



estudos  
**DEPLAN**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão  
Departamento de Planejamento Governamental

# **ESTUDOS DEPLAN**

*Edição*

*Nº 10/2018*

Avaliação de Impacto de Políticas Públicas  
Conceitos, Metodologias e Experiências

*Junho/2018*



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**Governador:** José Ivo Sartori

**Vice-Governador:** José Paulo Dornelles Cairoli

**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO**

**Secretário:** Josué de Souza Barbosa

**Secretário Adjunto:** Melissa Guagnini Hoffmann Custódio

**DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL (DEPLAN)**

**Diretor:** Antonio Paulo Cargnin

**Diretora Adjunta:** Carla Giane Soares da Cunha

**EQUIPE EDITORIAL**

Antonio Paulo Cargnin

Juliana Feliciati Hoffmann

**FICHA TÉCNICA:**

Juliana Feliciati Hoffmann e Ana Júlia Possamai (Coordenação e elaboração)  
César Stallbaum Conceição, Fernanda Rodrigues Vargas, Gisele da Silva  
Ferreira, Juliana Feliciati Hoffmann, Sílvia Letícia Lorenzetti, Rayssa Miczewski  
de Araújo, Vinícius Dias Fantinel (elaboração)

**REVISÃO E TRADUÇÃO:** Marlise Margô Henrich

**CAPA:** Laurie Fofonka Cunha

Estudos DEPLAN / Departamento de Planejamento Governamental - RS.  
Porto Alegre : Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2015-

v. : il.

Semestral.

Título especial a cada edição, de acordo com o assunto predominante.  
Publicado pela Secretaria de Planejamento, Planejamento, Governança  
e Gestão, 2015-

ISSN 2447-4576

1. Desenvolvimento regional – Periódico – Rio Grande do Sul. I. Rio  
Grande do Sul. Secretaria de Planejamento e Gestão. Departamento de  
Planejamento Governamental.

CDU 332.1(816.5)(05)

Bibliotecário responsável: João Vítor Ditter Wallauer – CRB 10/2016

## AVALIAÇÃO DE IMPACTO COMO INSTRUMENTO PARA O APRIMORAMENTO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS\*

André Loureiro<sup>1</sup>

**Resumo:** A avaliação de impacto é um elemento-chave da gestão por resultados, tendência mundial vinculada à crescente demanda da sociedade por resultados concretos. Nesse sentido, este texto discute a importância da avaliação de impacto no setor educacional, a partir da experiência do Grupo Banco Mundial no Brasil. Além da análise de alguns dados sobre o setor no País, são apresentados exemplos de aplicação da Teoria da Mudança e do Modelo Lógico de Programa, ferramentas que auxiliam no esclarecimento e estabelecimento da cadeia causal de funcionamento da intervenção, até seus resultados esperados. Dessa forma, busca-se facilitar não só o planejamento, o monitoramento e a avaliação de programas educacionais, mas também o diálogo entre governo e gestores.

**Palavras-chave:** Avaliação de impacto. Gestão por resultados. Setor educacional. Teoria da Mudança. Modelo Lógico.

**Abstract:** Impact evaluation is a key element of managing for results. Managing for results is a worldwide trend that responds to society's growing demand for concrete policy outcomes. In this sense, this text discusses the importance of impact evaluation in the education sector, based on the experience of the World Bank Group in Brazil. Besides the analysis of some education data about the country, examples of the application of the Theory of Change and the Logic Model are presented. Theory of Change and the Logic Model are tools that help clarifying and establishing the causal chain of an intervention, from its beginning until its expected results. They seek to facilitate not only planning, monitoring and evaluation of education programs, but also the dialogue between government and managers.

**Keywords:** Impact assessment. Managing for results. Education Sector. Theory of Change. Logic Model.

---

\* Texto elaborado a partir da transcrição da fala e da apresentação em slides de palestras proferida no Workshop Avaliação de Impacto de Políticas Públicas, realizado nos dias 29 e 30 de novembro de 2017, no Auditório da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG-RS), com o apoio do Banco Mundial.

<sup>1</sup> Economista Sênior do Banco Mundial.

## **INTRODUÇÃO**

O Banco Mundial apoia a realização de avaliações de impacto no setor de educação no mundo todo. A avaliação de impacto é um elemento-chave da gestão por resultados, e na educação isso não é diferente. Gestão por resultados é uma tendência mundial e está vinculada à crescente demanda da sociedade por resultados concretos. Gestores de programas educacionais são cada vez mais cobrados a prestar contas de resultados. Foi-se o tempo em que os cidadãos ficavam satisfeitos com a mera inauguração de obras, seja uma escola, seja um hospital. Atualmente, tem-se uma expectativa e uma cobrança maiores em relação ao real funcionamento dos programas ou projetos públicos e os benefícios que revertem para a sociedade. Essa preocupação de entregar resultados deve estar presente desde o momento da concepção do programa ou projeto.

Demonstrar a eficiência e a efetividade do programa é do interesse de gestor. Por exemplo, evidências apontam que um programa de escolas em tempo integral gera impactos na aprendizagem dos alunos e, no longo prazo, uma melhor inserção dos graduandos no mercado de trabalho. Contudo, trata-se de um programa relativamente caro, especialmente em um cenário de recursos escassos. Cabe, portanto, ser avaliado.

Teoricamente, qualquer programa com informações disponíveis pode ser avaliado. Porém, sugere-se focar em programas que são mais inovadores, ou seja, programas que estão inovando na forma de qualquer política ou em programas que já foram testados, avaliados e comprovados em outros lugares, mas cuja mudança de ambiente pode afetar o impacto produzido. Nesse sentido, o presente artigo aborda a importância da avaliação de impacto de maneira geral e, em específico, no setor educacional, a partir da experiência no Grupo Banco Mundial no Brasil.

Inicialmente, mostraremos alguns dados sobre a situação da educação no país e que evidenciam a necessidade de intervenção. Em seguida, apresentamos a Teoria da Mudança e o Modelo Lógico de programa, instrumentos que facilitam a construção da cadeia de resultados esperados de um programa e, assim, apoiam tanto sua implementação e seu monitoramento, quanto sua avaliação. Nesse sentido, pondera-se também quanto ao emprego de avaliações de impacto prospectivas para um maior custo-efetividade dos programas a serem implementados. Por fim, apresentamos uma experiência de avaliação na área da educação, seguida de recomendações do Banco Mundial para aumentar a qualidade do setor.

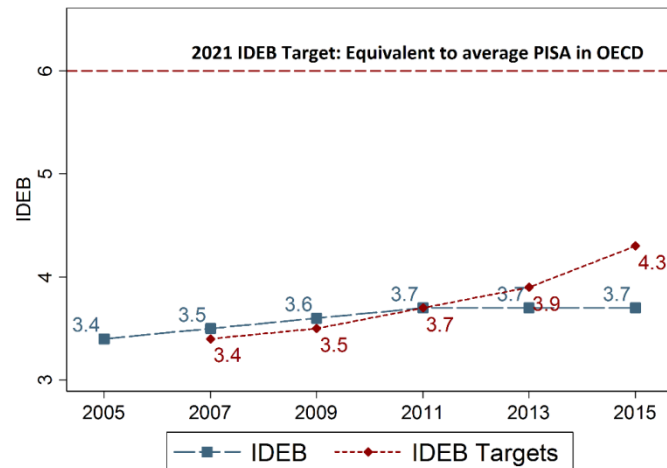
## **UM RETRATO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL**

Os programas ou projetos públicos devem estar fundamentados em evidências. Logo, antes de definir e mensurar o resultado a que se deseja chegar, é necessário diagnosticar a situação como ela se apresenta na realidade.

Em se tratando da educação no Brasil, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) encontra-se estagnado já há algum tempo, tendo fugido bastante da meta que

foi estabelecida pelo Ministério da Educação (Figura 1). Comparando com a média dos países desenvolvidos no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), calculado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a meta do IDEB seria de 6 pontos em 2021. Contudo, o Brasil está muito longe desse resultado.

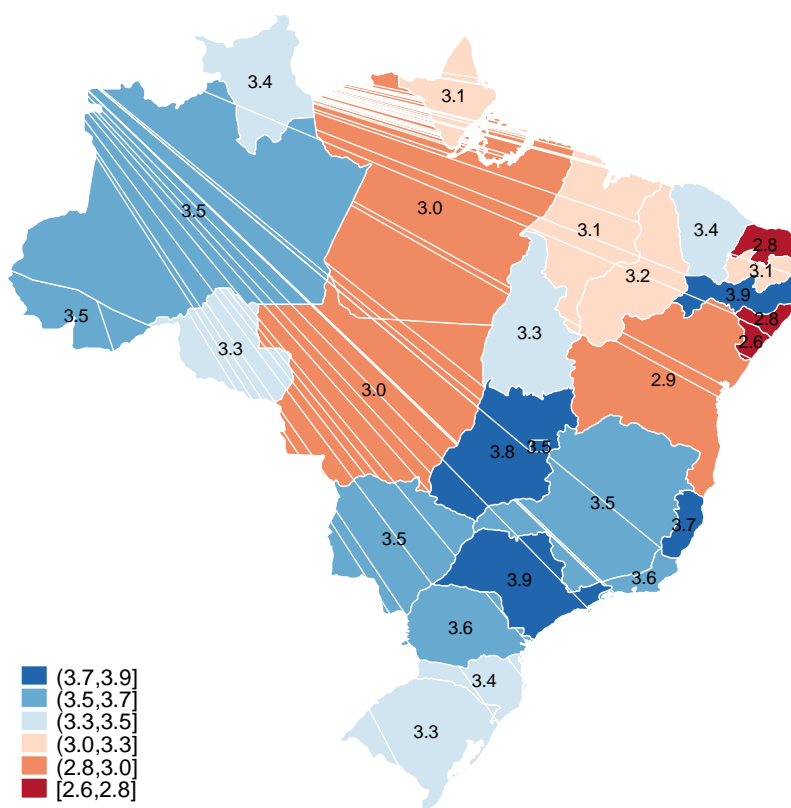
Figura 1 – IDEB do Ensino Médio: meta e média brasileiras (2005-2015)



Fonte: INEP (2015).

Não só a média brasileira no IDEB é baixa, como há uma heterogeneidade relativamente grande entre os estados. E mesmo a maior média de rede estadual, que é a de São Paulo e Pernambuco, ainda é preocupante, tendo sido de apenas 3,9 pontos em 2015 (Figura 2).

Figura 2 – IDEB: redes estaduais (2015)

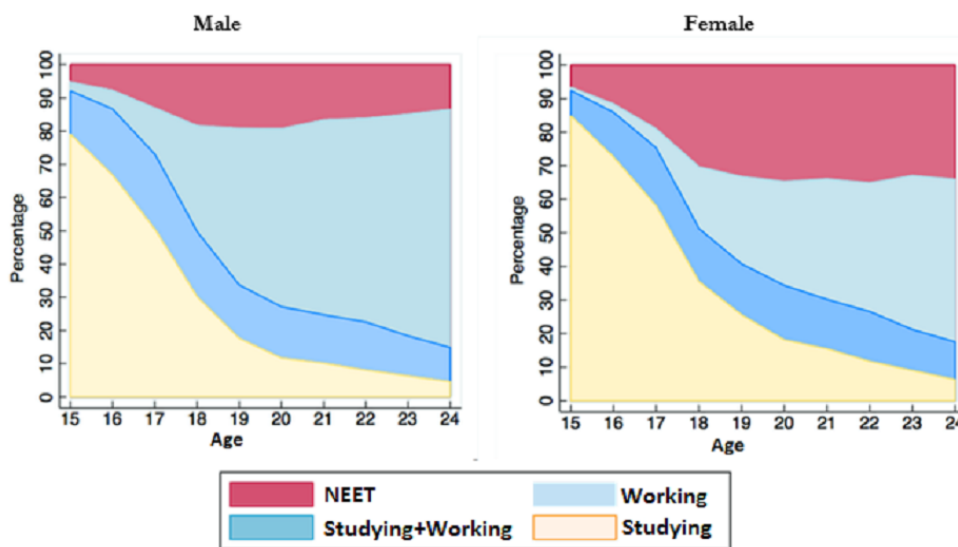


Fonte: INEP (2015).

Além disso, mais de um milhão de jovens de 17 anos estão fora da escola, e boa parte destes tampouco está trabalhando (IBGE, 2015). A Figura 3 apresenta a distribuição dos jovens por idade, sexo e situação: se estudando (amarelo), trabalhando (azul escuro), estudando e trabalhando (azul claro) ou nem estudando, nem trabalhando (vermelho). Percebe-se que há uma proporção grande de jovens maiores de 16 anos que não estudam, nem trabalham – o que reflete, obviamente, em uma menor taxa de conclusão do Ensino Médio. Apenas 58% dos jovens brasileiros com 19 anos haviam concluído o Ensino Médio em 2015 (IBGE, 2015). É uma situação bastante preocupante, tendo em vista que se trata de elemento básico para a cidadania.



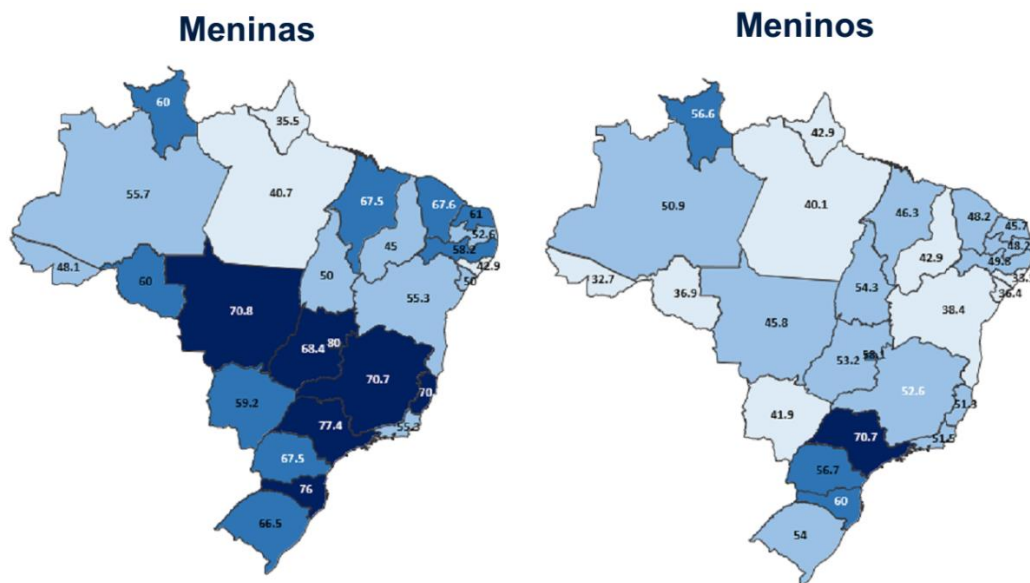
Figura 3 – Situação escola-trabalho dos jovens, por idade e sexo (2013)



Fonte: Banco Mundial (2016). Fonte dos dados brutos: IBGE (2013).

A Figura 4 evidencia que a heterogeneidade não é apenas regional, mas também de gênero. A taxa de conclusão do Ensino Médio no Estado de São Paulo, por exemplo, chega a 77,4% para meninas, sendo um pouco menor para meninos, 70,7%. No Amapá, por sua vez, pouco mais de um terço das meninas concluíram o Ensino Médio. Trata-se do único estado em que a taxa de conclusão é maior para meninos do que para meninas.

Figura 4 – Taxa de conclusão do Ensino Médio dos jovens de 19 anos, por estado e por sexo (2015)



Fonte: PNAD/IBGE, 2015.

Esse diagnóstico do Brasil não é tão diferente do de outros países em desenvolvimento, principalmente na América Latina. O país, contudo, segue especialmente estagnado nos últimos anos. E, claro, a baixa qualidade da educação brasileira tem impacto imediato na baixa produtividade do trabalho, dentre outros aspectos. No Brasil, produtividade do trabalho tem evoluído de uma forma muito lenta (Figura 5).

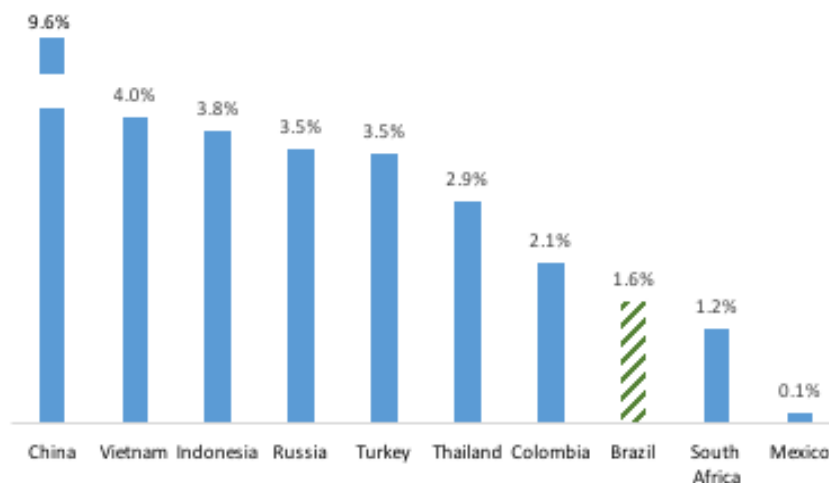
Figura 5 – Tendência da produtividade do trabalho no Brasil (2003-2014)



Fonte: Banco Mundial (2016).

Quando comparada a outros países em desenvolvimento, tais como China, Vietnã, Indonésia, Rússia, Turquia, Tailândia e Colômbia, a taxa média de crescimento da produtividade do trabalho no Brasil, entre 2001 e 2013, é bastante baixa, ficando à frente apenas da África do Sul e do México (Figura 6).

Figura 6 – Crescimento médio anual da produtividade do trabalho nos países em desenvolvimento e no Brasil (2001-2013)



Fonte: Banco Mundial (2016).

A partir dessas evidências é que se tem condição de pensar e planejar os programas e projetos públicos, bem como de avaliar seu impacto. Para tanto, além de dados, é fundamental compreender os mecanismos causais que estão por trás das intervenções que planejamos. Nesse sentido, na seção seguinte, apresenta-se a Teoria da Mudança, que busca apoiar essa reflexão.

## TEORIA DA MUDANÇA E MODELO LÓGICO DE PROGRAMA

Quando se planeja um programa, primeiramente, é necessário questionar o que se pretende alcançar com tal esforço. Um programa pode ter vários objetivos. Mas, para traçá-los, é necessário olhar para as evidências existentes, que apontam quais os resultados que o programa teria condições de gerar.

Para gerar esses resultados esperados, por sua vez, cabe questionar quais os resultados intermediários que devem ser gerados. Além disso, quais os produtos que precisariam ser entregues para entregar esses resultados intermediários, quais as atividades que precisam ser desenvolvidas para entregar esses produtos e, por fim, quais os insumos necessários para a realização dessas atividades. Ao responder a esses questionamentos, traçam-se, de maneira lógica, sintética e fundamentada em evidências, as etapas que é necessário percorrer para alcançar o resultado final (o objetivo) esperado por meio do

programa. Isto é, a cadeia de resultados esperada ou as hipóteses que fundamentam a Teoria da Mudança do programa.

É possível pensar a Teoria da Mudança numa estrutura de Marco Lógico, expondo a cadeia de funcionamento da intervenção que está sendo proposta, de uma forma bastante concreta, sintética e simplificada. Por meio do Marco Lógico, identificam-se as etapas que precisam ser desenvolvidas para alcançar o resultado desejado. Dessa forma, facilita-se não só o planejamento, o monitoramento e a avaliação do programa ou projeto, mas também o diálogo entre governo e gestores.

A Figura 7 apresenta uma cadeia de resultados típica. A cadeia pode ser construída de distintas formas. Porém, um dos formatos mais tradicionais é construído de trás para frente. Ou seja, primeiramente foca-se nos resultados finais que a política pretende alcançar. Tratam-se dos objetivos do programa, inclusive os objetivos de longo prazo. Em seguida, dá-se um passo para trás, e busca-se identificar quais são os resultados intermediários que precisam ser alcançados para chegar nesse resultado final. Em outras palavras, o que precisa acontecer antes para que se chegue àqueles resultados finais. E assim sucessivamente. Quais são os produtos que precisam ser entregues para alcançar esses resultados intermediários. Quais são as atividades que precisam ser desenvolvidas para entregar esses produtos. Quais são os insumos necessários para que as atividades sejam realizadas, e os produtos possam sejam entregues.

Figura 7 – Teoria da Mudança e Marco Lógico: uma cadeia de resultados típica



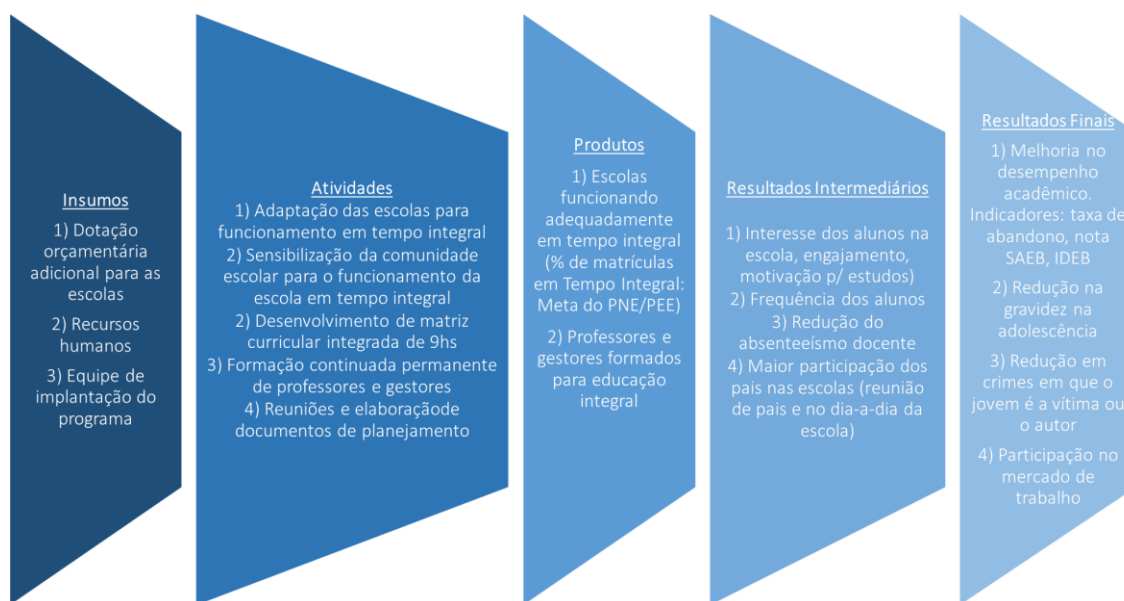
Fonte: Banco Mundial, 2016.

No caso de um programa de escolas em tempo integral, por exemplo, algumas questões merecem ser respondidas antes de efetivar sua implementação, tais como:

- ✓ Qual é o impacto de se ampliar o dia escolar no resultado acadêmico do aluno (aprendizagem /eficiência) e em outros resultados, tais como, resultado social, e resultado no trabalho?
- ✓ Que resultados intermediários seriam necessários para alcançar tais resultados?
- ✓ Que produtos precisariam ser entregues para alcançar tais resultados intermediários?
- ✓ Que atividades precisariam ser desenvolvidas para entregar tais produtos?
- ✓ Quais seriam os insumos necessários?

Com base nas respostas a essas questões, a Figura 8 sintetiza a cadeia de resultados elaborada para o Programa Federal de Fomento às Escolas de Tempo Integral de Ensino Médio.

Figura 8 – Cadeia de Resultados: Programa Federal de Fomento às Escolas de Tempo Integral de Ensino Médio



Fonte: Banco Mundial (2016)

O Marco Lógico do programa serve também à realização da avaliação de impacto, pois facilita a identificação das variáveis do programa e, assim, a disponibilização de instrumentos de coleta de dados sobre as etapas do programa, a custos praticamente zero. No Brasil, a educação beneficia-se de sistemas de informações bastante robustos. Se planejadas na concepção do programa, é possível fazer avaliações de impacto, tanto experimentais como quase experimentais, com certa facilidade e a custos bastante reduzidos. Ainda que na experimental possa ser necessário realizar algum tipo de coleta de dados primários, é possível

reuni-los a dados já existentes, para obter uma análise mais aprofundada de alguns aspectos do programa ou projeto de interesse.

Evidentemente, é possível coletar informações no nível de resultados finais e da intervenção e, teoricamente, fazer a avaliação. Porém, por vezes, não se consegue perceber nenhum efeito sobre o resultado final, por mais que o ambiente seja propício para que o resultado seja alcançado e que a avaliação tenha sido desenhada de maneira correta (experimental ou quase experimental, conforme a realidade do programa). Diante de um impacto zero, estaticamente não significativo, têm-se três possibilidades.

Em primeiro lugar, obviamente, pode ser que a intervenção não tenha surtido efeito. Ou seja, não houve resultado. Em segundo lugar, pode ter havido heterogeneidade de impactos, quando o impacto médio é nulo, mas se podem observar efeitos para certos subgrupos da população beneficiada. Nesse caso, em específico, pode-se optar por focalizar o programa ou, se as condições dos beneficiados efetivamente forem replicáveis ou mutáveis, gerar essas mesmas condições para os demais beneficiários. Uma terceira razão clássica para a ausência de resultados, ainda, é a falha na implementação. Um programa pode conceitualmente funcionar muito bem, mas se for mal implementado, não resultará em nenhum impacto.

Uma falha de implementação pode acontecer em um único momento da cadeia de resultados, comprometendo o restante. O programa pode ter funcionado quando da organização das atividades e da entrega dos produtos, por exemplo. Porém, a forma como os produtos foram entregues comprometeu os resultados intermediários, dissipando o possível efeito do programa. Isso não significa que a intervenção não seja potencialmente benéfica.

Nesse cenário, o Marco Lógico ajuda a identificar o que de fato não aconteceu, por conta da dificuldade de implementação, podendo ser corrigido. Portanto, traçada a cadeia de resultados, consegue-se testar, por meio da avaliação, se o programa não produziu os resultados esperados como um todo ou se foi a ausência de um resultado intermediário que inibiu o efeito esperado no resultado final. Essa verificação pode ser feita após a implementação do programa ou anteriormente, a partir da avaliação de impacto prospectiva de um piloto.

## **AVALIAÇÃO DE IMPACTO PROSPECTIVA PARA UM MAIOR CUSTO-EFETIVIDADE**

Testar inovações na concepção e implementação dos programas é muito importante, especialmente na educação. Um programa pode ser feito de várias formas. A partir da realização de avaliações de impacto de programas educacionais ou da avaliação de diferentes formas (modalidades, intensidades, frequências, etc.) de um mesmo programa, por exemplo, é possível fazer algumas comparações, sobretudo comparações de custo-efetividade. Isso porque se deve levar em conta que um programa pode ser até efetivo, mas talvez se consiga alcançar o mesmo resultado com um programa mais barato.

Hoje em dia, principalmente no Brasil, com a situação de restrição fiscal, essa questão se torna ainda mais premente. É necessário saber se um programa realmente produz o impacto almejado e, mesmo se produz, saber se a alternativa avaliada é mais custo efetiva. Para tanto, são realizadas avaliações de impacto prospectivas.

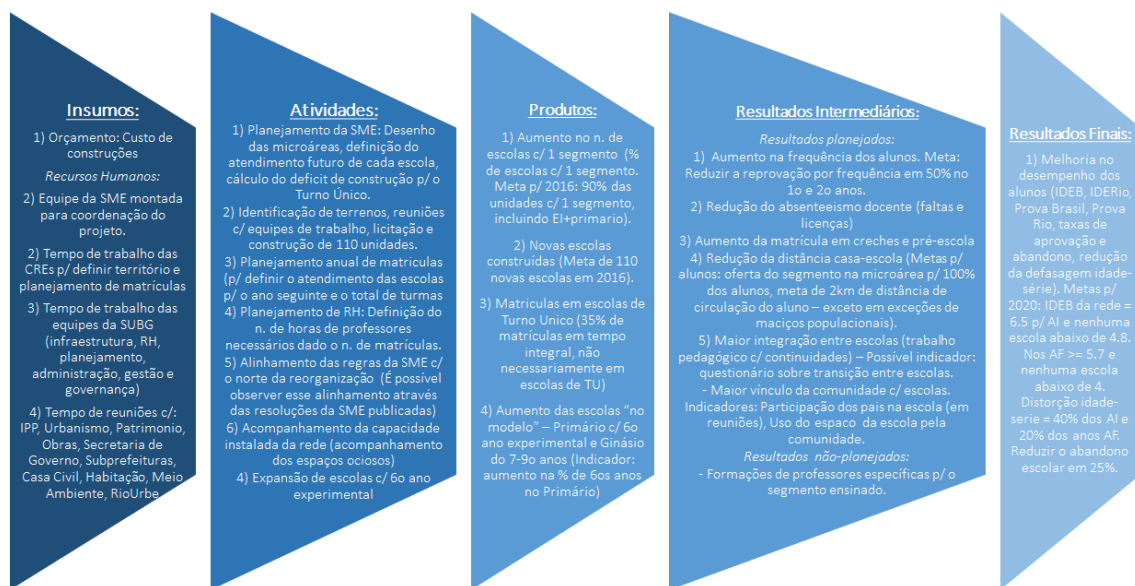
Por meio da avaliação de impacto prospectiva, faz-se o exercício de mensurar o benefício de uma alternativa ainda quando da concepção do programa. Além disso, permite fazer uma análise de incidência, por meio da qual se busca identificar quais são os grupos, os indivíduos, as firmas, por exemplo, que mais se beneficiam de uma intervenção. Com essa análise de heterogeneidade de impactos, é possível verificar em quais circunstâncias o programa funciona melhor e, por conseguinte, tentar replicar essas circunstâncias, se elas forem replicáveis, para os demais grupos, indivíduos ou firmas. Há ainda uma segunda opção, quando as circunstâncias de um programa não são transferíveis, que consiste em pensar em um programa focalizado. Esses diferentes impactos que podem ser captados por meio da avaliação de impacto prospectiva sublinham a importância dos programas-piloto.

Como visto, a compreensão dos mecanismos causais esperados é essencial para desenhar e planejar as etapas necessárias para implementar um programa ou projeto, construindo uma visão do todo – e é ainda mais útil quando se realiza uma avaliação prospectiva com base em um projeto-piloto. Por meio da avaliação do piloto, o gestor consegue tomar decisões acerca do desenho do programa, se universal ou focalizado, por exemplo, com base em evidências concretas. Além disso, consegue antever dificuldades possíveis e dar tratamento a elas de maneira antecipada, elevando a qualidade da implementação e a efetividade do programa.

## **EXPERIÊNCIA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO NO SETOR EDUCACIONAL**

A seguir, apresenta-se uma experiência de avaliação de impacto apoiada pelo Banco Mundial, em parceria com a Prefeitura do Rio de Janeiro (Banco Mundial, 2017). A avaliação buscou mensurar os resultados do programa de reorganização da rede de ensino público do município. Dentre a série de razões que justificavam o programa, destaca-se a significativa mudança demográfica, demonstrada pela redução na taxa de natalidade, com efeitos evidentes sobre o número de vagas ofertadas no sistema de ensino. A Figura 9 apresenta a cadeia causal esperada do programa.

Figura 9 – Cadeia de Resultados: Reorganização da Rede de Ensino do Município do Rio de Janeiro



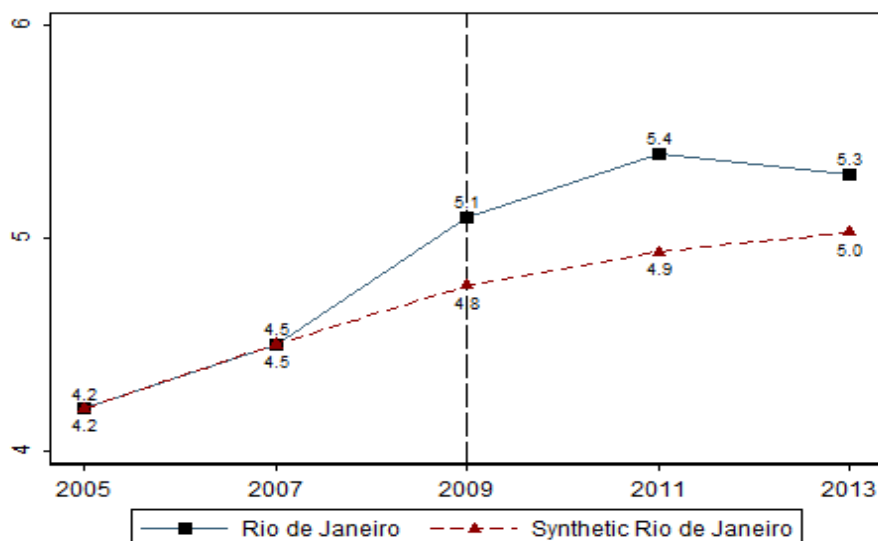
Fonte: Banco Mundial, 2017.

No desenho da avaliação, empregou-se o controle sintético, um método quase-experimental de avaliação de impacto. Por meio desse método, é possível comparar uma única unidade tratada (no caso, o município do Rio de Janeiro) com outros municípios (no caso do Brasil, 5.775 municípios). No caso, comparou-se a evolução dos resultados do IDEB do Rio de Janeiro entre 2005 e 2013 com o chamado “Rio de Janeiro Sintético”, construído a partir do que teria acontecido com o município caso não tivesse sido implementada uma série de políticas públicas lá implementadas, inclusive a de reorganização da rede e o programa de tempo integral. Por meio dessa comparação, foi possível perceber uma diferença significativa.

A Figura 10 apresenta os resultados do IDEB para os anos iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal do município do Rio de Janeiro e o Rio de Janeiro Sintético (contrafactual) no período de 2005 a 2013. Os resultados do Rio de Janeiro foram mais altos do que aqueles observados no Rio de Janeiro Sintético. Isto é, os resultados são superiores à situação contrafactual em que o Rio de Janeiro tivesse implementado políticas similares a outros municípios. Verifica-se, em 2009, um salto nessa diferença.



Figura 10 – IDEB do Rio de Janeiro vs. Rio de Janeiro Sintético: Ensino Fundamental – Anos Iniciais (2005-2013)

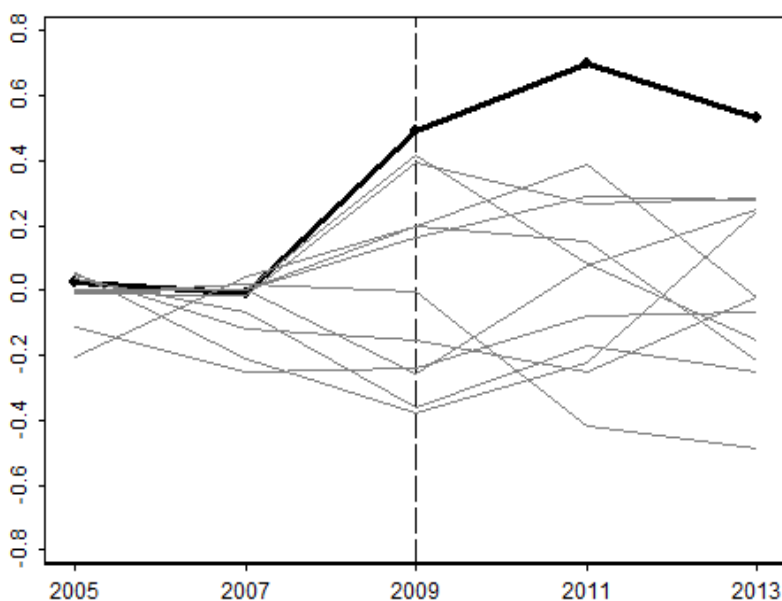


Fonte: Banco Mundial, 2017

Contudo, esse método não permite fazer nenhum tipo de inferência utilizando os métodos estatísticos tradicionais<sup>2</sup>, como o teste-*t*. O que é possível afirmar é se houve diferença significativa com relação a outros municípios que tiveram características iniciais e de trajetória que explicariam o IDEB semelhante ao do Rio de Janeiro. Para tanto, trata-se esse grupo colocando-o como se fosse um município que tivesse recebido a intervenção especial (placebo). Ao fazer isso, percebe-se que a diferença observada se reduz, mas ainda se mantém – uma indicação de que de fato houve algo diferente no Rio de Janeiro. A Figura 11 apresenta a diferença do IDEB para o município do Rio de Janeiro e o Rio de Janeiro Sintético (em preto) e os resultados dos testes para os 38 municípios placebo (cinza). Percebe-se que há indicação forte de que houve algo diferente.

<sup>2</sup> Não se trata de uma inferência estatística tradicional. Quando utilizado o controle sintético, a comparação, ainda que mecânica, permite afirmar que os outros municípios que teriam recebido a política (placebo) não tiveram efeito tão grande. E essa diferença é um indicativo muito forte de que a intervenção realmente tem impacto. Contudo, trata-se de um indicativo (muito forte), assim como uma inferência estatística tradicional, que também se trata de um indicativo.

Figura 11 – Teste de Placebo do IDEB: Ensino Fundamental – Anos Iniciais para o município do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro contrafactual e municípios placebos (2005-2013)



Fonte: Banco Mundial, 2017

No entanto, ainda que se consiga perceber que tiveram alguns impactos em algumas políticas e em outras não, dado o grande conjunto de políticas (como no caso do Rio de Janeiro), é realmente difícil responder de uma forma definitiva qual, dentre todas as políticas adotadas pelo município, realmente fez a diferença. Trata-se de uma pergunta complexa.

## QUALIDADE DA EDUCAÇÃO: RECOMENDAÇÕES DO BANCO MUNDIAL A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS DE AVALIAÇÃO

O que a evidência nos conta para melhorar a qualidade da educação no Brasil? O tema do *World Development Report 2018* (WDR 2018) é educação (WORLD BANK, 2017). O documento apresenta um apanhado de toda a evidência acerca de programas educacionais que funcionam e não funcionam, principalmente a partir de resultados de avaliações de impacto. Com base nessa coletânea, chegou-se a algumas conclusões, conforme seguem.

Em primeiro lugar, identificou-se que escolas excelentes são aquelas que constroem relacionamentos de ensino-aprendizagem forte em sala de aula. Em segundo lugar, é necessário ter educandos preparados para promover o desenvolvimento cerebral, por meio da nutrição e de estímulos desde a primeira infância. Em terceiro lugar, a educação requer professores capacitados e motivados e, para tanto, são necessários incentivos para atrair para o magistério pessoas talentosas e que tenham estímulos à especialização pedagógica e

temática e à formação continuada. Por fim, encontram-se mais resultados quando os recursos e a gestão estão focados no ensino-aprendizagem.

Diferentes avaliações de impacto demonstram que utilizar tecnologia na educação não necessariamente traz resultados, se não estiver realmente associada às práticas pedagógicas. No entanto, evidências apontam o resultado positivo do emprego de programas de computador que conseguem identificar claramente quais são as deficiências de cada um dos alunos e, a partir disso, focar naquelas deficiências. Como resultado, tem-se um ganho significativo geral da turma.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenho da avaliação, bem como do sistema de monitoramento, são partes essenciais da formulação de qualquer política pública baseada em evidências. A avaliação de impacto, em específico, permite demonstrar se os programas estão atingindo os resultados pretendidos. Isto é, se um programa funciona ou não, devendo, nesse caso, pensar-se em alternativas. Caso funcione, a avaliação pode servir para que um gestor justifique a manutenção ou a adaptação do programa, pois existe evidência clara e convincente. Demonstrar a eficiência e a efetividade do programa é do interesse do gestor, especialmente em um cenário de recursos escassos. Avaliações de impacto e avaliações prospectivas podem apoiar essas decisões.

## REFERÊNCIAS

INEP. *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), 2015. Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br/web/guest/IDEB> >. Acesso em: 18 abr. 2018.

IBGE. *Pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD)*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2015. Disponível em: < [https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=40](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40) >. Acesso em 18 abr. 2018.

WORLD BANK. *World Development Report 2018 (WDR 2018) - Learning to Realize Education's Promise*. Washington, DC: World Bank, 2017. Disponível em: < <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018> >. Acesso em: 18 abr. 2018.

GERTLER, Paul J. et al. *Impact Evaluation in Practice*. Washington, DC: Inter-American Development Bank and World Bank, 2016. Disponível em: < <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25030> >. Acesso em: 07 de maio de 2018.