



Oficina: avaliação econômica de Projetos Sociais

Novembro - 2017



Itaú Social

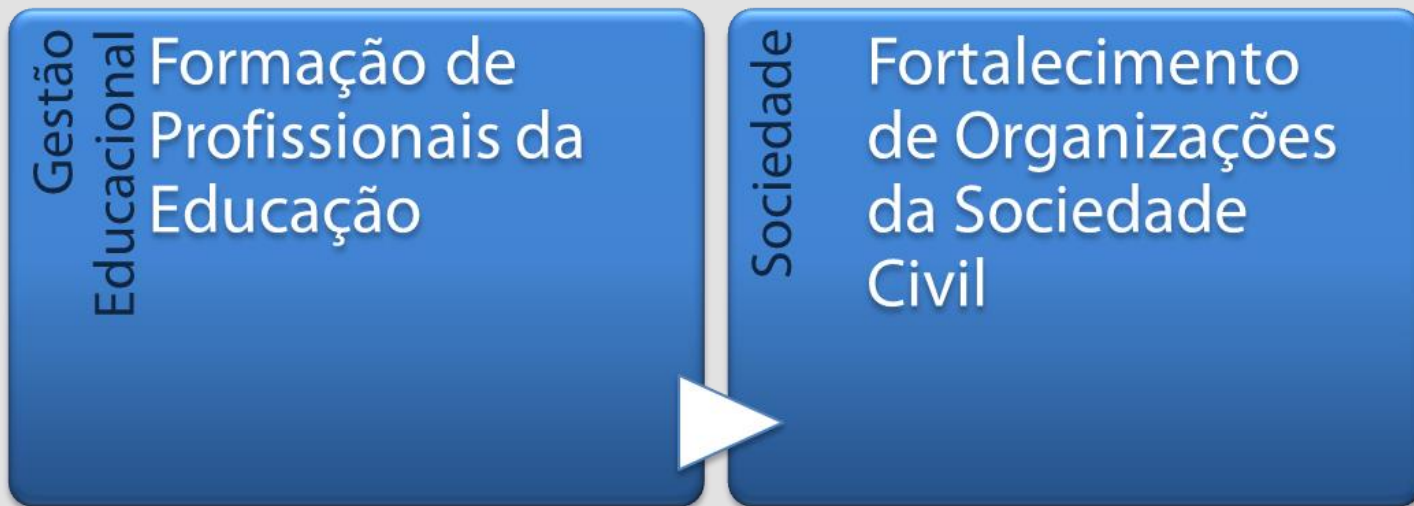


O Itaú Social

Desenvolve, implementa e compartilha tecnologias sociais para contribuir com a melhoria da educação pública brasileira.

Desenvolvimento Institucional

Eixos prioritários de atuação institucional:



Comunicação e materiais

Acesse: redeitausocialdeavaliacao.org.br

The screenshot displays the user interface of the Itaú Social website. At the top, the logo for 'Fundação Itaú Social' and 'avaliação econômica de projetos sociais' is visible. A search bar with the text 'Buscar' is located on the right. Below the header, a navigation menu includes 'Perfil', 'Minha Turma', 'Toda Rede', 'Biblioteca', and 'Mural de Experiência'. On the right side of the menu, there are links for 'Blog', 'Fale Conosco', and 'Tutorial'. The main content area features a blue header for the course: 'Curso de Avaliação Econômica de Projetos Sociais - Brasília/DF'. Below this, it indicates 'Brasília, DF' and provides a search option 'Buscar no grupo'. A secondary bar shows '36 discussões', '36 membros', and '28 arquivos'. The main text area contains the message: 'Aqui você pode participar de discussões com seus professores e colegas de classe e acessar os materiais do curso. Comece abaixo, um novo tipo de interação no grupo!'. Below this is a form with a 'TAGS' field and an 'anexar arquivo' button. A 'Publicar' button is positioned to the right. On the right side, a sidebar lists the course details: 'PROFESSOR(A) Marco Tulio Aniceto França Professor(a)', 'Mediador do Grupo', 'Programação', and 'Ata de Presença'. At the bottom, a text box contains the message: 'Trocar experiências e disseminar discussões agregam valores e geram aprendizagem para todos. Compartilhe! Publique o desenho da sua avaliação de projetos realizando o upload do seu trabalho.'

Bom curso!

Contem conosco: cursos@redeitausocialdeavaliacao.org.br

Sobre o que vamos conversar hoje?

Introdução

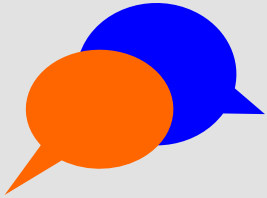
O que é Avaliação Econômica

Condições necessárias para a avaliação

Avaliação de Impacto

Análise de Retorno Econômico

Conclusão



- Para você, o que é avaliação? Por que avaliar?
- Já vivenciou o processo de avaliação de um projeto ou programa social?
- O que é uma política pública ou programa social?
- Por que uma aula sobre Avaliação de Políticas Públicas no SECOFEM?

1. Introdução

Avaliar é...

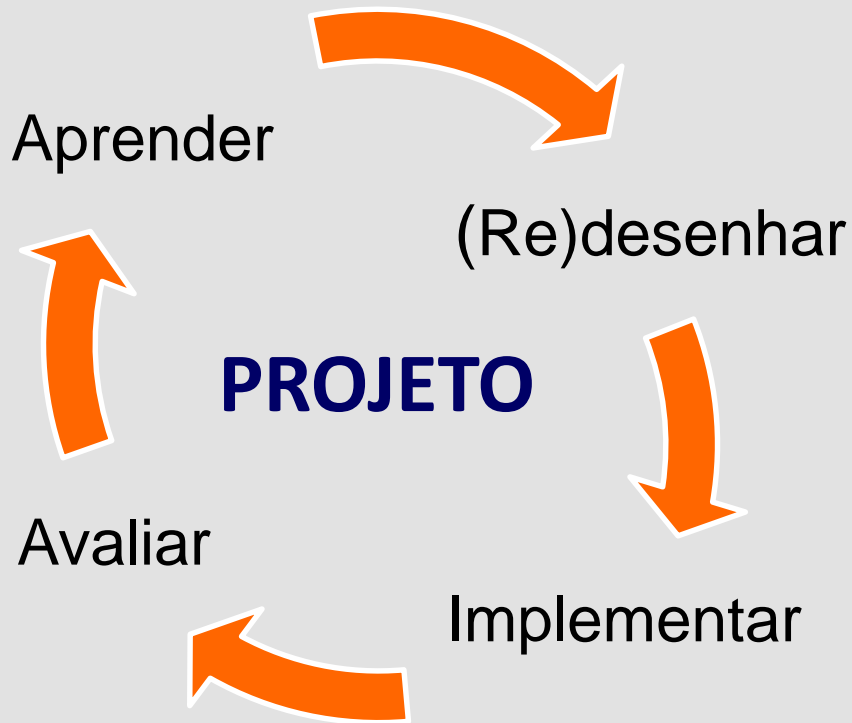
Emitir um julgamento sobre algo com critérios explícitos.

Avaliação Econômica é...

Quantificar o impacto e o retorno que um projeto gera para seus beneficiários, com base em uma metodologia objetiva e científica.



**Instrumento de gestão que leva ao
aprimoramento do projeto!**



→ A avaliação **não tem um fim em si mesma.**

→ A avaliação **faz parte do processo de melhoria contínua** de um projeto.

→ A avaliação é aplicável tanto a Programas e **Políticas Governamentais**, como a Projetos Sociais desenvolvidos por **ONGs.**

Para que avaliar o impacto de um programa ou projeto?

→ Uso interno:

- . justificar a existência de um programa
- . aperfeiçoar o desenho, funcionamento e gestão do programa avaliado
- . decidir sobre sua desativação, continuidade ou expansão

→ Uso externo:

- . auxiliar no desenho, na implementação ou na gestão de outros programas similares em contextos distintos

Para que a utilização externa das avaliações de impacto seja a mais ampla possível, é essencial que **estas investiguem não apenas o tamanho do impacto, mas também a interação deste com características do ambiente socioeconômico e cultural em que as avaliações se inserem.** Este é o conceito de **validade externa** que, em outras palavras, determina em que medida o impacto estimado de um programa pode ser extrapolado para diferentes contextos.

2. O que é Avaliação Econômica?

- Existem diferentes formas e tipos de avaliação, que podem ser **complementares**.
- Cada uma delas permite responder perguntas importantes, **mas específicas**.

Tipos de avaliação

Qualitativa

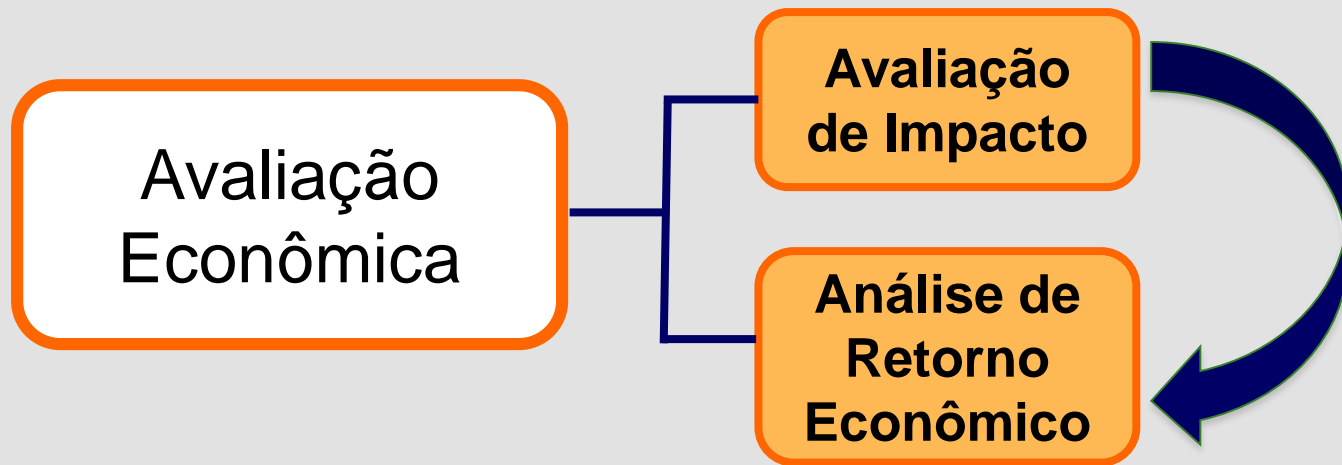
Quantitativa

Diagnóstica

de Implementação

Econômica

...



A avaliação econômica é uma metodologia de avaliação **quantitativa** que:

- visa a determinar se o programa ou política pública atingiu seus objetivos e se **causou** impacto na sociedade;
- mensura e compara custos e benefícios para verificar a **viabilidade econômica** do programa ou política pública.

3. Etapas da Avaliação Econômica

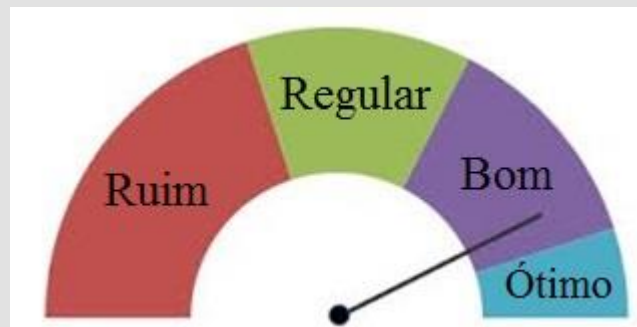


- É fundamental que exista uma **intensa colaboração entre o avaliador e os gestores do projeto.**
- É necessário alinhar a escolha da metodologia às respostas que se deseja obter.
- **Sem coleta de dados não há avaliação econômica.** Essa tarefa pode ser simplificada se a avaliação for bem planejada.
- **O processo de avaliação não termina na elaboração de relatórios!** Uma boa avaliação deve produzir informações úteis para o aprimoramento do projeto.

**É fundamental ter muita clareza sobre
as ações desenvolvidas e o que se
pretende com elas!**

4. Indicadores

- Indicadores são medidas ou parâmetros, geralmente numéricos, usados para descrever as realizações de um projeto.
- Os indicadores buscam traduzir conceitos abstratos em informações simplificadas e resumidas.
- **Quanto mais precisa for a definição dos objetivos, mais fácil será a escolha de indicadores para o programa ou política pública.** Para cada objetivo do programa pode-se construir 1 ou mais indicadores.



Os indicadores podem ser de diferentes tipos, uma classificação possível é:

1. Indicadores de Monitoramento: possibilitam um melhor acompanhamento da execução do projeto, importante no gerenciamento de implementação (e.g. número de horas gastas no treinamento de funcionários).
2. Indicadores de Resultados: permitem que se observe os alcances diretos do projeto (e.g. número de beneficiários, número de ações realizadas, recursos financeiros arrecadados).
3. Indicadores de Impacto: mensura a efetividade do projeto social e os efeitos produzidos em seu público-alvo (e.g. renda dos beneficiários, número de casos de dengue, desempenho escolar).



Resultado



Impacto

O Resultado decorre diretamente da implementação do projeto, enquanto o impacto reflete a efetividade do projeto em atingir seu objetivo.

Exemplo 1: Projeto de escola em tempo integral

Objetivo = melhorar o desempenho dos alunos

Ação = aumento da carga horária

Resultado = aumento das horas de estudo

Impacto = aumento das notas de matemática



Resultado



Impacto

Exemplo 2: Projeto de capacitação para jovens

Objetivo = preparar jovens de 16 a 21 anos para o mercado de trabalho

Ação = curso profissionalizante

Resultado = conclusão do curso

Impacto (1) = maior empregabilidade entre os jovens participantes

Impacto (2) = aumento de renda dos jovens participantes após o projeto

Indicadores de Impacto

Idealmente, um bom indicador de impacto deve possuir as seguintes características:

1. fácil entendimento e comunicação;
2. fácil construção e baixo custo;
3. confiabilidade (fácil observação e coleta);
4. perenidade (disponível a qualquer tempo);
5. relação direta com as ações realizadas e com os objetivos almejados.

4. Base de Dados

- Para realizar a avaliação de impacto é preciso ter informações organizadas e informatizadas em uma base de **microdados**.

O que são microdados?

Microdados consistem no menor nível de observação possível de um dado, ou seja, são informações desagregadas (individuais), beneficiário por beneficiário.

nome	identificador	idade	nota (%)	escol. Mãe	projeto
João	1	17	55	0	0
Maria	2	17	55	0	0
Julia	3	17	55	0	0
Rafael	4	17	55	1	1
Antonio	5	17	55	1	1
Marina	6	17	70	1	1

Informações como “10% dos beneficiários são homens e 90% são mulheres” não bastam!

Fontes de dados

1. Dados primários: são dados originais, coletados em primeira mão especificamente para o projeto. Ex.: cadastro do projeto, pesquisa de campo com entrevistas
 2. Dados secundários: já foram coletados (usualmente por órgãos governamentais) e estão disponíveis ao público. Ex.: censos, pesquisas domiciliares, sistemas de provas (Prova Brasil, ENEM) etc.
- A qualidade da avaliação econômica dependerá da qualidade das informações coletadas/utilizadas. **Dados incompletos, incorretos ou imprecisos levam a conclusões equivocadas!**

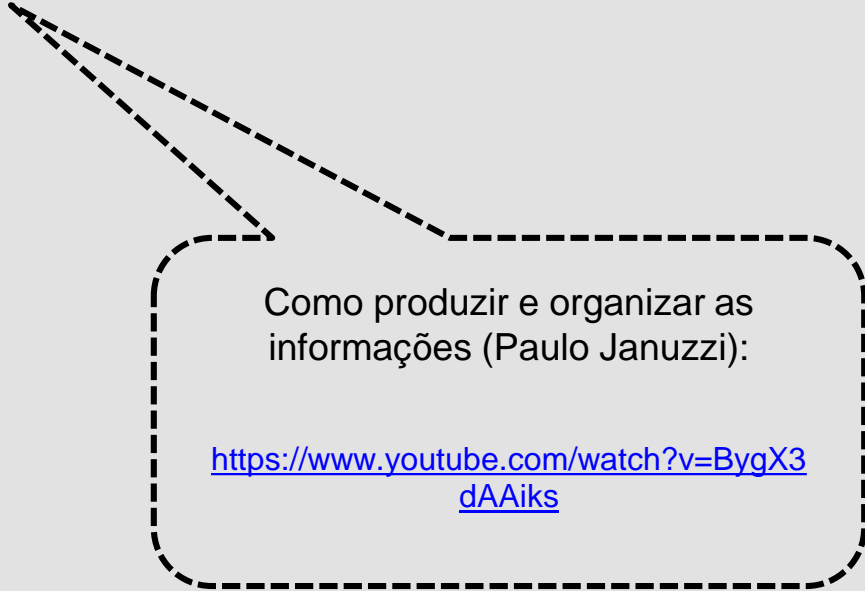
5. Custos

- Todos os custos precisam ser considerados/incluídos, sejam custos explícitos (contáveis), sejam custos implícitos e/ou **não monetários (custos de oportunidade)**.

Exemplo: Tempo de trabalho de um voluntário

- **Todo** projeto social envolve investimento de tempo e/ou dinheiro. Mesmo que esse custeio seja feito por um patrocínio externo, por exemplo, esse desenvolvimento ocorre e poderia ser utilizado para outra ação!

Avaliação de programas sociais



Como produzir e organizar as informações (Paulo Januzzi):

<https://www.youtube.com/watch?v=BygX3dAAiks>

Qual tipo de resposta a avaliação de impacto me trará?

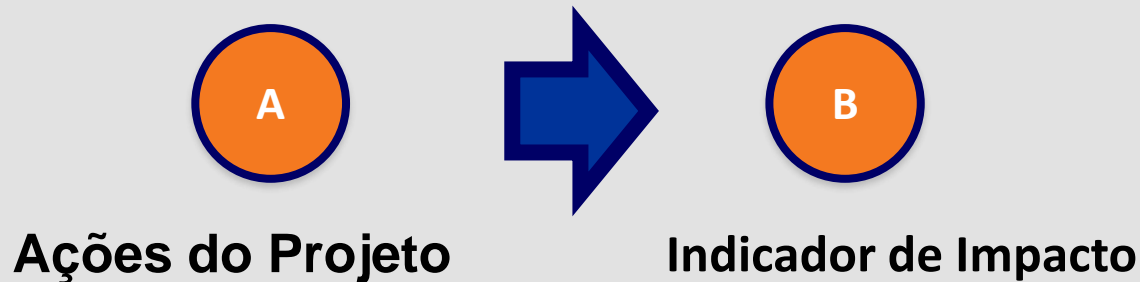
A avaliação de impacto permite estimar relações de causa e efeito entre as ações do projeto e a realidade observada na sociedade ou no ambiente, ou seja, dizer se o projeto foi, de fato, o responsável pelas transformações observadas.

E quais respostas a avaliação de impacto NÃO me trará?

A avaliação de impacto não é capaz de justificar o impacto estimado ou apontar os mecanismos geradores desse efeito.

Relações Causais

- A avaliação de impacto permite quantificar **relações causais** entre as **ações do projeto** e os **indicadores de interesse**.



- Ou seja, poderemos verificar se foi **REALMENTE** o projeto o responsável pelas alterações observadas no indicador de impacto.
- Dizer que um projeto social “tem impacto” significa que, **na ausência dele, as mudanças observadas não teriam acontecido**.

Exemplo: Projeto de capacitação de professores visando melhorar a aprendizagem oferecido pela Universidade



Para observarmos o efeito causal do programa sobre o desempenho dos alunos é preciso isolar o efeito de outras características.

Como assegurar que os resultados observados são devido ao projeto e não a outros fatores?

Grupo de Comparação ou Grupo Controle

→ Gostaríamos de observar o público-alvo do projeto em dois cenários diferentes e ao mesmo tempo:

1. o público-alvo participa do programa;

2. o público-alvo não participa do programa.

(mas segue a vida normalmente em relação aos demais aspectos...)

→ **Solução:** escolher um grupo de não beneficiários do projeto para simular a situação 2. – o grupo controle.

→ É da comparação entre os grupos que calculamos o impacto de um programa.

Um grupo controle adequado deve:

1. não ter sido afetado pela intervenção - nem direta e nem indiretamente;
2. apresentar características (sociais, econômicas, pessoais etc) muito similares ao grupo participante (grupo tratado);
3. estar sujeito aos mesmos fatores externos que o grupo participante (grupo tratado).

Idealmente, a única diferença entre os dois grupos deve ser a participação no projeto!

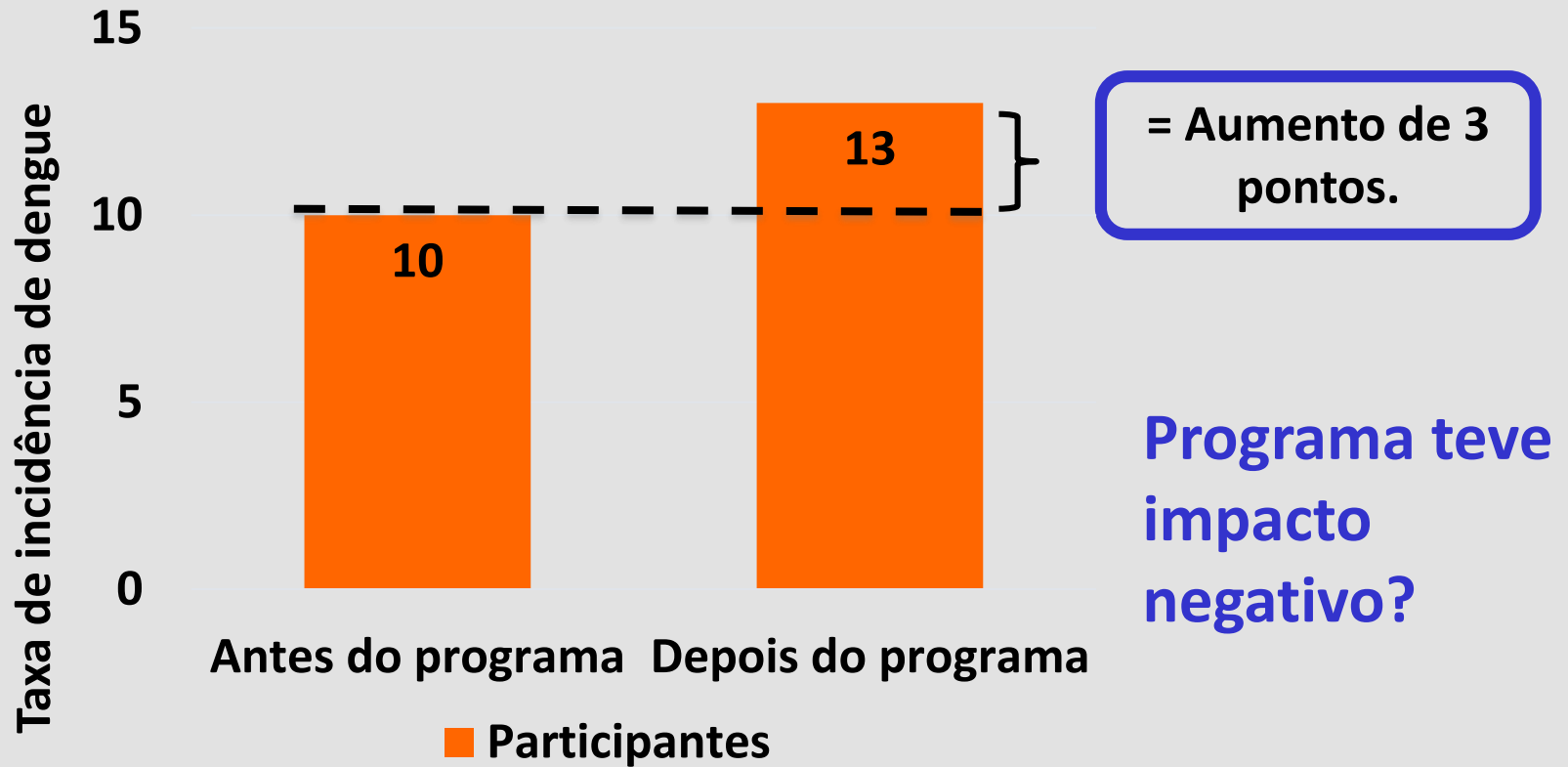
Mas por que o grupo de controle é importante?

Não posso olhar o antes e o depois do grupo tratado sem usar o controle?

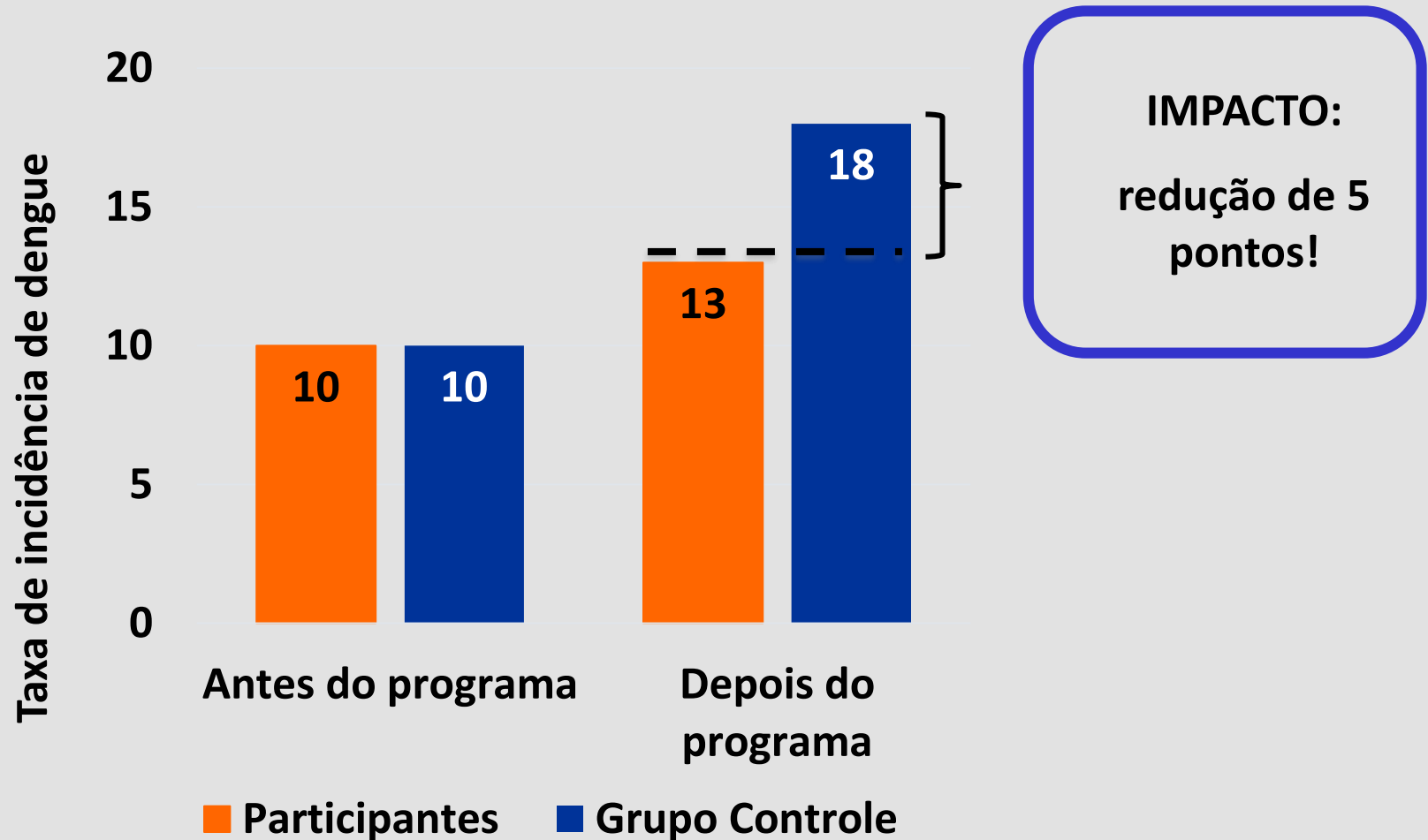
Resposta: **NÃO.**

A evolução no tempo, observando apenas os indicadores do grupo tratado, não garante a causalidade.

Exemplo: programa para controle de dengue em populações urbanas



Exemplo: programa para controle de dengue em populações urbanas



Algumas formas de escolher os grupos de controle e tratamento:

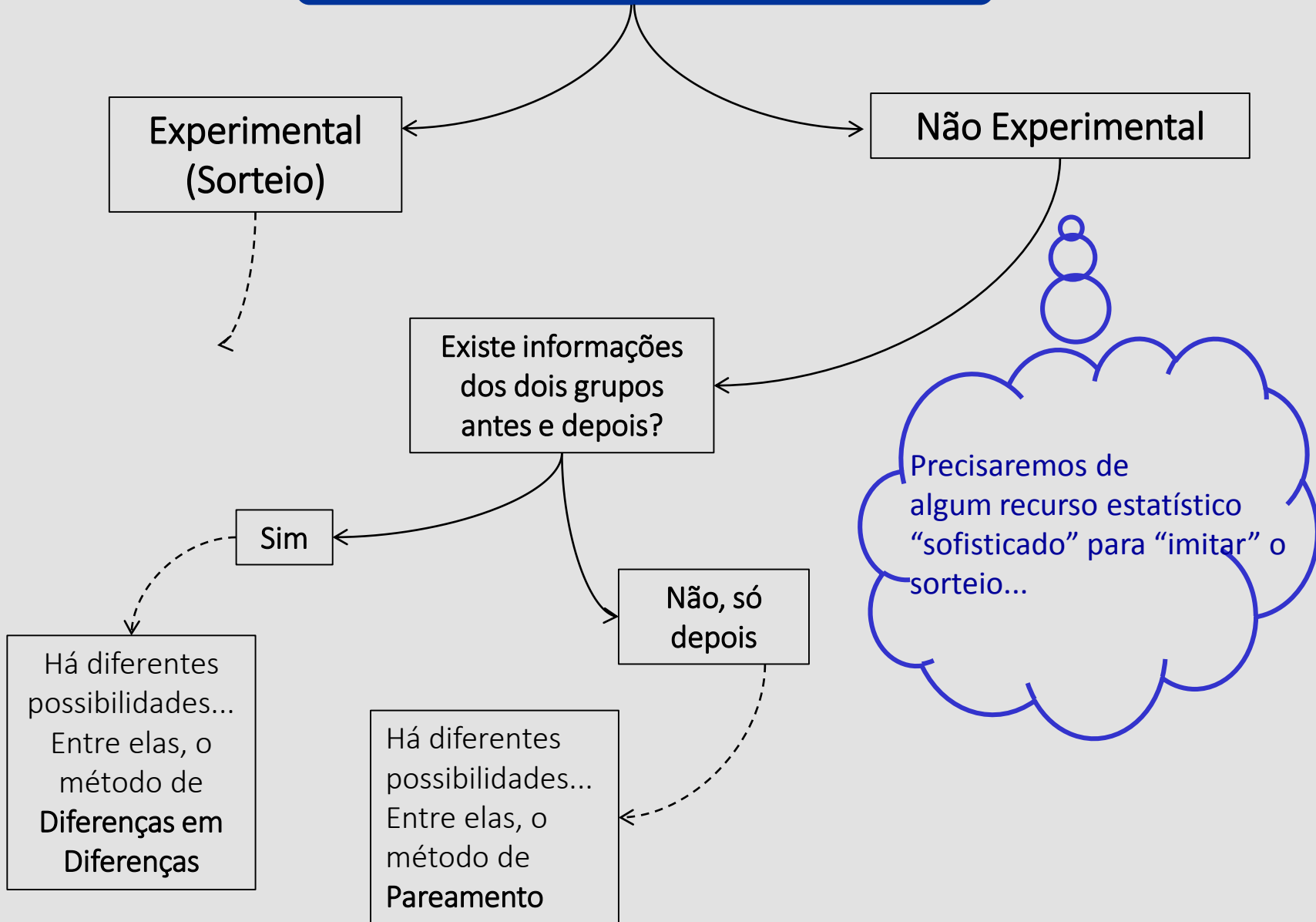
- 1. Sorteio:** pessoas que se inscreveram e estão dentro do perfil do projeto são sorteadas para preenchimento das vagas do projeto. **Como veremos, essa é a melhor forma de garantir uma boa avaliação.**
- 2. Lista de espera:** pessoas que se inscreveram para participar do projeto, mas que ficaram de fora por falta de vagas (caso haja excesso de demanda pelo programa).
- 3. Buscar “pares” na localidade:** pessoas que estão geograficamente próximas dos tratados (na mesma escola, no mesmo bairro, em um bairro próximo, etc.).
- 4. Buscar “pares” em bases de dados:** podemos utilizar fontes de dados públicas ou já existentes (ex. IBGE).

6. Metodologias

- A qualidade da avaliação depende da garantia de que estamos comparando grupos **semelhantes**.
- Para tornar os grupos tratamento e controle o mais parecidos possível, buscamos alternativas metodológicas da estatística para corrigir o **viés de seleção**.

Viés de seleção é o nome dado à existência de diferenças sistemáticas nas características pessoais dos integrantes de cada grupo (como idade ou motivação), ou em relação à exposição dos integrantes a efeitos externos (outros programas, mudanças políticas, etc.)

A seleção dos participantes foi:



Método Experimental

- A forma mais **simples e confiável** de estimar o impacto de um projeto é através da aleatorização, ou seja, do sorteio dos grupos tratados e controle.
- A aleatorização garante que os grupos controle e tratamento sejam (em média) **iguais em qualquer característica**, observável ou não.
- Para possibilitar a aleatorização é preciso que a avaliação do projeto seja planejada junto com o planejamento do projeto e incorporada em sua implementação.
- Limite: para aleatorizar, precisamos ter mais candidatos do que vagas e uma parte do público-alvo precisará (necessariamente) ficar sem atendimento durante o período avaliado.

Na prática, a aleatorização consiste em:

1. Permitir que o público interessado no projeto se inscreva livremente para participar.
2. Dentre os inscritos, selecionar os candidatos que de fato se enquadram no público-alvo do projeto, a partir de critérios de elegibilidade claros, objetivos e bem definidos.
3. Uma vez selecionados os indivíduos com o perfil desejado, escolher de forma aleatória (sortear) uma parcela desses candidatos para serem contemplados com uma vaga no projeto e os demais para compor o grupo de controle.

A aleatorização pode ser a forma mais transparente e justa de selecionar candidatos.

Exemplo: programa que oferece atividades extracurriculares para crianças de uma comunidade carente, com capacidade para atender 100 crianças.

- Uma vez dentro do perfil desejado (idade, renda familiar, local de residência, frequência escolar, etc.) não haveria motivos para preferir uma determinada criança em detrimento de outra.
- Critérios como ordem de inscrição, por exemplo, que buscam capturar grau de interesse, na realidade, muitas vezes estão excluindo crianças com menor acesso à informação.

Por outro lado, há algumas situações em que a aleatorização pode esbarrar em questões éticas, ou na efetividade do projeto em beneficiar o público mais necessitado.

Exemplo: programa de cadastro de doadores de medula óssea.

- O programa, por natureza, deve ser acessível ao maior número possível de doadores e receptores.
- Não há sentido em privar o acesso de possíveis receptores ao banco de dados em favor da avaliação de impacto.

A viabilidade de implementar uma aleatorização deve ser avaliada caso a caso.



Em resumo...

Metodologia Experimental ou de Seleção Aleatória

- Os grupos tratado e controle são escolhidos por sorteio.
- Propriedades estatísticas garantem que os dois grupos, na média, serão muito semelhantes.

- **Vantagens:**

É o método mais simples de operacionalizar a avaliação e, portanto, o mais barato.

É o método que nos dará os resultados mais confiáveis.

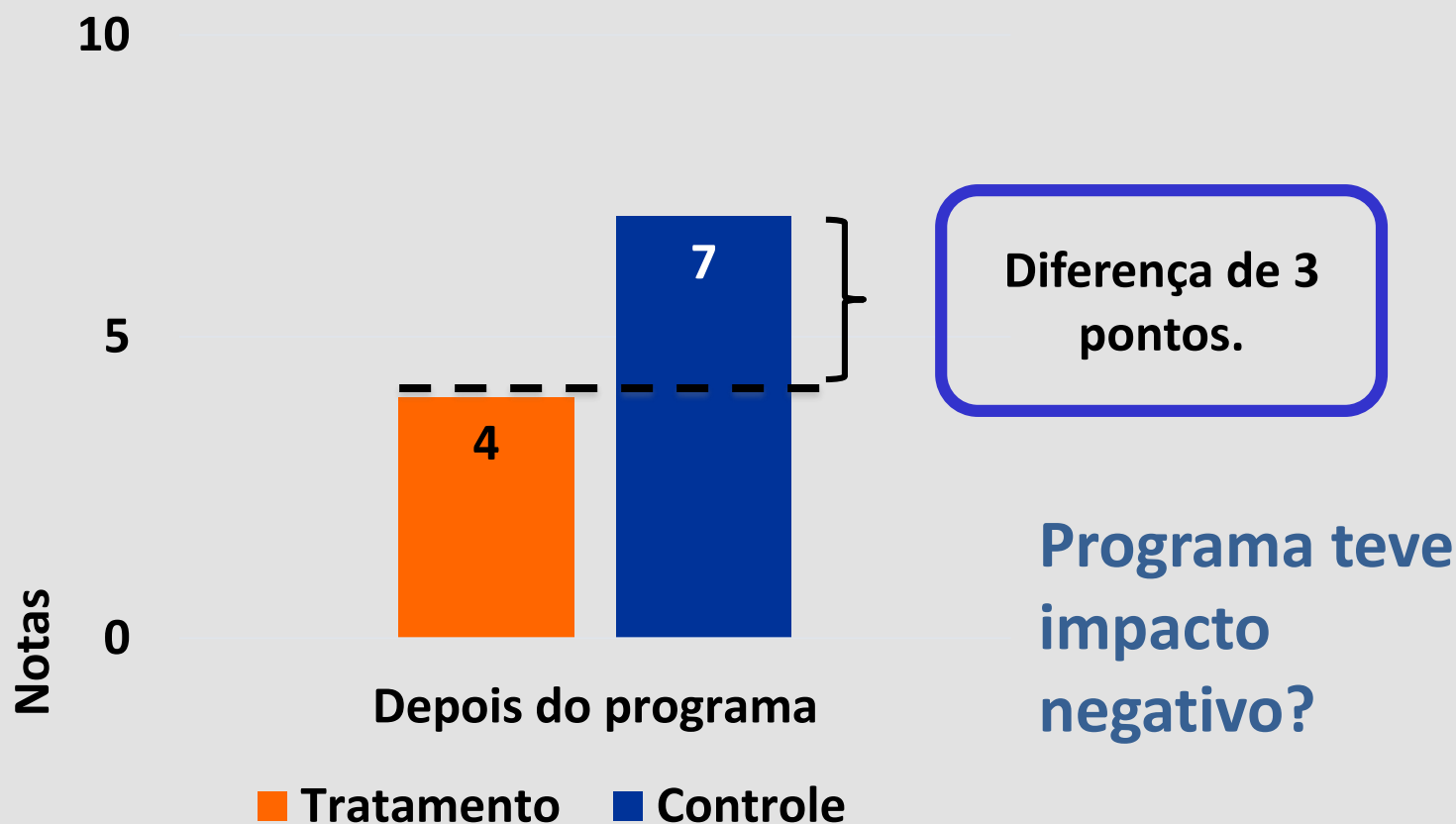
- **Limitações:**

Precisa ser pensado no início do projeto, pois o sorteio ocorre já no processo de seleção.

Método Não Experimental

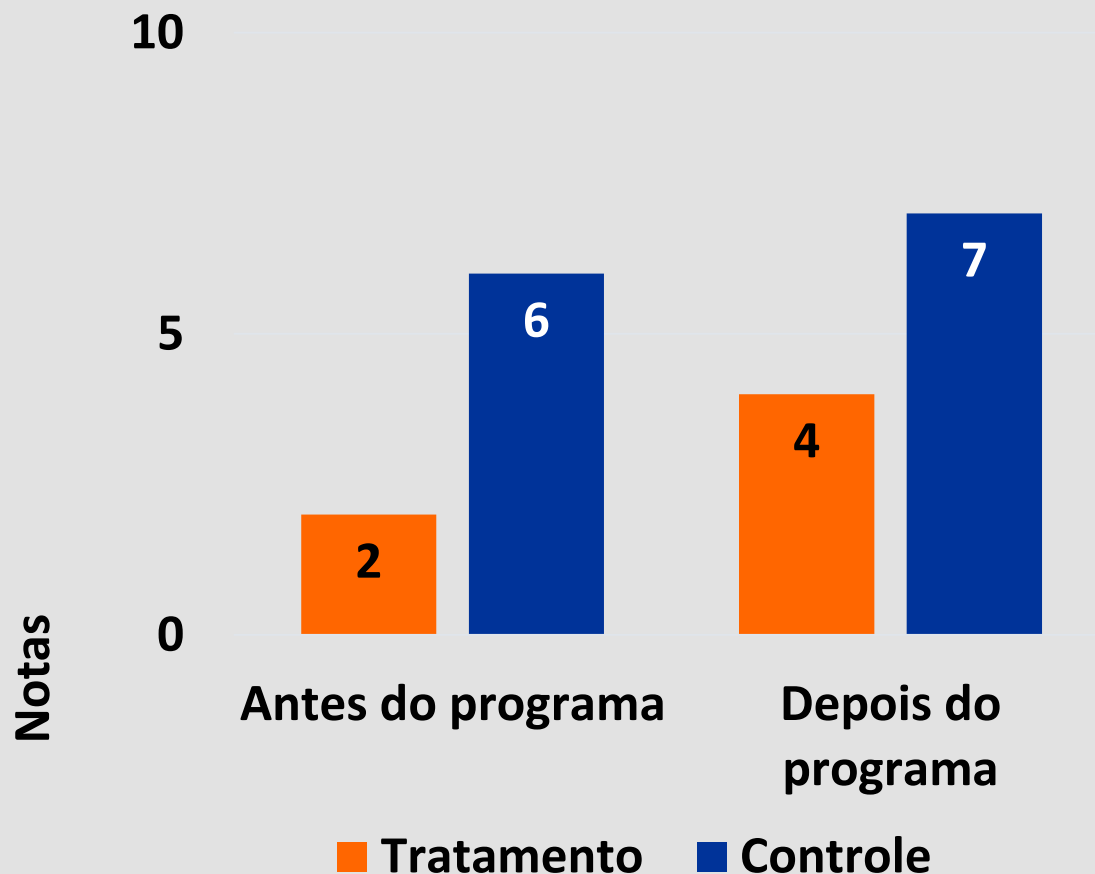
- Quando temos uma seleção não aleatória, é de se esperar que os grupos de tratamento e controle apresentem diferenças em algumas características relevantes para a avaliação (aquelas que interferem no indicador de impacto escolhido).
- Assim, uma comparação simples entre as médias do indicador de impacto dos dois grupos pós-intervenção poderá indicar a **direção** e/ou a **magnitude** do impacto gerado pelo projeto de maneira **equivocada**.

Exemplo: Após a conclusão de um Programa de formação de professores de matemática, comparamos a nota dos alunos do grupo tratamento e do grupo controle.



Cuidado!

Se comparamos grupos “não comparáveis”, podemos obter um falso resultado!



O indicador de impacto dos dois grupos já era **diferente** (em média) antes do programa!

A forma de seleção dos beneficiários do meu projeto não foi por meio de um sorteio, e agora? Não é possível avaliar?

Calma... existem técnicas estatísticas mais complexas que podem ajudar a resolver o problema do viés e permitir que se mensure o impacto do projeto.

Utiliza-se um método não experimental.

O objetivo de todos os métodos não experimentais é corrigir o viés gerado pela ausência da aleatorização.

- Os métodos não experimentais exigem mais informações (microdados) sobre os participantes e não participantes do projeto, a fim de garantir grupos “comparáveis” e, assim, encontrar resultados o mais próximo do real possível.
- Essas informações irão nos ajudar a corrigir e ajustar as diferenças que existem entre os dois grupos e que podem afetar o resultado final da avaliação do projeto.
- **Em suma:** de acordo com a disponibilidade de dados, poderemos utilizar um método mais/menos eficaz, que conseguirá corrigir mais/menos o viés de seleção e, assim, nos dará estimativas mais/menos confiáveis a respeito do impacto do programa.

Sua vez!



Objetivo: reduzir a desnutrição infantil entre as crianças de 0 a 5 anos da zona rural do Vale do Ribeira.

Seleção: foram escolhidos para participar do projeto as crianças das 50 famílias com menor renda da região. Para o grupo controle, foram selecionadas outras crianças de famílias com menor renda da zona rural do Vale do Paranapanema.

Indicadores de impacto: relação peso/altura, relação peso/idade, relação altura/idade e relação IMC/idade.

→ Quais outras características devemos considerar, sabendo que os grupos não são iguais e a seleção não foi aleatória?

Exemplo - Avaliação de Impacto*

Projeto Estudar

Objetivo:	reduzir a evasão escolar
Público-Alvo:	escolas públicas da Vila Joaquina
Ações:	oficinas culturais e esportivas, para alunos que frequentam as aulas regulares das escolas públicas do bairro
Indicador de Impacto:	taxa de evasão escolar
Fonte de dados:	INEP + dados administrativos das escolas (sem necessidade de pesquisa de campo)

*fictício, para uso pedagógico.

Exemplo - Avaliação de Impacto*

Projeto Estudar (continuação)

Metodologia:	Diferenças em Diferenças
Grupo de controle:	escolas públicas dos bairros vizinhos com características socioeconômicas similares
Foco da avaliação:	efeitos de curto prazo (após 1 ano de intervenção)
Impacto estimado:	Impacto de -0,05 no indicador
Interpretação:	O programa gerou, em média, uma redução de 5% na taxa de abandono das escolas participantes.

*fictício, para uso pedagógico.

→ Um vez concluída a avaliação de impacto, conseguimos dimensionar as transformações geradas por um projeto social de forma objetiva, através de **números relativamente precisos**.

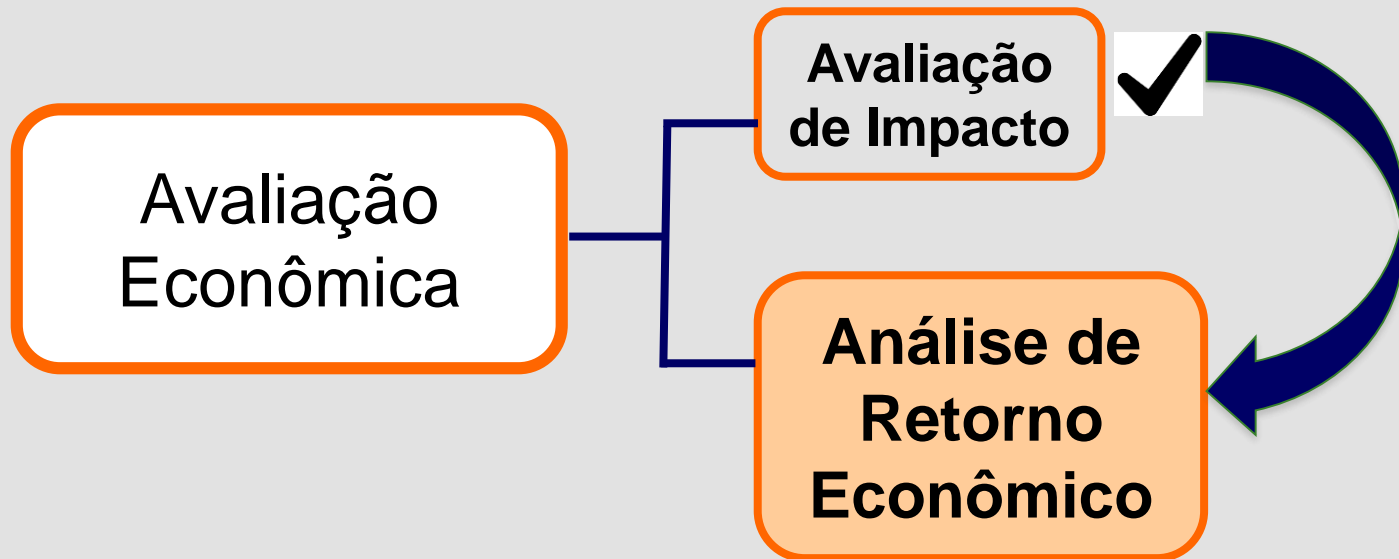
Mas...

O impacto gerado compensa os custos de implementação do projeto?

O projeto é eficiente quando comparado a outras iniciativas semelhantes?

Esse valor atribuído ao projeto é muito ou pouco?

7. Análise de Retorno Econômico



Monetização

Análise Custo X Benefício

Impacto Econômico Líquido

Razão Benefício-Custo

→ **A análise de retorno econômico procura:**

- 1.** Qualificar os resultados da avaliação de impacto;
- 2.** Dar significado palpável aos valores estimados;
- 3.** Situa-lo dentro do contexto econômico relevante da região onde o projeto acontece.

Mesmo que a avaliação de impacto encontre resultados positivos, esse resultado pode não ser grande o suficiente diante dos custos incorridos para sua realização.

Monetização



- Para que seja possível comparar os custos e os benefícios (impactos) de um projeto social, precisamos expressar ambos com a mesma unidade de medida.
- Utiliza-se o **dinheiro** como unidade de medida por ser uma métrica abrangente, de fácil entendimento e de fácil quantificação.
- Não existe uma regra única para monetizar, é necessário pensar caso a caso.

Quanto a mudança causada no indicador economiza/ proporciona ganhos (em termos monetários) para a sociedade?

- Para tentar responder adequadamente a essas perguntas, muitas vezes recorreremos à literatura sobre o tema: estudos, reportagens, estatísticas oficiais, etc.
- Quando o(s) indicador(es) de impacto são de natureza não monetária, precisaremos fazer hipóteses que permitam monetizá-lo.
- Essas hipóteses variam de projeto para projeto e exigem conhecimentos sobre o indicador de impacto e o contexto no qual está sendo utilizado.
- A qualidade do cálculo de retorno econômico dependerá essencialmente das hipóteses escolhidas no exercício de monetização do impacto.



Como expressar o impacto estimado em valor monetário?

- Em alguns casos a transformação do 'impacto' em 'benefício monetário' é direta:

Exemplo: programas de geração de renda (benefício = valor do aumento da renda).

- Mas, para alguns programas não é direta:

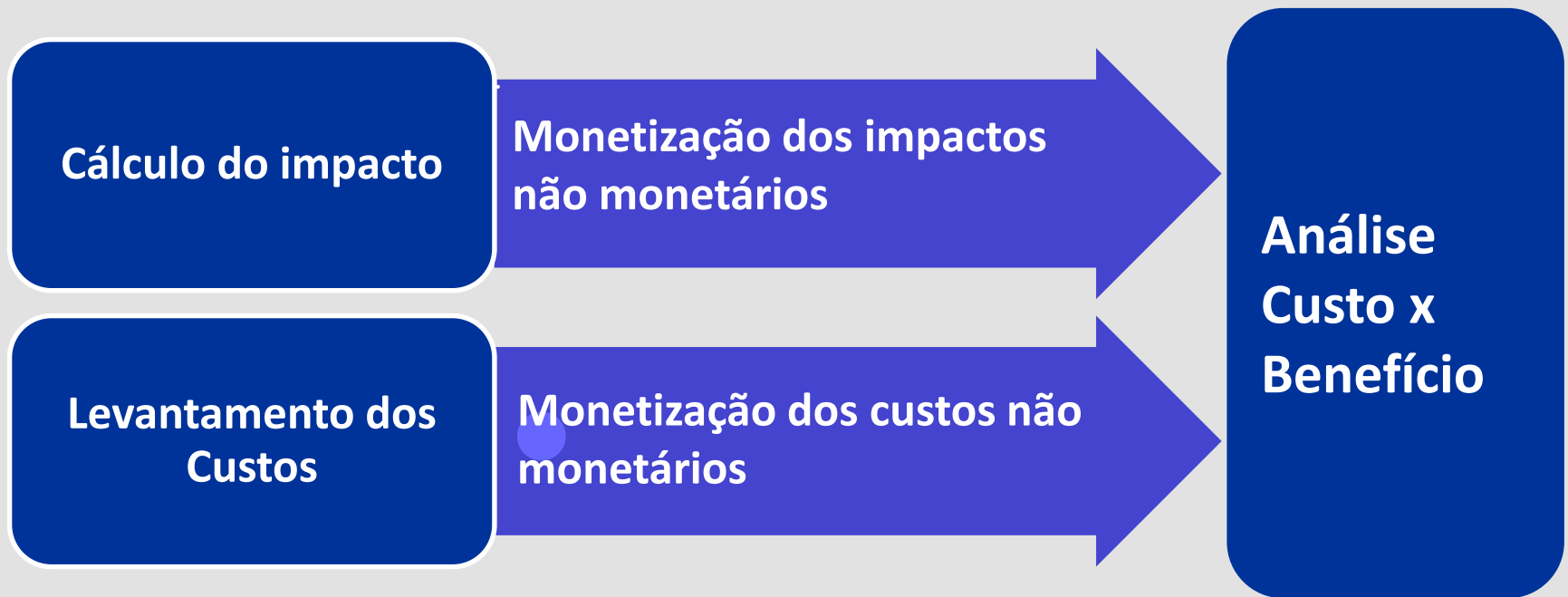
Exemplo: diminuição da mortalidade infantil, diminuição da evasão escolar, aumento do desempenho escolar, etc.

- Outra questão a ser considerada na estimativa do benefício é a sua **duração**.
- Algumas vezes o benefício perdura por toda a vida do beneficiário (ex.: recuperação de dependentes químicos); ou mesmo por séculos (ex.: projetos de reflorestamento).
- Outras vezes, os benefícios são grandes logo após a implementação e reduzem-se ao longo do tempo (ex.: campanhas de prevenção a epidemias); e há projetos em que o benefício não é imediato (ex.: reforço escolar).
- **A hipótese mais adequada deverá ser definida caso a caso...**

A monetização também deve ser feita para os custos de oportunidade (não monetários) do projeto.

- Na prática, o cálculo do retorno econômico nada mais é do que uma comparação entre **os custos** do projeto social e **os benefícios** que ele gera para a sociedade.

A análise de retorno econômico é constituída pelo seguinte processo:



Análise Custo x Benefício

- Uma vez computados os custos e os benefícios de um projeto, ambos em medida monetária e nos cenários apropriados, podemos compará-los.
- O termo Análise Custo-Benefício (ACB) é usado para denominar uma diversidade de técnicas que buscam fornecer parâmetros para estudar a **viabilidade econômica** de um projeto.
- Além disso, a ACB permite verificar a eficiência de uma ação, em comparação com as demais alternativas possíveis.

E o que significa dizer que um projeto não é viável do ponto de vista econômico?

Se o Impacto Econômico Líquido é negativo ou se a Razão Benefício-Custo é menor do que um, isso quer dizer que se dividíssemos o valor gasto na implementação entre os beneficiários do projeto, o impacto positivo gerado seria maior do que aquele causado pelo projeto em si!

Estudo de Caso:

Ler e discutir em grupo a **Parte 3- Retorno Econômico**

Vídeo: Indicadores (Paulo Januzzi)

https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=vqbk_nHMZL-E

Exemplo – Retorno Econômico

Projeto Estudar	
Custo contábil: (em valor presente)	R\$ 40.000
Custo de oportunidade: (em valor presente)	R\$ 60.000 (otimista) e R\$130.000 (pessimista)
Benefícios: (em valor presente)	R\$ 1.750.000 (otimista) e R\$ 700.000 (pessimista)
Taxa de desconto utilizada:	10% a.a. (taxa de juros média de um investimento de longo prazo)
Indicadores de Retorno Econômico:	VPL = R\$ 1.650.000 (otim.) e R\$ 530.000 (pes.) TIP = 87% (otim.) e 33% (pes.) RBC = 17,5 (otim.) e 4,12 (pes.)

*fictício, para uso pedagógico.

7. Conclusões

- Avaliação Econômica de Programas Sociais é um instrumento importante para a gestão de um projeto, pois permite verificar se ele está conseguindo atingir seus objetivos.
- O processo de avaliação deve ser pensado do início ao fim do projeto: seleção dos participantes, coleta de dados do grupo controle, definição do público-alvo, escolha de indicadores e alinhamento das ações aos resultados almejados/mensurados.

→ Conheça mais sobre o Programa de Avaliação Econômica de Programas Sociais do Itaú Social em:

www.redeitaudeavaliacao.org.br

Obrigado pela participação!