

# 1903

TEXTO PARA DISCUSSÃO

## METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS: O CASO DAS INTERVENÇÕES DO PAC URBANIZAÇÃO DE FAVELAS

**Renato Balbim**  
**Cleandro Krause**  
**Maria Fernanda Becker**  
**Vicente Correia Lima Neto**  
**Maria Martha Cassiolato**  
**Carla Coelho de Andrade**



## METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS: O CASO DAS INTERVENÇÕES DO PAC URBANIZAÇÃO DE FAVELAS\*

Renato Balbim\*\*

Cleandro Krause\*\*

Maria Fernanda Becker\*\*\*

Vicente Correia Lima Neto\*\*

Maria Martha Cassiolato\*\*\*\*

Carla Coelho de Andrade\*\*\*\*\*

---

\* Os resultados desta pesquisa se devem ao esforço de vários pesquisadores que ao longo de mais de três anos, e três diferentes projetos, contribuíram com o desenvolvimento de um modelo de avaliação de política pública adaptado à realidade das intervenções de urbanização de favelas no Brasil. Agradece-se o esforço e a contribuição de cada um deles. Durante esses anos, as equipes variaram na composição. Nas três etapas, participaram Maria Martha de Menezes Cassiolato, Cleandro Krause, Vanessa Nadalin e Carla Coelho. Na pesquisa do Complexo do Alemão, além dos pesquisadores citados, participaram ainda pelo Ipea: Alexandre Manoel, João Carlos Magalhães, Maria da Piedade Morais, Roberta Vieira e Rute Imanishi. Na pesquisa de meta-avaliação do Programa Habitar Brasil-BID (HBB), além dos pesquisadores citados, participaram pelo Ipea: Maria Fernanda Becker e Alice Rebollo. Na pesquisa para o desenvolvimento de metodologia de avaliação para o PAC Urbanização de Favelas, participaram pelo Ipea: Maria Fernanda Becker e Vicente Correia Lima Neto. Colaboraram também em fases distintas destas pesquisas, pelo Ipea: José Carlos dos Santos; Lucio Renno; Richard Santos; Erivelton Pires; Gabriela Braga Gerin; Loyane Christina Soares Rocha; Iracema Veiga Madeira Mauriz. Pelo Ministério das Cidades (MCidades): Alessandra d'Ávila Vieira, Andrea dos Santos Moitinho, Angélica Amélia Soares Faddoul, Elzira Marques Leão, José Salomão, Giordano Bruno Zani, Maria Ester Lemos de Andrade, Mirna Quinderé Belmino Chaves, Roberta Pereira da Silva, Rodrigo Dalvi Santana, Tatiane Leonel de Almeida Silveiras. Pela Caixa Econômica Federal (Caixa), a lista é extensa e dificilmente poderia ser reproduzida nestes agradecimentos sem esquecer o nome de algum técnico que tenha colaborado na pesquisa do Complexo do Alemão, dessa feita, citam-se as áreas envolvidas: Caixa Matriz, por intermédio de diferentes gerências nacionais da Superintendência Nacional de Assistência Técnica e Desenvolvimento Sustentável (Sudes), da Vice-Presidência de Governo (VIGOV), e o pessoal da Gerência de Filial de Desenvolvimento Urbano (Gidur) do Rio de Janeiro.

\*\* Técnico de Planejamento e Pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

\*\*\* Analista de Infraestrutura na Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades (SNSA/MCidades).

\*\*\*\* Técnica de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia (Diest) do Ipea.

\*\*\*\*\* Pesquisadora do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea.

## Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da  
Presidência da República**  
**Ministro interino** Marcelo Côrtes Neri

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

### **Presidente**

Marcelo Côrtes Neri

### **Diretor de Desenvolvimento Institucional**

Luiz Cezar Loureiro de Azeredo

### **Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais**

Renato Coelho Baumann das Neves

### **Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia**

Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

### **Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

### **Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais**

Rogério Boueri Miranda

### **Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura**

Fernanda De Negri

### **Diretor de Estudos e Políticas Sociais**

Rafael Guerreiro Osorio

### **Chefe de Gabinete**

Sergei Suarez Dillon Soares

### **Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação**

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

## Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2013

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica  
Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.  
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

JEL: R20

# SUMÁRIO

---

SINOPSE

ABSTRACT

1 APRESENTAÇÃO: O PROCESSO DE PESQUISA .....	7
2 DIRETRIZES GERAIS DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO: PARA QUE E PARA QUEM SERVE A AVALIAÇÃO.....	11
3 O MANUAL DE AVALIAÇÃO.....	15
4 O MODELO LÓGICO DE UMA INTERVENÇÃO COMPLETA DE URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS.....	22
5 APLICAÇÃO PASSO A PASSO: FAZENDO SUA MATRIZ E SELECIONANDO SEUS INDICADORES .....	34
6 À GUIA DE CONCLUSÕES.....	55
REFERÊNCIAS .....	57



## SINOPSE

Este texto parte do desenvolvimento de um processo de pesquisas sobre avaliação e meta-avaliação de políticas e intervenções de urbanização de assentamentos precários, e apresenta como resultado final uma proposta de metodologia para avaliação de intervenções de urbanização de favelas adequada às características e necessidades da atual política federal consubstanciada no PAC Urbanização de Favelas. Além de discorrer sobre diretrizes e princípios do processo de avaliação, é apresentado um manual de avaliação, que parte do princípio da indisponibilidade ou das dificuldades de obtenção de dados e informações, além das dificuldades em se proceder com um processo de avaliação de intervenções que se apoiam em projetos e planos precários. O texto oferece um conjunto de técnicas e estratégias que pretendem ser universais para a avaliação do amplo conjunto de intervenções de urbanização de favelas que estão sendo e serão executadas em todo o país a partir do PAC 1 e PAC 2. A metodologia foi desenvolvida a partir da sistematização de pesquisas e experiências anteriores e oferece subsídios aos órgãos federais no desempenho de suas funções e na reflexão sobre os aprimoramentos necessários. Ao longo do texto, a dupla função da avaliação é ressaltada, tanto na sua faceta de prestação de contas, transparência e controle, como na sua faceta de reflexão para o aprendizado e aperfeiçoamento contínuo. Além disso, a metodologia elaborada atualiza e revive a proposta anterior, desenvolvida pelo Ipea, do modelo lógico. O documento se apresenta como um guia para execução de avaliações, contendo orientações e dicas passo a passo para sua realização.

**Palavras-chave:** avaliação de resultados; urbanização de favelas; modelo lógico; indicadores; Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

## ABSTRACT<sup>i</sup>

This article has its origins on the development of a research program on the evaluation of slum upgrading interventions and policies at IPEA. The final result is a methodological proposal designed for the evaluation of slum upgrading projects included in Brazil's "Programa de Aceleração do Crescimento" (Program for Acceleration of Growth), or "PAC". Principles and guidelines of an evaluation process are analyzed, and a handbook of evaluation is here presented, taking into account the scarcity and

---

<sup>i</sup> *The versions in English of the abstracts of this series have not been edited by Ipea's publishing department.*  
As versões em língua inglesa das sinopses desta coleção não são objeto de revisão pelo Editorial do Ipea.

difficulties of obtaining data and information on the reality of slums, as well as the usual incompleteness of plans and projects. We aim at offering a set of strategies and techniques that fit the conditions posed by the several slum upgrading projects that are presently being contracted, or will still be contracted, in a nationwide basis, both in the first and in the second phases of “PAC”. Such methodology derives from the systematization of a previous research, for IPEA has already made a meta-evaluation of completed slum upgrading projects and developed a logical model framework for the evaluation of programs’ outputs and outcomes, now adapted for project evaluation. We expect that a collection of evaluated projects will serve as inputs to the Brazilian federal government’s efforts to the improvement of slum upgrading programs. The function of evaluation, in this text, is twofold: on the one side, transparency, accountability and control; on the other side, reflection, learning and continuous improvement. Finally, this article includes a guide for the implementation of evaluation processes, containing step-by-step instructions for local evaluation teams.

**Keywords:** outcome evaluation; slum upgrading; logical model; indicators; Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).



## **1 APRESENTAÇÃO: O PROCESSO DE PESQUISA**

Em 2007, o governo federal anunciou a criação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), com o objetivo de superar os gargalos de infraestrutura do país, mediante planejamento estratégico de médio e longo prazos, fortalecimento da regulação e da competitividade, adequação dos instrumentos financeiros às perspectivas de longo prazo, parcerias entre o setor público e o investidor privado e articulação entre os Entes Federativos.

Em 2010, o governo reafirmou o compromisso, lançando a segunda fase – o PAC 2 –, que incorporou ainda mais ações nas áreas social e urbana. Os investimentos estão organizados em seis grandes eixos, sendo um deles – o PAC Minha Casa Minha Vida – destinado a redução do déficit habitacional, dinamização do setor de construção civil e geração de trabalho e renda. Este eixo inclui as intervenções de urbanização de assentamentos precários, que contemplam ações de produção e melhorias habitacionais; água, esgoto, drenagem, viário e iluminação; saúde, educação, esporte, lazer e cultura; e regularização fundiária.

A implementação de tais intervenções é amparada por ações/programas geridos pelo Ministério das Cidades (MCidades), cuja operacionalização é realizada majoritariamente pela Caixa Econômica Federal (Caixa), na qualidade de mandatária da União ou agente operador/financeiro.

A dimensão dos problemas, das carências e das necessidades resultantes do processo de urbanização brasileira impõe não apenas o reforço dos investimentos em urbanização de assentamentos precários e novas urbanizações. Estas iniciativas, para que tenham sustentabilidade no tempo e na efetiva apropriação pela sociedade, ou seja, para que transformem efetivamente a realidade e as causas do problema identificado, devem ser acompanhadas de um processo orientado de avaliação de seus resultados, algo ainda inovador na política urbana brasileira.

A orientação de um processo de avaliação de resultados deve ser clara: aprimorar o programa do governo federal, possibilitando aos estados e municípios, executores das intervenções, uma leitura pormenorizada das ações empreendidas, municiando-os de informações cruciais para a correção e o aprimoramento das ações, em busca da sustentabilidade e efetividade das intervenções.

Buscando tais objetivos, a metodologia desenvolvida pelo Ipea, e apresentada neste documento, é resultado de iniciativas de pesquisa que buscaram a adaptação de conhecimentos acerca do processo de avaliação à realidade brasileira e ao contexto das políticas de desenvolvimento urbano. É resultado também da experiência anterior na elaboração de modelos lógicos de programas e ações relacionados à urbanização de assentamentos precários, em particular na adaptação desta metodologia a projetos de urbanização do PAC, no desenvolvimento da matriz de avaliação da segunda maior intervenção do PAC Urbanização de Favelas, a do Complexo do Alemão, no Rio de Janeiro, e, muito em particular, na experiência obtida com a meta-avaliação do conjunto de avaliações e do normativo de avaliação do programa Habitar Brasil-BID (HBB) (Balbim *et al.*, 2012).

A metodologia aqui exposta é o resultado dessas três iniciativas de pesquisa do Ipea, que buscaram a adaptação de conhecimentos acerca do processo de avaliação à realidade brasileira e ao contexto das políticas de desenvolvimento urbano.

Esse processo se iniciou em 2009 com uma demanda feita pela Caixa ao Ipea para a construção de uma metodologia de avaliação da intervenção do PAC na urbanização de um dos maiores conjuntos de favelas brasileiras, o Complexo do Alemão, no Rio de Janeiro.

Uma equipe ampla de pesquisadores do Ipea e de técnicos da Caixa analisou os normativos e os manuais do Programa de Urbanização de Assentamentos Precários do MCidades e os documentos da própria intervenção, com o objetivo de elaborar uma estrutura de avaliação que conseguisse abranger a avaliação de resultados de inúmeras e bastante distintas intervenções, cada qual respondendo a problemas e demandas bastante específicos, mas igualmente abrangentes e urgentes, como saneamento, acessibilidade, serviços sociais, geração de emprego e renda, participação social, habitação, disponibilização e acesso de equipamento públicos essenciais etc. O desafio maior foi expressar os resultados esperados para cada ação específica e o resultado final de todas estas ações na transformação de um contexto de precariedade do assentamento humano. Havia também o desejo, por parte da Caixa, de que a metodologia pudesse vir a ser generalizada para outros casos.

Para tanto, como se verá mais adiante, foi adaptada pela equipe do Ipea uma metodologia que vinha sendo bastante utilizada por este Instituto na avaliação de políticas, denominada modelo lógico. Além de sua adaptação para a avaliação de uma intervenção emblemática, houve o desafio de adaptar conhecimentos, técnicas e metodologias para o contexto de diversidade das ações envolvidas em um processo de urbanização de assentamentos precários. Além disso, enfrentou-se um terceiro grande desafio, o de construir uma forma de avaliar uma intervenção que foi contratada e executada sem ter havido *a priori* uma definição do método de avaliação e sem haver um efetivo projeto conclusivo que pudesse servir como linha de base e definidor de metas e objetivos claros para a intervenção. O mesmo problema teve de ser enfrentado para o entendimento do programa governamental que orienta e contrata aquela intervenção.

A metodologia do modelo lógico foi então adaptada para que pudesse ser utilizada de maneira reversa, ou seja, considerando uma intervenção em andamento. Desse modo, de posse dos documentos de contratação de uma intervenção e das orientações de um programa, buscou-se sistematizar a “teoria” explicativa e justificadora do programa e de suas contratações.

Esse processo passou a ser chamado de *engenharia reversa* quando, a partir de uma situação estabelecida, ou seja, da existência de um programa e de uma intervenção em curso, busca-se e sistematiza-se o fundamento explicativo deste mesmo programa e da intervenção. Isto é, *a posteriori* houve a necessidade de se estabelecer o que seriam os marcos iniciais: a situação inicial que justifica a intervenção, o problema a ser enfrentado, os objetivos gerais e específicos, o contexto do programa e da intervenção e, até mesmo, o público-alvo. Todos estes elementos, essenciais para a elaboração de um programa, existiam, de forma não organizada e explicitada; existiam somente na ação dos gestores, dispersos entre o MCidades, a Caixa e os executores – governo do estado e Prefeitura do Rio de Janeiro.

Derivou-se desse esforço de trabalho uma nova pesquisa, neste caso de iniciativa do Ipea, que buscou uma parceria, a partir de 2011, com a Secretaria Nacional de Habitação (SNH) do MCidades, para recuperar o conhecimento acerca do processo de avaliação de intervenções de urbanização de assentamentos precários produzido pelo HBB, anterior ao PAC.

Assim como outras políticas financiadas por bancos e agências internacionais, o programa HBB trouxe em seus manuais uma inovação para a política urbana brasileira, a necessidade de avaliação das ações empreendidas. O processo de avaliação se estrutura no Brasil com relativo atraso, quando comparado a políticas públicas em países mais centrais. Na política urbana, este atraso se revelou ainda maior.

A matriz de avaliação e o manual de avaliação do programa HBB foram efetivamente aplicados em cerca de um terço das intervenções que receberam recursos do programa, ou seja, considerando uma intervenção em andamento. Desse modo, os relatórios de avaliação realizados, junto com a própria matriz de avaliação e o normativo, foram analisados e avaliados com o objetivo principal de contribuir para o aprimoramento da metodologia proposta pelo programa HBB, uma vez que esta estava sendo, e ainda está, utilizada para avaliação das ações de urbanização de assentamentos precários realizadas no âmbito do PAC. Este processo de avaliação – cujo objeto é o próprio método de avaliação que havia sido aplicado – foi denominado pela equipe como um exemplo de meta-avaliação.

De posse das inovações produzidas na pesquisa do Complexo do Alemão, e das críticas, sugestões e diretrizes que puderam ser levantadas com a elaboração e aplicação da meta-avaliação para o caso do HBB, a pesquisa em questão chegou ao seu maior objetivo que, para se efetivar, desembocou em uma terceira atividade, a partir de 2012: contribuir com um novo normativo de avaliação do PAC Urbanização de Favelas.

Assim, novamente foi elaborado o modelo lógico do programa, utilizando os conhecimentos e as diretrizes que haviam sido apreendidos com a elaboração da matriz de avaliação e seus indicadores para o caso do Complexo do Alemão, e não menos relevante, com base em uma minuciosa avaliação dos normativos, dos indicadores e dos processos de avaliação realizados no país, por meio do programa HBB.

Elaborou-se então um manual de avaliação, com uma estrutura completa de uma intervenção de urbanização de favelas, lista e fichas de indicadores, modelo de questionário e manual de aplicação, além de diversas outras contribuições que visam possibilitar a implementação de processos avaliativos nas mais diversas realidades e nos contextos que podem ser encontrados no Brasil. Podendo ser adaptada, a estrutura garante, ao mesmo tempo que os indicadores e seus resultados possam ser comparados, agregados e desagregados conforme

a necessidade do gestor da política. Desse modo, o produto de todo este esforço, apresentado neste texto, teve o objetivo claro e preciso, em todos os seus passos, de contribuir para o aprimoramento da política pública.

Entre todos os avanços metodológicos e as inovações que o grupo de pesquisa pôde produzir ao longo dos últimos três anos, ressalta-se neste texto a elaboração de indicadores de efetividade das ações empreendidas. Como se verá de maneira detalhada mais à frente, são os indicadores que associam taxas de satisfação com taxas de realização de diversos produtos que, juntos, compõem um resultado intermediário. Tal indicador é produzido com informações oriundas da própria intervenção, superando uma das maiores dificuldades em se avaliar um processo de urbanização: a inexistência de dados e informações. Além disso, os indicadores não necessitam de linha de base, se adequando a outra precariedade de grande parte das intervenções: o fato de elas nem sempre partirem de projetos ou de diagnósticos detalhados da realidade. Por fim, destaca-se que o principal avanço deste tipo de indicador é possibilitar comparações de seus resultados entre as diferentes realidades onde a metodologia de avaliação poderá ser aplicada.

Todas essas inovações e proposições, além do processo de conhecimento que as garantiu, serão traduzidas de maneira mais detalhada em cada uma das seções que se seguem. É necessário destacar o principal fator de sucesso destas pesquisas, sua continuidade. Foi o processo continuado de pesquisa, existente no Ipea, que garantiu o aprofundamento que ora se apresenta, inovando em metodologias adaptadas à realidade brasileira.

## **2 DIRETRIZES GERAIS DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO: PARA QUE E PARA QUEM SERVE A AVALIAÇÃO**

A avaliação de resultados descrita neste texto tem como objetivo principal subsidiar o MCidades na tarefa de aperfeiçoar o programa de urbanização de assentamentos precários, a partir da análise do conjunto de avaliações das intervenções realizadas em todo o país no âmbito do PAC.

Com esse objetivo, o processo de avaliação aqui proposto foi desenvolvido a partir do esclarecimento da “teoria”, das intenções, que justificam e organizam uma intervenção de urbanização de assentamentos precários por meio da metodologia do modelo lógico.

Utiliza-se como referência para a construção da metodologia de avaliação proposta um projeto hipotético completo, ou seja, considera-se uma intervenção hipotética que contemple e contrate todos os itens financiáveis pelo governo federal no âmbito do PAC Urbanização de Assentamentos Precários. Esta seria uma *intervenção de urbanização completa*.

Uma vez descrita e desenhada essa *intervenção de urbanização completa*, foram associados a cada um de seus produtos e a cada um de seus resultados indicadores padronizados e aplicáveis de maneira similar a todas as intervenções que contam com recursos do PAC, possibilitando valorar, avaliar, cada intervenção a partir de critérios similares.

No entanto, muitas das intervenções em execução no país são parciais no que diz respeito à contratação de produtos e previsão de ações (itens financiáveis). Para estas intervenções parciais, valem os mesmos indicadores da *intervenção de urbanização completa*, mas somente são avaliados os indicadores correspondentes aos produtos e resultados efetivamente contratados.

O objetivo dessa padronização é avaliar o desempenho do programa federal a partir da análise do conjunto de avaliações de diferentes intervenções.

Essa metodologia de avaliação joga luz sobre o desenho e a formulação do programa de urbanização de assentamentos precários, fornecendo novos subsídios para o aprimoramento de seu funcionamento e de sua capacidade de geração de resultados.

Assim, para o gestor da política pública em nível nacional, mais que analisar uma avaliação individual de uma única intervenção, interessa observar o que um conjunto de avaliações revela sobre o programa em si. Foi esta a constatação feita pelos pesquisadores com a equipe do MCidades, e a partir dela orientou-se a formulação da metodologia proposta.

Ações, estruturas, formas de organização, pré-requisitos e inúmeros outros detalhes do programa em questão, além das relações de causalidade esperadas entre as ações realizadas e os resultados obtidos, podem ser explicitados a partir do processo de avaliação aqui detalhado, reunindo assim as informações necessárias para a tomada de decisão quanto ao aprimoramento da política pública.

Por seu turno, as avaliações, quando analisadas de maneira individual, ou seja, nos locais onde foram realizadas, também trazem informações de grande importância. Além de ser instrumento de publicidade e controle social, podem apontar fatores que devam ser corrigidos e aprimorados com o fim da intervenção, ou ainda, ajudar no trabalho de manter os resultados obtidos com a intervenção ao longo do tempo, conferindo, portanto, sustentabilidade à intervenção. Por fim, a avaliação também traz um diagnóstico para a construção futura de agendas políticas em nível local.

## 2.1 Produção da informação e publicidade

Para os gestores da política pública, o interesse de realização de um processo de avaliação pode estar relacionado à publicidade dos resultados das ações empreendidas pelo governo. A produção de informações a partir de processos de avaliação, com a sistematização dos resultados alcançados por determinadas intervenções, é também interessante para subsidiar a atuação do gestor, na medida em que abre a possibilidade de identificação de fatores de (in)sucesso das ações empreendidas.

Quando divulgados, os resultados das avaliações de políticas públicas ultrapassam o interesse do gestor, podendo ser usados por outros atores envolvidos nas diversas agendas sociais e políticas, subsidiando o debate técnico e reforçando a transparência das intervenções, como resposta às demandas da sociedade.

É importante alertar que as metas definidas e associadas à publicidade do relatório de avaliação estão estreitamente ligadas ao processo de avaliação, à forma como são produzidas e sistematizadas as informações durante a intervenção. Se este processo se dá de maneira restrita e restringida, dificilmente a avaliação ganhará grande publicidade.

Assim, é importante assegurar a publicidade de todo o processo, no sentido de permitir que a sociedade envolvida com as ações públicas possa cobrar seu constante aprimoramento, viabilizando o alcance do público-alvo pelas ações empreendidas, e respeitando os interesses e as condições dos beneficiários e envolvidos.

Nesse sentido, é fundamental que a equipe responsável pela execução da intervenção acompanhe as principais etapas do processo de avaliação. E, de maneira semelhante, cabe à equipe de avaliação criar mecanismos que incentivem este acompanhamento, minimizando inclusive o possível conflito de interesse naturalmente existente na divulgação de resultados de avaliações.

### 2.1.1 Como implementar

A implementação ou execução do processo de avaliação aqui proposto pode ocorrer de maneira direta, pelo agente público responsável pela execução da obra, de maneira indireta, com contratação de equipe técnica especializada, ou ainda, de maneira mista.

Buscando garantir a qualidade das avaliações e um padrão mínimo de comparação entre diversas avaliações, sugere-se que a execução desta etapa da intervenção aconteça considerando algumas sugestões e definições colocadas a seguir.

### 2.1.2 Equipe responsável

Quanto à qualificação e credibilidade do avaliador e/ou equipe, recomenda-se primeiramente que as avaliações sejam conduzidas por pessoas qualificadas em cada um dos temas tratados na avaliação – multidisciplinar: social, arquitetura e engenharia etc. – para estabelecer e manter a credibilidade do processo. A equipe responsável pela avaliação poderá ser do quadro próprio da prefeitura ou do governo do estado, podendo contar com o apoio pontual de profissionais admitidos ou mesmo de uma equipe completa, contratada especialmente para o desenvolvimento da avaliação. Neste caso, a contratação deverá ser realizada separadamente da contratação dos bens e serviços compreendidos na intervenção. Entende-se que a empresa executora da intervenção, incluído o trabalho técnico social, não deve ser a mesma responsável pela avaliação.

É importante destacar que toda avaliação é, em certa medida, tendenciosa, pois decisões, como a escolha do objeto da avaliação, dos entrevistados, da metodologia e da forma de coleta de dados, além das próprias características do avaliador – sua qualificação profissional e também sua história pessoal – influenciam invariavelmente os resultados de uma avaliação.

A preocupação com a tendenciosidade de uma avaliação – ou, inversamente, com a garantia de sua imparcialidade – interessa tanto ao avaliador, que terá sua reputação profissional analisada, quanto ao demandante da avaliação, que precisa confiar na credibilidade dos resultados e descobertas apresentadas para investir seus esforços financeiros e políticos no processo.

No caso da avaliação aqui proposta, que se baseia nos mesmos indicadores e questionário de coleta de informações para todas as intervenções, houve a preocupação em limitar as possíveis fontes de tendências devido as diferenças entre avaliadores locais.



Dessa maneira se estaria garantido um mínimo de padronização que assegura a análise conjunta de todas as avaliações locais.

### 2.1.3 Prazos para contratação e execução da avaliação

O processo de contratação da avaliação, quando não executada por quadro próprio da prefeitura ou do governo do estado, deverá ter início até no máximo a conclusão das obras, viabilizando que a execução da avaliação aconteça durante o período de realização da fase do trabalho social pós-obra, nos termos da instrução normativa específica que trata do trabalho social habitação e saneamento financiadas pelo MCidades.

A última fase do trabalho social inicia-se imediatamente após a conclusão das obras/serviços, a mudança dos beneficiários para a nova unidade habitacional ou a conclusão de melhoria habitacional, quando for o caso, e terá a duração de seis a doze meses. Esta fase poderá ser acrescida de até três meses para realização da avaliação.

### 2.1.4 Custos estimados da avaliação

Os recursos necessários à cobertura dos custos da avaliação poderão ser oriundos, total ou parcialmente, daqueles alocados nos programas de urbanização de assentamentos precários, da contrapartida ou de ambos, em conformidade com instruções específicas, devendo integrar obrigatoriamente a composição do investimento das intervenções.

## **3 O MANUAL DE AVALIAÇÃO**

### **3.1 Metodologia de avaliação de resultados**

Conforme destacado na apresentação deste estudo, a metodologia de avaliação dos resultados das intervenções de urbanização de assentamentos precários aqui proposta utiliza o método denominado modelo lógico. Proposta metodológica para avaliação de resultados, originalmente desenvolvida pelo Ipea (Cassiolato e Guerese, 2010) por solicitação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), que visa aperfeiçoar os programas que integram o Plano Plurianual (PPA), esta metodologia foi adaptada a projetos, cumprindo o papel de explicitar a “teoria” da intervenção, ou seja, o objetivo lógico subjacente e não explícito que permite organizar uma intervenção em função dos efetivos resultados alcançáveis.

Esse é um passo essencial na organização dos trabalhos de avaliação, pois identifica o que o projeto espera alcançar e como alcançar. Para tanto, é uma metodologia que articula uma explícita descrição das ideias, hipóteses e expectativas que constituem a estrutura do projeto, bem como do seu funcionamento esperado.

A construção de uma referência prévia para a avaliação busca estabelecer consensos para as expectativas dos diversos atores institucionais envolvidos. Na medida em que pontos prioritários e parâmetros de julgamento são pactuados anteriormente à avaliação propriamente dita, minimiza-se o risco de divergências quanto ao desenho da avaliação, à interpretação dos resultados e às recomendações de mudanças no programa a partir das avaliações individuais dos projetos realizados.

Especificamente na proposta de metodologia de avaliação das intervenções de urbanização integral e integrada de assentamentos precários, o modelo lógico abrange todos os itens necessários para a avaliação de resultados de cada um dos projetos realizados em todo o país com recursos geridos pelo MCidades. Trata-se, portanto, de uma estrutura de avaliação que abrange a mais ampla gama de ações e produtos, e seus respectivos resultados, que podem ou não fazer parte dos projetos de intervenção individualmente, em função das especificidades locais.

A partir desse modelo lógico de uma intervenção completa, e fazendo uso de uma representação gráfica que indica a forma de estruturação do projeto para alcance dos resultados e que conecta itens financiáveis a ações, produtos, resultados intermediários e resultados finais, deve-se em cada localidade selecionar apenas os itens efetivamente financiados ou colocados em prática na intervenção, destacando um grupo de ações, produtos e resultados subjacentes. Além da representação gráfica da estruturação do projeto para alcance dos resultados, parte principal da metodologia, destaca-se que o modelo lógico apresenta ainda os seguintes componentes: as referências básicas do projeto, com os descritores da situação inicial, o enunciado do problema, do objetivo geral e dos objetivos específicos, a definição do público-alvo; e a identificação dos fatores relevantes de contexto.

## 3.2 Componentes do modelo lógico

### 3.2.1 As referências básicas do projeto

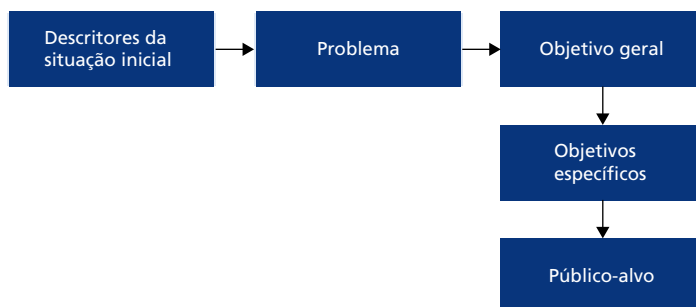
As referências básicas do projeto apresentam os descritores ou as evidências que conformam a situação inicial, antes do projeto, e o enunciado do problema central, além dos atributos que delimitam o campo de atuação do projeto: objetivos e público-alvo.

Trata-se de um método para enunciar o problema – uma situação indesejável que deve ser enfrentada por um projeto – e elaborar sua explicação na perspectiva dos gestores responsáveis pela formulação do Programa de Urbanização de Assentamentos Precários no governo federal.

Após definir qual é o problema a ser enfrentado por um projeto de intervenção em assentamentos precários, o objetivo geral irá expressar a mudança que o projeto se propõe a alcançar, que consiste na superação do problema em um lapso de tempo estabelecido.

O público-alvo refere-se ao conjunto de pessoas que o projeto visa atender, informando tanto o critério que o define quanto sua dimensão, se disponível.

FIGURA 1  
Referências básicas do projeto



Elaboração dos autores.

Os descritores da situação inicial cumprem o papel de enumerar de forma clara os fatos que mostram que o problema existe e tornam mais preciso o enunciado do problema, para que este possa ser verificável. Assim, os descritores servem para aferir a mudança esperada com a intervenção para enfrentar o problema. São relevantes na

construção posterior da avaliação do resultado final, sendo que, algumas vezes, aparecem formulados de forma direta como indicadores. Assim, os descritores da situação inicial devem ser apurados para o ano que antecede a implementação do projeto ou o mais próximo possível deste marco temporal, de forma a estabelecer um marco que permita uma comparação com os resultados futuros.

*O enunciado do problema e do objetivo geral, assim como a denominação do projeto e a definição do público-alvo, não sofrerão ajustes na avaliação de cada projeto realizado; eles representam o problema dos assentamentos precários hoje no Brasil e a referência de como mudar tal problema.*

No entanto, os descritores da situação inicial devem ser levantados para cada projeto de intervenção específico, e selecionados a partir do que melhor evidencia, delimita e dimensiona o problema enfrentado pelo projeto realizado para aquele local. Desta forma, os descritores apresentados mais a frente, são uma lista indicativa, de alternativas que podem ou não ser utilizadas em função de cada projeto específico.

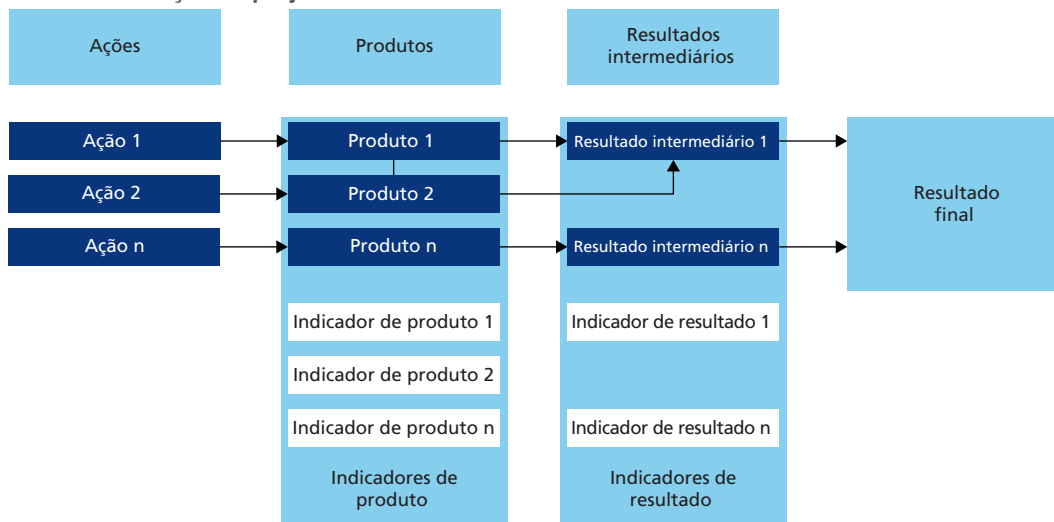
Os objetivos específicos também podem ser *objeto de seleção* pelos responsáveis pela avaliação de cada intervenção, ou seja, pelos proponentes, visto que cada projeto de urbanização integral e integrada de assentamentos precários executado no país pode assumir certos objetivos específicos em função das necessidades locais.

### **3.3 Estruturação do projeto para alcance dos resultados**

A metodologia do modelo lógico utiliza uma representação gráfica que mostra como o projeto se estrutura visando ao alcance dos resultados. Busca-se a relação entre aquilo que o projeto executa, ou seja, o contratado – na figura 2, refere-se às ações e aos produtos –, e o resultado a que se propõe, representado nesta estrutura por um conjunto de resultados intermediários e um resultado final, que podem ter múltiplos indicadores.

Para apuração desses resultados, faz-se uso de indicadores que mensuram tanto os produtos diretamente entregues à população – indicadores de produto – quanto os resultados intermediários – indicadores de resultados intermediários – que indicam as mudanças esperadas. O conjunto de várias mudanças compõe o resultado final esperado.

FIGURA 2  
Estruturação do projeto



As ações são os processos que, combinando os recursos adequados, produzem bens e serviços (produtos) com os quais se procura atacar as causas do problema, aquelas sobre as quais se deve intervir.

A cada ação corresponde um produto, e um conjunto de produtos efetiva mudanças nas causas do problema. Estas mudanças são indicadas pelos resultados intermediários.

O conjunto de resultados intermediários, mudanças nas diversas causas do problema, leva à mudança na situação que origina o problema. Este é o resultado final esperado, que está diretamente relacionado ao objetivo do projeto.

Assim, o modelo lógico, apresentado de maneira gráfica, tem uma coluna de resultado final que traz um enunciado analítico ao final da avaliação e em diálogo com o problema inicial, com os objetos traçados pela intervenção, e com a situação atual.

Há também a coluna de resultados intermediários, com diversos enunciados, evidenciando mudanças nas diversas causas do problema.

Ressalta-se que um resultado intermediário pode ser consequência de um ou mais produtos; da mesma forma, um produto pode contribuir para mais de um resultado intermediário. Dependendo da complexidade do projeto, é possível que alguns resultados

intermediários levem a outros, que por sua vez levarão ao resultado final. O importante é que, como apresentado adiante, os vínculos causais estejam adequadamente representados no fluxograma, de forma que seja possível ver claramente a relação entre aquilo que o projeto deve produzir e o resultado a que se propõe.

O modelo lógico também explicita os impactos, que são efeitos associados ao alcance do resultado final e que, muitas vezes, refletem mudanças nas consequências do problema. A experiência na utilização do modelo lógico revelou que os gestores justificam, em geral, seus projetos pelos impactos esperados, cujos efeitos não podem ser somente atribuídos ao projeto, apesar de poderem decorrer diretamente do alcance do resultado final.

Embora os impactos sejam muito relevantes, o que importa é deixar explícito o compromisso de gestores e executores com o alcance do resultado final, e que este seja algo factível de ser mensurado e aferido em tempo oportuno.

### **3.4 Identificação de fatores relevantes de contexto**

Para finalizar a construção do modelo lógico, é preciso refletir sobre as possíveis influências do contexto sobre a implementação do projeto. Devem ser identificados os fatores relevantes que podem favorecer e os que podem comprometer o desenvolvimento das ações, e estão fora da governabilidade dos responsáveis pela execução do projeto. Este é um dado importante da realidade, o qual irá permitir conhecer a sustentabilidade das hipóteses assumidas na sua estruturação lógica para o alcance de resultados.

Os fatores de contexto destacados para a metodologia de avaliação dos resultados das intervenções de urbanização de assentamentos precários, apresentados mais adiante, foram formulados a partir da visão dos gestores do programa no governo federal; é ainda necessário que os fatores de contexto locais sejam apontados pelos responsáveis pela avaliação de cada projeto.

### **3.5 Matriz de indicadores**

Com a construção do modelo lógico, é possível definir indicadores apropriados para aferir os resultados de uma intervenção. O indicador é uma construção que possibilita a averiguação do sentido e da intensidade do movimento de uma dada variável

– ou conjunto de variáveis – relevante para o enfrentamento do problema. Ou seja, possibilita observar as mudanças de uma dada realidade que se pretende transformar.

Um indicador pode ser quantitativo – ou numérico, normalmente baseado em um processo de contagem – ou qualitativo – também conhecido como descritivo –, mas sempre dotado de significado particular e utilizado 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.

Estão previstos e arrolados indicadores para todos os produtos e resultados intermediários. Os indicadores estão apresentados sob a forma de fichas, em seções separadas para indicadores de produto e de resultados intermediários. À frente de cada “caderno” de fichas, encontram-se considerações gerais e comentários específicos aos indicadores, bem como uma lista com a correspondência entre cada produto/resultado e o(s) respectivo(s) indicador(es).

Os indicadores de produto são indicadores de desempenho simples: relação entre o que foi previsto e executado nos projetos avaliados. Nesse sentido, é de extrema relevância que seja definido com clareza qual o projeto inicial a ser considerado na avaliação, o projeto que traz as metas para cada um dos produtos.

Sabe-se que projetos são revistos em suas metas e que essa situação pode ser mais frequente em projetos de urbanização. Nestes casos, e para fins desta metodologia de avaliação, permite-se que revisões de execução de produtos sejam consideradas *desde que se transformem em efetivas revisões do projeto inicial e não apenas revisões de metas* em função de dificuldades oriundas da fragilidade das previsões e estudos que subsidiaram o projeto. Ou seja, o projeto a ser considerado para fins de seleção de ações, produtos e resultados, e, conseqüentemente, de indicadores e, sobretudo, para a definição das metas, deve ser aquele contratado, atualizado por suas revisões que incluam, excluam ou redefinem ações e produtos, sendo vedadas as alterações de metas simples.

Em suma, entende-se que o projeto contratado faça parte da intervenção e este deve, em conjunto com a execução das ações, ser avaliado com base nas transformações da realidade ou do problema específico.

A partir das transformações diretas relacionadas à execução de ações, decorrem transformações de caráter mais amplo, associadas à assimilação que a sociedade faz das intervenções. Estas transformações são captadas por meio dos indicadores de resultados intermediários, todos eles relacionados com ao menos um produto e, em diversos casos, com uma gama de produtos que visam, em conjunto, transformar uma realidade complexa.

O resultado final decorre desses produtos e dos resultados intermediários sem, entretanto, ser o simples resultado da somatória de uns ou outros. Resultados intermediários e produtos em conjunto, de forma sistêmica e cotidianamente assimilados e transformados pela sociedade, resultam em transformações socioespaciais complexas e profundas que, de maneira geral, acontecem no médio e longo prazos, e serão identificadas por meio do resultado final.

O resultado final proposto nessa metodologia de avaliação consiste na expressão gráfica do conjunto de resultados intermediários acrescida da avaliação analítica da transformação do problema inicial em dois níveis: um primeiro nível genérico traz a análise do problema como traduzido no modelo lógico aqui apresentado – problema geral que justifica uma intervenção completa. E, em um segundo nível, deve-se discorrer sobre os problemas específicos que justificaram a intervenção.

## **4 O MODELO LÓGICO DE UMA INTERVENÇÃO COMPLETA DE URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS**

### **4.1 O problema**

Ao longo da história do planejamento das cidades no Brasil, um fato marcante foi sua incapacidade em ofertar terra para a construção de moradia adequada para a população de baixa renda, mesmo que realizada por autoconstrução pelas famílias.

Em muitas cidades que reservaram áreas para construção de habitação de interesse social, o que ocorreu foi o estabelecimento de espaços que constituem uma parte insignificante do território da cidade. Com isso, do ponto de vista do perfil da pirâmide de oferta de terra e de renda, observa-se uma situação invertida: um pedaço muito pequeno do território para uma base muito grande de famílias pobres.



É importante enfatizar que essa lógica de planejamento das cidades é incompatível e, sobretudo, desconsidera a situação da população de baixa renda, particularmente nas grandes cidades, o que faz com que muitos assumam soluções individuais, por meio de autoconstrução, em territórios ambientalmente frágeis, irregulares do ponto de vista fundiário e urbanístico, e inadequados para a moradia.

Outro forte determinante de problemas nos assentamentos precários é a ausência do Estado, representada pela sua omissão na oferta de políticas de segurança pública, de serviços sociais básicos e equipamentos públicos. Em consequência desta ausência do Estado, são constituídos ambientes onde a população está mais exposta a situações de risco e violência, reforçando a vulnerabilidade social de muitas famílias.

Sem a presença do Estado, deve também ser destacada outra dimensão relacionada à vulnerabilidade econômica dessas famílias. Elas se encontram submetidas ao controle da oferta de certos serviços e produtos por agentes econômicos que agem tendo como base o poder paralelo ao poder do Estado.

Essa exploração da pobreza cria perversidades econômicas, por exemplo, a exploração excessiva pelo mercado informal de aluguel e de terras, ainda mais intensa que o que ocorre no mercado formal. Além desta precarização das relações econômicas, a informalidade destes espaços gera uma deseconomia para o Estado, na medida em que não são arrecadados impostos e taxas dos moradores.

Nesse contexto adverso, o problema comum a todos os assentamentos precários pode ser enunciado como: *território segregado, caracterizado pelas dificuldades de acesso a serviços, oportunidades e equipamentos essenciais, com população em moradias inadequadas e exposta a riscos sociais e ambientais.*

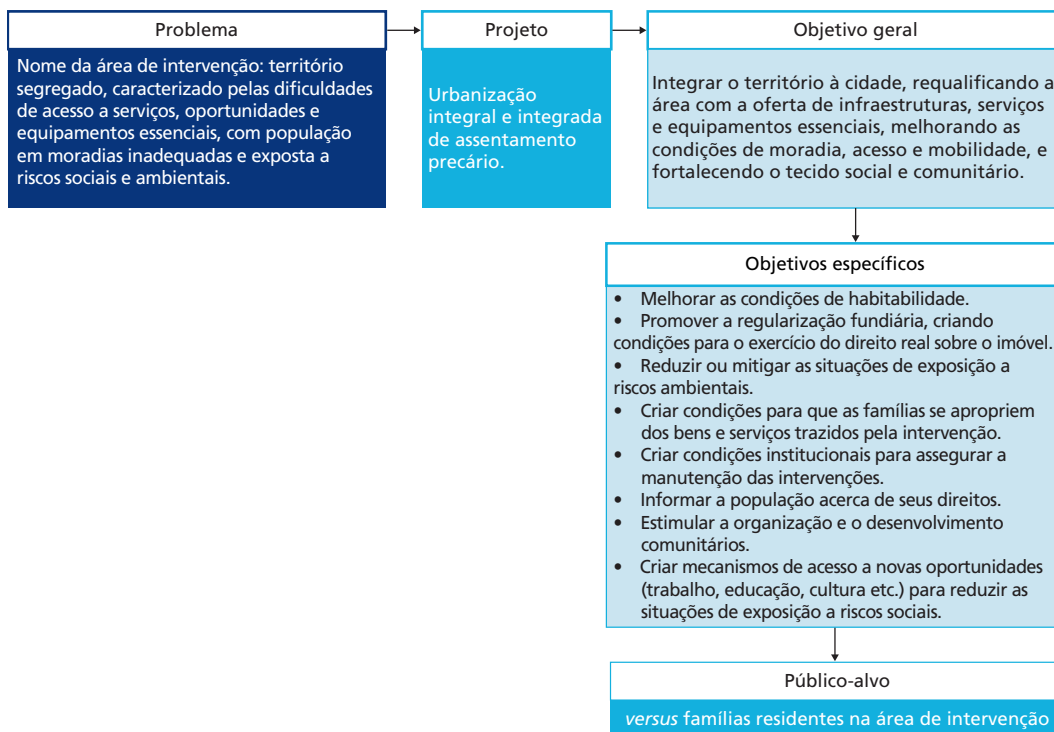
Não sendo possível reverter causas históricas do problema associadas ao planejamento inadequado das cidades, mas podendo mudar várias das causas relacionadas à ausência do Estado, as intervenções em curso têm como foco de ação a alteração das seguintes situações relacionadas com os assentamentos precários:

- habitação precária e insalubre;
- ausência ou escassa oferta de serviços e equipamento públicos essenciais – saúde, saneamento, educação, cultura e lazer, segurança pública, assistência social, iluminação pública etc.;

- condições precárias de acesso e mobilidade;
- riscos de deslizamentos de encostas e de inundações;
- insegurança da posse da moradia; e
- irregularidade fundiária e urbanística.

A premissa adotada para os projetos de intervenção urbana, que visam à mudança nas condições de vida das famílias residentes em assentamentos precários, é de uma intervenção completa, que reestruture o espaço urbano típico destes assentamentos, dotando-o de características que o aproximem de outras porções “formais” do território urbano. Além de transformações nas características físicas, consubstanciadas em infra-estruturas e serviços, é igualmente um desafio *o fortalecimento do tecido econômico, social e comunitário* das famílias residentes dos assentamentos precários.

FIGURA 3  
Referências básicas da intervenção



## 4.2 Estruturação do projeto para alcance dos resultados – impactos

- conservação e melhoria das unidades habitacionais pelos moradores;
- valorização imobiliária;
- aumento dos gastos com pagamento de serviços públicos no orçamento familiar;
- titulação dos imóveis;
- melhoria da qualidade da água em rios, lagos e mar;
- diminuição de casos de doenças evitáveis;
- desenvolvimento de novas atividades econômicas;
- geração de emprego e renda;
- surgimento de novas lideranças e organizações;
- redução do risco social;
- garantia do exercício dos direitos mediante inscrição em políticas sociais;
- ampliação da mobilidade social; e
- mudança do estigma associado ao território.

### 4.2.1 Fatores relevantes do contexto de implementação dos projetos

O contexto local de implementação do projeto terá de ser apontado e destacado no relatório de avaliação, em virtude de sua influência nos resultados esperados da intervenção. Alguns dos fatores serão favoráveis à implementação do projeto, mas outros poderão comprometer o alcance de resultados.

A seguir são apresentados alguns fatores, identificados a partir do contexto do governo federal, que podem favorecer e outros que podem comprometer a implementação do projeto. Estes fatores, em tese, influenciam o conjunto das obras, uma vez que influenciam o programa. O peso de cada um deles pode ser relativizado no relatório final de cada intervenção.

O fundamental, entretanto, é que seja realizado pela equipe de avaliadores o exercício em compreendê-los e, a partir destes, definir quais são os fatores de contexto específicos à intervenção, aqueles que foram de alguma maneira determinantes na execução do projeto.

*Favorável*

- 1) Urbanização de assentamentos precários como política nacional: decisão política de realizar e assegurar investimentos e recursos da União para realização das obras – e disponibilidade de recursos para elaboração de projetos.
- 2) Aperfeiçoamento contínuo das regras e diretrizes do MCidades em relação aos projetos; reprogramações avaliadas a partir de critérios técnicos.
- 3) Aumento dos quadros técnicos e aproximação das equipes de engenharia do MCidades aos locais de execução.
- 4) Legislação que facilita a execução de recursos do PAC e regras de execução favoráveis e com possibilidades de adaptação.
- 5) Marco jurídico regulatório favorável à intervenção em áreas informais – reconhecimento do direito de moradia em assentamentos informais.
- 6) Adesão total de municípios e estados.
- 7) Aceitação de tecnologias de intervenção física em favelas, por parte das concessionárias.
- 8) Apoio operacional da Caixa.
- 9) Aprendizado com experiências e práticas anteriores, principalmente ligadas a organismos internacionais.
- 10) Investimentos, ainda que insuficientes, em capacitação e planejamento.
- 11) Garantia de recursos destinados ao trabalho técnico social (TTS) entre os itens financiáveis dos contratos.

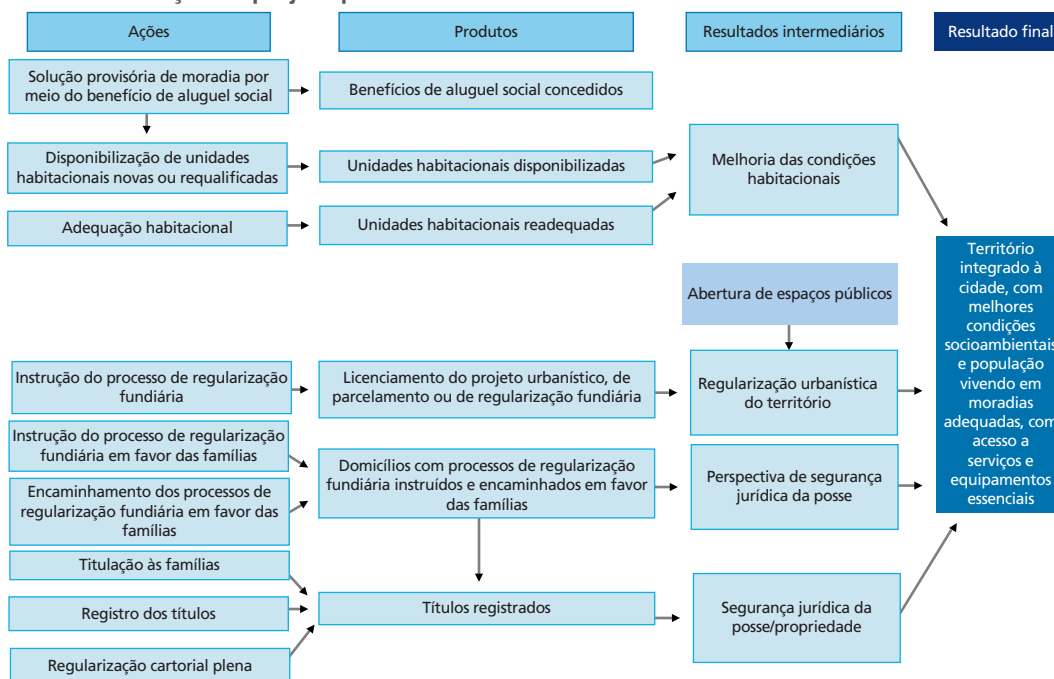
*Desfavorável*

- 1) Insuficiente capacidade administrativa e institucional dos proponentes: falta de planejamento quanto às intervenções no conjunto de favelas e de conhecimento da realidade das áreas de intervenção – quanto à precariedade, por exemplo; problemas de concepção do projeto, levando até à descontinuidade das obras; desconhecimento dos normativos; falta de consciência do próprio papel na urbanização e provisão habitacional.
- 2) Ingerência política sobre decisões técnicas no nível local.
- 3) Falta de ações e linhas de financiamento de desenvolvimento institucional dos municípios por parte do governo federal.
- 4) Estrutura muito reduzida do MCidades nas áreas social e ambiental.
- 5) Insegurança de obtenção do financiamento – município não inicia o planejamento e o projeto se não tem certeza de que receberá recursos.
- 6) Dificuldade de compreensão e viabilização do princípio de integração das intervenções: falta de parcerias e baixa capacidade das equipes para propor/executar projetos integrados.

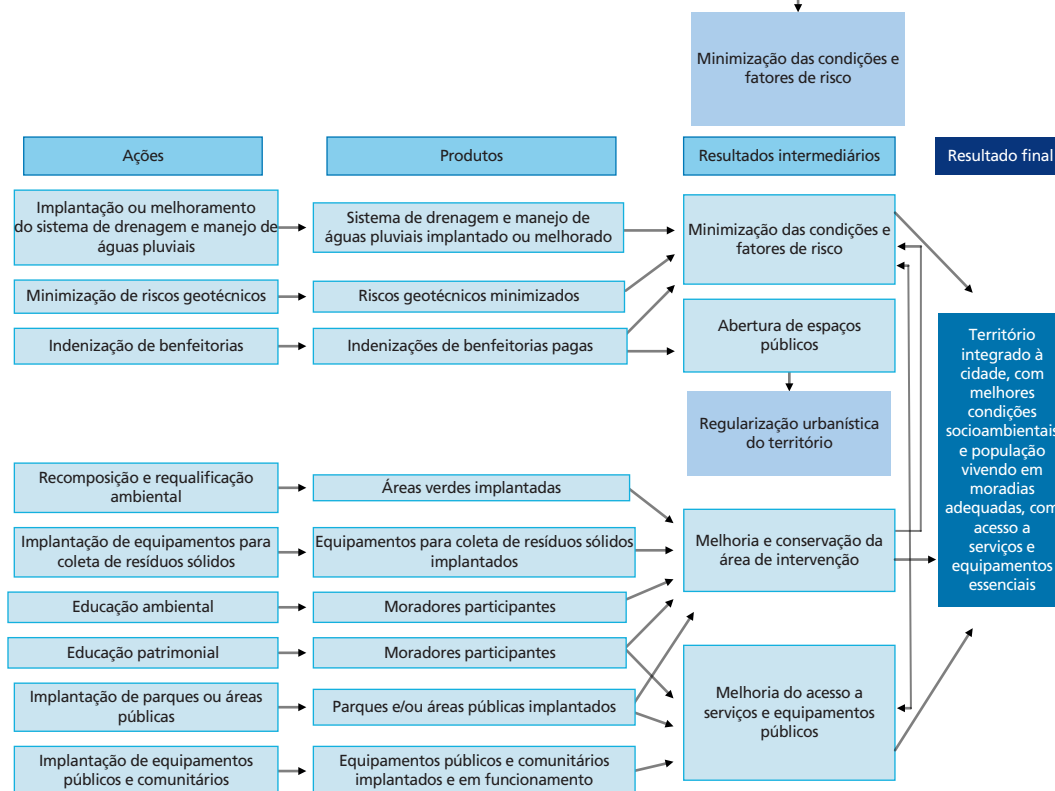
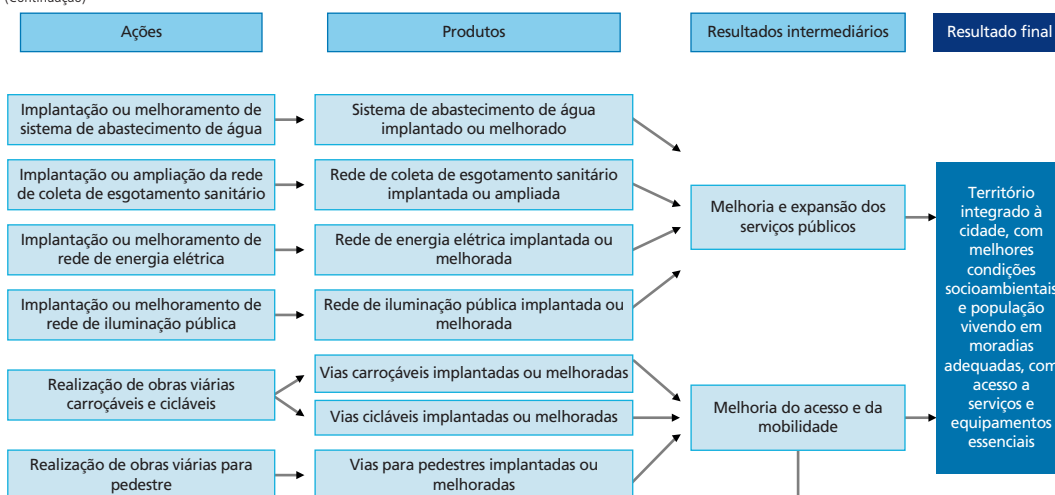
- 7) Inexistência de fluxo contínuo de diagnóstico e planejamento que permita aos proponentes elaborar projetos participativos adequados ao “tempo político”; dificuldades para garantir a participação popular na elaboração do projeto.
- 8) Processos de licenciamento ambiental que nem sempre aceitam padrões mais flexíveis em favelas.
- 9) Desenvolvimento insuficiente de tecnologias sociais para intervenções de urbanização.
- 10) Formação acadêmica – social e projetos – inadequada e inespecífica para tais intervenções.
- 11) Dificuldades quanto à capacidade, à agilidade de análise, ao acompanhamento e ao auxílio nas soluções, por parte da Caixa. Falta de regulação/fiscalização das regras – competência do agente financeiro.
- 12) Ausência de sistema de precificação de bens e serviços adequados às especificidades das favelas – custos adicionais devidos às dificuldades de acesso, canteiros de obras dispersos etc.
- 13) Ausência de definição e implementação de “cadeias de responsabilidades” – projetos mal elaborados cujos autores não são responsabilizados; execução realizada a revelia de projetos; projetos que não consideram o planejamento etc.
- 14) Presença de organizações criminosas, desfavorecendo tanto a implantação da intervenção quanto o relacionamento com a comunidade.

FIGURA 4

**Estruturação do projeto para alcance dos resultados**

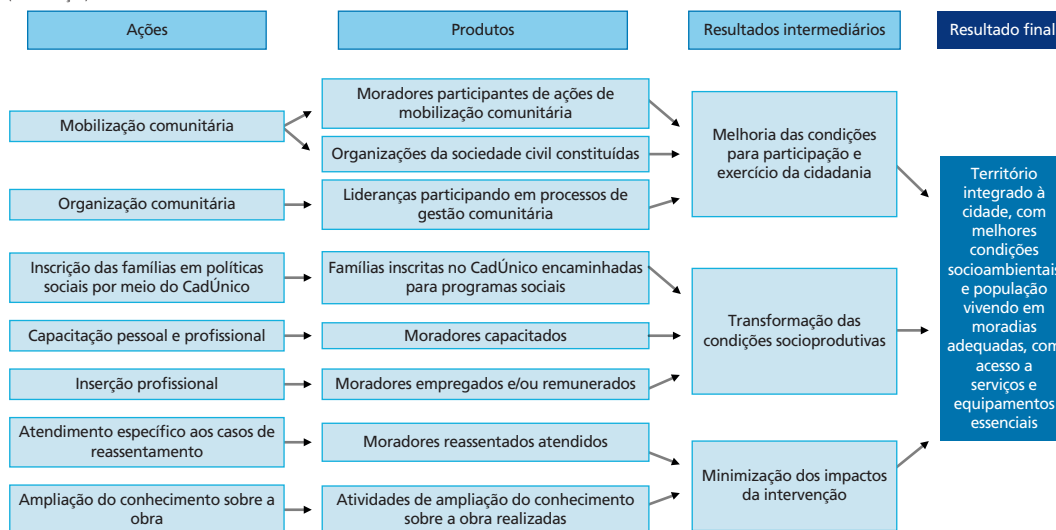


(Continuação)



(Continua)

(Continuação)



### 4.3 Lista de indicadores de produto: organizadas por resultados intermediários (RIs)

RI 1 – Melhoria das condições habitacionais

1. Taxa de concessão de benefícios de aluguel social
2. Taxa de unidades habitacionais disponibilizadas
3. Taxa de realização de adequação habitacional

RI 2 – Regularização urbanística do território

4. Taxa de realização de licenciamento urbanístico

RI 3 – Perspectiva de segurança jurídica da posse

5. Taxa de processos de regularização fundiária instruídos e encaminhados em favor das famílias

RI 4 – Segurança jurídica da posse/propriedade

6. Taxa de títulos registrados

RI 5 – Melhoria e expansão dos serviços públicos

7. Taxa de realização de ligações domiciliares à rede de abastecimento de água
8. Taxa de realização de soluções domiciliares adequadas de destinação do esgotamento sanitário
9. Taxa de realização de ligações domiciliares à rede de energia elétrica
10. Taxa de realização de iluminação em vias públicas

RI 6 – Melhoria do acesso e da mobilidade

- 11. Taxa de realização de vias carroçáveis
- 12. Taxa de realização de vias cicláveis
- 13. Taxa de realização de vias para pedestres

RI 7 – Minimização das condições e fatores de risco

- 14. Taxa de realização de rede de drenagem
- 15. Taxa de realização de obras de minimização de riscos geotécnicos

RI 8 – Abertura de espaços públicos

- 16. Taxa de indenização de benfeitorias

RI 9 – Melhoria e conservação da área de intervenção

- 17. Taxa de implantação de equipamentos para coleta de resíduos sólidos
- 18. Taxa de implantação de áreas verdes
- 19. Taxa de participação dos moradores em ações de educação ambiental

RI 10 – Melhoria do acesso a serviços e equipamentos públicos

- 20. Taxa de participação dos moradores em ações de educação patrimonial
- 21. Taxa de implantação de parques e/ou áreas públicas equipados
- 22. Taxa de implantação e funcionamento de equipamentos públicos e comunitários

RI 11 – Melhoria das condições para participação e exercício da cidadania

- 23. Taxa de participação dos moradores nas ações de mobilização comunitária
- 24. Taxa de constituição de organizações da sociedade civil
- 25. Taxa de participação de líderes em processos de gestão comunitária

RI 12 – Transformação das condições socioprodutivas

- 26. Taxa de realização de inscrições de famílias em políticas sociais por meio do Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico)
- 27. Taxa de moradores capacitados pessoal e profissionalmente
- 28. Taxa de moradores inseridos profissionalmente

RI 13 – Minimização dos impactos da intervenção

- 29. Taxa de realização de atendimento aos moradores reassentados
- 30. Taxa de realização de atividades de ampliação do conhecimento sobre a obra



#### **4.4 Lista de indicadores de resultado intermediário: organizados por RIs**

##### RI 1 – Melhoria das condições habitacionais

1. Taxa de domicílios com banheiro de uso exclusivo
2. Taxa de domicílios sem adensamento excessivo
3. Taxa de satisfação quanto às condições físicas dos domicílios
4. Grau de efetividade das ações de adequação das condições físicas dos domicílios

##### RI 2 – Resultado intermediário: regularização urbanística do território

5. Taxa de execução do projeto urbanístico, de parcelamento ou de regularização fundiária

##### RI 3 – Perspectiva de segurança jurídica da posse

6. Taxa de percepção da segurança da posse em função do processo de regularização fundiária realizado na área
7. Grau de efetividade do processo de regularização fundiária realizado na área

##### RI 4 – Segurança jurídica da posse/propriedade

8. Taxa de percepção da segurança da posse em função do processo de regularização fundiária concluído na área
9. Grau de efetividade do processo de regularização fundiária concluído na área

##### RI 5 – Melhoria e expansão dos serviços públicos

10. Taxa de adequação do serviço de abastecimento de água
11. Grau de efetividade do serviço de abastecimento de água
12. Taxa de destinação adequada do esgoto sanitário
13. Taxa de satisfação quanto ao serviço de esgotamento sanitário
14. Grau de efetividade do serviço de esgotamento sanitário em função de destinação adequada
15. Grau de efetividade do serviço de esgotamento sanitário em função de ausência de esgoto no espaço público
16. Taxa de satisfação com o serviço de energia elétrica domiciliar
17. Grau de efetividade do serviço de energia elétrica domiciliar
18. Taxa de satisfação com o serviço de iluminação pública

19. Grau de efetividade do serviço de iluminação pública

RI 6 – Melhoria do acesso e da mobilidade

20. Taxa de conexão dos acessos pavimentados da área de intervenção ao sistema viário principal

21. Taxa de satisfação quanto à facilidade de deslocamento

22. Grau de efetividade das ações de melhoria do acesso e da mobilidade

RI 7 – Minimização das condições e dos fatores de risco

23. Taxa de percepção da minimização das condições e dos fatores de risco

24. Taxa de áreas de risco mantidas sem reocupação após reassentamento

RI 8 – Abertura de espaços públicos

25. Taxa de área aberta com manutenção de usos públicos

RI 9 – Melhoria e conservação da área de intervenção

26. Taxa de destinação adequada do lixo

27. Taxa de satisfação quanto à destinação adequada do lixo

28. Grau de efetividade das ações relacionadas aos resíduos sólidos em função da destinação dada pelos moradores

29. Grau de efetividade das ações relacionadas aos resíduos sólidos em função da ausência no espaço público

30. Taxa de percepção de aplicação prática dos cursos e das atividades manutenção/conservação das áreas públicas

31. Grau de efetividade dos cursos e das atividades voltados à manutenção e conservação das áreas públicas

32. Taxa de percepção de aplicação prática das atividades manutenção e conservação das áreas comuns dos conjuntos habitacionais

33. Grau de efetividade das atividades manutenção e conservação das áreas comuns dos conjuntos habitacionais

RI 10 – Melhoria do acesso a serviços e equipamentos públicos

34. Taxa de equipamentos públicos implantados com manutenção de usos públicos

35. Taxa de percepção de melhoria do acesso a serviços e equipamentos públicos

36. Grau de efetividade das ações de melhoria do acesso a serviços e equipamentos públicos

37. Taxa de percepção quanto ao bom funcionamento de serviços e equipamentos públicos

38. Grau de efetividade dos serviços e equipamentos públicos implantados

RI 11 – Melhoria das condições para participação e exercício da cidadania

39. Taxa de satisfação quanto à representação da comunidade frente ao poder público

40. Taxa de participação dos moradores nas discussões sobre a intervenção

41. Taxa de percepção das melhorias relacionadas a atividades de mobilização e organização comunitária

42. Grau de efetividade dos cursos e das atividades de mobilização e organização comunitária

RI 12 – Transformação das condições socioproductivas

43. Taxa de percepção de melhorias relacionadas aos cursos e às atividades de capacitação pessoal e profissional

44. Grau de efetividade dos cursos e das atividades de capacitação pessoal e profissional

45. Taxa de percepção de melhorias relacionadas às ações de inserção profissional

46. Grau de efetividade das ações de inserção profissional

47. Taxa de percepção de melhorias relacionadas à inclusão na rede de proteção social

48. Grau de efetividade das ações de inclusão na rede de proteção social

RI 13 – Minimização dos impactos da intervenção

49. Taxa de percepção de minimização dos impactos da intervenção

50. Grau de efetividade das ações de minimização dos impactos da intervenção

#### 4.5 Indicador de resultado final

O resultado final de uma intervenção é expresso analiticamente considerando: *i)* a expressão gráfica do conjunto de resultados intermediários; *ii)* a expressão do problema de uma intervenção completa, ou seja, o problema identificado pelo programa comum a todas as intervenções; e *iii)* a formulação do problema específico.

## **5 APLICAÇÃO PASSO A PASSO: FAZENDO SUA MATRIZ E SELECIONANDO SEUS INDICADORES**

### **5.1 Quanto ao componente referências básicas do projeto do modelo lógico**

#### 5.1.1 Passo 1: descritores da situação inicial

Após a contratação e durante a finalização do projeto de execução, deve-se iniciar o processo de avaliação. O momento e a situação imediatamente anterior ao início da execução da intervenção é o ideal para que sejam levantadas as informações referentes aos descritores da situação inicial.

Os descritores apresentados foram selecionados a partir do que melhor evidencia, delimita e dimensiona o problema enfrentado pelo projeto de uma *intervenção completa*.

Esses descritores selecionados em conformidade com a particularidade de cada projeto, e medidos no início da intervenção, deverão ser novamente medidos e utilizados ao final da intervenção, servindo como subsídio para a análise do resultado final da intervenção.

#### 5.1.2 Passo 2: objetivos específicos – público-alvo e meta

Os objetivos específicos também devem ser selecionados em função das particularidades locais, identificadas quando da elaboração do projeto específico.

O público-alvo não se altera, devendo apenas ser preenchido o seu valor, ou seja, a meta da intervenção.

O problema e o objetivo geral são invariáveis e valem para o programa e para cada uma das intervenções.

### **5.2 Quanto ao componente estruturação do projeto para alcance dos resultados do modelo lógico**

#### 5.2.1 Passo 3: seleção de ações – produtos, resultados intermediários e impactos

Após a definição do projeto a ser executado, e antes do final da intervenção e consequente início da medição dos indicadores pela avaliação, deve-se selecionar no fluxograma que

representa uma intervenção completa as ações, os produtos, os resultados intermediários e os impactos.

O resultado dessa seleção é a expressão gráfica do projeto da intervenção específica a ser avaliada e constitui item do relatório final. Além disso, esta expressão gráfica pode ser utilizada em diversos momentos e atividades da intervenção, inclusive em oficinas com a população e em apresentações diversas do projeto.

A seleção deve ser feita a partir da lista exaustiva das possíveis ações – e seus respectivos produtos – de uma intervenção completa de urbanização de assentamentos precários presente no modelo lógico.

Deve-se selecionar as ações/os produtos previstos e contratados no projeto de intervenção que será avaliado, sejam eles com recursos do PAC, contrapartidas ou por meio de parcerias ou outros mecanismos que assegurem a execução, ou seja, todas as ações que integram a composição do investimento total.

Para cada ação selecionada, está relacionado um produto com seu respectivo indicador, que deverá ser medido. Destaca-se que nem todos os indicadores de produto serão medidos para uma intervenção específica, mas apenas aqueles que estão relacionados às ações previstas e contratadas no projeto.

Às ações e aos produtos selecionados, estão relacionados um ou mais resultados intermediários – flechas indicam a relação entre produtos e resultados.

O resultado intermediário que se relaciona à ação prevista no projeto de intervenção deve ser medido pelo(s) seu(s) respectivo(s) indicador(es). Da mesma forma que os indicadores de produto, destaca-se que nem todos os indicadores de resultado intermediário serão medidos para uma intervenção específica, mas apenas aqueles que estão relacionados às ações executadas – previstas no projeto e executadas conforme os indicadores de produto apontam.

Destaca-se ainda que se apenas uma ação foi executada, em um conjunto de diversas ações que levam a um mesmo resultado intermediário, o(s) indicador(es) de resultado intermediário deve(m) ser medido(s) mesmo assim.

A análise que corresponde ao resultado final deve ser realizada em todos os casos.

Os impactos podem ser objeto de seleção pelos responsáveis pela avaliação de cada intervenção. No entanto, eles não serão medidos para fins deste relatório, ficando a cargo de cada intervenção a elaboração de indicadores, a medição e o uso destas informações.

Após a identificação dos produtos e resultados intermediários, deve-se buscar e separar para uso posterior as fichas explicativas de cada um dos indicadores relacionados – estas fichas acompanham o manual de avaliação que deverá ser publicado pelo MCidades. A seleção dos indicadores dos resultados intermediários implica também a seleção de perguntas no questionário de avaliação, conforme se verá mais adiante.

### **5.3 Quanto ao componente fatores de contexto do modelo lógico**

#### 5.3.1 Passo 4: identificação dos fatores do contexto local

Na fase final da execução da intervenção, e como passo primeiro da efetiva avaliação, deve ser realizada uma análise minuciosa dos fatores de contexto que tenham ocorrido previamente ou durante a execução do projeto, ou tenham alta probabilidade de ocorrer até o final do período de avaliação.

O levantamento desses fatores de contexto pode ser realizado por meio de entrevistas não estruturadas com os gerentes e encarregados de todas as áreas da intervenção, com os coordenadores e o responsável pela execução da intervenção, bem como com os responsáveis pela intervenção no órgão público executor.

Esses novos fatores devem se somar aos identificados como gerais. O conjunto de fatores de contexto deve subsidiar as análises da avaliação, inclusive a avaliação que se desdobra na expressão do resultado final.

### **5.4 Coletando os dados**

#### 5.4.1 Passo 5: a execução da avaliação

Realizadas as etapas anteriores, espera-se que a equipe de avaliação tenha em mãos de forma sistematizada a seguir descritos.

- 1) Uma representação gráfica e sistematizada com as referências básicas do projeto: lista dos descritores da situação inicial com seus respectivos valores, problema, objetivo geral, objetivos específicos, público-alvo e meta.
- 2) Uma representação gráfica em formato de árvore com as ações, os produtos, os resultados selecionados, o resultado final e os impactos selecionados.
- 3) O conjunto de fichas de indicadores de produto e de resultado intermediário que efetivamente deverão ser medidos – resultado da seleção.

Como mencionado anteriormente, nem todos os indicadores previstos neste normativo devem necessariamente ser medidos, mas apenas aqueles que estão relacionados às ações previstas e executadas em cada projeto específico de intervenção de urbanização de assentamentos precários.

A partir da relação de indicadores que devem ser medidos, a equipe responsável pela avaliação deve analisar atentamente a ficha que corresponde a cada indicador (anexo 7.4 do manual de avaliação) e contém as informações necessárias à sua medição. Nesta etapa do processo, deve-se atentar para as informações contidas no campo denominado *fonte de informação* de cada ficha de indicador.

#### 5.4.2 Passo 6: coleta de dados

Os dados a serem coletados, como indicado nas fichas de cada um dos indicadores, dividem-se entre informações obtidas por meio da aplicação de questionário geral (anexo 7.2 do manual de avaliação), informações relativas à execução em si das obras e a medição, na fase final, dos descritores da situação inicial. Na fase de coleta de dados, é necessário seguir as diretrizes gerais.

- 1) Adoção, quando necessário, de medidas e ações para mobilização e cooperação dos diversos grupos de interesse na avaliação.
- 2) Garantia do respeito e da proteção dos direitos e do bem-estar dos indivíduos envolvidos. Assim, na aplicação de questionário aos moradores, estes deverão ser informados dos objetivos da avaliação e cientificados de que as informações são anônimas e não serão identificadas.
- 3) Descrição detalhada das fontes de informações utilizadas, para que sejam confiáveis. Se não for possível obter alguma informação utilizando-se a fonte indicada na ficha do indicador, informar qual a fonte alternativa utilizada.

- 4) Descrição detalhada dos procedimentos de coleta de informação para assegurar a validade da interpretação e que as informações sejam fidedignas para o uso que se faz delas; as informações devem ainda ser sistematicamente revistas, corrigindo-se os eventuais erros.

Para efeito explicativo deste manual de avaliação, a aplicação do questionário constitui um passo à parte que será descrito no item 5.4.3. Deve-se atentar para o conjunto de anexos referentes a esta etapa: o questionário geral, a metodologia do cálculo da amostra e o manual do entrevistador.

#### 5.4.3 Passo 7: aplicação do questionário

O manual de avaliação é acompanhado de um anexo 7.2 que apresenta um questionário que servirá de fonte de informações para vários indicadores de resultados intermediários. Desta forma, e seguindo a lógica aplicada na seleção de ações, produtos e resultados, deve-se verificar, a partir da lista de indicadores de resultados intermediários de cada uma das intervenções específicas, quais são as questões do questionário que devem ser efetivamente aplicadas.<sup>1</sup>

Sendo assim, o questionário apenas será aplicado em sua totalidade naquelas intervenções que tiveram todas as ações e os produtos, ou itens financiáveis, efetivamente contratados.

A seleção das questões a serem aplicadas é a primeira etapa a ser realizada ainda na preparação do questionário que será ocorrerá em campo.

Nas fichas e na lista dos indicadores de resultados intermediários, estão elencadas as questões do questionário que servem para a definição de cada um dos indicadores.

Após preparar o questionário que será aplicado, deve-se calcular a amostra representativa e fazer a seleção dos entrevistadores, conforme descrição na subseção 5.5.

---

1. Ver lista de indicadores de resultados intermediários.



## 5.5 Metodologia da amostra e seleção dos entrevistados

Para aplicar o questionário junto aos moradores da área de intervenção, a seleção dos entrevistados deve ser feita por amostragem probabilística, para permitir a expansão dos resultados (inferências) para a população, com uma margem de erro de 5%, a um nível de confiança de 95%.

A amostra será representativa de cada área de intervenção, e deve ser determinada a partir do sorteio dos domicílios por meio de uma amostragem sistemática, com menor custo operacional e estimativas mais eficientes no caso de pesquisas domiciliares, em comparação com a amostragem aleatória simples. Não é necessário estratificar a população para a seleção da amostra. O sorteio sistemático dos domicílios de cada orientação deve seguir as orientações aqui mencionadas.

A seleção dos domicílios será feita em uma etapa, por meio de amostragem sistemática, dado que os domicílios da população-alvo estarão ordenados por ordem de endereço. A amostragem sistemática é feita por meio de pulos iguais, ou seja, seleciona-se aleatoriamente o primeiro domicílio a ser pesquisado, e em seguida entrevista-se os domicílios seguintes pulando de  $k$  em  $k$  domicílios. Primeiramente, é necessário calcular o tamanho do pulo, que é obtido dividindo-se o número total de domicílios da área de intervenção pelo tamanho da amostra – de domicílios que vão ser pesquisados, determinados de acordo com as orientações a seguir –, pela fórmula  $K=N/n$ .

Definido  $k$ , entre os primeiros  $k$  domicílios, sorteia-se aleatoriamente quem vai ser o primeiro domicílio pesquisado. O segundo domicílio vai ser aquele que tiver posicionado  $k$  domicílios depois do primeiro pesquisado, e assim por diante. Por exemplo, se na área de intervenção há novecentos domicílios, e o cálculo da amostra indica a necessidade de entrevistar trezentos domicílios, então  $k = 900/300 = 3$ . Desta forma, entre os três primeiros domicílios, sorteia-se qual vai ser o primeiro a ser pesquisado. A partir do primeiro pesquisado, pula-se de três em três domicílios para pesquisar os demais, até completar o tamanho de amostra  $n$ .

Pode-se fazer uma fase de testes para verificar se há dificuldades em encontrar os entrevistados no domicílio, ao fim do dia ou nos fins de semana. Deve-se retornar ao domicílio em que não for encontrado ninguém duas ou três vezes em horários e dias diferentes; pode-se também optar por substituir o domicílio em que não há ninguém pelo imediatamente a seguir, mantendo assim completo o tamanho final da amostra.

O tamanho da amostra de cada área de intervenção deve ser calculado de acordo com o conhecimento do número total de domicílios na área de intervenção, conforme a fórmula a seguir ou com o apoio de tabela excel (anexo 7.1 do manual de avaliação). Número de domicílios conhecido, denominado  $N$ :

$$n = N * (\text{variância ao quadrado}) / ((N-1) * (\text{margem de erro ao quadrado}) / (\text{valor da distribuição de probabilidade, com certo nível de confiança, ao quadrado}) + (\text{variância ao quadrado})) = (N * 0,25) / (((N-1) * (0,05 * 0,05)) / (1,96 * 1,96)) + 0,25$$

A amostra que se obtém é a representativa da população. Entretanto há que se considerar que o questionário está dividido em duas partes. Na primeira parte, são feitas perguntas quanto à satisfação do morador com determinado tema, serviço, equipamento etc. Na segunda parte, são feitas perguntas relativas à melhoria de determinado tema, serviço, equipamento etc., com a intervenção.

As perguntas acerca da melhoria só devem ser feitas com moradores que reconhecem que houve uma intervenção no bairro em que vivem. Visto que o número de moradores que reconhecem que houve uma intervenção, que se chamará de “reconhecedores”, é menor que o número da população representativa, tem-se uma questão colocada: como expandir, e até que limite expandir a amostra para se obter o número representativo de “reconhecedores”.

Para tanto, sugere-se aplicar o questionário em duas etapas. A primeira seria uma etapa-piloto que serviria para saber qual a expansão necessária da amostra. Esta etapa-piloto tem como universo mínimo a ser pesquisado o valor de 1% do total de domicílios ou no mínimo trinta questionários. Ou seja, para a definição da etapa-piloto não é necessário o uso da fórmula de cálculo da amostra aqui apresentada, mas o número de “reconhecedores” será inserido na fórmula de cálculo de amostra ou planilha anexa.

Conhecendo o número de “reconhecedores”, é necessário recalcular a amostra, e define-se novamente o salto, sem prejuízo ao trabalho realizado que deve compor o total dos questionários.

A seguir, tem-se um exemplo da aplicação da planilha anexa que traz as fórmulas e os cálculos hipotéticos. Neste primeiro exemplo (quadro 1), foram inseridos valores iguais para o tamanho da amostra-piloto e o número de “reconhecedores” da intervenção.

Com isso, tem-se como tamanho da amostra o valor representativo da população, ou seja, o número total estimado dos reconhecedores da intervenção é igual ao número total de domicílios da área de intervenção. Este é o tamanho da amostra mínima que poderá vir a ser considerada.

**QUADRO 1**  
**Cálculo do tamanho da amostra – exemplo de planilha**

Dimensão populacional conhecida, considerando a unidade amostral como o domicílio				
(Não digitar) Número total estimado dos reconhecedores da intervenção	<i>N (digitar o número total de domicílios da área de intervenção)</i>	<i>Digitar o número de reconhecedores de da intervenção obtido na amostra-piloto</i>	<i>Digitar o tamanho da amostra-piloto</i>	n (tamanho da amostra)
1.000	<i>1.000</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	278
3.000	<i>3.000</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	341
5.000	<i>5.000</i>	<i>50</i>	<i>50</i>	357
10.000	<i>10.000</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	370
25.000	<i>25.000</i>	<i>250</i>	<i>250</i>	378

Elaboração dos autores.

Obs.: na planilha, digitar somente o que está em itálico, e o tamanho de amostra será automaticamente calculado.

Sempre respeitando a regra de 1%, ou no mínimo trinta questionários, para definição da amostra-piloto, pode-se verificar no quadro 2 o mesmo exemplo anterior, mas no qual foram inseridos valores hipotéticos dos “reconhecedores” da intervenção obtidos pela aplicação da amostra-piloto. Com isto é redefinido o tamanho da amostra.

**QUADRO 2**  
**Cálculo do tamanho da amostra, com valores hipotéticos – exemplo de planilha**

Dimensão populacional conhecida, considerando a unidade amostral como o domicílio				
(Não digitar) Número total estimado dos reconhecedores da intervenção	<i>N (digitar o número total de domicílios da área de intervenção)</i>	<i>Digitar o número de reconhecedores da intervenção obtido na amostra-piloto</i>	<i>Digitar o tamanho da amostra-piloto</i>	n (tamanho da amostra)
300	<i>1.000</i>	<i>9</i>	<i>30</i>	562
1.500	<i>3.000</i>	<i>15</i>	<i>30</i>	612
2.500	<i>5.000</i>	<i>25</i>	<i>50</i>	666
7.500	<i>10.000</i>	<i>75</i>	<i>100</i>	487
2.500	<i>25.000</i>	<i>25</i>	<i>250</i>	3.331

Elaboração dos autores.

Obs.: na planilha, digitar somente o que está em itálico, e o tamanho de amostra será automaticamente calculado.

Esses dois passos são relevantes para que se possa tomar a decisão quanto à viabilidade do processo de avaliação.

Dado o custo da avaliação, é viável realizá-la se o universo de pessoas que a reconhecem é inferior a 15%, 30% ou 50%? E, além disso, uma intervenção que é reconhecida por um baixo número de moradores pode ser efetivamente avaliada pelas transformações que acarreta para a vida da comunidade?

Essas duas questões só podem ser respondidas pelos próprios avaliadores, que poderão fazer uso dos fatores de contexto, dos indicadores de produto e dos descritores da situação inicial, para construir o relatório de avaliação, ainda que seja decidido não proceder à avaliação completa em função do inexpressivo *reconhecimento* desta pela população beneficiária.

Por fim, é fundamental ressaltar que dificilmente todos os questionários aplicados na amostra expandida serão preenchidos em sua totalidade. Ou seja, compreende-se que a amostra expandida e aplicada não terá o mesmo nível de segurança de 95% pretendido. Ainda assim, a produção dos indicadores de resultado intermediário que fazem uso da segunda parte do questionário deve ser feita, sendo o nível de confiança da amostra uma variável a ser interpretada por parte do gestor do programa, o MCidades.

## 5.6 Transformando os dados em indicadores

### 5.6.1 Sobre os indicadores de produto

Os indicadores de produto estão apresentados individualmente em fichas, organizadas por resultado intermediário, que contêm as categorias de informação a seguir.

- a) Indicador: compreende a denominação do indicador. Para a aferição dos produtos, são propostos indicadores de desempenho simples, que comparam o realizado em relação ao programado. Cada produto tem um ou mais indicadores, que podem ser dos seguintes tipos:
  - a.1) implantação: utilizado quando a meta é unitária;
  - a.2) taxa (de realização): utilizado quando a meta compreende mais de uma unidade;
  - a.3) constituição, instalação ou funcionamento: refere-se a produto intangível;
  - a.4) capacidade: utilizado nos casos em que importa aferir não apenas a implantação do equipamento, mas a disponibilidade de recursos extraprojeto necessários para seu efetivo funcionamento, na capacidade prevista.

- b) **Ação:** transcrita do modelo lógico, refere-se à ação à qual está relacionado o produto.
- c) **Produto:** este campo traz o título ou “nome” do item conforme expresso no modelo lógico.
- d) **Descrição:** descreve o produto, tendo como apoio documentos de detalhamento e execução de produtos, e a partir do modelo lógico, por meio das informações relativas aos itens financiáveis e insumos (relacionados a cada ação/produto). Por vezes, foram utilizados normativos de programas como contribuição para elaboração da descrição. O claro entendimento do produto por meio de sua conceitualização é fundamental para a aplicabilidade da matriz de indicadores.
- e) **Meta:** considera-se que a meta de realização dos indicadores de produto corresponde sempre a 100% do previsto pelo projeto inicial, ou seja, a intervenção deve buscar a realização de 100% dos produtos previstos e contratados na etapa inicial de planejamento das ações. Portanto, a meta para indicadores de produto é sempre o total daquilo que o projeto apresentado para a obtenção dos recursos do programa, *depois de aprovado*, previu. É reconhecido que em inúmeras situações as metas de execução de produtos sejam seguidamente alteradas durante a execução da obra, adequando projetos e recursos. Entretanto, o processo avaliativo visa também revelar a aderência dos projetos à execução das obras, trazendo informações relevantes para o processo de elaboração dos projetos, formulando assim indicadores que viabilizarão a melhoria dos próprios projetos. Destaca-se, assim, que a meta não deve ser alterada na medida em que a execução da intervenção se realiza. As fichas de indicadores definem as unidades de medida que melhor expressam a conclusão e a funcionalidade dos produtos. Além da unidade de medida, a meta deve indicar um ou mais valores numéricos, a ser preenchidos para cada intervenção, e fixados de acordo com o projeto inicial. Assim, os valores numéricos das metas deverão ser extraídos, preferencialmente, dos quadros de composição de investimentos (QCIs) mais recentes do governo do estado e da prefeitura; quando não apresentadas ou quando insuficientemente desagregadas no QCI, sugere-se optar pelas soluções a seguir.
  - e.1) consulta aos projetos urbanísticos, de arquitetura e de engenharia;
  - e.2) utilização das metas dos produtos de trabalho técnico social que constam no projeto de trabalho técnico social (PTTS). O detalhamento dos produtos pode ser obtido de documentos de acompanhamento da execução do PTTS, fornecidos pela equipe de trabalho social da prefeitura ou do governo do estado.
- f) **Fórmula:** expressa o procedimento para o cálculo do indicador.
- g) **Conceito:** compreende a interpretação do indicador.

- h) Esclarecimentos: complementam o conceito do indicador e, eventualmente, a descrição do produto, servindo para delimitar a abrangência e a aplicabilidade do indicador, e evidenciar lacunas de informação, se for o caso. Este campo também pode ser usado para detalhar explicações sobre os valores unitários das metas, em cada intervenção.
- i) Fonte da informação: refere-se à fonte utilizada para a elaboração do indicador, visto que todos os indicadores propostos são passíveis de aplicabilidade. Vale notar que a disponibilidade de informações, função dos projetos, de sua elaboração e de sua execução, orientou a definição de indicadores. Ou seja, entendem-se os indicadores propostos como os mais adequados para os projetos em questão e não necessariamente e 100% das vezes os mais indicados *per se*.
- j) Aferição: os indicadores de produto serão verificados uma única vez, quando da conclusão das intervenções. A aferição estará baseada no exame de relatórios de execução do governo do estado e da prefeitura, e de relatórios de acompanhamento da gerência responsável na Caixa, que atestem a conclusão e a funcionalidade de obras e serviços.

#### 5.6.2 Sobre os indicadores de resultado intermediário

São propostos cinquenta indicadores que se referem ao alcance dos treze resultados intermediários previstos para uma *intervenção completa*, conforme a formulação e a organização do modelo lógico de projeto.

Os indicadores, portanto, comparam uma situação anterior à intervenção com uma situação posterior à intervenção desejada e expressa pelos formuladores, imediatamente ou decorrido certo tempo, sendo tal mudança antes e depois atribuível, totalmente ou em sua maior parte, aos produtos que fazem parte da intervenção.

Os indicadores de resultados intermediários estão apresentados individualmente em fichas explicativas e orientadoras que contêm os seguintes campos de informação:

- a) Indicador: compreende a denominação do indicador; cada resultado intermediário tem um ou mais indicadores, podendo ser dos seguintes tipos:
  - a.1) taxa: compara duas grandezas, sob a forma de uma proporção;
  - a.2) grau de transformação: associa a taxa de satisfação e a taxa de melhoria em porcentagem à taxa de execução do produto em porcentagem.
- b) Resultado intermediário: este campo traz o título ou “nome” do item conforme expresso no modelo lógico.

- c) **Descrição:** detalha o respectivo resultado intermediário, principalmente a partir das ações e dos produtos correspondentes no modelo lógico, e também a partir das relações existentes entre os resultados intermediários e destes com o resultado final. O claro entendimento do resultado intermediário por meio de sua conceitualização é fundamental para a aplicabilidade da matriz de indicadores.
- d) **Linha de base:** apresenta o valor assumido pelo indicador em situação anterior à realização da intervenção ( $t_0$ ); nas situações em que não há informações que permitam configurar uma linha de base, optou-se pela formulação de indicadores que não necessitem ou aos quais não se aplique uma linha de base.
- e) **Meta:** refere-se ao valor numérico desejado para o indicador, podendo estar definido com precisão, de forma percentual ou ainda sob a forma de um grau obtido a partir da associação entre satisfação e entrega de produto. As metas definidas também buscam alcançar a realização do resultado final e foram propostas em função do problema e do objetivo final descrito para as intervenções de urbanização integral e integrada de assentamentos precários.
- f) **Fórmula:** expressa o procedimento para o cálculo do indicador.
- g) **Conceito:** compreende a interpretação do indicador.
- h) **Esclarecimentos:** complementam o conceito do indicador e, eventualmente, a descrição do resultado intermediário, servindo para delimitar a abrangência e a aplicabilidade do indicador, e evidenciar lacunas de informação, se for o caso.
- i) **Fonte da informação:** refere-se tanto à fonte da informação utilizada para obtenção da linha de base como à fonte necessária para a aferição do indicador.
- j) **Aferição e periodicidade:** os indicadores de resultados intermediários poderão ser aferidos uma ou mais vezes, quando da conclusão da intervenção e/ou em períodos subsequentes, mediante reedição das pesquisas.

## 5.7 Analisando os indicadores

Os indicadores de resultado intermediário foram elaborados considerando, principalmente, a possibilidade de serem aferidos em todas as intervenções, em todo o país. Nesse sentido, optou-se sempre que possível, e na maior parte dos casos, por utilizar informações produzidas no âmbito do próprio processo de avaliação, ou seja, indicadores da realização dos produtos e das informações obtidas via pesquisa junto aos moradores.

É importante notar que uma parcela ou mesmo a totalidade de um produto projetado e executado que é entregue ao beneficiário ao final da intervenção não configura em si a transformação de uma realidade. A transformação de uma realidade,

medida pelos resultados intermediários de uma intervenção, decorre das interações entre um ou mais produtos entregues e em efetivo uso, e as condições características de cada contexto de intervenção.

Tomado esse desafio de mensurar mudanças, que são maiores que a simples medida da entrega de determinado produto, e sendo as avaliações de intervenções condicionadas pela profunda diversidade de indicadores existentes em todo o país e pela falta de outros tantos indicadores adaptados, optou-se por criar indicadores de resultados intermediários que refletissem a efetividade da intervenção, ou seja, seu caráter transformador segundo cada um dos temas expressos nos resultados.

Para tanto, criou-se a possibilidade de realizar dois tipos de associação que compõem os indicadores dos resultados intermediários. A relação entre adequação e entrega de produtos e/ou a relação entre satisfação/melhoria e entrega de produtos. Seria a relação entre *a1) e b) e/ou a relação entre a2) e b)*, sendo:

- a1) o grau atribuído pelo conjunto de beneficiários da intervenção, por meio de informações factuais, que indiquem a adequação dos produtos que em conjunto formam um determinado resultado, e/ou;
- a2) o grau atribuído pelo conjunto de beneficiários à situação expressa pelo resultado em questão, quanto à satisfação, no momento presente, e melhoria, ou seja, a comparação entre o momento que precede o início da intervenção e o que se segue ao seu final.
- b) a taxa de realização do produto que foi entregue para toda a área beneficiada pela intervenção.

Desse modo como exemplo, destaca-se que, ao executar 100% da meta de determinado produto, é possível que a avaliação dos beneficiários seja positiva para menos de 50% deles, o que revelaria uma percepção de satisfação e melhoria – por parte da população beneficiária – menor que a esperada com a realização do produto previsto (100%).

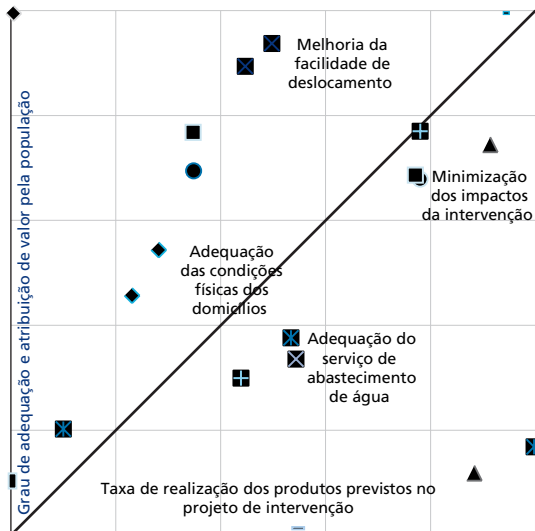
O contrário também pode ocorrer, e assim o gestor do programa, da execução e/ou o avaliador terá conhecimento de que uma execução de apenas 50% da meta prevista para determinado produto é acompanhada de uma avaliação positiva de satisfação e melhoria por 100% das pessoas da área de intervenção, demonstrando uma dissociação da percepção de satisfação e melhoria em relação ao produto em questão.



O gráfico 1 traz a representação da relação entre a realização de produtos (*b*) e a manifestação de adequação (*a1*), ou entre a realização de produtos e a atribuição de valor (*a2*) pelos beneficiários, considerando sempre satisfação e melhoria.

GRÁFICO 1

Exemplo da representação gráfica de alguns indicadores de resultado intermediário

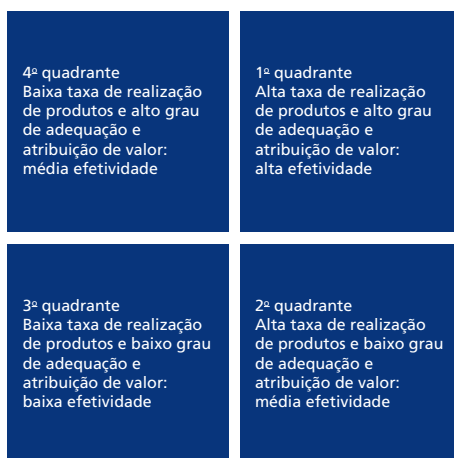


Elaboração dos autores.

Os indicadores de resultado intermediário podem ser caracterizados conforme estejam dispostos em cada um dos quadrantes do gráfico 1 (figura 5).

FIGURA 5

Caracterização dos indicadores de resultado conforme o quadrante



Elaboração dos autores.

É desejável, e pode-se atribuir como meta para todos os indicadores de resultados intermediários, que haja alta taxa de realização dos produtos e, também, que as realidades associadas aos produtos sejam avaliadas positivamente pela população. Assim, os indicadores de resultado intermediário que forem plotados no 1º quadrante (superior direito do gráfico 1) demonstrarão a sua ocorrência combinada, o que permitirá caracterizar tais resultados intermediários como de alta efetividade na intervenção. Nestes casos, será possível atribuir algum indício de causalidade entre a alta realização dos produtos e a avaliação positiva pela população.

Note-se que nenhum dos demais quadrantes reúne a ocorrência combinada de alta realização de produtos e avaliação positiva pela população, razão pela qual os indicadores que forem aí plotados demonstrarão, em qualquer caso, o não cumprimento a contento dos objetivos da intervenção em exame.

No 3º quadrante (inferior esquerdo do gráfico 1), caracteriza-se uma situação em que, ainda que a realização seja insuficiente, também o é a avaliação pela população, motivo pelo qual ainda se pode inferir a existência de um nexo de causalidade – ou, pelo menos, coerência – entre ambos.

No 2º e no 4º quadrante, a ocorrência de indicadores de resultados intermediários que mostram combinações entre baixa taxa de realização dos produtos e alto grau de adequação e atribuição de valor pela população, ou vice-versa, pode ser determinada por fatores críticos de contexto, sugerindo-se aqui que possam incluir: *i*) ação simultânea e colocalizada de outros programas governamentais, que produzam, dependendo do caso, efeitos positivos ou negativos sobre a intervenção; *ii*) realização da intervenção de modo disperso no espaço e no tempo, dificultando a percepção e a avaliação por parte da população; e/ou *iii*) falta de reconhecimento ou legitimidade social da intervenção.

Essas são apenas sugestões e, sempre que houver situações de média efetividade, o avaliador deverá analisá-las com mais acuidade, e buscar elencar os motivos que possam ter levado a isto. Também deverá ser discutida a relação da ocorrência de indicadores nesses quadrantes à eventual (alta) incidência de moradores entrevistados que não reconhecem a existência da intervenção urbanística, conforme seção 5.4, *Coletando os dados*, deste documento.

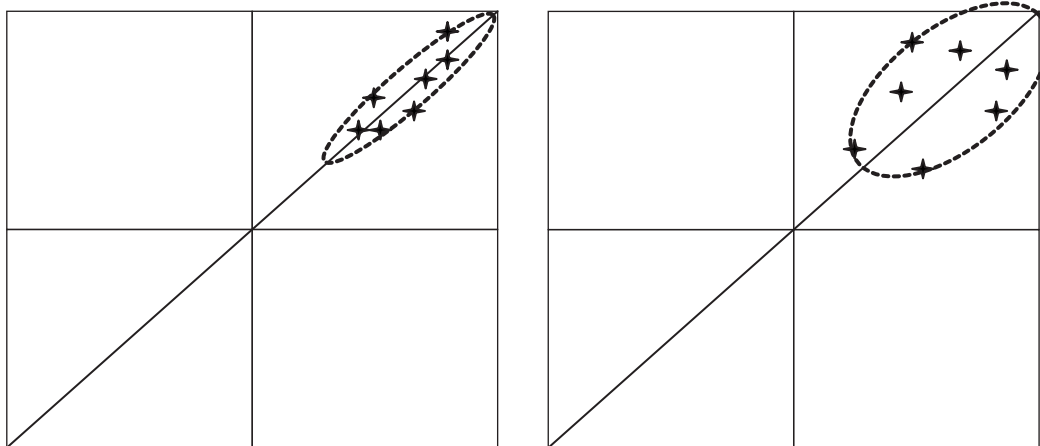
*O procedimento de análise aqui descrito, aplicado a cada um dos indicadores de resultado intermediário, também deve ser estendido ao conjunto desses indicadores.*

Nesse caso, o exame do gráfico com o conjunto dos pontos possibilitará verificar a capacidade ou a contribuição de cada um dos componentes da intervenção em solucionar o problema, cujo enfrentamento se dá pela realização de intervenções de urbanização integral e integrada de assentamentos precários. Assim, será possível reunir insumos para a discussão da extensão na qual se dá o alcance do resultado final da intervenção, na medida em que se caracterize um núcleo de efetividade dos componentes da intervenção. Para tanto, deverão ser realizadas as atividades prévias descritas a seguir.

- 1) Levantamento de quantos e quais indicadores de resultados intermediários compõem o núcleo de efetividade, devendo-se, para tanto, examinar os pontos agrupados somente no quadrante de alta efetividade do gráfico.
- 2) Análise da *aderência* do núcleo de efetividade: considera-se que a máxima aderência entre a realização de produtos e a avaliação pela população estaria representada se todos os pontos do núcleo de efetividade estivessem agrupados sobre a linha a 45 graus que corta o primeiro e o terceiro quadrantes, situação em que a correlação entre ambos teria valor máximo (igual a 1); neste sentido, propõe-se o uso do coeficiente de correlação ( $r$ ) como uma medida de aderência. No gráfico 2, quanto mais fechada a elipse que circunscreve os pontos do núcleo de efetividade, maior a aderência, como está à esquerda.

GRÁFICO 2

Modelo representativo da efetividade e da aderência

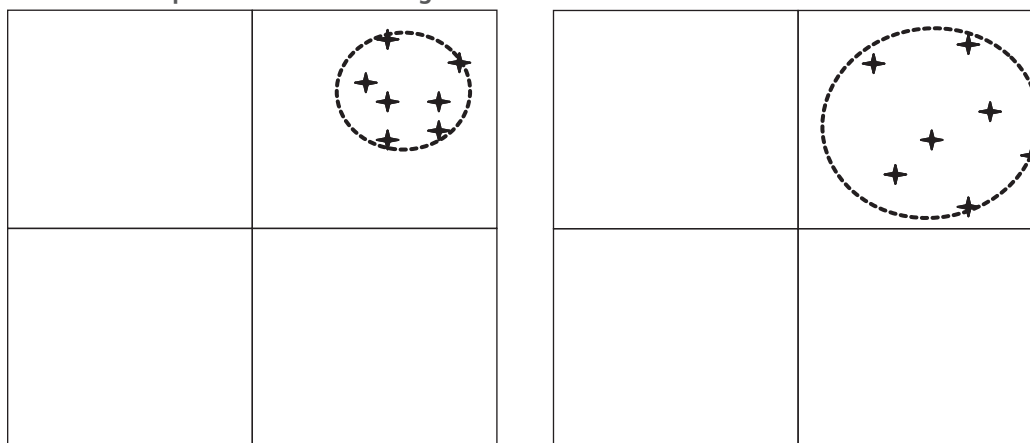


Elaboração dos autores.

- 3) Análise da *homogeneidade* do núcleo de efetividade: considera-se que a máxima homogeneidade ocorreria se todos os pontos do núcleo de efetividade tivessem concentração máxima, ou seja, se estivessem agrupados em um único ponto. No gráfico 3, quanto menor o círculo que circunscreve os pontos do núcleo de efetividade, maior a homogeneidade, como está à esquerda.

GRÁFICO 3

**Modelo representativo da homogeneidade dos indicadores**



Elaboração dos autores.

A interpretação da aderência sugere que, quanto maior ela seja, tão mais fortes seriam os vínculos entre a realização dos produtos que compõem a intervenção e a suas respectivas avaliações pela população. Por sua vez, a interpretação da homogeneidade sugere que, quanto maior ela seja, tão maiores seriam os indícios de que tenha havido um equilíbrio na execução dos componentes da intervenção, o que seria referendado na sua avaliação pela população.

A seguir, deverá ser feita a confrontação dos indicadores do núcleo de efetividade com os descritores da situação inicial, aspectos que constituem as causas do problema dos assentamentos precários – conforme o modelo lógico da intervenção –, de modo a evidenciar a existência de relacionamentos entre componentes efetivos da intervenção e os respectivos aspectos do problema. Se houver forte relacionamento entre eles, isto apoiará o alcance do resultado final.

Reforça-se que a metodologia proposta aqui não é primeiramente destinada à avaliação da qualidade dos projetos de intervenção, mas sim à avaliação dos resultados da execução da intervenção em relação ao projeto contratado e, também, ao conjunto de intervenções.

Nesta avaliação, considera-se que a qualidade do projeto é satisfatória e este é adaptado ao contexto local. No entanto, como foi indicado na relação de fatores críticos de contexto que compõe o modelo lógico, sabe-se que este pressuposto nem sempre é verdadeiro – muitos projetos desconsideram a realidade local, não têm qualidade satisfatória etc. – e desta forma, é possível que estes aspectos sejam comentados pelo avaliador, à parte da análise específica dos indicadores.

Reforça-se também que é especialmente importante contextualizar os resultados dos indicadores, analisando de que maneira os fatores do contexto podem ter influência nos resultados – tanto nos motivos citados aqui como exemplo, como quanto à inadequação de projetos, aos fatores que impediram a execução completa, à ausência de manutenção, entre outros. Destaca-se, portanto, que é essencial buscar relações e comparações entre os dados para explicar aspectos inesperados.

Entende-se, enfim, que dessa maneira, além de atender aos objetivos de avaliação de cada intervenção, torna-se possível avaliar as mudanças em todas as intervenções a partir de critérios únicos, comparáveis, mensuráveis e aferíveis. Tal mecanismo cumpre totalmente o objetivo da avaliação de resultados aqui proposta: revelar ao gestor da política pública parâmetros para aprimorar o programa que orienta as diversas intervenções.

## 5.8 Elaborando os relatórios

Na etapa de elaboração do relatório de avaliação, é importante considerar os aspectos destacados a seguir.

- 1) Identificar valores individuais e culturais que orientam os propósitos, processos e julgamentos.
- 2) Descrever as perspectivas e os fundamentos lógicos – incluindo definição de conceitos – que não estejam previstos na matriz de indicadores, ou que estejam em desacordo com o normativo, para que as bases dos juízos de valor sejam claras.
- 3) Priorizar a clareza do relatório, com a presença de uma descrição clara da intervenção que está sendo avaliada, dos procedimentos e das descobertas da avaliação, para que as informações essenciais sejam apresentadas e facilmente compreendidas – inclui uma boa e clara apresentação, além da qualidade de redação do documento.
- 4) Documentar a intervenção, descrevendo-a de forma clara, concisa e precisa.
- 5) Descrever detalhadamente os procedimentos utilizados para a execução da avaliação.

- 6) Apresentar os resultados de forma transparente, contendo todo o conjunto de descobertas da avaliação, assim como as limitações pertinentes, em linguagem acessível, utilizando, sobretudo, o campo *fatores de contexto*.
- 7) Explicitar no relatório se existe conflitos de interesses quanto à avaliação – por exemplo, interesses de gestores e executores locais quanto aos resultados da avaliação.
- 8) Orientar o relatório aos interessados, em primeira instância o gestor do programa, o MCidades, ajudando as instituições envolvidas a discutir melhorias na intervenção e no programa para atender efetivamente as necessidades dos grupos de interesse – por exemplo, o relatório deve indicar de forma clara e objetiva sugestões de melhoria.
- 9) Relatar os resultados da avaliação de forma imparcial, no sentido de evitar distorções causadas por sentimentos pessoais e preferências de qualquer das partes envolvidas. No entanto, toda avaliação envolve atribuição de valor e mérito, e os critérios para este julgamento devem ser claramente explicitados.
- 10) Apresentar de maneira clara as críticas e sugestões ao normativo e à metodologia de avaliação, identificando a necessidade de revisões no modelo lógico, questionário etc.

## 5.9 Estrutura do relatório de avaliação

Capa

Índice

Siglas

Resumo executivo – descrição sucinta da intervenção e dos resultados verificados pela avaliação

1. Descrição e caracterização da intervenção

2. Modelo lógico adaptado à intervenção

2.1 Referências básicas do projeto

2.2 Estruturação do projeto para alcance dos resultados

2.3 Identificação de fatores de contexto

3 Coleta de dados

3.1 Descrição do processo de seleção da amostra

3.2 Caracterização do contexto em que a coleta de dados junto aos moradores foi realizada

3.3 Observações sobre as outras fontes de informação

3.4 Discussão sobre validade e confiabilidade

3.5 Fichas de indicadores preenchidas

#### 4 Apresentação e análise dos resultados

##### 4.1 Discussão sobre o resultado dos indicadores

##### 4.2 Discussão sobre o resultado dos índices dos indicadores de resultado intermediário

#### 5 Conclusão

##### 5.1 Resultado final: análise do conjunto dos indicadores em referência ao problema e à situação inicial

##### 5.2 Resumo apontando sucessos e falhas do projeto e da intervenção e sugestões

Referências – pessoas, documentos etc.

Anexos – mapas, fotografias etc.

### 5.10 Entrega e divulgação

Os prazos de entrega são os mesmos do TTS e a avaliação é um item necessário para a finalização do contrato.

As estratégias de divulgação devem ser estabelecidas pelo executor, sendo recomendável que esta seja abrangente e priorize e fomente o controle social, além da apropriação pelo público beneficiado das intervenções realizadas.

### 5.11 O papel dos anexos<sup>2</sup>

A metodologia proposta se assenta em seis anexos de suma importância para sua aplicação. Os anexos são definições padronizadas a serem utilizadas em cada uma das intervenções e irão garantir a comparabilidade dos dados, além da possibilidade de agregação e desagregação destes, conforme as necessidades do gestor da política pública, neste caso o MCidades.

Primeiramente, foi desenvolvida e apresentada como anexo uma *planilha para cálculo da amostra*. Por meio de uma metodologia simples, busca-se garantir a aplicação do questionário que fundamenta a elaboração de vários indicadores, com o mesmo grau de confiabilidade em cada uma das intervenções. A apresentação desta metodologia específica, assim como as demais que se seguem, também visa diminuir os custos da execução da avaliação, simplificando os processos e as necessidades de composição de equipe técnica.

---

2. Para consulta aos anexos deste Texto para Discussão acesse, no site do Ipea, o link <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_alphacontent&view=alphacontent&Itemid=351](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_alphacontent&view=alphacontent&Itemid=351)> ou siga o caminho de navegação Início > Publicações > Texto para Discussão.

O segundo anexo apresentado é aquele que traz o *questionário* a ser aplicado na intervenção. É extremamente importante frisar que este questionário foi elaborado com o objetivo exclusivo de compor a formação dos indicadores de resultado intermediário. Ainda que questões ou grupos de questões permitam conhecer aspectos específicos da realidade por meio da avaliação de percepção e/ou de melhoria dos moradores, as questões foram elaboradas visando a seu uso na composição do indicador. O resultado é um questionário extremamente enxuto, com objetivos e funções claras, de fácil aplicação e padronizado.

Acompanha o questionário, como anexo terceiro, um manual dedicado aos entrevistadores. O *Manual do entrevistador* traz informações detalhadas de como cada um dos contratados deverá ir a campo e aplicar o questionário, não deixando dúvidas quanto à sua aplicação, e permitindo, novamente, a minimização de discrepâncias metodológicas entre os resultados aferidos em cada intervenção.

Os anexos quarto e quinto trazem as *fichas de cada um dos indicadores*, primeiro para o conjunto dos produtos e, em seguida, para o conjunto de indicadores de resultados intermediários. As fichas em questão, como apontado em seção anterior, têm uma gama substancial de informações fundamentais para a mensuração do indicador. Elas trazem, sobretudo, a compreensão daquilo a que se refere o indicador, para que, por fim, sejam medidos produtos e resultados similares, se não iguais. Afinal, um dos problemas identificados nas pesquisas desenvolvidas por este grupo de pesquisadores foi a ausência de entendimento claro e comum daquilo que é entregue à população, podendo haver inclusive entendimentos distintos para elementos que a princípio são compreendidos como óbvios, por exemplo, rua pavimentada.

Por fim, é apresentado como anexo sexto o *modelo lógico – estrutura do projeto com itens financiáveis e insumos*. Esta é a mesma estrutura lógica apresentada em seção anterior, mas que traz também um maior detalhamento, iniciando a estrutura na contratação de ações, que derivam em produtos. Este detalhamento é importante, pois nos manuais dos programas são previstas ações, é a partir desta lógica que os projetos são desenvolvidos ou adaptados para a contratação. É também relevante para que o avaliador entenda afinal que todas as ações, os produtos e os resultados avaliados tem uma relação com os custos do projeto.

A representação dessa estrutura detalhada foi necessária para a formatação do modelo lógico, pois as ações e os resultados destacados só poderão ser realizados se



houver itens financiáveis correspondentes. Desta forma, não cabe incluir no modelo lógico um resultado, por exemplo, que seja fruto de intenções expressas por parte dos gestores do programa, mas que não se encontra, no entanto, atrelado a itens financiáveis possíveis de serem realizados.

## 6 À GUIA DE CONCLUSÕES

A elaboração de uma metodologia de avaliação de resultados das intervenções do Programa de Urbanização de Assentamentos Precários do governo federal, aqui apresentada, tomou como base os conhecimentos adquiridos pelo grupo de pesquisadores nas pesquisas que se antecederam a esta, em especial a pesquisa para elaboração de uma matriz de avaliação para a intervenção do Complexo do Alemão, no Rio de Janeiro, e, muito em particular, as conclusões, os princípios e as diretrizes que puderam ser consolidados durante a pesquisa sobre meta-avaliação das avaliações e do normativo de avaliação utilizado pelo programa HBB.

Algumas orientações foram explicitadas no manual de avaliação ora apresentado e outras mais estão sistematizadas em Balbim *et al.* (2012). A seguir estão dispostas as diretrizes e alguns princípios que orientaram as pesquisas realizadas e podem colaborar na elaboração de novos modelos de avaliação, assim como no aprimoramento de efetivos processos de avaliação.

Uma primeira conclusão dos estudos anteriores, e que balizou fortemente o desenvolvimento da presente metodologia, foi a constatação da desvinculação do processo de avaliação da formulação/revisão da política pública, relegando cada uma das avaliações a uma situação de cumprimento do fim em si mesma, assemelhando as avaliações a documentos de prestação de contas e término de atividades.

Nesse sentido, a metodologia aqui exposta, ainda que permita avaliar cada uma das intervenções, ganha em sentido quando possibilita a reunião de diversas avaliações, a comparação dos valores atribuídos a seus indicadores e a agregação destes. Dessa maneira, pode-se inferir como determinada ação específica, por exemplo, iluminação pública, é avaliada em intervenções tão diferentes quanto aquelas localizadas no Norte ou no Sul do país, em função de métodos construtivos, necessidades e anseios da população, diferenças climáticas e, sobretudo, socioculturais.

De maneira geral, verificou-se que a variedade excessiva de indicadores, associados a uma enorme diversidade de temas presentes em um processo de urbanização de um assentamento precário, inviabiliza por completo a comparação entre avaliações de distintas intervenções, contribuindo pouco para o aprimoramento do programa que orienta as intervenções.

Nesse sentido, buscou-se cobrir toda a gama de ações presentes em um processo de urbanização, mas sempre com a definição de padrões no que concerne a fonte de dados, o período de aferição, o método de coleta e o tratamento de informações e as fórmulas para cálculo dos indicadores. Além disso, a apresentação do detalhamento de cada um dos indicadores em fichas permite mais segurança quanto à padronização do entendimento da realidade que se está medindo, assegurando ainda mais a comparatividade e a agregação de informações.

Por seu turno, a forte padronização defendida nesta metodologia impossibilita que as equipes locais construam seus próprios, e quem sabe mais adaptados, meios de verificação/avaliação da realidade local – inclusão de indicadores, descritores e itens mensuráveis.

A elaboração das pesquisas permitiu que fossem enumeradas também algumas diretrizes que se entende, devem orientar os processos de avaliação em geral.

- 1) Antes da formulação de processos de avaliação, deve-se definir, com máxima clareza, o propósito e o interessado pelas avaliações, respondendo para que e para quem a avaliação será realizada. Ainda que as avaliações guiadas por esta metodologia sirvam, primeiramente, aos propósitos do governo federal, financiador das intervenções, o ente executor deve explicitar os seus próprios interesses na avaliação.
- 2) Os processos de avaliação devem ser acompanhados de justificativas para sua realização, trazendo a resposta à questão anterior e contextualizando o processo avaliativo, tanto na esfera política, quanto na social. Ainda que o produto principal de um processo avaliativo seja uma lista de indicadores aferidos após a execução de um projeto, deve haver meios para registrar o contexto em que a avaliação foi realizada.
- 3) Deve-se sempre tomar o máximo de medidas que possam garantir a imparcialidade dos processos de avaliação, sendo uma delas a previsão de exigências mínimas de qualificação da equipe.
- 4) Orientações claras e objetivas acerca da aplicação de normativos de avaliação são fundamentais, incluindo definição de fontes de informação e fórmulas de aplicação dos indicadores, que poderão estar, ainda, referenciados a uma escala de prioridades de mensuração.

- 5) Deve-se garantir a viabilidade de execução da avaliação, verificando fontes de informação disponíveis antes da elaboração de normativos de avaliação.

Da mesma maneira, foram sistematizadas algumas orientações específicas para os processos de avaliação de assentamentos precários, entre elas podem ser citadas as a seguir.

- 1) Os normativos de avaliação devem seguir uma estrutura temática, para facilitar a compreensão diante da diversidade de ações passíveis de serem executadas, e ser associados aos princípios de integração do programa que orientam a intervenção.
- 2) A avaliação não pode prescindir de projeto urbanístico estratégico, abrangente, integrado e atualizado.
- 3) As fontes alternativas de informações devem ser normatizadas e valorizadas para o processo de avaliação – quadros de composição do investimento, projeto como construído ou “*as built*” etc.
- 4) O TTS deve ser revisto à luz dos resultados e impactos efetivamente possíveis de serem associados às ações e atividades exercidas no escopo da intervenção.

Enfim, a metodologia neste texto apresentada é o resultado do possível. Orientada para possibilitar o aprimoramento do programa, buscou-se elaborar uma matriz autoaplicável em cada uma e em todas as intervenções, em todo o país. A falta de informações locais, sobretudo a quase impossibilidade de se construir linhas de base, em função de projetos de intervenção elaborados sem estudos prévios dos problemas efetivos das comunidades, impôs a criação de uma inovação metodológica: a construção de indicadores de resultados intermediários que associam resultados de produtos com a satisfação e a melhoria das condições apresentadas pelos beneficiários da intervenção. Também se inovou na representação destes indicadores, propiciando uma síntese, sob a forma de uma representação gráfica, objetivo de todo o gestor de políticas. E, por fim, apresentou-se uma alternativa para a produção do indicador de resultado final, associando a leitura do gráfico dos indicadores de resultados intermediários à análise do problema e dos fatores de contexto, para a produção de um contexto de avaliação do resultado final da intervenção.

## REFERÊNCIAS

BALBIM, R. *et al.* **Meta-avaliação:** estudos e proposições metodológicas a partir da avaliação de políticas de urbanização de assentamentos precários. Brasília: Ipea, 2012. (Texto para Discussão, n. 1.704).

CASSIOLATO, M.; GUERESI, S. **Como elaborar modelo lógico:** roteiro para formular programas e organizar avaliação. Brasília: Ipea, 2010. (Nota Técnica).

## **EDITORIAL**

### **Coordenação**

Cláudio Passos de Oliveira

### **Supervisão**

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

### **Revisão**

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Laetícia Jensen Eble

Leonardo Moreira de Souza

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Karen Aparecida Rosa (estagiária)

Luana Signorelli Faria da Costa (estagiária)

Tauãnara Monteiro Ribeiro da Silva (estagiária)

### **Editoração**

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo (estagiário)

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Diego André Souza Santos

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

### **Capa**

Luís Cláudio Cardoso da Silva

### **Projeto Gráfico**

Renato Rodrigues Bueno

### **Livraria do Ipea**

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)



---

Composto em adobe garamond pro 12/16 (texto)  
Frutiger 67 bold condensed (títulos, gráficos e tabelas)  
Impresso em offset 90g/m<sup>2</sup>  
Cartão supremo 250g/m<sup>2</sup> (capa)  
Brasília-DF

---



### **Missão do Ipea**

Produzir, articular e disseminar conhecimento para aperfeiçoar as políticas públicas e contribuir para o planejamento do desenvolvimento brasileiro.



**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Secretaria de  
Assuntos Estratégicos

