontos mais relevantes que permitam o atingimento dos objetivos almejados para a política.

Os objetivos dessa avaliação são: *i)* verificar a correspondência do executado com o que está pactuado, ou seja, verificar se a execução está ocorrendo conforme o desenho; e *ii)* definir subprocessos que não estão regulamentados no nível macro do desenho da política. Por vezes, ao final de uma avaliação de implementação, pode-se concluir sobre inadequabilidade do desenho ante o contexto atual – limitação de recursos, avanços tecnológicos, dentre outros, forçando que o desenho e o planejamento da política em avaliação sejam rediscutidos.

A execução da avaliação de implementação, em muitos casos, antecede a realização da avaliação de impacto, pois isso mitiga a possibilidade de se despendere recursos e esforços para mensurar os impactos de uma política que pode estar com falhas graves na sua implementação, como a não entrega do produto ou serviço ao destinatário previsto em seu desenho, ou a entrega de um produto ou serviço fora dos padrões de qualidade esperados. Além disso, evita-se esse tipo de falha, que pode acarretar distorções relevantes nas conclusões finais da avaliação, ou a recusa de os gestores e técnicos em utilizar os resultados da avaliação de impacto no aprimoramento da política.<sup>1</sup>

1. Por um lado, essas falhas não invalidam as conclusões de que a política não está gerando os impactos esperados, em que pese a explicação desse achado estar nas falhas de implementação. Por outro, executar uma avaliação de impacto sem entender a implementação da política pode ser um erro grave de concepção, posto que se parte do pressuposto de que há um canal de transmissão que gera os impactos esperados e de que eles estão funcionando corretamente. Isso reforça a importância de diálogo e interação entre gestores e avaliadores, apresentada no capítulo 1.

Dessa forma, a avaliação de implementação permite avaliar se os recursos são geridos de forma econômica e eficiente e se os produtos são entregues com a qualidade, na quantidade e na tempestividade adequadas aos beneficiários previamente definidos. Também é objetivo desse tipo de avaliação compreender o que está ou não dando certo, quais grupos conseguem obter o produto esperado e sob que circunstâncias isso ocorre, oportunizando a implementação de melhorias ou de aprimoramentos na política avaliada.

## 2 PASSO A PASSO DA AVALIAÇÃO DE IMPLEMENTAÇÃO<sup>2</sup>

Vários são os tipos de avaliação de processos e as metodologias descritas na literatura sobre avaliação de implementação. Para executar a avaliação mais apropriada à política, faz-se necessário refletir inicialmente sobre: o estágio de funcionamento da política (estágio inicial de implementação, durante um ciclo, ao final de um ciclo); o nível de detalhamento necessário; as questões de avaliação que precisam ser respondidas; as evidências que são necessárias para suportar as conclusões de modo a responder às questões; entre outros.

Optou-se por enfatizar a metodologia das avaliações de *performance*, ou operacional,<sup>2</sup> que devem ser conduzidas de forma objetiva, independente e confiável, possuindo a finalidade de verificar se a política pública atende aos princípios de economicidade, eficácia e eficiência. Seus resultados podem identificar espaços para o aprimoramento da política, além de contribuir para a promoção da boa governança, da *accountability* e da transparência, com a publicação de seus resultados – *The International Standards of Supreme Audit Institutions (ISSAI) 3000 e 3100* – (Intosai, 2016a; 2016b).

Muitos órgãos de auditoria interna governamental<sup>3</sup> e de sistemas de monitoramento e avaliação<sup>4</sup> utilizam essa metodologia de avaliação de *performance*. A auditoria de *performance* avalia se os controles internos, normalmente inseridos ao longo dos processos de implementação, estão equilibrados de forma a permitir que sua execução ocorra de maneira eficaz, econômica e eficiente na alocação de recursos, sem que desvios ou falhas de cumprimento dos normativos ocorram em níveis julgados inadequados pela gestão (associado ao “apetite ao risco”). O enfoque perseguido nessas avaliações é a otimização dos processos, retirando eventuais obstáculos (controles internos mal desenhados ou não eficazes) à boa execução da política pública.

A equipe avaliadora deverá ter compreensão abrangente da política, de como funciona e quem são os principais agentes envolvidos, de forma a melhor definir os objetivos e os passos seguintes. Certamente, as informações advindas da avaliação executiva subsidiarão esse

2. Exemplos de avaliações de *performance* realizadas pela Controladoria Geral da União (CGU, atualmente Ministério da Transparência e Controladoria Geral da União) estão disponíveis em: <<https://goo.gl/TRzKo7>>, na forma de *Relatório de avaliação da execução de programas de governo*.

3. A atividade de auditoria interna governamental divide-se nos seguintes serviços: avaliação, consultoria e apuração, conforme diretriz estabelecida nas Instruções Normativas (IN) nº 03/2017 e nº 08/2017, da Secretaria Federal de Controle Interno (SFC). Portanto, o serviço de avaliação está inserido na competência de auditoria da CGU. Normativos disponíveis em: <<https://goo.gl/pr26R5>>.

4. Nesse último caso, pode-se citar como exemplo o Conselho Nacional de Avaliação da Política de Desenvolvimento Social do México (Coneval), organismo público descentralizado da administração pública federal mexicana. Administração Pública Federal Mexicana, responsável por gerar informação objetiva sobre a situação da política social e a medição da pobreza. O Brasil não dispõe de um sistema de monitoramento e avaliação formalmente estruturado, porém diversos órgãos fazem avaliações de forma assistemática (exemplos: Ipea, Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação do Ministério do Desenvolvimento Social – Sagi/MDS e Secretaria do Tesouro Nacional – STN). Algumas iniciativas recentes, como a criação do Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas (CMAP), foram realizadas com o objetivo de conferir maior estruturação ao processo. Para uma discussão sobre sistemas de monitoramento e avaliação, ver Lopez-Acevedo, Krause e Mackay (2012).

processo, devendo sempre a equipe buscar uma forte interação com os gestores da política. Como será visto mais à frente, a análise dos processos envolvidos na execução da política pública pode ser tratada em três dimensões: *i*) economicidade, em que os recursos gastos são analisados para verificar sua correspondência com o menor custo possível; *ii*) eficiência, para saber se os insumos utilizados na produção da política permitem gerar os melhores resultados possíveis; e *iii*) eficácia, se os processos levantados contribuem efetivamente para o alcance das metas e dos objetivos estabelecidos.

Cabe ressaltar que a comunicação dos resultados deve ocorrer ao longo do processo de avaliação, de modo que as partes interessadas tomem conhecimento dos aspectos positivos e das oportunidades de melhoria da política e possam unir esforços para buscar seu aperfeiçoamento de forma tempestiva. Para tanto, é necessário garantir que as comunicações sejam claras, completas, concisas, construtivas, objetivas, precisas e tempestivas.

De forma simplificada, as avaliações de implementação obedecem aos passos apresentados no boxe 1, dos quais os passos 1 e 4 correspondem à etapa de planejamento da avaliação de implementação.

#### BOXE 1

##### Passo a passo da avaliação de implementação

- 1) Definição do objetivo da avaliação (questões e subquestões).
- 2) Definição de critérios de *performance*.
- 3) Definição de escopo e avaliação da necessidade de amostragem.
- 4) Definição de técnicas e de instrumentos de avaliação.
- 5) Execução.
- 6) Recomendações.

A avaliação executiva terá desenvolvido compreensão abrangente da política, como ela funciona e quem são os principais agentes envolvidos. Espera-se que essa avaliação contenha informações consolidadas que possibilitem o levantamento do desenho e do que foi planejado anteriormente. Outra opção, caso não tenha sido realizada a avaliação executiva e se queira executar a avaliação de processos, é a elaboração do *checklist* de análise *ex ante* apresentado ao final do capítulo 1 do *Guia prático de análise ex ante*. Será necessário revisar documentos, relatórios e dados do próprio gestor da política, reportagens na mídia, publicações acadêmicas ou de órgãos especializados no tema e avaliações anteriores de órgãos de controle interno e externo, de avaliadores independentes ou do próprio gestor.

##### Passo 1: definição do objetivo da avaliação

Com base no conhecimento detalhado da política pública a ser avaliada, é possível detalhar o objetivo da avaliação, observando-se as seguintes etapas: identificação e avaliação dos riscos da política e estruturação das questões de avaliação. Antes de iniciar o estudo desse

tópico, sugerimos a leitura do capítulo 6 do *Guia prático de análise ex ante*, que detalha o tema gestão de riscos. Nessa etapa, o propósito é definir quais riscos e controles deverão ser analisados prioritariamente (CGU, 2017).<sup>5</sup> Para tanto, é necessário observar os elementos para a identificação e a avaliação dos riscos descritos no box 2.

#### BOXE 2

##### Elementos para a identificação e a avaliação dos riscos

- 1) Identificar quais riscos podem influenciar o cumprimento dos objetivos da política no âmbito da dimensão escolhida.
- 2) Verificar as causas e as consequências desses riscos.
- 3) Avaliar os riscos, conforme os seguintes critérios: impacto para o atingimento dos objetivos da política pública e probabilidade do risco se materializar.
- 4) Classificar os riscos.
- 5) Identificar e avaliar a adequação do desenho e o funcionamento dos controles internos da gestão.

De modo a facilitar a identificação e a associação dos riscos à política sob avaliação, é essencial que todas as etapas do fluxo da política tenham sido mapeadas, desde os critérios de seleção dos beneficiários, passando pela forma de realização – direta ou por meio de contratação de bens e de serviços –, até a efetiva entrega do bem ou serviço ao público-alvo.

Os fluxos detalham os insumos, as atividades, os produtos, os resultados e os impactos. São utilizados também para apresentar e compreender o funcionamento da política e de que forma os riscos identificados podem comprometer a execução do desenho e, por consequência, o atingimento dos objetivos pretendidos.

De forma a evitar objetivos inexecutáveis ou avaliações de execução muito extensas, sugere-se selecionar apenas uma dimensão de *performance* (economicidade, eficiência ou eficácia) para cada avaliação de política pública a ser realizada (ECA, 2017).

Para realizar a seleção da dimensão de *performance*, a qual deve ter como base o resultado do estudo da política, recomenda-se avaliar os riscos gerais associados a cada uma das dimensões. Esses riscos gerais são comuns a qualquer política pública.

A seguir, para cada uma das dimensões apresentadas, exemplificam-se riscos gerais associados:

- Dimensão de economicidade: verificar se os recursos estão com a qualidade, na quantidade e na tempestividade adequada pelo menor custo possível.
- Pagamento a maior do praticado no mercado.

5. Anexo à IN nº 08/2017, da SFC.

- Utilização desnecessária de insumos para a obtenção dos resultados.
- Dimensão de eficiência: verificar se a relação entre os recursos utilizados e os resultados obtidos é a melhor possível.
  - Os recursos utilizados não resultam nos produtos esperados.
  - Razões insumo/produto não ótimas.
  - Implementação devagar da política.
  - Falhas em identificar e controlar externalidade.
- Dimensão de eficácia: verificar se as metas estabelecidas com a implementação da política estão sendo atingidas.
  - Falha no desenho da política (avaliação inadequada do problema, objetivos incoerentes ou obscuros, meios inadequados de intervenção ou implementação impraticável).
  - Não atingimento do público-alvo.

### BOXE 3

#### Riscos gerais associados à execução da política pública

##### a) Pagamento maior que o praticado no mercado:

Embora este risco esteja geralmente mais associado a obras, ele pode ser identificado em qualquer bem/serviço com referencial de mercado contratado em política pública. Esse risco na execução de políticas públicas gera desperdícios e limita o atendimento aos beneficiários da política, podendo também impactar negativamente o desempenho de outras políticas públicas. Nesse contexto, pontos importantes a serem observados são: como ocorre o processo de elaboração do projeto básico/termo de referência utilizado na contratação do bem e serviço; e como foi realizado o processo de orçamentação. Por fim, deve-se sempre considerar o risco de corrupção relacionado com o processo de contratação de bens/serviço de políticas públicas.

##### b) Os recursos utilizados não resultam nos produtos esperados:

Um segundo risco relevante que deve ser avaliado com atenção, que também pode comprometer de forma significativa o impacto da política pública, refere-se à entrega de bens ou serviços diferentes dos que foram inicialmente especificados. Além da efetiva entrega de acordo com a qualidade e/ou a quantidade definidas, é importante verificar se esta entrega ocorre de forma uniforme no país e com a tempestividade correta. Deve-se avaliar se há diferenças entre os produtos que são recebidos por beneficiários localizados em diferentes regiões ou estados do Brasil ou se há grupos específicos que são favorecidos. A análise detalhada de todo o processo de contratação pode ajudar a explicar as possíveis diferenças do impacto da política entre regiões e/ou grupos específicos.

##### c) Não atingimento do público-alvo:

O principal fator que pode comprometer o impacto da intervenção está associado ao não atingimento do público-alvo.

d) Ao avaliar o risco de não atingimento do público-alvo, deve-se levar em consideração algumas de suas causas, como:

- a clareza dos critérios de seleção dos beneficiários;
- a existência de evidências ou estimativas de que o público-alvo foi devidamente focalizado de acordo com os objetivos de política;
- a forma de realização da divulgação, se as informações são efetivamente direcionadas ao público-alvo; e
- a ocorrência de controle de elegibilidade dos beneficiários, seja por meio da avaliação dos principais mecanismos de supervisão da execução da política, seja pela efetiva entrega do bem/serviço ao beneficiário.

Além desses riscos gerais, devem-se também identificar os riscos específicos da política pública objeto de análise e os respectivos controles internos existentes para mitigá-los. Definida a dimensão de *performance*, identificados os riscos de maior relevância e feita a avaliação preliminar dos respectivos controles, devem-se definir os objetivos da avaliação. Esses objetivos devem ser escritos em forma de questões avaliativas, isto é, que exijam dos avaliadores conclusões acerca dos fatos verificados em comparação com o critério escolhido.

Quando necessário, essas questões podem ser desdobradas em subquestões, as quais devem ser elaboradas de forma a evitar sobreposição entre elas e, ao mesmo tempo, permitir uma resposta conclusiva para a questão principal. A precisão na elaboração das questões é fundamental para o sucesso da avaliação, evitando também desperdícios dos recursos a ela destinados.

## Passo 2: definição de critérios de *performance*

Critérios de *performance* descrevem o estado desejado (“o que deve ser”) para a política pública avaliada (GAO, 2011). São referenciais e padrões nacionais ou internacionais utilizados para avaliar se a política atende às expectativas definidas. Os critérios de *performance* são definidos no âmbito de cada avaliação e são específicos para o contexto de cada política pública. Os critérios de *performance* podem ser elaborados com a utilização de diferentes fontes, a exemplo de ISSAI 3200 (Intosai, 2016c), conforme boxe 4.

### BOXE 4

#### Possíveis fontes para a elaboração de critérios de *performance*

- Normativos da política pública.
- Indicadores e metas definidos para a política pública.
- Procedimentos detalhados para as atividades previstas.
- Padrões e referenciais presentes na literatura acadêmica ou de entidades profissionais.
- Padrões internacionais de *performance* de políticas públicas semelhantes.
- *Performance* de entidades similares operando no setor privado.
- Desempenho da mesma política avaliada ou de entidades diferentes que atuam no mesmo segmento.
- Critérios utilizados anteriormente em avaliações semelhantes.

Na definição do critério, configura-se como boa prática o avaliador consultar o gestor e os demais agentes envolvidos na política pública, além de outros especialistas no assunto. Essa medida fornece informações relevantes para o processo de avaliação e ajuda a reduzir eventuais resistências aos resultados gerados. Os critérios de *performance* devem observar os pontos elencados no boxe 5 (ISSAI 3200).

#### BOXE 5

##### **Critérios de *performance***

- Relevantes e associados de forma lógica e causal às questões de avaliação.
- Compreensíveis, sintéticos e claros, isto é, sem ambiguidade e de fácil compreensão.
- Completos o suficiente para avaliar se a resposta à questão está de acordo com o esperado.
- Objetivos, livres de qualquer viés.
- Verificáveis: permitem identificar quais procedimentos e evidências são necessários para aferir seu atendimento.

### **Passo 3: definição de escopo e avaliação da necessidade de amostragem**

O escopo corresponde aos limites da avaliação e relaciona-se de forma direta com as questões de avaliação (GAO, 2011). Na delimitação do escopo, deve-se levar em consideração os recursos disponíveis, o que inclui o tempo, a *expertise* e os dados necessários para concluir a avaliação. De forma esquemática, ante os recursos de que o avaliador dispõe e o objetivo definido para avaliação, o escopo compreende a definição das questões apresentadas no boxe 6.

#### BOXE 6

##### **Questões para a definição do escopo da avaliação**

- O quê? As dimensões e as etapas da política pública relacionadas ao objetivo da avaliação.
- Quem? Os agentes envolvidos nos processos avaliados.
- Onde? O espaço geográfico da avaliação.
- Quando? O período coberto na avaliação.

Os dois primeiros itens do escopo estão diretamente relacionados com o objetivo da avaliação e são previamente definidos durante a etapa de elaboração das questões de avaliação. Com relação ao terceiro item, na ausência de restrição de recursos, a definição do espaço geográfico de avaliação corresponderá, de forma ideal, a todo o universo de cobertura da política pública.

No entanto, na avaliação de políticas públicas executadas de forma descentralizada e com grande dispersão, que é o caso da maior parte das políticas do país, pode ser necessária a utilização de amostras (probabilísticas ou não probabilísticas). As amostras são especialmente

úteis na definição do espaço geográfico de avaliação quando o universo de cobertura é grande e disperso e as questões de avaliação demandam dados coletados em inspeções *in loco*. As amostras probabilísticas, selecionadas de forma aleatória, garantem representatividade do universo e permitem produzir estimativas, com nível de confiança e erro conhecido. Nas amostras não probabilísticas, a seleção é realizada por critérios subjetivos, e o risco de amostragem não é calculado de forma objetiva. Os resultados não podem ser generalizados para toda a população, e a probabilidade de seleção dos itens não é conhecida.

De forma alternativa, quando o interesse do avaliador estiver voltado para localidades específicas que possuam, por exemplo, características ou desempenhos diferentes das demais (HM Treasury, 2007), pode ser conduzido um estudo de caso. O estudo de caso é uma avaliação da política pública limitada a determinados locais e pode ser utilizado para concluir por que eles apresentam *performances* diferentes dos demais. Ressalta-se que os resultados do estudo se referem apenas às localidades avaliadas e não permitem inferência para o universo de cobertura da política pública.

Com relação ao período de cobertura da política, último item do escopo, é importante selecionar um período que abranja pelo menos um ciclo de execução da política pública, no caso de políticas continuadas, de forma a permitir uma conclusão para as questões de avaliação propostas. Idealmente, devem-se selecionar os períodos mais recentes em que há dados disponíveis da execução da política. Trabalhar com períodos muito antigos, além de retratar uma situação que pode ser muito diferente do cenário em que a política pública é executada atualmente, pode tornar a avaliação muito complexa caso haja necessidade de inspeção *in loco* ou de análise de documentos.

#### **Passo 4: definição de técnicas e instrumentos de avaliação**

Definida a dimensão de performance, identificados os riscos de maior relevância e feita a avaliação preliminar dos respectivos controles, devem ser definidos os objetivos da avaliação, assim como as técnicas e os instrumentos de avaliação.

Os objetivos devem ser escritos em forma de questões avaliativas, isto é, que exijam dos avaliadores conclusões acerca dos fatos verificados em comparação com o critério escolhido. Quando necessário, essas questões podem ser desdobradas em questões menores (sub-questões). As subquestões devem ser elaboradas de forma a evitar sobreposição entre elas e, ao mesmo tempo, permitir uma resposta conclusiva para a questão principal. A precisão na elaboração das questões é fundamental para o sucesso da avaliação, evitando também desperdícios dos recursos a ela destinados.

Em relação à definição de técnicas e instrumentos de avaliação, o objetivo é definir as técnicas e os instrumentos de coleta de dados necessários para obter evidências que suportarão as conclusões da avaliação. A coleta de dados, a obtenção de evidências e as análises realizadas possibilitam responder às questões formuladas e fundamentam as conclusões da avaliação. É muito importante que as conclusões sejam suportadas por achados baseados em evidências relacionadas aos critérios de performance. Portanto, as evidências (“o que é”) devem ser suficientes, confiáveis, fidedignas, relevantes e úteis, de modo a apoiar as conclusões baseadas no julgamento profissional da equipe envolvida.

Existem diversas técnicas e instrumentos de avaliação, e a definição de quais utilizar depende do objetivo, do escopo e das questões de avaliação propostas. Podem ser utilizados técnicas e instrumentos como entrevista (em grupo ou individual), inspeção, observação, coleta de dados quantitativos e qualitativos, análise de documentos, utilização de bases de dados e análise estatística de dados quantitativos (ISSAI 3200). As técnicas e os instrumentos podem ser utilizados individualmente ou de forma combinada – exemplificam-se algumas no boxe 7.

#### BOXE 7

##### Exemplos de técnicas e instrumentos de avaliação

- a) Entrevista: pode ser realizada com os gestores, os beneficiários ou os demais participantes da política pública. Normalmente, é utilizada de forma complementar, para compreender fatos que não puderam ser esclarecidos por meio de outras técnicas de avaliação. Existem diferentes tipos de entrevista:
- livre, ou não estruturada: realizada sem roteiro prévio ou com roteiro simplificado;
  - semiestruturada: realizada mediante roteiro previamente estabelecido, normalmente traz perguntas fechadas e algumas abertas; e
  - estruturada: baseada em roteiro fixo, com perguntas bem definidas.

Como citado anteriormente, as entrevistas podem ser individuais ou em grupos.

No início do trabalho, entrevistar grupos pode ser útil para adquirir percepção geral do funcionamento da política e direcionar o aprofundamento do conhecimento por entrevistas individuais. Ao fim do trabalho, pode servir como fórum consultivo para discussão dos achados da avaliação e proposição de melhorias na política pública. São particularmente úteis no levantamento de informações de beneficiários que possuem resistência a entrevistas individuais.

- b) Coleta de dados qualitativos e quantitativos: geralmente, é realizada por meio de questionários estruturados (quantitativos) ou não (qualitativos). Existem diversas formas de coletar os dados (telefone, *internet* ou *in loco*), e o meio utilizado dependerá dos recursos disponíveis para a avaliação e da taxa de resposta necessária para um posicionamento conclusivo. Dependendo do desenho amostral utilizado, os dados quantitativos coletados podem ser extrapolados para todo o universo.
- c) Análise documental: é utilizada para comprovar a realização de transações que devem ser evidenciadas por documentos. Como exemplo, a análise de documentos (como contratos, faturas, notas fiscais, atestes) pode comprovar a realização da contratação e/ou da entrega de bens e serviços.
- d) Inspeção: consiste na verificação visual ou laboratorial de ativos, de documentos ou de registros realizados com o objetivo de confirmar a existência física do objeto examinado no lugar onde deveria estar e de acordo com os atributos esperados (por exemplo: estado de conservação, prazo de validade e tipos de materiais utilizados).
- e) Observação: é o exame do processo ou o procedimento da política pública no momento em que é executada. O seu objetivo é avaliar se a política está sendo operada de acordo com os critérios definidos.
- f) Utilização de base de dados: possibilita a otimização dos recursos utilizados para a realização da avaliação, além de reduzir de forma significativa a possibilidade de erros devido a testes manuais. Viabiliza também a realização de análise estatística dos dados.
- g) Análise estatística de dados quantitativos: geralmente, é usada quando há informações sobre toda a população objeto de análise, para descrever, por exemplo, a quantidade de beneficiários, suas características e custos de execução da política (análise descritiva). Na ausência de base de dados de toda a população, a utilização de métodos estatísticos pode ajudar a estimar esses parâmetros (análise inferencial) quando há necessidade de razoável asseguuração dos resultados.

Aspectos a serem considerados também na definição de técnicas e de instrumentos são se há a necessidade de replicar seu uso e o custo *versus* benefício associado à obtenção das informações. Caso a avaliação demande coleta de dados em diversos lugares ou por equipes diferentes, é recomendável a realização de avaliação-piloto. A avaliação-piloto pode confirmar se o dado necessário pode ser coletado utilizando-se as técnicas e instrumentos da forma como foram definidos em cronograma físico e financeiro do processo de avaliação.

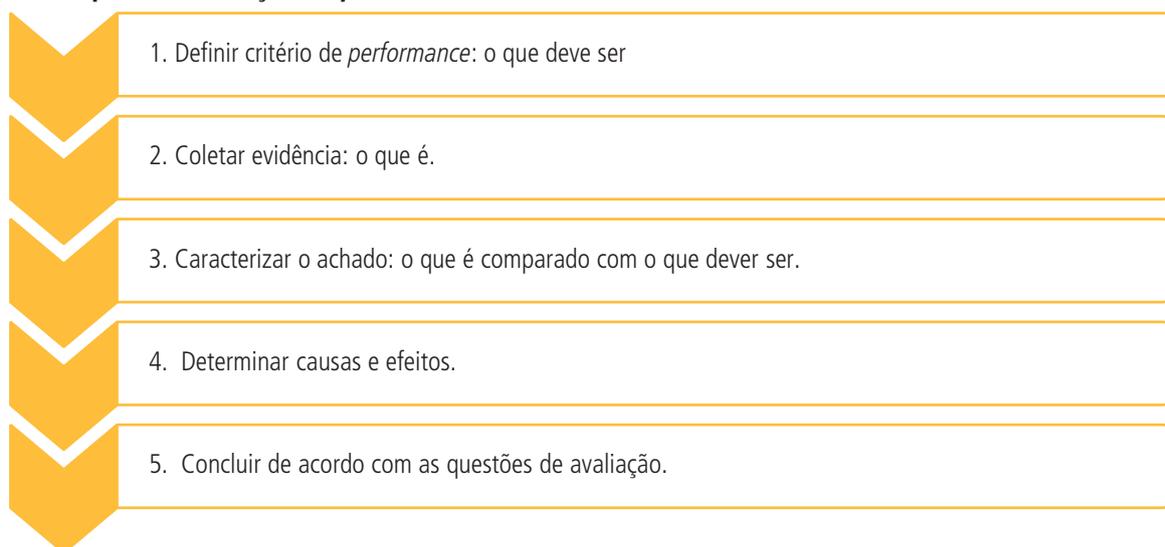
### Passo 5: execução da avaliação

A execução é a fase na qual os avaliadores aplicam técnicas e instrumentos para a obtenção de evidências que suportarão a emissão de opinião, de modo a responder às questões avaliativas. Na maioria das avaliações, é a fase que demanda maior quantidade de recursos, em especial nas políticas de abrangência nacional, devido a sua grande capilaridade. O cuidado e o rigor na execução são essenciais para garantir a qualidade das conclusões alcançadas por meio dessa etapa.

Durante a fase de execução, o avaliador deve ponderar se as evidências são suficientes e apropriadas (ISSAI 3200) para responder às questões planejadas. Ao longo do trabalho de campo, mesmo com a realização de um piloto, podem ocorrer situações não previstas que não permitam a coleta dos dados da forma como foi estruturada na etapa de planejamento. Nesse momento, o avaliador pode considerar alterar as técnicas e os instrumentos de evidenciação, coletar mais evidências ou até mesmo rever o objetivo inicial do trabalho, o escopo ou o critério de *performance*. No entanto, recomenda-se parcimônia na alteração do que foi inicialmente planejado, de forma a evitar descaracterizar desnecessariamente a avaliação.

FIGURA 1

#### Etapas da avaliação de *performance*



Elaboração: adaptado de ISSAI 3200. Tradução nossa.

Encerrada a fase de coleta de dados e após a conclusão de que as evidências são suficientes e apropriadas, deve-se comparar a situação encontrada (evidência: “o que é”) com a situação idealizada (critério de *performance*: “o que deve ser”). O resultado dessa comparação pode demonstrar correspondência ou não correspondência com o critério previamente definido. A correspondência demonstra que a política pública está sendo executada da forma como foi planejada. A não correspondência denota que há um desvio em relação ao critério de *performance*.

Nos casos de não correspondência, é necessário identificar de que forma, por que ocorreram (causas) e os seus impactos. As causas e os impactos são elementos essenciais na discussão de aprimoramentos da política pública e dos controles necessários para mitigar os riscos identificados.

### Passo 6: recomendações

A partir do resultado final da avaliação, será possível a verificação da necessidade de ajustes no processo de implementação da política. Os ajustes necessários devem ser tratados com os gestores responsáveis pela política, momento em que serão elaboradas de forma conjunta recomendações que visem ao aprimoramento da política como um todo.

Destaca-se também que as recomendações devem se pautar preferencialmente em “o que” necessita ser feito ou qual resultado precisa ser alcançado. Em algumas situações, é possível que a recomendação direcione também a forma, como no caso de elaboração de normativos, por exemplo. A solução deverá ser discutida e considerar os conhecimentos de que os gestores dispõem em relação à política avaliada e também os recursos com os quais podem contar.

## REFERÊNCIAS

CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Manual de avaliação da execução de programas de governo**. Brasília: CGU, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/2y3KDh>>.

\_\_\_\_\_. **Manual de orientações técnicas da atividade de auditoria interna governamental do Poder Executivo federal**. Brasília: CGU, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/wYuwHp>>.

\_\_\_\_\_. **Performance audit manual**. Europa: ECA, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/M8eMgZ>>.

GAO – GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE. **Government auditing standards: 2011 – Revision**. Yellow book. Washington: Government Accountability Office, 2011.

HM TREASURY – HER MAJESTY’S TREASURY. **The magenta book: guidance notes for policy for evaluation**. Londres: HM Treasury, abr. 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/Jb7JSN>>.

INTOSAI – INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SUPREME AUDIT INSTITUTIONS. **Standard for Performance Auditing: ISSAI 3000**. Áustria: Intosai, 2016a. Disponível em: <<https://goo.gl/yKDuo>>.

\_\_\_\_\_. **Guidelines on central concepts for performance auditing: ISSAI 3100**. Áustria: Intosai, 2016b. Disponível em: <<https://goo.gl/yKDuo>>.

\_\_\_\_\_. **Guidelines for the performance auditing process**: ISSAI 3200. Áustria: Intosai, 2016c. Disponível em: <<https://goo.gl/yKDuo>>.

LOPEZ-ACEVEDO, G.; KRAUSE, P.; MACKAY, K. **Building better policies**: The nuts and bolts of monitoring and evaluation systems. Washington: World Bank Publications, 2012.

## APÊNDICE A

### AVALIAÇÃO DA LEI DE INFORMÁTICA

#### INTRODUÇÃO

O exemplo apresentado neste apêndice trata de uma ilustração do que foi exposto na parte conceitual do capítulo 6, a partir da avaliação da implementação da Lei de Informática realizada pelo Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU).<sup>6</sup>

O gasto tributário, também conhecido como renúncia tributária, pode ser realizado por meio de toda e qualquer situação que promova presunção creditícia, isenção, anistia, redução de alíquota, dedução, abatimento e diferimento de obrigações de natureza tributária. A finalidade dessa renúncia tributária pode ser: *i*) compensar gastos realizados pelos contribuintes com serviços não atendidos pelo governo; *ii*) compensar ações complementares às funções típicas de Estado desenvolvidas por entidades civis; *iii*) promover a equalização de rendas entre regiões; ou *iv*) incentivar determinado setor da economia.<sup>7</sup>

Sob uma abordagem de falha de mercado, a exigência de contrapartidas de pesquisa e desenvolvimento (P&D) a partir de benefícios fiscais, historicamente, pode ser associada ao argumento de que aquelas empresas com maior domínio de poder de mercado são mais suscetíveis a subinvestir em inovação (OECD, 2017), por isso seria necessário exigir tais contrapartidas. Já sob uma abordagem evolucionária, de compreensão da natureza da competição entre as firmas em mercado e de entendimento da inovação como resposta a crises vindas de tal competição, essa exigência de investimento em P&D – um problema sistêmico comum, identificado com um dos objetivos a serem tratados pela Lei de Informática – serve para capacitação e aprendizado tecnológico (Chaminade e Esquist, 2010).

A Lei de Informática (Lei nº 8.248/1991 e alterações) compreende duas temáticas principais: capacitação e competitividade no setor de informática e automação. Ela traz como um dos seus principais mecanismos de funcionamento a obrigação de investimento em P&D das firmas que usufruírem de benefícios tributários incidentes sobre sua produção industrial em segmentos específicos de tecnologias da informação e comunicações – TICs (Brasil, art. 11, 1991). No âmbito nacional, outras políticas com mecanismos similares de contrapartida em P&D que podem ser citadas são o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (Padis)<sup>8</sup> e os Contratos de Concessão para Exploração, Desenvolvimento e Produção de Petróleo ou Gás Natural (ANP, 2005). Internacionalmente, registra-se a utilização de contrapartidas setoriais em P&D na exploração do espectro canadense e para provedores de telefonia fixa franceses, japoneses e coreanos, para citar alguns exemplos (OECD, 2017).

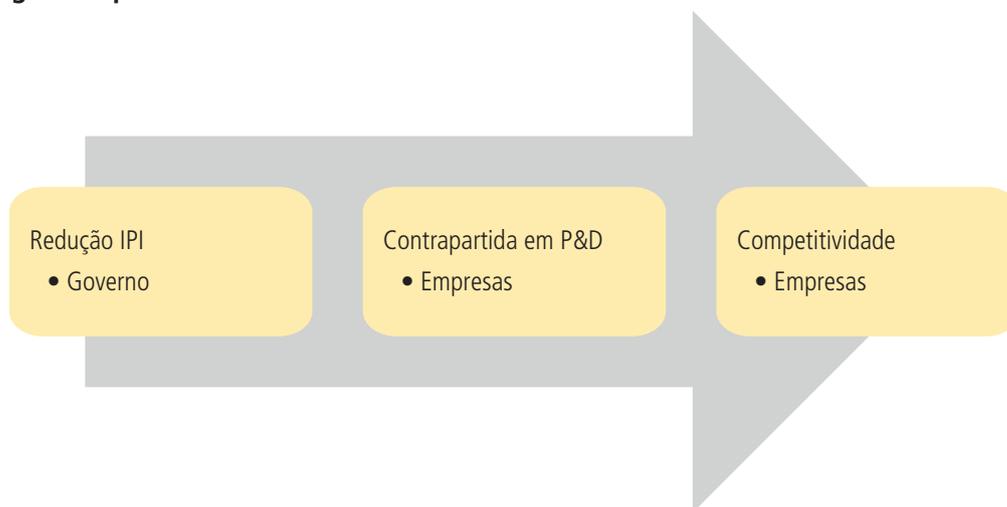
6. Em atendimento ao art. 24, inciso VI, da Lei nº 10.180/2001, dentre outras competências, cabe à CGU "realizar auditoria sobre a gestão dos recursos públicos sob responsabilidade de órgãos e entidades públicos e privados" (Brasil, 2001). Nesse sentido, realizou-se a avaliação em questão. Para mais informações, consultar: <<https://goo.gl/khXbUv>>.

7. BRASIL. Ministério da Fazenda; RFB – RECEITA FEDERAL DO BRASIL. *Demonstrativo de gastos tributários PLOA 2018*. Brasília: Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros, agosto/2017. Disponível em: <<https://goo.gl/TdJHLM>>.

8. Mais informações sobre o programa disponíveis em: <<https://goo.gl/yBD468>>. Acesso em: 3 out. 2018.

Os beneficiários da política (público-alvo das renúncias tributárias) são as empresas de “desenvolvimento ou produção de bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação que investirem em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação desse setor” (Brasil, art. 4º, 1991). A lei beneficia apenas empresas que produzem bens no Brasil de acordo com o chamado processo produtivo básico, o conjunto mínimo de operações, no estabelecimento fabril, que caracteriza a efetiva industrialização de determinado produto.

**FIGURA A.1**  
**Lógica simplificada da Lei de Informática**



Elaboração própria.

A Lei de Informática, portanto, buscou tornar o setor de informática e automação brasileiro mais competitivo em relação aos concorrentes internacionais por meio do investimento em sua capacitação tecnológica, principalmente do fortalecimento de infraestrutura e recursos humanos para P&D (art. 25, do Decreto nº 5.906/2006). Trata-se de um dos objetivos centrais desta política, conforme exposto no quadro A.1 e como também pode ser concluído a partir da análise das discussões legislativas que levaram à consolidação da Lei nº 8.248/1991 (Colombo, 2009). Uma vez que a capacidade técnica de um setor é um fator importante em diferentes modelos de análise de competitividade setorial (Porter, 2011; Moon, 2000), pode-se propor, sob o ponto de vista lógico, o encadeamento visualizado na figura A.1.

É importante ressaltar que, além das questões de implementação levadas em consideração neste estudo de caso – e apesar de a avaliação de implementação ser uma das ferramentas para o aperfeiçoamento de políticas públicas, o que obviamente não exclui os outros instrumentos apresentados neste guia –, a Lei de Informática tem sido contestada quanto a seus resultados, uma vez que o setor por ela beneficiado padece de baixa competitividade internacional, número decrescente de empregos gerados e resultados aquém do esperado no que tange à adicionalidade de P&D nas empresas beneficiadas. No entanto, como relata o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), em estudo de 2012, trata-se de uma questão conceitual, decorrente de a política tentar combinar “incentivo fiscal, com requerimentos de obrigatoriedade de conteúdo de nacionalização dos produtos, elementos de política regional e discricionariedade na aprovação de projetos” (Kannebley Júnior e Porto, 2012, p. 47).

**Passo 1: definição do objetivo da avaliação**

Antes da série de avaliações sobre a implementação da Lei de Informática, iniciadas em 2012, outras avaliações, realizadas por instituições como o Tribunal de Contas da União (TCU), identificaram vários problemas, que, em diferentes intensidades, se repetiram ao longo desses trabalhos, como destacado no quadro A.1.

**QUADRO A.1**

**Exemplos de riscos presentes na Lei de Informática**

Dificuldades para sistematização dos objetivos pretendidos e das respectivas metas.
Falta de acompanhamento de indicadores da Lei de Informática para verificação quanto a resultado e impacto.
Intempestividade nas análises dos relatórios demonstrativos anuais (RDAs), mediante os quais as empresas prestam contas de suas atividades de P&D.
Insuficiência quanto à consideração de resultados de avaliações externas.
Deficiências de desenho do Sistema de Gestão da Lei de Informática (SigPlani).

Elaboração: Brasil (2018).

Adotando-se como escala de probabilidade aquela que é apresentada no quadro A.2, à época do início das sequências de avaliações da CGU sobre a implementação da Lei de Informática (2012), o risco nº 3, ao contrário dos demais, apresentava uma maior frequência nos trabalhos precedentes; além disso, pelas situações descritas, a probabilidade de se encontrar uma situação de acúmulo de RDAs era praticamente certa. Dessa forma, considerou-se o risco inerente como de probabilidade “muito alta”.

**QUADRO A.2**

**Escala de probabilidade**

Probabilidade	Descrição da probabilidade, desconsiderando os controles	Peso
Muito baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
Baixa	Rara. De forma inesperada ou causal, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	Possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	5
Alta	Provável. De forma esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	8
Muito alta	Praticamente certa. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, as circunstâncias indicam claramente essa possibilidade.	10

Elaboração: Brasil (2018).

De forma similar, uma escala de impacto também pode ser utilizada para se estruturar uma avaliação sobre os riscos identificados. No caso, utilizando a escala apresentada no quadro A.3, pode-se classificar o impacto desse acúmulo de RDAs como alto, uma vez que tem efeito direto sobre o objetivo de contrapartida em P&D, mostrado na estrutura lógica anterior.

No processo de avaliação dos RDAs, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) ou a Superintendência da Zona Franca de Manaus (a Suframa, no caso da Zona Franca de Manaus) verificam se as atividades de P&D realizadas se enquadram nas regras estabelecidas pela lei. O atraso na análise de RDAs pode levar as empresas a prosseguirem realizando aplicações inadequadas sem serem questionadas pelo órgão responsável, reduzindo potencialmente a efetividade da política como gera insegurança jurídica para as empresas, que assumem um passivo crescente e desconhecido, com possíveis impactos financeiros no futuro (já que permanece o risco de glosas e, conseqüentemente, de multas).

**QUADRO A.3**  
**Escala de impacto**

Impacto	Descrição do impacto nos objetivos caso o evento ocorra	Peso
Muito baixo	Mínimo nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/comunicação/divulgação ou de conformidade).	1
Baixo	Pequeno impacto nos objetivos (idem).	2
Médio	Moderado impacto nos objetivos (idem), porém recuperável.	5
Alto	Significativo nos objetivos (idem), de difícil reversão.	8
Muito alto	Catastrófico impacto nos objetivos (idem), de forma irreversível.	10

Elaboração: Brasil (2018).

Além da análise do risco inerente, outro aspecto a ser considerado é o risco de controle, isto é, o quanto os controles implementados se mostram eficazes em tratar o risco inerente. O quadro A.4 traz uma possível escala a ser adotada. Dadas as diversas análises de trabalhos anteriores, concluiu-se que os controles necessários para assegurar que os RDAs fossem avaliados não estavam funcionais, considerando seu risco de controle como “muito alto”.

**QUADRO A.4**  
**Escala para avaliação de controles**

Nível de confiança (NC)	Avaliação do desenho e implementação dos controles (atributos do controle)	Risco de controle (RC)
Inexistente NC = 0% (0,0)	Controles inexistentes, mal desenhados ou mal implementados, isto é, não funcionais.	Muito alto 1,0

Nível de confiança (NC)	Avaliação do desenho e implementação dos controles (atributos do controle)	Risco de controle (RC)
Fraco NC = 2- % (0,2)	Controles têm abordagens <i>ad hoc</i> , tendem a ser aplicados caso a caso, a responsabilidade é individual, havendo elevado grau de confiança no conhecimento das pessoas.	Alto 0,8
Mediano NC = 40 % (0,4)	Controles implementados mitigam alguns aspectos do risco, mas não contemplam todos os aspectos relevantes do risco, devido a deficiências no desenho ou nas ferramentas utilizadas.	Médio 0,6
Satisfatório NC = 60 % (0,6)	Controles implementados e sustentados por ferramentas adequadas, embora passíveis de aperfeiçoamento, mitigam o risco satisfatoriamente.	Baixo 0,4
Forte NC = 80 % (0,8)	Controles implementados podem ser considerados a "melhor prática", mitigando todos os aspectos relevantes de risco.	Muito baixo 0,2

Elaboração: Brasil (2018).

Tendo um alto risco inerente (no caso do impacto, além da probabilidade muito alta) e um risco de controle muito alto, o risco nº 3 tornou-se um forte candidato para ser focado na avaliação. Uma proposta de exame conjunto desses riscos é apresentado na figura A.2. Observa-se que o risco residual resultante (risco de distorção de informação) pode ser classificado como alto. De fato, esse risco terminou sendo o de maior avaliação para a equipe à época.

**FIGURA A.2**  
**Matriz de riscos residuais**

Nível de risco inerente (NRI)	100 Extremo	20 RM	40 RA	60 RA	80 RE	100 RE
	80 Extremo	16 RM	32 RM	48 RA	64 RA	80 RE
	50 Alto	10 RM	20 RM	30 RM	40 RA	50 RA
	25 Médio	5 RB	10 RM	15 RM	20 RM	25 RM
	8 Baixo	2 RB	3 RB	5 RB	6 RB	8 RB
		0,2 Muito baixo	0,4 Baixo	0,6 Médio	0,8 Alto	1 Muito alto
		Risco de controle (RC)				

Elaboração: Brasil (2018).

## Passo 2: definição de critérios de *performance*

Apesar de contrapartidas setoriais de P&D serem encontradas em diferentes políticas nacionais e internacionais, a comparação de critérios operacionais, como a razoabilidade do tempo de análise de relatórios demonstrativos de investimentos em P&D, deve levar em conta fatores relevantes, como estes (Williams, 2017): consideração das diferenças entre os modelos lógicos das políticas; e consideração de diferentes características contextuais ao se tentar realizar uma comparação, como sociedade, período de implementação, estruturas de governança etc.

Ao mesmo tempo, ressalta-se a importância de que um critério adotado pelo avaliador seja reconhecido pelo avaliado como válido para emissão de uma conclusão a partir dele.

No caso da Lei de Informática, primeiramente, observaram-se critérios normativos. À época da avaliação, ainda não havia normatização, por exemplo, sobre o tempo de análise de um RDA. Apesar disso, tinha-se que:

- 1) Pelo art. 11, da Lei nº 8.248/1991, as firmas que não cumprissem o requisito da contrapartida em P&D não poderiam usufruir do benefício, tornando-se necessário um exame sobre se ela cumpriu ou não suas obrigações. Uma argumentação alternativa é que essa prestação de contas poderia ser postergada, mas, tendo em vista que as beneficiárias utilizam a isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) em suas operações, uma possível glosa retroativa (relativa a exercícios anteriores) traz questões sobre insegurança na aplicação da Lei de Informática;
- 2) Pelo art. 25, § 11, do Decreto nº 5.906/2006, as firmas beneficiárias só têm a obrigação de guardar a documentação comprobatória de seus gastos por cinco anos. Dessa forma, análises de RDA depois de longos períodos tendem a encontrar dificuldades de validação por parte das empresas tratadas.

Entretanto, o critério mais importante para a avaliação veio da própria equipe gestora da Lei de Informática, que argumentou que os RDAs se caracterizam como documentos de diferentes níveis de complexidade e que sua análise, em virtude dessa heterogeneidade, poderia variar entre três dias e três meses. Dessa forma, como se verá à frente, tornou-se mais fácil emitir uma opinião e um diagnóstico sobre a situação encontrada com base nessa avaliação prévia dos responsáveis pela política.

Salienta-se que, por meio de análises documentais e da participação de um especialista na área de negócio auditada, concluiu-se sobre a razoabilidade dos prazos apresentados pelos gestores. De fato, RDAs de empresas menores compunham-se de poucas páginas e possuíam informações que poderiam ser analisadas em horas ou em poucos dias. Mas RDAs de empresas maiores, como de grandes produtoras de celulares e computadores, eram documentos extensos, de até milhares de páginas técnicas a serem analisadas – o que, para o processo vigente à época, mostrava-se proporcional, embora passível de melhorias.

### Passo 3: definição de escopo e avaliação da necessidade de amostragem

Há uma contrapartida em P&D que as empresas beneficiárias pela renúncia tributária têm de prestar anualmente, e aquelas que não cumpriram suas obrigações ou sua aderência às exigências da Lei de Informática devem ser acionadas, podendo ter seus benefícios fiscais suspensos ou cancelados. Uma vez que essa contrapartida traz uma incerteza sobre a capacitação tecnológica buscada pela política, é razoável dizer que esta avaliação de implementação enfoca a dimensão de eficácia da Lei de Informática. Dessa forma, o escopo da avaliação consiste na etapa de prestação de contas da lei, quando as empresas beneficiárias da política de renúncia tributária comprovam, no MCTIC, a realização dos investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) em contrapartida aos incentivos fiscais usufruídos.

Segundo a lei, compete ao MCTIC/Secretaria de Políticas Digitais (SEPOD) aprovar as respectivas prestações de contas da realização desses investimentos. A legislação não prevê expressamente um prazo para análise das prestações de contas pelo ministério. Somente após a aprovação do MCTIC, os tributos suspensos podem ser efetivamente convertidos em renúncia pela Receita Federal, mediante a redução das respectivas alíquotas a zero. Uma sequência de avaliações foi realizada sobre esse assunto entre 2013 e 2017. Contudo, para simplificar, será apresentada a avaliação de 2013, que estabeleceu como recorte os RDAs acumulados no MCTIC entre 2008 e 2012 (sem outras restrições quanto a esses documentos ou à natureza das beneficiárias).

### Passo 4: definição de técnicas e instrumentos de avaliação

Em relação aos procedimentos e técnicas utilizados, a avaliação usou sobretudo a análise de registros extraídos do SigPlani para acompanhar a evolução do acúmulo dos RDAs no MCTIC entre 2008 e 2012. Ao longo do trabalho, também foram feitas diversas entrevistas, semiestruturadas ou informais, com os gestores ou colaboradores envolvidos na análise dos RDAs para aprofundar os estudos. Além disso, foram formalizados pedidos de informação para esses gestores sobre pontos específicos da Lei de Informática. Entretanto, cabe destacar que essas entrevistas e esses pedidos de informação têm como ponto fraco em comum a “reflexividade” – o avaliado tende a se comportar da forma como ele acha que o avaliador espera que ele se comporte (YIN, 2015). Esse fenômeno também é chamado de “efeito Hawthorne” (Gertler *et al.*, 2016), termo que passou a ser usado para explicar situações em que o processo de realizar um experimento, por si só, influencia os resultados obtidos.

### Passo 5: execução da avaliação

Conforme apresentado anteriormente, apesar de a legislação que trata da Lei de Informática não prever expressamente um prazo para análise das prestações de contas pelo MCTIC, espera-se que não seja demasiadamente longo, de modo que a aplicação de sanção e a cobrança dos tributos suspensos, nos casos de glosa, não fiquem inviabilizadas em virtude de prescrição<sup>9</sup> ou decadência do crédito tributário.<sup>10</sup>

9. A Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/1992) dispõe que o prazo de prescrição das ações para aplicação de sanções contra as entidades que recebam incentivos fiscais de órgão público prescreve em cinco anos, contados a partir da prestação de contas.

10. O Código Tributário Nacional (Lei nº 5.172/ 1966) estabelece que o prazo para a Fazenda Pública federal, estadual ou municipal constituir o crédito tributário decai em cinco anos, contados do primeiro dia do exercício seguinte àquele em que o lançamento poderia ter sido efetuado.

A equipe de avaliação verificou que, dos R\$ 18 bilhões de isenção de IPI entre 2008 e 2012, 82% correspondia a gastos em P&D cuja análise dos RDAs não havia sido realizada. Ou seja: cerca de R\$ 15 bilhões de usufruto de IPI sem análise das prestações de contas, cujas obrigações em P&D variavam entre 5% e 4% do faturamento bruto das empresas, de 2008 a 2012. Verificou-se que, das empresas pertencentes ao primeiro quartil do benefício – em que se concentravam 80% desse valor –, o MCTIC só havia analisado cinco, e em apenas alguns anos entre 2008 e 2012. Havia ainda um estoque de prestações de contas de cerca de 2 mil relatórios pendentes de análise. Em contraposição, a equipe avaliadora aponta que as 25 empresas com maior frequência de análise de RDA nesse período somam, juntas, apenas R\$ 50 milhões em renúncia de IPI – 0,2% do total analisado.

Os dados permitem colocar em perspectiva o argumento apresentado pelo ministério quanto à dificuldade operacional para a avaliação dos relatórios. A tabela 1a mostra o número de servidores do MCTIC diretamente alocados na análise de RDAs por ano.

Um estudo dessa informação mostra que diferentes escolhas alocativas do gestor poderiam ter priorizado a análise das empresas com maior concentração de contrapartida em P&D. Entretanto, isso não foi feito, significando que, apesar de essa dificuldade operacional ter contribuído para o problema, a existência de um volume significativamente maior de contrapartida não analisada foi devido à ausência de critérios de priorização, como materialidade, risco ou relevância.

TABELA A.1

## Número de colaboradores analisando relatórios demonstrativos anuais – RDAs (2008-2013)

Ano	Número de colaboradores
2008	2
2009	6
2010	6
2011	6
2012	5
2013	8

Elaboração própria.

Assim, o que se concluiu é que o MCTIC não estava priorizando o exame de seus RDAs a partir de critérios compatíveis com o risco, a relevância ou a materialidade desses relatórios, analisando mais aqueles documentos menores, de inferior concentração de P&D e aumentando a incerteza quanto ao real cumprimento das obrigações sobre capacitação tecnológica e, por conseguinte, sobre competitividade na aplicação da Lei de Informática.

## Passo 6: recomendações

Em primeiro lugar, destaca-se que, para a comunicação dos resultados, foi elaborado relatório em caráter preliminar, distribuído apenas às partes interessadas envolvidas na discussão sobre soluções para os problemas identificados, analisado em reunião conjunta com a equipe avaliadora. A ideia era a realização de uma oficina com as equipes, com o objetivo de tentar aprofundar as causas que eram a raiz dos problemas e de buscar de modo coordenado propostas para tratar dessas causas. Após essa oficina, a equipe avaliadora abriu prazo para que os avaliados pudessem enviar o máximo de dados possíveis que agregassem algum valor à discussão registrada. Terminado o prazo, o trabalho foi formalizado em seu formato final e colocado à disposição na *internet*.

Recomendou-se o estabelecimento do reequilíbrio da análise custo-benefício no exame dos RDAs, o que posteriormente levou ao projeto de informatização desse processo no Instituto Renato Archer.<sup>11</sup> Cabe ainda mencionar que a Lei nº 13.674, de 11 de junho de 2018, buscou simplificar ainda mais o processo de análise dos RDAs, adotando medidas como a exigência de relatório consolidado e parecer conclusivo preparados por auditoria independente, produtos que tendem a facilitar significativamente o trabalho do MCTIC.

## REFERÊNCIAS

ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. Resolução nº 33, de 24 de novembro de 2005. Brasília: ANP, 25 nov. 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/BYdEXW>>.

BRASIL. Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991. Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 1991. Disponível em: <<https://goo.gl/TbMqWL>>.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.180, de 6 de fevereiro de 2001. Organiza e disciplina os sistemas de planejamento e de orçamento federal, de administração financeira federal, de contabilidade federal e de controle interno do Poder Executivo federal, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2001. Disponível em: <<https://goo.gl/gMeEMN>>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda; RFB – RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Demonstrativo de gastos tributários PLOA 2018**. Brasília: Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros, ago. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/TdJHLM>>.

CHAMINADE, C.; ESQUIST, C. Rationales for public policy intervention in the innovation process: Systems of innovation approach. *In*: SMITS, R. E.; KUHLMANN, S.; SHAPIRA, P. **The theory and practice of innovation policy**. Londres: Edward Elgar Publishing, 2010.

COLOMBO, D. G. **A política pública de incentivo ao setor de informática no Brasil a partir da década de 90: uma análise jurídica**. 2009. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

GERTLER, P. J. *et al.* **Impact evaluation in practice**. Washington: World Bank Group, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/2XJdSE>>.

11. Após a atuação do Instituto Renato Archer, houve a aprovação da Lei nº 13.674/2018, que trouxe, ainda, possibilidades de reinvestimento de débitos relacionados às obrigações de P&D das beneficiárias da Lei de Informática.

IIA – THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS RESEARCH FOUNDATION. **International professional practices framework (IPPF)**. Florida: IIA, jan. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/w6RTiQ>>. Acesso em: set. 2018.

KANNEBLEY JÚNIOR, S.; PORTO, G. S. **Incentivos fiscais à pesquisa, desenvolvimento e inovação no Brasil**: uma avaliação das políticas recentes. Washington: BID, set. 2012. (Documento para Discussão, n. 236). Disponível em: <<https://goo.gl/21muvv>>.

MOON, H.-C. *et al.* From Adam Smith to Michael Porter: evolution of competitiveness theory. **World Scientific**, 2000.

OECD – ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **OECD Reviews of Innovation Policy**: Kazakhstan, Paris, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/5Jfnzd>>.

PORTER, M. E. **Competitive advantage of nations**: creating and sustaining superior performance. Nova Iorque: Simon and Schuster, 2011.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Roteiro de avaliação de maturidade da gestão de riscos**. Brasília: TCU, 2018. Disponível em: <<https://goo.gl/abFM95>>. Acesso em: set. 2018.

WILLIAMS, M. J. **External validity and policy adaptation**: from impact evaluation to policy design. Londres: Blavatnik School of Government, jul. 2017. (BSG Working Paper, n. 19). Disponível em: <<https://goo.gl/PAeTY9>>. 2017.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2015.

## APÊNDICE B

## AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS

## 1 INTRODUÇÃO

O exemplo apresentado neste apêndice trata de uma ilustração do que foi exposta na parte conceitual do capítulo 6, a partir da avaliação da implementação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) realizada pelo Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU).<sup>12</sup> A avaliação executiva do PAA apresentaria informações como as que serão descritas a seguir, a título exemplificativo.

A agricultura familiar representa, de acordo com o Censo Agropecuário de 2006, cerca de 84,4% dos estabelecimentos agropecuários brasileiros, sendo o setor responsável pela base econômica de 90% dos municípios com até 20 mil habitantes e respondendo por 38% do valor bruto da produção agropecuária nacional.

Ao mesmo tempo, o Estado não tem garantido o direito à alimentação à plenitude da população brasileira, já que o acesso à alimentação é um dos principais desafios no combate à insegurança alimentar, que afligia em 2013, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),<sup>13</sup> 65,3 milhões de domicílios no Brasil. Essa população sob risco de alimentação insuficiente remete ao reconhecimento de que a sociedade brasileira se defronta com um círculo vicioso de geração de pobreza e fome.

Nesse contexto, o PAA, criado pelo art. 19, da Lei nº 10.696/2003, consiste em promover o acesso à alimentação e o incentivo à agricultura familiar, por meio de ações vinculadas à distribuição de produtos agropecuários provenientes da agricultura familiar a pessoas em situação de insegurança alimentar. A política é financiada por dotações orçamentárias alocadas ao Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e à Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (Sead), da Presidência da República (PR).

De modo complementar, a lei que instituiu o programa definiu outros objetivos, dos quais destacam-se:

- I - incentivar a agricultura familiar, promovendo a sua inclusão econômica e social, com fomento à produção com sustentabilidade, ao processamento de alimentos e industrialização e à geração de renda;
- II - promover o acesso à alimentação, em quantidade, qualidade e regularidade necessárias, das pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, sob a perspectiva do direito humano à alimentação adequada e saudável; (Brasil, art. 19, 2003).

Os beneficiários do programa podem ser os fornecedores de alimentos – agricultores ou organizações – ou os consumidores, definidos nos termos do Decreto nº 7.775/2012. As metas da política são definidas sobre o número de fornecedores que serão atendidos, não

12. Mais informações disponíveis em: <<https://goo.gl/Bjrgpi>>.

13. Suplemento de segurança alimentar da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad). Disponível em: <<https://goo.gl/HaJ87A>>.

havendo metas institucionais para os consumidores beneficiários. Para 2018, estava previsto o atendimento de 22.067 famílias agricultoras e 1.024 agricultores.<sup>14</sup>

As diretrizes do PAA são estabelecidas pelo Grupo Interministerial Gestor do PAA (GGPAA), formado por representantes da Sead/PR e dos ministérios da Agricultura (Mapa), da Fazenda (MF), do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP), da Educação (MEC) e do MDS, que o coordena. O GGPAA define os preços de referência de aquisição, as regiões prioritárias de implantação, as condições de doação dos alimentos adquiridos, as condições de venda, as condições de formação de estoques estratégicos e de apoio à formação de estoques pelas próprias organizações de agricultores familiares.

Quanto às formas de execução, o PAA dispõe de seis modalidades, sendo que a União participa diretamente em três:

- compra com doação simultânea (CDS): os produtos adquiridos dos agricultores familiares são doados às pessoas em insegurança alimentar, por meio da rede socio-assistencial ou de equipamentos públicos de segurança alimentar e da rede pública e filantrópica de ensino;
- compra direta da agricultura familiar (CDAF): permite a compra de produtos com a finalidade de sustentar preços. Quando o preço de mercado de algum dos produtos amparados pela modalidade está abaixo do seu preço de referência, a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) divulga amplamente na região afetada que instalará um polo de compra (unidade armazenadora própria ou credenciada, depósito ou outro local indicado pela companhia), para onde os agricultores familiares interessados se deslocam de posse de seus produtos, bem como da documentação exigida; e
- apoio à formação de estoques – Cédula de Produto Rural (CPR)-Estoque: trata-se de apoio financeiro pelo Estado para a constituição de estoques de alimentos por organizações da agricultura familiar para posterior comercialização e devolução de recursos ao poder público.

No que tange à execução direta pela União, ambos os ministérios, MDS e MDA, firmaram termos de cooperação técnica com a Conab para que esta executasse, de forma descentralizada, as ações do programa. A companhia executa exclusivamente as operações de aquisição e distribuição de alimentos nas modalidades CDAF e CPR-Estoque. A modalidade CDS é executada juntamente com estados e municípios.

O primeiro critério para a seleção dos beneficiários consiste na aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Por esse motivo, somente os agricultores familiares e suas organizações com Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) válida, ou documento equivalente (para os demais integrantes do público-alvo), são elegíveis para beneficiar-se do PAA. Para obter a DAP, alguns requisitos previstos na Lei nº 11.326/2006 são:

14. As metas para a Ação Orçamentária 2798 são definidas por grupo familiar beneficiado, sem precisar a quantidade de pessoas atendidas, por isso contam como "famílias agricultoras". Enquanto as metas da Ação 2B81 são definidas por indivíduo, ou seja, "agricultor familiar" beneficiado.

- não deter, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais. Tratando-se de condomínio rural ou outras formas coletivas de propriedade, não deter fração ideal por proprietário maior do que quatro módulos fiscais;
- utilizar, predominantemente, mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; e
- ter percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo.

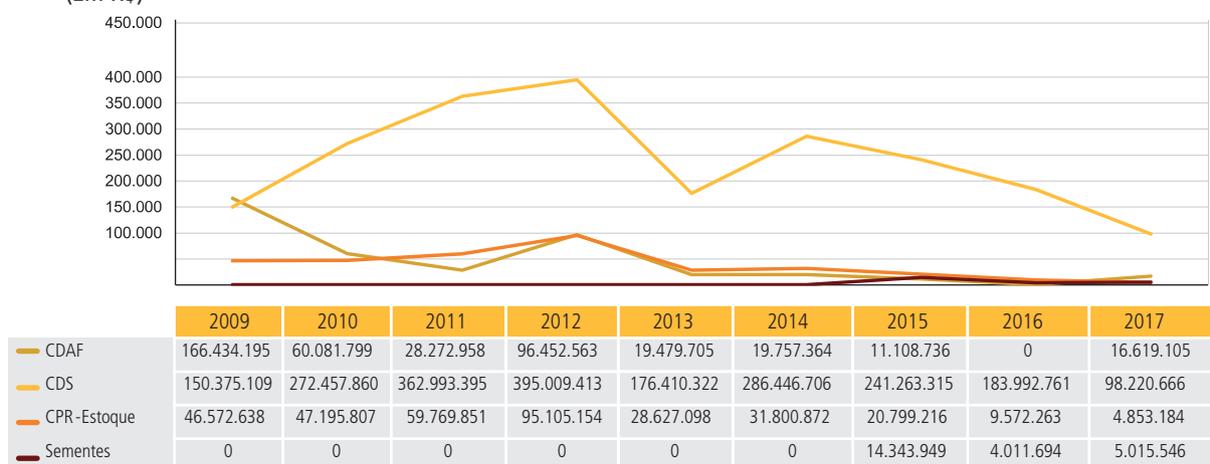
Para os últimos exercícios, a Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) publicou portaria estabelecendo metas de execução e limites financeiros a serem disponibilizados aos municípios que aderiram ao PAA. Essa medida se deve às limitações financeiras impostas ao programa. Nesse caso, para cada município, foi definido o número mínimo de beneficiários fornecedores que devem ser atendidos, com parâmetros adicionais de execução, como o percentual, dentre os beneficiários, que devem se enquadrar no perfil de beneficiários prioritários.

Esses públicos prioritários foram definidos com base em resoluções do CGPAA, sendo composto por mulheres agricultoras, povos e comunidades tradicionais, assentados, quilombolas e indígenas.

A execução dos créditos orçamentários consignados para as ações orçamentárias do PAA somou, entre 2009 e 2017, o montante de R\$ 3.957.094.022. Desse total, 39% teve sua execução no Nordeste, seguido pelo Sul, com 21% da execução. Dados apresentados pela companhia no documento *PAA: resultados das ações da Conab em 2017* demonstram que, em termos de materialidade, o instrumento de CDS configura-se como o principal na execução da política pública, conforme pode ser observado no gráfico B.1, elaborado pela Conab.

**GRÁFICO B.1**

**Evolução das modalidades do Programa de Aquisição de Alimentos, valor nominal (2009-2017)**  
(Em R\$)



Elaboração: Conab (2018).

A análise do gráfico e dos números referentes a anos anteriores indica que, desde 2014, há uma diminuição dos recursos orçamentários alocados no programa. Em razão das restrições fiscais que devem permanecer para os próximos exercícios, a perspectiva permanece no nível de execução do PAA nos valores observados nos últimos dois anos.

Alguns riscos estão envolvidos na gestão do PAA, conforme elencado a seguir.

- Etapa de aprovação das propostas de participação: apresentação e análise da documentação exigida para participação nas modalidades de CPR-Estoque e CPR-Doação.
  - Falhas na análise, pelas Superintendências Regionais da Conab (Sureg), da documentação exigida para participação nas modalidades CPR-Estoque e CPR-Doação, resultando no não atendimento dos normativos.
  - Inexistência de critérios claros no que tange à ordem de análise das propostas.
  - Exame da proposta ocorre independentemente de disponibilidade orçamentária em situações com restrição de recursos para o programa.
  - Interferência política na ordem de análise das propostas.
- Aquisição de alimentos: aquisição, pelas cooperativas e organizações informais de agricultores familiares, de alimentos produzidos por agricultores familiares, devendo pagar preço não inferior ao de referência. Esta regra é aplicável a qualquer dos instrumentos, seja CPR-Estoque, seja CPR-Doação, seja CDAF.
  - Pagamento aos produtores, pelas cooperativas, de preço inferior ao de referência.
  - Inclusão de produtores que não preenchem os requisitos exigidos pelo programa.
  - Atrasos no pagamento aos produtores, com aplicação de taxas indevidas.
  - Aquisição de produtores que extrapolam a cota máxima.
  - Aceitação de produtos cujos produtores não estão inscritos no projeto.
  - Produção insuficiente para atendimento das quantidades que devem ser entregues por projeto.
- Destinação dos alimentos: destinação, pelas cooperativas, associações e organizações informais de agricultores familiares, em conformidade com as normas do programa e com os termos ajustados na proposta de participação aprovada.
  - Entrega de produtos que não estavam previstos na CPR.
  - Entrega de produtos em quantidade inferior ao acordado.
  - Entidades beneficiárias não registram a entrega da produção.
  - Entidades beneficiárias não possuem meios para aferir se a quantidade total foi entregue.
- Verificação da conformidade da aplicação dos recursos: verificação, pelas Suregs, de que os recursos liberados foram aplicados segundo as regras do programa e conforme a proposta aprovada, havendo segregação de funções.

- Limitação orçamentária e estrutura insuficiente para supervisão dos projetos.
- Ausência de critérios para priorização de projetos.
- Deficiência no registro das operações impede ou restringe a verificação.
- Não cumprimento do mínimo previsto de vistorias.

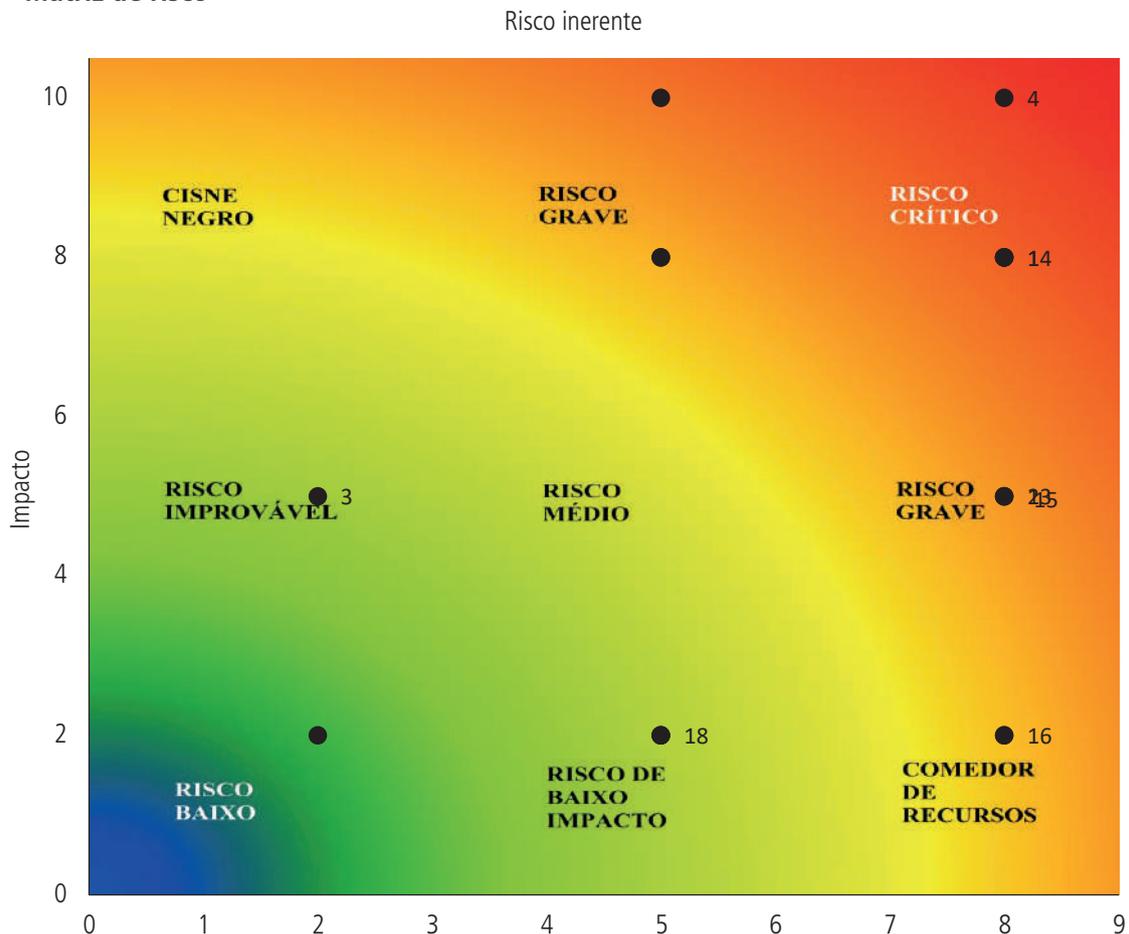
**Passo 1: definição do objetivo da avaliação**

Os riscos inerentes foram mapeados e validados com os gestores do programa, sendo avaliados quanto à probabilidade de ocorrência e ao impacto no alcance dos objetivos do PAA.

Posteriormente, foram colhidos elementos para avaliar o desenho dos controles administrativos e a sua efetiva implementação, buscando considerar, no processo de avaliação dos riscos, em que medida os controles atuam como resposta aos riscos mapeados.

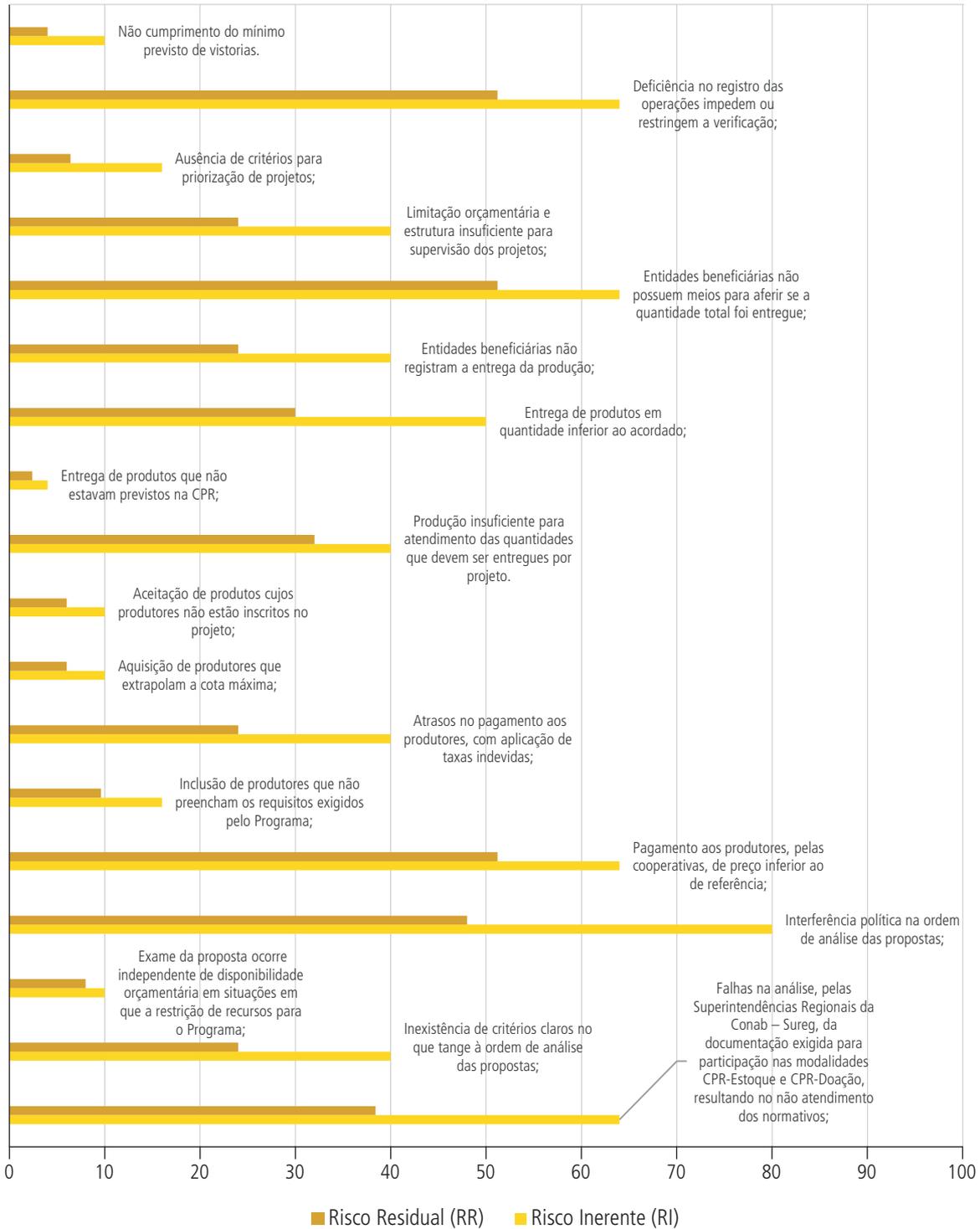
As informações foram estruturadas na Matriz de Avaliação de Riscos, com o resultado registrado nos gráficos B.2 e B.3.

**GRÁFICO B.2**  
**Matriz de risco**



Elaboração: CGU (2016).

**GRÁFICO B.3**  
**Risco inerente versus risco residual**



Elaboração: CGU (2016).

A partir da avaliação de riscos realizada, optou-se por priorizar a dimensão de economicidade, buscando examinar se os pagamentos foram feitos por serviços efetivamente prestados no âmbito do PAA e a valores adequados (iguais aos da proposta de participação), além de se analisar a dimensão de eficácia, especificamente no que tange ao atingimento do público-alvo.

### Estruturação das questões de avaliação

As questões estratégicas que o trabalho se propôs a verificar foram:<sup>15</sup>

- 1) No caso da CPR-Doação, as informações prestadas pelas organizações de agricultores familiares e registradas nos documentos comprobatórios das operações são confiáveis e fidedignas?
- 2) A Conab Matriz possui instrumentos de gestão adequados ao monitoramento da execução da política pública, sendo capaz tanto de atuar tempestivamente para a correção de rumos quanto de garantir com razoável segurança, no âmbito de sua competência, o atingimento das metas definidas nos termos de cooperação firmados?
- 3) As Suregs verificam a conformidade dos documentos exigidos das organizações de agricultores familiares antes da assinatura da CPR?
- 4) As Suregs fiscalizam as operações realizadas pelas organizações de agricultores familiares participantes, implementando controles internos administrativos adequados e mantendo arquivados todos os documentos comprobatórios de cada parcela executada?
- 5) As organizações de agricultores familiares efetivamente adquirem alimentos produzidos por agricultores familiares? O valor pago pelas organizações aos agricultores familiares é igual ao da proposta de participação, deduzidos, quando couber, os impostos?
- 6) As organizações de agricultores familiares, quando da destinação dos produtos adquiridos, obedecem às normas do programa e aos termos ajustados na proposta de participação, respeitando o cronograma estabelecido, bem como as condições de qualidade/quantidade e destinação?

### Passo 2: definição de critérios de *performance*

Os critérios de auditoria que deram suporte à resposta às questões estão apresentados no quadro B.1.

15. As questões de auditoria foram desdobradas em subquestões. Para fins didáticos, no presente documento, as informações serão apresentadas apenas no âmbito da questão de auditoria. Os detalhes podem ser obtidos diretamente no relatório final da auditoria, disponível em: <<https://goo.gl/AAA2rZ>>.

## QUADRO B.1

Questões para a avaliação de *performance* e os critérios utilizados

Questões de auditoria	Critérios
1. No caso da CPR-Doação, as informações prestadas pelas organizações de agricultores familiares e registradas nos documentos comprobatórios das operações são confiáveis e fidedignas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual Técnico de Operações da Conab (MOC) – disponível em: &lt;<a href="https://goo.gl/SAjVq6">https://goo.gl/SAjVq6</a>&gt; –, títulos 30 – Compra da agricultura familiar com doação simultânea (CPR-Doação) – e</li> <li>• 31 – Preços de referência da agricultura familiar.</li> <li>• Resolução MDS/Grupo Gestor nº 12, de 21 de maio de 2004 (vigente até a edição da Resolução nº 39, de 26 de janeiro de 2010).</li> </ul>
2. A Conab Matriz possui instrumentos de gestão adequados ao monitoramento da execução da política pública, sendo capaz tanto de atuar tempestivamente para a correção de rumos quanto de garanti-la com razoável segurança?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regimento interno da Conab.</li> <li>• Princípios constitucionais aplicados à administração pública.</li> <li>• MOC, título 30 – CPR-Doação.</li> </ul>
3. As Suregs verificam a conformidade dos documentos exigidos das organizações de agricultores familiares antes da assinatura da CPR?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MOC (disponível em: &lt;<a href="https://goo.gl/MtUkeV">https://goo.gl/MtUkeV</a>&gt;), título 30 – CPR-Doação.</li> <li>• Resolução MDS/Sesan1/Grupo Gestor PAA nº 39/2010.</li> <li>• Resolução MDS/Sesan/Grupo Gestor PAA nº 28, de 31 de março de 2008.</li> </ul>
4. As Suregs fiscalizam as operações realizadas pelas organizações de agricultores familiares participantes, implementando controles internos administrativos adequados e mantendo arquivados todos os documentos comprobatórios de cada parcela executada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto nº 6.959, de 15 de setembro de 2009.</li> <li>• Princípios constitucionais aplicados à administração pública.</li> <li>• Planejamento das fiscalizações, elaborado pela Diretoria de Política Agrícola e Informações (Dipai), da Conab – MOC.</li> <li>• Resolução MDS/Sesan/Grupo Gestor PAA nº 39, de 26 de janeiro de 2010 – regimento interno das Suregs.</li> <li>• Princípios constitucionais aplicados à administração pública.</li> </ul>
5. As organizações de agricultores familiares efetivamente adquirem alimentos produzidos por agricultores familiares? O valor pago pelas organizações aos agricultores familiares é igual ao da proposta de participação, deduzidos, quando couber, os impostos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portaria MDA nº 17, de 23 de março de 2010 (cooperativas e associações devem possuir mínimo de 70% de agricultores familiares, e não 90%, como registra o MOC ao referir-se à Portaria MDA nº 47, de 26 de novembro de 2008).</li> <li>• Portaria MDA nº 47/2008 (vigente até a edição da Portaria MDA nº 17/2010).</li> <li>• MOC (disponível em: &lt;<a href="https://goo.gl/iA83tc">https://goo.gl/iA83tc</a>&gt;).</li> <li>• Resolução MDS/Sesan/Grupo Gestor PAA nº 39/2010.</li> </ul>

Questões de auditoria	Critérios
<p>6. As organizações de agricultores familiares, quando da destinação dos produtos adquiridos, obedecem às normas do programa e aos termos ajustados na proposta de participação, respeitando o cronograma estabelecido, bem como as condições de qualidade/quantidade e destinação?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MOC (disponível em: &lt;<a href="https://goo.gl/iA83tc">https://goo.gl/iA83tc</a>&gt;), título 30 – CPR-Doação.</li> </ul>

Nota: <sup>1</sup> Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.

Ainda quanto a critérios de *performance*, para cada questão e subquestão de auditoria foi estabelecido o nível máximo aceitável de não conformidade de 5%. Dessa forma, caso os resultados dos trabalhos indicassem que até 5% da amostra fiscalizada não atendessem aos critérios definidos para determinado item examinado (o que indicaria que 95% atenderia), seria considerada regular a execução do programa no que tange especificamente ao item examinado.

A título de exemplo, caso o trabalho concluísse que até 5% dos alimentos adquiridos não eram provenientes de agricultores familiares (e, por consequência, que 95% era proveniente), concluiríamos pela regularidade do programa quanto a esse aspecto, não sendo possível extrair qualquer conclusão quanto às demais questões que compuseram o escopo da auditoria.

### Passo 3: definição de escopo e avaliação da necessidade de amostragem

## 2 ETAPAS AVALIADAS

### Aprovação da proposta de participação

*Descrição:* apresentação e análise da documentação exigida para participação nas modalidades de CPR-Estoque e CPR-Doação.

*Fundamentação:* na análise para aprovação da proposta de participação nas modalidades de CPR-Estoque e CPR-Doação, verifica-se a suficiência da documentação apresentada conforme exigências normativas para participação no PAA. Consiste na fase do processo de verificação da elegibilidade dos proponentes aos instrumentos de apoio ao desenvolvimento da agricultura familiar oferecidos pelo programa.

*Responsável:* Suregs. *Época:* todo o exercício.

### Aquisição de alimentos da agricultura familiar

*Descrição:* aquisição, pelas cooperativas, associações e organizações informais de agricultores familiares, de alimentos produzidos por agricultores familiares, devendo pagar preço não inferior ao de referência. Esta regra é aplicável a qualquer dos instrumentos, seja CPR-Estoque, seja CPR Doação, seja CDAF.

*Fundamentação:* a conformidade das aquisições é essencial para garantir a renda do agricultor familiar e efetivo atendimento aos beneficiários do PAA, objetivando gerar renda ao agricultor familiar, pagando o preço justo.

*Responsável:* cooperativas e organizações informais de agricultores familiares. *Época:* todo o exercício.

### **Destinação dos alimentos**

*Descrição:* destinação, pelas cooperativas, associações e organizações informais de agricultores familiares, em conformidade com as normas do programa e com os termos ajustados na proposta de participação aprovada.

*Fundamentação:* no caso da CPR-Doação e da CPR-Estoque com liquidação financeira, a Conab não exerce controle físico sobre os alimentos adquiridos, que são destinados diretamente à doação ou à formação de estoques pela organização de agricultores familiares.

A correta destinação dos alimentos adquiridos representa a própria execução da política pública, sem o que seus instrumentos não estariam efetivamente implementados.

*Responsável:* cooperativas e organizações informais de agricultores familiares. *Época:* todo o exercício.

### **Verificação da conformidade da aplicação dos recursos**

*Descrição:* verificação, pela Sureg, de que os recursos liberados foram aplicados segundo as regras do programa conforme a proposta aprovada, havendo segregação de funções.

*Fundamentação:* a verificação da correta aplicação dos recursos por parte das organizações de agricultores familiares é necessária para garantir se os pagamentos são devidos e se a política pública tem se desenvolvido de acordo com os moldes planejados.

*Responsável:* Suregs. *Época:* todo o exercício.

### **Amostragem**

De maneira a permitir a extrapolação das conclusões das fiscalizações realizadas pela CGU para o total de CPR-Doação firmadas no âmbito do PAA, buscou-se uma amostra que fosse estatisticamente relevante. Assim, as seguintes ações de controle foram realizadas pela CGU:

- no total, 534 CPRs-Doação foram analisadas pela CGU entre 2012 e 2014, no montante de R\$ 110.306.266,03, em dezenove estados da Federação. A título de avaliação da abrangência da atuação da CGU, foi firmado, em 2012, o total de 2.090 CPRs, no valor de R\$ 361.202.728,66, nos 26 estados e no Distrito Federal;
- vinculados a essas CPRs, foram selecionados 963 consumidores para a realização de visita *in loco* e 1.057 agricultores fornecedores. Foi realizado o total de 321 fiscalizações para análise de documentos nas capitais e 822 fiscalizações para verificações *in loco*.

**Passo 4: definição de técnicas e instrumentos de avaliação**

No quadro B.2, são apresentadas as técnicas e os instrumentos de avaliação utilizados na avaliação de implementação feita pela auditoria.

**QUADRO B.2**

**Técnicas e instrumentos de avaliação por tipo de questão de auditoria**

Questões de auditoria	Técnicas e instrumentos de avaliação
<p>1. No caso da CPR-Doação, as informações prestadas pelas organizações de agricultores familiares e registradas nos documentos comprobatórios das operações são confiáveis e fidedignas?</p>	<p>Realizar fiscalização <i>in loco</i> nas propriedades dos produtores atendidos pelo PAA, solicitando ao produtor, por meio de entrevista, que confirme o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• as informações constantes das notas fiscais e dos relatórios de entrega pertinentes ao projeto fiscalizado relacionadas a ele – nome, CPF,<sup>1</sup> produtos fornecidos; quantidades entregues, data e local da entrega, valor unitário e valor recebido;</li> <li>• se os produtos comercializados constantes das notas fiscais e dos relatórios de entrega apresentados referem-se à própria produção (e não à de terceiros); e</li> <li>• se o valor pago ao agricultor familiar é igual ao da proposta de participação, deduzidos, <i>quando couber</i>, os valores referentes a impostos.</li> </ul> <p>Aprofundar os exames por meio de fiscalização <i>in loco</i> nas propriedades dos agricultores selecionados na amostra, produzindo registro fotográfico, com vistas a confirmar a capacidade produtiva e obter elementos materiais não disponíveis por outros meios.</p>
<p>2. A Conab Matriz possui instrumentos de gestão adequados ao monitoramento da execução da política pública, sendo capaz tanto de atuar tempestivamente para a correção de rumos quanto de garantir com razoável segurança, dentro de sua competência, o atingimento das metas definidas nos termos de cooperação firmados?</p>	<p>Verificar, mediante análise documental dos processos autuados dos projetos do PAA, se existe segregação de funções na homologação e ratificação das propostas, no acompanhamento dos projetos, na fiscalização das operações e no pagamento das parcelas executadas.</p>

Questões de auditoria	Técnicas e instrumentos de avaliação
<p>3. As Suregs verificam a conformidade dos documentos exigidos das organizações de agricultores familiares antes da assinatura da CPR?</p>	<p>Mediante análise documental, verificar a conformidade das propostas para participação no PAA, observando o que segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• apresentação de DAP, de seu extrato eletrônico, ou documento equivalente, de todos os fornecedores, agricultores familiares ou equiparados, identificados na proposta de participação como fornecedores em cada projeto, conforme documento 1, respectivamente, dos anexos I, II, III e IV do título 27 do MOC,<sup>2</sup> com vistas a confirmar que são elegíveis para participação no PAA;</li> <li>• confirmar a validade, na data da assinatura da CPR, das DAPs, ou documentos equivalentes, dos fornecedores constantes na proposta de participação;</li> <li>• comprovar a apresentação e a validade das certidões negativas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), da dívida ativa e da Receita Federal (ou respectivos extratos) e a regularidade no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados do Setor Público Federal (Cadin) da cooperativa ou associação proponente, assim como da apresentação do estatuto e da ata de eleição/posse da diretoria da cooperativa ou associação na data da assinatura da CPR e enquanto vigente a operação;</li> <li>• caso a documentação referida não conste do processo, requerer, por meio de solicitação de fiscalização, a apresentação dos documentos ausentes e/ou as justificativas/esclarecimentos da não exigência de apresentação de documento probatório de regularidade fiscal e habilitação jurídica;</li> <li>• examinar a proposta de participação, visando confirmar a apresentação completa das informações, conforme requeridas no documento 1 – anexo I do título 30 do MOC,<sup>2</sup> devidamente datada e assinada pelos representantes da entidade proponente e dos consumidores; e</li> <li>• comprovar a aprovação da proposta de participação, que deve ser assinada por todos os fornecedores do projeto. Examinar a CPR-Doação e eventuais aditivos, com vistas a comprovar a formalização da operação, conforme “Documento 3 – CPR-Doação” do título 30 do MOC,<sup>2</sup> e identificar as condições avençadas: valor da CPR; data de vencimento, de quitação e de liberação dos recursos; garantia (nota promissória no valor correspondente a 103% do valor da operação, com prazo de validade de até sessenta dias após a data de vencimento da CPR-Doação); fiscalização; penalidade, no caso de mora; e de exequibilidade do título. Para os campos pertinentes, verificar a compatibilidade das condições avençadas com a proposta de participação aprovada.</li> </ul>
<p>4. As Suregs fiscalizam as operações realizadas pelas organizações de agricultores familiares participantes, implementando controles internos administrativos adequados e mantendo arquivados todos os documentos comprobatórios de cada parcela executada?</p>	

Questões de auditoria	Técnicas e instrumentos de avaliação
<p>5. As organizações de agricultores familiares efetivamente adquirem alimentos produzidos por agricultores familiares? O valor pago pelas organizações aos agricultores familiares é igual ao da proposta de participação, deduzidos, quando couber, os impostos?</p>	<p>Realizar fiscalização <i>in loco</i> na cooperativa/associação signatária da CPR-Doação, com os seguintes exames:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identificar a CPR-Doação fiscalizada;</li> <li>• nos casos em que as DAPs sejam atestadas por entidades de assistência técnica rural local ou que sejam apresentados documentos equivalentes à DAP definidos no MOC, quando o cadastro de agricultores familiares esteja disponível localmente (Relação de Extrativistas Beneficiários – REB), circularizar as entidades locais responsáveis, com vistas a confirmar que os fornecedores indicados estavam registrados como agricultores familiares à época da assinatura da CPR.</li> </ul> <hr/> <p>Verificar, mediante entrevista com amostra dos agricultores beneficiários, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• as informações constantes das notas fiscais e dos relatórios de entrega, pertinentes ao projeto fiscalizado, a ele relacionadas – nome, CPF,<sup>1</sup> produtos fornecidos, quantidades entregues, data e local da entrega, valor unitário e valor recebido;</li> <li>• se os produtos comercializados, constantes das notas fiscais e dos relatórios de entrega apresentados, referem-se à própria produção (e não à de terceiros);</li> <li>• se o valor pago ao agricultor familiar é igual ao da proposta de participação, deduzidos, quando couber, os valores referentes a impostos;</li> <li>• aprofundar os exames, por meio de fiscalização <i>in loco</i> nas propriedades dos agricultores selecionados na amostra, produzindo registro fotográfico, com vistas a confirmar a capacidade produtiva e obter elementos materiais não disponíveis por outros meios; e</li> <li>• registrar os indícios de irregularidade encontrados e, durante a entrevista, aprofundar os exames, buscando colher elementos de suporte documental e detalhes do modo de operação, visando apurar os fatos e identificar os agentes públicos e/ou privados que deram causa às irregularidades.</li> </ul>

Questões de auditoria	Técnicas e instrumentos de avaliação
<p>6. As organizações de agricultores familiares, quando da destinação dos produtos adquiridos, obedecem às normas do programa e aos termos ajustados na proposta de participação, respeitando o cronograma estabelecido, bem como as condições de qualidade/quantidade e destinação?</p>	<p>Selecionar para visita/entrevista as instituições consumidoras signatárias dos termos de recebimento e aceitabilidade, considerando a materialidade (valor/quantidade produtos recebidos), o local da sede da instituição consumidora e a criticidade – instituições não constituídas na proposta de participação.</p> <p>Solicitar ao responsável pela assinatura do termo de recebimento que confirme a exatidão das informações prestadas nos termos de recebimento e aceitabilidade por ele assinados quanto à especificação, quantidade e data de recebimento dos produtos.</p> <p>Realizar entrevista com demais envolvidos no recebimento dos alimentos doados, tais como nutricionista responsável, gestor de estoque e responsáveis pelo restaurante ou cantina, com vistas a confirmar o respeito à qualidade, à quantidade e ao cronograma de entrega definido na proposta de participação.</p> <p>Verificar a existência de equipamento de aferição de peso. Destaque-se que, apesar de inexistir previsão legal para a exigência de balança, pressupõe-se que a pesagem dos alimentos é condição necessária para a confirmação, no ato do recebimento, da quantidade dos produtos entregues, registrada no termo de recebimento e aceitabilidade.</p> <hr/> <p>Verificar, mediante fiscalização, se foi apresentada motivação para a alteração e se foi mantido o equilíbrio econômico-financeiro da proposta de participação nos casos em que houve alteração do cronograma estabelecido, das condições de qualidade/quantidade ou da destinação.</p>

Nota: <sup>1</sup> Cadastro de Pessoas Físicas.

<sup>2</sup> Disponível em: <<https://goo.gl/jZVZXi>>.

### Passo 5: execução da avaliação

Inicialmente, foram realizadas ações de controle-piloto em Pernambuco e em Minas Gerais, buscando testar os procedimentos e os questionários que haviam sido elaborados, de modo a colher elementos que permitissem concluir se os testes de auditoria, como desenhados, teriam condições de subsidiar a resposta das questões de auditoria.

Após o trabalho-piloto, foram feitos ajustes pontuais nos procedimentos e descentralizadas as ações de controle para realização das fiscalizações, conforme tabela 1b.

TABELA B.1

Execução de ajustes e ações de controle no Programa de Aquisição de Alimentos

Unidade da Federação	Fiscalização de documentos	Fiscalizações <i>in loco</i>	CPR/ proponentes	Agricultores fornecedores	Consumidores
AL	3	5	3	3	3
AM	1	2	1	1	1
BA	37	100	73	118	131
CE	25	35	32	96	94
ES	2	8	4	5	7
GO	1	5	2	2	4
MA	1	1	1	1	1
MG	56	84	75	120	112
MS	2	7	3	3	5
MT	28	72	56	116	101
PB	2	5	4	5	5
PE	18	33	22	95	54
PI	1	2	2	2	2
PR	25	95	49	123	103
RJ	2	5	3	5	4
RN	5	9	9	10	13
RO	13	27	25	100	59
RS	-	-	-	11	-
SC	44	137	60	105	123
SP	55	190	110	147	141
<b>Total</b>	<b>321</b>	<b>822</b>	<b>534</b>	<b>1068</b>	<b>963</b>

Elaboração: CGU (2016).

Os trabalhos de fiscalização se estenderam por dois anos, sendo criados critérios de priorização dos municípios e das CPRs que seriam mais críticos, considerando, nesse processo, a capacidade operacional das CGU-Regionais.

As ações de controle tinham o objetivo de coletar evidências acerca da conformidade das operações, subsidiando também avaliação quanto às causas das falhas identificadas e os efeitos sobre o programa, sendo o relatório estruturado a partir das questões de auditoria formuladas.

### **Passo 6: recomendações**

Considerando a extensão dos exames e a quantidade de fiscalizações que foram executadas, a CGU elaborou dois relatórios intermediários, chamados *Relatórios de acompanhamento*, buscando apresentar aos gestores resultados parciais e permitir correções tempestivas na condução do programa.

Já os resultados finais da atuação da CGU foram registrados no *Relatório de avaliação da execução de programas de governo nº 52*, cuja apresentação e implementação de providências também envolveram interação com os gestores federais responsáveis pelo programa na Conab, no MDS e no então MDA.

Ao longo do acompanhamento do programa, a Conab promoveu, a partir dos trabalhos da CGU, aperfeiçoamentos tanto na matriz como nas superintendências regionais nos estados. Práticas e procedimentos aplicáveis à celebração dos instrumentos contratuais, ao acompanhamento, ao controle, ao pagamento, à fiscalização e à transparência pública foram reformulados.

Foram realizadas atualizações dos normativos voltados ao público externo e aos empregados da Conab, contribuindo para o fortalecimento dos controles internos. Também foram instituídos o Plano Nacional de Fiscalização e a definição mais precisa das visitas técnicas orientativas (VTOs) realizadas pelas Suregs, constituindo um importante instrumento de gestão para monitoramento e correção de rumo da política.

Foi estabelecido que um termo de compromisso a ser assinado pela entidade recebedora explicitará o direito de atuar na elaboração da proposta de participação e receber os alimentos conforme previsto na proposta. Além disso, um caderno de entregas para registro e controle dos recebimentos será ofertado pela organização fornecedora.

Um novo capítulo específico do manual operacional da Conab passou a informar entidades proponentes, fornecedores e consumidores a respeito das infrações e penalidades aplicáveis. A liberação dos recursos da conta bloqueada passou a ser condicionada à comprovação da parcela executada, acompanhada de relatório de pagamento aos agricultores. Além disso, foram definidos em norma procedimentos para a substituição de produtos ou beneficiários do programa. Finalmente, as VTOs passaram a constituir um importante instrumento de gestão para monitoramento, aperfeiçoamento e correção de rumos da política, além de servir como ferramenta para a capacitação e orientação dos empregados e do público-alvo do PAA.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/NCwQQT>>.

CGU – MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA, FISCALIZAÇÃO E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Relatório de Avaliação da Execução de Programas de Governo nº 52** – Aquisição de Alimentos Provenientes da Agricultura Familiar. Brasília: CGU, 2016.

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Programa de Aquisição de Alimentos – PAA: resultados das ações da Conab em 2017. **Compêndio de Estudos da Conab**, v. 13, 2018.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília: Diário Oficial, 25 jul. 2006a. Seção 1, p.1.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial, 18 set. 2006b. Seção 1, p. 1-2.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília: Presidência da República, 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Resolução no 44, de 16 de agosto de 2011. Fomenta o acesso de mulheres ao Programa de Aquisição de Alimentos – PAA. Brasília: MDS, 2011.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2012.



# AVALIAÇÃO DE GOVERNANÇA DA POLÍTICA PÚBLICA

## 1 INTRODUÇÃO

Governança tem se tornado um dos principais temas de estudo na ciência política e tem recebido destaque crescente nas ações do governo federal e do Tribunal de Contas da União (TCU), tendo em vista a necessidade de aprimoramento nos resultados das políticas públicas brasileiras. Com o intuito de evitar amplo debate teórico e facilitar a compreensão, o conceito de governança<sup>1,2</sup> adotado neste guia está no Decreto nº 9.203/2017, que dispõe sobre a política de governança no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e foi o principal balizador para a elaboração deste capítulo. Conforme esse decreto, governança pública é o “conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade” (Brasil, 2017).

Destaca-se que a governança das políticas públicas é balizada por princípios e mecanismos que se entrelaçam formando uma complexa estrutura, composta por normativos, regulamentos, instituições e, principalmente, indivíduos, que são os gestores ou executores das políticas públicas. Assim, a avaliação de governança é recomendada para todas as políticas públicas, sendo indispensável naquelas implementadas por redes de políticas públicas,<sup>3</sup> como as políticas que envolvem uma pluralidade de atores governamentais e da sociedade civil (por exemplo, políticas de saúde, de educação e o Programa Bolsa Família – PBF); as políticas transversais, que envolvem mais de um órgão (por exemplo, uma política de recursos hídricos, que envolve secretarias das áreas de meio ambiente, de infraestrutura urbana e de obras); e as políticas que abarcam mais de uma esfera governamental (por exemplo, uma política federal com execução estadual ou municipal). Outra possível utilização para a avaliação de governança é quando os resultados de uma avaliação executiva prévia demonstram que a estrutura de governança da política não contribuirá satisfatoriamente para o alcance dos objetivos desejados.

Dessa forma, a avaliação de governança torna-se peça central nesse processo, pois, com ela, pode-se verificar como a liderança, a estratégia e o controle da política permitem e contribuem para a produção dos resultados esperados e para o alcance dos seus objetivos.

1. Para melhor compreensão dos conceitos de governança, ver Pierre (2000), Cerrillo I Martínez (2005) e Mayntz (2005).

2. Cabe ressaltar que o Banco Mundial conceitua governança como sendo um “processo por meio do qual atores estatais e não estatais interagem para formular e implementar políticas dentro de um conjunto pré-definido de regras formais e informais que moldam e são moldadas pelo poder” (World Bank, 2017, p. 3).

3. Redes de políticas públicas são um grupo de atores públicos, privados e/ou sociais, autônomos, sem relações hierárquicas e com interesses comuns, que se unem para somar esforços e recursos, visando atingir metas pactuadas coletivamente (Leite, 2010).

Em outras palavras, essa abordagem avalia se a implementação de políticas públicas está dotada de capacidades estatais<sup>4</sup> adequadas ao nível de complexidade dos problemas que pretende solucionar.

Portanto, seu objetivo primordial é, por meio da definição de papéis e responsabilidades na estrutura de gestão e coordenação de determinada política, alcançar maior efetividade e economicidade das ações governamentais. Em suma, melhorar a governança nada mais é do que aprimorar a coordenação da execução da política pública, criando condições capazes de gerar e entregar resultados, de forma a melhor atender ao interesse público. Assim, espera-se que as recomendações propostas após a avaliação sejam as mais adequadas e que os resultados esperados impactem positivamente a sociedade.

Cabe destacar que, em linha com o manual do TCU (Brasil, 2014), a avaliação de governança proposta neste guia contempla: *i*) a boa definição do direcionamento estratégico; *ii*) os mecanismos para supervisionar a gestão; *iii*) o envolvimento existente das partes interessadas; *iv*) a forma de gerenciamento dos riscos estratégicos; *v*) o gerenciamento dos conflitos internos; *vi*) os mecanismos de auditoria e de avaliação do sistema de gestão e controle; e *vii*) a promoção da *accountability* (prestação de contas, responsividade e transparência).

Por fim, destaca-se que para se avaliar a governança de uma política pública não cabe um modelo genérico e universal. Por isso, o modelo apresentado neste guia incorpora patamares mínimos para se garantir a boa governança da política pública. O modelo apresentado é flexível, com pequenas adequações e particularizações que podem ser incorporadas às especificidades da política pública, e poderá ser replicado facilmente pelos comitês internos de governança (ou seja, é uma metodologia que possui validade externa, por ser replicável).

## 2 PASSO A PASSO PARA A AVALIAÇÃO DE GOVERNANÇA

A avaliação de governança da política pública não é trivial e precisa ser baseada em metodologias que permitam mensurar toda a complexidade e a subjetividade inerentes ao tema. Por isso, neste guia se optou por adotar as premissas dos métodos multicritérios de apoio à decisão, devido às suas características e à sua capacidade de absorver um vasto rol de aspectos importantes inerentes à governança. Destaca-se que as perguntas contidas no box 9 do capítulo da *Avaliação executiva* já fizeram um primeiro levantamento acerca da governança da política pública.

4. As capacidades estatais podem ser divididas em duas dimensões interdependentes: *i*) técnico-administrativa, que envolve o desenvolvimento de burocracias competentes e profissionalizadas, dotadas de recursos organizacionais, financeiros e tecnológicos necessários para conduzir as ações de governo de forma coordenada; e *ii*) político-relacional, associada à capacidade de incluir, dialogar e articular múltiplos atores (sociais, econômicos e políticos), visando à construção de consensos mínimos e coalizões de suporte aos planos, programas e projetos governamentais. Para aprofundamento dessa discussão, sugere-se consultar Pires e Gomide (2016).

Optou-se por trabalhar neste guia com os métodos multicritérios de apoio à decisão (MCDA),<sup>5</sup> visto serem métodos talhados para apoiar a tomada de decisão em um ambiente complexo, marcado pela subjetividade e por interesses conflitantes dos atores.<sup>6</sup> Segundo Leite (2010, p. 107):

pode-se dizer que os métodos multicritérios são metodologias que abordam o problema levando em conta diversos critérios, incluindo os aspectos subjetivos dos tomadores e agentes de decisão. Não têm como pretensão apresentar a melhor ou única opção para resolução, mas sim uma gama de alternativas que podem ser adotadas pelo tomador de decisão na solução do problema.

#### BOXE 1

##### Conceitos presentes nos métodos multicritérios

Devido às características da governança das políticas públicas, escolheu-se, neste guia, utilizar a abordagem construtivista do método de multicritério, pois esta pressupõe um ambiente mais próximo da realidade encontrada nos complexos ambientes das políticas públicas e permite maior interação, durante sua construção e aplicação, com os gestores e os executores da política. Para Gomes (2007), no construtivismo, o processo decisório acontece com a interação entre os atores, levando-se em conta os valores, os objetivos, os critérios e as preferências dos envolvidos. A seguir, são apresentados os principais conceitos desse método.<sup>1</sup>

- *Elementos Primários de Avaliação (EPAs)*: esses elementos são constituídos de objetivos, metas e valores dos decisores, bem como de ações, opções e alternativas.
- *Pontos de Vista Fundamentais (PVFs)*: "São aqueles aspectos considerados, por pelo menos um dos decisores, como fundamentais para avaliar as ações potenciais. Eles explicitam os valores que os decisores consideram importantes naquele contexto e, ao mesmo tempo, definem as características (propriedades) das ações que são de interesse dos decisores. Os PVFs constituem-se em eixos de avaliação dos problemas" (Ensslin, Montibeller Neto e Noronha, 2001, p. 127).
- *Descritores*: "(...) conjunto de níveis de impacto que servem como base para descrever as *performances* plausíveis das ações potenciais em termos de cada PVF" (Bana e Costa, 1992 *apud* Ensslin, Montibeller Neto e Noronha, 2001, p. 145).
- *Função de valor*: "É uma ferramenta julgada adequada pelos decisores para auxiliar a articulação de suas preferências" (Ensslin, Montibeller Neto e Noronha, 2001, p. 190).
- *Taxa de substituição*: "Parâmetros que os decisores julgaram adequados para agregar, de forma compensatória, desempenhos locais em uma *performance* global" (Ensslin, Montibeller Neto e Noronha, 2001, p. 219).

Nota: <sup>1</sup> Conceitos de Bana e Costa (1992 *apud* Ensslin, Montibeller Neto e Noronha, 2001).

Além de conhecer os elementos do boxe 1, é necessário seguir certas fases de implementação dos métodos. Nessa linha, a abordagem proposta para a aplicação do MCDA é implementada em três passos, apresentados no boxe 2 (Quirino, 2002).

5. Mais detalhamento dos métodos multicritérios podem ser encontrados em Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001) e em Ensslin, Morais e Petri (2010).  
6. No entanto, o fato de este guia indicar a utilização de métodos multicritérios para realização da avaliação de governança não impede que os avaliadores optem por outras metodologias.

**BOXE 2****Três passos para a aplicação da avaliação de governança da política por meio do MCDA**

1. *Estruturação*: estabelece uma linguagem de interação entre os atores. Nessa fase, são definidos os EPASs, os PVFs, os Pontos de Vista Elementares (PVEs) e os descritores para cada PVE. Para esta fase, o Decreto nº 9.203/2017 é o principal subsídio utilizado para a definição dos EPAs e dos PVFs:
  - 1.1 identificação do objetivo;
  - 1.2 definição de elementos de avaliação e dos pontos de vista dos decisores; e
  - 1.3 definição dos descritores.
2. *Execução*: mensura, por meio de métodos matemáticos, os julgamentos dos atores. Nesse passo, é construída a Função de Valor e identificada a Taxa de Substituição de cada PVF. Os próprios autores definirão a taxa de substituição de cada elemento do modelo:
  - 2.1 definição dos níveis bom, neutro e não atrativo;
  - 2.2 construção da função de valor dos descritores; e
  - 2.3 aplicação do modelo.
3. *Recomendações*: nesse passo, são feitas as recomendações para estudos futuros, objetivando melhorias e precauções no uso do modelo construído.

Com a aplicação desse passo a passo, será possível estimar a importância relativa que cada um dos mecanismos e dos princípios da governança possui na política, tendo em vista o seu tempo de existência e a experiência dos gestores, entre outros aspectos. A partir disso, poderão ser priorizados e delimitados os componentes que serão objeto de ação específica dos gestores.

Na condução dessas avaliações, é pertinente notar que componentes do modelo apresentado possuem sobreposições, de forma que não é possível fazer uma separação integral entre esses componentes, pois seus temas se conectam. Como já dito, o modelo de avaliação de governança da política apresentado aqui adota os mecanismos do art. 5º, do Decreto nº 9.203/2017, como os elementos primários de avaliação, desenvolvendo todos os demais critérios por meio dos EPAs.

**Passo 1: estruturação da governança****Identificação do objetivo**

O primeiro elemento desse passo para construção e aplicação do modelo de avaliação da governança da política, de acordo com o método multicritério que será utilizado aqui, é deixar claro que o objetivo desse modelo, fundamental para direcionar a seleção e a elaboração dos seus critérios, é avaliar a estrutura de governança – ou seja, avaliar a definição, a clareza e a adequação da estrutura de papéis e responsabilidades de coordenação – de uma determinada política.

### Definição dos elementos de avaliação e dos pontos de vista dos decisores da política

O segundo elemento é a definição dos EPAs, PVFs e PVEs do modelo de avaliação de governança da política. Esses elementos formam a árvore do chamado método multicritério desse modelo de avaliação. Os EPAs tratam dos objetivos, das metas e dos valores dos decisores, bem como das ações, das opções e das alternativas disponíveis. Os PVFs são os aspectos considerados por pelo menos um dos decisores como essenciais para avaliar as ações potenciais, com a finalidade de explicitar os valores importantes, e, concomitantemente, evidenciam as características das ações de interesse deles, sendo, portanto, “os eixos de avaliação dos problemas”, segundo Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001). Já os PVEs decompõem um PVF, permitindo sua maior compreensão. Os três elementos devem ser definidos em conjunto com o gestor da política, pois requerem conhecimento aprofundado do tema a ser avaliado. Normalmente, a estruturação dos EPAs e da família de pontos de vista dos decisores da política é similar ao apresentado no exemplo exposto no apêndice A (Programa Bolsa Família).

### Definição dos descritores

O próximo passo é a definição dos descritores, “(...) conjunto de níveis de impacto que servem como base para descrever as *performances* plausíveis das ações potenciais em termos de cada PVF” (Bana e Costa, 1992 *apud* Ensslin, Montibeller Neto e Noronha, 2001, p. 145). Os descritores podem ser definidos como descrições dos níveis de desempenho dos critérios da política que sejam considerados essenciais pelos decisores dessa política – em seus pontos de vista fundamentais e elementares, os PVFs e os PVEs citados na metodologia.

Cabe ressaltar que, para Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001, p. 146), os descritores são construídos para:

- auxiliar na compreensão do que os decisores<sup>7</sup> estão considerando;
- tornar o ponto de vista mais inteligível;
- permitir a geração de ações de aperfeiçoamento;
- possibilitar a construção de escalas de preferências locais;
- permitir a mensuração do desempenho de ações de um critério; e
- auxiliar a construção de um modelo global de avaliação.

Para auxiliar na elaboração dos descritores, faz-se necessário desenvolver um questionário com perguntas relacionadas ao que se pretende avaliar para cada PVE dos decisores da política. Esses descritores servem de alternativas de resposta para as questões constantes desse questionário. Dessa forma, os participantes da política terão como opção de resposta alternativas claras e ordenadas do melhor para o pior desempenho esperado para cada critério da política, buscando evitar ambiguidades na análise.

Esse passo encerra a fase de estruturação do modelo de avaliação da governança. Com o modelo pronto, passa-se para o segundo passo, o da execução da avaliação.

7. Recomenda-se que os decisores sejam os principais gestores da política pública em avaliação.

Para definição dos PVFs e dos PVEs do exemplo disponível no apêndice B, o art. 5º também foi usado como principal referência. Cabe destacar que o referencial para avaliação de governança publicado pelo TCU também foi outra fonte utilizada para definição dos PVEs de 1º e 2º níveis. Para o desenvolvimento das questões e dos descritores, foi usado como base o modelo apresentado em Leite (2010).

## Passo 2: execução

### Definição dos níveis bom, neutro e não atrativo

Após o conjunto de descritores sobre os critérios essenciais de uma política terem sido definidos e postos à disposição dos participantes da política, vem agora a etapa em que os participantes efetivamente avaliam esses descritores. Nessa avaliação, os participantes apontam se aquele descritor se encontra em um nível bom, neutro ou não atrativo.

Nesse sentido, os níveis bom e neutro constituem-se como pontos de referência para o exame das ações da política, de acordo com Dutra (1998). Dessa forma, o *nível bom* demarca as ações que têm uma *performance* acima da expectativa dos decisores (nível de excelência); o *nível neutro* identifica quais ações são atrativas; e o *nível não atrativo* destaca as ações abaixo do nível neutro (nível de sobrevivência).

### Construção da função de valor dos descritores

A função de valor dos descritores é entendida como “uma ferramenta julgada adequada, pelos decisores, para auxiliar a articulação de suas preferências” (Ensslin, Montibeller Neto e Noronha, 2001, p. 190). A primeira ação é considerar 0 para o descritor de nível mais baixo e 100 para o descritor de nível mais alto.

**TABELA 1**  
**Preferência do decisor**

Descritor	Nível	Preferência do decisor
	EPA 1	
	PVF 1.1	
	PVE 1.1.2	
	PVE 1.1.2.1	
D 1.1.2.1.1		100
D 1.1.2.1.2	Bom	80
D 1.1.2.1.3		50
D 1.1.2.1.4	Neutro	20
D 1.1.2.1.5		0

Elaboração própria.

Obs.: Alternativamente, os valores da coluna “preferência do decisor” poderiam, por exemplo, ser escalonados da seguinte forma: 100, 75, 50, 25, 0.

Na sequência, os valores para os descritores intermediários são definidos no intervalo de 0 a 100, de acordo com a preferência do decisor, conforme ilustrado na tabela 1. Outras opções no escalonamento do valor de 0 a 100 poderiam ser estabelecidas, em que os valores apresentados na coluna “preferência do decisor” da tabela 1 são apenas um exemplo. Para diminuir a subjetividade, a análise deve ser feita com base no esforço que seria necessário para passar de um nível do descritor para outro.

Em seguida, é necessário calcular a função de valor para cada descritor, o que será feito pelas equações dispostas na tabela 2.

**TABELA 2**  
Equações para cálculo da função de valor

	Equações	Em que
1	$y = ax + b$	
2	$b = \frac{-100 * PD \text{ nível Neutro}}{PD \text{ nível bom} - PD \text{ nível neutro}}$	y = função de valor x = preferência do decisor (PD) a, b = constantes calculadas a partir da preferência do decisor para os descritores de níveis bom e neutro.
3	$b = \frac{-100 * PD \text{ nível Neutro}}{PD \text{ nível bom} - PD \text{ nível neutro}}$	

Elaboração própria.

A tabela 3 exemplifica o cálculo para a função de valor.

**TABELA 3**  
Cálculo da função de valor

Descritor	Nível	Preferência do decisor	Função de valor
EPA 1			
PVF 1.1			
PVE 1.1.2			a = 1,67
PVE 1.1.2.1			b = - 33,33
D 1.1.2.1.1		100	133
D 1.1.2.1.2	Bom	80	100
D 1.1.2.1.3		50	50
D 1.1.2.1.4	Neutro	20	-
D 1.1.2.1.5		0	- 33

Elaboração própria.

Com a definição da função de valor para cada PVF, tem-se um critério de avaliação que permite mensurar a *performance* das ações de acordo com um particular ponto de vista (Ensslin, Montibeller Neto e Noronha, 2001).

### Definição das taxas de substituição para os elementos de avaliação e para os pontos de vista dos decisores da política

Para se chegar ao valor global dos processos da política, levando em conta todos os critérios dessa política simultaneamente, faz-se necessário a definição das taxas de substituição para cada EPA, PVF e PVE. As taxas de substituição funcionam como o peso para cada EPA (os objetivos e as metas dos decisores da política), PVF (critérios da política considerados essenciais por pelo menos um dos decisores da política) e PVE (que decompõe os PVFs para analisá-los). No caso da avaliação da governança de política pública, caso o decisor opte por trabalhar com pesos iguais para os critérios, a taxa de substituição deverá ser calculada pela equação 4 apresentada na tabela 4. Caso o decisor opte por trabalhar com taxas de substituição diferenciadas por critério, ele deve definir um valor para cada um, de acordo com sua preferência.<sup>8</sup> Assim, a taxa de substituição deve ser calculada de acordo com a equação 5.

TABELA 4

#### Fórmulas para cálculo das taxas de substituição

	Equações	Em que
4	$V(PVE)_i = \text{Moda}(\text{descritores})$	$TS_i$ = Taxa de Substituição do critério $i$ $n$ = Número de critérios
5	$V(PVE)_i = \text{Moda}(\text{descritores})$	$TS_i$ é a taxa de substituição do critério $i$ , $v_i$ é o valor atribuído ao critério $i$ pelo decisor.

Elaboração própria.

### Aplicação do modelo

Após o desenvolvimento do modelo de avaliação da governança da política pública e da definição dos pesos para cada descritor utilizado na descrição dos critérios da política, começa a captação da opinião (sobre esses critérios e esses descritores) do conjunto de atores envolvidos com a política além dos decisores, o que ocorre de forma presencial ou eletrônica. O importante nesta fase é envolver o máximo de pessoas possível, ampliando a participação e eliminando a influência de eventuais vieses de seleção.

O participante deve ser orientado a escolher a opção que mais bem represente sua opinião entre os descritores disponíveis para cada questão. O valor de cada PVE (algum

8. Para isso, podem ser usados os métodos *swing weights* e a comparação par a par. No *swing weights*, a princípio, todos os critérios ficam com o nível de impacto neutro. O decisor escolhe um critério em cujo nível de impacto da ação passe para bom; para esse critério, é atribuído um peso 100. Em seguida, o decisor escolhe outro critério e atribui um peso relativo ao primeiro escolhido. Essa ação é repetida até acabarem os critérios. Com base nos valores atribuídos, é calculada a taxa de substituição de cada critério. Por sua vez, o método da comparação par a par consiste em comparar par a par ações fictícias com *performance* diferentes em apenas dois critérios, e com desempenho idêntico nos demais. Ou seja, a ação possui o nível de impacto bom em um critério e neutro no outro. Para mais detalhes, ver Leite (2010).

critério da política considerado essencial pelos decisores) será a moda (ou seja, o valor mais frequente) obtida na aplicação do questionário entre os atores atuantes na política. De posse da moda para um determinado PVE, podem-se calcular os valores para os demais critérios relativos àquele PVE. Para o cálculo dos valores para cada PVF, para cada EPA (as metas e os objetivos dos decisores) e para a governança do modelo será utilizada função aditiva, conforme equações 7 a 9 da tabela 5.

**TABELA 5**  
**Cálculo dos valores de PVF, EPA e governança**

	Equações	Em que
6	$V (PVE)_i = \text{Moda} (\text{descritores})$	
7	$V (\text{Governança}) = \sum_1^n EPA_k * TS_k$	<p><math>PVF_j</math> = valor do PVF <math>j</math>  <math>PVE_i</math> = Valor do PVE <math>i</math>  <math>TS_i</math> = Taxa de Substituição do PVE <math>i</math>  <math>n</math> = Número de critérios</p>
8	$V (\text{Governança}) = \sum_1^n EPA_k * TS_k$	<p><math>EPA_k</math> = valor do EPA <math>k</math>  <math>PVF_j</math> = valor do PVF <math>j</math>  <math>TS_j</math> = Taxa de Substituição do PVF <math>j</math>  <math>n</math> = Número de critérios</p>
9	$V (\text{Governança}) = \sum_1^n EPA_k * TS_k$	<p>Governança – valor global da governança  <math>EPA_k</math> = valor do EPA <math>k</math>  <math>TS_j</math> = Taxa de Substituição do EPA <math>k</math>  <math>n</math> = Número de critérios</p>

Elaboração própria.

A representação dos resultados pode ser realizada de duas formas, em tabelas ou na forma gráfica.

### Passo 3: recomendações

Nesse passo, os decisores já tomaram conhecimento de quais elementos tiveram maior e menor pontuação de acordo com a opinião dos envolvidos na política pública. Dessa forma, podem agora direcionar os esforços de melhoria para aqueles elementos que obtiveram pior desempenho, buscando, por sua vez, intensificar os impactos daqueles bem avaliados.

A metodologia proposta permite constatar quais são os pontos fortes da governança, a partir dos critérios que estiverem com nota no nível bom. Os critérios com nota entre os níveis bom e neutro precisam ser avaliados caso a caso, verificando quais são aqueles que demandam maior atenção. E há alguns critérios abaixo do nível neutro, considerados os pontos fracos da governança da política, que demandariam as primeiras medidas de melhoria.

A aplicação do método multicritério, idealmente, pode ser complementada com análises qualitativas – de preferência em conjunto com os decisores – dos elementos que apresentaram

valor insatisfatório. Por fim, buscar um modelo mais equilibrado para a governança da política pública deve ser um objetivo permanente dos gestores. Entretanto, deve-se considerar que o que funciona em um contexto pode não propiciar bons resultados em outro.

## REFERÊNCIAS

BANA E COSTA, C. A. **Structuration, construction et exploitation d'un Modèle Multicritère d'aide à la Decision**. 1992. Tese (Doutorado) – Universidade Técnica de Lisboa, Portugal, 1992

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referência para avaliação de governança em políticas públicas**. Brasília: TCU, 2014. 91p.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 nov. 2017.

CERRILLO I MARTÍNEZ, A. (Coord.). **La gobernanza hoy**: 10 textos de referencia. Madrid: Inap. 2005.

DUTRA, A. **Elaboração de um sistema de avaliação de desempenho dos recursos humanos da Secretaria de Estado da Administração**: SEA à luz da metodologia multicritério de apoio à decisão. 1998. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

ENSSLIN, L.; MONTIBELLER NETO, G.; NORONHA, S. M. **Apoio à decisão**: metodologias para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas. Florianópolis: Insular, 2001.

ENSSLIN, L.; MORAIS, M.; PETRI, S. **Construção de um modelo multicritério em apoio ao processo decisório na compra de um computador**. Florianópolis: UFSC, 2010.

GOMES, L. F. A. M. **Teoria da decisão**. In: GOUVEIA, I. F.; VASCONCELOS, F. C.; MASCARENHAS, A. O. (Coord.). Organizações em aprendizagem. São Paulo: Thomson Learning, 2007. (Coleção Debates em Administração).

LEITE, M. C. B. **Avaliação da estrutura de governança da rede de políticas públicas do setor saneamento por meio da utilização de métodos multicritérios de apoio à tomada de decisão**. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <<https://googl/5d3vDw>>.

MAYNTZ, R. Nuevos desafíos de la teoría de la gobernanza. In: CERRILLO I MARTÍNEZ, A. (Coord.). **La gobernanza hoy**: 10 textos de referencia. Madri: Inap, 2005.

PIERRE, J. **Debating governance**: authority, steering, and democracy. Oxford: Oxford University Press, 2000.

PIRES, R.; GOMIDE, A. Governança e capacidades estatais: uma análise comparativa de programas federais. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 24, n. 58, 2016.

QUIRINO, M. G. **Incorporação das relações de subordinação na matriz de ordenação**: Roberts em MCDA quando os axiomas de assimetria e transitividade negativa são violados. 2002. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALMON, K. M. N. Avaliação de programas e aprendizagem organizacional. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 19, jun. 1999. p. 3-70. Disponível em: <<https://goo.gl/DDLjXK>>.

CAVALCANTE, P.; PIRES, R. **Governança pública: construção de capacidades para a efetividade da ação governamental**. Brasília: Ipea, 2018. (Nota Técnica, n. 24).

DINIZ, E. Governabilidade, governança e reforma do Estado: considerações sobre o novo paradigma. **Revista do Serviço Público**, Brasília, ano 47, v. 120, n. 2, maio/ago. 1996.

GOMIDE, A.; PIRES, R. **Capacidades estatais e democracia**: arranjos institucionais de políticas públicas. Brasília: Ipea, 2014.

MOE, T. M. The new economics of organization. **American Journal of Political Science**, v. 28, n. 4, p. 739-777, 1984.

WORDL BANK. **World Development Report 2017**: governance and the law. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/nDpyvg>>.

## ANEXO

## QUADRO A.1

## Modelo de avaliação de governança

EPA	PVF	PVE	PVE 1º nível	PVE	PVE 2º nível	Questões	Opções de resposta		
1	Integridade	1.1	Confiabilidade			Qual o grau de confiança dos atores em relação ao gestor da política pública?	O grau de confiança no gestor da política é de 100%.		
							O grau de confiança no gestor da política é de 75%.		
							O grau de confiança no gestor da política é de 50%.		
							O grau de confiança no gestor da política está abaixo de 50%.		
2	Competência	1.2	Transparência			O gestor da política oferece transparência nos seus atos e decisões?	100% dos atores tomam conhecimento dos atos e das decisões da liderança.		
							75% dos atores tomam conhecimento dos atos e das decisões da liderança.		
							50% dos atores tomam conhecimento dos atos e das decisões da liderança.		
							Menos de 50% dos atores tomam conhecimento dos atos e das decisões da liderança.		
Liderança		2.1	Capacidade de resposta			O gestor da política consegue responder técnica e tempestivamente às demandas?	A liderança não dá transparência aos atos e às decisões.		
							O gestor da política consegue responder técnica e tempestivamente a 100% das demandas.		
							O gestor da política consegue responder técnica e tempestivamente a 75% das demandas.		
							O gestor da política consegue responder técnica e tempestivamente a 50% das demandas.		
		2.2	Expertise					O gestor da política possui capacidade para desempenhar suas funções?	O gestor da política consegue responder técnica e tempestivamente a menos de 50% das demandas.
						O gestor da política tem capacidade técnica e conhecimento da política suficientes.			
						O gestor da política tem capacidade técnica suficiente, mas baixo conhecimento da política.			
						O gestor da política tem capacidade técnica e conhecimento da política baixos.			
						O gestor da política não tem capacidade técnica nem conhecimento da política.			

EPA	PVF	PVE	PVE 1º nível	PVE	PVE 2º nível	Questões	Opções de resposta
3	Responsabilidade	3.1	Prestação de contas			O gestor da política sempre se preocupa em prestar contas sobre atos relevantes para a política.	
						O gestor da política na maioria das vezes se preocupa em prestar contas sobre atos relevantes para a política.	
					O gestor da política às vezes se preocupa em prestar contas sobre atos relevantes para a política.		
					O gestor da política nunca se preocupa em prestar contas sobre atos relevantes para a política.		
4	Motivação	3.2	Comprometimento			O gestor da política prioriza a política na destinação dos recursos disponíveis.	
						O gestor da política destina recursos para a política, porém, sem priorizá-la em relação às demais.	
					O gestor da política não destina recursos para a política.		
					O gestor coopera na busca do consenso em 100% dos assuntos discutidos na política.		
Liderança		4.1	Busca do consenso			O gestor coopera na busca do consenso na maioria dos assuntos discutidos na política.	
						O gestor utiliza de sua hierarquia na maioria dos assuntos discutidos na política.	
					O gestor utiliza de sua hierarquia em 100% dos assuntos discutidos na política.		
					A participação na tomada de decisão da política é muito estimulada pelo gestor da política.		
		4.2	Participação no processo decisório			A participação na tomada de decisão da política é estimulada pelo gestor da política.	
						A participação na tomada de decisão da política não é estimulada pelo gestor da política.	
					Não há participação na tomada de decisão da política.		

EPA	PVF	PVE	PVE 1º nível	PVE	PVE 2º nível	Questões	Opções de resposta
5	Diretrizes	5.1	Disseminação			Qual o conhecimento dos atores da política pública em relação às diretrizes da política?	As diretrizes da política pública são de conhecimento de gestores e executores, mas desconhecidas dos beneficiários da política.
							As diretrizes da política pública são de conhecimento de gestores, mas desconhecidas dos executores e beneficiários da política.
							As diretrizes da política pública não são de conhecimento de nenhum dos envolvidos na política.
						A política pública não possui diretrizes formuladas.	
	5.2	Consistência interna				Qual a influência das diretrizes no processo de execução da política pública?	As diretrizes da política sempre são observadas na sua execução.
							As diretrizes da política nem sempre são observadas na sua execução.
						As diretrizes da política raramente são observadas na sua execução.	
					A política pública não possui diretrizes formuladas.		
6	Objetivos	6.1	Alinhamento estratégico			A política está alinhada com os objetivos estratégicos do governo?	A política é considerada nas prioridades definidas no PPA.
							A política contribui indiretamente para as prioridades definidas no PPA.
							A política não contribui com as prioridades definidas no PPA.
						A política é contrária às prioridades definidas no PPA.	
	6.2	Legitimidade				Os objetivos da política pública são considerados legítimos pelos gestores e executores, mas não pelos beneficiários da política.	Os objetivos da política pública são considerados legítimos pelos gestores e executores, mas não pelos beneficiários da política.
							Os objetivos da política pública são considerados legítimos pelos gestores, mas não pelos executores e beneficiários da política.
						Os objetivos da política pública não são considerados legítimos pelos gestores, executores e beneficiários da política.	
						A política pública não possui objetivos institucionalizados.	

EPA	PVF	PVE	PVE 1º nível	PVE	PVE 2º nível	Questões	Opções de resposta
7	Planos	7.1	Construção participativa			A política foi concebida participativamente?	A política foi construída com ampla participação dos gestores, atores e beneficiários da política.
						A política foi construída com participação dos gestores e atores, mas não dos beneficiários da política.	A política foi construída com participação dos gestores e atores, mas não dos beneficiários da política.
						A política foi construída sem a participação dos atores e beneficiários.	A política foi construída sem a participação dos atores e beneficiários.
7	Planos	7.2	Institucionalização			A política conta com um plano nacional instituído?	Sim.
							Não.
7	Planos	7.3	Orientação			Em que medida o planejamento da política pública orienta a sua operacionalização?	O órgão de planejamento orienta a ação de todos os atores envolvidos na política.
							O órgão de planejamento orienta a ação dos gestores da política.
							O órgão de planejamento não orienta a ação dos atores da política.
8	Ações	8.1	Recursos	8.1.1	Humanos	Os recursos humanos estão adequados às necessidades da política?	Não existe planejamento.
							A disponibilidade de recursos humanos é suficiente para a execução da política.
							A disponibilidade de recursos humanos está próxima do ideal para a execução da política.
8	Ações	8.1	Recursos	8.1.2	Financeiros	A disponibilidade de recursos humanos é insuficiente para a execução da política.	A disponibilidade de recursos humanos é insuficiente para a execução da política.
							A política não conta com recursos humanos para sua execução.
							A disponibilidade de recursos financeiros é suficiente para a execução da política.
8	Ações	8.2	Atribuições			Os recursos financeiros estão adequados às necessidades da política?	A disponibilidade de recursos financeiros está próxima do ideal para a execução da política.
							A disponibilidade de recursos financeiros é insuficiente para a execução da política.
							A política não conta com recursos financeiros para sua execução.
8	Ações	8.2	Atribuições			Está clara a atribuição de cada ator em relação às ações da política?	Estão bem claras as ações atribuídas para cada ator da política.
							Há ações para as quais não há clareza quanto ao responsável pela sua execução.
							Não há nenhuma ação para a qual há clareza quanto ao responsável pela sua execução.

EPA	PVF	PVE	PVE 1º nível	PVE	PVE 2º nível	Questões	Opções de resposta	
Estratégia 9	Atores	9.1	Foco no objetivo comum			O foco dos atores é limitado aos seus interesses ou no objetivo comum?	100% dos atores participam buscando alcançar o objetivo comum da política ao invés de seus interesses particulares. A maioria dos atores participa buscando o objetivo comum da política ao invés de seus interesses particulares. A maioria dos atores participa buscando seus interesses particulares ao invés do objetivo comum da política. 100% dos atores participam buscando seus interesses particulares ao invés do objetivo comum da política.	
						Os atores estão comprometidos com o objetivo comum da política e dispostos a utilizar seus recursos para alcance deste objetivo comum?	100% dos atores disponibilizam seus recursos para alcance do objetivo comum da política. A maioria dos atores disponibiliza seus recursos para alcance do objetivo comum da política. A maioria dos atores disponibiliza seus recursos para alcance do objetivo comum da política. Os atores não disponibilizam seus recursos para alcance do objetivo comum da política.	
		9.2	Comprometimento				Os atores possuem capacidade de articulação interna e externamente à política?	100% dos atores da política possuem capacidade de articulação para alcançar seus objetivos. A maioria dos atores da política possui capacidade de articulação para alcançar seus objetivos. A maioria dos atores da política possui capacidade de articulação para alcançar seus objetivos. A maioria dos atores da política possui capacidade de articulação para alcançar seus objetivos.
							O poder de decisão é distribuído entre os atores, concentra-se na mão de poucos ou de um único ator?	O poder de decisão encontra-se distribuído igualmente entre 100% dos atores da política. O poder de decisão encontra-se distribuído de forma desigual entre 100% dos atores da política. O poder de decisão encontra-se concentrado na mão de um grupo restrito de atores da política. O poder de decisão encontra-se concentrado na mão de um único ator da política.
							Os atores possuem <i>expertise</i> para executar as tarefas que lhes são delegadas?	100% dos atores possuem <i>expertise</i> para desenvolver as tarefas que lhes são delegadas na política. A maioria dos atores possui <i>expertise</i> para desenvolver as tarefas que lhes são delegadas na política. A maioria dos atores possui <i>expertise</i> para desenvolver as tarefas que lhes são delegadas na política.
		9.3	Capacidade de articulação				O poder de decisão encontra-se distribuído igualmente entre 100% dos atores da política.	O poder de decisão encontra-se distribuído igualmente entre 100% dos atores da política.
							O poder de decisão encontra-se distribuído de forma desigual entre 100% dos atores da política.	O poder de decisão encontra-se distribuído de forma desigual entre 100% dos atores da política.
		9.4	Poder				O poder de decisão encontra-se distribuído igualmente entre 100% dos atores da política.	O poder de decisão encontra-se distribuído igualmente entre 100% dos atores da política.
							O poder de decisão encontra-se distribuído de forma desigual entre 100% dos atores da política.	O poder de decisão encontra-se distribuído de forma desigual entre 100% dos atores da política.
		9.5	<i>Expertise</i>				Os atores possuem <i>expertise</i> para executar as tarefas que lhes são delegadas?	100% dos atores possuem <i>expertise</i> para desenvolver as tarefas que lhes são delegadas na política. A maioria dos atores possui <i>expertise</i> para desenvolver as tarefas que lhes são delegadas na política. A maioria dos atores possui <i>expertise</i> para desenvolver as tarefas que lhes são delegadas na política.
Os atores possuem <i>expertise</i> para executar as tarefas que lhes são delegadas?	100% dos atores possuem <i>expertise</i> para desenvolver as tarefas que lhes são delegadas na política. A maioria dos atores possui <i>expertise</i> para desenvolver as tarefas que lhes são delegadas na política. A maioria dos atores possui <i>expertise</i> para desenvolver as tarefas que lhes são delegadas na política.							

EPA	PVF	PVE	PVE 1º nível	PVE	PVE 2º nível	Questões	Opções de resposta
Estratégia	9	Atores	Coordenação	9.6		De que maneira ocorre a articulação entre as esferas de governo para que a política pública seja desenvolvida de maneira coesa e coordenada?	Existe uma estrutura de coordenação dos atores da política e funciona de forma adequada.
						Existe uma estrutura de coordenação dos atores da política, mas não funciona de forma adequada.	
						Não existe uma estrutura de coordenação dos atores da política.	
Controle	10	10.1	Monitoramento			A política possui um sistema de monitoramento efetivo?	A política possui um sistema de monitoramento que sempre subsidia o processo de tomada de decisão.
						A política possui um sistema de monitoramento que, na maioria das vezes, subsidia o processo de tomada de decisão.	
						A política possui um sistema de monitoramento, porém este raramente subsidia o processo de tomada de decisão.	
		10.2	Avaliação			A política possui um sistema de monitoramento, porém este não subsidia o processo de tomada de decisão.	A política não possui sistema de monitoramento.
						A política é periodicamente avaliada e seus resultados geram insumos para melhoria da política.	
						A política é esporadicamente avaliada e seus resultados geram insumos para melhoria da política.	
10.3	Gestão de riscos			A política é avaliada, mas seus resultados não são considerados.	A política não é avaliada.		
				Os controles internos possuem capacidade de identificação e de resposta aos principais riscos da política.			
				Os controles internos possuem capacidade de identificação dos riscos, porém não conseguem responder adequadamente para mitigação destes.			
						Os controles internos não possuem capacidade de identificação adequada dos riscos da política.	
						A política não possui controles internos.	

EPA	PVF	PVE	PVE 1º nível	PVE	PVE 2º nível	Questões	Opções de resposta
Controle	11	Institucionalização	11.1	Normas e regulamentos		Os processos de controle interno estão formalizados e documentados em normas e regulamentos e são de conhecimento de todos os atores da política.	Os processos de controle interno estão formalizados e documentados em normas e regulamentos, porém são pouco conhecidos pelos atores da política.
						Os processos de controle interno estão formalizados em normas e regulamentos, mas não são de conhecimento dos atores da política.	Os processos de controle interno não estão formalizados e documentados.
	11.2	Efetividade		O sistema de controle interno é capaz de prevenir a ocorrência de qualquer evento que possa comprometer os resultados da política.	O sistema de controle interno é capaz de prevenir a ocorrência da maioria dos eventos que possa comprometer os resultados da política.	O sistema de controle interno não é capaz de prevenir a ocorrência da maioria dos eventos que possa comprometer os resultados da política.	
				O sistema de controle interno não é capaz de prevenir a ocorrência de qualquer evento que possa comprometer os resultados da política.	O sistema de controle interno não é capaz de prevenir a ocorrência de qualquer evento que possa comprometer os resultados da política.		
12	Informação	12.1	Produção e disseminação		Existe estrutura especializada em produzir dados e informações e estes são de conhecimento da maioria dos atores da política.	Existe estrutura especializada em produzir dados e informações e estes são de conhecimento da maioria dos atores da política.	Existe estrutura especializada em produzir dados e informações, porém estes não são de conhecimento dos atores da política.
					Não existe estrutura especializada em produzir dados e informações sobre a política.	Existe estrutura especializada em produzir dados e informações e estes são de conhecimento de todos os atores da política.	Não existe estrutura especializada em produzir dados e informações sobre a política.
	12.2	Confiabilidade		Os dados e informações disponíveis são confiáveis?	As informações disponíveis são sempre confiáveis.	As informações disponíveis geralmente são confiáveis.	Somente em poucos casos as informações disponíveis são confiáveis.
				As informações disponíveis não são confiáveis.	As informações disponíveis não são confiáveis.		

## APÊNDICE A

### PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA

Até o momento de elaboração deste guia, não se tinha conhecimento da realização de avaliação de governança por órgãos do governo federal utilizando metodologia igual ou similar à apresentada aqui. Para facilitar o entendimento do desenvolvimento da metodologia, será usado como exemplo o modelo apresentado na dissertação *Governança estratégica em redes de políticas públicas: a experiência do Programa Bolsa Família* (Escobar, 2008).<sup>1</sup>

#### Passo 1: estruturação da governança

Os mecanismos de governança – liderança, estratégia e controle, dispostos no art. 5º, do Decreto nº 9.203/2017 – formam os Elementos Primários de Avaliação (EPAs) do modelo. No mecanismo *Liderança*, buscou-se definir elementos que pudessem caracterizar a integridade, a competência, a responsabilidade e a motivação da política. Todos esses elementos associados e a sua divisão em novos Pontos de Vista Elementares (PVEs) permitirão a percepção de políticas públicas com maior liderança. O mecanismo *Estratégia* permite, por sua vez, captar *as diretrizes, os objetivos, os planos, as ações e os atores*, o que permite que se avalie a *Estratégia* desta política. Por último, o mecanismo *Controle* está dividido em *processos, institucionalização e informação*.

#### Identificação do objetivo

No estudo usado como exemplo neste guia, o objetivo era “Realizar uma avaliação de caráter formativo sobre a governança em rede do Programa Bolsa Família a fim de auxiliar os tomadores de decisão do programa a identificarem os aspectos bem-sucedidos, assim como as falhas nas ações e, a partir daí, incrementar ou inovar estratégias que busquem aperfeiçoar sua gestão” (Escobar, 2008, p. 109).

#### Definição dos elementos de avaliação e dos pontos de vista dos decisores da política

A estruturação dos EPAs e da família de Pontos de Vista seguiu elementos de condições estruturais elencados a seguir, conforme exemplificado para os Pontos de Vista Fundamentais (PVFs) Capital social, Institucionalização e Sustentabilidade.

- *PVF 1: Capital social*
  - PVE 1.1 – Confiança
  - PVE 1.2 – Participação no processo decisório
  - PVE 1.3 – *Accountability*

1. Escobar também utilizou o método multicritério de apoio à decisão (MCDA) para realizar a avaliação de governança do Programa Bolsa Família. Com procedimentos semelhantes ao de Leite (2010), a autora definiu as seguintes dimensões de governança a serem avaliadas: confiança, normas e procedimentos; sustentabilidade ambiental; controle social; capacidade de articulação e negociação; condições gerais de comunicação interna e externa; informações confiáveis; cognição. O apêndice apresenta a lista completa de critérios avaliados.

PVE 1.3.1 – Prestação de contas

PVE 1.3.2 – Responsabilização das ações (incentivos)

PVE 1.3.3 – Responsabilização das ações (sanções)

- *PVF 2: Institucionalização*

PVE 2.1 – Normas e procedimentos

PVE 2.2 – Arenas decisórias

PVE 2.3 – Divisão de competências

PVE 2.3.1 – Funções dos atores

PVE 2.3.2 – Sobrecarga de atribuições

PVE 2.3.3 – Sobreposição de tarefas

- *PVF 3: Sustentabilidade*

PVE 3.1 – Sustentabilidade organizacional

PVE 3.2 – Sustentabilidade financeira

PVE 3.2.1 – Suficiência de recursos financeiros

PVE 3.2.2 – Repasse de recursos financeiros

PVE 3.3 – Sustentabilidade de recursos humanos

PVE 3.3.1 – Suficiência de recursos humanos

PVE 3.3.2 – Rotatividade de recursos humanos

### Definição dos descritores

A definição dos descritores foi dada por:

#### QUADRO A.1

##### Descritor do PVE: dinâmica do fluxo de informação do programa

Nível	Descrição
N3	O fluxo de informação é realizado de forma totalmente dinâmica e periódica, já que os sistemas informacionais do programa são integrados.
N2	O fluxo de informação é realizado, razoavelmente, de forma dinâmica e periódica, mesmo com sistemas informacionais não integrados.
N1	O fluxo de informação não é realizado de forma dinâmica e periódica, uma vez que os sistemas informacionais não estão integrados.

Elaboração: Escobar (2008).

**QUADRO A.2**

**Descritor do PVE: suficiência da estrutura de geração e análise das informações**

Nível	Descrição
N2	As estruturas especializadas dedicadas à geração e à análise das informações são suficientes para atender as necessidades do programa.
N1	As estruturas especializadas dedicadas à geração e à análise das informações não são suficientes para atender as necessidades do programa.

Elaboração: Escobar (2008).

**Passo 2: execução**

**Definição dos níveis bom, neutro e não atrativo**

Os descritores do modelo utilizado na avaliação do Programa Bolsa Família com os níveis bom e neutro foram os apresentados nos quadros A.1 e A.2.

**QUADRO A.3**

**Descritor do PVE: dinâmica do fluxo de informação do programa**

Nível	Descrição	Referência
N3	O fluxo de informação é realizado de forma totalmente dinâmica e periódica, já que os sistemas informacionais do programa são integrados.	Bom
N2	O fluxo de informação é realizado, razoavelmente, de forma dinâmica e periódica, mesmo com sistemas informacionais não integrados.	Neutro
N1	O fluxo de informação não é realizado de forma dinâmica e periódica, uma vez que os sistemas informacionais não estão integrados.	

Elaboração: Escobar (2008).

**QUADRO A.4**

**Descritor do PVE: suficiência da estrutura de geração e análise das informações**

Nível	Descrição	Referência
N2	As estruturas especializadas dedicadas à geração e à análise das informações são suficientes para atender às necessidades do programa.	Bom
N1	As estruturas especializadas dedicadas à geração e à análise das informações não são suficientes para atender às necessidades do programa.	Neutro

Elaboração: Escobar (2008).

### Construção da função de valor dos descritores

Uma vez definido como avaliar as ações potenciais em cada Ponto de Vista, via descritores, é necessário quantificar a *performance* dessas ações segundo o sistema de valores dos decisores. No caso do estudo do Programa Bolsa Família, para construir as funções de valor, foi utilizado o método da *pontuação direta* (*direct rating*), em que o tomador de decisão é questionado a expressar numericamente a atratividade dos níveis de impacto no intervalo que vai de 0 a 100. Além disso, houve auxílio do julgamento semântico, por meio do método Macbeth.<sup>2</sup>

#### QUADRO A.5

##### Função de valor do PVE: rotatividade de recursos humanos

Macbeth: rotatividade					
	N4	N3	N2	N1	Current scale
N4	No	<i>Weak-mod</i>	<i>moderate</i>	<i>V. strong</i>	120
N3		No	<i>Weak-mod</i>	<i>strong</i>	100
N2			No	<i>moderate</i>	0
N1				No	-100

Elaboração: Escobar (2008).

No guia, optou-se por apresentar um conjunto de equações matemáticas (equações 1 a 3) que calculam a função de valor a partir da preferência do decisor e dos níveis bom e neutro, em alternativa ao método Macbeth, utilizado nesse exemplo.

### Definição das taxas de substituição para os Elementos de Avaliação e para os Pontos de Vista dos decisores da política

No caso da avaliação da governança do Programa Bolsa Família, optou-se por trabalhar com taxas de substituição diferenciadas por critério de avaliação, sendo utilizada a equação 5, apresentada no capítulo 7, como demonstrado na tabela A.1.

#### TABELA A.1

##### Definição da taxa de substituição no Programa Bolsa Família

Ordem	PVFs	Valor absoluto	Operação	%	Taxa de substituição
1ª	PVF 5: Atores	100 pontos	100/735	14	0,14
1ª	PVF 7: Informação	100 pontos	100/735	14	0,14
2ª	PVF 3: Sustentabilidade	95 pontos	95/735	13	0,13
2ª	PVF 3: Institucionalização	95 pontos	95/735	12	0,12
3ª	PVF 9: Coordenação	90 pontos	90/735	12	0,12

2. Para melhor esclarecimento sobre o método Macbeth, ver Quirino (2002). Trata-se de um *software* de acesso restrito.

Ordem	PVFs	Valor absoluto	Operação	%	Taxa de substituição
4º	PVF 6: Comunicação	80 pontos	80/735	11	0,11
5º	PVF 4: Controle	75 pontos	75/735	10	0,1
6º	PVF 1: Capital social	50 pontos	50/735	7	0,07
6º	PVF 8: Cognição	50 pontos	50/735	7	0,07
<b>Soma</b>		<b>735 pontos</b>	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>1</b>

Elaboração: Escobar (2008).

### Aplicação do modelo

As tabelas A.2 e A.3 descrevem os valores obtidos na avaliação da governança do Programa Bolsa Família.

**TABELA A.2**

#### Valor dos PVEs na avaliação do Programa Bolsa Família

PVE	Nível	Performance
PVE 1.1 – Confiança	N2	0
PVE 1.2 – Participação no processo decisório	N3	100
PVE 1.3.1 – Prestação de contas	N2	100
PVE 1.3.2 – Responsabilização das ações (incentivos)	N2	100
PVE 1.3.3 – Responsabilização das ações (sanções)	N1	0
PVE 2.1 – Normas e procedimentos	N3	0
PVE 2.2 – Arenas decisórias	N2	50
PVE 2.3.1 – Funções dos atores	N3	0
PVE 2.3.2 – Sobrecarga de atribuições	N3	100
PVE 2.3.3 – Sobreposição de tarefas	N2	100
PVE 3.1 – Sustentabilidade organizacional	N2	0
PVE 3.2.1 – Suficiência de recursos financeiros	N3	100
PVE 3.2.2 – Repasse de recursos financeiros	N2	50
PVE 3.3.1 – Suficiência de recursos humanos	N1	0
PVE 3.3.2 – Rotatividade de recursos humanos	N1	-100

Elaboração: Escobar (2008, p. 126).

TABELA A.3

## Valor de cada PVF e da governança

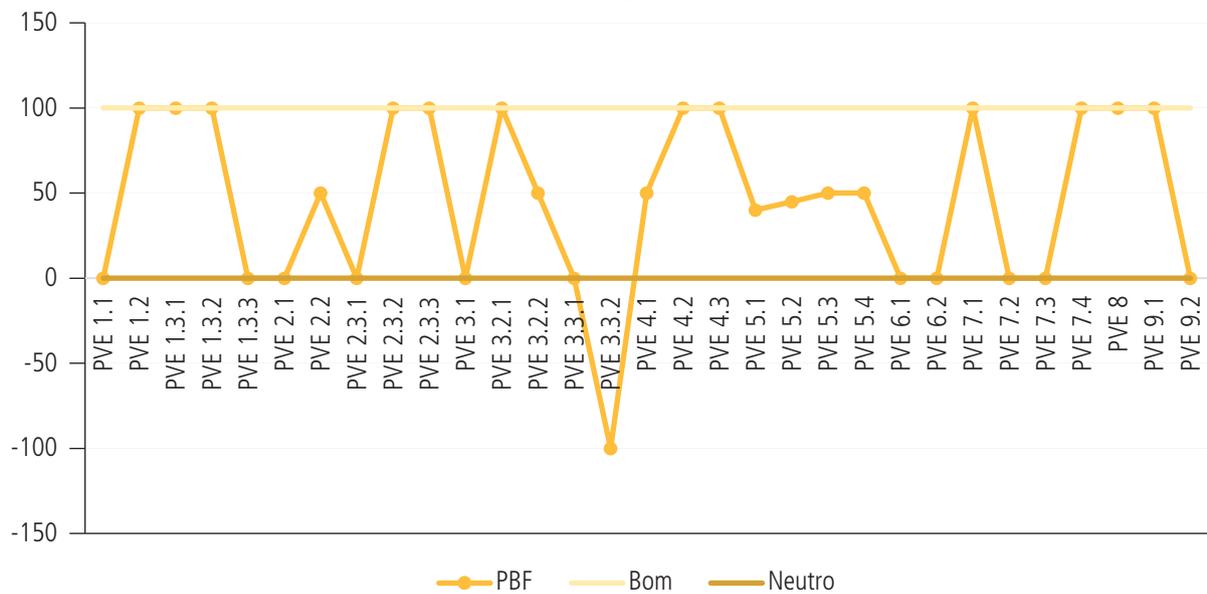
Ordem	PVF	Valor
1º	PVF 5: Atores	3,1
1º	PVF 7: Informação	9,8
2º	PVF 3: Sustentabilidade	0,3
2º	PVF 2 Institucionalização	4,7
3º	PVF 9: Coordenação	6
4º	PVF 6: Comunicação	0
5º	PVF 4: Controle	7,8
6º	PVF 1: Capital social	2,9
6º	PVF 8: Cognição	7
Valor da governança		42

Elaboração: Escobar (2008, p. 130).

Graficamente, Escobar (2008) apresentou os resultados obtidos conforme gráfico A.1.

GRÁFICO A.1

## Perfil de impacto das ações potenciais do Programa Bolsa Família



Elaboração: Escobar (2008, p. 127).

### Passo 3: recomendações

Escobar (2008) destaca que os pontos fracos da governança do PBF são: capital social, institucionalização, sustentabilidade, controle, atores, comunicação, informação e coordenação. A partir disso, algumas recomendações são tecidas ao final do trabalho. Enfatiza-se que o exemplo discutido aqui é de trabalho discutido há bastante tempo, 2008, não implicando que essas recomendações feitas pela autora se mantenham atuais e pertinentes. Trata-se, sobretudo, de elucidar o passo 3 apresentado no capítulo 7, sobre a proposição de recomendações a partir da avaliação realizada.

Como exemplo das recomendações feitas para fortalecer o capital social, Escobar (2008) apresenta que poderia ser instituído sistema integrado de monitoramento entre o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e a Caixa Econômica Federal, e desenvolver análise da relação do governo federal com os estados e municípios, já que não há sanções para esses entes quando eles não cumprem suas devidas responsabilidades.

Ainda segundo a autora, o aprimoramento da institucionalização do programa poderia ocorrer, segundo a autora, por meio de capacitações continuadas nos aspectos operacionais e estratégicos, principalmente nos órgãos dos municípios. Após a aplicação de questionários e a realização de entrevistas, observou-se que os atores desses entes não possuíam compreensão clara, àquela época, das normas e procedimentos dos programas. A sustentabilidade do PBF estaria entrelaçada com a sua maior institucionalização, por meio de leis, decretos e portarias. Lembrando que essa recomendação foi feita em 2008, e que hoje a legislação do programa já está consolidada.

### REFERÊNCIAS

- ESCOBAR, C. M. S. **Governança estratégica em redes de políticas públicas**: a experiência do Programa Bolsa Família. 2008. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2008.
- LEITE, M. C. B. **Avaliação da estrutura de governança da rede de políticas públicas do setor saneamento por meio da utilização de métodos multicritérios de apoio à tomada de decisão**. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <<https://googl/5d3vDw>>.
- QUIRINO, M. G. **Incorporação das relações de subordinação na matriz de ordenação**: Roberts em MCDA quando os axiomas de assimetria e transitividade negativa são violados. 2002. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.



# 8

## AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

### 1 INTRODUÇÃO

A avaliação de resultados estuda de forma exploratória os indicadores de resultados e impactos esperados com a política. Trata-se de metodologias quantitativas e qualitativas que verificam a evolução dos indicadores disponíveis, ou que estabelecem métodos de coleta de informações junto aos usuários ou aos envolvidos como um todo na execução da política pública. O cumprimento das metas da política pode ser discutido em uma avaliação de resultados a partir do mapeamento de fatores que o favoreceram ou o desfavoreceram. O levantamento do nível de satisfação dos usuários ou das possibilidades de aprimorar os resultados da política pode ser realizado, por meio de aplicação de entrevistas com amostra de beneficiários ou com grupos focais, como será visto neste capítulo.

A avaliação de resultados pode ser, portanto, uma contribuição dinâmica para a política, na qual os serviços são constantemente revisados com o intuito de gerar melhorias na entrega dos produtos e nos resultados. Além disso, a avaliação de resultados é um instrumento que ajuda no acompanhamento de indicadores-chave associados ao modelo lógico da política. Pode, até mesmo, mostrar potenciais inter-relações da política em questão com as demais, além de auxiliar a conhecer mudanças de curto prazo ou de comportamento no público-alvo.

Em alguns aspectos, a avaliação de resultados se assemelha às atividades de monitoramento. A diferença consiste em que o monitoramento se restringe aos indicadores diretamente relacionados à execução da política pública, enquanto a avaliação de resultados é mais ampla, permitindo analisar a população beneficiária sob as mais diferentes dimensões, inclusive por meio de indicadores indiretamente ligados à política. Essa avaliação pode ter o papel de permitir conhecer melhor a percepção da população beneficiária, e até as diferentes formas como essa população beneficiária interage com a política em questão. Ao estudar essa interação do beneficiário com as políticas, é importante ter em mente que a intervenção pode provocar mudanças não planejadas no comportamento dos beneficiários, de modo a interferir nos resultados esperados.

Como apresentado no capítulo 4 do *Guia prático de análise ex ante*, a definição de resultados (*outcomes*) e impactos (*impacts*) se difere em razão de esses serem mudanças de mais longo prazo promovidas sobre o aspecto ou a perspectiva futura de seus beneficiários ou grupo que se inserem, enquanto aqueles são mudanças de curto prazo decorrentes diretamente da intervenção. Os impactos são os “resultados dos resultados”. É importante destacar que as abordagens de avaliação de resultados e de impacto vistas, por essa ordem, neste capítulo e no próximo, não se limitam à análise, respectivamente, dos resultados e dos impactos do que está definido na taxonomia modelo lógico. Os nomes dessas abordagens não decorrem dessa taxonomia.

A diferença entre as abordagens da avaliação de resultados e da avaliação de impacto relaciona-se às metodologias utilizadas. A avaliação de resultado, como dito antes, baseia-se na observação dos indicadores quantitativos, ou no uso de metodologias quantitativas exploratórias, e no levantamento de percepção dos resultados da política, segundo os seus usuários finais. Hipóteses são levantadas sobre os indicadores de resultados e impactos na linguagem do modelo lógico. Já a avaliação de impacto, com uso de metodologias estatísticas mais sofisticadas e hipóteses sobre o comportamento dos beneficiários da política e dos não beneficiários que servirão de grupo de controle, pode estimar os efeitos causais da política tanto sobre os indicadores de resultados quanto de impactos, novamente, definidos no modelo lógico.

## 2 PASSO A PASSO PARA A AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

A avaliação de resultados inicia-se com a identificação dos resultados principais esperados da política que devem ser medidos e avaliados; depois, é necessário planejar a avaliação de resultados, na qual são especificadas as perguntas que serão respondidas. Nesse processo, é importante fazer um levantamento das informações já disponíveis sobre os resultados que se pretende medir, a fim de orientar o processo de coleta dos dados e de seleção da metodologia de avaliação.

Escolhida a metodologia de avaliação, pode ser necessário realizar coleta de informações, com a posterior análise das informações, que pode se dar de maneira quantitativa ou qualitativa. O ideal é que ambos os métodos sejam utilizados, uma vez que o primeiro apresenta facilidade de sintetização e generalização das informações, enquanto o segundo permite obter uma análise da política em contexto. Por fim, como nas abordagens de avaliação apresentadas nos capítulos anteriores, espera-se que a avaliação permita estabelecer recomendações para a política, nesse caso, com foco na melhoria dos resultados e impactos da política.

### BOXE 1

#### Passo a passo da avaliação de resultados

- 1) Identificação dos resultados esperados da política.
- 2) Planejamento da avaliação de resultados.
- 3) Definição do método para coleta de informações.
- 4) Aplicação da metodologia de avaliação.
- 5) Recomendações.

#### Passo 1: identificação dos resultados esperados da política

O ideal é que a identificação dos resultados esperados da política tenha sido realizada quando da formulação da política, validada pela realização de análise *ex ante*, pois isso permite acompanhar se os resultados observados seguiram o caminho planejado. Um procedimento bastante utilizado é a estruturação de uma cadeia de resultados conforme a organização do modelo lógico da política, que consiste em uma sequência de etapas hipoteticamente causais até a obtenção dos resultados. Contudo, cabe salientar que, comumente, as políticas geram resultados que não são esperados. Por essa razão, é importante realizar avaliações que forneçam subsídios, inclusive, para rever a expectativa de resultados com a intervenção.

Conforme a definição do capítulo 5 deste guia, o modelo lógico é um passo a passo estruturado para demonstrar como os insumos e os processos geram produtos, resultados e seus respectivos impactos. Os insumos, os processos e os produtos compõem a fase de implementação, que está sob o controle e a responsabilidade direta dos gestores da política. As realizações consistem nos resultados e impactos que, embora sejam de responsabilidade dos gestores, não estão sob seu controle direto, uma vez que estão sujeitos às variações comportamentais dos beneficiários, do ambiente e da interação dos agentes.

A partir da teoria do programa, desenvolvida no capítulo 5, é possível visualizar uma cadeia de resultados esperados pela implementação da política. Essa análise permite que formuladores, gestores e avaliadores percebam a lógica causal e a sequência de eventos da intervenção. Contudo, na avaliação de resultados, buscamos analisar e captar os efeitos da política na vida dos beneficiários, muitas vezes, a percepção desses sobre os resultados da política. Consequentemente, portanto, esses resultados estarão contaminados por diversos fatores, e, por isso, é importante ter clareza de que o produto dessa avaliação não é causal.

*Ex ante*, a análise do modelo lógico permite identificar as hipóteses, os riscos, as lacunas, os resultados esperados e as informações da política que precisam ser coletadas e monitoradas ao longo de cada elo da cadeia. *Ex post*, é possível comparar os resultados esperados com os efetivamente observados. Essa análise é complexa e, muitas vezes, controversa, pois a identificação de quanto dos resultados obtidos realmente é causado pela política implementada só pode ser respondida por uma avaliação de impacto.

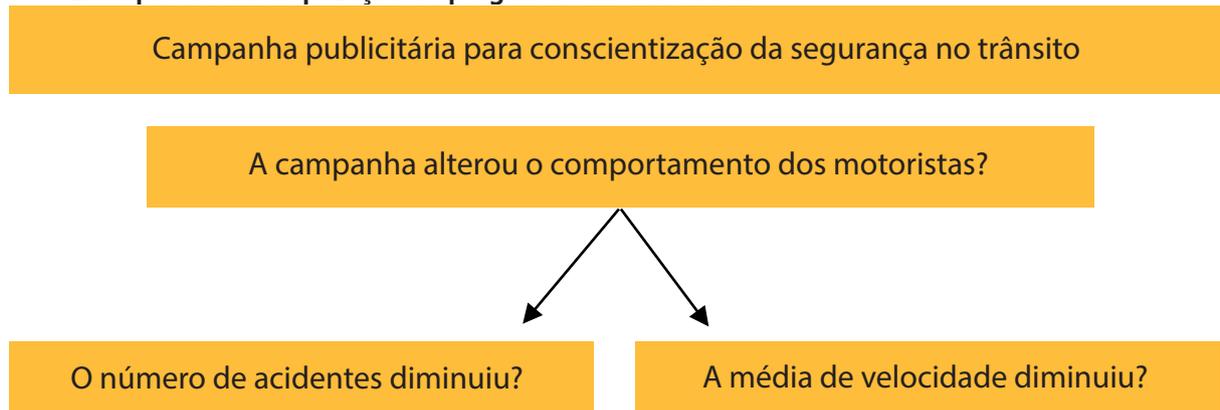
## Passo 2: planejamento da avaliação de resultados

Uma vez definidos claramente o objetivo e o escopo da avaliação de resultados, é preciso garantir que a avaliação pretendida seja realista em termos de orçamento e viabilidade, levando em consideração fatores como disponibilidade de dados e restrições de tempo. Para apoiar esse planejamento, pode-se estruturar uma sequência lógica de perguntas a serem respondidas pela avaliação, para mapear os elementos das questões centrais: quais os resultados da política? Os objetivos da política foram cumpridos?

Para aprofundar a análise, é possível estruturar as perguntas de maneira hierárquica, de modo que as questões centrais possam ser desmembradas em um conjunto de perguntas específicas. A figura 1 apresenta um exemplo simples desse processo, hierarquizando perguntas em dois níveis para avaliar uma campanha publicitária com objetivo de conscientizar as pessoas sobre a segurança no trânsito.

FIGURA 1

## Exemplo de hierarquização de perguntas em dois níveis



Elaboração própria.

Evidentemente, as perguntas precisam ser respondíveis. Ou seja, cada uma das perguntas deve estar associada a um indicador, um instrumento de análise capaz de responder a essa pergunta. Conforme o capítulo 4 do *Guia prático ex ante*, o modelo Smart auxilia no processo de escolha de indicadores. Uma vez definidas as perguntas e sua estrutura, outro procedimento bastante utilizado na avaliação de resultados é a definição de *benchmarks* (referências) que possam contribuir para evidenciar o bom funcionamento e o sucesso da política. Em princípio, existem, pelo menos, três eixos nos quais os *benchmarks* podem ser estabelecidos:

- tempo – *benchmarks* que comparam a mesma política ao longo do tempo;
- espaço – *benchmarks* que comparam a mesma política em diferentes locais; e
- unidade – *benchmarks* que comparam a política com outras semelhantes.

Pode-se, portanto, definir *benchmarks* para cada uma das perguntas realizadas e comparar os resultados obtidos na política com esses. Para definir os *benchmarks*, e também para criticar o conjunto de perguntas inicialmente definido, pode-se analisar a literatura acadêmica sobre políticas similares à avaliada, os dados administrativos, as estatísticas já publicadas e as possíveis informações coletadas antes da implementação e no processo de monitoramento da política.

A revisão da literatura é uma fonte de dados secundários que permite ao avaliador aprender com as experiências e descobertas dos estudos similares já realizados, incluindo relatórios de avaliações anteriores. A análise dessa literatura pode sugerir questões a serem examinadas, hipóteses a serem testadas e técnicas específicas para soluções de dificuldades metodológicas da avaliação planejada.

Paralelamente à revisão de literatura, o avaliador poderá obter informações bastante úteis analisando os arquivos gerais da política, como relatórios anuais, registros financeiros e administrativos e documentos específicos, como materiais de divulgação e atas de reuniões. Além de permitir contextualizar a história, a filosofia e os objetivos da política, esses materiais

podem fornecer pistas importantes sobre mudanças em seu desenvolvimento, subsidiando a coleta de dados. Ao listar as informações disponíveis, o avaliador poderá identificar as principais lacunas de informação que, por sua vez, podem orientar as tarefas de coleta dos dados e de definição do método de avaliação.

Por fim, considerando que as avaliações enfrentam restrições de tempo e orçamento, antes de iniciar a coleta de dados, deve-se analisar se as informações a serem geradas serão capazes de responder às perguntas da agenda analítica e lançar uma nova luz sobre o assunto em análise.

Em que pese a imprecisão, contudo, tomando os devidos cuidados com sua magnitude, em alguns casos o principal é obter respostas pouco robustas para perguntas-chave do que respostas robustas para perguntas irrelevantes (European Commission, 1997). Assim, mesmo que algumas questões sobre uma política sejam apenas parcialmente avaliáveis, pode ser útil prosseguir com a avaliação para respondê-las.

### **Passo 3: definição da coleta de informações**

A seguir, são apresentadas algumas técnicas para a coleta de informações. A técnica a ser escolhida depende do contexto – das perguntas a serem respondidas e da abrangência da resposta esperada.

#### **Observações naturais**

Essa técnica de coleta de dados envolve a visita do avaliador ao local onde a política está em operação, de modo a observar diretamente o que está acontecendo. Os dados observacionais podem ser usados para descrever a configuração da política, as atividades que ocorrem no ambiente, os indivíduos que participam dessas atividades e o significado das atividades para esses indivíduos. Em contrapartida, essas informações são limitadas e subjetivas, ou seja, dependem das impressões individuais, podendo diferir entre os avaliadores.

Dessa forma, o avaliador pode observar diretamente o que está acontecendo e como as pessoas estão reagindo à política, além de identificar possíveis falhas da gestão ou informações que os participantes não revelam nas entrevistas. Um exemplo de pesquisa nessa linha é o relato etnográfico feito por uma pesquisa sobre o Programa Bolsa Família em comunidades indígenas, apresentado no box 2.

**BOXE 2****Estudos etnográficos sobre o Bolsa Família entre povos indígenas**

Em janeiro de 2013, mais de 85 mil famílias indígenas eram beneficiárias do Bolsa Família. Para investigar os efeitos do programa entre os índios, a Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação do Ministério do Desenvolvimento Social (SAGI/MDS) coordenou um estudo em sete terras indígenas, com antropólogos especialistas em cada povo estudado: Alto Rio Negro (AM), Barra Velha (BA), Dourados (MS), Jaraguá (SP), Parabubure (MT), Porquinhos (MA) e Takuaraty/Yvykuarusu (MS).

Os antropólogos foram a campo para investigar se o Bolsa Família era um programa que ajudava efetivamente a melhorar as condições de vida das famílias indígenas beneficiárias. As perguntas da pesquisa procuravam identificar diversos aspectos; por exemplo, como os indígenas utilizavam a renda transferida e como conseguiam cumprir as condicionalidades de saúde e educação exigidas pelo programa, dentre outros temas. Nas tratativas para a realização da pesquisa, o MDS se comprometeu a realizar oficinas devolutivas nas comunidades pesquisadas com os resultados encontrados. O trabalho de campo da pesquisa foi realizado entre fevereiro e dezembro de 2013, utilizando técnicas de entrevista focalizada e análise documental.

Dentre os diversos pontos levantados pela pesquisa, vale destacar as vulnerabilidades a que diversos indígenas se expõem para conseguir participar do programa: dificuldades para sacar os benefícios devido às longas distâncias das comunidades em relação aos centros urbanos; inadequação das condicionalidades previstas para a realidade dos grupos pesquisados; problemas com documentação civil e preconceitos sofridos por esses povos; comerciantes que prejudicam as famílias indígenas com retenção de cartões e endividamentos, entre outros. Embora a pesquisa tenha sido concluída em 2014, apenas em 2016 ela foi publicada no portal da SAGI.<sup>1</sup>

A partir de 2017, foram realizadas oficinas devolutivas, em cada comunidade indígena pesquisada, sobre os resultados encontrados. Em julho de 2018, todas as sete comunidades indígenas tinham recebido a visita de uma equipe interdisciplinar do MDS para apresentar os achados da pesquisa e auxiliar na solução de problemas relatados.

Nem sempre os resultados evidenciados por uma avaliação são favoráveis à política implantada. Nesse sentido, a avaliação de resultados é uma importante ferramenta para correção de rumos e aprimoramentos no desenho dos programas.

Nota: <sup>1</sup> Para mais detalhes, ver Brasil (2016a).

**Estudos de caso**

Os estudos de caso coletam informações de um número limitado de unidades ou situações específicas que o avaliador antecipa que serão reveladores para a análise da política como um todo. Essa técnica tende a ser apropriada quando: é extremamente difícil obter uma amostra representativa da população; a generalização dos resultados não é importante; são necessárias informações aprofundadas, geralmente descritivas; ou os casos a serem estudados são extremamente complexos.

A principal vantagem dessa técnica é permitir que o avaliador busque uma análise aprofundada do caso analisado, embora não seja possível estabelecer generalizações, uma vez que a amostra não é estatisticamente representativa.

**BOXE 3****Entrevistas com beneficiários do Bolsa Família participantes das Olimpíadas de Matemática**

A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) busca identificar talentos naturais em ciências exatas nas escolas públicas brasileiras por meio de desafios de raciocínio lógico. A OBMEP é realizada nos municípios brasileiros e, a cada edição, recebe cerca de 18 milhões de inscrições de alunos de 47 mil escolas, sendo uma iniciativa coordenada pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA).

Em 2017, a SAGI realizou um cruzamento exploratório em parceria com o IMPA para investigar um universo pouco conhecido: medalhistas das olimpíadas de matemática que são beneficiários do Bolsa Família. Os resultados das últimas sete edições da OBMEP são surpreendentes, conforme as informações a seguir.

- Há 2.717 medalhistas e menções honrosas inscritos no Cadastro Único para programas sociais do governo federal.

- Desses, 999 são beneficiários do Bolsa Família, distribuídos em todos os estados brasileiros.

- Os beneficiários do Bolsa Família conquistaram 1.288 medalhas – 93 de ouro, 234 de prata e 961 de bronze – e 465 menções honrosas. Somente um terço do grupo de medalhistas é formado por meninas.

- Vários adolescentes beneficiários alcançaram títulos consecutivos: são 2 hexacampeões, 14 pentacampeões, 21 tetracampeões e 64 tricampeões.

A SAGI realizou estudo de caso por meio da entrevista de seis medalhistas hexa, penta e tetracampeões. Com alguns desses medalhistas, sobressaíram-se as dificuldades enfrentadas por privações materiais, tendo que conciliar, muitas vezes, os estudos com o trabalho para ajudar a família.<sup>1</sup>

Nota: <sup>1</sup> Mais informações estão disponíveis no portal da SAGI: <<https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/portal/index.php?grupo=53>>.

**Pesquisas (surveys)**

A pesquisa é uma técnica para coleta de dados primários para compor uma amostra representativa, extraída de uma população mais ampla. Para isso, pode-se utilizar a técnica de amostragem probabilística, na qual cada unidade da população tem uma probabilidade conhecida, diferente de zero, de ser selecionada para inclusão na amostra. Os resultados das análises, obtidos a partir dessa amostra, podem ser generalizados de modo a fornecer conclusões válidas para toda a população, dentro dos limites estatísticos de erro. Um exemplo dessa técnica de coleta de dados é a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com o intuito de fornecer informações sobre as características demográficas e socioeconômicas da população.

A informação da pesquisa é geralmente adquirida por meio de perguntas estruturadas em questionários aplicados na forma de entrevista. Para gerar dados uniformes, as perguntas apresentam um formato fechado, ou seja, o entrevistado escolhe uma das opções de resposta pré-definida no questionário. Os dois principais tipos de pesquisa são:

- pesquisas transversais (*cross-sectional*) – informações coletadas em um único ponto no tempo. Esse tipo de pesquisa pode ser utilizado para obter informações factuais, específicas e pontuais e também para determinar atitudes e opiniões; e
- pesquisas de painel – informações coletadas em dois ou mais pontos no tempo. Esse tipo de pesquisa pode ser utilizado para captar informações dinâmicas, de um mesmo indivíduo ao longo do tempo.

Uma das vantagens dessa técnica é que a coleta de informações é realizada anonimamente, de modo que os participantes podem responder de forma mais sincera, além de permitir a generalização das conclusões a partir de uma amostra representativa. Por sua vez, a coleta de informações para compor essa amostra pode ser dispendiosa.

Em alguns casos, é possível fazer pesquisas que tenham informações sobre toda a população de interesse. Nessa circunstância, o estudo não precisa ser amostral e, tipicamente, é resultado de batimento de diferentes registros administrativos. Um exemplo nessa linha é o estudo que identificou mais de 1 mil beneficiários do Bolsa Família que são medalhistas da OBMEP, como descrito no box 3.

#### Passo 4: definição de métodos de avaliação

Após a coleta dos dados, é possível realizar a análise e a interpretação dos resultados, o que pode ser feito de maneira quantitativa ou qualitativa. O método quantitativo busca dimensionar um problema por meio de análise numérica, apresentando um caráter conclusivo. As informações permitem a análise de estatísticas descritivas e inferenciais. Entre as vantagens desse método estão a facilidade de analisar, comparar e sumariar os dados, de modo a fornecer uma análise sintética das informações de um grande número de pessoas.

O método qualitativo, por sua vez, pode ser utilizado para dimensionar uma questão por meio de análise contextual, de caráter explanatório. As informações, coletadas por meio de entrevistas, estudos de caso, observação direta dos participantes e do ambiente, contribuem para analisar o comportamento, o contexto social dos atores e os demais fenômenos de interesse da política. Há a possibilidade de analisar questões contextuais mais complexas e de revelar resultados inesperados. No entanto, a interpretação dos resultados pode ser subjetiva e de difícil generalização. O quadro 1 apresenta as principais diferenças entre os métodos de análise quantitativa e qualitativa, com exemplos de perguntas relacionadas a cada uma das abordagens.

#### QUADRO 1

##### Diferenças entre as abordagens quantitativa e qualitativa

Estágio da avaliação	Quantitativo	Qualitativo
Objetivos	Obter conclusões generalizáveis	Entender processos, comportamentos e condições percebidos pelos grupos ou indivíduos estudados
Uso	Mensurar ( <i>quem, o que, quando, como, quanto, quantos, com que frequência</i> )	Analisar ( <i>como e por quê</i> )
Coleta dos dados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevistas padronizadas</li> <li>Questionários pré-determinados</li> <li>Pesquisas usando perguntas fechadas</li> <li>Levantamento e análise de documentos escritos e bibliografia sobre o tema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevistas aprofundadas e abertas</li> <li>Observação direta e verificação <i>in loco</i></li> <li>Levantamento e análise de documentos escritos e bibliografia sobre o tema</li> </ul>

Estágio da avaliação	Quantitativo	Qualitativo
Amostra	Amostragem probabilística	Amostra por conveniência (selecionada subjetivamente, conforme o interesse da pesquisa)
Método	Análise estatística	Triangulação (uso simultâneo de percepção, validação e documentação)
Exemplos de perguntas associadas aos métodos de avaliação		
Implementação	<p>Quantos indivíduos estão participando?</p> <p>Quais são as mudanças no desempenho dos indicadores do programa ao longo do tempo?</p> <p>Qual o valor total dos recursos gastos com a política?</p>	<p>Quais são os objetivos das diferentes partes interessadas?</p> <p>Quais são as expectativas e as metas dos participantes?</p> <p>Como os participantes estão experimentando a política pública?</p> <p>Como a política pública muda a maneira como os indivíduos se relacionam?</p> <p>Até que ponto a intervenção é válida, cultural e contextualmente?</p>
Realização	<p>Há uma mudança nos indicadores de resultado?</p> <p>Existem diferenças observáveis e não observáveis entre aqueles que participaram e aqueles que não participaram da política pública?</p> <p>Quais são os determinantes da participação ou dos resultados da política?</p>	<p>Quais efeitos surgiram no grupo social beneficiário e como foram afetados?</p> <p>Quais pontos ressaltam a experiência do participante?</p> <p>Quais são as histórias pessoais dos participantes?</p>

Fontes: UNDP (2002) e NIH (2011).  
Elaboração e tradução próprias.

Embora os métodos tenham objetivos e instrumentos distintos, eles são altamente complementares para estabelecer o diagnóstico do sucesso da intervenção. A abordagem quantitativa estabelece conclusões gerais mensuráveis, enquanto a abordagem qualitativa fornece o contexto detalhado da intervenção. Dessa forma, é recomendável que os métodos sejam utilizados conjuntamente. Os métodos quantitativos apresentados neste capítulo distinguem-se dos métodos de avaliação de impacto apresentados no capítulo 9, pois aqui trata-se de métodos exploratórios que não são capazes de responder à pergunta “qual o efeito causal da política?”, que demanda estratégias empíricas para isolar os efeitos das políticas de outros fatores observáveis ou não.

Outro exemplo importante da complementariedade dos métodos de avaliação de resultados proposta aqui, em relação à avaliação de impacto, pode ser exemplificado pelas avaliações da política de transferência condicional de renda para famílias pobres na Tanzânia. A avaliação

de impacto indicou que a política gerou resultados positivos na educação e na saúde das crianças das famílias beneficiárias. No entanto, a análise qualitativa indicou um certo nível de descontentamento da comunidade: os participantes reclamaram da falta de transparência na seleção dos beneficiários e dos atrasos nos pagamentos. Enriquecendo a análise quantitativa com elementos mais sutis, a análise qualitativa sobre a transferência de renda na Tanzânia permitiu aos gestores melhorar os processos e as operações da política (Gertler *et al.*, 2018).

Assim, a análise da percepção da população atendida e o seu nível de satisfação podem trazer informações relevantes para o aprimoramento da política. Se já houver instrumentos para a coleta dessas informações entre os usuários da política, caberá ao avaliador sistematizar e analisar essas informações. Caso contrário, pode-se realizar pesquisa voltada para isso, como exemplos tem-se as pesquisas de satisfação dos beneficiários do programa Minha Casa Minha Vida, realizada pelo Ministério das Cidades (Freitas e Camargo, 2014) e pelo Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União – CGU (Brasil, 2016b).

### **Passo 5: análise dos resultados**

Após as análises das informações, os avaliadores devem estar aptos a diagnosticar a qualidade dos processos em cada uma das suas fases da intervenção, de modo a identificar resultados, efeitos e mudanças da política pública (sem determinar causalidade). De maneira mais simples, esse diagnóstico permite compreender melhor o comportamento dos beneficiários da política, especialmente avaliando se os objetivos da política foram atingidos na percepção dos beneficiários ou se há indicadores favoráveis a essa compreensão.<sup>1</sup>

A análise dos resultados dessa avaliação pode subsidiar a reavaliação e o planejamento da política. O desafio dos avaliadores é analisar continuamente os resultados obtidos, buscando identificar também aqueles efeitos que não foram planejados, que não são facilmente definidos ou que não são diretamente observáveis, mas que, muitas vezes, são igualmente importantes no processo de compreensão da política pública.

Ressalta-se que, mesmo que os resultados tenham sido satisfatórios, também é necessário buscar explicações, uma vez que uma multiplicidade de fatores não planejados e exógenos pode ter influenciado a trajetória de implementação da política. É importante identificar a presença de fatores exógenos que podem ter influenciado os resultados encontrados naquele contexto específico, que pode não se repetir. Os resultados podem ser uma consequência de fatores conjunturais, históricos, culturais, ou de outras políticas realizadas em um período de tempo muito superior ao de implementação da política. Novamente, é necessário identificar esses outros possíveis fatores que podem ter gerado o resultado.

É preciso ponderar ainda que nem sempre os indicadores evoluem somente pela atuação do setor público. Dinâmicas demográficas e de mercado, por exemplo, podem ter papel importante para afetar indicadores de resultado. Por sua vez, a atuação do setor público, por meio de outras políticas existentes, pode estar determinando os resultados encontrados, e é importante evitar contabilizar os efeitos de uma política pública em todas as demais que atuam sobre o mesmo problema que reclama intervenção. Todas essas ponderações reforçam

1. Mesmo que não conseguindo isolar o efeito causal da política pública, essa análise pode trazer importantes *insights* para a gestão da política.

o argumento já exposto neste capítulo de que a **avaliação de resultados proposta aqui deve focar em questões que complementam as avaliações de impacto, como as percepções dos usuários diretos da política pública.**

Ao analisar, em contexto mais amplo, a multiplicidade de fatores que pode estar associada aos resultados da política, os avaliadores poderão identificar lições sobre como fortalecer o planejamento e a implementação da política no futuro. No entanto, é importante ratificar que a avaliação de resultados lida somente com dados observáveis, estabelecendo hipóteses e correlações, enquanto apenas a avaliação de impacto é capaz de estabelecer relação causal, como será visto.

Alguns padrões de explicações para situações em que os resultados planejados não foram observados podem ser elucidados. Entre esses, os resultados podem ainda não ser observáveis no prazo esperado pelos gestores. Em alguns casos, o intervalo de tempo entre implementação da política e a obtenção dos resultados pode ser demasiadamente longo. Por exemplo, os participantes de uma política de qualificação profissional precisam de tempo para frequentar o curso, absorver os ensinamentos e adquirir experiência até que os resultados sobre a produtividade no trabalho possam ser observados.

Nesse sentido, é crucial ajustar a pesquisa para observar os resultados da política no momento em que for possível a essa política gerar os resultados desejados. O modelo lógico, analisado detalhadamente no capítulo 5, em conjunto com a teoria do programa, pode explicitar os prazos implícitos nas hipóteses de resultados e impactos gerados a partir dos produtos entregues pela política pública. Pode-se buscar, em experiências de políticas semelhantes e já avaliadas, se há evidências sobre o período de tempo necessário para que a política produza os seus resultados e impactos esperados.

O conjunto de indicadores avaliados pode ter sido muito restrito para que os resultados tenham sido analisados. Por exemplo, uma política pública pode melhorar a empregabilidade das pessoas tentando aumentar a oferta de empregos ou diminuir a rotatividade dos postos de trabalho. É possível afetar a rotatividade dos postos de trabalho sem alterar a oferta total de empregos, de modo que uma política que afete a rotatividade do mercado de trabalho e seja avaliada pelo viés da geração de empregos pode ter seus efeitos sobre a sociedade subestimados.

As conclusões das análises buscam revelar o que se pode afirmar sobre sucesso da política e por que essas afirmações podem ser estabelecidas, com base na análise da relação entre as evidências e o conjunto de critérios de avaliação pré-estabelecidos. Toda a avaliação deve apresentar descrição das limitações do estudo realizado e de qualquer conclusão geral com potencial para uso e aplicação mais amplo.

### **Passo 6: recomendações**

As evidências são os dados, os fatos e os resultados dos indicadores relacionados às questões de avaliação que embasam as conclusões sobre o possível sucesso da política e os determinantes desse sucesso. Assim, é possível elaborar recomendações, ou seja, apontar propostas de melhorias, mudanças, ações para remediar problemas na performance ou para ampliar e

fortalecer a política. Podem ser apresentadas recomendações a partir das conclusões sobre os determinantes necessários para que a política produza os resultados compatíveis com os objetivos e os alcances da política, se esse tipo de análise tiver sido desenvolvido.

Um ponto a ser lembrado é que avaliações de resultados não têm como objetivo examinar se as metas alcançadas impactaram o público-alvo ou a situação-alvo e de que forma (algo feito por avaliações de impacto), mas, sim, analisar se as metas alcançadas estão de acordo com o que foi planejado para aquela política. Se as metas não estiverem sendo cumpridas, cabe a reflexão, a partir dos resultados encontrados, de como definir melhor as metas e quais medidas podem ser tomadas para que passem a ser cumpridas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. **Estudos etnográficos sobre o programa Bolsa Família entre povos indígenas** – relatório final. Brasília: SAGI, 2016a. Disponível em: <<https://bit.ly/2DARHGq>>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União. **Relatório de avaliação da execução de programas de governo nº 65** – integralização de cotas ao Fundo de Arrendamento Residencial – FAR (PPA 2011/2015). Brasília: CGU, 2016b.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social. **Talentos escondidos: os beneficiários do Bolsa Família medalhistas das Olimpíadas de Matemática**. Brasília: SAGI, 2018. (Caderno de Estudos: Desenvolvimento Social em Debate, n. 30). Disponível em: <<https://bit.ly/2NbWrYj>>.

CONEVAL – CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL. **Términos de referencia de la evaluación de consistencia y resultados**. Ciudad de México: Coneval, 2017.

EUROPEAN COMMISSION. **Evaluating EU expenditure programmes: a guide ex post and intermediate evaluation**. 1st ed. Jan. 1997.

FREITAS, F. G.; CAMARGO, E. N. (Eds.) **Pesquisa de satisfação dos beneficiários do programa Minha Casa Minha Vida**. Brasília: MCidades; SNH; SAE/PR; Ipea, 2014. 120 p.

GERTLER, P. J. *et al.* **Avaliação de impacto na prática**. 2. ed. Washington: BIRD; Banco Mundial, 2018.

JONES, S. R. G. Was there a Hawthorne effect? **American Journal of Sociology**, v. 98, n. 3, p. 451-468, 1992.

MFAF – MINISTRY FOR FOREIGN AFFAIRS OF FINLAND. **Evaluation manual**. MFAF, Oct. 2013.

NIH – NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. **Principles of community engagement**. 2nd ed. NIH, June 2011. (Publication n. 11-7782).

STOCK, J. H.; WATSON, M. W. **Econometria**. Addison Wesley, 2004.

UNDP – UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **The handbook on monitoring and evaluating for results**. UNDP, 2002.

\_\_\_\_\_. **Outcome-level evaluation: a companion guide to the handbook on planning, monitoring and evaluating for development results for programme units and evaluators**. UNDP, Dec. 2011.

## APÊNDICE A

**PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA, MODALIDADE FAR**

O exemplo apresentado neste apêndice trata de uma ilustração do que foi exposto na parte conceitual do capítulo 5, a partir de avaliação de resultados do programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), modalidade Fundo de Arrendamento Residencial (FAR), realizada pelo Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU).<sup>2</sup>

O MCMV está inserido no Plano Plurianual (PPA) por meio do *Programa Temático 2049 – Moradia Digna*, que visa à ampliação da oferta habitacional, por meio de produção, aquisição ou melhoria do acesso à habitação. A Exposição de Motivos nº 459/2009, que apresentou o MCMV, elencou como objetivos reduzir o déficit habitacional do país e favorecer a regularização fundiária urbana. No que tange à modalidade FAR direcionada a beneficiários com renda entre zero e três salários mínimos, o objetivo está associado ao diagnóstico de que o déficit habitacional se concentra no segmento populacional de baixa renda, em razão da dificuldade dessa população em acessar financiamento e outros mecanismos de aquisição de moradia que demandem comprovação, regularidade e suficiência de renda.

Nesse aspecto, a União aporta os recursos no fundo, que seleciona cidades e diz quantos imóveis poderão ser construídos por estado – em função da requisição dos governos estaduais e municipais. Feito isso, as construtoras, independentes ou em conjunto com os municípios, apresentam os projetos que serão analisados pela Caixa Econômica Federal (Caixa). Estando os projetos aprovados, o FAR contrata a construção do projeto. Concluídas as obras dos conjuntos habitacionais, o FAR repassa as moradias aos mutuários dessa faixa de renda, cadastrados por cada prefeitura (cada adquirente só começará a pagar as prestações quando entrar no imóvel). Quando da avaliação da CGU, as regras vigentes do MCMV definiam que o beneficiário deveria pagar o equivalente a 10% da sua renda por dez anos, com prestação mínima de R\$ 50,00. Ao final de dez anos, o morador teria sua moradia inteiramente quitada.

Entre 2012 e 2014, a CGU realizou a avaliação de 195 empreendimentos dessa política, distribuídos em 110 municípios, em 20 estados da Federação, num total de R\$ 2,3 bilhões em recursos fiscalizados. O escopo contemplou: a avaliação do processo de seleção da construtora pelo poder público e de aprovação do empreendimento na Caixa; a verificação da compatibilidade das unidades habitacionais e da infraestrutura frente aos projetos; a divulgação do programa; a adequação do processo de hierarquização e de seleção dos beneficiários; a realização do trabalho social; e o nível de satisfação dos beneficiários.

A avaliação de resultados, abordada pela perspectiva de satisfação dos beneficiários, buscou averiguar os resultados e os impactos proporcionados e, efetivamente, percebidos pelos beneficiários atendidos. Com relação aos resultados da pesquisa de satisfação, destaca-se:

2. Para mais informações sobre essa avaliação, acesse o *Relatório de Avaliação da Execução de Programas de Governo nº 65 – integralização de cotas ao FAR* no site da CGU: <<https://bit.ly/2S56D3r>>.

- muito embora tenha se constatado a existência de problemas nas unidades habitacionais, notou-se que, do total de 796 beneficiários entrevistados, esse aspecto pouco influenciou o nível de satisfação do beneficiário, ou seja, para 539 beneficiários a satisfação era alta. Apenas 19 dos 796 entrevistados se declararam insatisfeitos com a unidade habitacional; e
- em relação ao empreendimento, também foram entrevistados 796 beneficiários, tendo sido verificado que o grau de satisfação com a qualidade do imóvel é alto para 422 beneficiários e novamente apenas 35 beneficiários mencionaram estar insatisfeitos.

### **Passo 1: identificação dos resultados esperados da política**

O MCMV faz parte da carteira de políticas públicas do Ministério das Cidades, tendo atingido, de 2009 a 2018, 5,3 milhões de moradias contratadas, em mais de 95% dos municípios brasileiros, e 4,0 milhões de moradias entregues, segundo a base de dados da Caixa de 31 de agosto de 2018. Desse total, 1.328.978 unidades contratadas são referentes à faixa 1 do programa, que se refere aos beneficiários de menor renda.

Quanto à materialidade dos recursos envolvidos na modalidade FAR do programa MCMV, até 31 de dezembro de 2010, haviam sido contratadas 404.128 unidades habitacionais em 1.308 empreendimentos localizados em vários estados da Federação, representando um investimento total de R\$ 16,9 bilhões em recursos federais. Quanto à relevância, em 2008, verificou-se que a faixa da população atendida pela modalidade do programa concentrava 89% do total do déficit,<sup>1</sup> o que equivale a, aproximadamente, 4,1 milhões de domicílios, segundo Brasil (2011).

A partir da Exposição de Motivos nº 459/2009, mencionada anteriormente, pode-se identificar os seguintes resultados e impactos esperados com a política:

- redução do déficit habitacional qualitativo; e
- maior regularização fundiária.<sup>2</sup>

Um fator importante para a política é que os imóveis proporcionem aos seus beneficiários um grau de satisfação adequado, de forma a trazer benefícios sociais para a comunidade atendida. O êxito do programa só pode ser atingido caso os beneficiários estejam satisfeitos com o produto colocado à disposição. Com isso, considerou-se relevante que a fiscalização fizesse uma pesquisa com esse público-alvo para averiguar qual o seu nível de satisfação.

Pesquisa de satisfação dos beneficiários da política também foi realizada por Freitas e Camargo (2014) em conjunto com o Ipea. Foi feita pesquisa amostral com aplicação de questionário em 6.241 domicílios para levantamento da percepção dos beneficiários do MCMV – faixa 1. Também foram realizados estudos de caso de cinco empreendimentos, em que foram entrevistados 1.011 domicílios, para o exame de elementos como acesso a serviços de educação, saúde e segurança, e sustentabilidade das famílias.

1. Em 2013, segundo as estimativas da Fundação João Pinheiro (Brasil, 2013), o déficit habitacional na referida faixa de renda era de 83,4%.

2. Essas variáveis podem ser acompanhadas por meio de indicadores feitos a partir das PNADs do IBGE.

As percepções da população estudada variaram entre sensação de melhora geral das condições de vida e sensação de inadequação do entorno e da localização dos empreendimentos. Diante disso, a pesquisa passou a identificar quais fatores foram determinantes para as percepções de satisfação e de bem-estar, e a examinar esses fatores em pesquisa quantitativa exploratória por meio de metodologia econométrica. Algumas das variáveis analisadas foram: tempo que a família residia no imóvel; escolaridade e renda do entrevistado; número de moradores; ocorrência de inundação, alagamento, deslizamento de encosta na moradia anterior; e número de pessoas por dormitório (adensamento domiciliar).

Em relação à percepção de satisfação do beneficiário, as variáveis mais determinantes para essa percepção foram, por exemplo, aquelas ligadas à localização do imóvel, além daquelas relativas à redução do aluguel. Quanto à percepção de bem-estar, uma das variáveis apontadas como significantes foi a renda familiar. A pesquisa conclui que é necessário investigar a condição da moradia habitada anteriormente pelo beneficiário do MCMV entrevistado para, assim, entender melhor as razões de sua percepção sobre a moradia obtida com o programa (Freitas e Camargo, 2014).

## **Passo 2: planejamento da avaliação de resultados**

Considerando que o objetivo da avaliação é acompanhar e monitorar a implementação do programa – no intuito de auxiliar os gestores federais na identificação de possíveis problemas na execução e na busca tempestiva de soluções –, a CGU procurou cobrir, no planejamento da avaliação, todo o processo de execução desse programa a partir de oito questões estratégicas, conforme a seguir.

- 6) O processo de escolha da construtora pelo poder público ou pela Caixa, no caso de doação do terreno, está ocorrendo de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Caixa?
- 7) O processo de aprovação do empreendimento pela Caixa está de acordo com as características determinadas pelo programa?
- 8) As unidades habitacionais construídas e a infraestrutura estão compatíveis com as especificações previstas no projeto ou com as alterações aprovadas?
- 9) O programa está sendo divulgado, de forma ampla e adequada, para os potenciais beneficiários?
- 10) No processo de seleção, estão sendo priorizados os beneficiários que atendam aos critérios de hierarquização previstos nos normativos do programa?
- 11) Os beneficiários selecionados atendem aos requisitos do programa?
- 12) Foi realizado o trabalho social previsto nos normativos?
- 13) Qual o nível de satisfação dos beneficiários com a residência adquirida?

Levando-se em conta as abordagens de avaliação deste guia, podemos considerar que o trabalho da CGU sobre o MCMV realizou a avaliação de implementação (questões 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7) e de resultados (questão 8).

### Passo 3: definição da coleta de informações

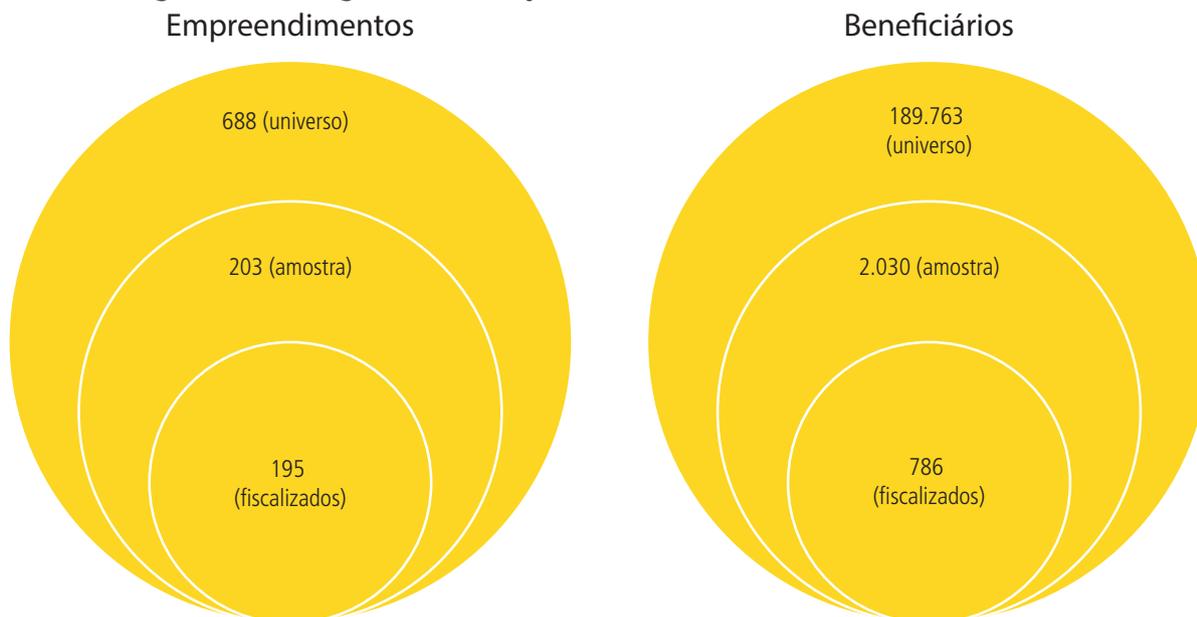
Do total de empreendimentos contratados no âmbito do MCMV, modalidade FAR, primeira fase do programa, os concluídos ou em fase de conclusão, quando da avaliação, representam um universo de 688 empreendimentos (cerca de 52% do total), perfazendo 189.763 unidades habitacionais, distribuídas em 275 municípios em 25 estados.

A partir desse universo de 688 empreendimentos, determinou-se uma amostra estatística nacional com 95% de nível de confiança. A amostra selecionada foi de 203 empreendimentos, perfazendo o total de 54.657 unidades habitacionais, localizadas em 116 municípios em 20 estados da Federação. Da amostra selecionada, foi efetivamente fiscalizado pela CGU o total de 195 empreendimentos, distribuídos em 110 municípios em 20 estados da Federação.

Em relação aos beneficiários, estabeleceu-se que haveria visita a dez beneficiários por empreendimento, selecionados aleatoriamente, de modo que fosse possível apurar diretamente, por meio de entrevistas (pesquisa ou *surveys* do tipo pesquisa transversal, conforme este capítulo do guia), os problemas na unidade habitacional e na infraestrutura do empreendimento e o seu nível de satisfação com relação ao programa (total previsto de 2.030 entrevistas). A correlação é de um beneficiário por unidade habitacional entregue, ou seja, não se computa o número de pessoas da família do beneficiário. A figura A.1, a seguir, resume a estratégia de amostragem e o universo de alcance das conclusões da avaliação.

FIGURA A.1

#### Estratégia de amostragem e fiscalização



Fonte: Brasil (2016).

Da figura A.1, verifica-se que o número de beneficiários efetivamente fiscalizados foi muito inferior ao previsto na amostra. Isso porque, em muitos casos, no momento da fiscalização, não foi possível localizar o beneficiário previamente selecionado na amostra. Por essa

razão, os resultados coletados na entrevista são apresentados em números absolutos, não se utilizando, nesse caso, a inferência estatística.

Com relação a esse aspecto, a principal lição aprendida sobre o planejamento de avaliação que envolva a realização de entrevistas é a consideração de horários e dias da semana apropriados para que a visita do fiscal tenha maior probabilidade de encontrar o beneficiário, reduzindo o número de não resposta ao instrumento. Atualmente, em vista da ampliação do acesso à internet, o planejamento da avaliação deve considerar o uso de questionário eletrônico diretamente ao beneficiário, por resposta inclusive via aparelho celular.

#### **Passo 4: definição de métodos de avaliação**

A partir da seleção dos empreendimentos, definiu-se uma amostra de beneficiários a ser objeto de entrevista. Quanto aos beneficiários, por meio de análise documental, foi analisado o processo de seleção e se este foi realizado de forma transparente. Além disso, verificaram-se os critérios seguidos para a elegibilidade por meio do cruzamento de informações disponíveis em bases de dados (de que os beneficiários selecionados eram os que realmente atendiam aos requisitos do programa). Por fim, buscou-se apurar a sustentabilidade dos beneficiários nas moradias, isto é, verificou-se, por meio de entrevistas com os beneficiários, se estavam satisfeitos em suas moradias e tinham condições de arcar com os custos dessas.

A partir dos indicadores de satisfação do usuário, pôde-se averiguar qual foi o efeito proporcionado e efetivamente percebido para um exame que extrapolasse as análises quantitativas de unidades habitacionais entregues. Tendo-se por base essa preocupação, a fiscalização levou em conta aspectos qualitativos relacionados ao empreendimento em si, como também as condições do entorno no qual a habitação está inserida. Para responder à questão estratégica, buscou-se identificar: o perfil do beneficiário quanto a renda familiar, inscrição no programa e se o beneficiário era o adquirente original; os problemas do empreendimento, segundo o beneficiário; e o nível de satisfação informado. Para essa análise da satisfação, foram utilizadas as perguntas a seguir na entrevista.

1. Qual o grau de satisfação com o imóvel? Alta ( ) Média ( ) Baixa ( ) Insatisfeito ( ) Justificar para baixa ou insatisfeita: \_\_\_\_\_
2. Qual o grau de satisfação com o condomínio? Alta ( ) Média ( ) Baixa ( ) Insatisfeito ( ) Justificar para baixa ou insatisfeita: \_\_\_\_\_

#### **Passo 5: análise dos resultados**

Quanto ao perfil, os resultados apontam que a maioria dos beneficiários entrevistados (649 dentre 796, ou 81,5%) situava-se na faixa salarial entre meio e dois salários mínimos. A maioria (753 dentre 796, ou 94,6%) inscreveu-se na prefeitura. O entrevistado selecionado era o adquirente original do imóvel na maioria dos casos (562 dentre 567, ou 99,1%). Com relação aos problemas das unidades habitacionais e dos empreendimentos, na percepção dos beneficiários, infiltração, trincas e fissuras, vazamentos e problemas com cobertura perfazem 55,9% (422 dentre 754) das falhas relatadas. Ressalta-se que esses mesmos problemas percebidos pelos beneficiários foram também constatados pelos auditores da CGU

em inspeções físicas nos empreendimentos. Em relação aos problemas do empreendimento, foram mais citados pelos beneficiários: existência de ponto de alagamento em período de chuva (108 dentre 796) e mau funcionamento da iluminação externa (86 dentre 796).

Sobre o nível de satisfação do beneficiário, registra-se que, apesar dos problemas relatados, a maioria dos beneficiários entrevistados declarou nível de satisfação alto tanto com a unidade habitacional (539 dentre 796, ou 67,7%) como com o empreendimento (422 dentre 796, ou 53,0%). De modo geral, entendeu-se que os objetivos maiores do MCMV, dentre eles o de atender à demanda pela construção de moradias para determinados grupos da sociedade, estavam sendo atingidos.

Observa-se, novamente, que estes resultados não permitem extrapolar as conclusões para todos os beneficiários do programa, mas apenas aos respondentes. Quanto a esse aspecto, é importante destacar algumas ponderações da equipe de auditoria sobre os resultados obtidos. Em que pese a fiscalização ter procurado levar em conta aspectos qualitativos relacionados ao empreendimento em si (além das condições do entorno no qual a habitação está inserida), o roteiro de entrevista não permitiu um aprofundamento das condições de percepção dos beneficiários. Não houve categorização prévia que detalhasse e escalonasse elementos que comporiam a identificação das razões das respostas para melhor se compreender a percepção do beneficiário quanto à resposta de alta satisfação.

Dessa forma, os resultados quanto à satisfação, que são por si subjetivos, pouco qualificaram o resultado da política pública para além da sua aprovação pelos beneficiários. A construção de um questionário não se faz mediante procedimentos exatos que garantam que seus objetivos de medição sejam alcançados de maneira absoluta. Os dados obtidos indicam que, para apuração do impacto proporcionado e efetivamente percebido pelo beneficiário (como intencionado pela equipe), as questões relacionadas à satisfação com o imóvel deveriam ter maior detalhamento e incluir aspectos como o de vizinhança e infraestrutura disponível.

Além disso, teria sido importante, ao ampliar e especificar medidas de satisfação, validar as de percepção subjetiva de bem-estar dos beneficiários do MCMV constantes no questionário; um enfoque necessário seria ver qual a capacidade que os entrevistados têm de analisar corretamente os conceitos apresentados nesse questionário. Consideradas essas condições, os dados e as métricas de satisfação poderiam ser utilizados para avaliar as relações entre elas e a influência de fatores externos na percepção de bem-estar. Tais medidas proporcionariam maior acuidade na apuração da percepção dos beneficiários e permitiriam conclusões esclarecedoras da satisfação, mesmo diante do alto índice de defeitos construtivos e sinistros verificados nos empreendimentos, como os alagamentos.

### **Passo 6: recomendações**

Com relação às recomendações e às providências adotadas pelo gestor federal, a partir do relatório de avaliação da execução do MCMV-FAR (desenvolvido pela CGU, referente às falhas construtivas das unidades habitacionais e de infraestrutura dos empreendimentos), não foram feitas novas recomendações para se aperfeiçoar o acompanhamento do programa

além das orientações apresentadas desde o envio de relatórios de fiscalização em 2013 e do relatório de acompanhamento em 2014. O gestor federal apresentou modificações normativas visando à melhoria do programa, destacando-se: a definição da obrigatoriedade da construção de unidades habitacionais modelo; a criação do programa De Olho na Qualidade; e a elaboração de Relatório de Diagnóstico da Demanda pelos municípios, acompanhado de matriz de responsabilidade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério das Cidades. **Déficit habitacional no Brasil 2008**. Brasília: MCidades; SNH; FJP, 2011. 140 p. Disponível em: <<https://bit.ly/2FEGhE4>>. Acesso em: 23 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério das Cidades. **Déficit habitacional municipal no Brasil 2010**. Belo Horizonte: MCidades; SNH; FJP, 2013. 78 p. Disponível em: <<https://bit.ly/1Jpzlg5>>. Acesso em: 23 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União. **Relatório de avaliação da execução de programas de governo nº 65** – integralização de cotas ao Fundo de Arrendamento Residencial – FAR (PPA 2011/2015). Brasília: CGU, 2016.

FREITAS, F. G.; CAMARGO, E. N. (Eds.) **Pesquisa de satisfação dos beneficiários do programa Minha Casa Minha Vida**. Brasília: MCidades; SNH; SAE/PR; Ipea, 2014. 120 p.



# 9

## AVALIAÇÃO DE IMPACTO

### 1 INTRODUÇÃO

A avaliação de impacto difere das avaliações específicas apresentadas nos capítulos anteriores essencialmente por buscar quantificar os efeitos causais da política. Uma vez quantificados os resultados causais de uma política, é importante utilizá-los para realizar uma análise de custo-benefício, ou um dos outros indicadores de sua viabilidade econômica – apresentados no capítulo 10 –, para ter a resposta sobre se vale a pena executar a política, ou seja, se os seus benefícios são superiores aos seus custos.

Afirmar que certo resultado é causado por uma política específica não é uma tarefa estatística trivial. Diversas estratégias empíricas podem ser consideradas para se isolar o efeito de uma dada política da influência de outros fatores sobre os seus indicadores de resultado. Neste capítulo, tais estratégias empíricas serão apresentadas de forma que se compreenda a intuição de cada estratégia, bem como quais as suas principais vantagens e desvantagens.<sup>1</sup>

A avaliação de impacto é a abordagem que permite verificar as hipóteses da teoria do modelo lógico, descrita no capítulo 5. O modelo lógico estabelece hipóteses de que determinados insumos e determinadas atividades geram determinados produtos, que, por sua vez, geram resultados (efeitos de curto e médio prazo) e impactos (efeitos de mais longo prazo) no público-alvo ou na sociedade como um todo. É por meio da avaliação de impacto que verificamos se de fato a política está gerando os resultados e impactos esperados, conforme definido no âmbito da política em seus normativos e no seu modelo lógico.<sup>2</sup> Portanto, essa abordagem dá uma resposta que não é possível se obter com as outras abordagens de avaliação, complementando-as. Por exemplo, a avaliação qualitativa é relevante para analisar a percepção direta dos resultados da política junto a seus usuários ou beneficiários. A avaliação de impacto integra a análise de execução do ciclo da política pública, como mostrado na figura 1, e dá robustez técnica para a perenidade da execução da política em conjunturas econômicas e políticas distintas.

1. Essas estratégias empíricas são apresentadas com maior detalhamento nos seguintes referenciais: *Avaliação Econômica de Projetos Sociais*, da Fundação Itaú Social (2016); e *Avaliação de Impacto na Prática*, do Grupo Banco Mundial (2017). O manual da Fundação Itaú Social apresenta maior rigor formal matemático e estatístico na literatura em português, enquanto o manual do Banco Mundial detalha a intuição e a implementação prática da avaliação de impacto. Outra referência importante de aprofundamento sugerida é Angrist e Pischke (2009).

2. Avaliações de impacto que mensuram o efeito indireto da política são extremamente relevantes para a análise da política de forma ampla. Contudo, no processo de gestão e planejamento da política, incluído o processo orçamentário e financeiro, a política deve ser avaliada quanto ao que de fato se propôs a entregar para a sociedade.

FIGURA 1

**O papel da avaliação de impacto no modelo lógico da política pública**

Elaboração própria.

Idealmente, a avaliação de impacto pode ser concebida antes da implementação da política na fase de análise *ex ante*, pois isso permite estabelecer grupo de controle utilizando o seu próprio desenho. Também dá maior factibilidade à execução dessa avaliação, por estabelecer os dados a serem utilizados posteriormente e a sua forma de coleta, garantindo que haja dados na linha de base da política, o que é imprescindível para a comparação antes e depois da intervenção, como será visto neste capítulo. A avaliação de impacto pode ser executada em projetos piloto antes da expansão da política pública, o que permite inclusive testar desenhos diferentes da política e evitar desperdício de recursos com políticas que não gerem os resultados e os impactos propostos.

A execução da avaliação de impacto demandará conhecimento de um instrumental estatístico e matemático avançado, assim como domínio de *softwares* estatísticos – por exemplo, R ou Stata. No entanto, a interpretação dos resultados e a intuição das hipóteses do método utilizado não requerem tal conhecimento técnico. Além disso, é muito importante que a avaliação de impacto seja executada em parceria com as equipes que trabalham com a gestão da política pública, pois, conforme será visto adiante, o conhecimento detalhado sobre o funcionamento da política e os critérios que nortearam a seleção de beneficiários é algo valioso para a definição correta do método a ser aplicado na avaliação de impacto.

**BOXE 1****Outras respostas que podem ser obtidas com a avaliação de impacto**

Além de verificar os resultados e impactos diretos da política pública, a avaliação de impacto pode responder a muitas outras perguntas. Por exemplo, será que todos os insumos ou componentes da política são relevantes para se atingir o impacto? Existiriam, entre os beneficiários, grupos que são mais afetados do que outros? Qual o efeito da intervenção ao longo do tempo? Existem transbordamentos positivos ou adversos associados à política que não eram esperados? Qual a contribuição da política para o conhecimento acerca dos mecanismos de transmissão que atuam para que o resultado fosse observado? As respostas a essas perguntas podem contribuir para um aperfeiçoamento do desenho da política.

Os objetivos deste capítulo são: *i*) apresentar os conteúdos básicos e a sua intuição, para que os gestores e técnicos possam demandar e acompanhar a avaliação de impacto das políticas sob sua responsabilidade; e *ii*) apresentar os critérios mínimos para a realização de uma avaliação de impacto no âmbito das ações de avaliação de políticas públicas do governo federal.

O capítulo consta de três partes, além desta introdução. A seção 2 apresenta o conceito de avaliação de impacto, ou seja, a relação de causalidade da política avaliada sobre as variáveis de resultado, evitando a confusão entre correlação e causalidade. Na seção 3, os diferentes métodos econométricos de avaliação de impacto são descritos de forma intuitiva. Por último, na seção 4, são elencados os critérios mínimos que devem fazer parte da avaliação de impacto, para que os termos de referência dessa avaliação os leve em consideração.

## 2 CAUSALIDADE EM AVALIAÇÃO DE IMPACTO

A avaliação de impacto se baseia num conceito particular de causalidade. Para *A* causar *B*, é necessário que todos os outros efeitos causadores de *B* estejam devidamente controlados, para que apenas *A* reste como o inequívoco causador do fenômeno. Nas ciências naturais, essa situação é viabilizada por meio de experimentos em laboratórios e imposição de condições normais de temperatura e pressão. Por seu turno, no contexto da avaliação de políticas, a situação é mais complexa, e, portanto, cabe ao avaliador o treinamento em métodos que lidem com as nuances de cada situação.

Obviamente, os avaliadores de política pública não são ingênuos a ponto de considerarem que a complexidade da realidade das pessoas e de suas interações possa ser igualada ao contexto de laboratório. No entanto, exatamente pelo fato de a complexidade levar a inferências equivocadas de certos resultados é que um avaliador competente procura métodos que sejam capazes de lidar com as fontes de confusão na interpretação. Portanto, os modelos que se seguem mostrarão tanto contextos nos quais o impacto encontrado é baseado em hipóteses pouco razoáveis, quanto situações em que as hipóteses são suficientes para se obter a estimativa causal do impacto. Cabe ao gestor, mesmo sem domínio operacional completo das técnicas, a compreensão dos conceitos. Por meio do entendimento, sobretudo das premissas de cada modelo, ele será capaz de estruturar termos de referência para contratação da avaliação de impacto realizada externamente ao órgão setorial.

### BOXE 2

#### Correlação não é causalidade

A correlação mede o grau de interdependência entre duas variáveis. No entanto, constatar que a variável *Y* tende a se elevar quando a variável *X* aumenta (ou diminui) é bastante diferente de verificar que a variável *X* causa a variável *Y*. A simples existência de uma relação estatística entre duas variáveis verificada através de correlação não implica uma relação causal entre as variáveis analisadas.

Há um sítio na internet que apresenta exemplos bastante curiosos de correlação espúria para dados dos Estados Unidos (<<http://www.tylervigen.com/spurious-correlations>>, baseado no livro de Vigen (2015). Por exemplo, constatou-se uma elevada correlação entre consumo de margarina e quantidade de divórcios no estado do Maine, ou entre produção e venda de mel e o total de prisões de jovens por porte de maconha. Justamente por serem casos bastante esdrúxulos, esses exemplos ilustram bem como uma correlação estatística não pode ser considerada uma relação causal.

Diversas são as dificuldades e os desafios à avaliação de impacto, como a existência de dados adequados e a possibilidade de construção de um grupo de comparação (que será considerado como o contrafactual). Por isso, o desejável é pensar a avaliação de impacto antes mesmo da implementação da política. Essa prática possibilita a coleta das informações necessárias e também a melhor estimativa de um contrafactual, definido no boxe 3.

### BOXE 3

#### Contrafactual

A noção de contrafactual é fundamental para se compreender a avaliação de impacto. Para se calcular o impacto de uma política sobre um beneficiário, é preciso observar, ao mesmo tempo, o que aconteceu com ele ao ser atendido pela política e o que teria acontecido se não tivesse participado. A diferença entre o que ocorreu nessas duas situações é o que pode ser considerado como o efeito causado pela política, isto é, o seu impacto. No entanto, não é possível simultaneamente observar ambas as situações.

Como não é possível observar diretamente o contrafactual, esse deve ser estimado para se calcular o efeito causal da política pública. As estratégias empíricas diferem entre si na forma de determinar como será estimado o contrafactual. O conteúdo deste capítulo possibilitará ao leitor avaliar em que medida os contrafactuais estimados utilizados em cada estratégia são pertinentes ao contexto da política pública analisada.

Em primeiro lugar, devem ser definidas quais são as variáveis sobre as quais se espera ter resultado. Também é relevante ponderar se é desejável e possível obter resultados para esses indicadores ao se considerarem determinados grupos específicos da população, ou diferentes contextos socioeconômicos, ou diferentes momentos no tempo. Analisar a heterogeneidade do impacto é verificar em que medida o impacto é diferente de acordo com as características dos indivíduos ou do ambiente socioeconômico, ou ainda com o ponto no tempo considerado. Se a análise de heterogeneidade for realizada, é importante ter informação de qualidade sobre as variáveis de resultado para cada grupo ou momento no tempo a ser considerado.

Uma vez definidos os indicadores de resultados e as dimensões em que se pretende analisar a heterogeneidade do impacto, não basta verificar o que ocorreu com tais variáveis após a execução de uma política ou programa. A apresentação de estatísticas descritivas sobre as variáveis de resultados é importante para se compreender o contexto; contudo, não pode ser utilizada para atribuir causalidade. O principal problema é que outros fatores além da política implementada podem estar ocasionando as diferenças observadas nas variáveis de resultados.

Além da intervenção em análise, é possível que haja outros acontecimentos concorrentes que afetem os resultados. Por exemplo, as variáveis de resultado podem ser afetadas pela ocorrência de algum episódio econômico, social ou até mesmo de algum evento da natureza, ou podem simplesmente ser alteradas devido a uma tendência temporal socioeconômica preexistente, ou podem ser impactadas por uma outra intervenção política também em andamento. Em todos esses casos, o papel da avaliação de impacto será o de isolar o resultado que é devido à política sob análise daquilo que é consequência de eventos simultâneos.

Assim, suponhamos que um gestor esteja interessado em verificar os efeitos de uma política de qualificação do trabalhador sobre sua empregabilidade. Se no período analisado tiver ocorrido uma crise econômica com alto desemprego, um resultado negativo sobre a probabilidade de

estar empregado do beneficiário do programa pode ser devido à crise e não ao programa de qualificação. Se, no mesmo período, os trabalhadores também tiverem passado por um programa de intermediação de mão de obra, um resultado positivo pode ser devido ao programa de intermediação, e não ao de qualificação. Dessa forma, a avaliação de impacto tem de levar em conta outros possíveis fatores que podem afetar as variáveis de resultado.

Outro fator que pode afetar as variáveis de interesse e, assim, confundir o impacto da política implementada é o fato de que os beneficiários do programa podem possuir determinado(s) tipo(s) de característica(s) que por si só(s) afeta(m) o resultado esperado. A avaliação de impacto deve separar quanto do resultado se deve ao efeito da política em questão e quanto se deve às características dos beneficiários selecionados. Este problema se chama de viés de seleção.

#### BOXE 4

##### O que é viés de seleção?

O viés de seleção ocorre quando determinada(s) característica(s) afeta(m) tanto a seleção dos beneficiários quanto os indicadores dos resultados esperados. Nessa situação, diferenças encontradas nos resultados poderiam ocorrer devido às características dos beneficiários e não devido à política implementada. A avaliação de impacto deve implementar estratégias para isolar o impacto da política do viés de seleção.

#### BOXE 5

##### A escolha da amostra

Além da escolha da técnica a ser utilizada em uma avaliação de impacto, é importante se preocupar também com quais serão os dados utilizados e a qualidade de informação. Eventualmente a coleta de dados, como entrevistas domiciliares de larga abrangência geográfica, pode ser cara para a realização da avaliação de impacto. Entretanto, a existência de dados relativos à política é fundamental para a sua gestão. Se a pesquisa for desenhada em parceria com a secretaria finalística responsável, essa coleta pode ser incorporada ao próprio desenho da política, reduzindo custos. Além disso, em muitos casos pode-se fazer uso de dados administrativos para fazer esse acompanhamento, com custo de obtenção nulo. Ainda assim, vale lembrar que, mesmo que uma avaliação envolva uma custosa coleta de dados, os custos de não fazer uma avaliação, quando falamos de políticas públicas de larga escala, são sempre muito maiores.

Uma vez deliberado que será realizada a coleta de dados, deve-se definir qual é a população de interesse e identificar um cadastro dessa população a partir do qual será selecionada a amostra, considerando-se alguma técnica de amostragem probabilística. Vale destacar a relevância de a amostragem ser probabilística: a amostragem não probabilística não possibilita atribuir uma probabilidade de seleção a cada unidade sorteada, não sendo assim possível estabelecer margem de erro amostral da pesquisa nem garantir que a amostra seja representativa da população de interesse.

A determinação do tamanho da amostra virá através dos cálculos de poder estatístico. O poder estatístico de uma avaliação de impacto é a probabilidade de detectar o impacto quando de fato ele existe. Se for esperado um impacto grande da política, não será necessária uma amostra tão grande; por sua vez, se for esperado um impacto pequeno, maior terá que ser a amostra para ser possível mensurar tal efeito.

Note-se que amostragem aleatória é diferente de experimento aleatório (ou seleção aleatória). Uma vez que esteja determinada a amostra através de amostragem probabilística, será realizada a seleção aleatória de participantes e não participantes.

Considerando o mesmo exemplo de avaliação de uma política de qualificação dos trabalhadores, se a seleção dos beneficiários ocorrer de forma voluntária, é possível que os indivíduos mais motivados sejam justamente aqueles que se inscrevem para participar do programa.

No entanto, os mais motivados também podem realizar um esforço maior para conseguir um emprego; assim, um resultado positivo sobre empregabilidade pode ser ocasionado pela maior motivação dos beneficiários em relação aos não-beneficiários e não pelo treinamento recebido.

Conforme será visto, a identificação do contrafactual é facilitada quando os beneficiários da política (grupo de tratamento) e os não beneficiários (grupo de controle ou grupo de comparação) são selecionados aleatoriamente, garantindo uma maior comparabilidade entre os grupos. Isso possibilita considerar a diferença entre os grupos como resultado da política. No entanto, nem sempre será possível realizar uma seleção aleatória entre grupo de controle e de tratamento, mas o ideal é que exista alguma fonte de aleatoriedade na separação entre esses grupos. Quanto maior o componente aleatório nesta seleção, mais factíveis e convincentes serão os resultados de uma avaliação de impacto.

#### BOXE 6

##### O que é validade interna e validade externa?

A validade interna de uma avaliação de impacto se refere à sua capacidade em estimar uma relação causal. Afirma-se que há validade interna quando é possível isolar o impacto do programa dos efeitos de outros fatores concorrentes que afetam a variável de resultado. Um exemplo é a avaliação de impacto através de experimento aleatório, pois a seleção aleatória entre participantes e não participantes garante a comparabilidade entre os grupos. Assim, a diferença entre os grupos de tratamento e controle pode ser atribuída ao programa ou política implementada.

A validade externa está relacionada à possibilidade de o resultado de uma avaliação de impacto ser generalizado para uma população de interesse, que extrapole o grupo de participantes utilizado na avaliação. Essa questão é extremamente relevante quando se pensa na extensão de um programa a um grupo maior de beneficiários, ou quando se pensa em implementar num determinado local um programa bem avaliado em outro local.

Uma forma de garantir a validade externa é extrair esse grupo da população de interesse por meio de técnicas de amostragem aleatória.

A seguir, são discutidas duas formas “ingênuas” corriqueiramente utilizadas por não especialistas em discussões sobre os efeitos de políticas. A primeira é baseada na simples comparação do que ocorre com o grupo de tratados antes e depois da intervenção e a segunda compara diretamente o grupo de tratamento com um grupo que escolheu não participar da intervenção. Embora nenhuma dessas formas deva gerar estimativas confiáveis dos impactos da política, é importante apresentá-las para ilustrar os problemas que serão abordados pelos demais métodos.

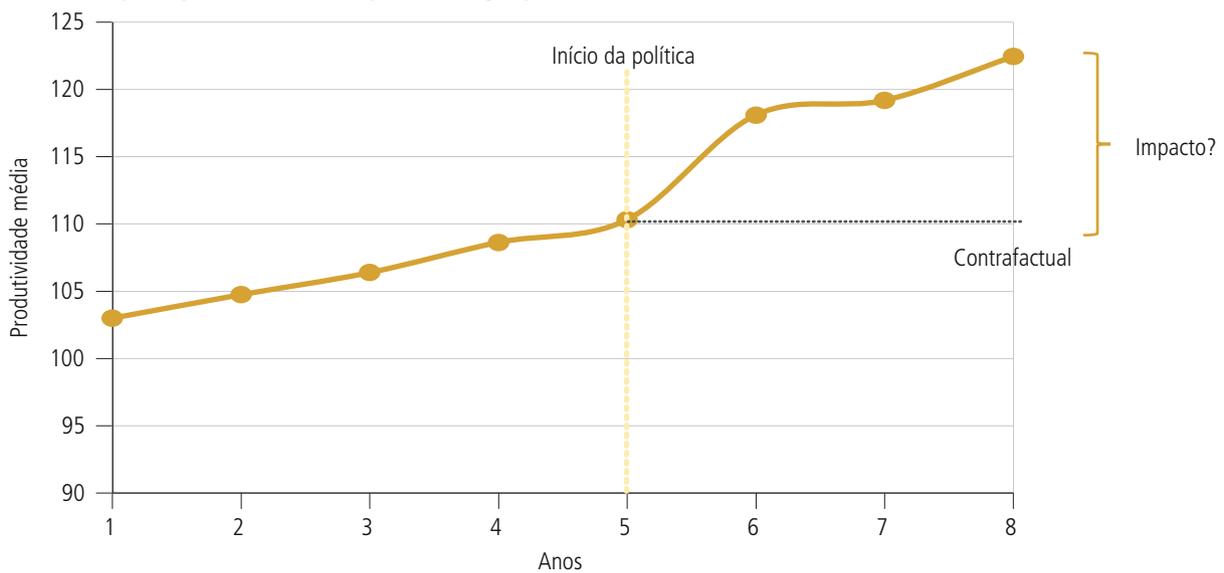
### 2.1 Diferença simples antes e depois

Muitas vezes, vê-se na imprensa ou em relatórios de acompanhamento das políticas uma série de estatísticas sobre a evolução temporal de indicadores de resultado de um determinado grupo de indivíduos, setor de atividade, município ou Unidade da Federação (UF) que passou por certa intervenção. Em geral, compara-se o que ocorreu com esses indicadores antes e depois da intervenção para o grupo tratado, e tomam-se essas diferenças como os efeitos da política. Mas será que essas diferenças pré e pós-programa revelam de fato seus impactos? Em geral, a resposta a esta pergunta é negativa, pois é muito difícil que elas sejam capazes de isolar os seus efeitos das demais influências que podem ter atuado sobre o grupo de tratamento ao longo do tempo.

Para ver isso, suponhamos que uma determinada UF do país introduziu um programa voluntário de capacitação de boas práticas gerenciais com duração de três meses para micro e pequenas empresas (MPE) em certo ano.<sup>3</sup> Os objetivos da iniciativa, explicitados em notas técnicas e outros documentos do órgão responsável, são: elevar a produtividade das empresas participantes; estender o tempo de sobrevivência delas; e aumentar os salários dos seus trabalhadores. Suponhamos que existam dados disponíveis que permitam calcular o indicador de resultado sobre a produtividade das empresas participantes no ano de sua introdução, para alguns anos antes e depois da intervenção. A figura 2 ilustra a evolução hipotética desse indicador para o grupo de tratamento.

Muitos tomariam a diferença no indicador de produtividade entre qualquer ano após a intervenção (por exemplo, o terceiro) e o ano do tratamento como o seu impacto. No entanto, tomar essa simples diferença como o efeito do programa seria assumir a hipótese de que, na ausência da intervenção, a produtividade média das empresas participantes teria se mantido constante desde o ano de participação no programa. Em outras palavras, o contrafactual para o grupo de tratamento seria ele mesmo, porém sob a hipótese de que todos os demais fatores que afetam a produtividade das empresas ao longo do tempo (por exemplo, mudanças de preços e de custos) ou não atuaram, ou atuaram de uma forma muito específica, em que eles se cancelaram mutuamente. Como é muito improvável que uma dessas alternativas tenha ocorrido, a simples diferença do que ocorreu com o grupo de tratamento antes e depois da intervenção não fornece uma estimativa confiável do impacto de interesse. De forma mais geral, esse exemplo procura ilustrar que avaliações baseadas na simples comparação do indicador de interesse antes e depois da intervenção para o grupo de tratamento carrega a suposição de que outros fatores não atuaram (ou atuaram de forma muito específica) ao longo do tempo.

**FIGURA 2**  
**Comparação “antes e depois” do grupo tratado**



Elaboração própria.

3. Para fins didáticos, utilizaremos esse exemplo hipotético para ilustrar os métodos apresentados neste capítulo.

## 2.2 Diferença simples entre tratados e não tratados

Outra situação comumente encontrada quando se discutem os impactos de uma política é a comparação simples dos indicadores de resultado do grupo de tratamento com os de um grupo qualquer de unidades não tratadas. Em geral, toma-se a diferença nesses indicadores entre os dois grupos como uma medida do impacto de interesse, sem se levar em consideração que o grupo de não tratados pode diferir do grupo de tratados em diversas características observáveis e não observáveis que influenciam tanto a decisão de participar da intervenção quanto os indicadores de resultado de interesse. Em resumo, toma-se o grupo de unidades não tratadas como se ele representasse o contrafactual desejado, desconsiderando-se que pelo menos uma parte dessas características (especialmente as não observáveis) pode explicar as diferenças de resultados entre os grupos.

O exemplo do programa hipotético de capacitação de práticas gerenciais, utilizado na subseção anterior, é capaz de ilustrar o problema. Suponhamos que haja também informações sobre a produtividade das empresas que escolheram não participar da capacitação. É razoável admitir que a produtividade das micro e pequenas empresas, assim como a decisão de participação, sejam influenciadas por características não observáveis dos seus proprietários ou gerentes. Pode-se assumir, para fins didáticos, que essas características sejam apenas as habilidades de liderança e as motivações para aprimorar conhecimentos gerenciais dos proprietários e gerentes das empresas. Em situações como essa, é muito difícil que a simples diferença da produtividade média entre o grupo de empresas participantes e não participantes, em qualquer ano após o programa, capture apenas o seu impacto. Afinal, não é só o mero recebimento do tratamento que explica a diferença da produtividade média entre os dois grupos, pois pelo menos parte dessa diferença é decorrente das distintas habilidades e motivações dos proprietários e gerentes entre os dois grupos.

## 3 OS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO

Há um amplo conjunto de métodos que vêm sendo utilizados para realizar avaliações de impacto em diversas áreas da política pública. Em geral, esses métodos são divididos em dois grandes subconjuntos. O primeiro é o *método experimental*, que é baseado na aleatorização da participação na política.<sup>4</sup> É considerado o método de referência, pois é capaz de gerar um grupo de controle com características observáveis e não observáveis (ou de difícil mensuração) muito similares às do grupo de tratamento, o que permite tratar as diferenças nos indicadores de resultado após a intervenção como o seu efeito causal.

O segundo subconjunto é formado por uma variedade de métodos que, por não separarem os grupos de tratamento e de controle por meio da aleatorização, são denominados *métodos não experimentais*. Cada método não experimental faz uso de hipóteses para construir um grupo de controle que represente o contrafactual desejado, sendo a aplicabilidade de cada um altamente dependente do contexto específico de cada política. Embora o método experimental seja considerado o mais robusto, na prática a escolha de qual método utilizar acaba sendo ditada por uma série de fatores que incluem as regras de

4. Muitas vezes, o método também é chamado de experimento social, experimento aleatório controlado ou avaliação experimental.

elegibilidade e de seleção da política, a disponibilidade de recursos financeiros e humanos, a escala da intervenção, seu tempo de execução e a existência de informações sobre os participantes e não participantes.

### 3.1 Método experimental: seleção aleatorizada

Como discutido, o elemento central para realizar uma avaliação de impacto confiável é dispor de um grupo não afetado pela intervenção que forneça o contrafactual para o grupo que dela participou. Uma forma altamente robusta de contar com um grupo que represente bem esse contrafactual é aleatorizar a oferta da política para as unidades (indivíduos, comunidades, empresas, setores etc.) que estão no público elegível. Quando bem realizada, a aleatorização é capaz de criar um grupo de tratamento e um grupo de controle cujas características observáveis e não observáveis são balanceadas entre eles.<sup>5</sup> Devido a esse balanceamento, o grupo de controle pode ser então considerado o contrafactual desejado, já que a única diferença entre os dois grupos passa a ser a exposição ou não à intervenção. A avaliação de impacto baseada na aleatorização permite, então, inferir que quaisquer diferenças significativas nos indicadores de resultados entre os dois grupos foram causadas pela intervenção. É por essa razão que o método de seleção aleatorizada é considerado o método de referência na área de avaliação de impacto.<sup>6</sup>

Ainda no exemplo de capacitação, suponhamos que o número de vagas disponíveis para o curso seja menor que a sua demanda. Um mecanismo para alocar os candidatos às vagas disponíveis é realizar um sorteio, no qual os que (não) forem sorteados (não) recebem a oferta para realizar o curso. Admitindo que o número de candidatos e vagas é suficientemente elevado, deve-se esperar que o grupo sorteado seja aproximadamente equivalente ao grupo não sorteado em todas as características, tanto as observáveis quanto as não observáveis (pelo analista). Por exemplo, deve-se esperar que características observáveis, tais como a média de idade dos candidatos, a composição por gênero, o tamanho e a produtividade das empresas em que trabalham sejam similares entre os que foram e os que não foram sorteados.

Na prática, essa semelhança é uma situação tão esperada nos experimentos aleatorizados que a comparação das características observáveis entre os grupos antes da intervenção é comumente realizada como um teste sobre se a aleatorização foi bem implementada. Do mesmo modo que para as características observáveis, espera-se também que haja balanceamento entre os grupos nas suas características não observáveis. Afinal, não há porque esperar que somente um subconjunto de características sejam semelhantes entre os grupos antes da política.

No exemplo em foco, o balanceamento nas características não observáveis se aplicaria às habilidades de liderança e às motivações para aprimorar conhecimentos gerenciais dos candidatos ao curso. Uma vez que a aleatorização gera essa semelhança de características

5. A aleatorização deliberada não é a única forma de gerar grupos balanceados em suas características. Há casos em que a aleatorização dos grupos ocorre de modo fortuito, como no estudo de Braido, Olinto e Perrone (2011). A seleção de beneficiários do programa Bolsa Alimentação, em certo momento, foi afetada por incompatibilidade de *softwares*, o que impediu a entrada de um grupo de domicílios devido à presença de acentos, til ou cedilha nos nomes dos membros dos domicílios. Embora esse tipo de situação possa ocorrer, é muito mais comum planejar a seleção aleatória dos grupos no desenho do programa.

6. Há uma diferença que pode ser importante entre os experimentos sociais e os da área de medicina. Nesta última, os testes aleatorizados de uma nova droga farmacêutica são baseados na entrega de um placebo para o grupo de controle, de tal forma que nem tratados nem controles saibam se estão ou não recebendo a substância ativa, a fim de se evitarem mudanças de atitudes que afetam seus estados de saúde. Esse tipo de indistinção é mais difícil de se conseguir em experimentos sociais.

observáveis e não observáveis entre os grupos, admitindo-se que todos os que foram sorteados participem do curso e que aqueles que não foram sorteados não participem, a simples diferença de produtividade média entre o grupo de tratamento e o de controle após a intervenção deve fornecer uma estimativa confiável do verdadeiro impacto de interesse.

Embora a aleatorização seja o método de referência na área de avaliação de impacto, ela não está livre de críticas, detalhadas mais à frente. Uma das críticas é de natureza ética, posto que muitos questionam se é justo negar a entrada a uma política com base em um sorteio. Esse questionamento, no entanto, deve ser visto com cautela por algumas razões.

A primeira razão está relacionada ao fato de que há políticas para as quais os recursos (físicos, financeiros ou humanos) disponíveis não são suficientes para atender a toda a população elegível. Em casos como esses, é comum que a seleção dos participantes seja realizada com base no usual critério de fila, pelo qual só os primeiros a se inscrever é que entram no programa. Todavia, um pouco de reflexão mostra que esse critério não necessariamente é justo, já que, muitas vezes, os que chegam primeiro não são os mais necessitados ou motivados, mas, sim, os mais bem informados, os que moram mais perto do local da inscrição ou mesmo os que têm mais recursos. Sabe-se também que a entrada em muitos programas ocorre por critérios subjetivos ou arbitrários que envolvem favorecimentos ou apadrinhamentos de pessoas ou grupos.

O método de seleção aleatória, quando bem implementado, pode contornar essa questão, pois permite que os igualmente elegíveis tenham a mesma chance de participar da política. De fato, ao reunir primeiramente os nomes dos elegíveis e posteriormente oferecer as vagas disponíveis por meio de algum procedimento transparente de aleatorização, o método consegue assegurar igualdade de oportunidade de acesso a todos. A maior parte das políticas públicas demanda tempo, orçamento e experiência gerencial para atingir todo o público-alvo (Brasil, 2017). Nesse contexto, a aleatorização pode ser empregada para sequenciar a ordem de entrada da população elegível: todos têm a mesma chance de entrar primeiro e os que não foram selecionados, nessa primeira etapa, tornam-se o grupo de controle. Muitos especialistas (por exemplo, Gertler *et al.*, 2017) defendem que as avaliações não devem impor como a seleção para a política será realizada, mas podem auxiliar a definir as regras. Nesse sentido, o método de aleatorização oferece a possibilidade de se empregar um critério transparente e justo de seleção de beneficiários.

Para assegurar que as avaliações aleatorizadas sejam implementadas de modo ético, é necessário que pelo menos dois aspectos sejam atendidos, como a priorização daqueles que possuem necessidades especiais e a transparência do sorteio. Caso existam grupos identificados com necessidades especiais que demandem priorização na política, estes não devem ser excluídos em nome da avaliação de impacto da intervenção. No contexto em que o método de seleção aleatória é empregado, os membros desses grupos devem ser beneficiados sem fazerem parte da aleatorização. Quanto à transparência, é boa prática fazer uso de sorteios públicos após a inscrição, inclusive contando com a presença dos inscritos. Esse tipo de procedimento aberto e claro garante que a seleção seja feita não só oferecendo chances de entrada iguais a todos, mas também evitando que os gestores da política sejam criticados por favorecimento a pessoas ou grupos.

O questionamento sobre se é ético utilizar o método de seleção aleatória também deve ser inserido em contexto amplo sobre o uso eficiente de recursos públicos. Muitas políticas não têm seus impactos avaliados e seguem operando sob a suposição de que alcançam os efeitos desejados. No entanto, há que se reconhecer que só podemos ter confiança nos efeitos de um tratamento quando ele foi colocado sob testes com elevado rigor científico. Muitas vezes, políticas consideradas efetivas não mostram nenhum impacto ou apresentam até impactos contrários ao desejado após serem avaliadas com métodos robustos.<sup>7</sup>

#### BOXE 7

##### Uso do sorteio da Loteria Federal na aleatorização de política pública

O Programa Brasil Mais Produtivo é uma iniciativa do governo federal que visa elevar a produtividade das pequenas e médias empresas. O programa oferece consultorias, e a seleção da empresa participante é feita por meio de sorteio. Esse formato é oferecido em edição especial do programa pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), em parceria com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), sendo executada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai). De acordo com a Nota Técnica do Ipea (Mata e Mation, 2018), responsável pela avaliação da política, existe protocolo minucioso para o aproveitamento do sorteio da Loteria Federal na seleção das empresas participantes.

As empresas respondem a um questionário de linha de base, e cada uma delas recebe um número sequencial entre 1 e 600. Esses números são atribuídos de forma estratificada, com base nas informações desse questionário, e divulgados previamente ao sorteio. O período de atendimento de cada empresa baseia-se no último algarismo/dígito (das unidades) do 1º prêmio do concurso da Loteria Federal da Caixa Econômica Federal que ocorrer após a divulgação dos números de registro de cada empresa.

Caso o dígito sorteado seja par, as empresas com número de registro par serão atendidas no segundo semestre de 2018 e as demais (ímpares), no primeiro semestre de 2019. Se o dígito for ímpar, ocorrerá o oposto: empresas com número de registro ímpar serão atendidas no segundo semestre de 2018, e as demais (cujos números de registro são pares), no primeiro semestre de 2019.

Portanto, antes do sorteio, a probabilidade de atendimento de qualquer empresa participante em cada semestre é de 50%, não havendo interferência dos gestores ou avaliadores no período de atendimento. Havendo mais de seiscentas empresas interessadas, as que excederem constituirão uma lista de espera, que será ativada no caso de desistências das empresas do segundo semestre de 2018 e do primeiro semestre de 2019.

Essa experiência serve como estímulo para a utilização de técnicas similares, com aproveitamento da Loteria Federal, em outras políticas públicas.<sup>1</sup> Por se tratar de um sorteio auditado e muito conhecido, garantem-se a transparência e a lisura do sorteio a um baixo custo, dado que os gastos referentes a auditorias e sorteios já estariam contemplados.

Nota: <sup>1</sup> Outra política exitosa baseada no sorteio da Loteria Federal foi a seleção aleatória de municípios com menos de 450 mil habitantes, auditados pela Controladoria-Geral da União (CGU). Ferraz e Finan (2008) encontram que a publicação dos relatórios diminuiu a probabilidade de reeleição dos prefeitos incumbentes, especialmente em localidades onde havia presença de rádio local.

A não avaliação rigorosa dificulta, portanto, averiguar se há desperdícios de recursos públicos que poderiam ser empregados de modo mais eficiente, inclusive direcionados aos mesmos objetivos. Em suma, essa discussão mostra que a crítica de que as avaliações de impacto aleatorizadas são antiéticas deve ser inserida num contexto mais amplo – logo, capaz de considerar as falhas decorrentes de seleção dos beneficiários em cenários alternativos, a realidade de implementação das políticas públicas, suas limitações territoriais e orçamentárias, além do uso eficiente dos recursos públicos avaliado da forma mais robusta possível.

7. Ver Haynes *et al.* (2013, p. 22) para alguns exemplos em que o método de seleção aleatória revelou que não houve os impactos almejados e, sim, efeitos adversos.

Outra crítica do método de seleção aleatória é de natureza mais técnica e está relacionada ao cumprimento imperfeito do que foi estabelecido pela aleatorização. É muito comum em avaliações de impacto aleatorizadas que parcela dos sorteados acabe decidindo não participar ou que parcela dos não sorteados encontre uma forma de entrar no programa. Essa não aderência à alocação estabelecida pela aleatorização deve ser considerada quando se estima o impacto da intervenção, pois é possível que a decisão de descumprir o resultado da aleatorização esteja associada a características não observáveis dos indivíduos, correlacionadas com os indicadores de resultado de interesse. Por exemplo, caso os menos motivados entre os sorteados desistam de participar e, se a motivação, que é um aspecto difícil de se observar, influencia o indicador de resultado, então reintroduz-se o viés de seleção, que pode contaminar a identificação do impacto de interesse. A reintrodução de viés de seleção nesses casos pode ser corrigida com o uso complementar de outros métodos que serão abordados mais adiante neste capítulo.

#### BOXE 8

##### Exemplo de avaliação de impacto com aleatorização

A avaliação de impacto de intervenções com base em experimentos aleatorizados tem crescido significativamente nas últimas décadas em vários países. O Brasil vem aderindo a essa tendência, e um dos exemplos é a avaliação dos efeitos de creches financiadas com recursos públicos na cidade do Rio de Janeiro sobre o desenvolvimento infantil e a inserção dos membros adultos do domicílio das crianças no mercado de trabalho.

Em 2007, explorando a existência de excesso de demanda pelas vagas desse conjunto de creches na cidade, foi utilizado um mecanismo de loteria para ofertar as vagas disponíveis às famílias demandantes. No ano seguinte, houve uma pesquisa com cerca de 3.800 famílias, sendo aproximadamente metade delas sorteada para o grupo de tratamento. Attanasio *et al.* (2017) reentrevistou uma parte dessas famílias em 2012 e 2015 com o objetivo de avaliar os impactos de médio/longo prazo das creches. Apesar de não ter havido aderência completa ao que foi estabelecido pela aleatorização, a comparação dos indicadores de resultados entre os grupos inicialmente sorteados e não sorteados permite estimar o efeito da oferta das creches sobre os indicadores de resultado de interesse. Esse efeito é tipicamente denominado *efeito da intenção de tratar*, pois mede a diferença dos resultados entre as unidades para as quais o tratamento foi ou não foi inicialmente oferecido (grupo de tratamento e controle, respectivamente), sem levar em consideração se as unidades de qualquer um dos dois grupos de fato participou da intervenção.

Os resultados do estudo mostram que, vários anos após a aleatorização, houve impacto positivo sobre uma série de indicadores de peso e altura das crianças. O estudo, no entanto, não detectou um diferencial estatisticamente significativo sobre indicadores de desenvolvimento cognitivo das crianças. Em relação à inserção dos adultos no mercado de trabalho, o estudo detectou melhora em uma série de indicadores para os cuidadores das crianças (pais ou avós), tais como aumento da ocupação e da renda mensal.

Um outro exemplo de estudo que emprega o método de aleatorização é o de Bruns, Costa e Cunha (2018), que avalia um programa educacional que ofertou assistência pedagógica a escolas de ensino médio no Ceará em 2015. Os impactos da oferta do programa ao grupo de escolas de tratamento foram positivos sobre uma série de indicadores pedagógicos e de aprendizado dos alunos.

### 3.2 Métodos não experimentais

#### 3.2.1 Diferença em diferenças

Embora a seleção aleatorizada seja o método mais robusto em avaliações de impacto, muitas vezes não é possível empregá-la para definir os grupos de tratamento e controle. Quando isso ocorre, métodos não experimentais são utilizados para construir um grupo de controle que

represente o contrafactual para o grupo de tratamento. Dentre esses métodos, um dos mais empregados é o de diferença em diferenças (DD), cuja denominação significa que o efeito da política é estimado mediante uma dupla diferença: a primeira corresponde à subtração da média do indicador de resultado entre os períodos pré e pós-política para os grupos de tratamento e controle, e a segunda, à subtração dessas primeiras diferenças entre os dois grupos. Naturalmente, a fim de que o método possa ser utilizado, é necessário dispor de informações para ambos os grupos para pelo menos um período antes e pelo menos um período depois da política.

A grande vantagem do método DD é que ele é capaz de lidar com um tipo de viés de seleção, a saber, aquele que advém da existência de fatores não observáveis *fixos no tempo*, que influenciam tanto a decisão de participar da política quanto os indicadores de resultado. Como esses fatores são invariáveis no tempo, o cômputo da primeira diferença entre os períodos pré e pós-programa elimina esses fatores da análise, permitindo que a segunda diferença entre os grupos seja calculada de forma livre desses fatores. Note-se que o método não precisa conhecer que fatores são esses, o que lhe confere uma ampla aplicabilidade.

A hipótese central por trás do método DD é que o grupo de controle representa o que teria ocorrido ao longo do tempo com o grupo de tratamento após a política, caso este grupo não tivesse sido tratado. Em outras palavras, a hipótese requer que a *tendência* do indicador de resultado para o grupo de controle corresponda à *tendência* que o grupo de tratamento teria pós-programa na ausência da intervenção. Claramente, essa hipótese não tem como ser verificada, mas um bom indicador da sua validade é se as trajetórias do indicador de resultado progressas ao programa forem semelhantes entre os dois grupos.

A figura 3 ilustra esse caso com base no nosso exemplo hipotético de capacitação de práticas gerenciais, em que se assume que há informações para micro e pequenas empresas não participantes de outras UFs cuja produtividade média segue a trajetória mostrada na figura (a do grupo de tratamento é a mesma da figura 2). Supõe-se que, embora possam ser distintas entre os grupos de tratamento e controle, as características não observáveis de habilidades de liderança e motivações para aprimorar conhecimentos gerenciais são fixas no tempo. Como as tendências de produtividade média entre os grupos são aproximadamente paralelas antes do programa, é razoável supor que a tendência do grupo de controle represente bem a do grupo de tratamento na ausência da intervenção. A mudança que se observa na trajetória da produtividade média do grupo de tratamento após o programa pode, então, ser interpretada como tendo sido devida ao efeito do mesmo.

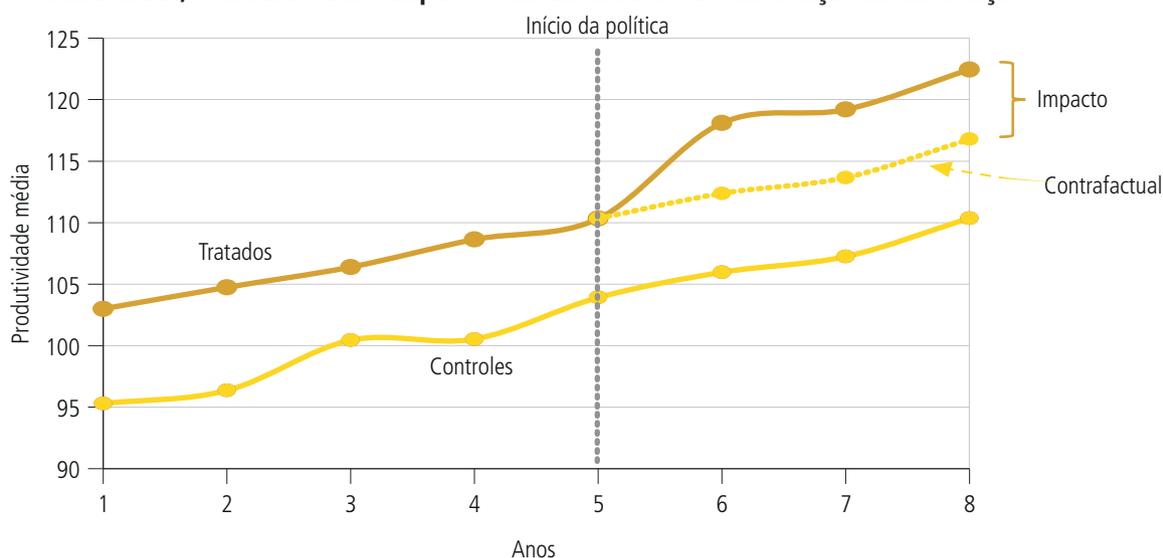
Para ilustrar o cômputo do efeito do programa com o método DD, a tabela 1 mostra a média do indicador de resultado correspondente às trajetórias da figura 3 para os períodos pré e pós-intervenção. A última coluna representa a primeira diferença do indicador de produtividade média calculada para os grupos de tratamento e controle. Por sua vez, a última célula dessa coluna corresponde à segunda diferença, isto é, à subtração dos resultados das primeiras diferenças. Sob a suposição de que os fatores não observáveis das habilidades de liderança e as motivações para aprimorar conhecimentos gerenciais são constantes no tempo, essa última célula fornece uma estimativa crível do efeito da intervenção.

**TABELA 1**  
**Produtividade média antes e depois do programa**

Grupos/periodos	Antes do programa	Depois do programa	Diferença
Tratamento	107	120	13
Controle	99	108	9
			4

Elaboração própria.

**FIGURA 3**  
**Tendências, contrafactual e impacto em um modelo de diferença em diferenças**



Elaboração própria.

**BOXE 9**  
**Exemplo de avaliação de impacto com diferença em diferenças (DD)**

O método DD tem sido aplicado para avaliar os efeitos de diversos tipos de intervenções em várias áreas da política pública. Um exemplo é a avaliação do impacto do Benefício Variável Jovem (BVJ), que foi introduzido em 2007 no bojo do Programa Bolsa Família (PBF) e que passou a conceder transferências monetárias às famílias elegíveis com jovens de 16 ou 17 anos, com a condição de que eles frequentassem a escola. Chitolina, Foguel e Menezes Filho (2016) empregam os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) entre 2006 e 2009 (ou seja, antes e depois da introdução do BVJ) e usam informações das famílias situadas entre as 20% mais pobres do país (ou seja, potencialmente receptoras do Bolsa Família). O grupo de tratamento foi formado por jovens de 16 anos que viviam em famílias pobres que não tinham jovens de 15 anos; por seu turno, o grupo de controle foi composto por jovens de 15 anos (e, portanto, não elegíveis ao BVJ) que viviam em famílias pobres sem jovens de 16 anos. Os resultados mostram que o BVJ aumentou a frequência à escola em 5 pontos percentuais (p.p.), sendo o efeito mais elevado nas áreas rurais (9 p.p.).

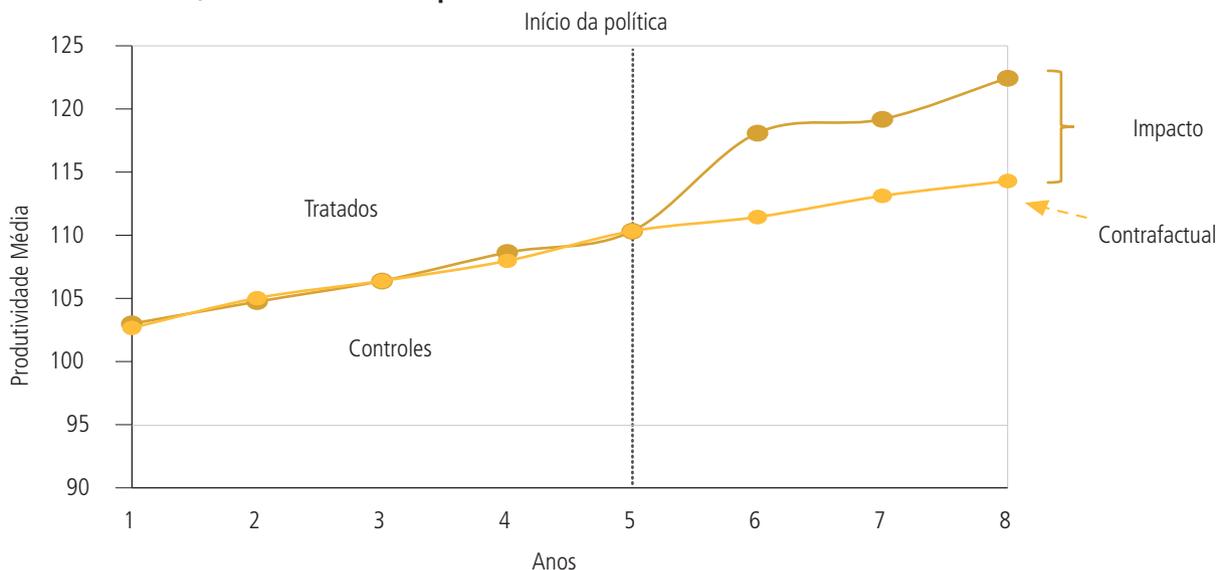
Outros exemplos de estudos de avaliação de impacto para o Brasil que utilizam o método de diferença em diferenças são Wink Jr. *et al.* (2016), que avalia o efeito da lei da meia-entrada para estudantes sobre o consumo de bens e serviços culturais; e Scorzafave, Soares e Dorigan (2015), no qual se avalia o impacto de curto prazo da campanha de entrega de armas (política de *buy-back*, em inglês) lançada no Paraná no início de 2004 sobre a taxa de óbitos por arma de fogo.

### 3.2.2 Controle sintético

O método de controle sintético é utilizado para avaliar o impacto de intervenções que tipicamente ocorrem no nível de unidades agregadas, tais como municípios, estados ou setores de atividade. Como o seu nome indica, o método procura “sintetizar” um grupo de controle que é obtido pela combinação de um conjunto de unidades não afetadas pela intervenção, de forma que a trajetória do indicador de resultado desse grupo sintetizado se assemelhe à trajetória da unidade tratada nos períodos anteriores à intervenção. Para tanto, o método faz uso de informações do período pré-intervenção da unidade tratada e das unidades não tratadas, incluídas as características observáveis das unidades e do indicador de resultado para o qual se quer estimar o efeito de interesse. Essas informações são então utilizadas para ponderar as unidades não tratadas, a fim de se gerar o paralelismo das trajetórias pré-programa entre a unidade tratada e o grupo de controle sintético. Uma das características do método é a busca por esse paralelismo das tendências de forma explícita e intencional.

No exemplo hipotético do curso de capacitação de práticas gerenciais, a figura 4 mostra as trajetórias da produtividade média da unidade tratada e do grupo de controle sintético. A trajetória do grupo sintético foi construída com a ponderação das produtividades médias das micro e pequenas empresas de um conjunto de UFs que não foram afetadas pela intervenção. A ponderação dessas UFs foi obtida com o uso de informações sobre, por exemplo, as médias de tamanho das MPEs, sua composição setorial e o indicador de produtividade antes da política para todas as UFs. A figura 4 evidencia que a trajetória da unidade tratada é praticamente coincidente no período pré-política com a do grupo de controle sintetizado. Isso permite considerar a mudança na trajetória da unidade tratada pós-programa como o efeito da intervenção.

**FIGURA 4**  
Tendências, contrafactual e impacto em um modelo de controle sintético



Elaboração própria.

**BOXE 10****Exemplo de avaliação com controle sintético**

O método de controle sintético tem sido crescentemente empregado para avaliar o impacto de diversas áreas das políticas públicas, principalmente quando as políticas são adotadas isoladamente por um estado ou localidade de um país. Um exemplo para o Brasil é o estudo de Possebom (2017), que avalia os efeitos da Zona Franca de Manaus (ZFM) sobre indicadores de crescimento econômico, como o produto interno bruto (PIB) *per capita* e a produção *per capita* dos setores industrial, agrícola e de serviços. Criada em 1967, a ZFM concedeu subsídios fiscais e reduziu tarifas de importação para insumos utilizados por empresas do setor manufatureiro que estivessem localizadas no entorno de Manaus. Houve também redução de tarifas para aquisição de um conjunto de bens industriais finais que só podiam ser comercializados por empresas do setor de serviços localizadas em Manaus.

Utilizando dados históricos comparáveis para a área de Manaus e outras áreas da região Norte entre 1920 e 1999, Possebom (2017) mostra que, após a criação da ZFM, os impactos foram positivos do ponto de vista estatístico sobre o PIB *per capita* e a produção *per capita* do setor de serviços, mas negativos sobre a produção agrícola *per capita* e não significativos estatisticamente sobre a produção *per capita* do setor industrial.

Outro estudo que emprega o método de controle sintético é Corseuil, Foguel e Hecksher (2015), que avalia os efeitos da introdução da política de pisos salariais em meados da década de 2000 no Paraná e em São Paulo sobre indicadores de mercado de trabalho nesses estados.

**3.2.3 Pareamento**

O método de pareamento se assemelha em algumas dimensões ao de controle sintético. A primeira delas diz respeito à construção de um contrafactual por unidade tratada, como parte do processo de estimação do impacto. Outra semelhança é que o contrafactual de cada unidade tratada é obtido a partir de comparações com unidades não tratadas, de forma a se buscar um “par” para a unidade tratada em questão. Esse pareamento será baseado em outras variáveis relacionadas com a variável de resultado, aqui denominadas covariadas.

A título de ilustração, suponhamos que esse método seja usado para estimar o impacto da intervenção, mencionada em outras seções deste capítulo, de suporte às boas práticas gerenciais em MPEs. O contrafactual de cada empresa contemplada pode ser obtido com MPEs da mesma atividade econômica e do mesmo município.

Nesse exemplo, a média da variável de resultado de todas as MPEs não tratadas na mesma atividade econômica e no mesmo município de uma determinada MPE tratada seria usada como contrafactual da MPE em questão. Depois de se proceder dessa forma com cada uma das MPEs tratadas, todas elas terão seu respectivo resultado contrafactual computado. Assim, pode-se computar o impacto da iniciativa para cada MPE tratada, contrastando o seu resultado com o seu contrafactual. O último passo do método de pareamento é agregar esses impactos de cada MPE tratada em uma única média, para obtenção da média do impacto da intervenção.

Note-se que, de posse do impacto computado para cada agente, o avaliador tem muita flexibilidade para computar um impacto médio para subgrupos. Em particular, pode-se computar o impacto médio para cada subgrupo definido a partir das combinações das categorias disponíveis. No nosso exemplo, é possível computar o efeito do programa para subgrupos de MPEs de cada atividade econômica de cada município. Tomando o impacto em cada um desses subgrupos como ponto de partida, o impacto médio no grupo de tratados pode ser

computado como uma média ponderada dos impactos em cada subgrupo. A ponderação a ser usada corresponde à frequência relativa de agentes tratados em cada subgrupo considerado.

O passo fundamental nesse método é a definição do contrafactual para cada agente tratado. No caso do nosso exemplo, pode-se considerar que o par do agente tratado consiste num “agente sintético” concebido a partir de agentes não tratados com características observáveis semelhantes (setor e município).

#### BOXE 11

##### Suporte comum

Conforme comentado acima, o impacto calculado pelo método de pareamento é obtido via agregação de impactos estimados em subgrupos dos tratados. É importante frisar que o cômputo do impacto pode não ser possível para todos os subgrupos. Isso porque é necessário que tenhamos agentes tratados e não tratados em cada subgrupo. Se num determinado subgrupo só tivermos tratados, não haverá como formar um par para esses agentes. Nesse caso, o impacto computado não contempla todo o grupo tratado, mas, sim, o subgrupo que pôde ser pareado. A literatura denota por suporte comum as combinações de valores das covariadas para o qual se tem indivíduos tratados e não tratados.

A hipótese necessária para obtermos uma boa estimativa do impacto via pareamento é que não resta nenhuma diferença intrínseca (mesmo em aspectos não observáveis) entre o agente tratado e o seu par sintético.

Intuitivamente podemos argumentar que quanto maior a lista de variáveis usada para parear os agentes tratados, maior a chance de satisfazer a hipótese mencionada anteriormente (hipótese de identificação). Por seu turno, o conjunto de covariadas deve ser restrito a variáveis predeterminadas, ou seja, não afetadas pelo programa. Como consequência, não se devem incluir potenciais variáveis de resultado entre as covariadas.

No nosso exemplo, a hipótese poderia não ser satisfeita se as MPEs mais endividadas estivessem mais concentradas entre as tratadas. Nesse caso, seria interessante passar a computar o contrafactual de cada indivíduo tratado com MPEs do mesmo setor, do mesmo município, e com níveis de endividamento pré-programa numa mesma faixa. Logo, a nossa recomendação para a aplicação desse método depende da riqueza de informações predeterminadas disponíveis ao avaliador, tanto para agentes tratados como para não tratados. Tal como comentado no método de controle sintético, uma informação valiosa passa a ser o resultado dos agentes para períodos anteriores ao programa. Sempre que houver disponibilidade dessa informação, recomendamos fortemente o seu uso para a definição do contrafactual de cada indivíduo.

#### BOXE 12

##### Combinando pareamento e DD

Muitos autores usam o método de pareamento com a variável de resultado expressa em forma de diferença entre um momento posterior e um momento anterior à implementação da política que se pretende avaliar. Essa simples mudança na forma de se mensurar a variável de resultado aproxima bastante o método de pareamento do método DD, no que diz respeito à hipótese necessária para uma correta identificação do impacto. Quando se avalia o impacto pelo método de pareamento com a variável em diferença, usa-se a evolução pré/pós-implementação da política no grupo de controle como contrafactual da evolução no grupo de tratamento no mesmo período caso não houvesse a política.

Há um procedimento alternativo para computar o impacto médio de uma intervenção sem precisar computar resultados intermediários para cada subgrupo específico. Trata-se do pareamento por escore de propensão.<sup>8</sup> Nesse tipo de procedimento para implementação do pareamento, há um primeiro estágio no qual se estima a probabilidade de cada agente pertencer ao grupo de tratamento, condicionado aos seus respectivos valores de variáveis indicadoras dos subgrupos onde esses agentes estão alocados.<sup>9</sup> Ao fim desse estágio, todos eles têm uma probabilidade estimada de fazer parte do grupo de tratados, mesmo aqueles que sabemos que não são tratados. A essa probabilidade estimada damos o nome de escore de propensão. No segundo estágio, os agentes tratados são pareados com agentes não tratados com valores semelhantes do escore de propensão. A ideia é que o respectivo par de cada agente tratado teria a mesma propensão a fazer parte do grupo tratado que o agente que efetivamente foi tratado.

Em termos práticos, o pareamento por escore de propensão permite que o pareamento seja feito com base numa única variável que sumariza toda a informação contida nas covariadas. Logo, o pareamento por escore de propensão será tão mais vantajoso quanto mais extensa for a combinação de possíveis valores das covariadas.

### BOXE 13

#### Exemplo de avaliação de impacto com pareamento

Avellar e Botelho (2016) usam o método de pareamento por escore de propensão para avaliar o impacto de uma gama de instrumentos de fomento à inovação sobre o esforço inovativo das pequenas empresas brasileiras. Os instrumentos em nível federal analisados pelo estudo são: *i*) o regime de incentivos fiscais implementado com a Lei nº 11.196/2005, conhecida como Lei do Bem; *ii*) programas de apoio financeiro implementados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). Os autores fazem uso da edição de 2008 da Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resultados apontam que, enquanto os programas de apoio financeiro se mostram efetivos para aumentar os gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) nas pequenas empresas da indústria brasileira, o mesmo não se pode dizer do regime de incentivo fiscal associado à Lei do Bem.

Por sua vez, estudo de Araújo *et al.* (2012) usa o método de pareamento por escore de propensão para avaliar o impacto dos fundos setoriais sobre indicadores de esforço tecnológico e de desempenho de empresas industriais brasileiras. O interessante desse estudo é que os autores aplicam o pareamento com escore de propensão tanto em sua versão mais tradicional, exposta nesta seção em mais detalhes, como na versão combinada com diferenças em diferenças.

Os resultados para a versão mais tradicional do pareamento indicam um impacto negativo da participação nos fundos setoriais tanto para pessoal ocupado em ocupações técnico-científicas, como para o total de pessoas ocupadas (ver linhas 2 e 6 da tabela 4 no referido estudo). As conclusões são distintas quando nos atemos aos resultados estimados pela combinação de pareamento com DD. Nesse caso, os resultados indicam um efeito positivo da participação em alguma modalidade dos fundos setoriais em pessoal ocupado em ocupações técnico-científicas. Já o efeito para pessoal ocupado total depende do horizonte de análise, sendo positivo nos dois primeiros anos e negativo nos dois anos seguintes. Os autores privilegiam os impactos estimados pela combinação de pareamento com DD, dada a possibilidade de fatores não observáveis influenciarem na participação nos fundos setoriais.

8. A expressão original em inglês é *propensity score*. Muitos estudos escritos em português mantêm a nomenclatura original.

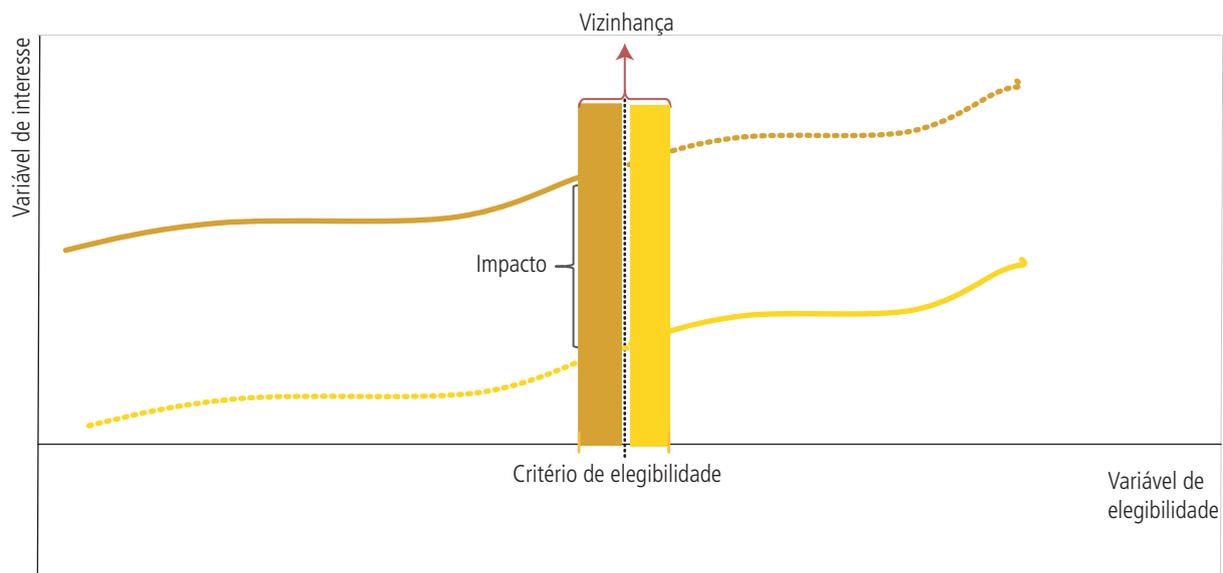
9. É comum usar o termo covariadas para as variáveis que associamos à probabilidade de ser tratado, nesse caso as variáveis indicadoras mencionadas acima.

### 3.2.4 Regressão descontínua

A propriedade marcante na regressão descontínua é o uso de um valor de corte em uma variável auxiliar para guiar a seleção dos agentes para o tratamento. A ideia de descontinuidade vem do fato de que a chance de um agente participar do tratamento muda de forma brusca ao redor do referido valor de corte. No caso mais extremo, a ser tratado nesta seção, a participação no tratamento é totalmente determinada pela comparação do valor da variável auxiliar de cada agente com o valor de corte. São muitas as políticas que estabelecem normas que geram uma “descontinuidade” ao redor de determinado patamar. No contexto do nosso exemplo, a *regra administrativa* pode ser o faturamento anual de empresas potenciais beneficiárias, de forma que todas as empresas com faturamento até o valor de corte recebem a intervenção, enquanto a participação é vedada de fato para todas as empresas com faturamento maior ou igual ao valor de corte.<sup>10</sup>

A estratégia usada para estimar o impacto nesse modelo é bastante intuitiva. Se a variável de resultado também apresentar uma mudança brusca de valor em torno da descontinuidade, atribui-se à política em questão essa diferença de resultado entre agentes ao redor do valor de corte. A figura 5 expõe essa ideia. No exemplo, basta computar a diferença de produtividade entre um subgrupo de empresas com faturamento à esquerda do valor de corte, e um subgrupo de empresas com faturamento à direita do valor de corte.

**FIGURA 5**  
O critério de descontinuidade como fonte de separação entre tratados e não tratados



Elaboração própria.

10. Dependendo do contexto, a participação pode estar condicionada a valores da variável auxiliar acima do valor de corte. Por exemplo, em políticas de financiamento estudantil, é comum exigir notas acima de um valor de corte. A mesma lógica se aplica quer a seleção se baseie em valores acima ou abaixo do valor de corte.

A hipótese-chave nesse método é que as empresas com faturamento muito próximo, porém acima do valor de corte, têm características idênticas às empresas com faturamento muito próximo, porém abaixo do valor de corte. A única diferença relevante no que diz respeito a possíveis determinantes da produtividade seria a participação na intervenção. Nesse caso, o primeiro subgrupo de firmas é usado como contrafactual para o segundo grupo.

Outra hipótese relevante é que a regra de seleção seja seguida à risca. É imperativo que haja uma aderência completa entre elegibilidade e participação na política. Nesse cenário, a descontinuidade é classificada como aguda. Caso essa hipótese não seja válida (por exemplo, algumas empresas com faturamento abaixo do valor de corte decidam não participar da política), há que se ajustar o cômputo do impacto, conforme será visto mais adiante.

#### BOXE 14

##### Exemplo de avaliação de impacto com regressão descontínua I: descontinuidade aguda

O estudo de Burgess, Costa e Olken (2018) usa o método de regressão descontínua para avaliar o impacto do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm). O plano em questão foi lançado em novembro de 2004 e tinha como um dos elementos o aumento das penalidades e sanções legais aplicadas a práticas ilegais de desmatamento. Os autores restringem a análise a áreas da Amazônia que fazem fronteira com outros países. A estratégia se baseia no fato de que áreas da Amazônia muito próximas desse tipo de fronteira estão sujeitas à política avaliada quando estão no lado brasileiro da fronteira e não estão sujeitas à mesma política quando estão do outro lado da fronteira. Ou seja, a variável auxiliar que determina a participação das unidades analisadas na política a ser avaliada é a distância até a fronteira – com números positivos quando medida no lado brasileiro e negativos quando medida do outro lado. Portanto, o valor zero funciona como o valor de corte. As unidades analisadas são pixels de 120 metros cujas imagens são registradas por satélite (no caso, o Landsat 7).

Os resultados indicam um impacto significativo do PPCDAm na redução do desmatamento em áreas privadas ou de posse indefinida na Amazônia Legal. Os autores mostram que o desmatamento nesse tipo de área era 30% maior no lado brasileiro da fronteira do que em países vizinhos antes da vigência do plano. De 2006 a 2014, os níveis de desmatamento no lado brasileiro da fronteira foram drasticamente reduzidos, aproximando-se dos níveis registrados em áreas de países vizinhos próximas à fronteira.

Outro estudo que aplica o método de regressão descontínua para avaliações de uma política federal é o de Schneider (2018). O autor aplica a descontinuidade na dimensão temporal ao avaliar o impacto do Estatuto do Desarmamento em homicídios e crimes relacionados.

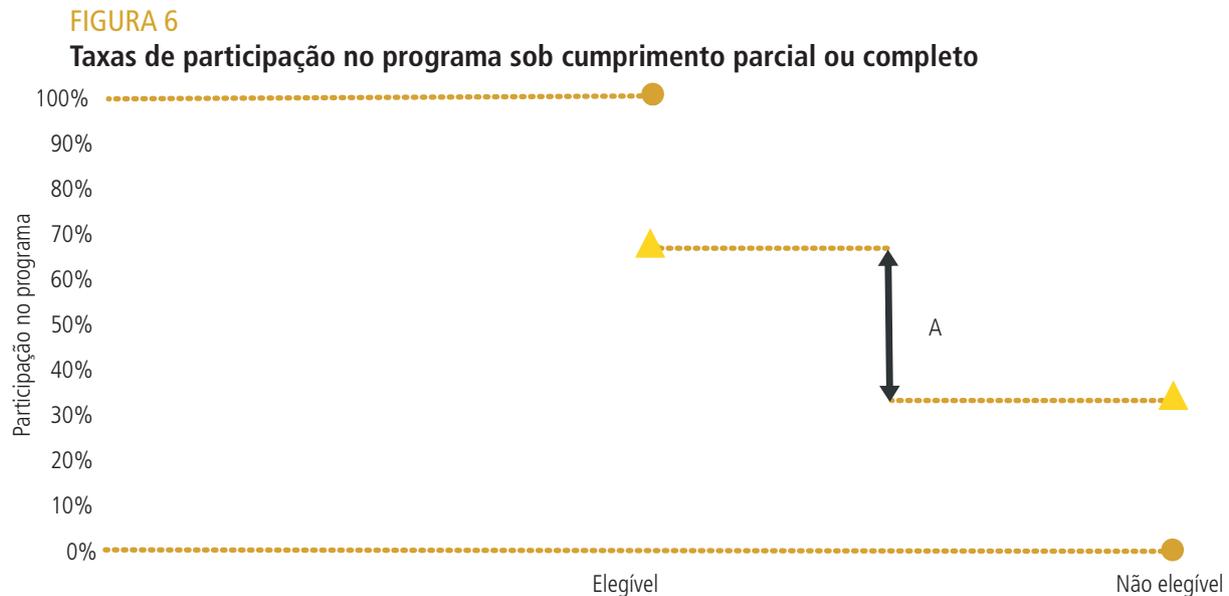
### 3.2.5 Seleção aleatorizada parcialmente cumprida

Algumas vezes planeja-se um critério para selecionar os agentes a serem tratados, mas o planejamento não é cumprido fidedignamente. Um exemplo comum são avaliações baseadas em seleções aleatorizadas. Frequentemente alguns agentes alocados para participar da política via sorteio aleatório desistem de participar. Há também situações em que agentes alocados via sorteio para não participar conseguem entrar no grupo contemplado.

Nesse caso, dizemos que não há a completa aderência entre participação e elegibilidade à política, aqui definida de forma aleatória. A figura 6 ilustra um caso hipotético. Tem-se um cenário de aderência completa, em que todos os agentes elegíveis deveriam participar e nenhum agente não elegível deveria participar da política. Esse cenário é denotado pelos

círculos na figura. O caso de seleção parcialmente cumprida é representado pelos triângulos, mostrando uma situação em que a participação dos elegíveis é inferior a 100% e a dos não elegíveis é superior a 0%.

A figura 6 permite ainda estabelecer a distância entre o percentual de participação de elegíveis e não elegíveis como uma medida do grau de cumprimento do critério de seleção planejado. O maior valor possível dessa distância (100%) ocorrerá justamente quando houver o cumprimento fidedigno do que foi planejado e obtido via sorteio aleatório.



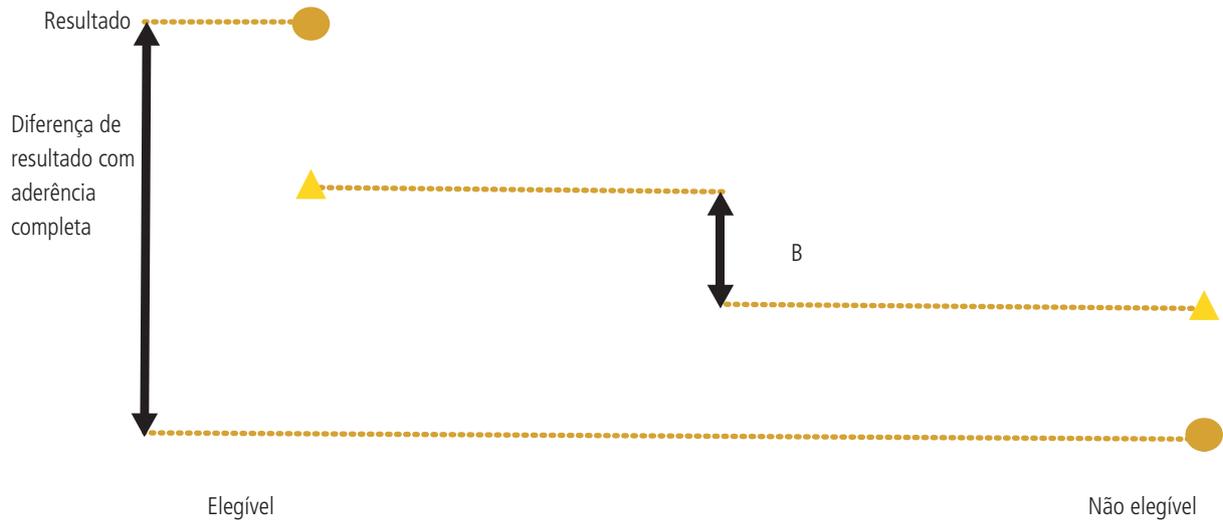
Elaboração própria.

Nesse contexto, não se deve mais usar a simples comparação de resultado entre os grupos de agentes elegíveis e não elegíveis para estimar o impacto da política. Essa comparação deve ser ajustada por um fator que depende do grau de cumprimento do sorteio, que ilustramos na figura 6.

A figura 7 nos ajuda a entender o uso desse fator. Nela assume-se que a participação na política afeta positivamente a variável de resultado. Sendo assim, quando alguns elementos do grupo elegível deixam de participar, eles tendem a obter resultados relativamente piores, fazendo com que o resultado médio para todo o grupo elegível atinja um valor menor do que seria registrado se todos participassem da política. De forma análoga, quando alguns dos elementos do grupo não elegível passam a participar da política, o resultado desse grupo atinge um valor maior do que seria registrado se nenhum elemento participasse. Logo, fica claro que, nesse caso, o contraste do resultado observado entre os grupos elegível e não elegível tende a subestimar o verdadeiro impacto da política. Com isso, a estratégia que era adequada para estimar o impacto num cenário de perfeita adesão entre elegíveis e tratados deixa de ser quando se reduz essa adesão. Isso fica bem claro comparando-se as distâncias verticais entre os círculos e os triângulos. Mais do que isso, a subestimativa resultante dessa estratégia será tão mais grave quanto menor for a adesão entre a elegibilidade e a participação na política, ou seja, quanto menor for a distância vertical entre os triângulos na figura 6.

FIGURA 7

## Diferenças de resultados entre participantes e não participantes com cumprimento parcial e completo



Elaboração própria.

Pode-se mostrar que uma estratégia para identificar corretamente o impacto da política consiste na razão entre duas diferenças envolvendo o grupo de elegíveis e não elegíveis. A primeira diferença contempla os respectivos valores da variável de resultado, e a segunda diz respeito aos respectivos percentuais de agentes que efetivamente participaram da política. Trata-se da razão entre a distância vertical entre os triângulos na figura 7 (B) e a distância vertical dos triângulos na figura 6 (A).<sup>11</sup> Portanto, tem-se que a estimativa de impacto =  $B/A$ .

No nosso exemplo, se 15% das empresas sorteadas para participar desistirem da política e 10% das sorteadas para não participar acabarem participando, tem-se que dividir a diferença de produtividade entre as sorteadas e não sorteadas por 0,75 (a respectiva diferença na taxa de frequência na política).

Vale alertar que, em geral, essa estratégia tende a comprometer a validade externa da estimativa derivada de sua aplicação. Isso ocorrerá sempre que o efeito do programa não for homogêneo para todos os agentes. Nesse caso, a estimativa tende a não ser apropriada para toda a população considerada, mas apenas para um subgrupo específico. Esse subgrupo corresponde aos agentes que atuam em conformidade com o critério de seleção; ou seja, aqueles que participam se forem sorteados como elegíveis a participar e que não participam se forem sorteados a não participar.<sup>12</sup>

11. Essa é uma descrição bem simplificada da estratégia de identificação proposta por Wald (1940), que, por sua vez, é um caso particular da estratégia de identificação por variáveis instrumentais. Uma exposição mais detalhada (e mais técnica) desse tema pode ser vista em Angrist e Pischke (2009).

12. Esse subgrupo é referido como *compliers* na literatura especializada. Note-se que não é possível identificar ao certo quem pertence a esse subgrupo, uma vez que ou os agentes foram sorteados para participar ou para não participar. Há, porém, alguns procedimentos indiretos para se checar em que medida os agentes do subgrupo de *compliers* se diferem dos demais agentes tratados. O leitor interessado pode conferir em Angrist e Pischke (2009).

Por fim, vale notar que a estratégia anterior requer dados da variável de resultado disponíveis para apenas um período, que deve ser após a realização da política. Mas, se houver disponibilidade de informação dessa mesma variável para um período pré-intervenção, o método DD também pode ser considerado para a estimativa do impacto de interesse.

#### BOXE 15

##### Exemplo de avaliação de impacto com aleatorização parcialmente cumprida

Ambos os estudos mencionados no boxe 8 reportam resultados referentes a políticas em que a alocação dos beneficiários seguiu de forma parcial o que havia sido estipulado a partir de sorteios aleatórios. Nesse contexto, conforme explicamos com o auxílio das figuras 6 e 7, é preciso ir além da simples diferença entre os resultados registrados para o grupo de tratados e não tratados para identificar o impacto da intervenção em questão. Attanasio *et al.* (2017) vão além e reportam resultados positivos de a criança ter frequentado creche sobre o respectivo peso e altura, bem como sobre a inserção de avôs/avós no mercado de trabalho. O estudo de Bruns *et al.* (2018) também procede da mesma forma. Nesse caso, é importante esclarecer o que significa cumprir parcialmente a aleatorização. A intervenção em questão (um pacote de assistência pedagógica provida para escolas) depende fundamentalmente do envolvimento do(a) coordenador(a) pedagógico(a) no processo. Dessa forma, foi considerada como tratada de fato a escola cujo(a) coordenador(a) pedagógico(a) teve uma frequência de ao menos 75% nas atividades associadas à intervenção em que se esperava o seu envolvimento, e além disso foram bem avaliados pela equipe responsável pela intervenção. O impacto da assistência pedagógica foi estimado, então, levando-se em conta que o grupo das escolas com coordenadores pedagógicos que atendem a esse critério não corresponde ao grupo de escolas sorteadas para receberem o pacote em questão. Os resultados confirmam a melhora obtida tanto em indicadores pedagógicos como naqueles referentes ao aprendizado dos alunos.

#### 3.2.6 Regressão descontínua com cumprimento parcial

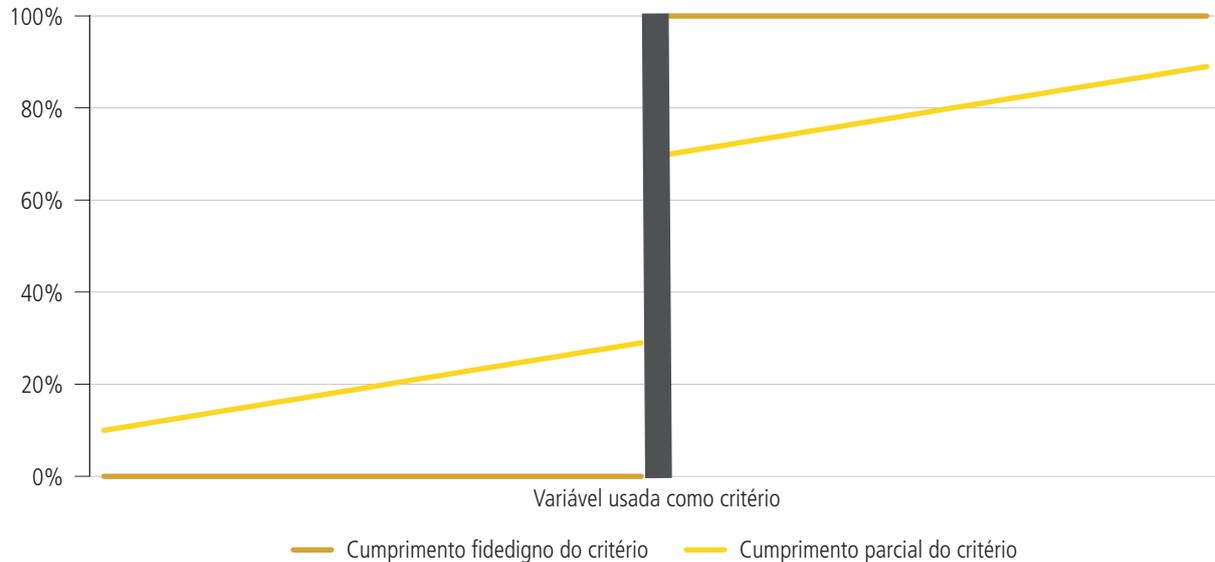
Outro contexto em que o critério planejado para a alocação dos agentes entre tratados e não tratados pode não ser cumprido fidedignamente é o de regressão descontínua tratado anteriormente. Lembremos que a propriedade marcante na regressão descontínua é o uso de um valor de corte em uma variável contínua para guiar a seleção dos agentes para o tratamento. Pode ocorrer de agentes participarem da política apesar de o valor da referida variável excluí-los da política e vice-versa.<sup>13</sup>

A figura 8 traz uma analogia com a figura 6, mostrando que a participação saltaria de 0% para 100% ao cruzar o valor de corte denotado por “c” em cenário de cumprimento estrito da regra de seleção. Esse cenário é denotado pelas linhas escuras na figura. O caso de seleção parcialmente cumprida é representado pelas linhas claras, em que a participação salta uma distância menor do que 100% ao cruzar o valor de corte denotado por “c”. Essa menor distância se deve tanto a agentes do grupo elegível que não participaram (e por isso tendem a apresentar resultados mais baixos), como a agentes do grupo não elegível que conseguem participar e assim apresentar níveis de resultado relativamente mais altos.

13. Esse contexto às vezes é referido como regressão descontínua difusa (tradução da expressão original *fuzzy regression discontinuity*, em inglês), em contraposição ao contexto com pleno cumprimento já discutido acima, por vezes referido como regressão descontínua aguda (da expressão *sharp regression discontinuity*).

FIGURA 8

Diferença nas taxas de participação entre elegíveis e não elegíveis em torno do valor crítico usado para definir a elegibilidade



Elaboração própria.

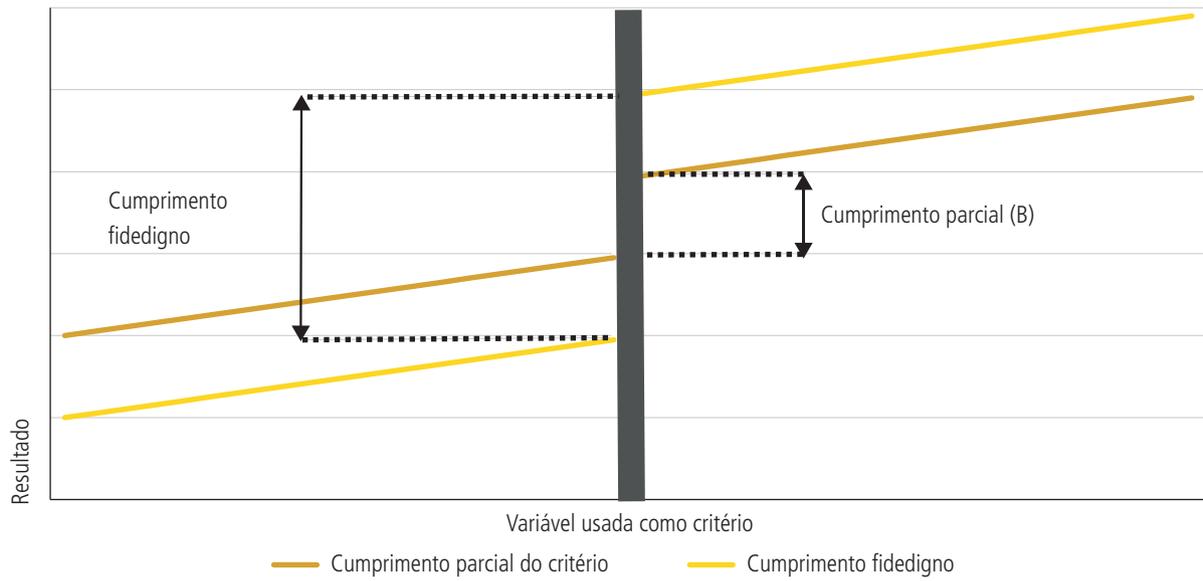
A figura 8 permite ainda estabelecer a distância entre o percentual de participação de elegíveis e não elegíveis ao cruzar o valor de corte denotado por “c” como uma medida do grau de cumprimento do critério de seleção planejado. O maior valor possível dessa distância ao redor de “c” (100%) ocorrerá justamente quando houver o cumprimento fidedigno do que foi planejado para selecionar os participantes (decisão baseada exclusivamente na comparação da variável em questão com o valor limítrofe “c”).

A figura 9 ajuda a entender a consequência do cumprimento parcial da regra de seleção para a estimativa do impacto da política. O raciocínio aqui é análogo ao que foi feito na seção anterior; inclusive, manteremos a hipótese de que a política teria impacto positivo, para facilitar a exposição dos argumentos. Nesse caso, quando alguns elementos do grupo elegível deixam de participar da política, o resultado desse grupo atinge um valor menor do que seria registrado se todos participassem. De forma análoga, quando alguns dos elementos do grupo não elegível passam a participar da política, o resultado desse grupo atinge um valor maior do que seria registrado se nenhum elemento participasse. Logo, fica claro que o contraste do resultado observado entre os grupos elegível e não elegível tende a subestimar o verdadeiro impacto da política, mesmo quando restrito à vizinhança do valor de corte que define elegibilidade. A estratégia, que era adequada para estimar o impacto do programa num cenário de perfeita adesão entre elegíveis e tratados, deixa de ser quando se perde essa adesão. Isso fica bem claro comparando-se as distâncias verticais entre as linhas claras e escuras nas proximidades de “c”. Mais do que isso, a subestimativa resultante dessa estratégia será tão mais grave quanto menor

for a adesão entre a elegibilidade e a participação no programa na região relevante do gráfico, ou seja, quanto menor for a distância vertical entre as linhas claras na figura 8 nas proximidades de “c”.

**FIGURA 9**

**Diferenças de resultados entre participantes e não participantes ao redor da descontinuidade com cumprimento parcial e completo**



Elaboração própria.

Pode-se mostrar que uma estratégia para identificar corretamente o impacto do programa consiste na razão entre duas diferenças envolvendo o grupo de elegíveis e não elegíveis, ambas mensuradas nas proximidades de “c”. A primeira diferença contempla os respectivos valores da variável de resultado, e a segunda diferença diz respeito aos respectivos percentuais de agentes que efetivamente participaram do programa. Trata-se da razão entre a distância vertical (mensurada em torno de “c”) entre as linhas escuras na figura 9 e a distância vertical, também mensurada em torno de “c”, entre as linhas claras na figura 8.

Vale alertar que, quando o efeito do programa não for homogêneo para todos os agentes, essa estratégia tenderá a comprometer a validade externa da estimativa derivada de sua aplicação por dois motivos. Primeiro, por ser uma estimativa restrita aos agentes cujos valores da variável de seleção estão próximos a “c”. A segunda restrição é que a estimativa é apropriada para o subgrupo dos agentes que atuam em conformidade com o critério de seleção.

## BOXE 16

**Exemplo de avaliação de impacto com regressão descontínua II: descontinuidade difusa**

O estudo de Corbi, Surico e Papaioannou (2017) avalia o impacto sobre emprego local de transferências do governo federal para municípios. O principal componente dessas transferências é o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), cujo montante transferido varia de acordo com limites predeterminados para o tamanho da população dos municípios. Como a regra com valores de corte vale para os repasses via FPM, mas não para outras transferências do governo federal, há o cenário de descontinuidade difusa. Ou seja, dois municípios de tamanhos muito similares vão receber transferências do FPM de montantes distintos se um deles tiver uma população ligeiramente menor do que um valor de corte, enquanto o outro apresenta uma população ligeiramente maior.

Mas suponhamos que um dos municípios tenha sido contemplado com um recurso adicional do governo federal para além da transferência proveniente do FPM. Nesse caso, a diferença entre os dois municípios no que diz respeito ao montante de recursos recebido do governo federal não corresponderá àquele implicado pela regra do FPM. Logo, uma estimativa do impacto das transferências sobre o emprego deve levar em conta não apenas a diferença no nível de emprego entre esses dois municípios, mas também o hiato entre o que os municípios receberiam pela regra do FPM e o quanto de fato receberam. Essa estratégia foi empregada de forma mais geral pelos autores numa amostra de 3.279 municípios brasileiros, cujas informações de transferências recebidas do governo federal foram extraídas do Finanças do Brasil (FINBRA) e dos dados de emprego da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) do Ministério do Trabalho.

Os resultados (ver seção 5.2 do artigo) indicam um impacto de três empregos adicionais no setor privado e um no setor público para cada incremento de cerca de R\$ 30 mil (a preços de 1998).

Outro estudo que aplica o mesmo método de regressão descontínua difusa para avaliar impactos de transferências do governo federal para os municípios brasileiros é o de Brollo *et al.* (2013). Nesse caso, os autores estão interessados em identificar um eventual efeito colateral das transferências sobre más condutas dos prefeitos relativas a questões orçamentárias tal como relatadas por auditorias da Controladoria-Geral da União (CGU).

#### 4 CRITÉRIOS MÍNIMOS PARA A AVALIAÇÃO DE IMPACTO

Tendo em vista toda a discussão ao longo do capítulo a respeito dos objetivos e métodos de uma avaliação de impacto, é importante ressaltar que há elementos mínimos a serem observados para que os resultados de uma avaliação possam ser considerados como o impacto de uma política. Nesse sentido, a Secretaria de Assuntos Estratégicos do Governo Federal (SAE) promoveu, em 2014, a elaboração de um protocolo<sup>14</sup> com as principais diretrizes para nortear avaliações dessa natureza. A seguir, são apresentados os pontos principais desse protocolo, com o objetivo de subsidiar a elaboração de um termo de referência para contratação de avaliação de impacto.

l) Descrição da política e seus diversos componentes

É importante que a avaliação descreva exatamente no que consiste a política e como foi realizada sua implementação. Devem ser apresentados todos os componentes da política e também quaisquer mudanças que tenham ocorrido em suas regras ao longo do tempo. Os objetivos devem estar bem especificados na descrição, e deve-se compreender como a política alcançaria os objetivos esperados. Além disso, é importante selecionar quais objetivos podem ser avaliados, pois é possível que alguns objetivos não possam ser alvos de avaliação devido a problemas de implementação.

14. Ver Brasil (2014).

## II) Especificar variáveis de resultados que serão avaliadas

Uma vez definidos os objetivos, deve-se traduzi-los em indicadores. Ou seja, é importante especificar quais indicadores devem ser considerados na avaliação tendo em vista os objetivos da política.

## III) Determinar como será isolado o efeito da política

Deve ser explicada e justificada a forma pela qual será isolado o efeito da política, ou seja, como será a construção do contrafactual. Ao longo deste capítulo, foi vista a importância da consideração de um contrafactual que seja convincente. Como argumentado, não é suficiente comparar os indicadores antes e depois da política, e nem comparar os indicadores dos que foram atendidos pela política com aqueles que não foram.

## IV) Determinar sobre quem o impacto será estimado

Deve-se ponderar se o impacto será estimado apenas para o público-alvo ou se é desejável analisar alguma heterogeneidade do impacto. Ou seja, considerar se é interessante obter resultados de acordo com algumas características dos indivíduos, tais como sexo ou faixa etária, ou de acordo com atributos socioeconômicos, como renda e educação.

Também deve ser considerado se será estimado o impacto da política sobre aqueles que não são o público-alvo diretamente, pois a política pode afetar e ter importantes efeitos sobre não beneficiários.

## V) Determinar quando o impacto será estimado

É importante definir qual o melhor momento no tempo para aferir os resultados da política. Pode ser desejável considerar até mais de um momento no tempo e, assim, comparar efeitos de curto, médio ou longo prazo.

## VI) Estimar magnitude e precisão do impacto

A magnitude do impacto deve ser estimada para ter sua importância avaliada. É importante comparar as magnitudes dos impactos de diferentes políticas. Igualmente relevante é estimar a precisão do impacto para testar sua significância estatística.

## VII) Apresentar orçamento factível e razoável

O orçamento deve ser condizente com o tipo de avaliação que será realizada. Naturalmente, avaliações que contenham coleta de dados (por exemplo, em casos de aleatorização) serão mais custosas do que avaliações que trabalhem com dados secundários. As capacidades da instituição e dos avaliadores também afetarão o orçamento.

Vale ressaltar que é importante que políticas de alto custo, ou que apresentam grandes riscos, tenham evidências robustas que comprovem o alcance dos resultados esperados.

## VIII) Testes de mecanismos

Testar os mecanismos ou canais através dos quais acontece o impacto da política é importante para subsidiar uma validação do modelo lógico dessa política e também avaliar se a política deve ser redesenhada para obter o efeito desejável.

## REFERÊNCIAS

- ANGRIST, J.; PISCHKE, J.-S. *Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion*. Princeton: Princeton University Press, 2009.
- ARAÚJO, B. C. *et al.* Impactos dos fundos setoriais nas empresas. **Revista Brasileira de Inovação**, n. 11, p. 85-112, 2012.
- ATTANASIO, O. *et al.* **Impact of Free Availability of Public Childcare on Labour Supply and Child Development in Brazil**. Impact Evaluation Report 58, International Initiative for Impact Evaluation, 2017.
- AVELLAR, A. P. M. D.; BOTELHO, M. D. R. A. Efeitos das políticas de inovação nos gastos com atividades inovativas das pequenas empresas brasileiras. **Estudos Econômicos**, v. 46, n. 3, p. 609-642, 2016.
- BRAIDO, L. H. B.; OLINTO, P.; PERRONE, H. Gender Bias in Intrahousehold Allocation: Evidence from an Unintentional Experiment. **The Review of Economics and Statistics**, v. 94, n. 2, p. 552-565, 2011.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. Por que fazer avaliação de impacto de programas sociais? *In: Cadernos de Estudos. Desenvolvimento Social em Debate*. 28. ed. Brasília: MDS. Secretaria de Avaliação e Gestão da informação, p. 10, 2017.
- \_\_\_\_\_. Secretaria de Assuntos Estratégicos. **Avaliação de impacto: conceitos, utilidades e desafios**. Brasília, 29 out. 2014.
- BROLLO, F. *et al.* The Political Resource Curse. **The American Economic Review**, v. 103, n. 5, p. 1759-1796, 2013.
- BRUNS, B.; COSTA, L.; E CUNHA, N. Through the looking glass: Can classroom observation and coaching improve teacher performance in Brazil? **Economics of Education Review**, v. 64, p. 214-250, 2018.
- BURGESS, R.; COSTA, F.; OLKEN, B. A. **Wilderness Conservation and the reach of the state: Evidence from national borders in the Amazon**, 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2NZUluZ>>.
- CHITOLINA, L.; FOGUEL, M. N.; MENEZES FILHO, N. The impact of the expansion of the *Bolsa Família* Program on the time allocation of youths and their parents. **Revista Brasileira de Economia**, v. 70, n. 2, p. 183-202, 2016.
- CORBI, R.; PAPAIOANNOU, E.; SURICO, P. **Regional Transfers NBER**. 2017. (Working Paper, n. 20751).
- CORSEUIL, C. H.; FOGUEL, M. N. E.; HECKSHER, M. Efeitos dos pisos salariais estaduais sobre o mercado de trabalho: uma nova abordagem empírica. **Economia Aplicada**, v. 19, n. 1, p. 131-169, 2015.
- FERRAZ, C.; FINAN, F. Exposing corrupt politicians: the effects of Brazil's publicly released audits on electoral outcomes. **Quarterly Journal of Economics**, v. 123, p. 703-745, 2008.
- FUNDAÇÃO ITAÚ SOCIAL. **Avaliação econômica de projetos sociais**. São Paulo: Fundação Itaú Social, 2016.
- GERTLER, P. J. *et al.* **Avaliação de impacto na prática**. [s.l.]: Banco Mundial, 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2OGpCUO>>.

HAYNES, L. *et al.* Testar, aprender, adaptar: desenvolver as políticas públicas mediante experimentos aleatórios controlados. **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 41, p. 11-43, 2013.

MATA, D. da; MATION, L. F. **Regras técnicas da seleção das empresas do Programa Brasil Mais Produtivo no segundo semestre de 2018 e no primeiro semestre de 2019**. Brasília: Ipea, maio 2018. (Nota técnica, n. 7). Disponível em: <<https://bit.ly/2QonJZu>>.

PINHO NETO, V. R.; BERRIEL, C. M. Transferências condicionais de renda e nutrição: efeitos do bolsa família nas áreas rurais e urbanas do Brasil. **Economia Aplicada**, v. 21, n. 2, p. 185-205, 2017.

POSSEBOM, V. Free Trade Zone of Manaus: An Impact Evaluation using the Synthetic Control Method. **Revista Brasileira de Economia**, v. 71, n. 2, p. 217-231, 2017.

SCHNEIDER, R. **Crime and and political effects of a concealed carry ban in Brazil**. 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2NZUluZ>>.

SCORZAFAVE, L. G.; SOARES, M. K.; DORIGAN, T. A. Vale a pena pagar para desarmar? Uma avaliação do impacto da campanha de entrega voluntária de armas sobre as mortes com armas de fogo. **Estudos Econômicos**, v. 45, n. 3, p. 475-497, 2015.

VIGEN, T. **Spurious Correlations**. Gift edition ed. New York: Hachette Books, 2015.

WALD, A. The Fitting of Straight Lines if Both Variables are Subject to Error. **The Annals of Mathematical Statistics**, v. 11, n. 3, p. 284-300, 1940.

WINK JÚNIOR, M. V. *et al.* Os efeitos da criação de leis de meia entrada para estudantes sobre o consumo de bens e serviços culturais no Brasil. **Estudos Econômicos**, v. 46, n. 4, p. 745-781, 2016.



## 1 INTRODUÇÃO

Valeu a pena? Essa é, no fundo, a pergunta-base da avaliação econômica *ex post*. Não basta saber quanto custou e quais foram os impactos de um projeto: é preciso também tornar esses valores comparáveis com outras utilizações alternativas dos recursos. As técnicas de análise de custo-benefício tornam viável esse tipo de operação.

No capítulo 9 do *Guia de avaliação ex ante* (Brasil, 2018), foram apresentados os fundamentos da avaliação econômica e social dos retornos dos projetos. Ali, o objetivo era estimar, antes da implementação, os custos e os benefícios esperados. Recomenda-se fortemente a leitura do capítulo antes que se prossiga neste, que é um complemento, no qual se adapta a análise para a avaliação *ex post*, além de serem retomados alguns pontos e trazer o aprofundamento de outros da referida publicação.<sup>1</sup>

Obviamente, a principal diferença deste capítulo, em relação ao seu similar de análise *ex ante*, é que na avaliação *ex post* o projeto já foi realizado, e os benefícios (ao menos os seus principais)<sup>2</sup> já se materializaram – em parte, isso torna o trabalho do analista mais fácil, uma vez que muito da incerteza já se dissipou. Espera-se ainda que a informação sobre os custos contábeis e econômicos (custos de oportunidade) realmente incorridos estejam disponíveis. Igualmente, já se pode ter as estimativas dos benefícios decorrentes dos projetos de forma mais precisa do que antes da implantação. Na avaliação custo-benefício *ex post*, não há mais a possibilidade de ser generoso na estimação dos benefícios e avaro no orçamento dos custos, e o realismo tende a ser maior do que na avaliação *ex ante*. O analista terá que se confrontar com todos os percalços que a implementação do projeto enfrentou. Além disso, uma possível superestimação do número previsto de beneficiários terá que ser confrontada com o alcance observado.

As avaliações econômicas são recomendadas quando for necessário comparar diferentes projetos entre si e avaliar se um deles gerou um retorno suficiente que apoie sua execução. Elas, quando executadas de forma correta, permitem que o analista possa de fato identificá-los com retornos significativos.

## 2 CUSTOS E BENEFÍCIOS DOS PROJETOS

Um analista de políticas públicas se depara com um dilema. Entre outros, ele tem que atribuir valor monetário a uma intervenção pública que pode ter impactos que vão muito além do mero valor mensurável de forma direta. Por exemplo, quando o analista atribui um valor monetário

1. Para apresentações mais detalhadas da análise custo-benefício, ver Gertler *et al.* (2015), Asian Development Bank – ADB (2013) e Reino Unido (2018).

2. Ver Gertler *et al.* (2015, p. 10-12) para outras diferenças entre os estudos prospectivos e retrospectivos.

para a vida não significa que se desconsideram as outras dimensões relevantes. A vida pode ser considerada sagrada, e, mesmo assim, imputações de valor monetário podem ser feitas sem que se viole essa sacralidade. Ou seja, mesmo aceitando que a vida tem um valor transcendente, o analista atribui um valor monetário apenas para um objetivo específico de avaliação.

O mesmo que foi dito sobre a vida também é válido para outras dimensões, como a educação. O valor, em sentido amplo, de um curso profissionalizante para um cidadão pode ser bem maior do que os ganhos monetários resultantes dessa formação. Porém, para o cálculo do benefício de um projeto de qualificação, é mais prudente considerar apenas o impacto sobre os ganhos monetários gerados para o indivíduo (e, talvez, para a sociedade), afinal, apenas esses podem ser observados. Outros aspectos, como a satisfação pessoal com a nova profissão, são desconsiderados para fins de análise.

E o valor do meio ambiente ou do patrimônio histórico? Nestes, realmente não é trivial transformar em unidades monetárias sua importância para as populações – contudo, isso pode ser feito. Existe uma ampla diversidade de técnicas que permite avaliar os benefícios de um parque, uma floresta, um museu ou mesmo um arquivo histórico.<sup>3</sup>

## 2.1 Os custos

O custo econômico é o critério relevante para a avaliação de projetos e é determinado pela soma do custo contábil e de oportunidade. Não basta somar os gastos orçamentários, é preciso considerar também o que deixou de ser feito com os recursos utilizados. A justificativa é que, mesmo não tendo se incorrido em gastos diretos, o recurso poderia ter tido uma aplicação alternativa. Logo, o **custo de oportunidade** se refere àquilo que deixou de ser feito, pois o recurso foi utilizado no projeto em questão.

Nesse sentido, alguma imputação tem que ser feita para o cálculo dos custos de oportunidade. Suponha-se, por exemplo, que sejam deslocados servidores públicos de outras funções para o projeto. É preciso considerar a soma de seus salários como custo (de oportunidade), mesmo que, por vezes, isso não esteja explicitamente incluído na rubrica.

O mais importante para a análise é ser explícito e abrangente na contabilidade dos custos econômicos. A transparência na imputação dos custos de oportunidade permite que os resultados possam ser devidamente auditados e, se for o caso, questionados.

## 2.2 Os benefícios

Como afirmado anteriormente, ao contrário das estimativas *ex ante*, em termos *ex post* os benefícios do projeto já devem ter, em sua grande parte, se realizado – contudo, raramente esses valores são obtidos diretamente. Para tal, será necessário contar com as técnicas de avaliação de impacto, que foram apresentadas no capítulo 9, para se chegar às estimativas do resultado final.

Podem ocorrer benefícios externos que não serão diretamente calculados nas avaliações de impacto, as famosas externalidades positivas, mas é preciso ser parcimonioso. Muitas vezes, o desejo – consciente ou não – de superestimar os impactos do programa pode levar

3. Para a valoração do meio ambiente, ver Motta (1997); para a dos bens culturais, ver Noonan (2003).

à inflação das externalidades. Um caso clássico é considerar os empregos indiretos gerados, sem levar em conta que os indivíduos poderiam estar ocupados em outros setores, ou que tais empregos aconteceriam mesmo sem a ação do programa.<sup>4</sup>

### 3 COMO COMPARAR OS PROJETOS?

O *Guia prático de análise ex ante* apresenta os passos básicos para a comparação de projetos *ex ante*. A lógica segue sendo a mesma, com a diferença de que os custos e benefícios já são valores observados (ou estimados), e não meramente previstos. Nesta seção, aprofunda-se um pouco mais a discussão sobre a escolha da taxa de desconto intertemporal e também sobre os aspectos distributivos nas avaliações de projetos.

### 4 IMPORTÂNCIA DO TEMPO NA AVALIAÇÃO DE PROJETOS

Como os benefícios ocorrem em momentos diferentes da intervenção, é necessário torná-los comparáveis ao longo do tempo. Não se trata aqui apenas da mera deflação dos valores monetários, trata-se de aplicar, para os projetos sociais, a mesma lógica individual, ou seja, benefícios mais próximos no tempo são mais desejáveis do que no futuro remoto.

Em termos mais práticos, um projeto iniciado hoje, mas com retorno em apenas dez anos, não é tão atraente quanto um com os mesmos custos que gere frutos idênticos em apenas um ano. A fim de comparar esses valores, é necessário descontar os valores futuros, para que o fluxo de custos e benefícios seja comparado em valor presente, o qual é dado pela equação (1).

$$\text{Valor Presente} = \text{Valor Futuro} / [(1 + \text{taxa de desconto intertemporal})^{(\text{número de períodos})}] \quad (1)$$

Suponha que o projeto tem custo de R\$ 70 e produz um benefício de R\$ 100 que só se mostrará em dez anos. Seguindo a fórmula acima, ele tem um valor presente de R\$ 61, utilizando uma taxa de desconto intertemporal de 5% ao ano. Logo, o retorno líquido do projeto, em valor presente, será negativo em R\$ 9 (R\$ 61-R\$ 70). A mesma equação pode ser utilizada para a análise dos custos. Com isso, percebe-se que o importante é que custos e benefícios sejam comparados no mesmo momento do tempo.<sup>5</sup>

#### 4.1 A escolha da taxa de desconto intertemporal

No caso mostrado no início desta seção, se a taxa de desconto intertemporal fosse de 2%, o valor presente do benefício seria de R\$ 82 e o retorno líquido do projeto passaria a ser positivo em R\$ 9. Ou seja, a escolha daquela taxa de desconto pode ser essencial até mesmo para determinar se o projeto é viável.

Infelizmente, não há uma forma inequívoca de determinar a taxa apropriada de desconto. Muita discussão já foi feita durante todo o século XX, mas não se chegou a uma conclusão

4. Os chamados efeitos deslocamento (*displacement effects*) e peso morto (*deadweight*), respectivamente. Para mais informações, ver Armstrong e Taylor (2000, p. 284), Reino Unido (2003, p. 59) ou o capítulo sobre Avaliação de Desenho neste livro.

5. A equação (1) pode ser utilizada para fluxos complexos, porém, quando houver pagamentos ou benefícios periódicos, existem outras formas mais fáceis de se chegar ao valor presente. Livros de matemática financeira, como Vieira Sobrinho (1995), apresentam essas fórmulas. Recomendamos também Menezes Filho (2012).

definitiva. A primeira ideia é utilizar uma taxa que reflita o custo de outros usos possíveis dos recursos do programa, logo, faz sentido utilizar a taxa com a qual o governo toma recursos da sociedade, isto é, no caso brasileiro, a taxa Selic.

A crítica mais usual é que uma taxa como essa pode refletir muito mais os ditames da política monetária do que propriamente a forma como a sociedade desconta no tempo os benefícios futuros. Isso é bem verdade. Logo, para superar tal crítica, surgiu o conceito de taxa de desconto social (TDS), entendida como a importância que a sociedade confere ao seu bem-estar futuro quando comparado com o presente.

O conceito de TDS não está igualmente livre de controvérsias metodológicas e práticas.<sup>6</sup> Escolher uma taxa próxima à do custo do endividamento público é bastante prático e direto, contudo, para se proteger de possíveis críticas à escolha de uma TDS específica, pode-se adotar uma solução menos exata, porém mais satisfatória. Em vez de uma única taxa de desconto, podem ser utilizadas algumas representativas, ou uma banda delas – assim, sabe-se se o programa foi **robusto à escolha de taxas**, ou qual a faixa que viabilizaria o projeto. No passado, antes dos microcomputadores, o custo computacional para se fazer essas contas era alto. Hoje, centenas de combinações podem ser simuladas facilmente.

Qualquer que seja a TDS, o importante é manter a transparência da análise, não só deixando claros todos os pressupostos envolvidos e alertar para as falhas de informação, mas também apresentando uma memória de cálculo detalhada. O leitor deve ser capaz de reproduzir passo a passo as contas feitas e chegar ao mesmo resultado. Assim, possíveis discordâncias ou inconsistências sobre os resultados podem ser feitas em termos mais claros.

#### BOXE 1

##### Uso de pesos de bem-estar social

Uma das críticas contra o uso de comparações de custo-benefício tradicionais é que eles não capturam os resultados diversos que os projetos podem ter em grupos distintos da sociedade. Por exemplo, um projeto que melhore a qualidade da água de uma comunidade de ricos às custas da piora da vida de uma comunidade pobre pode ser considerado viável se não forem considerados os impactos distributivos.

É preciso encontrar uma forma de ponderar essas diferenças, e os economistas discutiram esse tema com base na Teoria do Bem-Estar. A intuição econômica é simples: é melhor ter mais dinheiro do que menos dinheiro, mas cada acréscimo de renda gera um aumento menor da satisfação. Para um morador de rua, R\$ 100 trazem mais satisfação do que o mesmo valor dado para um milionário. Essa tendência para que um mesmo acréscimo de renda gere um aumento de satisfação – mas em montante decrescente – foi chamada de lei da utilidade marginal decrescente.

Vieira e Monasterio (2011) utilizaram esse método de pesos de bem-estar para criar um critério de distribuição de fundos públicos. Os autores utilizaram microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para realizar a conta, mas esse grau de detalhamento não é necessário para uma análise de custo-benefício. O método prático de pesos na função de bem-estar exige, por vezes, hipóteses distantes da realidade, mas pode ser importante para comparação de projetos que tiveram impactos distributivos relevantes. Para calcular o impacto distributivo, deve-se fazer a seguinte fórmula:

6. Ver ADB (2013, cap. 3) para um *survey* sobre a escolha da TDS.

$$W = (\text{renda mediana da população} / \text{renda mediana dos beneficiados})^\varepsilon \quad (2)$$

O impacto em bem-estar do projeto no grupo beneficiado será:

$$\text{Impacto em bem-estar no grupo} = \text{impacto monetário no grupo beneficiado pelo projeto} \times W \quad (3)$$

O parâmetro  $\varepsilon$  representa a elasticidade da utilidade marginal da renda ou, no caso, pode ser entendido como o coeficiente de aversão à desigualdade na distribuição. Quanto maior o valor de  $\varepsilon$ , mais a sociedade é avessa à desigualdade e dá peso maior para o bem-estar dos mais pobres. Reino Unido (2018) recomenda o uso de  $\varepsilon=1,3$  para análises do impacto distributivo de projetos governamentais, e, para o caso brasileiro, Payeras e Cunha (2004) estimaram um  $\varepsilon=1,45$ , e este parece ser um valor sensato. Tal como no caso da escolha da taxa de desconto intertemporal, não há consenso sobre o coeficiente  $\varepsilon$  mais adequado, e o importante é ser transparente. Além de apresentar os resultados com base em vários valores de  $\varepsilon$ , vale a pena também incluir os resultados ponderados e não ponderados, ou seja, com e sem pesos de bem-estar.

Decil/percentil	Renda domiciliar <i>per capita</i> mediana do decil (R\$)
10% mais pobres	193
20% mais pobres	324
30% mais pobres	479
40% mais pobres	614
Renda mediana	774
40% mais ricos	962
30% mais ricos	1.216
20% mais ricos	1.648
10% mais ricos	2.610
1% mais rico	9.778

Suponha-se que existam dois projetos. Um deles, o projeto A, tem um Valor Presente Líquido (VPL) de R\$ 40 milhões e beneficia apenas os indivíduos que fazem parte do 1% mais rico; e outro, o projeto B, voltado aos 10% mais pobres, tem um VPL de R\$ 1 milhão. Obviamente, sem pesos de bem-estar, a análise custo-benefício recomendaria o projeto voltado para os mais ricos. Já com os pesos na função de bem-estar, qual projeto é recomendável caso se utilize um parâmetro  $\varepsilon$  de 1,45? Com base nas equações (2) e (3), basta um cálculo simples.

Projeto A:

$$\text{Peso } W \text{ para o 1\% mais rico} = (774/9778)^{1,45} = 0,02.$$

$$\text{Impacto de bem-estar para o 1\% mais rico} = 0,02 \times \text{R\$ 40 milhões} = \text{R\$ 1 milhão}.$$

Projeto B:

$$\text{Peso } W \text{ para os 10\% mais pobres} = (774/193)^{1,45} = 4,01.$$

$$\text{Impacto de bem-estar para os 10\% mais pobres} = 4,01 \times \text{R\$ 1 milhão} = \text{R\$ 4 milhões}.$$

Assim, o projeto B teve um impacto de bem-estar maior (R\$ 4 milhões) do que o A (R\$1 milhão). Ou seja, mesmo que o projeto A, voltado aos ricos, tenha um VPL não ajustado bem maior, ele deixa de ser a melhor escolha quando a dimensão distributiva entra na análise de bem-estar.

## 5 COMO COMPARAR CUSTOS E BENEFÍCIOS?

O bom senso é o melhor amigo do analista de políticas públicas. Antes de qualquer análise mais complexa, as quatro operações podem ser úteis, pois, muitas vezes, basta somar os custos do projeto e dividir pelo número de pessoas efetivamente beneficiadas. Por exemplo, não há TDS ou  $\epsilon$  que torne recomendáveis as medidas de desoneração da folha de trabalho de 2012. Foi estimado que cada emprego criado ou mantido custou entre R\$ 4,8 mil e R\$ 5,6 mil por ano frente a um salário médio de admissão de R\$ 1,7 mil (Brasil, 2015). Ao se deparar com essa situação, o analista já terá motivos para concluir que o projeto é inviável e recomendar seu cancelamento. Na verdade, nesses casos, é até mais fácil comunicar ao público não especializado a inviabilidade do projeto.

Claro que, outras vezes, o custo-efetividade de um projeto também pode mostrar que ele é bem desejável. No Camboja, por exemplo, o custo de um projeto de desverminação foi estimado em US\$ 0,21 por criança (Sinuon *et al.*, 2005). Supondo que tal custo está correto, é evidente que a política é recomendável, sem que se precise estimar os benefícios produtivos, ou outras análises mais trabalhosas.

As duas formas tradicionais de avaliar um projeto se baseiam no VPL e na Taxa Interna de Retorno (TIR). O primeiro é a diferença entre os benefícios e os custos, calculados em valor presente, tal como já foi dito anteriormente. Nesse caso, o resultado será um valor monetário. A TIR, por seu turno, resulta em uma taxa de juros que iguala o fluxo de benefícios com o de custos no valor presente. A intuição é simples: pense em um investimento pequeno que gere um grande benefício em um ou dois anos. A taxa de juros que geraria um  $VPL=0$  teria que ser brutalmente alta. Assim, quanto maior a TIR, mais atrativo é o projeto. O seu cálculo pode ser muito complexo, mas hoje qualquer planilha eletrônica pode fazê-lo.

A vantagem da TIR frente ao VPL é que ela é um indicador relativo, que já leva em conta os montantes envolvidos no projeto. Logo, é mais adequada para comparar os retornos de projetos distintos. Sua desvantagem é que, além do cálculo menos transparente para o leigo, existe a possibilidade de que duas ou mais TIR sejam obtidas.<sup>7</sup>

### BOXE 2

#### Avaliação de custo-benefício do Fundo de Financiamento Estudantil (Fies)

Rocha, Ehrl e Monasterio (no prelo) examinaram o impacto do FIES nos salários dos trabalhadores. Com o auxílio do instrumental de Propensity Score Matching (PSM), os autores estimaram que o efeito de ter sido beneficiado pelo FIES gerou um impacto médio de R\$ 691 por mês nos salários. Nascimento e Longo (2016) calcularam que – utilizando a regra válida do Fies até o primeiro semestre de 2015 – o subsídio implícito do programa seria de 47%. Estas estimativas tiveram base nas seguintes suposições: um curso com duração de 48 meses, taxa de desconto de 6,5% ao ano, idade de conclusão do curso de 23 anos, expectativa de vida ao se formar de 54 anos e mensalidade média de R\$ 955.

7. Trata-se de um caso raro, mas que pode acontecer. Ver Vieira Sobrinho (1995) e Barbieri, Álvares e Machline (2007) para explicação mais detalhada e possíveis soluções.

O valor presente do custo individual do Fies, no início do curso, é dado pelo fluxo descontado do subsídio mensal durante a graduação. Ou seja, na suposição dada anteriormente, ele seria de R\$ 449 ( $0,47 \times R\$ 955$ ) por mês durante 48 meses. A taxa anual de 6,5% ao ano é equivalente a uma de 0,53% ao mês, e isso resulta em um valor presente do custo de R\$ 18.955,50.

Para o benefício, isso pode ser feito em dois passos. O primeiro é trazer para o valor presente, no momento de se formar, o fluxo de rendimentos adicionais que o beneficiado pelo Fies auferir de salário (ou seja, R\$ 691) até o fim de sua vida. Isso resulta em um valor presente de R\$ 126.947 ao final do curso, usando os parâmetros acima. O segundo passo é trazer esses valores para o começo do curso de graduação, para poder comparar com os custos, e isso resulta em um benefício descontado de R\$ 98.678.

Assim sendo, no âmbito deste exercício, o valor presente do Fies, considerando apenas os custos para o Estado e o benefício para o indivíduo, é de R\$ 79.683. Claro que se trata de uma estimativa bastante simplificada, e deve-se ser cético nas estimativas. Antes de tudo, há que se acreditar no impacto estimado com PSM (e em sua causalidade) e na qualidade das estimativas dos parâmetros. Além disso, no caso específico, foram desconsiderados efeitos de equilíbrio geral, externalidades, inadimplência e mesmo os custos de administração do próprio Fies.

## REFERÊNCIAS

- ADB – ASIAN DEVELOPMENT BANK. **Cost-benefit Analysis for Development: A Practical Guide**. Filipinas: ADB, 2013. Disponível em: <<https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/33788/files/cost-benefit-analysis-development.pdf>>.
- ARMSTRONG, H.; TAYLOR, J. **Regional economics and policy**. Massachusetts: Blackwell, 2000.
- BARBIERI, J. C.; ÁLVARES, A. C. T.; MACHLINE, C. Taxa Interna de Retorno: controvérsias e interpretações. **Revista GEPROS**, n. 4, p. 131, 2007. Disponível em: <[https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/barbieri\\_-\\_taxa\\_interna\\_de\\_retorno\\_controversias\\_e\\_interpretacoes.pdf](https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/barbieri_-_taxa_interna_de_retorno_controversias_e_interpretacoes.pdf)>.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. **Nota de análise sobre a desoneração da folha**. Brasília: MF, abr. 2015. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/centrais-de-conteudos/notas-tecnicas/2015/notas-de-analise-sobre-desoneracao-da-folha-spe-2013-02.04.2015/Desoneracao-Versao-Abril-2-2-2.pdf>>.
- \_\_\_\_\_. Casa Civil da Presidência. **Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex ante**. Brasília: Ipea, 2018. v. 1.
- GERTLER, P. J. *et al.* **Avaliação de impacto na prática**. Washington: World Bank, 2015. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25030/9781464808890.pdf>>.
- MENEZES FILHO, N. (Org). **Avaliação econômica de projetos sociais**. São Paulo: Dinâmica Gráfica e Editora, 2012.
- MOTTA, R. S. da. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Rio de Janeiro: Ipea/MMA/PNUD/CNPq, 1997.
- NASCIMENTO, P. A. M. M.; LONGO, G. Fo. Qual o custo implícito do Fies para o contribuinte brasileiro? **Radar**, Brasília, n. 46, ago. 2016. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7067/1/Radar\\_n46\\_custo.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7067/1/Radar_n46_custo.pdf)>.
- NOONAN, D. S. Contingent valuation and cultural resources: a meta-analytic review of the literature. **Journal of Cultural Economics**, v. 27, n. 3-4, p. 159-176, 2003.

PAYERAS, J. A.; CUNHA, M. S. O princípio do sacrifício equitativo no sistema tributário brasileiro. **Revista Economia**, v. 5, n. 2, p. 297-339, 2004.

REINO UNIDO. Her Majesty Treasury. **The magenta book**: guidance notes for policy evaluation and analysis. London: HM Treasury, 2003. Disponível em: <[http://dera.ioe.ac.uk/10521/1/complete\\_Magenta\\_tcm6-8611.pdf](http://dera.ioe.ac.uk/10521/1/complete_Magenta_tcm6-8611.pdf)>.

\_\_\_\_\_. **The green book**. London: HM Treasury, 2018. Disponível em: <[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/685903/The\\_Green\\_Book.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/685903/The_Green_Book.pdf)>.

ROCHA, W.; EHRL, P.; MONASTERIO, L. **Financiamento da Educação Superior no Brasil**: o impacto do programa Fies nos salários dos trabalhadores formais. No prelo.

SINUON, M. *et al.* Financial costs of deworming children in all primary schools in Cambodia. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 99, n. 9, p. 664-668, 2005.

VIEIRA, R. da S.; MONASTERIO, L. M. **Pesos regionais na função de bem-estar social**: uma aplicação para o Fundo de Participação dos Estados (FPE). Brasília: Ipea, 2011. (Texto para Discussão, n. 1656).

VIEIRA SOBRINHO, J. D. **Matemática financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ADLER, M. D. **Cost-benefit analysis and distributional weights**: an overview. Carolina do Norte: Duke Environmental and Energy Economics, 2013. (Working Paper, n. EE 13-04).

FUJIWARA, D. **Methodologies for estimating and incorporating the wider social and economic impacts of work in cost benefit analysis of employment programmes**. London: DWP, 2010. (Working Paper, n. 86).

## 1 INTRODUÇÃO

A eficiência é um conceito que trata da relação entre insumos e produtos<sup>1</sup> utilizados na elaboração de um bem ou serviço. Muitas vezes, é possível ser mais eficiente nessa relação, seja com a redução dos insumos utilizados, de modo a manter a quantidade e a qualidade do produto ou serviço entregue, seja pelo esforço em gerar mais ou melhores produtos e serviços, dadas a quantidade e a qualidade dos insumos já empregados.

Assim, a análise de eficiência adiciona um novo elemento à avaliação de uma dada política, que é o total de recursos despendidos na sua oferta. Naturalmente, em um mundo onde há escassez de recursos, com políticas e entes federativos que eventualmente apresentem o mesmo nível de eficácia, ou seja, obtenham os mesmos níveis de produtos, uma análise de eficiência pode ser muito útil para o gestor. Isso permite a ele escolher opções mais econômicas ou obter *insights* sobre os fatores que geram mais ineficiências à oferta do serviço público.

Suponha, por exemplo, que um gestor na área de saúde possua cinco hospitais em determinada região que atende a emergências diversas. As análises típicas de eficiência permitem comparar os cinco hospitais considerando a relação entre o volume de insumos empregados (médicos, enfermeiros, medicamentos, material hospitalar) e o nível de produtos entregues (volume de atendimentos, taxas de recuperação e outros). É fácil intuir que os hospitais mais eficientes seriam aqueles que empregaram menos recursos, dada a mesma quantidade de procedimentos realizados ou os mesmos indicadores de sucesso no atendimento.

Fica claro que para analisar eficiência é necessário comparar. Só é possível afirmar que determinada política ou ente é mais ou menos eficiente se há outros agentes como balizadores. Nesse sentido, busca-se determinar o resultado máximo possível, ou o custo mínimo possível, para uma dada política, de modo a avaliar o nível de ineficiência da oferta. Em comparação ao capítulo anterior, a análise de eficiência mostra quem ou quais são as melhores referências na forma de se executar determinada ação pública ou alguma função da política setorial, enquanto a análise de retorno econômico e social mostra se a política vale a pena ser implementada.

Analisar a eficiência é recomendada principalmente quando: *i*) deseja-se avaliar se a política entrega o que se propõe ao menor custo possível; e *ii*) busca-se encontrar os determinantes da ineficiência. Essa tarefa não é tão simples, por envolver técnicas de análises quantitativas complexas. Assim, este capítulo se divide em duas partes. A primeira aborda os conceitos essenciais do sistema de eficiência, a ideia geral dos métodos empregados,

---

1. O conceito de produto usado neste capítulo é mais abrangente do que o definido no capítulo 3, quando da apresentação do modelo lógico. Aqui, produto pode ser também os resultados e impactos definidos como componentes desse tipo de modelo.

sobretudo, para mostrar quais respostas essa análise é capaz de fornecer. A segunda parte traz o passo a passo para a execução da análise de eficiência, dando aos avaliadores um termo de referência a ser seguido.

## 2 PRINCIPAIS CONCEITOS

Os conceitos presentes na análise de eficiência baseiam-se nas ideias básicas da teoria da produção que fazem parte da microeconomia clássica e das teorias de administração. São apresentados a seguir, de forma intuitiva, alguns deles.

### 2.1 Escassez

Aquele que é considerado o principal problema da teoria econômica, a escassez, dá-se pelo fato de que as necessidades (ou desejos) a serem supridas via consumo de bens e serviços são ilimitadas, enquanto os recursos utilizados para sua satisfação são, ao contrário, limitados. Assim, é possível vislumbrar que escassez não é sinônimo de pobreza – ter poucos bens –, sendo relacionado ao fato de que, em geral, há necessidades não supridas pela oferta de bens ou serviços.

### 2.2 Produção

O conceito de produção pode ser entendido como o processo de combinação e transformação de insumos ou fatores de produção em produtos ou serviços. Esse processo é conduzido por unidades produtoras e possui a característica de ser dinâmico, afetado pelos diversos fatores presentes no processo produtor, o que resulta na formulação dos conceitos-chave deste capítulo: eficiência e produtividade.

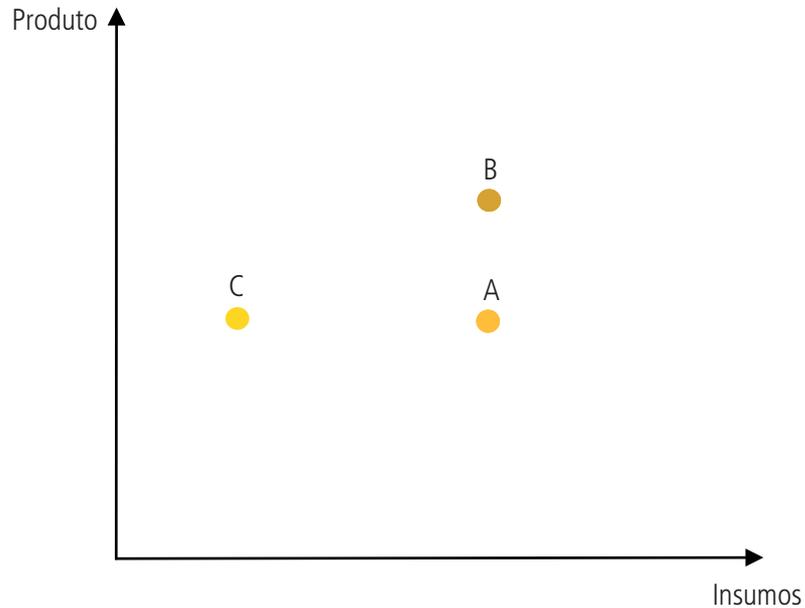
#### 2.2.1 Fronteira de produção ou fronteira de eficiência

O entendimento do conceito de produção permite seu transbordamento para atividades do dia a dia do setor público. O processo de manutenção de rodovias federais, por exemplo, consiste no uso de insumos como emprego de pessoal responsável pelo recapeamento, material específico para tal atividade – concreto asfáltico usinado a quente, colocação e manutenção de placas etc. Essa atividade que transforma insumos em produtos (rodovia em boas condições de utilização) caracterizaria um processo de produção.

As unidades produtoras, distintas entre si, tendem a entregar seus produtos empregando os insumos de forma também distinta. Tomando como exemplo a avaliação de diferentes escolas (considerando-as, nesse caso, como unidades produtivas), é possível encontrar várias combinações de como as mesmas utilizam os insumos (professores, computadores, salas de aula etc.) e apresentam seus produtos (número de alunos alfabetizados, *performance* dos alunos, quantidade de horas de atividades extracurriculares etc.). No gráfico 1, suponha que os três pontos – A, B e C – representem três escolas diferentes, observe como essas se distribuem em relação à quantidade de insumos utilizados e produtos entregues.

GRÁFICO 1

## Produção para dada quantidade de insumos

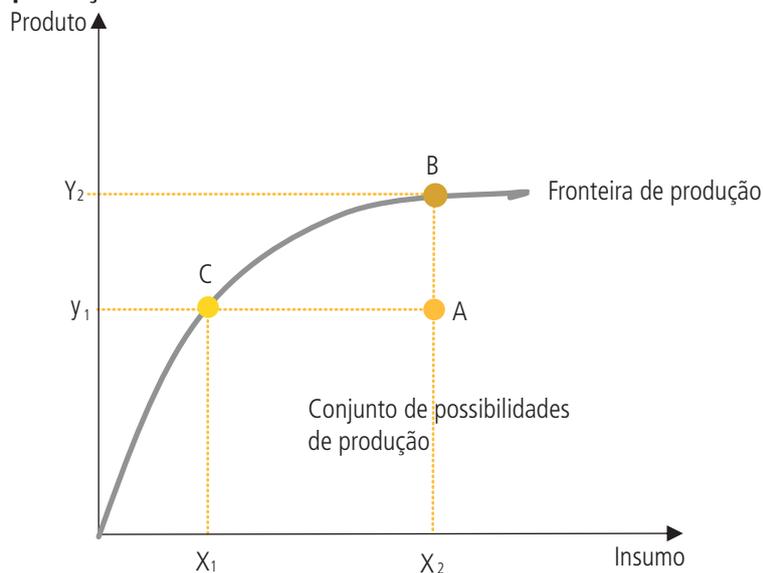


Elaboração: própria.

É fácil visualizar que A e C entregam a mesma quantidade de produtos, mas A utiliza maior volume de insumos. Além disso, apesar de A e B utilizarem a mesma quantidade de insumos, B entrega mais produto. Como pode ser observado no gráfico 2, esse entendimento permite que seja estabelecida uma fronteira de produção, delimitada por aquelas unidades que, dado determinado nível de insumos, maximiza a quantidade de produtos.

GRÁFICO 2

## Fronteira de produção



Elaboração: própria.

### 2.3 (In) Eficiência

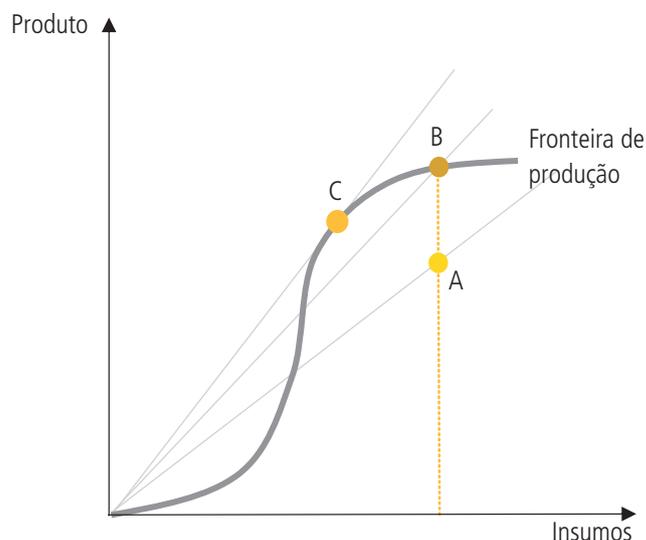
Há diversos conceitos de eficiência, e a intuição de todos é a comparação entre insumos e produtos, considerando diversos aspectos. O conceito mais intuitivo indica que o nível de eficiência corresponde à proximidade de determinada unidade produtiva em relação à fronteira de eficiência (quanto mais próximo à fronteira, mais eficiente). Então, no exemplo anterior, a escola A seria mais ineficiente que as unidades B e C. Isso porque A está a uma distância positiva da fronteira, enquanto B e C estão sobre a fronteira (distância nula). Como já observado, para a unidade A seria possível reduzir o nível de insumo e produzir igual a C, ou aumentar o nível de produto e produzir igual a B.

### 2.4 Produtividade

O conceito de produtividade também relaciona insumos a produtos, mas não considera a comparação com um nível ótimo dado pela fronteira de produção. Basicamente, a produtividade é dada pela **razão entre o volume de produtos e o volume de insumos utilizados**. Como pode ser observado pelo gráfico 3, duas unidades produtivas podem se diferenciar em termos de produtividade ao mesmo nível de eficiência e vice-versa.

#### GRÁFICO 3

##### Produtividade – razão entre produto e insumos



Elaboração: própria.

O gráfico 3 é a representação do exemplo já apresentado, em que os pontos A, B e C representam escolas que utilizam diversos insumos com o objetivo de promover o aprendizado de seus alunos. É demonstrado que as escolas B e C entregam o máximo de aprendizado aos seus alunos dado determinado volume de insumos, ao passo que A encontra-se abaixo da fronteira de produção. Nesse exemplo simples, com um produto (aprendizado, medido pela nota em prova padronizada) e um insumo (professores), a produtividade média é a razão entre o produto e o insumo da unidade. Geometricamente, todos os pontos que estão na mesma

linha que vai da origem dos eixos ao ponto que caracteriza a escola possuem a mesma relação  $y/x$  e, portanto, a mesma produtividade. Assim, o deslocamento do ponto representado pela escola A até o ponto B resulta em aumento de produtividade, pois  $y_b/x_b > y_a/x_a$ . Assim como quando se desloca da unidade B até a unidade C.

Conforme a análise feita anteriormente, a escola A mostra-se ineficiente se analisada tanto sob a ótica dos insumos quanto dos produtos. Graficamente, o nível de eficiência corresponde à proximidade de determinada unidade produtiva em relação à fronteira de eficiência (quanto mais próximo à fronteira, mais eficiente). Assim, além do ganho de produtividade, ao se deslocar o ponto A até o ponto B, aquele aumenta sua eficiência (entrega mais produtos com o mesmo nível de insumos). Por sua vez, ainda que B seja eficiente, é possível aumentar a sua produtividade ao deslocá-lo até C. Pode-se dizer, portanto, que uma firma, no exemplo corresponde a uma escola, pode ser tecnicamente eficiente, mas, ainda assim, aumentar sua produtividade.

#### BOXE 1

##### Produtividade *versus* Eficiência

**Apesar de relacionados, os conceitos de produtividade e eficiência se distinguem.** A produtividade, razão entre produto e insumos, informa quanto é necessário de insumos para cada unidade de produto. Já a eficiência indica a proximidade da unidade produtiva em relação à fronteira de eficiência, que estabelece a quantidade máxima de produtos dado determinado nível de insumos.

**Portanto, a produtividade representa um valor absoluto, enquanto a eficiência é uma medida relativa ou comparativa.**

## 2.5 Tipos de eficiência

Entre as várias óticas sob as quais se pode analisar esse conceito, destaca-se a importância do que usualmente se denomina eficiência econômica. Optou-se, aqui, pelo entendimento de que a eficiência econômica se divide em técnica e alocativa, como mostrado pela figura 1.

A eficiência técnica pode ser vista tanto pelo lado do produto quanto pelo do insumo. Pela ótica do primeiro, a eficiência técnica pode ser entendida como a diferença entre o total produzido com certa quantidade de insumos e o montante possível de ser produzido. Esse montante factível de produção sob a ótica do produto é definido pelo conjunto de possibilidades indicado no gráfico 2. Em outras palavras, deve-se comparar o valor produzido com o valor ótimo definido pela fronteira de produção estimada.

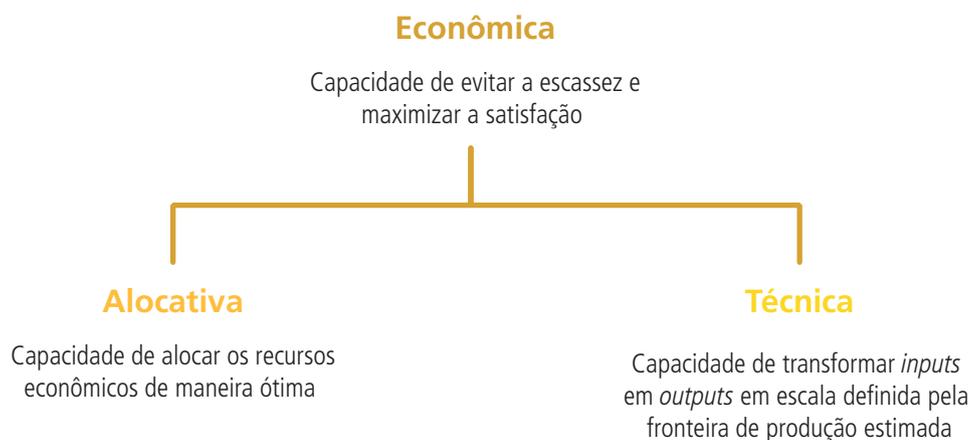
Já a eficiência alocativa<sup>2</sup> trata da habilidade de utilizar os recursos disponíveis em proporção ótima, minimizando os custos de produção. Considere que cada insumo possui um custo e que há alternativas para o nível de insumos que pode ser utilizado no processo produtivo.

2. Na literatura existem diversos tipos de eficiência e, muitas vezes, um mesmo conceito é utilizado com significados distintos. Não há, no entanto, qualquer equívoco no entendimento dos conceitos, mas uma avaliação da conveniência de sua utilização. No capítulo 2, por exemplo, o conceito de eficiência alocativa foi utilizado em um sentido mais macro, de alocação orçamentária enquanto, aqui, foi utilizado com um enfoque estritamente quantitativo.

Por exemplo, suponha que as escolas A e B tenham que ofertar diariamente no contraturno aulas de reforço para cem alunos e podem contratar professores, monitores e espaço físico para isso. Por exemplo, a escola A pode contratar dois professores, zero monitor e uma sala de aula para todos os cem alunos, e a escola B pode contratar um professor, um monitor e duas salas de aula com cinquenta alunos cada. Do ponto de vista alocativo, deveríamos considerar os custos de cada insumo para avaliar a eficiência alocativa. A combinação da escolha mais econômica com a tecnicamente mais eficiente (no exemplo, o nível de evolução das notas dos alunos nas duas opções) levará ao conceito de eficiência econômica de cada unidade produtiva (escola).

As ineficiências nos processos produtivos geralmente coexistem, e a combinação dos dois tipos de eficiências auxilia na busca pela eficiência ótima, que poderá ser focado em insumos ou produtos. Busca-se, portanto, que uma determinada unidade produtiva seja tecnicamente eficiente (capaz de produzir sem desperdícios) e consiga alocar seus recursos de maneira a minimizar os seus custos totais.

**FIGURA 1**  
**Tipos de eficiência**



Elaboração: própria.

### 3 EFICIÊNCIA NO SETOR PÚBLICO<sup>3</sup>

A eficiência na produção de bens baseia-se, geralmente, na relação entre insumos e produtos. Distintamente do que acontece no setor privado, em que o principal objetivo é a maximização dos lucros, o setor público depara-se com diversos desafios, que vão do fornecimento de serviços públicos à redistribuição de riquezas por meio de políticas. A avaliação da eficiência torna-se mais complexa, uma vez que a mensuração dos custos da atividade pública não é trivial. Além disso, para que o benefício entregue à sociedade seja máximo, o setor público deve decidir quanto, qual e de que forma produzir um bem ou serviço.

3. Esta seção baseia-se no capítulo 6 do livro *Avaliação da Qualidade do Gasto Público e Mensuração da Eficiência* (Mattos e Terra, 2015).

No setor público, a mensuração dos custos apresenta dificuldades adicionais em relação à análise de eficiência do setor privado. Uma dessas questões está associada ao fato de o governo não conseguir obter quantidades adicionais de determinados insumos aos mesmos preços das quantidades anteriores, pois esse aumento requer, em geral, aumento de receitas, financiadas por impostos. Os custos associados aos impostos devem ser considerados, e esses têm custos marginais crescentes, muitas vezes, superiores aos custos médios.<sup>4</sup> Do mesmo, a estimação do custo de oportunidade, por exemplo, dos prédios públicos, é difícil de ser obtida em políticas descentralizadas.<sup>5</sup> Em razão dessa dificuldade de se estimar corretamente os custos dos bens e serviços públicos, muitas análises são realizadas a partir da eficiência do uso da receita ou na eficiência técnica do gasto público.

Em relação aos produtos entregues, é possível observar, por exemplo, um bem público produzido eficientemente do ponto de vista técnico, mas não do social. Por exemplo, seria o caso de uma grande produção de bens com baixa demanda pela população (ainda que produzidos de forma tecnicamente eficiente).

Devido a essa complexidade, os indicadores de desempenho são indispensáveis para a mensuração do bem-estar social e para a determinação da eficiência do setor público. Deve-se ressaltar que esses indicadores devem ser multidimensionais para captar os vários aspectos envolvidos na análise.

A próxima seção apresenta a intuição subjacente aos métodos clássicos de estimação de eficiência e apresenta algumas características das duas principais abordagens utilizadas na mensuração da eficiência, quais sejam, a Análise Envoltória de Dados – DEA<sup>6</sup> e a Análise de Fronteiras Estocásticas – SFA.<sup>7</sup>

#### 4 COMO MEDIR A EFICIÊNCIA?

O primeiro passo para a aplicação de métodos de mensuração da eficiência é a determinação da fronteira eficiente de produção, conforme demonstrado anteriormente. A forma de determinação da fronteira é a principal característica que diferencia os métodos que serão discutidos mais à frente.

Assim, suponha, por hipótese, que a fronteira de produção de um dado serviço público esteja definida. Pode-se considerar, por exemplo, a oferta municipal de ensino fundamental. Nesse caso, é necessário analisar os gastos com professores, custeio, infraestrutura etc. e a razão de ser de toda essa estrutura de funcionamento, a proficiência dos estudantes. Essa última poderia ser medida pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).<sup>8</sup>

4. Esses custos são explicados pela existência de peso morto decorrente da mudança de incentivos dos impostos, dos custos de administração do sistema tributário e dos custos gerados aos contribuintes. Para maiores detalhes sobre o problema da mensuração dos custos de produção de bens no setor público, consultar Mattos e Terra (2015, p. 220-224).

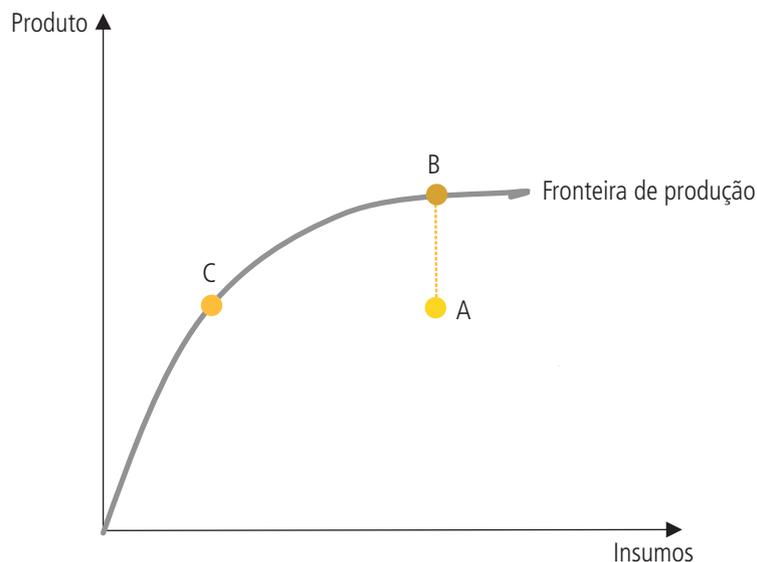
5. O capítulo 10 apresenta a diferenciação entre custo contábil e econômico, em que este último adiciona o custo de oportunidade, dimensionado pelos usos alternativos dos fatores de produção. O custo econômico é fator importante na avaliação de políticas.

6. Do inglês, *Data Envelopment Analysis*.

7. Do inglês, *Stochastic Frontier Analysis*.

8. Relatório do Banco Mundial utilizou as mesmas variáveis como insumos e produto para realizar uma análise de eficiência utilizando a metodologia DEA (Banco Mundial, 2017).

**GRÁFICO 4**  
**Indicador de eficiência**



Elaboração: própria.

Observe que, naturalmente, é preciso ter claros os insumos e produtos de interesse no processo produtivo. No exemplo citado, toda a infraestrutura envolvida no funcionamento de escolas que ofertam o ensino fundamental será considerada como insumo (professores, custeio, infraestrutura), enquanto o Ideb será o produto. Portanto, ter a fronteira de produção definida significa dizer que, para cada nível de insumo, sabe-se qual é o nível de produto máximo que os municípios podem ofertar.

Tendo em mente esse entendimento, a ideia geral da estimação da eficiência é bastante simples, como já destacado anteriormente. Os indicadores de eficiência são construídos considerando a distância entre a produção efetiva de cada unidade produtiva (município) e o máximo que ela poderia produzir (máximo Ideb, dado determinado montante de recursos). Em uma análise gráfica, isso pode ser traduzido como a distância vertical entre o ponto representativo da produção de cada município e a fronteira de eficiência (gráfico 4).

Com isso, há como se obter indicadores de eficiência para cada unidade produtiva e, portanto, medidas para ineficiência média do sistema. Naturalmente, a dificuldade técnica aqui é como obter a fronteira de produção. De modo geral, há dois métodos principais: paramétricos (que utilizam parâmetros) e não paramétricos.

Os métodos paramétricos consideram que a fronteira tem uma fórmula específica, admitem que o processo produtivo está sujeito também a fenômenos probabilísticos (não previstos, mas que afetam a produção) e, por meio de métodos estatísticos, estimam os parâmetros dessa fórmula. Já os modelos não paramétricos utilizam métodos matemáticos de programação linear para construir essas fronteiras e, além de não assumirem nenhuma forma específica para a fronteira, não inserem nenhum fator probabilístico no modelo. Na literatura, a metodologia paramétrica usual é a SFA e a não paramétrica é a DEA.<sup>9</sup>

9. Ambos os métodos são detalhados em Boueri, Rocha e Rodopoulos (2015).

**BOXE 2****Utilização de *softwares* para estimação da fronteira de eficiência**

Apesar de os métodos descritos apresentarem cálculos matemáticos mais avançados, ambos são de fácil aplicação e entendimento quando se conta com apoio de *softwares* específicos. Estes são capazes de realizar cálculos mais complexos e gerar gráficos que são importantes para auxiliar no entendimento. Os dois *softwares* mais comumente utilizados para estimação das fronteiras de eficiência são o R e o Stata. O R possui a vantagem natural de ser um *software* livre e, portanto, não implicar custos diretos para o setor público na sua utilização. Destaque-se que, em geral, a utilização do Stata para usuários iniciantes é mais amigável, uma vez que há uma disponibilidade maior de menus para execução de comandos e pacotes.

Para uma descrição detalhada e com o passo a passo para implementação computacional dos métodos no R, recomenda-se a leitura de Boueri, Rocha e Rodopoulos (2015, capítulo 10).

**5 PASSO A PASSO PARA ANÁLISE DE EFICIÊNCIA**

Apresentam-se a seguir pontos básicos para se implementar a análise de eficiência com base nas metodologias de SFA ou de DEA. Os passos de implementação devem incluir pelo menos os pontos que se seguem.

**Passo 1: identificação das unidades produtivas**

Nos estudos aplicados ao setor público, as unidades produtivas apresentam dimensões diversas. Naturalmente os entes ideais a serem considerados são os que ofertam o serviço público mais diretamente, como escolas, hospitais, agências etc. Obviamente, quanto mais desagregada for a sua dimensão, mais difícil é obter dados específicos de uma unidade produtiva. Por exemplo, é mais fácil saber quanto um município gastou com custeio de todas as suas escolas do que conseguir identificar o gasto específico de uma dada escola. Nesse sentido, muitos estudos de eficiência aplicados ao setor público acabam por considerar também entes da Federação como unidades produtivas, dada a maior disponibilidade de estatísticas.

**Passo 2: definição dos insumos principais**

Quanto aos insumos, idealmente, e em especial quando se está implementando o modelo SFA, deve-se buscar os que representam as despesas com trabalho e capital que são utilizados na oferta do serviço público, para que se tente modelar a função de produção na perspectiva microeconômica clássica. Isso, inclusive, permite estimar vários outros parâmetros interessantes, como elasticidade, produtividade etc. Esses insumos nem sempre estão disponíveis, o que nos leva a considerar as *proxies* mais adequadas para caracterizar os principais daquele serviço. A literatura que utiliza a metodologia DEA indica uma maior flexibilidade na definição dos insumos do processo produtivo.

Por exemplo, o estudo *Education Production Efficiency: Evidence from Brazilian Universities* (Rocha *et al.*, 2009) avaliou a eficiência das instituições de ensino superior (IES) brasileiras, levando em consideração a eficiência relativa das instituições públicas e privadas do país e seus recursos. A construção da função de produção considerou os seguintes insumos:

- número de professores por aluno como medida do insumo de trabalho;
- número de computadores por aluno como medida do insumo de capital;
- existência de plano pedagógico completo como *proxy* para a tecnologia;
- despesa com professores por aluno;
- despesa de capital por aluno; e
- outras despesas (manutenção, limpeza etc.) por aluno.

Vale destacar que a análise de eficiência relacionada estará invariavelmente vinculada a essa escolha, ou seja, ao se apresentar uma unidade produtiva como mais eficiente que outra, há que se lembrar que a isso se dará sempre na perspectiva da utilização daquelas categorias de insumos.

### Passo 3: definição dos produtos

Relativamente ao produto, é importante trazer à tona os aspectos já discutidos sobre o desenho da política para ter claros os objetivos finais daquela política. A arte principal aqui é identificar as metas e os impactos esperados em termos de produtos ou benefícios da política proposta. Como visto no *Guia prático de análise ex ante*, “a definição de metas quantitativas é essencial para a validação de eficácia, eficiência e efetividade da política. O uso de indicadores quantitativos e qualitativos apropriados faz parte então do desenho da política” (Ipea, 2018).

Faz-se importante também diferenciar impacto de resultado da política. O resultado tende a decorrer diretamente da implementação do projeto, enquanto o impacto refere-se à efetividade do projeto em atingir seu objetivo. Por exemplo, ao se implantar um projeto de escola em tempo integral visando melhorar o desempenho escolar, obtém-se de imediato o aumento das horas de estudo (resultado), mas o que realmente se quer com a política é o aumento do aprendizado (impacto), capturado pelas notas de matemática, por exemplo. Nesse sentido, o estudo citado no passo de insumos, utilizou as notas obtidas pelos estudantes de cada instituição de ensino superior no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) como produto.

### Passo 4: definição dos métodos

Passa-se então à escolha de qual método utilizar para analisar eficiência. Destaque-se que, em muitos contextos, será possível aplicar tanto a DEA quanto a SFA, portanto não há uma receita que oriente objetivamente qual deles utilizar.

Apresentam-se aqui as suas principais características de forma a auxiliar a escolha do avaliador. As características e limitações de cada técnica emergem da principal diferença entre os métodos, que é apresentar caráter determinístico ou estocástico. Os apontamentos que se seguem foram extraídos de Bezat (2009) e Moreira e Fonseca (2005). Para resumir, diz-se que a fronteira de produção no DEA é obtida por métodos de programação linear; e na SFA é estimada via métodos estatísticos considerando a existência de fatores aleatórios no processo produtivo.

Naturalmente, quando não se utilizam estimadores probabilísticos para se obter os parâmetros de eficiência e produtividade, não é possível separar erros de medida<sup>10</sup> e fatores aleatórios no valor que se considera para a ineficiência. Dessa forma, no caso de se considerar que o processo em questão tem maiores riscos de apresentar esses erros, isso seria um indicativo de que o melhor seria utilizar o método de SFA.

Já as inferências estatísticas normalmente exigem um número razoável de unidades para que as estatísticas sejam estimadas de forma consistente. Nesse sentido, um número pequeno de unidades produtivas pode inviabilizar a utilização da SFA.

Uma diferenciação usual entre os métodos refere-se à quantidade de produtos considerada no processo. Nos modelos mais simples de SFA, não é possível se considerar mais de um produto. Assim, se a pretensão for utilizar mais de um produto na análise de eficiência, a DEA apresenta-se como o método mais viável.

### Passo 5: variáveis ambientais e não discricionárias

Em muitas situações, a análise depara-se com a existência de variáveis que são importantes e que não são caracterizadas como insumos ou produtos e que não são controláveis.

Variáveis ambientais são parâmetros exógenos às unidades produtivas compreendidas na análise. Exemplo: no caso do sistema municipal de saúde, podemos dizer que as variáveis controladas são *i*) médicos, enfermeiros, orçamento, equipamentos etc. (insumos); e *ii*) número de pacientes atendidos, número de internações etc. (produtos). No entanto, variáveis como a renda da população atendida, faixa etária e a densidade populacional afetarão diretamente o número de pacientes atendidos pelo sistema público de saúde.

Relativamente às variáveis não discricionárias, destaque-se que há escolhas dos gestores que não podem ser modificadas, ou não podem ser modificadas no curto prazo. Exemplo: no caso do sistema de saúde, podemos destacar a realização de compras sobrestimadas de equipamentos hospitalares em gestões anteriores. Quando se considera essa variável na análise, deve-se considerar que, se por um lado, a capacidade de atendimento à população é ampliada, por outro, se a demanda por serviços de saúde hospitalar for reduzida, esses equipamentos poderão ficar ociosos, reduzindo a eficiência dos hospitais.

## REFERÊNCIAS

BEZAT, A. Comparison of the deterministic and stochastic. Approaches for estimating technical efficiency on the example of non-parametric DEA and parametric SFA methods. **Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych X.**, p. 20-29, 2009.

BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. (Orgs.). **Avaliação da Qualidade do Gasto Público e Mensuração da Eficiência**. Brasília: Ministério da Fazenda; Secretaria do Tesouro Nacional, 2015. Disponível em: <[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/318974/COR\\_LIVRO\\_](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/318974/COR_LIVRO_)

10. Erros de medida representam o grau em que a o valor observado não é representativo dos valores reais. Estes podem vir de simples problemas com inserção de dados, arredondamentos de casas decimais etc. Eles geram distorções que podem mascarar o real efeito de determinada medida; podem indicar, por exemplo, correlações mais fracas entre as variáveis do que as efetivamente observadas.

Avaliacao\_da\_Qualidade\_do\_Gasto\_Publico\_e\_Mensuracao\_de\_Eficienc.../1e3a7622-3628-4e35-b622-eb3c53b20fc4>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise *ex ante*. v. 1. Brasília: Ipea; Casa Civil da Presidência da República 2018.

MATTOS, E.; TERRA, R. Fundamentos microeconômicos da mensuração de eficiência. *In*: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. (Orgs.). **Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2015.

MOREIRA, A. R. B.; FONSECA, T. C. R. **Comparando medidas de produtividade**: DEA, Fronteira de Produção Estocástica. Rio de Janeiro: Ipea, 2005. (Texto para Discussão, n. 1069).

ROCHA, F. *et al.* **Education production efficiency**: evidence from Brazilian universities. [s.l.]: FGV, 2009. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10438/19485>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOUERI, R. Modelos não paramétricos: Análise Envoltória de Dados (DEA). *In*: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. (Orgs.). **Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

\_\_\_\_\_. Modelos paramétricos: Fronteira Estocástica. *In*: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. (Orgs.). **Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

COLL, V.; BLASCO, O. **Evaluación de la eficiencia mediante el análisis envolvente de datos**. [s.l.]: [s.n.], 2008. Disponível em: <<http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/197/>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

CORREIA, P. M. A. R.; SILVA, F. L. G. Uma avaliação da eficiência econômica das políticas públicas de saúde dos estados brasileiros com o uso da análise envoltória de dados. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 8, n. 3, p. 497-520, set. 2017. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/24886>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

MARCATO, M. B. Eficiência econômica e inovação: considerações acerca da análise antitruste. **Revista Administração em Diálogo**, v. 18, n. 1, p. 81-111, 2016.

MARIANO, E. B. **Conceitos básicos de análise de eficiência produtiva**. Trabalho apresentado no XIV SIMPEP – Simpósio de Engenharia de Produção, São Paulo, 2007.

NETO, L. M. A. *et al.* Mensuração da eficiência na gestão pública portuguesa: uma aplicação da análise envoltória de dados. **Revista Espacios**, v. 37, n. 9, p. 84, 2016.

PEREIRA, L. F. V. N. R. Um *software* livre para mensuração da eficiência. *In*: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. (Orgs.). **Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015. cap. 10.

## APÊNDICE A

**ANÁLISES DE EFICIÊNCIA EM EDUCAÇÃO E SAÚDE**

Este apêndice apresenta algumas análises de eficiência de políticas públicas no contexto brasileiro. O primeiro apresenta uma coletânea de estudos que utilizam a Análise Envoltória de Dados (DEA) e os dois últimos aplicam o método de Fronteira Estocástica. A intenção aqui é apresentar algumas referências para evidenciar o que usualmente é discutido nesses trabalhos.

**1 UM AJUSTE JUSTO: ANÁLISE DA EFICIÊNCIA E EQUIDADE DO GASTO PÚBLICO NO BRASIL**

O Banco Mundial desenvolveu relatório para, entre outros aspectos, analisar a eficiência e a equidade do gasto público no Brasil (Banco Mundial, 2017). Em várias análises apresentadas foram utilizadas a técnica DEA e, aqui, são demonstrados os passos seguidos para aplicar essa análise de eficiência. As conclusões estão separadas por assunto (saúde e educação).

**1.1 Eficiência dos serviços municipais de saúde****Passo 1: identificação das unidades produtivas**

Considerou-se o município como unidade produtiva. Foram estimadas duas fronteiras de produção: uma para atenção primária em saúde (APS) e outra para média e alta complexidade (MAC).

**Passo 2: definição de insumos principais**

Total de despesas públicas com saúde em cada nível de atendimento.

**Passo 3: definição dos produtos**

Foram incluídos produtos intermediários – indicadores de prestação de serviços de saúde, como a quantidade de procedimentos ambulatoriais e a cobertura do Plano de Saúde da Família – e os resultados de saúde, como as taxas de mortalidade disponíveis para diferentes grupos etários.

**Passo 4: definição do método**

Dado o interesse em analisar um conjunto de indicadores como produtos, a análise de eficiência por meio do DEA mostra-se mais apropriada nesse caso.

**Passo 5: variáveis ambientais e não discricionárias**

O estudo indicou que foram utilizadas duas variáveis não discricionárias e sociodemográficas, produto interno bruto (PIB) *per capita* e taxa de analfabetismo.

## Resultados

Considerada essa análise, se todos os municípios brasileiros tivessem a mesma *performance* dos mais eficientes, as ineficiências custariam R\$ 22 bilhões ao ano (ano base 2014). R\$ 22 bilhões, ou 0,3% do PIB, no Sistema Único de Saúde (SUS). A ineficiência média dos serviços primários de saúde é estimada em 37%, ao passo que, para os serviços de saúde média e alta complexidade, este percentual atinge os 71%. Em termos gerais, os municípios são consideravelmente mais eficientes na prestação de serviços primários que de serviços secundários e terciários, e tal padrão é observado em todas as regiões e em todos os tamanhos de municípios. O tamanho do município é um dos principais determinantes da ineficiência em todos os níveis. O efeito é um pouco mais forte nos serviços secundários e terciários, indicando que a escala seja um forte determinante da eficiência. Por exemplo, 80% dos hospitais brasileiros tem até cem leitos. A maior parte da ineficiência é motivada pelo grande número de pequenos hospitais e o pequeno tamanho dos municípios. Outros fatores de eficiência também são explorados no estudo.

### 1.2 Eficiência dos serviços municipais de educação

#### Passo 1: identificação das unidades produtivas

Considerou-se o município como unidade produtiva.

#### Passo 2: definição de insumos principais

Total de despesas públicas municipais em educação.

#### Passo 3: definição dos produtos

Desempenho no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

#### Passo 4: definição do método

O trabalho não discutiu a opção pelo método. Foi utilizada a DEA, no entanto avalia-se que nesse caso também seria possível realizar a análise de eficiência por meio de um modelo de Fronteira Estocástica.

#### Passo 5: variáveis ambientais e não discricionárias

Não há referência à utilização dessas variáveis no estudo. No ensino fundamental, as variáveis não discricionárias são: percentual de mães que chegaram ao ensino médio (não necessariamente que concluíram) e um indicador de incentivo que os alunos recebem dos pais para estudar,<sup>1</sup> disponíveis na Prova Brasil. A variável discricionária utilizada foi o gasto acumulado

1. Indicador de incentivo que os alunos recebem de seus pais varia de 0 a 6 e baseia-se nas questões: *i*) Com qual frequência seus pais, ou responsáveis por você, vão à reunião dos pais? *ii*) Seus pais ou responsáveis incentivam você a estudar? *iii*) Seus pais ou responsáveis incentivam você a fazer o dever de casa e ou os trabalhos da escola? *iv*) Seus pais ou responsáveis incentivam você a ler? *v*) Seus pais ou responsáveis incentivam você a ir à escola e não faltar às aulas? *vi*) Seus pais ou responsáveis conversam com você sobre o que acontece na escola?

por aluno nos últimos cinco anos, no caso do estudo é a soma do gasto por aluno em 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013.

Para o ensino médio, as variáveis não discricionárias são: percentual de mães que chegaram ao ensino médio e proporção de adolescentes que já trabalhavam. Já o insumo discricionário foi o gasto acumulado por aluno nos últimos três anos, no caso do estudo é a soma do gasto por aluno em 2011, 2012 e 2013.

## Resultados

Observou-se uma alta variação de desempenho entre os municípios brasileiros que reflete, além da heterogeneidade do Brasil, a existência de ineficiências significativas. Em média, a variação das despesas explica apenas 11% do desempenho no índice, indicando que a gestão é o mais importante. Se todas as escolas alcançassem o desempenho das mais eficientes, seria possível melhorar o desempenho em 40% no ensino fundamental e 18% no ensino médio. Em relação ao nível de gastos, o Brasil gasta 62% a mais do que o necessário para o desempenho observado, o que corresponde a R\$ 56 bilhões, ou 1% do PIB.

### 1.3 Eficiência dos serviços de educação superior

#### Passo 1: identificação das unidades produtivas

Considerou-se a instituição de ensino superior (IES) como unidade produtiva.

#### Passo 2: definição de insumos principais

Custo por aluno foi o insumo considerado.

#### Passo 3: definição dos produtos

Indicador de Diferença entre Desempenhos Observado e Esperado (IDD), que é um indicador de qualidade divulgada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) para captar o valor adicionado pela IES, por meio da diferença entre o desempenho no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) e o desempenho do aluno no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), obtido antes de ele ingressar no ensino superior.

#### Passo 4: definição do método

O trabalho não discutiu a opção pelo método. Foi utilizada a DEA, no entanto avalia-se que nesse caso também seria possível realizar a análise de eficiência por meio de um modelo de Fronteira Estocástica.

#### Passo 5: variáveis ambientais e não discricionárias

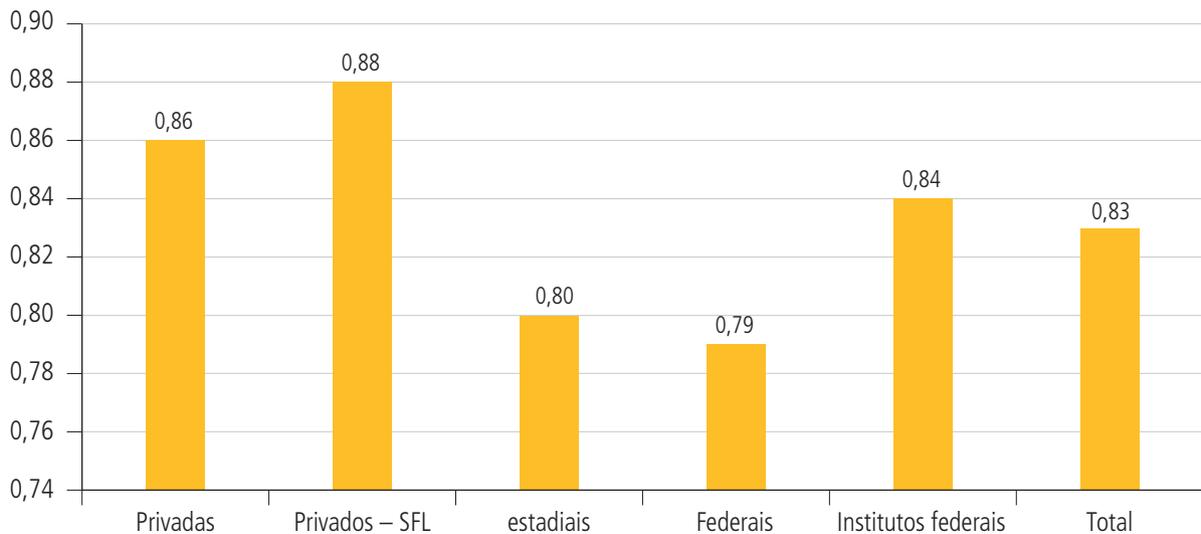
O IDD considera o desempenho do aluno no Enem, o qual é correlacionado com o *background* familiar. Dessa forma, apesar da variável ambiental não ter sido diretamente determinada, o menor desempenho no Enem de alunos de famílias mais pobres capta o *background* familiar. Não foram utilizadas variáveis não discricionárias no estudo.

## Resultados

As universidades públicas são na média 79% custo-eficientes. Significa dizer que seria possível obter o mesmo desempenho com 21% a menos de recursos. Já as universidades privadas sem e com fins lucrativos apresentam eficiência média de 88% e 86%, respectivamente. É possível visualizar que, ao alcançarem o maior nível de eficiência, as universidades e institutos federais poderiam economizar aproximadamente R\$ 10,5 bilhões por ano, mantendo o valor adicionado no mesmo patamar atual. As universidades estaduais seriam capazes de economizar cerca de R\$ 2,7 bilhões por ano.

### GRÁFICO A.1

#### Score de eficiência orientado para insumos da análise de eficiência do ensino superior

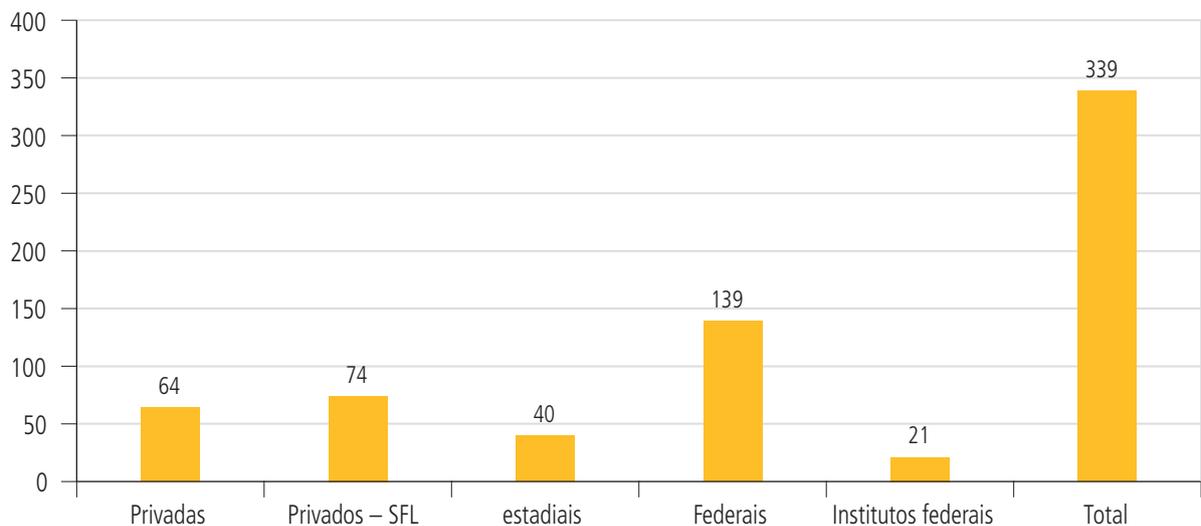


Elaboração: Banco Mundial (2017).

### GRÁFICO A.2

#### Custo das universidades brasileiras públicas e privadas (2013-2015)

(Em bilhões de R\$ 2016)



Elaboração: Banco Mundial (2017).

## 2 GASTOS EM EDUCAÇÃO: MAIS RECURSOS SEM GESTÃO?

O estudo de Castro, Souza e Tannuri-Pianto (2017) estimou a ineficiência dos municípios brasileiros por meio da estimação de uma função custo. Com isso, procurou-se apontar quais são as variáveis com mais impacto na estrutura de gastos do Brasil e seus efeitos sobre o resultado do processo educativo. Por fim, o estudo buscou identificar onde há mais ineficiência na gestão dos recursos disponíveis.

### Passo 1: identificação das unidades produtivas

Como a pretensão do estudo foi realizar uma análise comparativa dos municípios brasileiros, estes foram considerados unidades produtivas.

### Passo 2: definição dos insumos principais

Como insumos consideraram-se as variáveis típicas de uma função custo: trabalho, capital, custeio e seus preços.

### Passo 3: definição dos produtos

O percentual de alunos proficientes foi o produto considerado. Para medir a proficiência, foi considerado o desempenho na prova de matemática dos alunos do quinto e nono anos nas redes municipais. O nível ideal de desempenho teve como referência os números do movimento Todos pela educação, utilizados na divulgação dos dados da Prova Brasil.

### Passo 4: definição dos métodos

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho foi a de fronteira estocástica.

### Passo 5: identificação das variáveis ambientais e não discricionárias

Adicionalmente foram consideradas variáveis relacionadas ao ambiente familiar do aluno e ao ambiente escolar e municipal com o objetivo também de explicar o nível de eficiência dos municípios. Entre elas estão:

- quantidade de alunos;
- *background* familiar;
- infraestrutura da casa do aluno;
- participação dos pais na vida escolar;
- escolaridade dos pais;
- carga-horária diária dos alunos;
- escolaridade dos docentes; e
- variáveis que tentam retratar o ambiente socioeconômico do município: coeficiente de Gini, taxa de urbanização, taxa de analfabetismo e renda domiciliar *per capita*.

## Resultados

Entre os resultados relacionados à eficiência destacam-se os apresentados a seguir.

- 1) Foi observado que os municípios apresentam um custo de ineficiência média da ordem de 14,7%.
- 2) Observou-se que parece haver uma relação direta da ineficiência com maiores níveis de renda, de igualdade de renda e de analfabetismo. Assim, parece haver uma relação inversa entre níveis de renda e eficiência.
- 3) Em análise mais detalhada de alguns municípios foi possível concluir que, apesar de os municípios mais eficientes apresentarem piores indicadores socioeconômicos e menor nível de proficiência, observa-se, no entanto, que o gasto por aluno é também bastante inferior nesses municípios, o que pode determinar uma menor ineficiência.
- 4) Destaque-se ainda que os mais custo-eficientes apresentam menores carga horária diária, maior número de alunos por turma e escolaridade dos docentes.
- 5) Além disso, pode-se afirmar que aumentar a carga-horária média diária de 4,3 horas para 7 horas implicaria em um aumento de 23% no custo. Esse acréscimo de carga horária, no entanto, proporcionaria educação integral e todas as suas externalidades positivas para a *performance* dos alunos.
- 6) A elevação da média de alunos por turma dos atuais 20,5 para 30 acarretaria uma redução de custo da ordem de 38% no custo.

### 3 EDUCATION PRODUCTION EFFICIENCY: EVIDENCE FROM BRAZILIAN UNIVERSITIES<sup>2</sup>

O trabalho, que dá nome a esta seção e já citado ao longo deste capítulo, avaliou a eficiência das IES brasileiras, levando em consideração a eficiência relativa das instituições públicas e privadas do país e seus recursos.

#### Passo 1: identificação das unidades produtivas

No caso do estudo em questão, as IES foram consideradas as unidades produtivas.

#### Passo 2: definição dos insumos principais

A construção da função de produção considerou os seguintes insumos:

- número de professores por aluno como medida do insumo de trabalho;
- número de computadores por aluno como medida do insumo de capital;
- existência de plano pedagógico completo como *proxy* para a tecnologia;
- despesa com professores por aluno;

2. Título do trabalho de Rocha *et al.* (2009).

- despesa de capital por aluno; e
- outras despesas (manutenção, limpeza etc.) por aluno.

### Passo 3: definição dos produtos

Para a construção do produto utilizado na função de produção, utilizaram-se os resultados obtidos pelos estudantes de cada instituição de ensino no Enade. De fato, os estudantes fazem esse exame no primeiro e no último ano do curso, permitindo assim obter uma *proxy* da contribuição efetiva do curso e da IES para o estoque de capital humano do aluno. Assim, a média dessas diferenças (notas dos alunos do último ano – notas dos alunos do primeiro ano) na prova de conhecimentos gerais foi o indicador utilizado como produto da função de produção.

### Passo 4: definição dos métodos

Para a análise da eficiência das IES foi utilizada a metodologia da fronteira estocástica.

### Passo 5: identificação das variáveis ambientais e não discricionárias

Adicionalmente, foram incluídas variáveis explicativas que indicavam o *background* familiar e características dos estudantes como etnia e horas semanais de trabalho.

## Resultados

Os principais resultados indicaram que:

- 1) a razão professor/aluno afeta negativamente o produto, o que parece contra intuitivo. Os autores argumentam que, quando realizam a estimação usando separadamente os *scores* dos estudantes do primeiro e do último ano, esse insumo do trabalho afeta apenas os alunos ingressantes. Isso indica que a IES com maiores valores dessa razão atrai os melhores estudantes, o que explicaria o impacto sobre os *scores* dos calouros. Além disso, acabam adicionando menos valor a um nível já relativamente alto o que explicaria o impacto negativo sobre o *score* dos estudantes do último ano e, portanto, sobre a diferença dos *scores*;
- 2) insumo de capital afeta positivamente o produto.
- 3) a existência de planos de ensino afeta negativamente o produto, e o argumento seria igual ao da relação professor/aluno;
- 4) as características socioeconômicas dos estudantes não são importantes para explicar os resultados, o que contradiz os resultados usualmente obtidos na literatura de economia de educação;
- 5) as IES particulares oferecem mais conhecimento do que as públicas. Os estudantes das IES públicas, no entanto, mostram maior grau de proficiência;
- 6) a variável educação da mãe mostrou-se estatisticamente significativa e negativa. Assim, quanto maior o percentual de estudantes em IES cujas mães buscam o ensino

superior, menor a diferença entre os scores dos alunos do último ano e do primeiro ano. Esse resultado parece indicar que as IES agregam menos conhecimento quanto melhor o *background* familiar; e

- 7) as estimativas de ineficiência são maiores para universidades públicas.

## REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL. **Um Ajuste Justo**: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil. Novembro, 2017. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/884871511196609355/Volume-I-s%C3%ADntese>>.

CASTRO, C. R. M.; SOUZA, G. S.; TANNURI-PIANTO, M. Gastos em educação: mais recursos sem gestão? **Economia Aplicada**, v. 21, n. 2, p. 285-309, 2017.

ROCHA, F. *et al.* **Education Production Efficiency**: evidence from Brazilian universities. 2009. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10438/19485>>. Acesso em: 15 ago. 2018.





## **Ata da 5ª Reunião do Comitê Interministerial de Governança**

Em 25 de outubro de 2018, os membros do **COMITÊ INTERMINISTERIAL DE GOVERNANÇA (CIG)**, instituído pelo Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, acordaram:

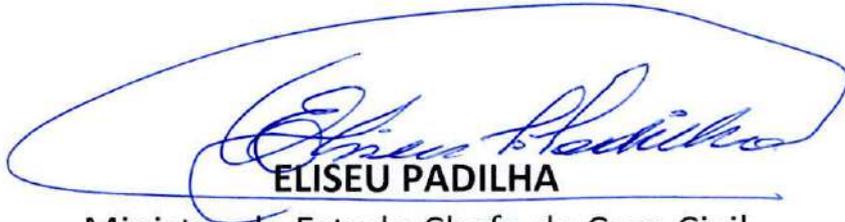
1. Aprovar os seguintes documentos:
  - a. Estudos Preparatórios da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social;
  - b. Guia da Política de Governança Pública; e
  - c. Guia Avaliação de Políticas Públicas Ex Post.
2. Recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão que:
  - a. Proponha a este Comitê um modelo de governança para o Plano Plurianual da União 2020-2023 (PPA) considerando a participação da alta administração dos órgãos e das entidades: (i) no processo de elaboração do PPA; (ii) no acompanhamento dos resultados; (iii) na busca de soluções para a melhoria do desempenho das organizações; e (iv) na promoção do processo decisório fundamentado em evidências; e
  - b. Proveja plataforma para a realização dos processos de cruzamento de bases de dados necessárias para a avaliação de políticas públicas selecionadas pelo Comitê de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas Federais – CMAP.
3. Recomendar ao Comitê de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas Federais - CMAP, criado pela Portaria Interministerial nº 102, de 7 de abril de 2016, que:
  - a. defina anualmente a Agenda de Trabalho Anual do CMAP com indicação das políticas públicas federais a serem avaliadas e monitoradas pelo Comitê ou pelos órgãos setoriais;
  - b. defina os critérios para seleção e inclusão das políticas públicas que constarão na Agenda de Trabalho Anual

- previamente à indicação das políticas públicas federais a serem avaliadas e monitoradas;
- c. publique Relatório Anual de Atividades, com os resultados da implementação dos Planos de Aperfeiçoamento a cada ano;
  - d. proponha ao Comitê Interministerial de Governança - CIG, instituído por meio do Decreto nº 9.203/2017, os aprimoramentos ou alterações no arcabouço normativo decorrentes das políticas públicas avaliadas; e
  - e. inicie o processo de validação de métodos e processos de avaliação de políticas públicas e de cruzamentos de dados entre bases de dados oficiais distintas como parâmetros para a produção de avaliações oficiais de políticas públicas, no âmbito do Governo Federal.

Foram ainda apresentados informes sobre os seguintes temas:

1. IN 02/2018 que orienta sobre a jornada de trabalho;
2. Alteração normativa relacionada aos procedimentos de gestão, fiscalização e controle em convênios no âmbito do SICONV, visando aprimorar a sistemática de prestação de contas, inclusive no que se refere ao tratamento do estoque acumulado de contas não encerradas;
3. Promoção da centralização da gestão e operação dos processos de administração de pessoal civil do Poder Executivo Federal;
4. Proposta de normativo estabelecendo que somente sejam exigidos dos usuários de serviços públicos os requisitos explicitamente publicados no Portal de Serviços do Governo Federal ([www.servicos.gov.br](http://www.servicos.gov.br));
5. Estudo conjunto entre o MPDG e a CGU, para implementar a ferramenta ASSISTENTE VIRTUAL DO PREGOEIRO, cujo objetivo é o de viabilizar a consulta prévia, pelas comissões de licitação, de dados das empresas licitante;
6. Reforçar e modernizar o uso do Cartão Corporativo;
7. Estabelecimento de modelo simplificado de prestação de contas para as transferências realizadas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação;

8. Cumprimento da Portaria nº 1.809, de 25 de junho de 2018, que estabelece procedimentos para a implementação de programas de integridade nos órgãos e entidades autárquicas e fundacionais previstos no art. 19 do Decreto nº 9.203/2017;
9. Estudos para revisão dos Benefícios Tributários; e
10. Proposta para aprimoramento da Governança dos Benefícios Tributários.



**ELISEU PADILHA**

Ministro de Estado Chefe da Casa Civil  
da Presidência da República



**ANA PAULA VITALI JANES VESCOVI**  
Secretária-Executiva do Ministério da Fazenda



**ESTEVES PEDRO COLNAGO JUNIOR**  
Ministro do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão



**WAGNER DE CAMPOS RÓSÁRIO**

Ministro de Estado da Transparência e Controladoria Geral da  
União

## **Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

### **Assessoria de Imprensa e Comunicação**

#### **EDITORIAL**

##### **Coordenação**

Cláudio Passos de Oliveira

##### **Supervisão**

Everson da Silva Moura  
Leonardo Moreira Vallejo

##### **Revisão**

Ana Clara Escórcio Xavier  
Camilla de Miranda Mariath Gomes  
Clícia Silveira Rodrigues  
Idalina Barbara de Castro  
Luiz Gustavo Campos de Araújo Souza  
Olavo Mesquita de Carvalho  
Regina Marta de Aguiar  
Reginaldo da Silva Domingos  
Alice Souza Lopes (estagiária)  
Amanda Ramos Marques (estagiária)  
Isabela Monteiro de Oliveira (estagiária)  
Isabella Silva Queiroz da Cunha (estagiária)  
Lauane Campos Souza (estagiária)  
Lynda Luanne Almeida Duarte (estagiária)  
Polyanne Alves do Santos (estagiária)

##### **Editoração**

Aeromilson Trajano de Mesquita  
Bernar José Vieira  
Cristiano Ferreira de Araújo  
Danilo Leite de Macedo Tavares  
Herllyson da Silva Souza  
Jeovah Herculano Szervinsk Junior  
Leonardo Hideki Higa

##### **Capa**

Leonardo Hideki Higa  
Foto: Visualhunt (<https://visualhunt.com/photo/8164/>)

*The manuscripts in languages other than Portuguese  
published herein have not been proofread.*

#### **Livraria Ipea**

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo  
70076-900 – Brasília – DF  
Tel.: (61) 2026-5336  
Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)







Após lançarmos, dentro do campo da avaliação de políticas públicas, o *Guia Prático de Análise Ex Ante*, trazemos, agora, o segundo volume desse conjunto de análises, o *Guia Prático de Análise Ex Post*. Enquanto a publicação anterior enfocou o diagnóstico e as avaliações que gestores públicos deveriam realizar antes da implementação de uma política pública, o presente guia destaca as avaliações necessárias após essas implementações.

A abordagem construída sumariza tanto a literatura quanto a experiência internacional consagradas no campo de avaliação de políticas por meio da racionalização de metodologias de avaliação *a posteriori*: avaliação executiva, análise de diagnóstico, análise de desenho, avaliação de implementação, de governança, de resultados, de impacto, de retorno econômico-social e de eficiência.

Dessa forma, este guia materializa o compromisso estratégico do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU) mediante a orientação e o fomento de boas práticas para a superação de desafios atinentes às políticas públicas, preparando a administração para uma nova realidade de gestão.

Com efeito, trata-se de um esforço cooperativo e coordenado entre ministérios constituintes do centro de governança das políticas públicas federais, promovendo uma cultura de monitoramento e avaliação de políticas. Nesse sentido, o objetivo é elaborar referências para o balizamento tanto da tomada de decisão quanto da atuação de formuladores, implementadores e executores de políticas em todas as esferas de governo, aprimorando, por exemplo, a eficiência alocativa dos gastos públicos.

Destacamos, ainda, que esta publicação ancora-se na tradicional posição institucional da CGU como parceira da gestão, contribuindo não apenas com soluções estruturantes de apoio à administração pública, mas também com ferramentas e técnicas para o enfrentamento dos desafios do atual cenário fiscal.

Em síntese, esperamos que este guia *Ex Post* seja um instrumento que respalde e alavanque um processo de mudança cultural para a incorporação de uma análise sistemática de políticas e de revisão permanente dos gastos na rotina da administração pública.

Wagner de Campos Rosário

**Ministro da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU)**



MINISTÉRIO DA  
**TRANSPARÊNCIA E**  
CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

MINISTÉRIO DA  
FAZENDA

MINISTÉRIO DO  
**PLANEJAMENTO,**  
DESENVOLVIMENTO E GESTÃO

CASA CIVIL



**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada