

**Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão**  
**Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos**

# Indicadores de Programas

Guia Metodológico







# **Indicadores de Programas**

Guia Metodológico

**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E INVESTIMENTOS**  
**ESTRATÉGICOS**  
**ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BLOCO K**  
**CEP: 70040.906 – Brasília - DF**  
**Fone: 55 (61) 2020.4800**  
**Fax: 55 (61) 2020.4498**  
**Site: [www.planejamento.gov.br](http://www.planejamento.gov.br)**

**2010, Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos**

**Normalização bibliográfica DIDAP/CODIN/SPOA**

Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.  
Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos - SPI.

Indicadores de programas: Guia Metodológico / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos - Brasília : MP, 2010.

128 p.: il. color.

1. Administração Pública. 2. Plano Plurianual – Guia Metodológico. 3. Programas de Governo - Indicadores. 4. Serviço Público – Formas Legais de Previsão, Programas e Planejamento I. Título.

CDU 35 : 346.512

# **República Federativa do Brasil**

## **Presidente da República**

Luiz Inácio Lula da Silva

## **Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão**

Paulo Bernardo Silva

## **Secretário Executivo**

João Bernardo de Azevedo Bringel

## **Secretário de Planejamento e Investimentos Estratégicos**

Afonso Oliveira de Almeida

## **Diretora do Departamento de Gestão do Ciclo de Planejamento**

Débora Nogueira Beserra

## **Coordenador-Geral de Qualidade do Plano**

Cilair Rodrigues de Abreu

## **Equipe Técnica**

Andréia Rodrigues dos Santos

Carlos Tadeu Assumpção de Pinho

Cristiane Ribeiro Ikawa

Eugênio César Almeida Filippetto

Fabiano Pianetti Cordeiro

Jorge Luiz Rocha Reghini Ramos

## **Colaboradores**

Cristovão de Melo

Eder Eustáquio Alves

Leonardo Lanna Guillén

Mara Helena Souza

Roseli Teixeira Alves

## **Desenvolvimento e sistematização**

Carlos Tadeu Assumpção de Pinho



## Servidores da Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos

ADNILTON FERNANDES ROCHA  
ADRIANA MARQUES BENTO AVALOS  
ADRIANA RODRIGUES DOS SANTOS  
ADRIANA VALENÇA ARAÚJO  
AFONSO OLIVEIRA DE ALMEIDA  
ALBERTO FRANCISCO GOMES  
ALEXANDRE FURTADO DE AZEVEDO  
ALEXANDRE LENIN CARNEIRO  
ALICE UTIDA FERREIRA MANICA  
ALINE ROCHA MARINHO  
ALMIR COUTINHO POLLIG  
ALOYSIO NOVAIS DE CARVALHO SILVA  
AMARILDO BAESSO  
ANDERSON LOZI DA ROCHA  
ANDRÉ ARANTES LUCIANO  
ANDRÉ ARTUR POMPEIA CAVALCANTI  
ANDRÉA COSTA MAGNAVITA  
ANDRÉA THALHOFFER RICCIARDI  
ANDRÉIA RODRIGUES DOS SANTOS  
BRENDA ROCHA RIBEIRO  
BRUNO MORETTI  
CARLOS AUGUSTO DE GODOY CURRO  
CARLOS TADEU ASSUMPTÇÃO DE PINHO  
CARLOS VICTOR FREITAS MOURA  
CÉSAR AUGUSTO DOMONT LABUTO  
CILAIR RODRIGUES DE ABREU  
CLÁUDIO ALEXANDRE DE ARÊA LEÃO NAVARRO  
CLÉZIO MARCELINO DE MEDEIROS  
CRISTIAN DE OLIVEIRA LIMA  
CRISTIANE COLLET BATTISTON  
CRISTIANE MARIA SIMÃO MUNHOZ  
CRISTIANE RIBEIRO IKAWA  
CRISTOVÃO DE MELO  
DANIELLE CANCELA CROMENBERGER  
DAVI DIOGENES BELEM PONTES  
DÉBORA NOGUEIRA BESERRA  
DÉBORAH HAYDÉE RAMON E BARROS FERREIRA  
DENIS SANTANA BARROS  
EDER EUSTAQUIO ALVES  
EDUARDO DOMINGUES  
EDUARDO FRANCA NEVES BASSANI  
EDUARDO RODRIGUES DA SILVA  
ELAINE DE MELO XAVIER  
ELISA MONTEIRO MALAFAIA  
ELY ARIMA TAKASAKI  
ELZA MARIA DEL NEGRO BARROSO FERNANDES  
ERNESTO CARRARA JÚNIOR  
EUGÊNIO ANDRADE VILELA DOS SANTOS  
EUGÊNIO CÉSAR ALMEIDA FELIPPETTO  
EVANDRO MACEDO  
FABIANO PIANETTI CORDEIRO  
FERNANDO SERTÁ MERESSI  
FLÁVIA DUARTE NASCIMENTO  
FRANCISCO CHANG KAE JUNG  
FRANCISCO DE ASSIS DE SOUSA LIRA  
FRANCISCO FRANCIONE SOARES JÚNIOR  
FREDERICO VIANA ALVES  
GABRIEL PENNA FIRME DE MELO  
GEORGE AUGUSTO CARSA LADE VILELA DE LIMA  
GERSON RICARDO NARCIZO  
GILMAR GOMES PRATES  
GUILHERME AUGUSTO BORGES CARVALHO  
GUSTAVO TEIXEIRA AMORIM GONÇALVES  
GUSTAVO TEIXEIRA LINO  
GUSTAVO VIANA MACHADO  
HÉLIO JAQUES ZAMAI  
IGOR VINÍCIUS DE SOUZA GERACY  
ISADORA LOUZADA HUGUENEY LACAVA  
JOAO ALOISIO VIEIRA  
JOÃO CARLOS GONÇALVES BARRETO  
JORGE LUIZ ROCHA REGHINI RAMOS  
JOSÉ DÓRIA PUPO NETO  
JOSÉ MARTINS RODRIGUES  
JOSEFA DE FÁTIMA ARAÚJO RIBEIRO  
JUCILDO AUGUSTO DA SILVA LIMA  
LEONARDO LANNA GUILLÉN  
LIANE RUCINSKI  
LUIS GUSTAVO MELLO COSTA  
MARA HELENA SOUSA  
MARCEL OLIVI GONZAGA BARBOSA  
MARCELO FONSECA IANNINI  
MARCELO MATOS ANDRADE PIRES  
MARCELO MORHY PERES  
MARCELO RYUDI KOMENO  
MARCELO VIEIRA SIQUEIRA  
MÁRCIA DE SOUZA BRITO NAZARÉ  
MÁRCIA RIBEIRO FANTUZZE DIAS  
MÁRCIO BASTOS MEDEIROS  
MÁRCIO PARREIRA DUARTE  
MARCOS ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA SILVA  
MARCOS REIS MAIA  
MARGARETE CAMPOS REBOUÇAS  
MARIA DO ROSÁRIO DE HOLANDA CUNHA  
CARDOSO  
MARIA INÊS DA ROCHA E SILVA  
MÁRIO BENJAMIN VERA WALL  
MAURO CEZA NOGUEIRA DO NASCIMENTO  
MAURO SANTOS SILVA  
MIGUEL CRISÓSTOMO BRITO LEITE  
NILSON ANTONIO CARVALHO DE FIGUEIREDO  
OLGA CRISTINA LÓPEZ DE IBAÑEZ NOVION  
PAULO AUGUSTO MIERS ZABOT  
POLLYANA SANTANA GUIMARÃES  
PRISCILA FÁTIMA PINHEIRO DE SIQUEIRA BASTOS  
PRISCILLA ROSA PIMENTEL SGANZERLA  
RAFAEL FERREIRA ROCHA MONTEIRO  
RAFAEL LUÍS GIACOMIN  
RAFAEL MARTINS FERRARI  
RAFAEL MARTINS NETO  
REJANE RODRIGUES DE CARVALHO  
RICARDO DISLICH  
RICARDO VIDAL DE ABREU  
ROSANA MOUTINHO DE OLIVEIRA  
ROSELI TEIXEIRA ALVES  
RUBEM OLIVEIRA DE PAULA  
SANDRA DE CARLO  
SIDNEY DE FREITAS GASPAR  
SURIPONGSE NAIBERT CHIMPLIGANOND  
VERA LÚCIA HABITZREUTER DE OLIVEIRA DE  
RAMIREZ





# Apresentação

Desde o século XIX, as nações têm empreendido esforços para modernizar a administração pública, de forma que o Estado atue melhor tanto na entrega de produtos e serviços à sociedade, quanto como um indutor estratégico do desenvolvimento nacional por meio de múltiplos arranjos dos quais participam diferentes atores. Para tanto, aplicam modelos de gestão voltados para resultados com foco nos impactos na qualidade de vida da sociedade e priorizam a transparência, a maximização dos recursos públicos e a responsabilização perante a população.

Para cumprir esse objetivo, o planejamento governamental constitui-se em instrumento essencial para transpor a tendência imediatista e desestruturadora do cotidiano administrativo, estabelecendo uma ponte entre as ações de curto prazo e a visão de futuro materializada, dentre outras formas, no planejamento intersetorial em bases territoriais. No Brasil, o modelo institucional estabeleceu o Plano Plurianual - PPA como um instrumento coordenador da atuação governamental que estrutura a ação do governo para um quadriênio, traduzindo a orientação política e imprimindo uma diretriz estratégica ao governo.

O PPA é composto de Programas, que reúnem um conjunto de ações orientadas ao alcance de um objetivo politicamente declarado a partir de um problema, demanda da sociedade ou aproveitamento de uma oportunidade. Neste sentido, a identificação dos resultados das ações por meio de medidas de desempenho se constitui no eixo de comunicação com a sociedade e de evidência da evolução do plano, o que faz dos indicadores elementos fundamentais para todo o ciclo de gestão das políticas públicas.

As avaliações da qualidade dos indicadores dos programas demonstram que a administração pública carece de uma referência que norteie a compreensão e construção de medidas de desempenho de programas, apesar de importantes iniciativas terem sido efetivadas. Nesse contexto, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MP, por meio da Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos – SPI, apresenta e sugere aos órgãos e demais interessados um guia sobre indicadores, contendo uma síntese conceitual e uma metodologia de

construção de indicadores de desempenho de Programas, no intuito de auxiliar gestores e dirigentes na compreensão e escolha de medidas que de fato expressem os resultados esperados.

*Afonso Oliveira de Almeida*

Secretário de Planejamento e Investimentos Estratégicos

# Agradecimentos

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão agradece às pessoas abaixo relacionadas, que direta ou indiretamente contribuíram para o desenvolvimento ou aperfeiçoamento deste guia metodológico.

Edson Murilo Escobar	– Programa Providência
Herton Ellery Araujo	– Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
José Ribeiro Soares Guimarães	– Oficial de Projeto do Escritório da Organização Internacional do Trabalho (OIT) no Brasil
Marta Cassiolato	– Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
James Maxwell Brito Coelho	Ministério do Trabalho e Emprego
Nilson Roberto da Silva	– Empresa Brasileira de Comunicação
Paulo de Martino Jannuzzi	– Escola Nacional de Ciências Estatísticas/IBGE
Ricardo Corrêa Gomes	– Universidade de Brasília
Sonia Nahas	– Fundação SEADE





# Sumário

1 – Introdução .....	15
1.1 Objetivos .....	15
1.2 Resultados esperados .....	16
1.3 Indicadores e a teoria do Programa .....	16
1.4 Grandes mitos .....	19
2 – Marco Conceitual.....	21
2.1 Conceito de indicadores .....	21
2.2 Histórico dos indicadores .....	22
2.3 Funções Básicas .....	23
2.4 Propriedades.....	24
2.5 Taxonomias .....	27
2.6 Propriedades e taxonomias aplicadas à gestão de Programas .....	33
2.7 Limitações .....	35
3 – O Sistema Estatístico Nacional .....	39
3.1 Objetivo .....	40
3.2 Componentes.....	40
3.3 O papel do IBGE .....	42
3.4 Principais produtos disponíveis.....	43
4 – Indicadores no PPA.....	47
4.1 Marco legal e dimensões estratégicas .....	47
4.2 Papéis e responsabilidades .....	48
4.3 Atributos .....	49
4.4 Pontos de Destaque.....	50
5 – Método para Construção de Indicadores de Programas .....	53
5.1 Fluxograma geral .....	53
5.2 Descrição das atividades .....	54

6 – Simulação de Uso.....	65
6.1 Nome do Programa .....	65
6.2 Evidências da existência do problema.....	65
6.3 Delimitação do problema e do público-alvo .....	66
6.4 Aplicação do método para construção de indicadores .....	66
7 – Dinâmica de Aplicação do Método: Oficina de Indicadores .....	73
7.1 Visão geral .....	73
7.2 Descrição do processo .....	74
7.3 Papéis e responsabilidades.....	78
7.4 Descrição do projeto-piloto.....	79
7.5 Conclusões e Recomendações .....	89
8 – Considerações Finais .....	91
Referências Bibliográficas .....	93
Glossário.....	97
Anexo I – Fontes, Publicações e Tecnologias .....	101
Anexo II – Exemplos de Classificação por Temas .....	115
Anexo III – Atributos dos indicadores do PPA.....	117
Anexo IV – Perguntas Mais Frequentes.....	119
Anexo V – Roteiro de Entrevista para pré-montagem de Oficina .....	123
Anexo VI – Guia de Referência .....	127

# Lista de Quadros

Quadro 1 – Requisitos de um bom indicador .....	25
Quadro 2 – Correlação entre etapas, características e tipologia .....	34
Quadro 3 – Princípios fundamentais das estatísticas oficiais .....	39
Quadro 4 – Papéis e responsabilidades no tratamento de indicadores de Programas .....	49
Quadro 5 – Exemplos de critérios para seleção de indicadores .....	57
Quadro 6 – Critérios utilizados na seleção de indicadores .....	68
Quadro 7 – Indicadores candidatos .....	69
Quadro 8 – Atributos de um indicador selecionado .....	71
Quadro 9 – Papéis e responsabilidades para a oficina de indicadores .....	78
Quadro 10 – Exemplos de indicadores candidatos definidos na pré-montagem .....	84

# Lista de Figuras

Figura 1 – Referências básicas do Programa .....	18
Figura 2 – Pirâmide da informação .....	29
Figura 3 – Indicadores de gestão para um programa de atenção à saúde .....	31
Figura 4 – Correlação entre os tipos de indicadores e o fluxo de implementação de programas .....	33
Figura 5 – Ciclo de gestão de Programas.....	34
Figura 6 – SEN e as principais instituições integrantes e produtoras de estatísticas.....	41
Figura 7 – Exemplos de subsistemas que compõem o SEN.....	42
Figura 8 – Dimensões estratégicas do Plano Plurianual .....	48
Figura 9 – Rampas de acesso ao método de oito passos para construção de indicadores.....	54
Figura 10 – Matriz de priorização de Indicadores.....	61
Figura 11 – Simulação de matriz de avaliação quantitativa de indicadores.....	70
Figura 12 – Metodologia de construção de indicadores por meio de oficina .....	74
Figura 13 – Referências básicas do PNMPO .....	82
Figura 14 – Planejamento da Oficina .....	83
Figura 15 – Matriz final de priorização de indicadores .....	87
Figura 16 – Atributos de um indicador de Programa.....	88



# 1 Introdução

Considerando a importância das ações de governo no crescimento econômico e no desenvolvimento social do País, são fundamentais a construção e a ampla utilização de medidas de desempenho que expressem o grau de alcance das metas e objetivos estabelecidos.

Na visão da OCDE (2008), por exemplo, dado que os resultados do setor público caracterizam-se, dentre outros, pela qualidade dos bens e serviços entregues à sociedade por intermédio de ações alocativas, pela regulação do mercado e pelo seu próprio desempenho, capazes de assegurar a convergência dos meios na direção dos objetivos a alcançar, a má escolha ou mudança dos parâmetros de medição pode aumentar ou diminuir significativamente o PIB de um país, conforme constatou uma recente pesquisa inglesa.

Além disso, princípios importantes como performance, transparência e *accountability*, viabilizados pelas medidas de desempenho, são essenciais para a consolidação de um Estado moderno, pois proporcionam elementos que respaldam as decisões e podem impulsionar uma profunda reforma nos governos na direção de uma maior efetividade das suas ações.

Nesse contexto, considerando que o Estado é responsável por um grande número de operações e projetos, é preciso quantificar ou qualificar os parâmetros que permitam às equipes gerenciais, dirigentes, políticos e cidadãos conhecer, opinar e decidir acerca dos múltiplos e complexos arranjos governamentais, o que faz dos indicadores de desempenho instrumentos fundamentais para a gestão pública decididamente voltada para resultados.

## 1.1 Objetivos

O presente guia visa a estabelecer uma metodologia para a construção de indicadores para Programas do PPA do Governo Federal, com foco na estruturação de métodos, técnicas e instrumentos que possibilitem

a correta aferição dos resultados esperados. Para tanto, as principais metas a serem alcançadas são:

- o detalhamento de uma fundamentação teórica que possibilite uniformizar conceitos, classificações e nomenclaturas, a partir do entendimento da literatura existente;
- a concepção de um arcabouço metodológico que oriente as atividades de construção ou seleção de indicadores de Programas;
- o estabelecimento de referência rápida que auxilie envolvidos e interessados na construção de medidas de desempenho de Programas;
- o mapeamento de registros e publicações que sirvam de fontes para indicadores de Programas.

### 1.2 Resultados esperados

O aperfeiçoamento da gestão tático-operacional das ações governamentais é o principal resultado esperado para este guia, considerando a importância das medidas de desempenho como base instrumental para os processos de diagnóstico, elaboração, monitoramento e avaliação dos Programas do PPA. Outras consequências positivas esperadas são:

- melhor entendimento dos papéis desempenhados pelos atores envolvidos;
- melhoria na qualidade do planejamento, implementação e avaliação de Programas;
- fortalecimento dos resultados na ótica da eficiência e eficácia das ações governamentais;
- uniformidade em conceitos, abordagens e diretrizes sobre indicadores;
- otimização da comunicação dos resultados das ações de governo.

### 1.3 Indicadores e a teoria do Programa

Importante registrar que uma boa escolha de indicadores tem relação direta com o desenho do Programa. Neste sentido, é pré-requisito para a escolha dos indicadores uma avaliação de adequação do objetivo do Programa, bem como de consistência desse objetivo com a capacidade de intervenção, materializada nas ações que o compõem.

Indicadores de Programa medem os efeitos ou benefícios no público-alvo decorrentes dos produtos e serviços entregues pelas ações empreendidas no contexto do Programa, ou seja, expressam a resultante dos projetos e atividades implementadas pelo Programa. Assim, à luz do objetivo proposto, os indicadores são os principais instrumentos (mas não necessariamente os únicos<sup>1</sup>) para verificar se os resultados do Programa foram satisfatórios ou insatisfatórios, daí a necessidade de uma boa definição do que se pretende entregar (ações) e alcançar (objetivo).

Existem diversas metodologias orientadas a explicitar a teoria de um Programa ou projeto e atestar a consistência da sua estratégia de implementação. Como exemplos pode-se citar a metodologia alemã ZOPP – Planejamento de Projetos Orientados por Objetivos e a Metodologia do Marco Lógico (ou Quadro Lógico) desenvolvida pela Agência Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID).

No âmbito da Administração Pública Federal, a partir de estudos empreendidos pela Comissão de Monitoramento e Avaliação – CMA e pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, a SPI, responsável pela qualidade do ciclo de planejamento das políticas públicas, optou pela metodologia do Modelo Lógico de Programas, que permite estabelecer a correlação entre o objetivo a ser alcançado e o problema que deu causa a esse objetivo, as correlações entre as ações a serem empreendidas e as causas do problema-alvo, bem como outras informações essenciais às boas práticas de elaboração de Programas<sup>2</sup>.

Na falta da aplicação da metodologia do Modelo Lógico, algumas perguntas facilitam e orientam a análise das referências básicas de um Programa já existente, referências essas representadas na Figura 1. A saber:

1. O Problema está bem delimitado?
2. O Objetivo do Programa está bem definido?

---

1 Um indicador é uma abstração que expressa uma dada realidade, mas não é a única; sempre que possível o gestor de uma política pública deve buscar outras formas de medição (pesquisas amostrais, contratação de avaliações externas, auditorias etc.) dos efeitos esperados no público-alvo do Programa.

2 A Escola Nacional de Administração Pública – ENAP, em parceria com o MP, periodicamente realiza cursos e oficinas para a aplicação desse modelo aos programas do PPA.

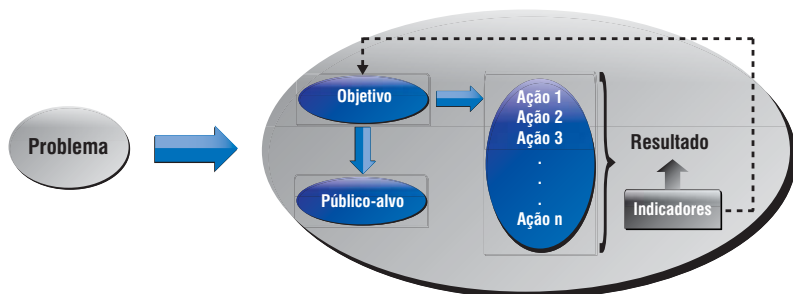
Uma das formas de se responder a essa questão é verificar se o objetivo do Programa atende a determinadas propriedades comuns aos objetivos. Uma técnica muito utilizada para isso é a aplicação do modelo “SMART”, acrônimo que significa:

- **e**specífico: um objetivo não deve ser amplo ou genérico que conduza a interpretações duvidosas, perda de foco ou impossibilidade de alcance a partir das ações do Programa;
- **M**ensurável: não se pode gerenciar o que não se pode medir, portanto um objetivo ou meta deve ser passível de aferição;
- **A**tingível: um objetivo deve ser realista, viável, possível de ser atingido em face dos recursos (humanos, materiais, financeiros etc.) disponíveis e das restrições inerentes à administração pública;
- **R**elevante: um objetivo deve estar relacionado a um problema, demanda ou oportunidade prioritária para a agenda governamental. Também deve estar alinhado aos objetivos estratégicos (setoriais e de governo) estabelecidos.
- **T**empo: um objetivo deve ser programável, deve possuir uma data limite para alcance<sup>3</sup>.

3. O Público-alvo está bem delimitado?

4. Dado que o Programa do PPA atua em um problema ou demanda existente na sociedade, o resultado alcançado pelo conjunto de ações atualmente implementadas é suficiente para atingir o objetivo previsto?

Figura 1 - Referências básicas do Programa



3 Existem Programas de execução permanente que não possuem uma data de término determinada, contudo o alcance de objetivos pode ser verificado em marcos temporais como, por exemplo, na avaliação anual e ao término da vigência do PPA.

## 1.4 Grandes mitos

Segundo o Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores, desenvolvido no contexto do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GesPública pela Secretaria de Gestão – SEGES do MP, os mitos mais conhecidos em relação ao uso de indicadores são:

### **Deve-se medir tudo**

Quem quer medir tudo acaba não medindo nada; deve-se medir o que é relevante, significativo, útil; medir custa tempo e dinheiro.

### **A Medição deve ser absoluta**

Raramente uma medida consegue atender a todas as propriedades dos indicadores como validade, confiabilidade, simplicidade, especificidade, disponibilidade, economicidade e outras. Uma boa prática é trabalhar com aproximações a partir de dados já existentes.

### **Medir por medir**

As medidas devem ter significância, não devem ser operacionalizadas por obrigação ou imposição legal, mas por se constituírem ferramentas úteis a todo o ciclo de gestão das políticas públicas. Medir e depois decidir o que fazer com as medidas não faz sentido.

### **Dependência tecnológica**

Primeiro deve ser concebida a sistemática e depois o sistema de informações. O sistema de suporte não precisa, necessariamente, ser perfeito ou baseado no “estado da arte” da tecnologia, mas deve ser funcionalmente útil e agregar valor à análise.



## 2 Marco Conceitual

O marco conceitual para indicadores busca estabelecer uma base teórica comum para entendimento de questões importantes como definição, propriedades, classificações mais utilizadas e limitações. Para o presente guia metodológico serão replicados os conceitos que constam de um documento próprio e de uso geral denominado “Marco Conceitual para Indicadores”<sup>4</sup>.

### 2.1 Conceito de indicadores

Do ponto de vista de políticas públicas, os indicadores são instrumentos que permitem identificar e medir aspectos relacionados a um determinado conceito, fenômeno, problema ou resultado de uma intervenção na realidade. A principal finalidade de um indicador é traduzir, de forma mensurável, determinado aspecto de uma realidade dada (situação social) ou construída (ação de governo), de maneira a tornar operacional a sua observação e avaliação.

A literatura aponta diversas acepções acerca de indicadores, todas guardando certa similaridade conceitual. Segundo Ferreira, Cassiolato e Gonzales (2009), por exemplo:

*“O indicador é uma medida, de ordem quantitativa ou qualitativa, dotada de significado particular e utilizada para organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõem o objeto da observação. É um recurso metodológico que informa empiricamente sobre a evolução do aspecto observado”.*

Na visão de Rua (2004), os indicadores são medidas que expressam ou quantificam um insumo, um resultado, uma característica ou o desempenho de um processo, serviço, produto ou organização. Para o IBGE (2005), os indicadores são ferramentas constituídas de variáveis que, associadas a partir de diferentes configurações, expressam significados

---

4 Esse documento será oportunamente divulgado por meio do portal do Ministério do Planejamento na Internet

mais amplos sobre os fenômenos a que se referem. Já segundo Magalhães (2004), são abstrações ou parâmetros representativos, concisos, fáceis de interpretar e de serem obtidos, usados para ilustrar as características principais de determinado objeto de análise.

Cabe salientar que, segundo Jannuzzi (2003), o registro de um determinado cadastro administrativo ou uma estatística produzida por uma instituição especializada não é necessariamente um indicador de desempenho; portanto, uma importante distinção precisa ser feita entre:

- Estatísticas Públicas: representam ocorrências ou eventos da realidade social, são produzidas e disseminadas pelas instituições que compõem o Sistema Estatístico Nacional<sup>5</sup> e servem de insumos para a construção de indicadores;
- Indicadores de Desempenho de Programas: dentro de uma finalidade programática, permitem uma análise contextualizada e comparativa dos registros e estatísticas, no tempo e no espaço;
- Sistema de Indicadores: constitui um conjunto de indicadores que se referem a um determinado tema ou finalidade programática. São exemplos o sistema de indicadores do mercado de trabalho (MTE) e o sistema de indicadores urbanos (Nações Unidas).

Tanto para a pesquisa social quanto para o desenho e a implantação de Políticas Públicas, Planos e Programas, os indicadores surgem como uma mediação entre a teoria e as evidências da realidade, gerando instrumentos capazes de identificar e medir algum tipo de fenômeno social, estabelecido a partir de uma reflexão teórica (CARDOSO, 1998).

## 2.2 Histórico dos indicadores

Na história recente, a ideia da construção de medidas que refletissem a realidade social remonta à década de 1920, quando os Estados Unidos criaram um comitê presidencial voltado a produzir um relatório denominado “Tendências Sociais Recentes”, conceito bastante próximo ao que hoje denominamos indicadores (RUA, 2004).

Nas décadas seguintes, o modelo de desenvolvimento implantado nos países centrais (EUA, Europa e Japão), particularmente após a 2ª Guerra Mundial, levou à ênfase na construção de indicadores econômicos, pois

---

5 Veja capítulo 3



acreditava-se que o nível de produção evidenciava o grau de desenvolvimento de um país (SANTAGADA, 2007).

Tal paradigma começou a mudar na década de 1960, também nos EUA, quando se percebeu que os índices de desenvolvimento econômico, tal como o PIB *per capita*, não explicavam as lacunas existentes no processo de desenvolvimento social. No ano de 1966 surgiu, pela primeira vez, na obra coletiva organizada por Raymond Bauer a expressão “Indicadores Sociais”, cuja finalidade era avaliar as mudanças socioeconômicas na sociedade americana decorrentes da corrida espacial. Já em 1969 o então presidente Nixon criou o Serviço Nacional de Metas e Pesquisas, com propósito de anualmente elaborar e divulgar informações acerca do estado social da nação (SANTAGADA, 2007).

Mais adiante, na década de 1970, houve um grande avanço na produção de indicadores sociais patrocinados por organismos nacionais e internacionais (ONU, OCDE, PNUD, OMS e outros), com a divulgação de índices regionais, nacionais e supranacionais permitindo, inclusive, a comparação das condições de vida entre os países.

Já na década de 1980, a crise fiscal e a visão de um Estado mínimo economicamente eficiente, adotada principalmente na Inglaterra e nos EUA, levaram a um certo desprezo pelos indicadores sociais. A partir da década de 1990, contudo, os indicadores sociais e ambientais assumiram um papel de destaque quando novos temas como desigualdade social, qualidade de vida, direitos humanos, liberdades políticas, desenvolvimento sustentável, responsabilidade social e biodiversidade passaram a compor a pauta de governo da maioria das nações.

### 2.3 Funções Básicas

Considerando uma visão mais agregada pode-se dizer que os indicadores possuem as seguintes funções básicas (BONNEFOY, 2005):

- **Função Descritiva:** consiste em aportar informação sobre uma determinada realidade empírica, situação social ou ação pública como, por exemplo, a quantidade de famílias em situação de pobreza; e
- **Função Valorativa:** também chamada avaliativa, implica em agregar informação de juízo de valor à situação em foco, a fim

de avaliar a importância relativa de determinado problema ou verificar a adequação do desempenho de um Programa como, por exemplo, o número de famílias em situação de pobreza em relação ao número total de famílias.

Essas funções permitem que os indicadores sejam amplamente utilizados nos diferentes momentos do ciclo de gestão de políticas públicas, a saber:

- *ex-ante*: no diagnóstico de situação, para subsidiar a definição do problema, o desenho de uma política e a fixação das referências que se deseja modificar;
- *in curso*: para monitoramento e avaliação da execução, revisão do planejamento e correção de desvios; e
- *ex-post*: para avaliação de alcance de metas, dos resultados no público-alvo e dos impactos verificados na sociedade.

Quando um indicador não reflete a realidade que se deseja medir ou não é considerado nos diversos estágios da elaboração e implementação de políticas, planos e programas, a desinformação poderá implicar no desperdício de tempo e de recursos públicos, além da falta de visibilidade de atendimento das expectativas da sociedade.

## 2.4 Propriedades

Diante da grande quantidade de medidas disponíveis, o processo de seleção de indicadores deve buscar o maior grau possível de aderência a algumas propriedades que caracterizam uma boa medida de desempenho. Na visão da OCDE (2002 *apud* MAGALHÃES 2004), por exemplo, um bom indicador deve apresentar as seguintes propriedades e requisitos:

Quadro 1 – Requisitos de um bom indicador

Propriedade	Requisitos
Relevância para a formulação de políticas	Representatividade
	Simplicidade
	Sensível a mudanças
	Possibilita comparações em nível internacional
	Possui escopo abrangente
	Possui valores de referência
Adequação à análise	Fundamentado cientificamente
	Baseado em padrões internacionais e possui consenso sobre a sua validade
	Utilizável em modelos econômicos, de previsão e em sistemas de informação
Mensurabilidade	Viável em termos de tempo e recursos
	Adequadamente documentado
	Atualizado periodicamente

Fonte: Adaptado de OCDE (2002 *apud* MAGALHÃES 2004)

Considerando as abordagens de autores como Rochet, Bout-Colonna e Keramidias (2005), Rua (2004), Jannuzzi (2005) e Ferreira, Cassiolato e Gonzalez (2009), nesse trabalho são consideradas as propriedades dos indicadores como parte de dois grupos distintos:

**Propriedades Essenciais:** são aquelas que qualquer indicador de Programa deve apresentar e sempre devem ser consideradas como critérios de escolha, independente da fase do ciclo de gestão em que se encontra o Programa (Planejamento, Execução, Avaliação etc.). São elas:

- **Validade:** capacidade de representar, com a maior proximidade possível, a realidade que se deseja medir e modificar. Um indicador deve ser significativo ao que está sendo medido e manter essa significância ao longo do tempo;
- **Confiabilidade:** indicadores devem ter origem em fontes confiáveis, que utilizem metodologias reconhecidas e transparentes de coleta, processamento e divulgação;
- **Simplicidade:** indicadores devem ser de fácil obtenção, construção, manutenção, comunicação e entendimento pelo público em geral, interno ou externo.

**Propriedades Complementares:** são também muito importantes, mas podem ser alvo de uma análise de *trade-off*<sup>6</sup> dependendo da fase do ciclo de gestão de Programas. São elas:

- **Sensibilidade:** capacidade que um indicador possui de refletir tempestivamente as mudanças decorrentes das intervenções realizadas;
- **Desagregabilidade:** capacidade de representação regionalizada de grupos sociodemográficos, considerando que a dimensão territorial se apresenta como um componente essencial na implementação de políticas públicas;
- **Economicidade:** capacidade do indicador de ser obtido a custos módicos; a relação entre os custos de obtenção e os benefícios advindos deve ser favorável;
- **Estabilidade:** capacidade de estabelecimento de séries históricas estáveis que permitam monitoramentos e comparações;
- **Mensurabilidade:** capacidade de alcance e mensuração quando necessário, na sua versão mais atual, com maior precisão possível e sem ambiguidade;
- **Auditabilidade:** qualquer pessoa deve sentir-se apta a verificar a boa aplicação das regras de uso dos indicadores (obtenção, tratamento, formatação, difusão, interpretação).

Além dessas propriedades, é importante que o processo de escolha de indicadores considere os seguintes aspectos:

**Publicidade:** os indicadores devem ser públicos, isto é, conhecidos e acessíveis a todos os níveis da instituição, bem como à sociedade e aos demais entes da administração pública.

**Temporalidade:** a identificação dos indicadores de desempenho deve considerar algumas questões temporais: em primeiro lugar o momento em que deve começar a medição; em segundo lugar a disponibilidade de obtenção quando os diferentes resultados começarem a acontecer; e, por fim, a possibilidade de que, por meio dessas medidas, seja possível realizar um acompanhamento periódico do desempenho do Programa.

**Factibilidade:** os dados necessários para as medições se constituem em informações que fazem parte dos processos de gestão da instituição

6 Expressão que denota uma situação em que há conflito de escolha (veja glossário)

e, portanto, obtidas através de instrumentos de coleta, seja por amostra ou censo, estatísticas, aplicação de questionários, observação etc., dependendo do aspecto a ser medido. Uma proposta de elaboração de indicadores deverá permitir dispor de indicadores de medição factível, em momentos adequados e com uma periodicidade que equilibre as necessidades de informação com os recursos técnicos e financeiros.

## 2.5 Taxonomias

A taxonomia existente na literatura aponta mais de uma dezena de formas e critérios de classificação de indicadores. Na visão de Rua (2004), por exemplo, os indicadores são classificados em:

- Indicadores Estratégicos: orientados à visão e aos objetivos estratégicos da organização;
- Indicadores de Processo: orientados ao acompanhamento e à avaliação do desempenho do processo. Podem ser de:
  - Produtividade ou Eficiência: expressam a relação entre a quantidade de recursos empregados e os produtos ou serviços produzidos;
  - Qualidade ou Eficácia: medem o grau de satisfação do cliente com os produtos ou serviços oferecidos, bem como o grau de atendimento aos requisitos definidos;
  - Capacidade: medem a capacidade de resposta de um processo, considerando as saídas produzidas por unidade de tempo;
- Indicadores de Projeto: voltados a monitorar e avaliar a execução de projetos<sup>7</sup>.

Outros autores como Villela *et al.* (2007), Jannuzzi (2002 e 2005) e Santagada (2007) também abordam taxonomias. Contudo, no intuito de simplificar o entendimento e evitar um emaranhado conceitual, neste trabalho serão consideradas como referências as seguintes classificações: (1) Natureza do Indicador; (2) Área Temática; (3) Complexidade; (4) Objetividade; (5) Gestão do Fluxo de Implementação de Programas; e (6) Avaliação de Desempenho.

---

7 Projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único (PMI, 2004)

### Natureza do indicador

O IBGE, principal produtor de estatísticas e coordenador do Sistema Estatístico Nacional, consolida os indicadores de algumas das suas principais publicações segundo essa classificação. Assim, dentro de uma perspectiva ampla e também da evolução histórica, os indicadores podem ser:

- **Econômicos:** foram os primeiros a serem produzidos e por isso possuem uma teoria geral mais consolidada, não se restringem apenas à área pública e refletem o comportamento da economia de um país. No setor governamental são muito utilizados na gestão das políticas fiscal, monetária, cambial, comércio exterior, desenvolvimento e outras. No setor privado subsidiam decisões de planejamento estratégico, investimentos, contratações, concorrência, entrada ou saída de mercados etc;
- **Sociais:** são aqueles que apontam o nível de bem-estar geral e de qualidade de vida da população, principalmente em relação à saúde, educação, trabalho, renda, segurança, habitação, transporte, aspectos demográficos e outros;<sup>8</sup>
- **Ambientais:** demonstram o progresso alcançado na direção do desenvolvimento sustentável, que compreende, segundo as Nações Unidas, quatro dimensões: ambiental, social, econômica e institucional.<sup>9</sup>

### Área Temática

Essa classificação é bastante utilizada para a localização de indicadores em geral. Conforme os exemplos apresentados no Anexo II, os indicadores podem ser classificados em diferentes temas como saúde, educação, mercado de trabalho, segurança, justiça, pobreza, demográficos e outros (JANNUZZI, 2005).

### Complexidade

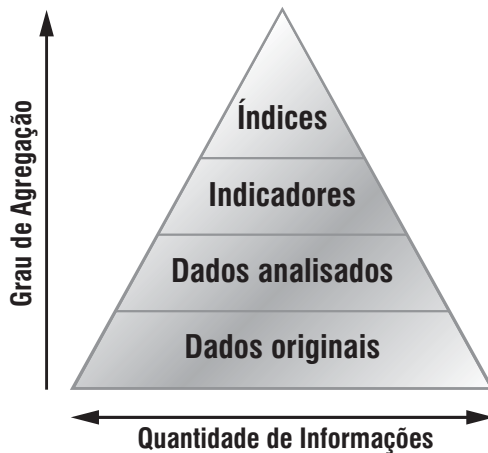
Essa classificação permite compreender que indicadores simples podem ser combinados de forma a obter uma visão ponderada e multidimensional da realidade. Segundo a ótica de complexidade, representada na Figura 2, os indicadores podem ser:

- 8 Um importante instrumento para conhecer o sistema e obter indicadores sociais do Brasil é a publicação "Síntese dos Indicadores Sociais – Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira", do IBGE.
- 9 A publicação "Indicadores de Desenvolvimento Sustentável", editada pelo IBGE, é referência acerca dos indicadores ambientais adotados no Brasil.

**Analíticos:** são aqueles que retratam dimensões sociais específicas. Pode-se citar como exemplos a taxa de evasão escolar e a taxa de desemprego;

**Sintéticos:** também chamados de índices, sintetizam diferentes conceitos da realidade empírica, ou seja, derivam de operações realizadas com indicadores analíticos e tendem a retratar o comportamento médio das dimensões consideradas. Diversas instituições nacionais e internacionais divulgam indicadores sintéticos, sendo exemplos o PIB, IDEB, IPC e o IDH.

Figura 2 – Pirâmide da informação



Fonte: Ministério do Planejamento

### Objetividade

Essa classificação tem proximidade com o caráter quantitativo ou qualitativo de um indicador. Na visão de Jannuzzi (2005) os indicadores podem ser:

- **Objetivos:** referem-se a eventos concretos da realidade social; são indicadores em geral quantitativos, construídos a partir de estatísticas públicas ou registros administrativos disponíveis nos Ministérios;
- **Subjetivos:** são indicadores qualitativos utilizados para captar sensações ou opiniões e utilizam técnicas do tipo **pesquisa de opinião, grupo focal** ou **grupo de discussão**.

## Indicadores de Gestão do Fluxo de Implementação de Programas

Essa classificação tem grande importância para a equipe gerencial do Programa no gerenciamento do processo de formulação e implementação das políticas públicas, pois permite separar os indicadores de acordo com a sua aplicação nas diferentes fases do ciclo de gestão. Na visão adaptada de Bonnefoy (2005) e Jannuzzi (2005), os indicadores podem ser de:

- **Insumo** (*input indicators*): são indicadores *ex-ante facto* que têm relação direta com os recursos a serem alocados, ou seja, com a disponibilidade dos recursos humanos, materiais, financeiros e outros a serem utilizados pelas ações de governo. Pode-se citar como exemplos médicos/mil habitantes e gasto *per capita* com educação;
- **Processo** (*throughput indicators*): são medidas *in curso* ou intermediárias que traduzem o esforço empreendido na obtenção dos resultados, ou seja, medem o nível de utilização dos insumos alocados como, por exemplo, o percentual de atendimento de um público-alvo e o percentual de liberação dos recursos financeiros;
- **Produto** (*output indicators*): medem o alcance das metas físicas<sup>10</sup>. São medidas *ex-post facto* que expressam as entregas de produtos ou serviços ao público-alvo do Programa. São exemplos o percentual de quilômetros de estrada entregues, de armazéns construídos e de crianças vacinadas em relação às metas físicas estabelecidas;
- **Resultado** (*outcome indicators*): essas medidas expressam, direta ou indiretamente, os benefícios no público-alvo decorrentes das ações empreendidas no contexto do Programa e têm particular importância no contexto de gestão pública orientada a resultados. São exemplos as taxas de morbidade (doenças), taxa de reprovação escolar e de homicídios;

---

10 Segundo Costa e Castanhar (2003) os padrões de referência para definição de metas podem ser: **absolutos**, quando é estabelecido um valor a ser alcançado; **históricos**, quando há comparação com períodos anteriores; **normativos**, quando há comparação com programas similares; **teóricos**, quando estabelece uma relação hipotética de causa e efeito entre os recursos alocados e os resultados esperados; e **negociados**, quando os compromissos são conversados e fixados entre partes.

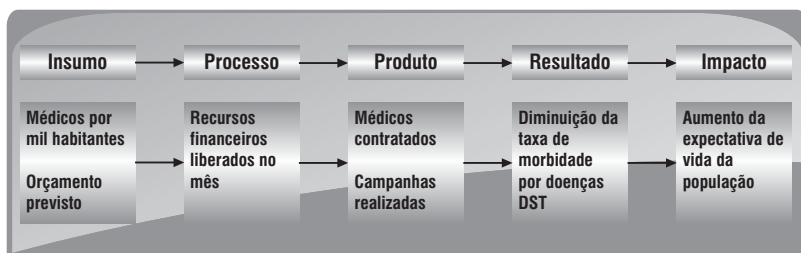


- **Impacto** (*impact indicators*): possuem natureza abrangente e multidimensional, têm relação com a sociedade como um todo e medem os efeitos das estratégias governamentais de médio e longo prazos. Na maioria dos casos estão associados aos objetivos setoriais e de governo (veja Figura 8). São exemplos o Índice Gini de distribuição de renda e o PIB *per capita*.

**Importante:** essa classificação nem sempre é tão precisa quanto parece, principalmente quando os objetivos não são muito específicos. Dependendo do contexto um mesmo indicador pode ser classificado em tipos diferentes, ou seja, uma medida tipicamente de processo (atendimentos por hora, p.e.) pode, dependendo do objetivo que se quer atingir (qualidade de atendimento, p.e.), ser classificada como de resultado.

A Figura 3 a seguir apresenta uma ilustração dessa classificação para uma política pública, cujo objetivo é diminuir a incidência de doenças sexualmente transmissíveis em determinado público-alvo.

Figura 3 - Indicadores de gestão para um Programa de atenção à saúde



Fonte: Ministério do Planejamento

### Indicadores de Avaliação de Desempenho

Essa classificação possui foco maior na avaliação dos recursos alocados e dos resultados alcançados. Segundo essa ótica, os indicadores podem ser de (TCU, 2000):

- **Economicidade:** medem os gastos envolvidos na obtenção dos insumos (materiais, humanos, financeiros etc.) necessários às ações que produzirão os resultados planejados. Visa a minimizar custos sem comprometer os padrões de qualidade estabelecidos

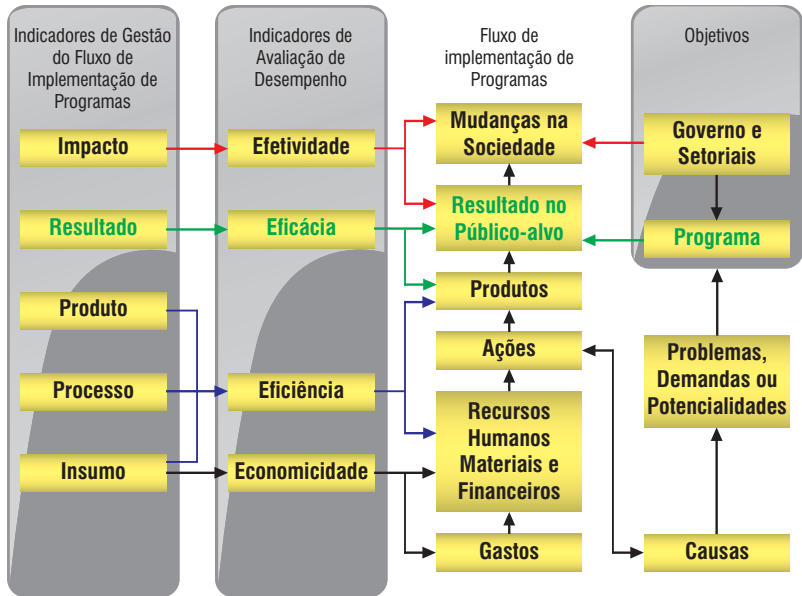
e requer um sistema que estabeleça referenciais de comparação e negociação;

- **Eficiência:** essa medida possui estreita relação com produtividade, ou seja, o quanto se consegue produzir com os meios disponibilizados. Assim, a partir de um padrão ou referencial, a eficiência de um processo será tanto maior quanto mais produtos forem entregues com a mesma quantidade de insumos, ou os mesmos produtos e/ou serviços sejam obtidos com menor quantidade de recursos;
- **Eficácia:** aponta o grau com que um Programa atinge as metas e objetivos planejados, ou seja, uma vez estabelecido o referencial (linha de base) e as metas a serem alcançadas, utiliza-se indicadores de resultado (veja Figura 4) para avaliar se estas foram atingidas ou superadas;
- **Efetividade:** mede os efeitos positivos ou negativos na realidade que sofreu a intervenção, ou seja, aponta se houve mudanças socioeconômicas, ambientais ou institucionais decorrentes dos resultados obtidos pela política, plano ou programa.

Importante destacar que, no ciclo de implementação de uma política pública, cada tipo de avaliação utiliza um ou mais indicadores de gestão do fluxo de implementação de Programas. Essa correlação entre indicadores de gestão do fluxo e de avaliação de desempenho está representada na Figura 4.

**Importante:** os Indicadores de Resultado, que permitem realizar avaliações de eficácia ou do grau de alcance dos objetivos dos Programas, materializam o conceito de Indicadores de Desempenho de Programas citado diversas vezes neste guia.

Figura 4 – Correlação entre tipos de indicadores e o fluxo de implementação de Programas



Fonte: Ministério do Planejamento

## 2.6 Propriedades e taxonomias aplicadas à gestão de Programas

A correlação entre os tipos de indicadores e o fluxo de implementação dos Programas representada na Figura 4 está considerada no âmbito do ciclo de planejamento demonstrado na Figura 5, composto basicamente dos processos de: (1) Diagnóstico do problema ou demanda; (2) Planejamento; (3) Execução e Monitoramento; (4) Avaliação; e (5) Revisão.

Assim, cada etapa desse ciclo demanda indicadores que apresentem determinadas propriedades e pertençam a determinadas tipologias. Esta correlação entre as etapas, as propriedades e a tipologia sugerida é apresentada no Quadro 2.

Figura 5 – Ciclo de gestão de Programas



Fonte: Ministério do Planejamento

Quadro 2 – Correlação entre etapas, características e tipologia

<b>Etapas</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Propriedades Prioritárias</b>	<b>Tipologias</b>	<b>Principais Fontes</b>
Problema ou Demanda	Conhecer e diagnosticar problemas, demanda da sociedade ou potencialidades.	Validade, Confiabilidade.	Indicadores Analíticos. Indicadores Objetivos.	Censo demográfico, Censo populacional, Pesquisas amostrais diversas (PNAD, PME).
Planejamento	Definir causas e conseqüências do problema, objetivos, referenciais, indicadores, ações e resultados intermediários e final.	Validade, Confiabilidade e Desagregabilidade.	Indicadores de Insumo, de Produto e de Resultado. Indicadores Sintéticos.	Censo demográfico, Censo populacional, Pesquisas amostrais diversas.
Execução e Monitoramento	Gerenciar execução das ações, entrega de produtos e alcance de resultados intermediários e finais.	Sensibilidade, Disponibilidade, Economicidade, Mensurabilidade e Estabilidade.	Indicadores de Insumo, de Processo e de Produto.	Pesquisas amostrais; Registros administrativos (Saúde, Educação, etc.); Dados geradas pelos Programas.

Etapas	Objetivo	Propriedades Prioritárias	Tipologias	Principais Fontes
Avaliação	Avaliar alcance de objetivos ou a eficácia dos Programas.	Validade, Disponibilidade, Simplicidade e Estabilidade.	Indicadores de Resultado;	Pesquisas amostrais ou dirigidas; Registros administrativos; Dados gerados pelos Programas.
Revisão	Realizar alterações e ajustes no Programa.	Validade, Confiabilidade e Desagregabilidade.	Indicadores de Insumo, de Produto e de Resultado. Indicadores Sintéticos.	Censo demográfico, Censo populacional, Pesquisas amostrais diversas.

Fonte: Ministério do Planejamento, adaptado de Jannuzzi (2005)

Utilizando como exemplo a etapa de diagnóstico do problema ou demanda, do ponto de vista das propriedades é muito importante que os indicadores escolhidos para o diagnóstico da situação reflitam, com a maior proximidade possível, a realidade considerada (Validade), como também sejam metodologicamente consistentes e oriundos de fontes confiáveis (Confiabilidade). Em relação à tipologia, nessa etapa os indicadores analíticos e os objetivos são muito recomendados.

## 2.7 Limitações

### Indicadores são representações imperfeitas e suscetíveis

Por definição os indicadores são abstrações, representações, simplificações de uma dada realidade, portanto são suscetíveis aos vieses de quem produziu, coletou e/ou interpretou. Desta forma, não se deve confiar cega e eternamente nas medidas, o que significa dizer que o gestor de uma política pública deve, periodicamente, realizar uma avaliação crítica acerca da adequabilidade dos indicadores selecionados, considerando ainda que, a todo tempo, surgem modelos mais aperfeiçoados baseados em novas teorias. Deve-se, portanto, confiar nas escolhas realizadas enquanto não surgirem alternativas melhores, mais válidas e aprimoradas, desenvolvidas a partir de pesquisas e trabalhos metodologicamente confiáveis (MAGALHÃES, 2004).

### **O indicador e a dimensão de interesse não se confundem**

Deve-se atentar que o indicador apenas aponta, assinala, indica como o próprio nome revela. Contudo, é comum casos em que o foco das ações seja deslocado da realidade com que se deseja trabalhar para o indicador escolhido para representá-la. Há casos até em que primeiro se escolhe o indicador para depois associá-lo a um problema ou demanda. De fato em algumas situações existe forte identificação entre o conceito e o indicador como, por exemplo, mortalidade ou morbidade por causas diversas; porém em geral essa não é a regra, principalmente para conceitos multidimensionais como desenvolvimento humano e qualidade de vida (JANNUZZI, 2002).

### **Indicador Sintético versus Sistema de Indicadores**

Quando os conceitos são complexos não se pode reduzir a gestão de uma política ou programa à simples apreciação de um indicador sintético. O IDH, por exemplo, resultado da ponderação de três temas distintos (economia, saúde e educação), busca melhor representar o nível de desenvolvimento socioeconômico de um país; porém a sua composição mistura um conceito mais sensível às variações conjunturais e de prazo mais curto (PIB *per capita*) com conceitos estruturais menos sensíveis e de prazo mais longo de evolução (saúde e educação). Assim, uma variação anual positiva do IDH decorrente do aumento do PIB *per capita* pode, por exemplo, camuflar uma estagnação ou até um retrocesso nas outras dimensões estruturais do índice (saúde e educação). Dependendo do contexto e dos objetivos estabelecidos, deve-se ter cautela na adoção de índices; pois, se por um lado muito bem identificam áreas de ação prioritária, por outro não expressam problemas ou dimensões específicas.

Além de se prestarem de forma limitada para o processo de avaliação das políticas públicas, os indicadores sintéticos podem revelar problemas quando da sua utilização indiscriminada como critério de elegibilidade de municípios para serem contemplados com políticas públicas específicas. O mais recente IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) ilustra bem essa problemática.

Supondo-se a implementação de uma política pública voltada para a melhoria das condições nutricionais e de vida das crianças de zero a seis anos, mais vulneráveis socialmente, o critério possível seria eleger um determinado contingente de municípios com base no IDH-M. Apenas para efeito de ilustração, considerem-se os 100 municípios do país de

menor IDH-M no ano de 2000. Utilizando-se, contudo, um indicador analítico mais apropriado e refinado para contemplar com maior precisão o público-alvo da política, os resultados são bastante diferentes em comparação com os municípios selecionados a partir do indicador sintético IDH-M.

Considerando-se, por exemplo, o indicador “Proporção de crianças na primeira infância (de zero a seis anos) residentes em domicílios particulares permanentes, cujo responsável auferir renda até dois salários mínimos mensais”, algumas constatações saltam aos olhos. Em primeiro lugar, com base nesse indicador apenas 26 municípios (menos de um terço) do grupo de cem municípios selecionados pelo IDH-M continuariam a fazer parte daqueles que seriam contemplados pela política pública. Além disso, observam-se discrepâncias entre alguns municípios que seriam ou não contemplados pela política pública em razão do seu IDH-M e, conseqüentemente, de sua posição no ranking, vis-à-vis sua efetiva situação com base no indicador analítico proposto.

Tal problemática do uso do IDH-M se faz presente quando se confronta esse critério de elegibilidade de municípios com diversos outros indicadores mais refinados para atender aos mais variados fins de políticas públicas, inclusive no âmbito das unidades da federação<sup>11</sup>.

---

11 Para mais informações sobre a problemática de uso de indicadores sintéticos em políticas públicas ver Guimarães e Jannuzzi (2005).





## 3 O Sistema Estatístico Nacional

Na visão de Guimarães (1990 *apud* FEIJÓ e VALENTE 2005), o conceito de Sistema Estatístico Nacional está relacionado a duas dimensões distintas: (1) ao conjunto de informações estatísticas estruturadas de acordo com regulamentos e procedimentos específicos que expressam as realidades social, ambiental e econômica de um país; e (2) à atuação coordenada e eficiente das instituições nacionais e subnacionais que produzem e disseminam estatísticas públicas. No Quadro 3 estão representados os dez princípios fundamentais que norteiam a produção de estatísticas oficiais, estabelecidos pelas Nações Unidas em 1994.

### Quadro 3 - Princípios fundamentais das estatísticas oficiais

1. Relevância, Imparcialidade e Acesso Universal: estatísticas públicas devem ser úteis, isentas e disponíveis ao público em geral.
2. Ética e Profissionalismo: esses princípios sempre devem orientar o trabalho das agências produtoras de estatísticas.
3. Confiabilidade e Transparência: devem ser utilizados padrões e procedimentos científicos conhecidos e reconhecidos.
4. Prevenção de Erros: as instituições estatísticas devem implementar mecanismos que possam evitar o uso incorreto das estatísticas.
5. Custo-benefício das Fontes: as fontes para estatísticas devem ser escolhidas considerando a qualidade, oportunidade, disponibilidade e custo.
6. Sigilo: dados individuais devem ser preservados e utilizados apenas para fins estatísticos.
7. Legislação: leis, regulamentos e procedimentos devem ser tornados públicos.
8. Coordenação Nacional: as instituições oficiais e não-oficiais devem trabalhar de forma coordenada para evitar inconsistências, sobreposição e desperdício.
9. Padrões Internacionais: a adoção de padrões internacionais promove consistência e eficiência do sistema como um todo.
10. Cooperação: a cooperação e a troca de experiências contribuem para o aperfeiçoamento dos diversos sistemas.

Fonte: Adaptado da UNITED NATIONS: *Fundamental Principles of Official Statistics* (1994).

Nos processos de elaboração e gestão de Programas do Plano Plurianual, particularmente nas atividades de construção de indicadores de desempenho, é importante que os responsáveis e demais interessados atentem que, no Brasil, existe um sistema de estatísticas públicas formalmente estruturado. Trata-se do Sistema Estatístico e Cartográfico Nacional - SEN, criado pela Lei nº 6.183, de 11 de dezembro de 1974.

### 3.1 Objetivo

De acordo com o artigo 1º da Lei nº 6.183/1974, o Sistema Estatístico Nacional tem como objetivo possibilitar o conhecimento da realidade física, econômica e social do País, visando especialmente ao planejamento econômico e social e à segurança nacional.

Para tanto, abrange as estatísticas primárias (contínuas e censitárias); as estatísticas derivadas (indicadores econômicos e sociais, sistemas de contabilidade social e outros sistemas de estatísticas derivadas); e a sistematização de dados sobre meio ambiente e recursos naturais com referência à sua ocorrência, distribuição e frequência.

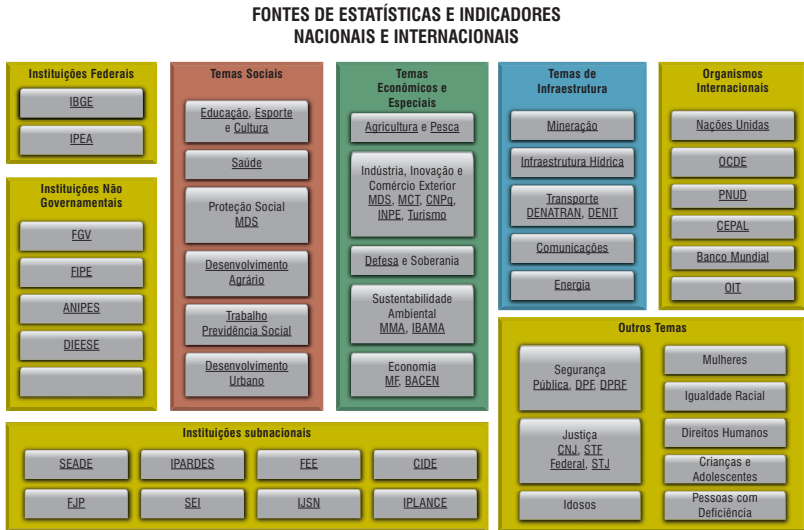
### 3.2 Componentes

A Lei nº 6.183/1974 prevê ainda, em seu artigo 2º, que:

*“Integram o Sistema Estatístico Nacional todos os órgãos e entidades da Administração Pública direta e indireta, de âmbito federal, estadual ou municipal, e entidades de natureza privada, que exerçam atividades estatísticas com o objetivo referido no artigo 1º e para isso recebam subvenção ou auxílio dos cofres públicos.”*

Na Figura 6 estão representadas as principais organizações nacionais e subnacionais que operacionalizam o SEN, bem como instituições que, apesar de não receberem recursos públicos, também se constituem de fontes para a construção de indicadores de desempenho de Programas.

Figura 6 – O SEN e as principais instituições integrantes e produtoras de estatísticas



Fonte: Ministério do Planejamento

Do ponto de vista de estruturação, o Sistema Estatístico Nacional é composto de diferentes subsistemas temáticos como o econômico, o social e o de desenvolvimento sustentável, alguns representados na Figura 7. Esses subsistemas disponibilizam produtos importantes e úteis às ações governamentais e dispõem de modernas tecnologias de informação e comunicação de dados.

Figura 7 – Exemplos de subsistemas que compõem o SEN



Fonte: Anipes/Fundação SEADE

### 3.3 O papel do IBGE

A transformação do Instituto Nacional de Estatística no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 1938, foi resultado da importância que a estatística, a geografia, a geodésia e a cartografia adquiriam naquele momento histórico de desenvolvimento econômico, modernização institucional e integração nacional. Assim, a partir de uma orientação central, o IBGE nasceu com a missão de coordenar e prover estatísticas primárias, análises e estudos essenciais à administração pública.

Na visão de Feijó e Valente (2005):

*“... a atuação do IBGE foi norteada para o levantamento e sistematização de um conjunto de informações, a fim de atender à administração pública em seus aspectos jurídicos (legislação); tributário (impostos, controle orçamentário de verbas públicas); pleitos eleitorais e expansão de riquezas públicas federais (demarcação de terras devolutas pertencentes à União, mensuração das riquezas naturais e construção de equipamentos diversos como estradas, aeroportos, minas e usinas).”*

Nas décadas seguintes o país cresceu e diversificou-se. Da mesma forma o IBGE modernizou a sua estrutura organizacional e incorporou novas tecnologias, metodologias e instrumentos de medição da realidade nacional. É nesse contexto que, atualmente, o IBGE desempenha um duplo papel: (1) de coordenação do Sistema Estatístico Nacional, por meio da integração dos subsistemas e da padronização de procedimentos, conceitos e classificações; (2) de principal provedor de estatísticas e indicadores para os mais diferentes segmentos da sociedade<sup>12</sup>.

### 3.4 Principais produtos disponíveis

A seguir estão descritos alguns dos mais importantes produtos, dentre pesquisas, registros administrativos e publicações, disponibilizados pelos principais provedores de estatísticas e que poderão ser úteis como fontes de medidas de desempenho de Programas de governo. As informações abaixo estão disponíveis nos portais da Internet das instituições responsáveis pela sua produção como IBGE, IPEA, MTE e outros.

#### Principais pesquisas do IBGE

**Censo Demográfico:** trata-se de um extenso diagnóstico da realidade social realizado a cada 10 anos pelo IBGE. Fornece informações de amplo escopo temático, alta desagregabilidade populacional e territorial, cobertura nacional e comparabilidade inter-regional.

**PNAD:** a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios é realizada anualmente pelo IBGE, cobre cerca de 140 mil domicílios e investiga temas como fecundidade, anticoncepção, migração, mobilidade social, educação, saúde, associativismo, participação política, bens de consumo, consumo de energia, trabalho, trabalho infantil, previdência, segurança alimentar, merenda escolar e acesso a programas de transferência de renda. Apresenta resultados para o Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e principais Regiões Metropolitanas.

**PME:** a Pesquisa Mensal de Empregos permite avaliar as flutuações e a tendência, a médio e a longo prazos, do mercado de trabalho e abrange informações referentes à condição de atividade e de ocupação, rendimento médio nominal e real, posse de carteira de trabalho assinada e outras, tendo como unidade de coleta os domicílios. Abrange as regiões

---

12 Para mais detalhes veja [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

POF: a Pesquisa de Orçamentos Familiares é direcionada principalmente para mensurar as estruturas de consumo das famílias e possibilita traçar um perfil das condições de vida da população a partir da análise de seus orçamentos domésticos. Para áreas urbanas, os resultados são produzidos nos níveis Nacional, Grandes Regiões, Unidades da Federação, Regiões Metropolitanas e todas as capitais.

PMC: a Pesquisa Mensal do Comércio é realizada nas unidades da federação e produz indicadores que permitem acompanhar o comportamento conjuntural do comércio varejista.

MUNIC: a Pesquisa de Informações Básicas Municipais investiga, na esfera municipal, temas como estrutura administrativa, participação e formas de controle social, planejamento municipal, justiça, segurança, cultura e lazer.

AMS: a Pesquisa Nacional de Assistência Médico-Sanitária realiza um censo dos estabelecimentos de saúde no país; volume e qualificação de pessoal; e equipamentos e recursos disponíveis para o atendimento médico-sanitário da população.

PNSB: a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico provê informações em nível municipal sobre abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e sistema de drenagem urbana.

**Importante:** a partir do ano de 2011 o IBGE implantará o Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD), fruto de um amplo processo de reformulação dos levantamentos domiciliares. O núcleo temático deste sistema será formado pela PNAD Contínua, pesquisa que integrará a PNAD e a PME, e o esquema de POF's Contínuas, composto pela POF completa (realizada a cada 5 anos) e a POF Simplificada (que será contínua). Estas pesquisas, por serem contínuas e de múltiplos propósitos, serão veículos naturais para as investigações suplementares. Uma das grandes novidades do SIPD será a produção de indicadores de curto prazo (trimestrais) sobre trabalho e rendimentos com abrangência nacional e com detalhamento por Unidade da Federação.

Para conhecer o conjunto de todas as pesquisas realizadas pelo IBGE, sua metodologia, periodicidade, abrangência geográfica e outras informações estratégicas acesse o Banco de Metadados<sup>13</sup> disponível em <http://www.metadados.ibge.gov.br>.

### **Principais Registros Administrativos**

Estatísticas do Registro Civil: conjunto que reúne os registros de nascidos vivos, óbitos e óbitos fetais, casamentos, separações judiciais e divórcios.

RAIS: a Relação Anual de Informações Sociais provê um amplo conjunto de dados para elaboração de estatísticas do trabalho, disponibiliza informações do mercado de trabalho formal às entidades governamentais e subsidia o controle da atividade trabalhista no País.

CAGED: o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados demonstra a evolução mensal do emprego formal do país, provê informações para o sistema público de emprego e serve como base para a elaboração de estudos, pesquisas, projetos e programas ligados ao mercado de trabalho.

CENSO ESCOLAR: levantamento de dados estatístico-educacionais de âmbito nacional realizado anualmente e coordenado pelo Inep/MEC. Abarca todas as escolas públicas e privadas do país e fornece informações da educação básica, que abrange as suas diferentes etapas e modalidades. Fornece dados de estabelecimentos, matrículas, funções docentes, movimento e rendimento escolar.

### **Publicações**

Retrato das Desigualdades: apresenta, a partir da PNAD, um retrato atual das desigualdades de gênero e de raça no Brasil, bem como das suas interseccionalidades.

Boletim de Conjuntura Econômica e Social: publicação que apresenta uma ampla análise da realidade socioeconômica e da evolução das políticas públicas do país.

Acompanhamento e Análise das Políticas Sociais: são estudos e pesquisas que monitoram e avaliam as políticas públicas voltadas às questões

---

<sup>13</sup> Metadados podem ser definidos como "dados que descrevem os dados", são informações úteis para identificar, localizar, compreender e gerenciar os dados.

sociais, dentre as quais se destacam: “Radar Social - Condições de Vida no Brasil”; “Políticas Sociais: Acompanhamento e Análise”; “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)”; e a “Ação Social das Empresas”.

Outras informações acerca de fontes para a obtenção de indicadores, principais publicações e catálogos disponibilizados por renomadas instituições, bem como tecnologias utilizadas para acesso e processamento de informações são apresentadas no Anexo I.



## 4 Indicadores no PPA

Os indicadores fazem parte do PPA e se constituem em instrumento para viabilizar a demonstração do desempenho do Programa. Eles representam o meio de informação sobre o andamento do Plano e se consolidam em um importante instrumento de análise e avaliação, formatados por meio de relatório de avaliação encaminhado anualmente ao Congresso Nacional.

Os indicadores caracterizam-se como atributos gerenciais dos Programas e, no PPA, são utilizados como: índices de referência, que constituem a linha de base para a posterior verificação dos resultados dos Programas; índices previstos para o final do Plano, que retratam as mudanças esperadas no público-alvo e têm relação direta com os objetivos dos Programas; e índices parciais (geralmente anuais), necessários às ações de acompanhamento gerencial periódico.

### 4.1 Marco legal e dimensões estratégicas

Os Programas finalísticos do Plano Plurianual devem ser mensurados por meio de um ou mais indicadores, cuja definição, segundo o Manual de Elaboração de Programas do PPA 2008-2011, é a seguinte:

*“Instrumento capaz de medir o desempenho do programa. Deve ser passível de aferição e coerente com o objetivo estabelecido, ser sensível à contribuição das principais ações e apurável em tempo oportuno.”*

Os indicadores devem ser propostos pelos formuladores dos Programas a partir de orientações técnicas fornecidas pela SPI e podem ser provenientes de fontes diversas, de avaliações de iniciativas dos órgãos ou das análises da teoria do Programa (por exemplo, utilizando a metodologia do Modelo Lógico). Uma vez definidos, os indicadores são incorporados ao Projeto de Lei do Plano Plurianual, a ser discutido e aprovado pelo Congresso Nacional e sancionado pelo Presidente da República. Esta lei previamente autoriza a realização de alterações, inclusões ou exclusões posteriores, mediante análise e anuência do Ministério do Planejamento.

**Importante:** existem dois outros níveis de indicadores que estão fora do escopo deste guia metodológico: os indicadores de mais alto nível expressam o alcance dos objetivos de governo, fazem parte da OEG - Orientação Estratégica de Governo e são propostos pelo Ministério do Planejamento em consonância com as prioridades estabelecidas pelo Governo Federal; e os indicadores de nível intermediário que fazem parte da OEM - Orientação Estratégica dos Ministérios, estão relacionados aos objetivos setoriais e são de responsabilidade desses órgãos. Essas diversas dimensões estratégicas estão representadas na figura 8.

Figura 8 – Dimensões estratégicas do Plano Plurianual



Fonte: Manual de Elaboração do PPA 2008-2011, página 16

## 4.2 Papéis e responsabilidades

Conforme a Portaria nº 140, de 10 de junho de 2009, publicada pelo Ministério do Planejamento, bem como o Decreto nº 6601, de 10 de outubro de 2008, a utilização de indicadores em Programas requer que os atores envolvidos assumam determinados papéis, cujas responsabilidades encontram-se descritas no Quadro abaixo.

Quadro 4 – Papéis e responsabilidades no tratamento de indicadores de Programas

Papéis	Responsabilidades
Gerente de Programa	Formular os indicadores de Programa; Gerenciar a implementação do Programa; Apurar os índices dos indicadores; Monitorar a evolução dos indicadores;
Unidade de Monitoramento e Avaliação – UMA	Apoiar o Secretário–Executivo no monitoramento dos indicadores dos Programas e dos objetivos setoriais do órgão;
Secretário Executivo (ou equivalente)	Monitorar, com o Gerente de Programa, a evolução dos indicadores dos objetivos setoriais, dos Programas e das metas das ações do PPA sob sua responsabilidade;
Ministério do Planejamento (SPI)	Fornecer orientação metodológica e apoiar ações de capacitação, revisão e construção de indicadores; No caso de revisão do PPA, as alterações dos indicadores dos Programas e seus respectivos índices serão realizadas mediante análise e aprovação prévia;
Comitê de Gestão do PPA	Adotar medidas que fortaleçam a gestão para resultados, observando os princípios da eficiência, da eficácia e da efetividade da ação governamental, com base nos indicadores e metas do PPA; Realizar o monitoramento estratégico do PPA com base na evolução dos indicadores dos objetivos de governo, dos Programas prioritários e das metas de ações.

Fonte: Portaria nº 140 do MP, de 10/06/2009 e Decreto nº 6.601, de 10/10/2008

### 4.3 Atributos

Os indicadores podem ser selecionados a partir das medidas existentes no Sistema Estatístico Nacional, ou ser construídos para um contexto específico de Programa por meio de registros administrativos quando não houver indicadores no SEN que funcionem como *proxy* (aproximação) adequada à medição de resultados<sup>14</sup>.

Uma vez cumpridas as etapas de construção, o manual de elaboração do PPA prescreve que sejam definidos os atributos dos indicadores dos

14 Programas finalísticos devem ter pelo menos um indicador de resultado cadastrado. Para os programas não-finalísticos, o cadastramento de indicadores é opcional (Manual de Elaboração do PPA 2008-2011, página 45).

Programas – apresentados na última etapa do método descrito no capítulo 5 – bem como cadastrados, atualizados, monitorados e avaliados com apoio de um sistema de informação específico.

### 4.4 Pontos de Destaque

Alguns aspectos são relevantes e devem ser considerados pelos gerentes do Programa e demais envolvidos na construção e utilização de indicadores do PPA, dentre os quais destacam-se:

**Qualidade de um indicador:** uma forma de garantir a qualidade de um indicador é utilizar métodos e, particularmente, critérios de escolha que sejam válidos e pertinentes, a exemplo do passo 4 do método descrito no capítulo 5. O gestor público deve ter em mente que o que se pretende com a utilização de indicadores de desempenho não é produzir números, mas aferir resultados.

**Quantidade de indicadores:** a quantidade de indicadores depende, basicamente, da complexidade do Programa; das dimensões abrangidas pelo objetivo; e também do contexto analisado. Em razão da diversidade que essas variáveis podem assumir, não existe uma regra definida, a não ser restringir o número de indicadores ao mínimo aceitável, desde que não comprometa a detecção dos dados relevantes (*AUDIT COMMISSION, 2000*).

**Dimensão Territorial:** o conhecimento e o tratamento da dimensão territorial por meio da seleção de indicadores socioespaciais permite não apenas tratar os problemas e as carências da sociedade, mas também aproveitar as potencialidades locais. Assim, uma classificação de unidades territoriais segundo indicadores específicos, que apontem déficits ou oportunidades, norteará melhor a definição de objetivos e prioridades, contribuindo para a sustentabilidade das ações de governo.

**Transversalidade:** é uma forma de atuação horizontal, não hierárquica, que busca construir políticas públicas integradas por meio de ações articuladas (*RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO PLANO PLURIANUAL 2004-2007, 2005*). No âmbito do Governo Federal, as ações governamentais têm de ser formuladas e desenvolvidas a partir da compreensão de que algumas temáticas como, por exemplo, gênero, raça, direitos humanos, informação, conhecimento e sustentabilidade estruturam diversas

dimensões da vida humana e correspondem a questões importantes e urgentes para a sociedade. Um tema de natureza transversal transcende a unidade de gestão Programa. O problema e/ou demanda da sociedade constitui-se transversal quando se consideram suas causas e efeitos nos diversos campos de atuação da política pública. Logo, os temas transversais não se constituem enquanto Programas isolados, uma vez que os mesmos perpassam várias das políticas públicas. Construir indicadores para medir e acompanhar temas transversais é um enorme desafio devido à tendência de pensar de maneira setORIZADA.

**Fontes:** um aspecto importante na seleção de indicadores é que se deve evitar “reinventar a roda”, pois existe uma grande variedade de indicadores disponíveis para uso. Somente depois de confirmada a indisponibilidade de medidas confiáveis é que o gestor deve construí-las no contexto do Programa, observando as propriedades e tipologias requeridas.

### **Importante:**

- 1) a escolha de indicadores de resultados não elimina a necessidade de utilizar outros indicadores para o gerenciamento do ciclo de gestão dos programas do PPA;
- 2) o indicador pode ser uma aproximação (proxy), mas é fundamental que o programa influencie de forma significativa a realidade cuja evolução o indicador expressará;
- 3) quando necessário o indicador de Programa pode medir parte da solução do problema, ou seja, os resultados intermediários;
- 4) a construção de uma medida de desempenho pode contribuir para a melhoria da teoria do Programa, podendo indicar a necessidade de alterações em atributos importantes como objetivo e público-alvo.



## 5 Método para Construção de Indicadores de Programas

Neste capítulo será apresentado um método genérico baseado em oito passos aplicáveis a diferentes realidades, que visa a orientar os gestores públicos na construção de indicadores de Programas<sup>15</sup>. Cabe lembrar, no entanto, que nem sempre uma medida selecionada expressará plenamente o conceito ou resultado esperado, nesses casos a adoção de *proxies*, ou medidas que apresentem proximidade com as dimensões de interesse, é justificável e muitas vezes necessária.

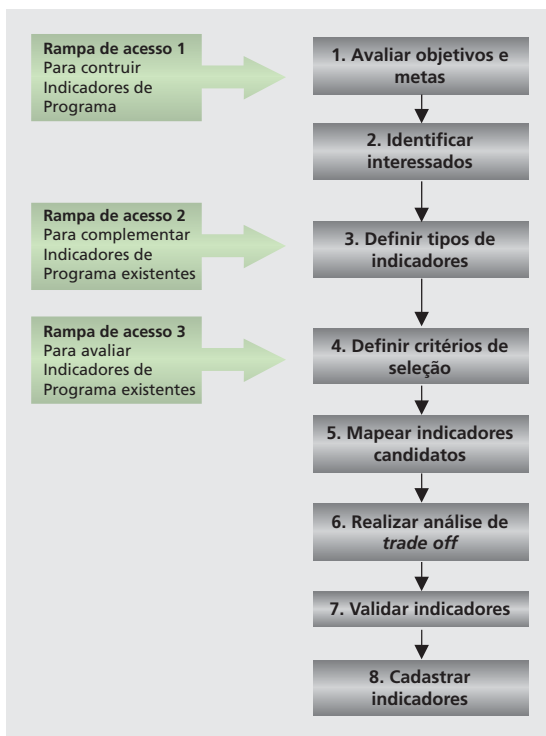
### 5.1 Fluxograma geral

O fluxograma abaixo representa um caminho (*roadmap*) - e as possíveis rampas de acesso - para uso de medidas de desempenho de Programas. Assim, para construir indicadores novos recomenda-se pegar a rampa de acesso 1; para complementar indicadores em Programas existentes pode-se aplicar o método a partir da rampa de acesso 2; por fim, para avaliar indicadores existentes recomenda-se utilizar a rampa de acesso 3, que conduz à aplicação do método começando pelo passo 4.

---

15 Reitera-se que indicadores de Programas são aqueles conceituados na taxonomia de indicadores de gestão do fluxo de implementação de Programas (seção 2.5) como “Indicadores de Resultado”.

Figura 9 – Rampas de acesso ao método de oito passos para construção de indicadores



Fonte: Ministério do Planejamento

Deve-se registrar que o responsável pelo Programa pode utilizar outros métodos ou executar apenas alguns dos passos sugeridos, se isso for mais recomendado ao contexto do Programa.

## 5.2 Descrição das atividades

### Passo 1 – Avaliar objetivos e metas

O ponto de partida para a construção de indicadores de resultado está no entendimento das dimensões<sup>16</sup> inseridas no objetivo do Programa. Para tanto, o gestor público deverá proceder a uma leitura atenta e minuciosa do objetivo proposto, a fim de abstrair os conceitos ou

<sup>16</sup> O termo dimensão aqui considerado expressa o que se espera do Programa em termos de concretização do objetivo fixado.



dimensões que se pretendem abordar com a execução das ações estabelecidas e que precisam ser refletidas pelos indicadores.

Quando o objetivo apresenta-se muito vago ou genérico, dificultando a identificação das dimensões de interesse, deve-se verificar se o Programa foi avaliado por meio da metodologia do Modelo Lógico, pois nesses casos é possível identificar essas dimensões analisando: o enunciado do problema; as causas-raiz do problema; as evidências de que o problema existe (descritores); ou até mesmo analisando as ações consideradas de maior relevância.

Independente de ter havido ou não a aplicação do Modelo Lógico, a técnica da **entrevista** com a equipe gerencial do Programa apresenta-se muito útil e recomendada tanto na identificação quanto na validação dessas dimensões. Nesse momento deve-se apontar, também, qual das dimensões (caso sejam mais de uma) apresenta-se como a mais relevante.

### **Passo 2 – Identificar os principais interessados**

Além do entendimento claro dos objetivos, faz-se necessário também determinar quem são os principais interessados nos resultados do Programa, além, é claro, da equipe gerencial (gerente do programa e gerente executivo), pois cada envolvido possui necessidades próprias de informação. Na simulação de uso descrita no próximo capítulo, percebe-se, por exemplo, que o conceito “criminalidade em estradas federais” inserido no objetivo, que trata da segurança nas estradas, interessa não apenas ao Ministério da Justiça como gestor do Programa, mas também ao IBAMA (contrabando de madeira e animais silvestres) e SEDH (abuso de crianças e adolescentes às margens das estradas).

O formulador deve atentar que os indicadores não servem apenas para o seu processo de planejamento, execução, monitoramento e controle gerencial, mas também outros *stakeholders* como os demais órgãos da Administração Pública Federal (setoriais, centrais e de controle), os envolvidos em temas transversais, os administradores da agenda prioritária de governo, outros Poderes, as instituições privadas e do terceiro setor etc. podem demandar a escolha de indicadores específicos orientados às suas expectativas.

### Passo 3 – Definir tipos de indicadores

Nesse passo já é possível identificar quais tipos de indicadores serão obrigatórios para expressar os resultados esperados, bem como para atender aos interesses dos diferentes atores envolvidos na sua interpretação. Nesse contexto, um Programa pode conter os seguintes tipos:

- **indicador-chave:** expressa o conceito ou dimensão mais relevante do objetivo proposto. Todos os Programas, particularmente os finalísticos (que ofertam bens e/ou serviços para a sociedade), devem possuir pelo menos uma medida desse tipo;
- **indicadores complementares:** são medidas que expressam tanto a dimensão mais relevante quanto as demais dimensões inseridas no objetivo. O próximo capítulo vai demonstrar, por exemplo, que um Programa cujo objetivo seja aumentar a segurança nas rodovias deverá prever indicadores que expressem tanto os aspectos relativos a acidentes quanto os de criminalidade;
- **indicadores específicos:** expressam necessidades próprias de determinados interessados no Programa identificados no passo anterior, ou outras especificidades quaisquer inerentes ao conceito a ser medido, quando os dois tipos já descritos não cumprirem essa função.

### Passo 4 – Definir critérios de seleção

Nessa etapa devem ser definidos quais critérios servirão de base tanto para a seleção de indicadores disponíveis no SEN quanto para os construídos no contexto do Programa. Esses critérios podem ser classificados em dois tipos (VILLELA *et al.*, 2007):

- **Eliminatórios:** são os critérios que devem ser obrigatoriamente atendidos pelo indicador candidato, do contrário deverá ser descartado;
- **Classificatórios:** os critérios classificatórios servem para estabelecer um *ranking* dos indicadores candidatos, possibilitando uma análise quantitativa ponderada que contribui para uma seleção menos intuitiva das medidas de desempenho.

Para operacionalizar a aplicação dos critérios classificatórios, é necessário definir: (1) o grau de atendimento dos indicadores candidatos aos critérios estabelecidos; (2) o grau de importância (ou atribuição de pesos) dos critérios classificatórios, que podem variar de programa para programa de acordo com as especificidades de cada realidade.

Essa ponderação será demonstrada quando da aplicação da ferramenta Matriz de Priorização de Indicadores, descrita no passo 6.

Alguns dos critérios (eliminatórios e/ou classificatórios) mais comuns utilizados para a seleção de indicadores são apresentados no Quadro 5. Observa-se que são critérios genéricos e aplicáveis a quaisquer realidades, portanto o formulador do Programa deve buscar, através de técnicas como **brainstorming**, **grupos de discussão**, **opinião especializada** ou **análise de situações análogas**, definir outros critérios específicos que sejam úteis ao conceito a ser medido.

**Importante:** um critério eliminatório pode, na mesma matriz de priorização, ser repetido como um critério classificatório. Por exemplo, não faz sentido um indicador que não expresse uma dimensão inserida no objetivo do Programa, portanto o primeiro critério do Quadro 5, **Representatividade**, deve ser utilizado tanto como um critério eliminatório quanto classificatório. Como critério classificatório, recomenda-se atribuir o maior peso estabelecido na escala de pesos.

Quadro 5 – Exemplos de critérios para seleção de indicadores

Critérios
Representatividade (em relação ao objetivo do programa)
Mensurabilidade
Confiabilidade da fonte
Tempestividade
Facilidade de obtenção
Confiabilidade metodológica
Desagregabilidade espacial
Simplicidade de construção e entendimento
Objetividade
Atendimento às necessidades de informação dos interessados
Economicidade de obtenção
Estabilidade ao longo do tempo

Critérios
Rastreabilidade ao longo do tempo
Desagregabilidade sociodemográfica
Disponibilidade quando necessário
Sensibilidade à intervenção
Existência de suporte técnico

Fonte: Ministério do Planejamento

### Passo 5 – Mapear indicadores candidatos

Antes de mapear os indicadores de Programa candidatos, é necessário conhecer e diferenciar dentre as várias modalidades, a saber:

**Indicadores Simples:** são valores numéricos que uma variável pode assumir e geralmente representam a quantidade de determinado produto ou serviço entregue à sociedade. Exemplos: número de crianças vacinadas e número de alunos matriculados no ensino fundamental.

**Indicadores Compostos:** expressam a relação entre duas ou mais variáveis e podem ser:

**Razão:** é o resultado da divisão de uma variável A por outra variável B, diferente e distinta de A. Exemplo: Densidade demográfica (população/superfície);

**Proporção (ou coeficiente):** é um tipo especial de Razão em que A e B pertencem à mesma categoria. Exprime a relação entre determinado número de ocorrências e o total dessas ocorrências. Exemplo: coeficiente de mortalidade (número de óbitos/total da população);

**Taxa:** são coeficientes multiplicados por uma potência de 10 para melhorar a compreensão do indicador. Exemplo: taxa de mortalidade infantil (óbitos/1000 habitantes);

**Porcentagem:** tipo especial de taxa em que o coeficiente é multiplicado por 100.

Para mapear indicadores candidatos o gestor deve, primeiramente, pesquisar no Sistema Estatístico Nacional, de acordo com o tema, medidas prontas (veja exemplos do Anexo II) que apontem, com a maior proximidade possível, os conceitos inseridos no objetivo e, conseqüentemente, nos resultados esperados. As publicações e fontes do Anexo I

poderão ser muito úteis, particularmente o portal do IBGE na Internet. Esse provedor de estatísticas e de indicadores possui uma poderosa ferramenta de recuperação, manipulação e análise em milhares de tabelas de dados denominada SIDRA, além de um Banco de Dados Multidimensional - BDM que permite consultas estruturadas e não estruturadas. Nesse momento deve-se selecionar o maior número de indicadores candidatos possível.

Uma boa prática a ser aplicada é utilizar-se do conhecimento e da experiência de consultores especializados no assunto, particularmente os profissionais pertencentes aos quadros dos institutos de pesquisa como o IBGE e o IPEA, das instituições subnacionais de produção de informações e ainda das universidades públicas e privadas. Também as técnicas de **brainstorming**, **grupos de discussão** e **análise de situações análogas** podem ser aplicadas nesta etapa.

**Importante:** deve-se atentar que muitos Programas possuem objetivos ou atendem a públicos-alvo muito específicos, por isso dificilmente existirão indicadores disponíveis no SEN que sejam válidos e confiáveis para expressar as mudanças esperadas na realidade trabalhada. Nesses casos, o gestor deve ter em mente que, desde o início, quando do desenho do programa, deverão ser mapeadas as demandas de informações necessárias ao monitoramento e avaliação de resultados, a fim de que sejam planejados os processos de captação, tratamento, armazenamento e recuperação dos registros administrativos a serem utilizados na construção dos indicadores.

### **Passo 6 – Realizar análise de *trade-off***

A expressão *trade-off* denota um conflito de escolha dentre diversas opções, ou seja, ganha-se com a escolha de um indicador candidato mas perde-se com a não escolha de outro. Como otimizar os resultados de uma análise desse tipo? A resposta está em realizar duas análises bem distintas e encadeadas: uma quantitativa seguida de outra qualitativa.

A primeira análise, a quantitativa, deve ser baseada em critérios objetivos conforme estabelecidos no passo 4. Uma ferramenta útil para viabilizar esse tipo de verificação é a Matriz de Priorização de Indicadores, composta pelos seguintes elementos:

1. linhas: representam os indicadores que são candidatos ao Programa;
2. colunas: as seguintes informações estão dispostas na matriz:
  - a. interessado no acompanhamento do indicador;
  - b. tipo do indicador: chave, complementar de resultado e/ou específico;
  - c. natureza: identifica se o critério é eliminatório ou classificatório;
  - d. total: apresenta o somatório dos pontos obtidos pelo indicador candidato, a partir do atendimento ou não dos critérios estabelecidos.

Para os critérios eliminatórios recomendam-se duas opções para o preenchimento das células que representam a interseção da linha do indicador candidato com a coluna do critério eliminatório:

0 – não atende

1 – atende

Já os critérios classificatórios possuem duas colunas que representam: o grau de atendimento do indicador candidato ao critério estabelecido; e o grau de importância do critério (peso) no contexto do Programa. Para preenchimento das células correspondentes a cada indicador candidato, recomenda-se uma escala de três números para a primeira coluna e de quatro número para a segunda, conforme representação a seguir<sup>17</sup>:

Grau de atendimento:   
0 1 2  
Nenhum Pouco Muito

Grau de importância:   
3 5 7 9  
Baixa Média Alta Muito Alta

Na Figura 10 está representado um exemplo de matriz de priorização, em que foram adotados três critérios eliminatórios e três classificatórios. Quando um indicador candidato atendeu a um determinado critério foi inserido (na célula correspondente) um numeral constante das escalas acima. Por meio da coluna “Total” obteve-se a soma ponderada dos

<sup>17</sup> Essas escalas não são obrigatórias, o formulador do programa tem liberdade para definir outras escalas caso as considere mais adequadas à realidade do Programa.

pontos atribuídos para cada indicador e, por meio das opções “Dados/ Classificar” do software de planilha eletrônica, as linhas dos indicadores candidatos foram classificadas em ordem decrescente de total de pontos obtidos.

Figura 10 – Matriz de priorização de indicadores

U25															
Matriz de Avaliação de Indicadores															
Indicador	Interessado	Tipo			Natureza								Total		
		Primário	Complementar	Específico	Eliminatórios		Classificatórios								
					C1	C2	C3	C5	Peso	C9	Peso	C15		Peso	
Indicador candidato 1		X		X	1	1	1	2	9	2	3	2	1	26	
Indicador candidato 10			X		1	1	1	1	9	2	3	0	1	15	
Indicador candidato 3			X		1	1	1	1	9	0	3	0	1	9	
Indicador candidato 4			X		1	1	1	0	9	2	3	2	1	8	
Indicador candidato 6			X	X	1	1	1	0	9	2	3	0	1	6	
Indicador candidato 8		X			1	1	1	0	9	0	3	1	1	1	
Indicador candidato 2			X		1	0	1	1	9	1	3	1	1	0	
Indicador candidato 5			X		1	1	0	0	9	1	3	1	1	0	
Indicador candidato 7				X	1	0	1	1	9	1	3	1	1	0	
Indicador candidato 9			X		1	0	1	1	9	1	3	0	1	0	
Critérios															
C1	Proximidade com o objetivo do programa														
C2	Atendimento às necessidades de informação dos interessados														
C3	Aderência à escala espacial desejada														
C4	Aderência à escala temporal desejada														
C5	Validade ou representatividade em relação ao conceito														
C6	Confiabilidade metodológica														
C7	Confiabilidade da fonte														
C8	Simplicidade de construção e entendimento														
C9	Objetividade														
C10	Capacidade de mensuração anual														
C11	Economicidade de obtenção														
C12	Estabilidade ao longo do tempo														
C13	Rastreabilidade ao longo do tempo														
C14	Desagregabilidade sociodemográfica														
C15	Disponibilidade quando necessário														
C16	Existência de suporte técnico														
C17	Sensibilidade														

Fonte: Ministério do Planejamento

A título de exemplo, a fórmula de cálculo utilizada para o total de pontos alcançado pelo primeiro indicador (célula O5), cujo valor foi 26, é a seguinte:

$$=F5 * G5 * H5 * ((I5 * J5) + (K5 * L5) + (M5 * N5))$$

Critérios eliminatórios      Critérios classificatórios (ponderados)

Observa-se que a soma dos pontos obtidos com os três critérios classificatórios (I5\*J5, K5\*L5 e M5\*N5) é multiplicada por cada um dos valores referentes aos critérios eliminatórios (F5, G5 e H5), ou seja,

caso pelo menos um dos critérios eliminatórios seja pontuado com zero (valor em vermelho), a soma total também será zero e o indicador deverá ser descartado. Assim sendo, por meio dessa ferramenta é possível fazer um ranking dos indicadores candidatos em ordem decrescente de pontos obtidos, conforme o atendimento aos critérios escolhidos.

Deve-se registrar que a matriz de priorização possui uma dupla finalidade: (1) facilitar a seleção de indicadores segundo o atendimento aos critérios ponderados estabelecidos; (2) explicitar por que indicadores candidatos aparentemente ideais para o Programa não foram selecionados, subsidiando iniciativas no sentido de eliminar as causas do não atendimento e viabilizar a sua utilização futura.

A segunda análise para escolha dentre os indicadores candidatos é a qualitativa. Utilizando como ponto de partida o ranking estabelecido pela matriz de priorização o gestor público deverá escolher, preferencialmente dentre as opções melhor pontuadas, aquelas que melhor expressam os resultados esperados para o Programa. Para tanto, deverá utilizar critérios subjetivos oriundos de experiências anteriores, opinião especializada, analogia com outros Programas, indicações de instituições nacionais e internacionais e demais fontes que julgar pertinentes.

Dentro de uma visão de melhoria contínua da gestão e do desempenho do programa, cabe registrar que a análise qualitativa permite também: (1) verificar quais indicadores candidatos seriam ideais, mas foram contraindicados ou mesmo eliminados pela análise quantitativa; (2) verificar por que essas medidas foram reprovadas (quais critérios não foram atendidos); (3) definir e executar um plano com as ações a serem empreendidas no sentido de eliminar as restrições de uso desses indicadores; (4) estabelecer um compromisso de revisão dos indicadores do Programa tão logo os indicadores ideais não selecionados possam ser operacionalizados.

Por fim, recomenda-se analisar a possibilidade de os indicadores candidatos não selecionados serem aproveitados pela equipe gerencial como instrumentos complementares de monitoramento, avaliação e melhoria da gestão do Programa.



### **Passo 7 – Validar os indicadores selecionados**

Considerando os indicadores selecionados pela etapa anterior, nesse passo é feita uma verificação final de conformidade e pertinência, por meio do atendimento aos requisitos propostos no *check list* a seguir:

1. Os indicadores escolhidos são válidos para expressar resultados?
2. Têm relação direta com os objetivos do Programa?
3. São oriundos de fontes confiáveis?
4. São mensuráveis?
5. São em quantidade suficiente para expressar as dimensões envolvidas?
6. Consideram a dimensão territorial, quando necessária?
7. Expressam questões transversais, quando existirem?
8. As limitações inerentes aos indicadores foram consideradas?
9. Atendem ao critério de completude dos atributos exigidos para o seu cadastramento?

A lista de perguntas acima pode ser aplicada total ou parcialmente. Dependendo das respostas encontradas, deve-se avaliar a pertinência de se manter ou substituir um ou mais indicadores escolhidos, ou ainda de se revisar a teoria do Programa.

Cabe registrar ainda que o *check list* acima também pode ser aplicado pelos gerentes na avaliação dos indicadores de Programas existentes, a fim de verificar a necessidade de se proceder a uma revisão das medidas em produção por meio, por exemplo, de oficina como a descrita no capítulo 7.

### **Passo 8 – Cadastrar os indicadores**

Como última etapa, os atributos descritivos dos indicadores escolhidos para o Programa em tela deverão ser definidos e cadastrados no sistema de informações indicado pelo Ministério do Planejamento, disponível para acesso por meio da Internet.

A descrição desses atributos é apresentada no Anexo III, conforme o Manual de Elaboração do PPA 2008-2011, página 46.



## 6 Simulação de Uso

Para fins de melhor entendimento do método sugerido, neste capítulo será feita uma simulação de uso do caminho apresentado para a construção ou avaliação de indicadores, no contexto de um Programa de segurança em rodovias.

### 6.1 Nome do Programa

Segurança Pública nas Rodovias Federais.

### 6.2 Evidências da existência do problema

Todos os dias pessoas morrem ou ficam feridas nas estradas e nas ruas das cidades, vítimas de acidentes de trânsito. Dados do Registro Nacional de Acidentes e Estatísticas de Trânsito (RENAEST) informam que, em 2006, aconteceram 424 mil acidentes de trânsito no Brasil, que causaram cerca de 20 mil mortes, além de outras 400 mil vítimas.

A elevada frequência e gravidade dos acidentes nas estradas brasileiras transformou o tema num dos mais importantes problemas de Saúde Pública: é a primeira causa de morte de indivíduos entre 11 a 40 anos de vida; é a segunda causa de morte em geral no Brasil; resulta em grande número de pessoas incapacitadas, na maioria jovens. São mais de 20 bilhões de reais por ano que deixam de ser aplicados no desenvolvimento para custear danos que poderiam ser evitados.

Os dois fatores mais reconhecidos como causa dos acidentes de trânsito são o excesso de velocidade e o álcool, entretanto a desatenção, a fadiga e a sonolência são fatores considerados também como grandes contribuintes. Além desses, há várias outras razões para a insegurança do cidadão nas estradas, dentre as quais destacam-se:

- má conservação e falta de sinalização das rodovias federais;
- desrespeito às leis de trânsito;
- criminalidade nas rodovias;
- má conservação dos veículos;
- baixo efetivo da polícia rodoviária federal.

## 6.3 Delimitação do problema e do público-alvo

Determinou-se que o problema a ser enfrentado é o elevado número de crimes e infrações nas rodovias federais. Para se ter uma dimensão do público-alvo, formado pelos usuários das estradas e rodovias federais e de suas áreas adjacentes, o Departamento Nacional de Trânsito estima que estavam em trânsito no Brasil, em janeiro de 2009, cerca de 32 milhões de veículos conduzidos por 40 milhões de motoristas.

## 6.4 Aplicação do método para construção de indicadores

### Passo 1 - Avaliar objetivos e metas

O Programa tem como objetivo "Aumentar a segurança pública nas rodovias federais, mediante a prevenção e repressão de ações delituosas e reduzir os acidentes de trânsito".

Em primeiro lugar, a partir desse enunciado é possível perceber que o conceito "segurança pública nas rodovias federais" envolve duas dimensões distintas: (1) criminalidade (prevenção e repressão a delitos); (2) e infrações (acidentes, transitar acima da velocidade permitida etc.). Aplicando-se o modelo SMART é possível verificar que o objetivo é:

- **e****S**pecífico: não se trata de um objetivo genérico, está bem caracterizado, restrito, focado na segurança de estradas e possível de alcance no contexto de um Programa;
- **M**ensurável: é passível de aferição a partir de medidas que expressem, por exemplo, índices de criminalidade e mortalidade;
- **A**tingível: o objetivo é realista e viável caso a estratégia de implementação seja adequada e suficiente;
- **R**elevante: está, de fato, relacionado a um problema identificado que traz fortes impactos negativos para a sociedade. Também está alinhado ao Objetivo de Governo "Promover um ambiente social pacífico e garantir a integridade dos cidadãos";
- **T**empo: o objetivo é passível de programação, pode-se estimar um tempo para que seja alcançado.

Cabe registrar que, nesse exemplo, a teoria do Programa foi explicitada por meio da aplicação da metodologia do Modelo Lógico, assim é baixo o risco de que não sejam consistentes, pertinentes e suficientes os

seus principais elementos: causas do problema, objetivo definido, ações previstas e resultados esperados. Portanto, as informações disponíveis indicam que não há necessidade de revisão do objetivo ou da teoria do Programa.

## **Passo 2 - Identificar os principais interessados**

Além de tratar de um tema específico e importante para a sociedade em geral, o Programa abrange temas considerados transversais às políticas públicas, envolvendo outras áreas de governo como meio ambiente e criança/adolescente. Nesse contexto, verifica-se que os principais interessados pelos resultados são:

- Equipe Gerencial do Programa: responsável pelo desenho, implementação, monitoramento e avaliação do desempenho;
- MMA: o Ministério do Meio Ambiente possui interesse em acompanhar a diminuição da incidência de transporte irregular de madeiras e contrabando de animais silvestres;
- SEDH: a Secretaria Especial dos Direitos Humanos possui interesse no monitoramento das ocorrências de exploração de crianças e adolescentes às margens das estradas;
- MT: o Ministério do Transportes tem interesse no acompanhamento das condições de uso das estradas.

## **Passo 3 - Definir tipos de indicadores necessários**

Conforme identificado no passo 1, o conceito segurança nas estrada federais envolve duas dimensões; portanto, além de um indicador-chave do Programa, pelo menos mais um indicador complementar de resultado será necessário.

Além disso, o Programa envolve questões que interessam a outros órgãos, como também um tema considerado transversal ao planejamento governamental (criança e adolescente); portanto, recomenda-se que sejam definidos indicadores específicos para esses temas. Assim, estima-se que pelo menos quatro indicadores sejam necessários.

## **Passo 4 - Definir critérios de seleção**

Para diferenciar e selecionar os indicadores candidatos, é necessário estabelecer dois tipos de critérios: (1) os eliminatórios, que excluem um indicador candidato quando não forem atendidos; (2) os classificatórios, que permitem estabelecer um ranking segundo os pesos atribuídos

a cada um desses critérios. Para o Programa em tela, os critérios de seleção definidos poderiam ser os seguintes:

*Eliminatórios:*

- proximidade com o objetivo do Programa;
- capacidade de mensuração anual.

*Classificatórios:*

*Quadro 6 – Critérios utilizados na seleção de indicadores*

<b>Critério</b>	<b>Peso<sup>19</sup></b>
Aderência à escala espacial desejada	7
Confiabilidade da fonte	9
Disponibilidade quando necessário	3
Economicidade de obtenção	7
Estabilidade ao longo do tempo	5
Sensibilidade	3
Validade ou representatividade em relação ao conceito	9

### **Passo 5 - Mapear indicadores candidatos**

Nesse momento deve ser elaborada uma lista contendo os indicadores que, segundo as suas características (denominação, fórmula de cálculo, fonte, utilização em outros Programas etc.), a sensibilidade do gestor público, a opinião de um especialista ou outro método qualquer, são candidatos a serem utilizados na medição dos resultados do Programa. Para o contexto desse Programa, foram visitados os seguintes portais de instituições que compõem o Sistema Estatístico Nacional:

- Departamento de Polícia Rodoviária Federal: disponibiliza variadas estatísticas tanto relativas a infrações quanto a crimes diversos;
- Departamento Nacional de Trânsito: permite obter, por exemplo, informações sumarizadas ou segmentadas (por tipo, região etc.) do tamanho da frota nacional de veículos;

<sup>19</sup> A definição dos pesos é discricionária, eles são atribuídos segundo o entendimento do gestor.

- Datasus: possui grande diversidade de dados relativos a acidentes por causas diversas, no caso relativas a transporte.

Para o exemplo em tela, o Quadro a seguir apresenta os indicadores candidatos a refletir os resultados esperados:

Quadro 7 – Indicadores candidatos

Indicadores Candidatos	Área	Fonte
Crianças/adolescentes vítimas de crime em rodovia por ano	SEDH	3
Proporção de internações hospitalares por causas externas	Saúde	2
Sensação de Segurança	Justiça	1
Taxa de incidência de acidentes de trabalho (de trajeto)	Saúde	2
Razão de mortes em rodovias federais em relação ao tamanho da frota	Justiça	3 e 4
Taxa de mortalidade por causas externas	Saúde	2
Taxa de variação de acidentes nas rodovias federais	Justiça	3
Transporte irregular de animais silvestres por ano	MMA	3
Transporte irregular de madeiras por ano	MMA	3

- 1 – Pesquisa de opinião
- 2 – Indicadores e Dados Básicos para a Saúde – Brasil – 2007: [www.datasus.gov.br/idb](http://www.datasus.gov.br/idb)
- 3 – Estatísticas do Departamento de Polícia Rodoviária Federal: [www.dprf.gov.br](http://www.dprf.gov.br)
- 4 – Denatran: [www.denatran.gov.br](http://www.denatran.gov.br)

### **Passo 6 - Realizar análise de *trade-off***

A análise de *trade-off* se inicia com a elaboração da matriz de priorização de indicadores, que permite consolidar as informações definidas nos passos anteriores, ou seja, os indicadores candidatos, os interessados nessas medidas, os tipos de indicadores necessários, os critérios de seleção eliminatórios e classificatórios e, para estes, os pesos de cada um.

Para a construção da matriz, é inevitável uma certa subjetividade por parte do formulador do Programa, particularmente no julgamento do atendimento ou não, pelos indicadores candidatos, aos critérios estabelecidos. Por exemplo, o critério “Validade ou representatividade em

relação ao conceito” pode ter diferentes resultados na planilha, dependendo da interpretação de diferentes responsáveis pelo preenchimento. Conforme demonstrado na matriz a seguir, dois indicadores despontaram como os mais bem pontuados dentre os nove avaliados, a saber:

1. Razão de mortes em rodovias federais em relação ao tamanho da frota
2. Taxa de variação de acidentes nas rodovias federais.

Considerando que mortalidade em rodovias inclui tanto infrações quanto criminalidade, o primeiro indicador apresenta-se como um forte candidato a Indicador-Chave do Programa. Já o segundo pode ser utilizado como um Indicador Complementar de Resultado.

Apesar de obterem menor pontuação, outros indicadores candidatos também expressam a dimensão “Criminalidade” contida no conceito “Segurança” e são de especial proveito aos demais interessados no Programa. Portanto, utilizando a sua prerrogativa discricionária, o gestor poderia ainda escolher mais dois Indicadores Específicos, que neste caso poderiam ser:

3. Transporte de animais silvestres por ano;
4. Crianças/adolescentes vítimas de crimes em rodovias por ano.

Figura 11 – Simulação de matriz de avaliação quantitativa de indicadores

Indicador	Interessado	Tipo		Matriz de Avaliação Quantitativa																Total	
		Pri	Comp	Esp	Eliminatórios				Classificatórios												
					C1	C2	C3	C4	Peso	C5	Peso	C6	Peso	C7	Peso	C8	Peso	C9	Peso		
8 Taxa de variação de acidentes nas rodovias federais	Gerente/SR	X			1	1	1	7	1	9	1	3	1	7	1	5	1	3	1	9	43
9 Razão de mortes em rodovias federais	Gerente/SR	X			1	1	1	7	1	9	1	3	1	7	1	5	1	3	1	9	43
10 Taxa de mortalidade por causas externas	Gerente/SR	X			1	1	1	7	1	9	1	3	1	7	1	5	1	3	0	9	34
11 Proposição de internações hospitalares por causas externas	Gerente/SR	X			1	1	1	7	1	9	1	3	1	7	1	5	1	3	0	9	34
12 Transporte irregular de animais silvestres por ano	IBAMA		X		1	1	1	7	0	9	1	3	1	7	1	5	0	3	1	9	34
13 Transporte irregular de madeiras por ano	IBAMA		X		1	1	1	7	0	9	1	3	1	7	1	5	0	2	1	9	28
14 Crianças/adolescentes vítimas de crimes em rodovias por ano	SEDEI		X		1	1	1	7	0	9	1	3	1	7	0	5	0	3	1	9	26
15 Sensação de Segurança	Gerente/SR		X		1	1	1	7	0	9	1	3	0	7	0	5	1	3	1	9	22
16 Taxa de incidência de acidentes de trabalho (de fautas)	Gerente/SR		X		0	1	1	7	1	9	1	3	1	7	1	5	1	2	0	9	4

Critérios	
C1	Proximidade com o objetivo do programa
C2	Capacidade de mensuração anual
C3	Adesão à escala espacial desejada
C4	Contabilidade da fonte
C5	Disponibilidade quando necessário
C6	Economicidade de obtenção
C7	Estabilidade ao longo do tempo
C8	Sensibilidade
C9	Validade ou representatividade em relação ao conceito

Fonte: Ministério do Planejamento



### Passo 7 - Validar os indicadores selecionados

Nesse passo aplicou-se um *check list* final, a fim de verificar se os indicadores selecionados podem de fato ser utilizados no contexto do Programa. As perguntas utilizadas foram as seguintes:

1. Os indicadores escolhidos são válidos para expressar resultados?
2. Têm relação direta com os objetivos do Programa?
3. São oriundos de fontes confiáveis?
4. São mensuráveis?
5. São em quantidade suficiente para expressar as dimensões envolvidas?
6. Consideram a dimensão territorial quando necessária?
7. Expressam questões transversais, quando existirem?
8. As limitações inerentes aos indicadores foram consideradas?
9. Atendem ao critério de completude dos atributos exigidos para o seu cadastramento?

Considerando que as respostas foram favoráveis, os indicadores selecionados foram considerados válidos para expressar os resultados esperados para o Programa.

### Passo 8 - Cadastrar os indicadores

Por fim, a última etapa é o cadastramento dos indicadores por meio dos respectivos atributos, conforme determina no Manual de Elaboração do PPA. Para o Indicador-Chave os atributos estão exemplificados no Quadro a seguir.

Quadro 8 – Atributos de um indicador selecionado

Atributo	Descrição
Denominação	Razão de mortes em rodovias federais em relação ao tamanho da frota
Unidade de medida	Unidade
Índice de referência	16
Índices esperados ao longo do PPA	2008: 14 2009: 12 2010: 10
Índice ao final do programa	2011: 8
Fonte	Departamento de Polícia Rodoviária Federal Departamento nacional de Trânsito

Atributo	Descrição
Periodicidade	Anual
Base geográfica	Nacional
Fórmula de cálculo	Relação entre o número de óbitos ocorridos nas rodovias federais para cada 100.000 veículos da frota nacional.

## 7 Dinâmica de Aplicação do Método: Oficina de Indicadores

Existem muitas e diferentes formas de aplicar o método de oito passos apresentado no capítulo 5. Nesta seção será apresentada uma dinâmica desenvolvida pela SPI/MP inspirada nas oficinas de Modelo Lógico, bem como os resultados da sua aplicação em um Programa do PPA.

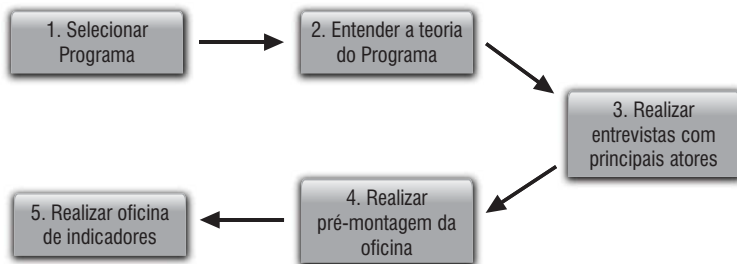
Para viabilizar esse empreendimento foi escolhido como piloto o Programa Nacional Microcrédito Produtivo Orientado – PNMPO, sob responsabilidade do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, que visa a incentivar a geração de trabalho e renda entre os microempreendedores populares, formais e informais.

Cabe destacar que a realização desse projeto-piloto possibilitou não apenas a construção de indicadores de resultado para o Programa em tela, mas também o alcance de outros dois objetivos igualmente importantes: (1) validar o método de oito passos para construção de indicadores no contexto de um Programa do PPA em execução; e (2) validar uma dinâmica de oficina a ser aplicada tanto isoladamente quanto subsequente a uma oficina de Modelo Lógico.

### 7.1 Visão geral

A metodologia proposta para a construção de indicadores de Programas por meio de oficina é composta de 5 etapas, conforme representadas na Figura 12. A seguir será feita a descrição de cada uma delas.

Figura 12 – Metodologia de construção de indicadores por meio de oficina



Fonte: Ministério do Planejamento

## 7.2 Descrição do processo

### Etapa 1 – Selecionar Programa

A construção de indicadores por meio de oficina pode acontecer por iniciativa interna (equipe gerencial do programa) ou externa (Unidade de Monitoramento e Avaliação do órgão, Ministério do Planejamento etc.). Para os programas constantes do PPA vigente, a primeira atividade a ser executada é a seleção do Programa para o qual serão construídos indicadores de resultado; naturalmente se o Programa é novo ou no caso de o órgão/Poder possuir apenas um Programa essa etapa não é necessária. No caso de iniciativa externa, o passo seguinte deve ser um primeiro contato com a gerência do programa a fim de confirmar a viabilidade de envolvimento da equipe, bem como solicitar a indicação de atores-chave tanto para as entrevistas quanto para a oficina.

**Importante:** não faz parte do escopo deste guia apresentar critérios de seleção de Programas que demandam avaliação ou revisão dos indicadores; contudo, o check list apresentado no passo 7 do método descrito no capítulo 5 apresenta-se muito útil para sinalizar quais Programas seriam candidatos às oficinas de indicadores.

### Etapa 2 – Entender a teoria do programa

A segunda etapa do processo é o estudo de documentos e da teoria do Programa, de forma a obter um entendimento claro da realidade que demandou a intervenção, ou seja, o problema central, principais

causas, consequências, evidências de que de fato o problema existe (descritores) e possui relevância para a agenda de governo. Também é feito um estudo das referências básicas do Programa, a saber: objetivo a ser atingido, público-alvo, beneficiários a serem alcançados, indicadores existentes e capacidade de intervenção, esta materializada por meio das ações definidas, produtos/serviços a serem entregues à sociedade e resultados esperados. As principais fontes para obtenção dessa documentação é a gerência do Programa, a SPI/MP e o sistema SIGPlan.

### **Etapa 3 – Realizar entrevistas com principais atores**

Obtida uma compreensão geral a partir da análise documental do Programa, recomenda-se aplicar a técnica de **entrevista semiestruturada**<sup>19</sup> com os atores indicados, a fim de: (1) validar o entendimento da documentação analisada; (2) esclarecer aspectos e dúvidas decorrentes desta análise; (3) conhecer recursos, registros e informações que possam ser utilizados como fontes para novos indicadores; (4) aprofundar outros temas de interesse à construção de indicadores; (5) indicar outras pessoas a serem entrevistadas; e (6) obter pontos de vistas, ideias, críticas e sugestões ao processo de construção como um todo.

Essa etapa se inicia com a preparação de uma agenda de entrevistas, a começar pela equipe gerencial, bem como a elaboração do roteiro que norteará os encontros. Recomenda-se que esse roteiro seja previamente enviado às pessoas a serem entrevistadas para que possam levantar documentos e organizar os argumentos de resposta. Nesse momento deve ser escolhida uma pessoa responsável por conduzir as entrevistas, que deverá seguir um roteiro pré-estabelecido a exemplo do utilizado no projeto-piloto a ser descrito adiante (veja Anexo V). Também deve ser escolhida uma pessoa para realizar os registros de todas as informações obtidas nos encontros. As entrevistas podem ser presenciais ou, no caso de pessoas residentes em outras localidades, por meio de recursos de comunicação à distância, como teleconferência, vídeoconferência e correio eletrônico (e-mail).

### **Etapa 4 – realizar pré-montagem da oficina**

A pré-montagem da oficina inicia-se com a consolidação das informações levantadas nas etapas anteriores. Neste momento a equipe técnica reúne-se para rever os dados levantados, identificar pontos de convergência

---

19 A entrevista semiestruturada segue um roteiro pré-estabelecido, porém permite a formulação outras questões em decorrência das respostas recebidas.

e inconsistências, nivelar conhecimento, resolver pendências e dirimir eventuais dúvidas que ainda persistam.

A pré-montagem continua com a elaboração do conteúdo a ser tratado no encontro, ou seja, de uma proposta de possíveis resultados para cada um dos passos do método descrito no capítulo 5, a serem apresentados, discutidos, validados ou modificados no contexto da oficina, com destaque para: o elenco de dimensões abstraídas do objetivo do Programa; a lista de indicadores candidatos; e a lista dos critérios a serem aplicados para seleção dos indicadores. Todas essas informações irão convergir para a primeira versão da matriz de priorização de indicadores.

Em seguida, o responsável pela sistematização dos trabalhos deverá registrar todas as informações de pré-montagem (de planejamento e de conteúdo da oficina) em um relatório específico. No caso de a iniciativa da oficina ter sido externa, esse documento deve ser enviado à equipe gerencial e, se possível, discutido em reunião agendada para esse fim. Essa prática visa a garantir que dados importantes como indicadores candidatos e critérios de seleção apresentem-se, tanto quanto possível, consensuais e consistentes, bem como que a equipe gerencial esteja preparada para as intervenções esperadas durante o encontro.

Por fim, deve ser concebida a dinâmica do evento, destacando-se: a elaboração do cronograma de atividades a serem realizadas; o planejamento da logística (local, *coffee break*, equipamentos de informática, recursos de projeção, *flip chart* etc.); a definição da lista de participantes; e a escolha do responsável por executar e gerenciar esse planejamento.

### **Importante:**

- 1) além da equipe gerencial do Programa, todas as pessoas que participarão da oficina devem ter conhecimento prévio do relatório de pré-montagem para que possam elencar propostas, críticas e sugestões ao evento;
- 2) os convites para a oficina e o material de pré-montagem devem ser enviados com a antecedência necessária ao bloqueio de agendas e estudo detalhado dos documentos;
- 3) recomenda-se que sejam elaboradas atas para todas as reuniões da equipe técnica da oficina, particularmente as de pré-montagem, para consultas futuras.

## Etapa 5 – Realizar oficina de indicadores

A quinta e última etapa do processo consiste em realizar a oficina, que deverá finalizar com a seleção dos indicadores e com o registro de eventuais recomendações, particularmente em relação a melhorias na teoria do Programa. Para tanto, recomenda-se a seguinte dinâmica:

1. abertura oficial: caso esteja presente a alta gerência ou patrocinador, essa pessoa deverá realizar a abertura oficial da oficina. Em seguida o moderador deverá conduzir os trabalhos conforme o planejamento previamente concebido;
2. apresentação dos participantes: cada participante deve apresentar-se e expor as suas expectativas em relação ao evento;
3. apresentação do planejamento: o moderador deve apresentar os objetivos do encontro, resultados esperados, cronograma de atividades e orientações gerais. Nesse momento recomenda-se também estabelecer um acordo de convivência<sup>20</sup>;
4. nivelamento metodológico: a aplicação do método de oito passos deve ser precedida de uma palestra que aborde aspectos conceituais e instrumentais, ou seja, apresente a base teórica necessária à construção de indicadores, bem como descreva, dentre outros aspectos: cada um dos passos do método; quais resultados cada passo irá produzir; e quais técnicas ou ferramentas serão úteis ou necessárias em cada passo;
5. aplicação do método: nesse momento o moderador deve apresentar, para cada um dos oito passos, as sugestões de resultado elaboradas pela equipe de pré-montagem para que sejam discutidas, modificadas ou validadas. Caso haja falta de consenso ou impasses, o gerente do Programa deverá ser chamado a decidir dentre as alternativas possíveis. Conforme a oficina for avançando nos passos previstos, a matriz de priorização de indicadores elaborada na fase de pré-montagem deverá ser modificada para refletir as mudanças determinadas pela oficina. Cabe lembrar que essa ferramenta é muito útil para viabilizar uma análise quantitativa, mas cabe aos presentes realizar também, e em seguida, uma análise qualitativa tanto para escolha dentre os

---

20 Esse acordo pode prever, por exemplo: respeitar as inscrições para fala; buscar objetividade; fumar fora do ambiente de trabalho; manter os celulares no modo silencioso; ser pontual.

indicadores candidatos (passo 6) quanto para validação dos indicadores selecionados (passo 7);

6. avaliação da oficina: deve ser realizado um processo de avaliação dos trabalhos, de forma que os presentes tenham a oportunidade de expressar-se por escrito e verbalmente. Os resultados apontados deverão ser enviados ao grupo responsável pelo planejamento da oficina, pois servirão de insumos para a melhoria do processo.

7. encerramento: o moderador deverá proceder ao encerramento da oficina ou, se achar conveniente, convidar um dos presentes para realizá-lo.

### 7.3 Papéis e responsabilidades

Para a aplicação dessa metodologia, recomenda-se a criação de uma equipe técnica específica, que possa cumprir os diversos papéis descritos no quadro abaixo. Cabe registrar que uma pessoa pode assumir vários papéis, assim como um papel pode ser representado por mais de uma pessoa.

*Quadro 9 – Papéis e responsabilidades para a oficina de indicadores*

Papéis	Responsabilidades
Moderador	Participar das etapas de concepção da oficina (forma e conteúdo) Abrir, conduzir e encerrar o evento Observar o cumprimento de objetivos, tempos, custos e qualidade dos resultados esperados Garantir e incentivar a participação de todos os presentes
Sistematizador	Registrar todos os dados e informações coletadas nas diversas etapas da metodologia. Elaborar relatório de pré-montagem Elaborar relatório final da oficina de indicadores
Entrevistador	Coordenar a elaboração do roteiro da entrevista Conduzir as entrevistas Garantir a obtenção de todas as informações requeridas



Papéis	Responsabilidades
Equipe gerencial do Programa	Prestar as informações necessárias ao entendimento do programa e à pré-montagem da oficina Elaborar lista dos participantes das entrevistas e da oficina Validar entendimento, planejamento e relatório de pré-montagem Decidir nos casos de dúvidas, divergências ou impasses
Participantes	Apresentar-se de forma participativa Contribuir para um debate construtivo Conviver com as divergências e diferenças de pontos de vista
Especialista em indicadores	Dirimir dúvidas e auxiliar no entendimento conceitual acerca de indicadores Apresentar boas práticas de uso de indicadores Auxiliar na seleção das fontes e das medidas de desempenho
Especialista em metodologia de construção de indicadores	Apresentar os conceitos da teoria de indicadores de Programas Apresentar o método de oito passos, as técnicas e as ferramentas a serem utilizadas na oficina Descrever os resultados esperados em cada um dos passos
Gestor de logística	Providenciar a infraestrutura necessária às entrevistas e pré-montagem Providenciar os recursos (humanos, materiais, financeiros etc.) requeridos à realização da oficina Realizar os contatos e supervisionar as agendas de trabalho de todos os envolvidos

Fonte: Ministério do Planejamento

## 7.4 Descrição do projeto-piloto

A seguir serão descritas as etapas do projeto-piloto em que foi aplicada a metodologia apresentada, realizado em parceria com o Ministério do Trabalho e Emprego utilizando o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado - PNMPO.

### Etapa 1 – Selecionar Programa

O microcrédito produtivo orientado foi instituído pela Lei nº 11.110/2005 para incentivar a geração de trabalho e renda entre microempreendedores populares, formais e informais, cujas atividades produtivas apresentem um faturamento anual bruto de até R\$120 mil. O Programa conta com o apoio do Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador - CODEFAT e do Conselho Monetário Nacional - CMN para definir as linhas de crédito a serem concedidas, sobretudo no que diz

respeito a taxas de juros e encargos, prazos, valores máximos de financiamento por cliente, montante de recursos anuais a ser disponibilizado para o PNMPO e requisitos para habilitação das instituições financeiras operadoras.

O microcrédito produtivo orientado visa a universalizar o acesso ao crédito para suprir as necessidades financeiras de atividades produtivas de pequeno porte. A metodologia utilizada é de relacionamento direto com os empreendedores, com acompanhamento e orientação por meio dos agentes de crédito e foco em garantias solidárias.

Completando cinco anos de existência, o PNMPO vem apresentando grande crescimento, superando as metas anuais estabelecidas no PPA referentes ao número de operações e volume de crédito. Em termos de cobertura territorial, observa-se que cerca de 70% das instituições habilitadas ao microcrédito se encontram nas regiões Sul e Sudeste, sendo que apenas 10% se localizam nas regiões Norte e Centro-Oeste. Por outro lado, destaca-se que 85% dos créditos são concedidos para a região Nordeste, que concentra quase 90% do total de clientes atendidos. Os clientes do Programa são, predominantemente, microempreendedores informais (mais de 95%), mulheres (mais de 60%), com ramo de atividade no comércio (cerca de 80%).

O PNMPO foi selecionado como Programa-piloto em razão dos seguintes aspectos:

1. trata-se de um Programa finalístico<sup>21</sup> típico em que o Governo busca incentivar o microempreendedor que, atuando em geral na informalidade, não tem acesso aos créditos e financiamentos disponíveis ao mercado formal;
2. o Programa foi avaliado por meio da metodologia do Modelo Lógico, portanto pressupõe-se que possui documentação acerca dos fatores de contexto, objetivo, público-alvo, indicadores, estratégia de intervenção e demais informações adequadas e suficientes ao melhor entendimento;
3. por ocasião das oficinas de Modelo Lógico, a equipe gerencial apresentou-se sempre interessada e motivada tanto no aperfeiçoamento do desenho quanto na melhoria do desempenho do Programa;

---

21 Programas finalísticos são aqueles que ofertam bens ou serviços diretamente à sociedade.

4. uma avaliação preliminar demonstra que os indicadores existentes podiam não ser suficientes para expressar todas as dimensões inseridas no objetivo definido.

Feita a escolha prévia, a SPI/MP realizou contato com a gerência do programa a fim de verificar a disponibilidade da equipe para participar do piloto, tendo recebido sinal verde para continuidade dos trabalhos.

### **Etapa 2 – Entender a teoria do Programa**

Nessa etapa foram realizados o levantamento e a análise de publicações oficiais, relatórios e diagramas do Modelo Lógico, leis, *folders*, resultados de eventos relacionados e demais documentos descritivos do PNMPO, o que permitiu à equipe de pré-montagem obter um amplo entendimento dos fatores de contexto, dos objetivos e da estratégia de implementação desenhada para obtenção dos resultados esperados. Uma das fontes utilizadas (Modelo Lógico) está representada na Figura 13.

A compreensão e a análise da teoria do Programa foram muito facilitadas em razão de o PNMPO ter sido objeto de avaliação de desenho por meio do Modelo Lógico, o que reforça a importância da aplicação desta metodologia em todos os Programas do Plano Plurianual, particularmente os finalísticos.

### **Etapa 3 – Realizar entrevistas com principais atores**

Para aprofundamento do conhecimento adquirido na análise documental, foi solicitado ao responsável pelo gerenciamento do Programa que apresentasse uma lista de pessoas representativas dos processos de planejamento e execução do PNMPO. A partir dessas listas foi possível agendar entrevistas semiestruturadas, cujos roteiros encontram-se no Anexo V.

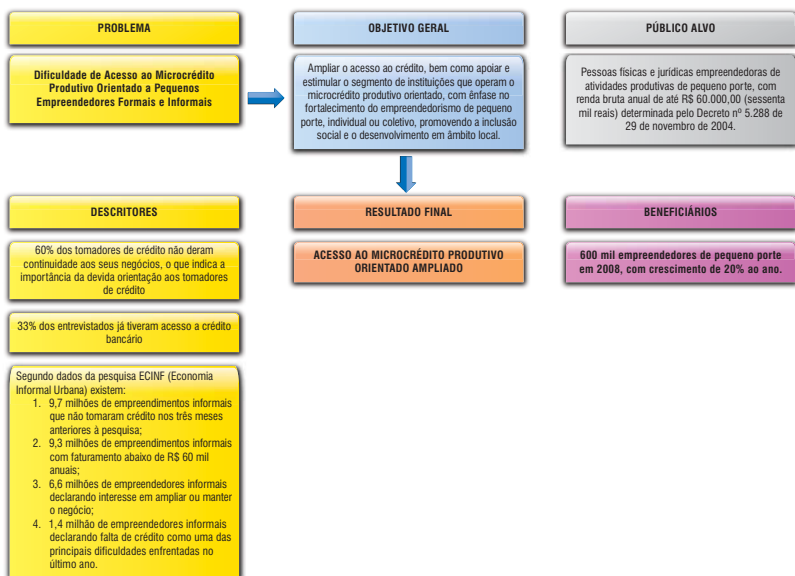
Para este projeto-piloto foram utilizados dois roteiros: um mais completo, que orientou o levantamento de informações oriundas da equipe gerencial ou de especialistas no tema, considerando que esses profissionais detêm conhecimentos de maior abrangência e profundidade; e outro reduzido, mais adequado às instituições parceiras do Programa e orientado à captação de informações de acordo com o escopo de trabalho das mesmas.

Ao todo foram realizadas seis entrevistas bastante representativas, cinco presenciais e uma por meio eletrônico, sendo: dois encontros com o gerente do programa; dois com ex-integrantes do programa; um com

parceiro representando as instituições de microcrédito (OSCIP); e um encontro com um representante de uma instituição financeira (Banco Central do Brasil).

A partir das respostas recebidas, foi possível validar os entendimentos acerca dos seguintes temas: (1) objetivo do Programa, considerando a visão do entrevistado e as ações definidas; (2) perfil e universo do público-alvo e dos beneficiários; (3) os parâmetros que orientaram a escolha dos indicadores atuais; (4) as fontes utilizadas por esses indicadores; e (5) o grau de validade/pertinência das medidas existentes.

Figura 13 – Referências básicas do PNMPO



Fonte: Ministério do Planejamento – oficina de Modelo Lógico

### Etapa 4 – Realizar pré-montagem da oficina

A pré-montagem é uma atividade fundamental para diminuir os riscos de conflitos ou impasses que levem ao fracasso da oficina, bem como viabilizar a sua realização no prazo estimado de 1 dia. Para o PNMPO foram realizadas duas reuniões de pré-montagem, cujos principais resultados foram os seguintes:

## Cronograma de atividades

O planejamento das atividades foi essencial para nortear os trabalhos e permitir o controle sobre os tempos de duração previstos para cada etapa da oficina. O cronograma resultante dessa etapa está demonstrado na Figura 14.

Figura 14 – Planejamento da Oficina

Manhã	
8h30	Coffee Break - Abertura
9h00	Abertura Institucional
9h15	Apresentação dos Participantes/Objetivo Oficina/ Programação
9h45	Nivelamento Metodológico
10h30	Aplicação do Guia Metodológico (Passo a passo p/ construção dos Indicadores)
12h30	Almoço
Tarde	
14h00	Aplicação do Guia Metodológico (Análise quantitativa - matriz de priorização)
16h00	Intervalo
16h30	Aplicação do Guia Metodológico - Análise qualitativa
17h45	Avaliação da Oficina
18h00	Encerramento das atividades

Fonte: Ministério do Planejamento

## Simulação do método de oito passos

Um ponto fundamental nesta etapa foi conhecer os diversos pontos de vista dos presentes, para que a discussão fosse a mais ampla e rica possível. Assim, a equipe técnica simulou os oito passos do método proposto no capítulo 5, de forma a definir sugestões de resultados para cada um dos passos a serem levados para a oficina, com destaque para: três dimensões abstraídas do objetivo do programa (passo 1); critérios de seleção de indicadores (passo 4) e lista dos indicadores candidatos (passo 5). No quadro abaixo são apresentados exemplos dessa lista.

Quadro 10 – Exemplos de indicadores candidatos definidos na pré-montagem

Dimensão	Indicadores	Justificativa	Fórmula De Cálculo
Acesso ao crédito	Evolução do saldo da Carteira Ativa	Apresenta o volume de recursos atualmente em poder dos tomadores de crédito.	Saldo da Carteira Ativa, em cada ano/ volume correspondente no ano base de 2007 x 100.
	Taxa de crescimento de novos clientes	Sinaliza a efetiva ampliação do acesso ao crédito. É importante saber quanto do mercado potencial identificado foi captado, atendido.	Número de novos clientes/total de clientes x 100.
	Taxa de ociosidade do capital	Sinaliza o grau de eficiência da aplicação dos recursos.	Valor médio do capital que permanece na instituição financeira/ volume total disponível para crédito x 100.
	Taxa de cobertura do público alvo	Apresenta o percentual do público alvo alcançado pelo Programa.	Número de clientes beneficiados/ número total de clientes potenciais x 100.
	Taxa de renovação de contratos	Permite analisar a eficiência das instituições de microcrédito na captação/manutenção de clientes.	Número de contratos quitados renovados/ total contratos x 100.

Fonte: Ministério do Planejamento

### Etapa 5 – Realizar oficina de indicadores

Inicialmente foram realizadas a abertura oficial, a apresentação dos participantes e a exposição do planejamento das atividades previstas. Em seguida, a fim de promover um nivelamento metodológico, um especialista da SPI realizou uma palestra com duração de 45 minutos abordando a teoria de indicadores, o método de oito passos e as técnicas e ferramentas a serem utilizadas.

Passou-se então para o primeiro passo do método descrito no capítulo 5 (veja Figura 9). No que se refere à avaliação dos objetivos e metas, a

proposta não era refazer a teoria do Programa, mas definir indicadores a partir das referências construídas na oficina de Modelo Lógico. No entanto, diante de algumas posições captadas nas entrevistas, houve a recomendação de revisão do Modelo Lógico em data futura, dado que a mencionada oficina aconteceu em março de 2008.

No passo 1 do método, a partir do objetivo “Ampliar o acesso ao crédito, bem como apoiar e estimular o segmento de instituições que operam o microcrédito produtivo orientado, com ênfase no fortalecimento do empreendedorismo de pequeno porte, individual ou coletivo, promovendo a inclusão social e o desenvolvimento em âmbito local”, apesar de a pré-montagem ter sugerido três, por consenso foram extraídas duas dimensões a serem expressas por indicadores: (1) ampliação de acesso ao crédito; e (2) promoção da sustentabilidade da rede de microcrédito. A primeira dimensão foi definida como a mais relevante.

Para melhor definição dos indicadores, é importante analisar a relevância e a utilidade para outros usuários potenciais. Por isso, o segundo passo teve como finalidade conhecer o universo de interessados no Programa. Como resultado, a contribuição dos participantes ampliou consideravelmente a lista inicial de possíveis interessados elaborada na pré-montagem, a saber:

- Instituições de Microcrédito;
- Agentes Financeiros;
- Ministério do Desenvolvimento Social;
- Ministério da Fazenda;
- Ministério do Desenvolvimento Agrário;
- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
- Banco Central do Brasil;
- Presidência da República;
- SEBRAE;
- Organismos Internacionais;
- Órgãos de Controle;
- Academia;
- Sistema Público de Emprego, Trabalho e Renda;
- Grupos Representativos do Público-Alvo.

Na execução do passo 3, dado que foram extraídas duas dimensões do objetivo e foram mapeados muitos interessados, percebeu-se que seriam necessários os três tipos de medidas para um Programa: um

indicador-chave para expressar a dimensão mais relevante; indicadores complementares, que expressam qualquer das dimensões definidas no passo 1 da oficina; e provavelmente indicadores específicos para atender a necessidades de informações dos interessados.

Na execução do passo 4, a partir da lista de critérios sugerida na pré-montagem o grupo aprovou os seguintes critérios a serem aplicados nos indicadores candidatos:

**Eliminatórios:** Proximidade com o objetivo do Programa; Adequabilidade à taxonomia de indicador de resultado; e Mensurabilidade.

**Classificatórios:** Confiabilidade da fonte; Disponibilidade quando necessário; Aderência à escala espacial desejada; Desagregabilidade sociodemográfica; Estabilidade ao longo do tempo; Economia de obtenção; e Simplicidade de construção e entendimento.

No quinto passo foi realizado o mapeamento dos indicadores candidatos utilizando como ponto de partida os 14 apresentados pela equipe de pré-montagem, sendo que 4 deles já constavam do programa. O grupo então analisou a pertinência de cada indicador e, como consequência, houve a exclusão de dois indicadores e a inclusão de outros dois formulados pelos presentes. Os indicadores candidatos escolhidos foram agrupados segundo a dimensão que aferiam, tendo sido analisado ainda eventuais limitações e fórmulas de cálculo. Nesse momento, a matriz de priorização de indicadores foi atualizada com os resultados dos passos anteriores aprovados pela audiência.

No sexto passo foi realizada a análise de *trade-off*. Para tanto, inicialmente realizou-se a análise quantitativa a partir do atendimento aos critérios eliminatórios e classificatórios, estes últimos ponderados, utilizando-se para isso da matriz de priorização de indicadores. Os resultados dessa análise podem ser vistos na coluna "Total" da matriz representada na Figura 15. Em seguida foi realizada uma análise qualitativa dentre as medidas mais bem pontuadas, por meio de debates muito construtivos em que a maioria dos presentes contribuiu, direta ou indiretamente, para a seleção das medidas de desempenho mais adequadas ao Programa. O resultado final pode ser visto na Figura 15, em que as células em vermelho e laranja representam, respectivamente, o indicador-chave e os indicadores complementares.



Esse exercício permitiu também evidenciar os indicadores que, embora considerados ideais, não atenderam a um ou mais critérios aplicados. Assim, as análises realizadas mostraram-se úteis para a gerência do Programa conhecer as lacunas existentes que precisam ser sanadas, caso haja interesse na utilização futura de um determinado indicador reprovado no passo 6.

Figura 15 – Matriz final de priorização de indicadores

Indicadores Candidatos	Referencia	Matriz de Priorização de Indicadores														Total	
		Tipo		Retornos													
		Pleno	Comp	Específicos			Classificativos										
		C1	C2	CA	CS	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14			
Porcentagem de Planilhas atendidas	MTE	1	1	2	2	5	2	7	2	5	2	7	0	5	2	7	80
Taxa de crescimento de pontos de atendimento	MTE	1	1	2	2	5	2	7	2	5	2	7	0	5	2	7	80
Evolução da quantidade operadoras	MTE	1	1	2	2	5	1	7	2	5	2	7	1	5	2	7	78
Evolução do volume de crédito concedido	MTE	1	1	2	2	5	1	7	2	5	2	7	1	5	2	7	78
Evolução da quantidade de Clientes Ativos	MTE	1	1	2	2	5	1	7	2	5	2	7	1	5	2	7	78
Evolução do saldo do Carteira Ativa	MTE	1	1	2	2	5	1	7	2	5	2	7	1	5	2	7	78
Número acumulado de clientes atendidos	MTE	1	1	2	2	5	1	7	2	5	2	7	1	5	2	7	78
Porcentagem das instituições com auto-suficiência financeira	MTE	1	1	2	2	5	2	7	1	5	2	7	0	5	2	7	75
Taxa de crescimento do número de agentes de crédito em atendimento externo	MTE	1	1	2	2	5	2	7	1	5	2	7	0	5	2	7	75
Taxa de produtividade do agente de crédito	MTE	1	1	2	2	5	2	7	1	5	2	7	0	5	2	7	75
Taxa de ineficiência da carteira	MTE	1	1	2	2	5	2	7	1	5	2	7	0	5	2	7	75
Taxa de cobertura de público alvo	MTE	1	1	2	2	5	0	7	0	5	2	7	2	5	0	7	24
Taxa de crescimento de novos clientes	MTE	1	1	2	2	5	0	7	2	5	2	7	0	5	2	7	0
Taxa de ociosidade do capital	MTE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Critério	Valor
Adesão com o objetivo do programa	1
Adequabilidade e economia da estrutura de resultado	1
Interoperabilidade	1
Disponibilidade quando necessário	3
Adesão à norma especial designada -3	3
Conformidade de forma - 3	3
Formosa de obtenção - 3	3
Capacidade de operação e manutenção -3	3
Interoperabilidade econômica - 3	3
Disponibilidade em longo prazo - 3	3

Fonte: Ministério do Planejamento

No passo 7 foi aplicado o *check list* abaixo, a fim de verificar se os indicadores escolhidos de fato atendiam a determinados pré-requisitos essenciais à sua utilização como medida de desempenho de Programas do PPA, a saber:

1. Os indicadores escolhidos são válidos para expressar resultados?
2. São em quantidade suficiente para expressar as dimensões envolvidas?
3. Atendem ao critério de completez dos atributos exigidos para o seu cadastramento?
4. As limitações inerentes aos indicadores foram consideradas?
5. Deve haver redefinição de objetivo ou revisão da teoria do Programa?

Trata-se de uma segunda análise qualitativa (a primeira foi realizada no passo 6) em que o grupo poderia aceitar os indicadores selecionados

ou retroceder ao passo anterior e realizar nova análise de *trade-off*. Assim, apesar de a segunda e quinta perguntas terem recebido respostas negativas, os presentes consideraram que estas não comprometiam as medidas escolhidas e confirmaram os resultados do passo 6.

Finalmente, no passo 8 foram definidos os atributos previstos na legislação para o cadastramento dos indicadores no sistema de informações disponibilizado pelo órgão central de planejamento para este fim (atualmente é o SIGPlan). Para alguns atributos de alguns indicadores (índice ao final do PPA, por exemplo), optou-se pela fixação posterior das informações considerando que não havia dados suficientes naquele momento. Um exemplo da definição dos atributos está representado na Figura 16.

Figura 16 – Atributos de um indicador de Programa

<b>Denominação: Evolução da quantidade de operações de Microcrédito Produtivo Orientado</b>				
Unidade de medida: <b>Número índice</b>				
Índice de referência: <b>100 (12/2007)</b>				
Índices esperados ao longo do PPA:	2008 <b>115,00</b>	2009 <b>132,25</b>	2010 <b>152,08</b>	2011 <b>174,90</b>
Índice ao final do programa: <b>174,90</b>				
Fonte: <b>Relatórios Gerenciais - PNMPO/MTE</b>				
Periodicidade: <b>Anual</b>				
Base geográfica: <b>Nacional</b>				
Fórmula de Cálculo: <b>Relação entre o número de operações realizadas no ano corrente e o número de operações realizadas no ano base de 2007 multiplicado por 100.</b>				
Número de referência em 2007: <b>963.459 operações</b>				

Fonte: Ministério do Planejamento

Após a aplicação do método de oito passos, foi efetivada uma avaliação do evento como um todo, a fim de obter um *feedback* dos presentes acerca das atividades realizadas e, com isso, dispor de insumos para proceder a ajustes e melhorias tanto no método quanto na dinâmica da oficina. Para tanto, foram entregues aos participantes quatro cartões com cores diferentes para que fossem preenchidos conforme a legenda abaixo:

- cartão amarelo: pontos fortes;
- cartão azul: pontos fracos;
- cartão rosa: sugestões;
- cartão branco: espaço aberto a considerações diversas.

Por fim, foi realizado o encerramento da oficina, primeiro com os presentes expressando-se livremente, em seguida com as palavras do diretor da SPI presente e, por último, com as conclusões e agradecimentos do moderador do evento.

### 7.5 Conclusões e Recomendações

O processo de construção de indicadores de Programas por meio de oficina mostrou-se útil e adequado aos fins propostos. Tal resultado era, de certa forma, esperado, considerando que foi inspirado na bem sucedida dinâmica de oficina de Modelo Lógico que vem sendo aplicada a muitos e diferentes contextos, sempre com resultados bastante positivos.

Também o método de oito passos utilizado na oficina mostrou-se consistente e apropriado ao objetivo de construir medidas de desempenho de Programas válidas e confiáveis. Contudo, graças à aplicação do método a um programa piloto, foi possível identificar a necessidade de alguns ajustes, merecendo destaque uma ênfase maior na análise qualitativa dos indicadores ao final do sexto passo, a partir da verificação do grau de proximidade do indicador com o objetivo do programa.

Ainda como consequência da primeira oficina de construção de indicadores de Programas, a seguir são apresentadas algumas recomendações relevantes:

1. É muito importante que a equipe gerencial do Programa seja entrevistada em primeiro lugar, pois eles poderão indicar outros atores relevantes a serem contatados. Caso uma rodada de entrevistas não seja suficiente, uma nova agenda com as pessoas-chave deve ser providenciada.
2. A lista de indicadores candidatos ao Programa não deve se restringir apenas aos possíveis de serem operacionalizados, mas também aos indicadores considerados ideais ao contexto. Mesmo que depois não sejam

aprovados quando da aplicação dos critérios de seleção, as fragilidades expostas poderão subsidiar ações para a sua utilização futura.

3. Os indicadores candidatos construídos na etapa de pré-montagem, quando não aderentes à taxonomia de indicador de resultado ou não aprovados na análise de *trade-off* (passo 6 do método), na medida do possível devem ser utilizados como indicadores de gestão do Programa, principalmente nos processos de execução e monitoramento.

4. Reitera-se que as entrevistas podem não ser presenciais, pois já existem tecnologias de baixo custo que permitem reuniões virtuais por meio de teleconferência ou videoconferência. Até mesmo o correio eletrônico (e-mail) pode ser utilizado para envio de formulário ou roteiro de entrevista e recebimento das respostas.

5. Recomenda-se que o número de participantes da oficina e a quantidade de critérios a ser aplicada aos indicadores candidatos na análise de *trade-off* não sejam muito grandes, pois dificultam a execução das atividades previstas no prazo estimado de 1 dia para a oficina. Em princípio, indica-se até 10 participantes da oficina e até 8 critérios (eliminatórios e classificatórios) a serem inseridos na matriz de priorização.

6. Recomenda-se realizar a oficina em local apropriado e fora do ambiente de trabalho dos participantes, a fim de possibilitar a dedicação exclusiva e evitar interrupções indesejadas.

7. Recomenda-se que os participantes recebam previamente o material da pré-montagem, sejam incentivados a ler o guia metodológico (ou pelo menos o guia de referência, disponível no Anexo VI) e recebam o nivelamento metodológico previsto na dinâmica da oficina.

8. Recomenda-se que, se possível, o sistematizador e o moderador (pode ser a mesma pessoa a assumir os dois papéis) sejam especialistas contratados, pois tal prática garante imparcialidade e profissionalismo em atividades essenciais ao sucesso da oficina.

9. Por fim, recomenda-se que, dentre os convidados para a oficina, esteja presente um especialista em indicadores, que pode ser encontrado nas instituições especializadas no assunto, como o IBGE, o IPEA e as instituições subnacionais apresentadas no capítulo 3 e no Anexo I.

## 8 Considerações Finais

A proposta de elaboração de um guia metodológico para a construção de indicadores faz parte da estratégia desenvolvida pelo Governo Federal para as medidas de desempenho dos Programas do Plano Plurianual. Este guia visa a orientar os administradores públicos na utilização de tão importante instrumento de gestão e aperfeiçoamento das ações governamentais.

Dentre os muitos temas abordados neste documento, em primeiro lugar cabe salientar a importância de se conhecer e utilizar o Sistema Estatístico Nacional como fonte de indicadores confiáveis, válidos e úteis às necessidades de diagnóstico, implementação e avaliação de políticas públicas. O IBGE, por exemplo, possui o maior banco de dados da América Latina e dispõe de experiência, informações, tecnologia e expertise suficiente para atender a inúmeras e diferentes demandas. Outras instituições nacionais e subnacionais, públicas e privadas, também disponibilizam uma gama considerável e diversificada de estatísticas e indicadores sociais, econômicos e ambientais.

Também o método de oito passos apresentado para a construção de indicadores merece destaque, pois busca fornecer um caminho facilitador do trabalho dos envolvidos na seleção de medidas de desempenho requeridas em lei e necessárias às boas práticas de administração pública. Tal método, no entanto, constitui-se de uma “trilha”, e não um “trilho”, o que significa dizer que pode ser adaptado ou utilizado parcialmente a partir das suas três rampas de acesso: a primeira quando se pretende construir indicadores de Programas; a segunda quando se deseja complementar um Programa com novos indicadores; e a terceira rampa de acesso quando se quer avaliar um conjunto de medidas já definidas.

Buscou-se também fornecer outros recursos facilitadores, como uma sugestão de dinâmica de aplicação do método por meio de oficina, concebida a partir das experiências bem sucedidas de utilização do Modelo Lógico e aplicada na prática em um Programa-piloto; uma guia de referência rápida, contendo os principais aspectos a serem considerados na construção de indicadores; uma lista das perguntas mais

frequentes, com as respectivas respostas acerca do tema; exemplos de fontes que disponibilizam estatísticas, indicadores e índices; e, ainda, publicações que consolidam medidas possíveis de serem utilizadas nos Programas do PPA.

Por fim, tratando-se de uma primeira versão e do carácter inédito de grande parte do seu conteúdo, particularmente o método de oito passos e a dinâmica de aplicação desse método por meio de oficina, é possível que esse guia possua lacunas e imperfeições, o que poderá resultar em revisões e ajustes futuros a fim de torná-lo o mais aderente possível às necessidades dos formuladores de políticas, planos e programas de governo.

## Referências Bibliográficas

\_\_\_\_\_. Decreto n. 6.601, de 10 de outubro de 2008. Dispõe sobre a gestão do Plano Plurianual 2008/2011 e de seus programas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 out 2008.

\_\_\_\_\_. Guia Referencial para a Medição de Desempenho Institucional. Secretaria de Gestão de Pessoas – SEGES/MP. Brasília, 2009.

\_\_\_\_\_. Lei n. 11.653, de 7 de abril de 2008. Dispõe sobre o plano plurianual para o período de 2008/2011. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 8 abril 2008.

\_\_\_\_\_. Manual de Avaliação do Plano Plurianual 2008/2011. Brasília: DF, 2008.

\_\_\_\_\_. Manual de Elaboração do Plano Plurianual 2008/2011. Brasília: DF, 2007.

\_\_\_\_\_. Plano Plurianual 2008-2011: análise de implementação. Brasília: DF, 2008.

\_\_\_\_\_. Portaria n. 140, de 10 de junho de 2009. Dispõe sobre o Sistema de Monitoramento e Avaliação do PPA 2008-2011. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jun 2009.

\_\_\_\_\_. Relatório de Avaliação do Plano Plurianual 2004-2007. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Uso e Construção de Indicadores no PPA. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Brasília, maio de 2007.

AUDIT COMMISSION. *On target – the practice of performance indicators*. Londres, 2000.

BONNEFOY, C.; ARMIJO, M. Indicadores de desempeño en el sector público. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES. Santiago do Chile, 2005.

CARDOSO, A. L. Indicadores Sociais e Políticas Públicas: algumas notas críticas. Proposta, Nº 77, Junho-Agosto, 1998.

CARLEY, M. Indicadores Sociais: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

COHEN, E.; FRANCO, R. Avaliação de Projetos Sociais. Petrópolis: Vozes, 2000.

COSTA, F. L.; CASTANHAR, J. C. Avaliação de Programas Públicos: Desafios Conceituais e Metodológicos. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro, set/out, 2003.

FEIJÓ, C.; VALENTE, E. As Estatísticas Oficiais e o Interesse Público. Bahia Análise & Dados. Salvador, BA, v. 15, n. 1, p. 43. Junho, 2005.

FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. Como Elaborar Modelo Lógico de Programas: um roteiro básico. Nota Técnica. Brasília: IPEA, 2007.

FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. Uma experiência de desenvolvimento metodológico para avaliação de programas: o modelo lógico do programa segundo tempo. Texto para discussão. Rio de Janeiro: IPEA, 2009.

GUIMARÃES, J.R.S.; JANNUZZI, P. M. IDH, indicadores sintéticos e suas aplicações em políticas públicas: uma análise crítica. Salvador: ANPUR, Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais – v.7, n.1, p. 73-90, 2005.

IBGE. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. 2008.

IBGE. Síntese dos Indicadores Sociais – Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. 2008.

JANNUZZI, P. M. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. Revista do Serviço Público, Brasília, abr/jun, 2005.

JANNUZZI, P. M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. Revista do Serviço Público. Rio de Janeiro, jan/fev, 2002.

JANNUZZI, P. M. Indicadores Sociais no Brasil. Editora Alínea. Campinas, SP, 2003.

MAGALHÃES, M. T. Q. Metodologia para desenvolvimento de sistemas de indicadores: uma aplicação no planejamento e Gestão da política nacional de transportes. (Dissertação Mestrado) - Universidade de Brasília. Brasília, 2004.



OECD – *Organization for Economic Co-Operation and Development. Framework for Environmental Indicators*. Paris, 2002.

OCDE. *Governing Regional Development Policy - The Use Of Performance Indicators*, 2009.

OMS. *Catalogue of Health Indicators*. Genebra, 1996.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI. *Guide of Project Management Body of Knowledge - PMBoK*, 2004.

ROCHET, C.; BOUT-COLONNA, L.; KERAMIDAS, O. *The Risk of Efficiency Indicators in the Monitoring of Public Policies*. EGPA – Reforming the Public Sector. University of Bern. 2005.

RUA, M. G. *Desmistificando o problema: uma rápida introdução ao estudo dos indicadores*. Mimeo, Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, 2004.

SANTAGADA, S. *Indicadores Sociais: uma primeira abordagem social e histórica*. Pensamento Plural, Pelotas, 2007.

TCU. *Técnica de Auditoria - Indicadores de Desempenho e Mapa de Produtos*. Brasília, 2000.

UNITED NATIONS. *Fundamental Principles of Official Statistics*. Disponível em [www.un.org](http://www.un.org).

VILLELA, T. M. A.; MAGALHÃES, M. T. Q.; GOMES, H. A. S.; ARRUDA, B. D. L.; SILVEIRA, L. S. C. *Metodologia para Desenvolvimento e Seleção de Indicadores para Planejamento de Transporte*. CEFTRU/UnB. Brasília, 2007.





# Glossário

<b>Siglas</b>	<b>Descrição</b>
AMS	Pesquisa Nacional de Assistência Médico-Sanitária
BACEN	Banco Central do Brasil
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
DATAPREV	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
FEE	Fundação de Economia e Estatística
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FIPE	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FJP	Fundação João Pinheiro
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IJSN	Instituto Jones dos Santos Neves
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
MUNIC	Pesquisa de Informações Básicas Municipais
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PIB	Produto Interno Bruto
PMC	Pesquisa Mensal do Comércio
PME	Pesquisa Mensal de Empregos
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNSB	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico

PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PPA	Plano Plurianual
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SEADE	Sistema Estadual de Análise de Dados
SEI	Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
SPI	Secretaria de Planejamento e Investimento Estratégicos

### Termos e Expressões

*Accountability* - Termo da língua inglesa, sem tradução exata para o português, que remete à obrigação de membros de um órgão administrativo ou representativo de prestar contas a instâncias controladoras ou a seus representados. Trata-se de um conceito da esfera ética com significados variados, que frequentemente denotam responsabilidade social, imputabilidade, obrigações e prestação de contas. Uma aproximação possível para a língua portuguesa é responsabilização.

*Brainstormig* - Técnica de geração coletiva de novas ideias através da livre participação e expressão de diferentes indivíduos. A técnica propõe que um grupo - de duas a dez pessoas - utilize as diferenças de pensamentos para chegar a um denominador comum, gerando ideias inovadoras que conduzam um empreendimento adiante.

Economicidade (ou economia) - É a minimização dos custos de aquisição dos recursos utilizados na consecução de uma ação, sem comprometimento da qualidade desejada.

Efetividade - É a medida do grau de alcance dos objetivos estratégicos de governo, tendo como referência os impactos na sociedade em geral.

Eficácia - É a medida do grau de alcance dos objetivos e metas fixadas para um determinado programa, em relação ao previsto.

Eficiência - É a medida da relação entre os recursos utilizados e os produtos ou serviços entregues ao público-alvo de um programa, frente a padrões estabelecidos.

Modelo Lógico - Busca configurar um desenho do funcionamento do programa para resolver ou minimizar os efeitos de um problema identificado. Pode ser a base para um relato do desempenho esperado, ressaltando onde está o problema objeto do programa e como enfrentá-lo. Os elementos são: recursos, operações/ações, produtos, resultados

intermediários e finais, hipóteses que suportam essas relações e as influências das variáveis de contexto. Os pressupostos sobre os recursos e operações/ações e como esses levam aos resultados esperados são frequentemente referidos como a *teoria do programa* (FERREIRA, CASSIOLATO E GONZALES, 2007).

**Programa** - Instrumento de organização da atuação governamental com vistas ao enfrentamento de um problema. Articula um conjunto coerente de ações (orçamentárias e não-orçamentárias) que concorrem para objetivos preestabelecidos, constituindo uma unidade básica de gestão com responsabilidade pelo desempenho e transparência das ações de Governo.

**Proxy** - No contexto de indicadores significa aproximação ou similaridade. Quando não se encontra uma medida específica, válida e confiável para expressar um conceito ou dimensão da realidade, deve-se buscar outra que mais se aproxime dos objetivos da medição.

**Roadmap** - Técnica de representar um fluxo de atividades na forma de caminho ou mapa rodoviário, no qual são colocadas “rampas de acesso” para identificar diferentes pontos de entrada no fluxo, de acordo com o objetivo pretendido para o uso do fluxograma.

**Sistema Estatístico Nacional** - Grupo de instituições públicas e privadas que produzem estatísticas com recursos públicos, sob coordenação central ou não, abrangendo diferentes áreas temáticas e níveis federativos.

**Taxonomia** - Palavra de origem grega. Inicialmente foi utilizada para classificar organismos vivos, mas atualmente é aplicada em um sentido mais abrangente para a classificação de coisas. Quase tudo - objetos, lugares e eventos - pode ser classificado de acordo com algum esquema taxonômico.

**Trade-off** - Expressão que denota uma situação em que há conflito de escolha. Caracteriza-se quando uma ação para resolução de um problema acarreta outro problema, obrigando a uma escolha. Ocorre quando se abre mão de algum bem ou serviço distinto para se obter outro bem ou serviço distinto.



# Anexo I – Fontes, Publicações e Tecnologias

## Fontes

Existe no Brasil uma grande diversidade de fontes que produzem e disseminam estatísticas, taxas, proporções, índices e outros tipos de indicadores, tanto na área estatal quanto não-estatal, em geral desconhecidas pelos formuladores de políticas públicas. No Quadro abaixo são apresentados os principais provedores de indicadores sociais, econômicos e ambientais.

<b>Tema</b>	<b>Fonte</b>	<b>Endereço Internet</b>	<b>Produtos</b>
Educação	INEP	<a href="http://www.inep.gov.br">www.inep.gov.br</a>	Dados educacionais, equipamentos, docentes, desempenho escolar
Ciência e Tecnologia	MCT; CNPQ	<a href="http://www.mct.gov.br">www.mct.gov.br</a> <a href="http://www.cnpq.br">www.cnpq.br</a>	Produção científica; recursos aplicados; patentes, indicadores
Desenvolvimento Econômico	MDIC	<a href="http://www.desenvolvimento.gov.br">www.desenvolvimento.gov.br</a>	Estatísticas do comércio; de comércio exterior; serviços; da produção
Desenvolvimento social	Ministério do Desenvolvimento Social Ministério das Cidades	<a href="http://www.mds.gov.br">www.mds.gov.br</a> <a href="http://www.cidades.gov.br">www.cidades.gov.br</a>	Indicadores de pobreza; indigência; transferência de renda, habitação; saneamento; condições urbanas
Direitos Humanos	Secretaria Especial de Direitos Humanos	<a href="http://www.sedh.gov.br">www.sedh.gov.br</a>	Promoção de direitos humanos; pessoa com deficiência; pessoa idosa; criança e adolescente
Economia	Ministério da Fazenda Banco Central do Brasil IPEA FIPE FGV	<a href="http://www.fazenda.gov.br">www.fazenda.gov.br</a> <a href="http://www.bacen.gov.br">www.bacen.gov.br</a> <a href="http://www.ipea.gov.br">www.ipea.gov.br</a> <a href="http://www.fipec.org.br">www.fipec.org.br</a> <a href="http://www.fgv.com.br">www.fgv.com.br</a>	Estatísticas econômicas em geral
Meio Ambiente	Ministério do Meio Ambiente IBGE	<a href="http://www.mma.gov.br">www.mma.gov.br</a> <a href="http://www.ibge.gov.br">www.ibge.gov.br</a>	Indicadores de desenvolvimento sustentável
Previdência	Ministério da Previdência Social	<a href="http://www.previdencia.gov.br">www.previdencia.gov.br</a>	Benefícios; pensões; aposentadorias; auxílios; acidentes de trabalho
Saúde	Ministério da Saúde	<a href="http://www.datasus.gov.br">www.datasus.gov.br</a>	Estatísticas da saúde; mortalidade, morbidade, atendimentos, vacinações



Tema	Fonte	Endereço Internet	Produtos
Trabalho	Ministério do Trabalho e Emprego	<a href="http://www.mte.gov.br">www.mte.gov.br</a> <a href="http://www.rais.gov.br">www.rais.gov.br</a>	CAGED; RAIS; Cadastro de empresas; Estatísticas do trabalho
Transporte	Ministério dos Transportes	<a href="http://www.transportes.gov.br">www.transportes.gov.br</a>	Plano Nacional de Logística e Transportes - Base de Dados Georreferenciada
Gerais	IBGE	<a href="http://www.ibge.gov.br">www.ibge.gov.br</a>	Censo Demográfico; PNAD; PME, PMC; MUNIC; Síntese dos Indicadores Sociais; Indicadores de Desenvolvimento Sustentável; Estatísticas de Registro Civil; Pesquisa Nacional de Assistência Médico-Sanitária; Pesq. Saneamento Básico
Gerais	IPEA	<a href="http://www.ipea.gov.br">www.ipea.gov.br</a>	Retrato das Desigualdades; Boletim de Conjuntura Econômica e Social; Acompanhamento e Análise das Políticas Sociais
Estados e Municípios	ANIPES IBGE	<a href="http://www.anipes.org.br">www.anipes.org.br</a> <a href="http://www.ibge.gov.br">www.ibge.gov.br</a>	Estatísticas gerais em nível estadual e municipal
Organismos internacionais	BANCO MUNDIAL CEPAL NAÇÕES UNIDAS OCDE PNUD	<a href="http://www.worldbank.org">www.worldbank.org</a> <a href="http://www.cepal.cl">www.cepal.cl</a> <a href="http://www.un.org/databases">www.un.org/databases</a> <a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a> <a href="http://www.pnud.org">www.pnud.org</a>	Estatísticas gerais em nível mundial

## Publicações disponíveis na Internet

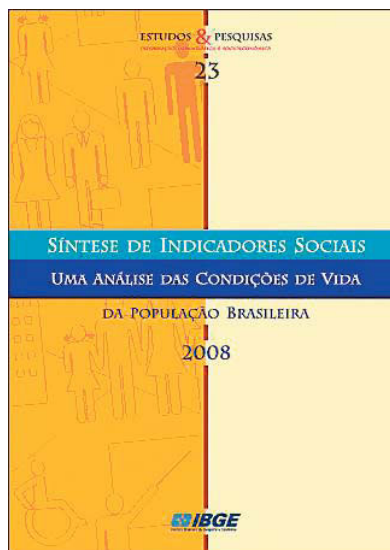
O Sistema Estatístico Nacional periodicamente disponibiliza catálogos e publicações, impressas ou em meio eletrônico, que consolidam uma grande quantidade de indicadores sociais, econômicos e ambientais que poderão ser úteis na medição de resultados de programas de governo. Algumas dessas publicações são descritas a seguir.

## Síntese dos Indicadores Sociais

Editada anualmente pelo IBGE, essa publicação reúne um grande número de indicadores dos tipos:

- Demográficos
- Educação
- Domicílios
- Famílias
- Casamentos, separações e divórcios
- Crianças, adolescentes e jovens
- Cor ou raça
- Mulheres
- Idosos

Disponível no endereço [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)



## Indicadores de Desenvolvimento Sustentável

Também editado anualmente pelo IBGE, reúne um amplo conjunto de informações sobre a realidade brasileira nas quatro dimensões do desenvolvimento sustentável:

- **Ambiental:** atmosfera; terra; água doce; oceanos, mares e áreas costeiras; biodiversidade; saneamento.
- **Social:** população; trabalho e rendimento; saúde; educação; habitação; segurança.
- **Econômica:** quadro econômico; padrões de produção e consumo.
- **Institucional:** quadro Institucional; capacidade Institucional

Disponível no endereço [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br).



## Sistema Nacional de Indicadores para Cidades

Publicação do Ministério das Cidades que reúne os indicadores ideais para medição da qualidade de vida urbana, a partir dos seguintes agrupamentos temáticos:

- Condições Habitacionais
- Organização urbana e ambiental
- Estrutura de apoio à cidadania
- Economia municipal
- Felicidade em geral e satisfação com o serviço público

Disponível no endereço [www.cidades.gov.br](http://www.cidades.gov.br)

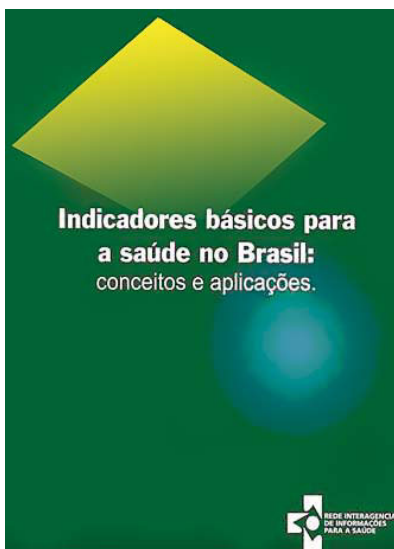


## Indicadores Básicos de Saúde

Publicação do Ministério da Saúde que reúne um grande número de indicadores, a partir dos seguintes agrupamentos:

- Demográficos
- Socioeconômicos
- Mortalidade
- Morbidade e fatores de risco
- Recursos alocados à saúde
- Cobertura

Disponível no endereço [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br).

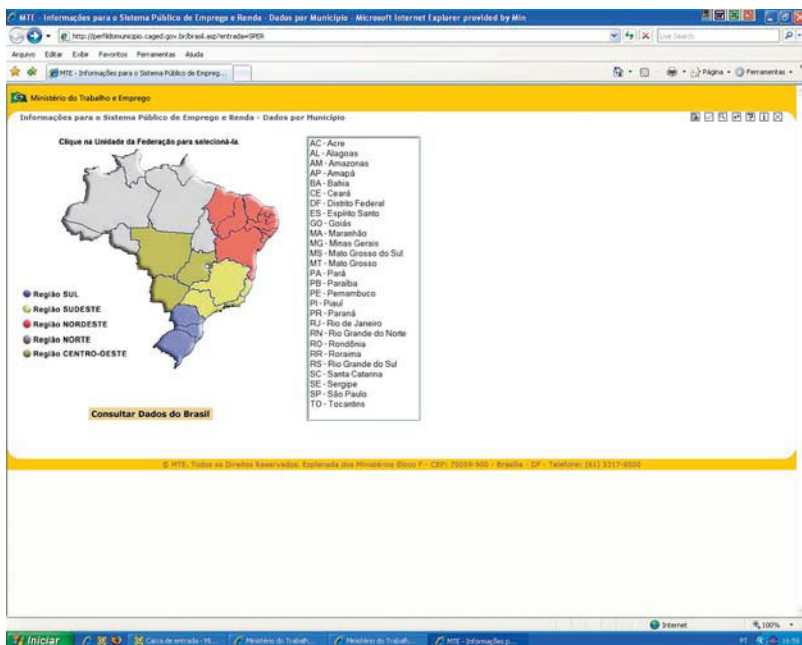


## Indicadores de Trabalho e Emprego

O MTE disponibiliza um acesso a indicadores, desagregados em nível municipal, relacionados aos seguintes temas:

- Empregos formais
- Remuneração média
- Variação do emprego formal
- Flutuação do emprego
- Salário médio de admissão
- Seguro desemprego e intermediação
- Outros indicadores do mercado de trabalho

Disponível em [www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br)



## Indicadores Educacionais

O INEP dispõe de um sistema de indicadores relacionados aos seguintes grupos temáticos:

- Contexto sociodemográfico
- Condições de oferta
- Acesso e participação
- Eficiência e rendimento escolar

Disponível em [www.edudatabrasil.inep.gov.br](http://www.edudatabrasil.inep.gov.br)

The screenshot shows the INEP EDUDATABRASIL web interface. The main content area displays a table for the indicator 'Taxa de escolarização líquida' (Net Enrollment Rate). The table has two columns: 'Categorias' and 'Anos'. The 'Categorias' column lists 'Taxa de escolarização líquida' and 'Taxa de escolarização bruta'. The 'Anos' column lists the years 2000, 1999, 1998, 1994, 1991, and 1990. Below the table, there is a section for 'Níveis de Ensino' (Education Levels) with a dropdown menu showing 'Ensino Fundamental' and 'Ensino Médio'. The interface includes a navigation menu on the left with categories like 'Métricas', 'Funções Docentes', 'Condições de Oferta', 'Contexto Sociodemográfico', 'Acesso e Participação', 'Eficiência e Rendimento Escolar', 'Estabelecimentos de Ensino', 'Processos Seletivos', 'Cursos de Graduação', and 'População'. The top of the page features the INEP logo and the text 'EDUDATABRASIL - Sistema de Estatísticas Educacionais'. The browser window title is 'INEP - EDUDATABRASIL - Sistema de Estatísticas Educacionais - Microsoft Internet Explorer provided by Ministério do Planejamento'.

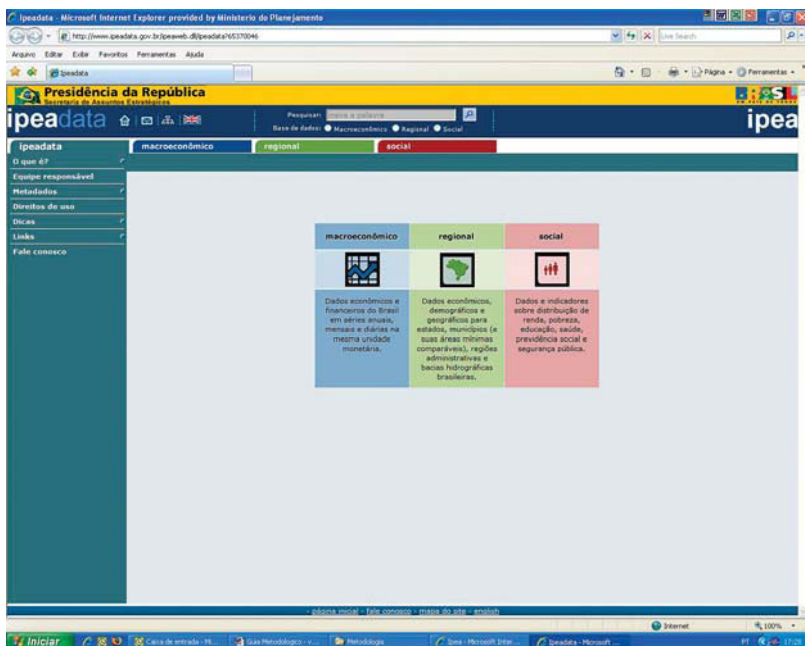
Categorias	Anos
Taxa de escolarização líquida	2000
Taxa de escolarização líquida	1999
Taxa de escolarização líquida	1998
Taxa de escolarização líquida	1994
Taxa de escolarização líquida	1991
Taxa de escolarização líquida	1990

## Indicadores Econômicos, Regionais e Sociais

O IPEA dispõe de um sistema para acesso a um grande número de indicadores relacionados a:

- Dados econômicos e financeiros
- Dados demográficos e geográficos para estados e municípios
- Dados e indicadores sociais: distribuição de renda, pobreza, educação, saúde, previdência social e segurança pública.

Disponível em [www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)



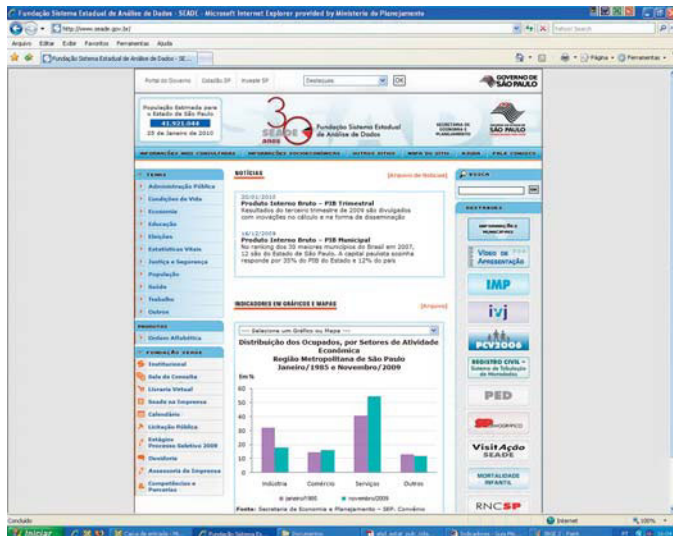


## Instituições Produtoras de Estatísticas

Nacional - IBGE



São Paulo – Fundação SEADE



Paraná – IPARDES



Bahia - SEI



Rio de Janeiro – Fundação CIDE



Rio Grande do Sul - FEE



## Tecnologias

A maioria das fontes de indicadores dispõe de bancos de dados de alta performance que permitem, além de acessos regulares, cruzamentos e filtros por diferentes campos como tipo, periodicidade, localização, gênero, raça, faixa etária e outros.

Dentre as principais tecnologias de armazenamento e recuperação de informação disponíveis, destacam-se:

- **SIDRA**: trata-se de uma poderosa ferramenta do IBGE para recuperação de um amplo espectro de informações territoriais e por áreas temáticas como agropecuária, comércio, contas nacionais, economia, indústria, meio ambiente, orçamento familiar, população, preços, saneamento básico, saúde, serviços, trabalho e renda.
- **BME**: banco de dados multidimensional de estatísticas, disponível na página do IBGE na Internet, que permite ao usuário - credenciado ou que adquiriu o serviço - escolher livremente as variáveis de seu interesse, o espaço geográfico e o período de tempo de referência das informações.
- **Cidades@, Estados@, Países@ e MUNIC** (Perfil dos Municípios): bancos de dados disponíveis na página do IBGE na Internet, que compõem a maior base de dados estatísticos da América Latina.
- **Ipeadata**: banco de dados disponível na página do IPEA na Internet para acesso a informações macroeconômicas, regionais e sociais.
- **Edudatabrasil**: banco de dados disponível na página do INEP na Internet para acesso ao sistema de estatísticas educacionais.
- **Datasus**: banco de dados disponível na página do Ministério da Saúde na Internet para acesso ao anuário e às informações básicas e complementares de saúde.
- **Dataprev**: banco de dados disponível na página da Previdência Social na Internet para acesso ao anuário, boletim estatístico, benefícios, segurança e saúde ocupacional.
- **Matriz de Informação Social**: banco de dados disponível na página do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome para acesso a informações e indicadores sociais nos mais diversos níveis territoriais (inclusive municípios), dos principais programas e benefícios, a exemplo do Bolsa Família e dos Benefícios de Prestação Continuada (BPC).

## Anexo II – Exemplos de Classificação por Temas

<b>Demográficos</b>
Taxa de Natalidade: razão entre o número de nascimento e a população estimada.
Taxa de crescimento demográfico: indica a percentual de crescimento da população em determinado período de tempo.
Taxa de urbanização: indica o percentual da população de reside em áreas urbanas.
<b>Saúde</b>
Taxa de mortalidade infantil: indica a razão entre o número de óbitos de crianças de até um ano e o total de crianças nascidas vivas.
Taxa de mortalidade por causa: indica a razão entre o número de óbitos por determinada causa e o total da população.
Taxa de morbidade por doença: indica a razão entre o número de ocorrências de determinada doença e o total da população.
Esperança de vida ao nascer: é o número médio de anos de vida estimado para um recém-nascido.
Indicador de desnutrição: razão entre o número de crianças com peso e altura abaixo do normal e o total de crianças de determinada faixa etária.
<b>Educação</b>
Taxa de analfabetismo: percentual da razão entre o número de pessoas analfabetas e o número de pessoas com mais de 15 anos.
Escolaridade média: indica a média de anos cursados e aprovados das pessoas com 15 anos ou mais.
Taxa de cobertura escolar: razão entre o número de matrículas em determinado nível e o total do público-alvo do nível.
Taxa de evasão: percentual da razão entre o número de evadidos e o total de matriculados, ao final do ano letivo.
Taxa de reprovação: percentual da razão entre o número de reprovados e o total de matriculados, ao final do ano letivo.
<b>Trabalho</b>
Taxa de desemprego: percentual da razão entre o número de desempregados e o total da população economicamente ativa.

Proporção de trabalhadores com carteira assinada: razão entre número de trabalhadores formais e o total de empregados.

#### **Renda**

PIB per capita: corresponde à soma de todos os produtos e serviços produzidos internamente, dividida pelo total da população.

Índice de GINI: mede o grau de desigualdade na distribuição da renda produzida por um país.

Proporção de pobres ou indigentes: razão entre o número de família com renda inferior à linha de pobreza ou indigência, e o total de famílias do espaço considerado.

#### **Economia**

Índices de Custo de Vida: indica a inflação média de um país ou região, é a variação de preços de produtos e serviços em determinado período de tempo.

#### **Infraestrutura**

Proporção de domicílios com acesso a redes (luz, água, telefone, esgoto etc.) ou serviços (coleta de lixo p.e.): proporção entre o total de domicílios com acesso a redes ou serviços e o total de domicílios do espaço considerado.

#### **Segurança**

Taxa de homicídios: indica o número de homicídios por cem mil habitantes.

#### **Meio Ambiente**

Hectare de área verde por habitante: razão entre a área verde existente e o total de habitantes da região.

Consumo médio residencial de energia: gasto médio de energia elétrica das famílias de determinada região.

Taxa de desmatamento de áreas protegidas: área desmatada em relação à área protegida.

## Anexo III – Atributos dos indicadores do PPA

Atributo	Descrição
Denominação	Forma pela qual o indicador será apresentado à sociedade.
Unidade de medida	Padrão escolhido para mensuração da relação adotada como indicador. Por exemplo, para o indicador “taxa de analfabetismo” a unidade de medida seria “porcentagem”, e para o indicador “taxa de mortalidade infantil” a unidade de medida seria “1/1000” (1 óbito para cada 1000 nascimentos).
Índice de referência	Situação mais recente do problema e sua respectiva data de apuração. Consiste na aferição de um indicador em um dado momento, mensurado com a unidade de medida escolhida, que servirá de base para projeção do indicador ao longo do PPA. Por exemplo: no ano de 2006, a “taxa de mortalidade infantil” foi de 25 para cada 1000 nascimentos.
Índices esperados ao longo do PPA	Situação que se deseja atingir com a execução do Programa, expresso pelo indicador, para cada ano do período de vigência do PPA.
Índice ao final do Programa	Resultado que se deseja atingir com a conclusão da execução do Programa. Deve ser preenchido apenas no caso dos Programas temporários.
Fonte	Órgão responsável pelo registro ou produção das informações necessárias para a apuração do indicador e divulgação periódica dos índices. As informações utilizadas na construção dos indicadores poderão ser produzidas pelos próprios órgãos executores dos Programas ou outros integrantes da estrutura do Ministério responsável. Estes deverão manter sistemas de coleta e tratamento de informações com esta finalidade. Em muitos casos, entretanto, as informações serão buscadas junto a outras fontes que podem ser instituições oficiais ou mesmo privadas, de reconhecida credibilidade: IBGE, FIPE, FGV, Banco Central, DIEESE, ANBID, entre outras.
Periodicidade	Frequência com a qual o indicador é apurado. Por exemplo: anual (apurado uma vez ao ano); mensal (apurado uma vez ao mês); bienal (apurado a cada dois anos).

Atributo	Descrição
Base geográfica	Menor nível de agregação geográfica da apuração do índice. Por exemplo: Estadual (no âmbito de um Estado); Municipal (no âmbito de um Município).
Fórmula de cálculo	Demonstra, de forma sucinta e por meio de expressões matemáticas, o algoritmo que permite calcular o valor do indicador. Por exemplo, para o indicador “Espaço aéreo monitorado”, a fórmula de cálculo poderia ser “Relação percentual entre o espaço aéreo monitorado e o espaço aéreo sob jurisdição do Brasil”, assim como para o indicador “Incidência do tétano neonatal” o indicador poderia ser “Relação percentual entre o número de casos novos de tétano neonatal e o total da população menor de um ano de idade”.



## Anexo IV – Perguntas Mais Frequentes

### **O que é um indicador de Resultado?**

São medidas que expressam os benefícios no público-alvo decorrentes das ações empreendidas no contexto do Programa e têm particular importância no contexto de gestão pública orientada a resultados. São exemplos a taxa de reprovação escolar e a taxa de homicídios.

### **Qual a importância dos indicadores no contexto das Políticas Públicas?**

Para gerenciar é preciso medir. O Estado é responsável por um grande número de operações e projetos, assim é preciso quantificar os parâmetros que permitam aos gestores públicos e cidadãos conhecer, opinar e decidir acerca das múltiplas e complexas ações governamentais voltadas à melhoria das condições de vida da sociedade.

### **Qual a relação dos indicadores com a teoria do Programa?**

Uma boa escolha de indicadores tem relação direta e está condicionada a um bom desenho do Programa, principalmente em relação à definição do objetivo. Um indicador aponta resultados no público-alvo e o resultado nada mais é que um objetivo concretizado. Se o objetivo está mal definido, não há indicador que expresse se o resultado foi bom ou ruim.

### **Como saber se um objetivo de Programa está bem definido?**

Uma forma de verificar se um objetivo está bem definido é aplicar o modelo “**SMART**”, acrônimo que significa: (1) **S**pecífico - um objetivo não deve ser tão amplo ou genérico que conduza a interpretações duvidosas, perda de foco ou impossibilidade de alcance a partir das ações do Programa; (2) **M**ensurável - um objetivo ou meta deve ser passível de aferição; (3) **A**tingível - um objetivo ou meta deve ser realista, viável, possível de ser atingido em face dos recursos (humanos, materiais, financeiros etc.) disponíveis e das restrições impostas; (4) **R**elevante - objetivo deve estar relacionado a um problema, demanda ou oportunidade prioritária para a agenda governamental; (5) **T**empo - um objetivo deve ser programável, deve possuir uma data limite para alcance.

### **Quais são as principais propriedades dos indicadores?**

Existem três propriedades consideradas essenciais aos indicadores: Validade ou capacidade de representar a realidade que se deseja medir e modificar; Confiabilidade, pois os indicadores devem ter origem em fontes confiáveis, que utilizem metodologias reconhecidas e transparentes; e Simplicidade, pois devem ser de fácil obtenção, comunicação e entendimento pelo público em geral.

### **O que são Índices?**

Os índices ou indicadores sintéticos sintetizam diferentes conceitos da realidade empírica, ou seja, derivam de operações realizadas com indicadores analíticos e tendem a retratar o comportamento médio das dimensões consideradas. Diversas instituições nacionais e internacionais divulgam indicadores sintéticos sendo exemplos o PIB, IDEB, IPC e o IDH.

### **Qual a diferença entre indicadores objetivos e subjetivos?**

Os indicadores objetivos apontam eventos concretos da realidade e, em geral, são construídos a partir de estatísticas públicas ou registros administrativos disponíveis nos órgãos governamentais. Já os indicadores subjetivos captam sensações ou opiniões, utilizando-se para sua construção de técnicas como pesquisa de opinião, grupo focal e grupo de discussão.

### **Qual é o objetivo do Sistema Estatístico Nacional e quais instituições o integram?**

De acordo com o artigo 1º da Lei nº 6.183/1974, o Sistema Estatístico Nacional tem como objetivo possibilitar o conhecimento da realidade física, econômica e social do País, visando especialmente ao planejamento econômico e social e à segurança nacional. São integrantes todos os órgãos e entidades da administração pública direta e indireta, de âmbito federal, estadual ou municipal, e entidades de natureza privada que exerçam atividades estatísticas e para isso recebam subvenção ou auxílio dos cofres públicos.

### **Qual é a principal instituição produtora de estatísticas e indicadores no Brasil?**

Certamente o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, que possui a maior base de dados estatística da América Latina. No contexto do Sistema Estatístico Nacional assume um duplo papel: de coordenação do sistema, por meio da integração dos subsistemas e da

padronização de procedimentos, conceitos e classificações; e de principal provedor de dados e informações para os mais diferentes segmentos da sociedade.

**Existe um método que oriente a construção de indicadores de resultados?**

Sim. O órgão central de planejamento indica um método de construção composto de oito passos: (1) Avaliar objetivos e metas, a fim de identificar as dimensões que os indicadores deverão expressar; (2) Identificar os interessados para que os indicadores sejam de fato úteis para os atores envolvidos; (3) Definir os tipos de indicadores necessários ao contexto do Programa; (4) Definir os critérios de escolha para seleção dentre os indicadores candidatos; (5) Mapear os indicadores candidatos; (6) Realizar uma análise de *trade-off* dentre os candidatos; (7) Validar os indicadores selecionados; e (8) definir os atributos dos indicadores validados.



## Anexo V – Roteiro de Entrevista para pré-montagem de Oficina

### Equipe Gerencial

1. Considerando as ações atualmente implementadas, qual o objetivo e resultado do programa?

(Objetivo: Levantar o real objetivo do programa – não é o que necessariamente consta do SIGPlan ou o que deveria ser o programa – e o resultado que este consegue efetivamente entregar, a partir das ações atualmente implementadas)

2. Na sua opinião, existe necessidade de reformular o objetivo do programa?

(Objetivo: Possibilitar reflexões que conduzam ao aperfeiçoamento da teoria do programa e levantar contribuições para possíveis alterações na redação que consta do PPA)

3. Qual o perfil do público-alvo que o programa pretende atingir? Há necessidade de reformulação do público-alvo?

(Objetivo: Mapear o recorte dado pela gerência do programa para a definição do público-alvo)

4. Qual universo desse público-alvo na sociedade?

(Objetivo: Identificar o quantitativo do público-alvo)

5. Atualmente, quantos são beneficiados pelo programa?

(Objetivo: Identificar o quantitativo do público-alvo efetivamente atendido pelo programa)

6. O que norteou a formulação dos indicadores atuais?

(Objetivo: Conhecer os critérios e os parâmetros que deram origem aos atuais indicadores)

7. Há alguém na equipe com experiência na construção e análise de indicadores?

(Objetivo: Identificar possíveis entrevistados e bases de dados a serem examinadas, conhecer a importância que a gerência dá ao tema de indicadores)

8. Quais são as dificuldades encontradas na elaboração dos indicadores do programa? Como têm sido contornadas?

(Objetivo: Conhecer antecipadamente possíveis empecilhos à implantação de novos indicadores)

9. São utilizados microdados das pesquisas regulares do Sistema Estatístico Nacional? Em caso afirmativo, quais? Em caso negativo por que?

(Objetivo: mapear possíveis variáveis que são utilizados pela gerência para gestão do programa e que poderão ser incorporadas na elaboração dos indicadores)

10. Tem registros administrativos? Quais são? Como é a forma de acompanhamento? Qual suporte tecnológico? Periodicidade? Tem informações de preenchimento obrigatório? São gerados indicadores a partir dos mesmos? Quais?

(Objetivo: Conhecer os dados disponíveis na gerência do programa – utilizados na gestão do programa – e que poderão ser utilizados na elaboração dos indicadores)

11. Como você avalia os atuais indicadores? Baseado em que critérios?

(Objetivo: Obter uma análise do entrevistado acerca da situação atual e coletar possíveis sugestões de novos indicadores)

12. Os atuais indicadores, de fato, permitem aferir os resultados? Por que?

(Objetivo: Obter uma análise do entrevistado acerca da situação atual e coletar possíveis sugestões de novos indicadores)

13. Quais são os principais interessados/parceiros? E que tipo de informação eles necessitam?

(Objetivo: mapear possíveis entrevistados e coletar sugestões de novos indicadores)

14. Existem informações regionalizadas sobre o Programa?

(Objetivo: Conhecer os dados disponíveis na gerência do programa – utilizados na gestão do programa – e que poderão ser utilizados na elaboração dos indicadores)

### Parceiros

1. Na sua opinião, qual é o objetivo do programa e qual é o resultado esperado?

(Objetivo: Levantar o real objetivo do programa – não é o que necessariamente consta do SIGPlan ou o que deveria ser o programa – e o resultado que este consegue efetivamente entregar.

2. Na sua opinião, existe necessidade de reformular o objetivo do programa?

(Objetivo: Possibilitar reflexões que conduzam ao aperfeiçoamento da teoria do programa e levantar contribuições para possíveis alterações na redação que consta do PPA)

3. Qual o perfil do público-alvo que o programa pretende atingir? Há necessidade de reformulação?

(Objetivo: Mapear o recorte dado pela gerência do programa para a definição do público-alvo)

4. Qual universo desse público-alvo na sociedade?

(Objetivo: Identificar o quantitativo do público-alvo)

5. Atualmente, quantos são beneficiados pelo programa?

(Objetivo: Identificar o quantitativo do público-alvo efetivamente atendido pelo programa)

6. Vocês possuem registros administrativos? Quais são? Como é a forma de acompanhamento? Qual suporte tecnológico? Periodicidade? Tem informações de preenchimento obrigatório?

(Objetivo: Conhecer os dados disponíveis e utilizados na gestão úteis na elaboração dos indicadores)

7. Quais são os principais interessados/parceiros? E que tipo de informação eles necessitam?

(Objetivo: mapear possíveis entrevistados e coletar sugestões de novos indicadores)

8. Vocês possuem informações regionalizadas?

(Objetivo: Conhecer os dados disponíveis e utilizados na gestão úteis na elaboração dos indicadores)

9. As informações solicitadas pela gerência do Programa estão sendo repassadas? Se não, quais são as principais dificuldades.

(Objetivo: conhecer o grau de integração das informações entre os parceiros)

10. Há mesmo uma demanda reprimida?

(Objetivo: confirmar a existência do problema central que o programa pretende resolver)

11. Você tem sugestões para a melhoria da eficácia do programa?

(Objetivo: Identificar recomendações dos parceiros e apresentá-la à gerência do programa).





# Anexo VI – Guia de Referência

**Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão**  
Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos

## Indicadores de Programas

### Guia de Referência

Apresentação  
Por que Indicadores  
Marco conceitual  
Sistema Estatístico Nacional  
Método de construção  
Fontes de indicadores  
Perguntas mais frequentes  
Contatos

Febrero de 2010

#### Perguntas mais frequentes

##### O que são Indicadores de Programa?

São medidas que expressam os benefícios no público-alvo decorrentes das ações empreendidas no contexto do Programa particularizado no contexto de gestão pública orientada por indicadores. São exemplos a taxa de reprovação escolar e a taxa de homicídios.

##### Qual a relação dos indicadores com a teoria do Programa?

Uma boa escolha de indicadores tem relação direta e está condicionada a um bom desenho do Programa, principalmente em relação a definição do objetivo. Um indicador aponta resultados no público-alvo e o resultado nada mais é que um objetivo concretizado. Se o objetivo está mal definido não há indicador que expresse se o resultado foi bom ou ruim.

##### O que são Índices?

Índices ou indicadores sintéticos sintetizam diferentes conceitos, os dados estatísticos são derivados de pesquisas, coletados com indicadores, análises e tendem a retratar o comportamento médio das dimensões consideradas. Diversas instituições nacionais e internacionais divulgam indicadores sintéticos sendo exemplos o PIB, IDB, e o IDH.

##### Qual é a principal instituição produtora de indicadores no Brasil?

Certamente o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, que possui a maior base de dados estatística da América Latina. No contexto do Sistema Estatístico Nacional assume um duplo papel: de coordenador do sistema, por meio da integração dos subsistemas e de padronização de procedimentos, conceitos e indicadores, e de principal produtor de dados e informações para os mais diferentes segmentos da sociedade.

##### Informações adicionais

Esse guia de referência rápida é um resumo da publicação Indicadores de Programas – Guia Metodológico, cuja versão completa pode ser obtida no portal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

<http://www.planejamento.gov.br>

##### Contatos

e-mail: [sp@planejamento.gov.br](mailto:sp@planejamento.gov.br)  
telefone: (61) 2020-4800



**4. Definir critérios de seleção**  
Serviço de base para a seleção e podem ser de dois tipos: Eliminatórios, são os critérios que devem ser obrigatoriamente atendidos, do contrário a medida deverá ser descartada. Classificatórios: serviço para estabelecer um ranking dos indicadores, possibilitando escolhas mais seguras.

**5. Mapear indicadores candidatos**  
Caso não seja possível selecionar no SEN, os indicadores deverão ser construídos no contexto do programa.

**6. Realizar análise de trade-off**  
Permite analisar vantagens e desvantagens das alternativas.

**7. Validar os indicadores selecionados**  
Trata-se de uma análise qualitativa de conformidade e pertinência, utilizando-se para isso de um *check list*.

**8. Cadastrear os indicadores**  
Os atributos descritivos dos indicadores escolhidos devem ser cadastrados no sistema disponível na Internet.

#### Fontes de Indicadores

Temas	Portal da Internet
Educação	<a href="http://www.mep.gov.br">www.mep.gov.br</a>
Ciência e Tecnologia	<a href="http://www.mct.gov.br">www.mct.gov.br</a> <a href="http://www.emcpa.br">www.emcpa.br</a>
Desenvolvimento social	<a href="http://www.emds.gov.br">www.emds.gov.br</a> <a href="http://www.cidades.gov.br">www.cidades.gov.br</a> <a href="http://www.lazenda.gov.br">www.lazenda.gov.br</a> <a href="http://www.mda.gov.br">www.mda.gov.br</a> <a href="http://www.rr.gov.br">www.rr.gov.br</a> <a href="http://www.fgv.com.br">www.fgv.com.br</a>
Meio Ambiente	<a href="http://www.mma.gov.br">www.mma.gov.br</a>
Previdência	<a href="http://www.fgpe.gov.br">www.fgpe.gov.br</a>
Saúde	<a href="http://www.datasus.gov.br">www.datasus.gov.br</a>
Trabalho	<a href="http://www.mta.gov.br">www.mta.gov.br</a> <a href="http://www.rais.gov.br">www.rais.gov.br</a>
Genésis	<a href="http://www.mesa.gov.br">www.mesa.gov.br</a> <a href="http://www.worldbank.org">www.worldbank.org</a> <a href="http://www.espa.gov.br">www.espa.gov.br</a> <a href="http://www.casde.org">www.casde.org</a> <a href="http://www.ipind.org">www.ipind.org</a>
Organismos Internacionais	

**Apresentação**

Ao estabelecer, a partir do PPA 2000-2003, que toda ação destinada a proporcionar bem ou serviço para atendimento a demandas da sociedade fosse estruturada em Programas, o Governo Federal determinou também que fossem previstos indicadores destinados a quantificar a realidade que se pretendia modificar, considerando a premissa que a medição é essencial para atestar a conquista de objetivos.

**Por que indicadores?**

Princípios importantes como performance e transparência, dentre outros, são vistos como essenciais para a consolidação de um Estado moderno e têm liderado uma profunda reforma nos governos. Essa visão baseia-se na premissa que, como o estado, é responsável por um grande número de operações e projetos, é preciso quantificar os parâmetros que permitem aos gestores, políticos e cidadãos conhecer, opinar e decidir acerca das múltiplas e complexas atividades estatais, o que faz dos indicadores instrumentos basilares às melhores práticas de administração pública.

**Marco conceitual**

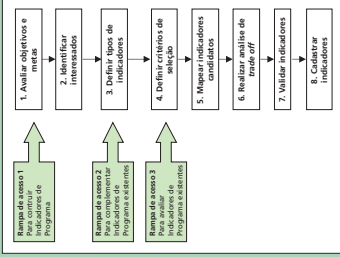
**Definição**

Indicadores são instrumentos que permitem identificar e medir aspectos relacionados a um determinado conceito, fenômeno, problema ou resultado de uma intervenção na realidade. A principal finalidade de um indicador é traçar, de forma mensurável, determinado aspecto de uma realidade dada (situação social) ou construída (ação de governo), de maneira a tornar operacional a sua observação e avaliação.

**Propriedades**

Validade: capacidade do indicador de representar com maior proximidade a realidade que se deseja medir e modificar.  
 Confiabilidade: devem ter origem em fontes confiáveis, que utilizem metodologias reconhecidas e transparentes de coleta, processamento e divulgação.  
 Simplicidade: devem ser de fácil obtenção, construção, manutenção, comunicação e entendimento.  
 Sensibilidade: é a capacidade de refletir temporariamente as mudanças decorrentes das intervenções realizadas.  
 Desagregabilidade: capacidade de representação regionalizada de grupos sociodemográficos.  
 Econômica: capacidade de estabelecer de ser o âmbito a custos razoáveis.  
 Estabilidade: capacidade de estabelecimento de séries históricas, que permitam monitoramentos e comparações.

**Método de construção**



**Mensurabilidade:** é a capacidade de alcance e mensuração com precisão e sem ambiguidade.  
**Auditabilidade:** qualquer pessoa deve sentir-se apta a verificar a boa aplicação das regras de uso dos indicadores.

**Taxonomias**

**Indicadores de Gestão do Fluxo de Implementação:** classificação dos indicadores de acordo com a aplicação nas etapas do ciclo de implementação do programa. Podem ser: **Leading:** são indicadores *ex-ante* facto que têm relação direta com a disponibilidade dos recursos humanos, materiais e financeiros a serem utilizados.  
**Processo:** são medidas *in curso* ou intermediárias, que traduzem o esforço empreendido na obtenção dos resultados.  
**Resultado:** são medidas *ex-post* facto que demonstram o quanto foi entregue de produtos ou serviços.

**Resultados:** são de especial interesse para os Programas, pois estão relacionados aos benefícios ao público-alvo e expressam o grau de cumprimento dos objetivos.  
**Impacto:** possuem natureza multidimensional, têm relação com a sociedade por um lado, e medem os efeitos das estratégias governamentais de médio e longo prazos.

**Indicadores para Avaliação de Desempenho:** classificação relacionada à avaliação dos recursos alocados e aos resultados alcançados. Podem ser:

**Economicidade:** expressam os gastos incorridos na alocação dos insumos.  
**Eficiência:** possuem estreita relação com produtividade, ou seja, o quanto se consegue produzir com os meios disponibilizados.  
**Eficácia:** apontam o grau em que um programa atinge as metas e objetivos planejados para o público-alvo.  
**Estatuidade:** em geral, são multiprogramáticos e medem os efeitos positivos ou negativos na realidade social.

**Sistema Estatístico Nacional - SEN**

De acordo com a lei 6183, de 11/7/21/974, o SEN visa possibilitar o conhecimento da realidade física, econômica e social do País.

Integram o Sistema todos os órgãos e entidades da Administração Pública direta e indireta, de âmbito federal, estadual ou municipal, e entidades de natureza privada que exerçam atividades estatísticas e para isso recebam subvenção ou auxílio dos cofres públicos.

O universo produzido do Sistema como pesquisas (Censos Demográfico, Censo de População Urbana, Censo de Indicadores Sociais, Índice de Desenvolvimento Humano, Sistema de Indicadores de Saúde, Mercado de Trabalho, etc) constituem excelentes fontes para a seleção de indicadores de programas.

**1. Avaliar objetivos e metas**  
 Entender bem objetivos e metas é essencial para a escolha de indicadores válidos. A medição dos resultados irá apontar o grau de alcance dos objetivos e de sucesso do programa.

**2. Identificar os principais interessados**  
 Faz-se necessário determinar quem são os principais interessados, pois diferentes envolvidos possuem diferentes necessidades de informação.

**3. Definir tipos de indicadores necessários**  
 Os tipos podem ser: **Indicador de resultado:** final, ou indicador-chave, mede o impacto final de uma ação ou mais relações.  
**Indicador de processo:** mede o resultado, às vezes um objetivo de programa possui tal grau de abrangência que demanda outros indicadores, além do indicador-chave.  
**Indicador específico:** serve para expressar necessidades dos interessados ou especificidades inerentes ao conceito a ser medido (transversalidades, impactos etc.).



