

AULAS 22-24

Principais conceitos de indicadores sociais

Ana Paula Karruz

Metodologia (DCP033)

09, 11 e 16 de agosto de 2021

FONTE PRINCIPAL:

JANNUZZI, Paulo de Martino. Indicadores sociais no Brasil. 3. ed. Campinas: Alínea, 2006. p. 13-36 (capítulo “Conceitos básicos”).

Com trechos cedidos das notas de aula do Prof. Ernesto Amaral.

Parte I –

Definições: estatísticas, indicadores e sistemas de indicadores

Parte II –

Classificações (tipologias)

Parte III –

Propriedades desejáveis dos indicadores sociais

Parte I –

Definições: estatísticas, indicadores e sistemas de indicadores

Parte II –

Classificações (tipologias)

Parte III –

Propriedades desejáveis dos indicadores sociais

Indicadores sociais

Definição

Um indicador social é uma medida em geral quantitativa dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas). É um recurso metodológico, empiricamente definido, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão se processando na mesma.

Jannuzzi (2001, p. 15)

Exemplos

- **Saúde:** % de crianças nascidas com peso adequado
- **Educação:** escolaridade média da população de 15 anos ou mais
- **Mercado de trabalho:** rendimento médio real do trabalho
- **Demografia:** taxa de mortalidade; expectativa de vida
- **Habitação:** densidade de moradores por domicílio
- **Segurança pública e justiça:** roubos à mão armada por 100 mil habitantes
- **Infraestrutura urbana:** % de domicílios com esgotamento sanitário ligado à rede pública
- **Renda e desigualdade:** nível de pobreza

Indicadores sociais

- Os indicadores sociais fazem parte da linguagem oficial do Estado. Por meio deles as políticas públicas são elaboradas, monitoradas e avaliadas
 - Exemplo: imagine que você seja um gestor público e precise urgentemente tomar uma decisão sobre a implementação de uma política X. O que fazer? O primeiro passo é solicitar um diagnóstico da realidade no campo daquela política; esse diagnóstico, em geral, fundamenta-se em números que resumem a realidade social naquele campo de política públicas
- Mas então:
 - O que são os indicadores sociais?
 - Onde encontrá-los?
 - Como interpretá-los?
 - Em que situações os utilizamos?
 - Como elaborar indicadores sociais?
 - Quais os atributos desejáveis de um indicador social?

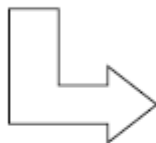
Estatísticas públicas vs. Indicadores sociais

- As estatísticas públicas são um tipo de dado social na forma bruta, parcialmente preparada
- Constituem essas estatísticas os censos demográficos, pesquisas amostrais e registros administrativos
- Tais estatísticas são utilizadas para construção de indicadores sociais, os quais permitem contextualizar e comparar a realidade social. **Mas note: indicadores sociais podem advir de outras fontes além de estatísticas públicas (e.g., pesquisas de opinião)**
- Os indicadores sociais possuem um **conteúdo informacional** (um valor contextual baseado em uma teoria social ou finalidade programática) que os difere das estatísticas públicas

Como os indicadores são construídos?

Processo de agregação de valor informacional ao indicador

Eventos empíricos
da realidade social



Dados brutos
levantados:
Estatísticas Públicas



Informação para
análise e decisões de
política pública:
Indicador Social

Fonte: Jannuzzi 2001, p.16.

Sistema de indicadores sociais

É um conjunto de indicadores sociais referentes a um determinado aspecto da realidade social ou área de intervenção programática.

Exemplos de sistemas de indicadores sociais



Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA

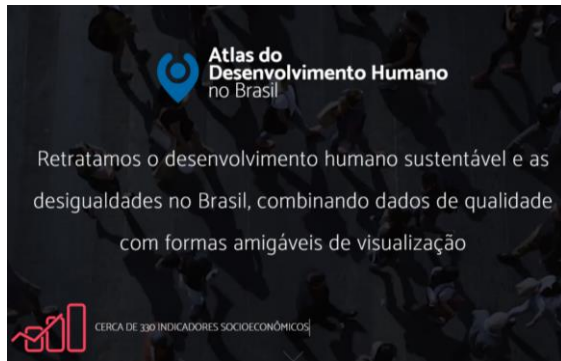
<https://sidra.ibge.gov.br/>



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



<https://www.seade.gov.br/>
SEADE PAINEL



<http://www.atlasbrasil.org.br/>



<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/>



<https://novo.qedu.org.br/>



Índice Mineiro de Responsabilidade Social

<http://imrs.fjp.mg.gov.br/Home/IMRS>



Departamento Intersindical de Estatísticas e
Estudos Socioeconômicos

<https://www.dieese.org.br/materialinstitucional/quemSomos.html>

ORGANISATION
FOR ECONOMIC
CO-OPERATION
AND DEVELOPMENT



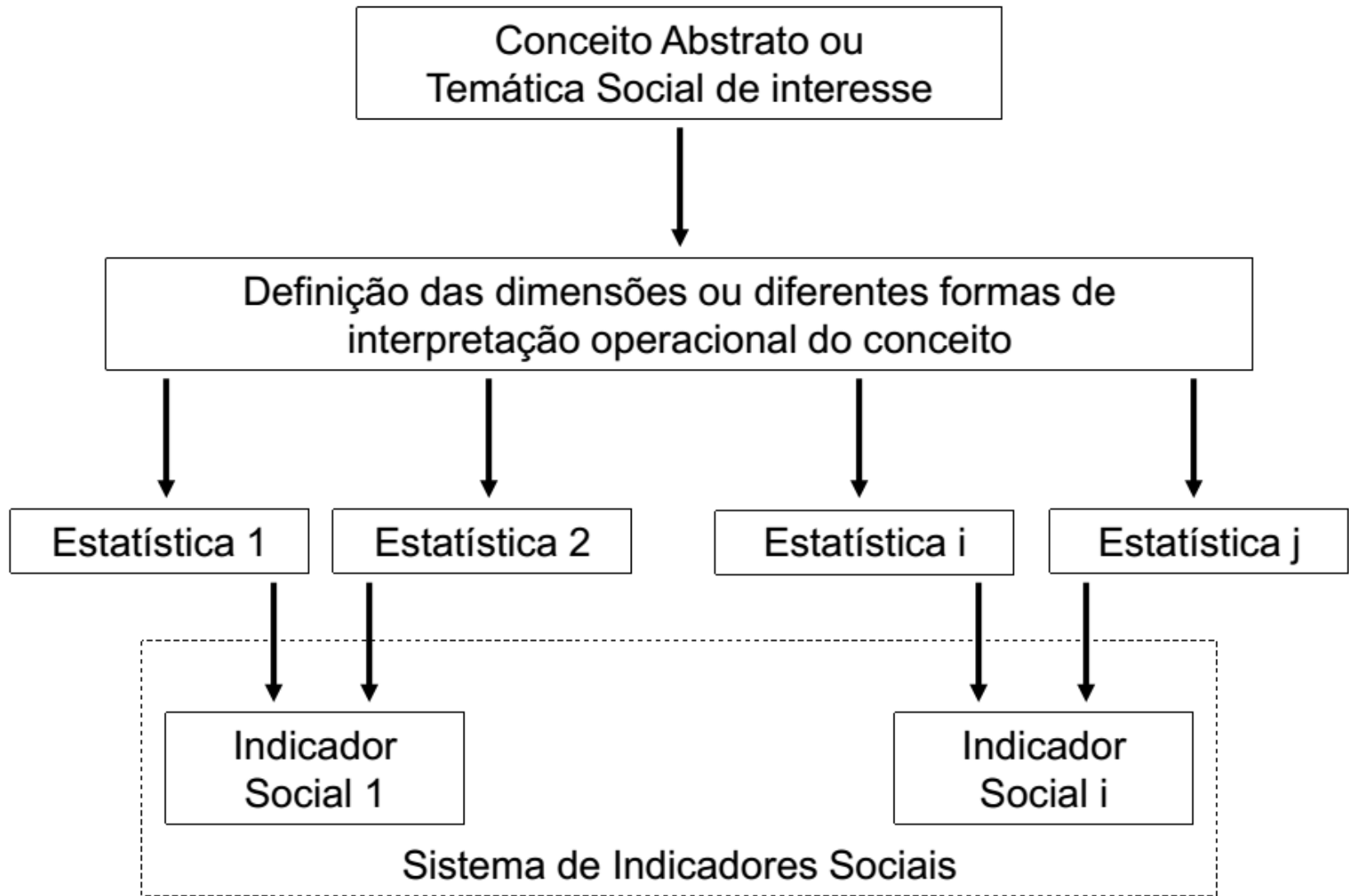
OECD.Stat

<https://stats.oecd.org/>



<https://www.cia.gov/the-world-factbook/>

Construção de um sistema de indicadores sociais



Construção de um sistema de indicadores sociais

Envolve **quatro** etapas de **decisões metodológicas**:

- 1 **Definição operacional** do conceito abstrato ou temática a que refere o sistema em questão, com base em um interesse teórico ou programático específico
- 2 Especificação das **dimensões do sistema**, das diferentes formas de interpretação operacional do conceito, o que possibilita quantificar o objeto específico
- 3 **Obtenção** de estatísticas públicas ou de outra fonte de **dados** pertinentes
- 4 **Combinação orientada** das estatísticas disponíveis gera indicadores do sistema

Construção de um sistema de indicadores sociais

Exemplo: Sistema sobre condições de vida

- 1 Definição operacional**
 - Condições de vida pode ser visto como nível de atendimento das necessidades materiais básicas para sobrevivência e reprodução social da comunidade
- 2 Especificação das dimensões**
 - Condições de saúde, habitação, trabalho e educação dos indivíduos da comunidade
- 3 Obtenção de dados**
 - Atendimento médico oferecido, óbitos registrados, matrículas realizadas, quantidade de domicílios com acesso à infraestrutura de serviços urbanos, volume de empregados e desempregados
- 4 Combinação orientada**
 - Computação de uma ou mais medidas (taxa de mortalidade infantil, taxa de cobertura escolar, taxa de desemprego) para operacionalizar o conceito de condições de vida

Parte I –

Definições: estatísticas, indicadores e sistemas de indicadores

Parte II –

Classificações (tipologias)

Parte III –

Propriedades desejáveis dos indicadores sociais

Indicadores sociais podem ser classificados de acordo com diversas dimensões

Dimensão	Descrição da dimensão e comentários	Classificações: exemplos
Tema	<ul style="list-style-type: none">▪ Descrição: Área temática da realidade social a que o indicador se refere <hr/> <ul style="list-style-type: none">▪ Há classificações temáticas mais agregadas, usadas na denominação de sistemas de indicadores, e.g.: socioeconômicos, de qualidade de vida, de desenvolvimento humano▪ Indicadores podem ser classificados em mais de uma temática (e.g., mortalidade infantil para temas de saúde e saneamento básico)	<ul style="list-style-type: none">▪ Saúde: % de crianças nascidas com peso adequado▪ Educação: escolaridade média da população de 15 anos ou mais▪ Mercado de trabalho: rendimento médio real do trabalho▪ Demografia: taxa de mortalidade; expectativa de vida▪ Habitação: densidade de moradores por domicílio▪ Segurança pública e justiça: roubos à mão armada por 100 mil habitantes▪ Infraestrutura urbana: % de domicílios com esgotamento sanitário ligado à rede pública▪ Renda e desigualdade: nível de pobreza

Indicadores sociais podem ser classificados de acordo com diversas dimensões

Dimensão	Descrição da dimensão e comentários	Classificações: exemplos
Forma de aferição	<ul style="list-style-type: none">▪ Descrição: Grau de subjetividade na aferição do indicador	<ul style="list-style-type: none">▪ Objetivo (ou quantitativo): referente a ocorrências concretas, empíricas da realidade social; construído a partir de estatísticas públicas: % de domicílios com acesso à rede de água; taxa de desemprego, taxa de evasão escolar, risco de acidentes de trabalho
	<ul style="list-style-type: none">▪ Indicadores objetivos e subjetivos de uma mesma dimensão podem apontar tendências diferentes	<ul style="list-style-type: none">▪ Subjetivo (ou qualitativo): referente a medidas construídas a partir da avaliação dos indivíduos ou especialistas, levantadas em pesquisas de opinião pública ou grupos de discussão: índice de confiança nas instituições, avaliação sobre a performance dos governantes



Indicadores sociais podem ser classificados de acordo com diversas dimensões

Dimensão	Descrição da dimensão e comentários	Classificações: exemplos
Conteúdo valorativo	<ul style="list-style-type: none">▪ Descrição: Presença de juízos de valor sobre como deveria ser a realidade social	<ul style="list-style-type: none">▪ Descritivo: apenas descreve características da realidade empírica: taxa de mortalidade infantil; taxa de evasão escolar
	<ul style="list-style-type: none">▪ Em maior ou menor grau, todos os indicadores sociais têm natureza normativa, já que derivam de uma interpretação da realidade sobre o que é socialmente bom ou ruim	<ul style="list-style-type: none">▪ Normativo: reflete explicitamente juízos de valor a respeito da realidade estudada: proporção de pobres (indicador normativo de insuficiência de meios para sobrevivência, que depende de decisões metodológicas sobre consumo necessário de calorias, composição da cesta de produtos e serviços, etc.)

“Assim, a **normatividade de um indicador é uma questão de grau**, reservando-se o termo ‘normativo’ a aqueles indicadores de construção metodologicamente mais complexa e dependentes de definições conceituais mais específicas.” (p.21)

Exemplo: Indicadores de alto conteúdo normativo

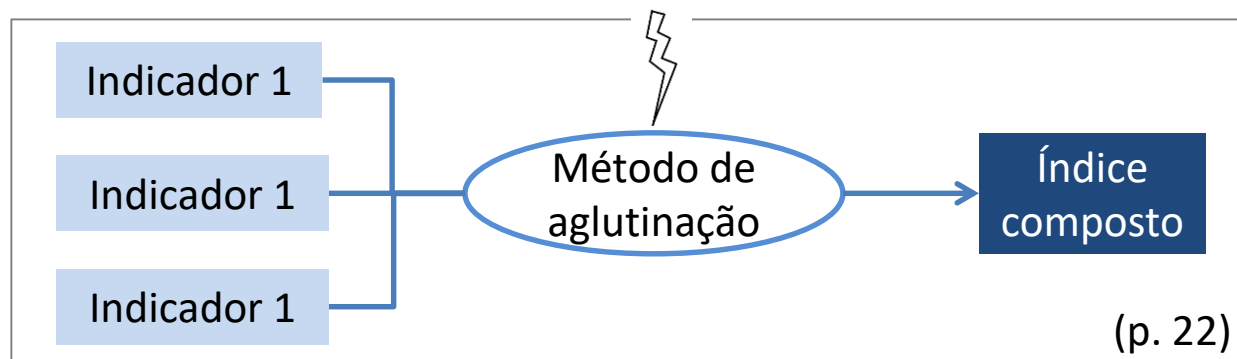
Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED), do DIEESE*

Desempregados: são indivíduos que se encontram numa situação involuntária de não-trabalho, por falta de oportunidade de trabalho, ou que exercem trabalhos irregulares com desejo de mudança. Essas pessoas são desagregadas em três tipos de desemprego:

- **Desemprego aberto:** pessoas que procuraram trabalho de maneira efetiva nos 30 dias anteriores ao da entrevista e não exerceram nenhum trabalho nos sete últimos dias
- **Desemprego oculto pelo trabalho precário:** pessoas que realizam trabalhos precários - algum trabalho remunerado ocasional de auto-ocupação - ou pessoas que realizam trabalho não-remunerado em ajuda a negócios de parentes e que procuraram mudar de trabalho nos 30 dias anteriores ao da entrevista ou que, não tendo procurado neste período, o fizeram sem êxito até 12 meses atrás
- **Desemprego oculto pelo desalento:** pessoas que não possuem trabalho e nem procuraram nos últimos 30 dias anteriores ao da entrevista, por desestímulo do mercado de trabalho ou por circunstâncias fortuitas, mas apresentaram procura efetiva de trabalho nos últimos 12 meses.

Indicadores sociais podem ser classificados de acordo com diversas dimensões

Dimensão	Descrição da dimensão e comentários	Classificações: exemplos
Composição metodológica	<ul style="list-style-type: none">▪ Descrição: Quantidade de informação usada▪ Há um debate acalorado sobre a adequação de indicadores compostos; pró: simplicidade e capacidade de síntese ao prover uma avaliação geral das dimensões da realidade consideradas; contra: perda de proximidade entre conceito e medida e de transparência	<ul style="list-style-type: none">▪ Simple: construídos a partir de uma estatística social específica, relacionada a uma certa dimensão da realidade: expectativa de vida▪ Composto (ou sintético ou índice social): aglutinam dois ou mais indicadores simples, relativos a uma ou mais dimensões da realidade: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que combina indicadores de saúde, educação e renda



Exemplos de indicadores compostos: IDH e IDHM

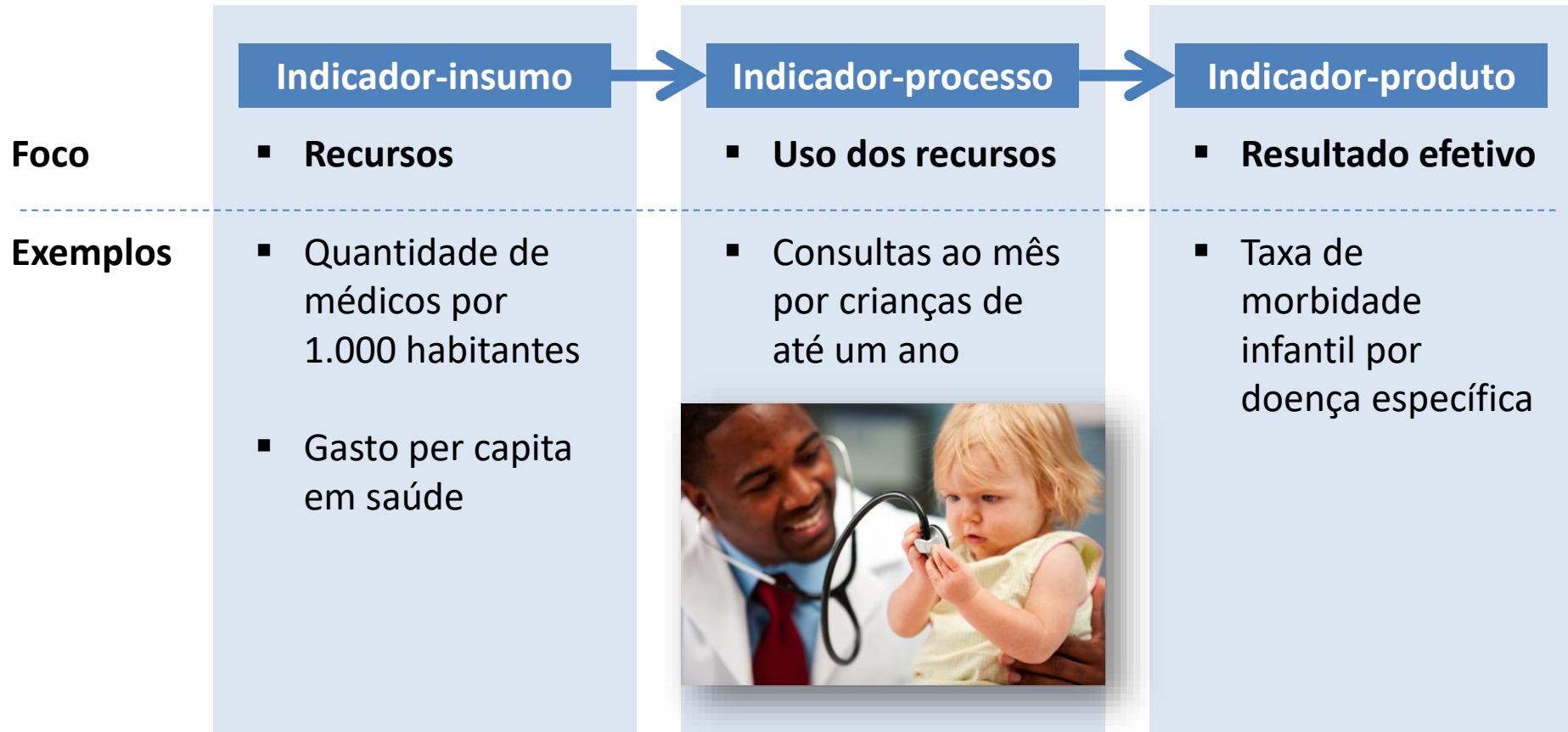


<https://www.youtube.com/watch?v=K7Cftgj250Y>

Indicadores sociais podem ser classificados de acordo com diversas dimensões

Dimensão	Descrição da dimensão e comentários	Classificações: exemplos
Natureza do indicado	<ul style="list-style-type: none">▪ Descrição: Posição do fenômeno indicado no “processo de produção” de uma política, programa ou projeto	<ul style="list-style-type: none">▪ Insumo (ou input): referente à disponibilidade de recursos (e.g., humanos, financeiros, equipamentos) alocados para um processo: leitos hospitalares por 1.000 habitantes; número de estudantes por professor; gasto monetário per capita em áreas de política social
	<ul style="list-style-type: none">▪ Uma classificação correlata agrupa indicadores de insumo e de processo sob a nomenclatura de indicadores de esforço, e denomina indicadores de produto como indicadores de resultados	<div>“rendimento” do processo</div> <ul style="list-style-type: none">▪ Processo (ou throughput): referente ao esforço operacional de alocação de recursos (indicadores-insumo) para obtenção de melhorias efetivas de bem-estar (indicadores-produto): número de consultas pediátricas por mês, merendas escolares distribuídas diariamente por aluno, homens-hora dedicados a um programa social▪ Produto (ou output ou outcome): referente a variáveis resultantes de processos sociais completos: esperança de vida ao nascer; proporção de crianças fora da escola; nível de pobreza

Exemplo de indicadores classificados conforme a natureza do indicado (p. 24)



Indicadores sociais podem ser classificados de acordo com diversas dimensões

Dimensão	Descrição da dimensão e comentários	Classificações: exemplos
Temporalidade	<ul style="list-style-type: none">▪ Descrição: Abrangência da referência temporal (de maneira simplificada, pode-se dizer que a referência temporal é pontual ou intervalar)	<ul style="list-style-type: none">▪ Estoque: referente à medida de uma determinada dimensão social em um momento específico: anos de escolaridade em 2010▪ Fluxo: referente à medida da mudança entre dois momentos distintos: aumento dos anos de escolaridade no período 2000 a 2010



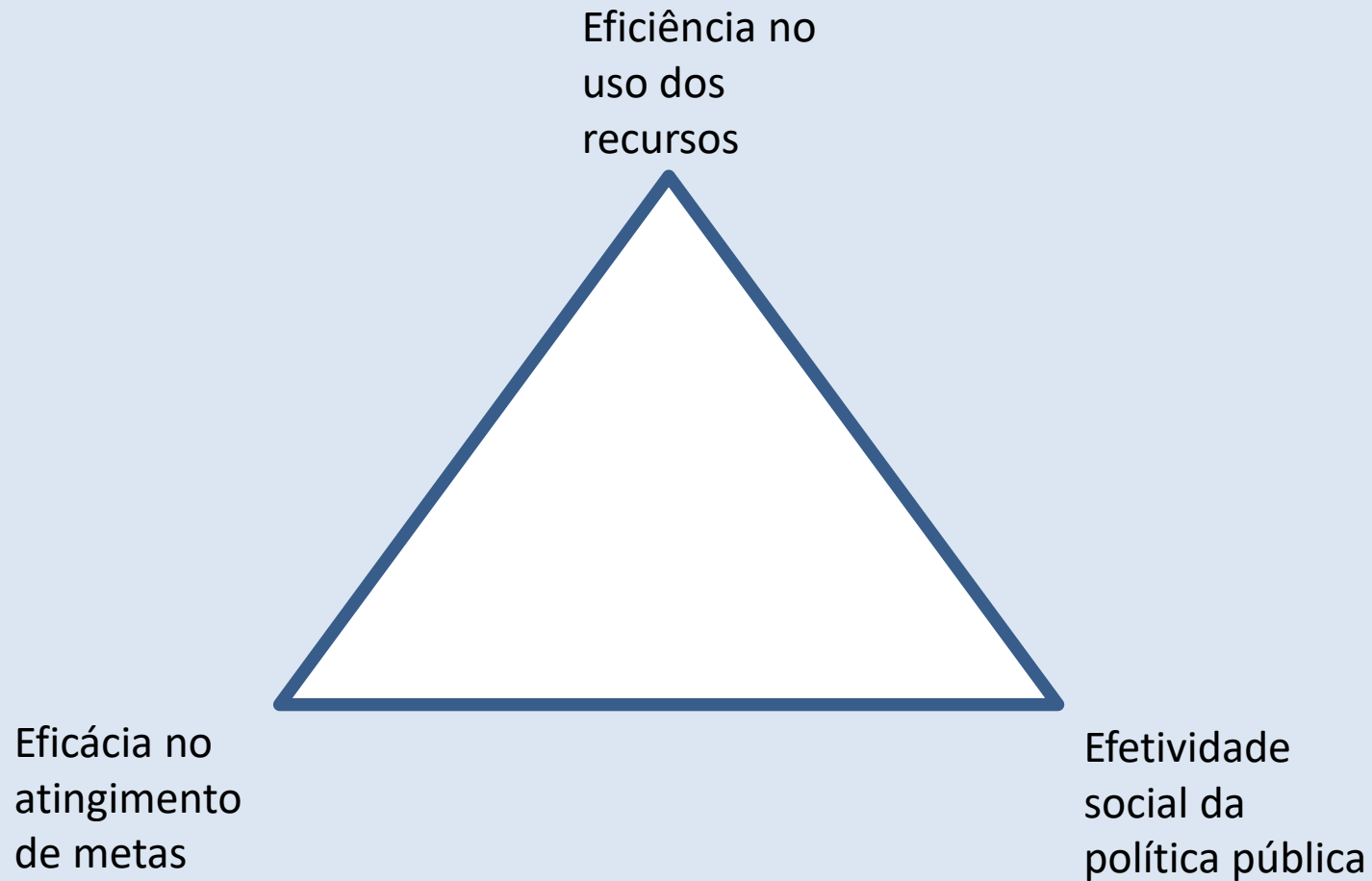
Indicadores sociais podem ser classificados de acordo com diversas dimensões

Dimensão	Descrição da dimensão e comentários	Classificações: exemplos
Critério de avaliação	<ul style="list-style-type: none">Diferentes visões que indicadores podem oferecer num processo de avaliação de políticas públicas	<ul style="list-style-type: none">Eficiência: referente à produtividade dos recursos empregados: volume de investimentos em unidade de área física necessário para reurbanizar uma favelaEficácia: referente ao grau de cumprimento das metas pré-fixadas: indicadores de melhoria das condições de moradia, infraestrutura e acessibilidade da área reurbanizadaEfetividade: referente aos efeitos de uma intervenção medidos em termos mais abrangentes de bem-estar para a sociedade (e.g., vis-à-vis justiça social, engajamento político): mortalidade infantil, nível de coesão social e participação na comunidade e nível de criminalidade na região reurbanizada



“Morro da Favela”, 1924 (Tarsila do Amaral)

Ilustração: Classificação de indicadores sociais segundo o critério de avaliação



Parte I –

Definições: estatísticas, indicadores e sistemas de indicadores

Parte II –

Classificações (tipologias)

Parte III –

Propriedades desejáveis dos indicadores sociais

Propriedades desejáveis dos indicadores sociais

1. Relevância social

2. Validade

3. Confiabilidade

4. Cobertura

5. Sensibilidade

6. Especificidade

7. Inteligibilidade de sua construção & Comunicabilidade

8. Factibilidade para obtenção & Periodicidade na atualização

9. Desagregabilidade

10. Historicidade

1. Relevância social

- A relevância social do indicador se refere à sua pertinência para explicar a realidade em análise.
- Essa propriedade é fundamental para justificar a produção do indicador e para legitimar seu emprego na análise, formulação e implementação de políticas.
- A pertinência de produção do indicador é historicamente determinada, resultante de discussões de cada sociedade.
- Atualmente, há produção de indicadores mais específicos e geograficamente mais representativos, como forma de melhor entender cada realidade social.
- Por exemplo, problemas de exclusão e desigualdade social em países em desenvolvimento geram necessidade de coleta de estatísticas e de construção de indicadores sobre intensidade de pobreza, níveis de carência e acesso a bens e serviços públicos.

2. Validade

- A validade do indicador corresponde ao grau de proximidade entre o conceito e a medida.
- É a capacidade de refletir o conceito abstrato a que o indicador se propõe a substituir e operacionalizar.
- Diz respeito à proximidade entre indicador e indicando, propriedade fundamental para justificar o emprego e a denominação de uma medida quantitativa qualquer como um indicador social.
- Por exemplo, percentual de famílias com renda abaixo de um salário mínimo geralmente é um indicador mais adequado para retratar o nível de pobreza de uma população, do que a renda média per capita.

3. Confiabilidade

- Confiabilidade diz respeito à qualidade do levantamento dos dados usados na estimação do indicador.
- Indicadores calculados por pesquisas amostrais realizadas por agências públicas são medidas confiáveis, porque os dados são coletados de forma padronizada, por corpos técnicos qualificados, e seguindo uma metodologia de obtenção, registro e avaliação das informações.
- É preciso eliminar toda variação não aleatória na coleta e processamento dos dados para garantir que mudanças no indicador, ao longo do tempo, sejam analisadas de forma consistente.
- Os registros administrativos dos órgãos públicos ainda precisam melhorar a confiabilidade de seus indicadores.

4. Cobertura

- É importante dispor de indicadores com boa cobertura espacial ou populacional de forma que sejam representativos da realidade empírica em análise.
- Os dados dos censos demográficos são importantes para o planejamento público justamente porque têm cobertura de todo o território nacional, além de possuir diversas variáveis para análise.
- Mesmo dados de órgãos públicos com cobertura parcial (tanto geograficamente, como conceitualmente) podem gerar importantes indicadores para a análise da realidade social.

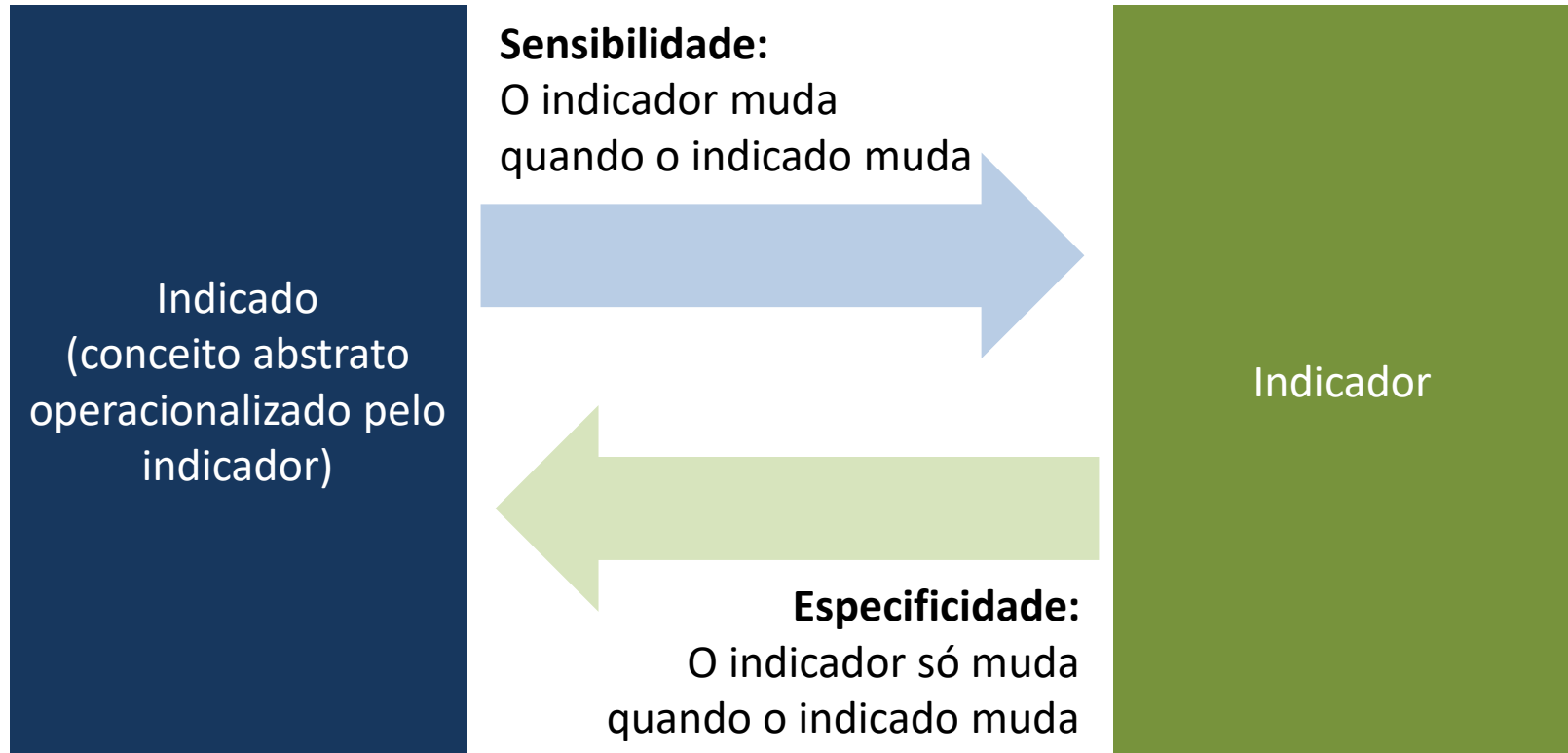
5. Sensibilidade

- Um indicador é sensível se for capaz de refletir mudanças significativas, em momentos que as condições que afetam a dimensão social em estudo se alterarem.
- Ao realizar a avaliação do impacto de um programa social, é preciso verificar qual indicador responde mais às mudanças implementadas na realidade social.
- Um indicador pode não apresentar mudanças estatisticamente significativas após a aplicação de políticas públicas, não somente porque não houve uma melhora nas condições de vida da população, mas talvez porque ele não possui sensibilidade suficiente para avaliação do tópico em estudo.

6. Especificidade

- Um indicador é específico se tem a propriedade de refletir alterações ligadas somente às mudanças relacionadas à dimensão social em estudo.
- Diz respeito ao grau de associação existente entre as estatísticas sociais usadas na construção do indicador.
- Se os indicadores constitutivos de indicadores compostos (índices sociais) têm baixa associação entre si, tais índices podem não ser específicos o suficiente para mostrar variações na direção esperada.
- Pode ser preferível utilizar um indicador parcial e limitado, mas que apresenta um significado claro de identificação com a realidade social.

Sensibilidade vs. Especificidade



7. Inteligibilidade de sua construção & Comunicabilidade

- Inteligibilidade se refere à transparência da metodologia de construção do indicador.
- Um indicador também deve ser facilmente compreensível aos demais (comunicável).
- Isso é muito importante para indicadores voltados à formulação de políticas, já que a alocação de recursos públicos só pode se legitimar tecnicamente se os agentes envolvidos entenderem os critérios metodológicos utilizados, ainda que não concordem com os mesmos.
- A inteligibilidade e comunicabilidade são importantes para garantir a transparência no uso programático do indicador.

8. Factibilidade para obtenção & Periodicidade na atualização

- É preciso que o indicador possa ser factível de obtenção a custos acessíveis pelos órgãos de coleta ou pesquisadores.
- Um indicador se torna mais rico se há a possibilidade de coletar as estatísticas que o compõem com uma certa periodicidade.
- A regularidade com que as estatísticas sociais são coletadas indica se é factível a utilização do indicador em estudos específicos.
- O custo e tempo para obtenção do indicador têm que ser compatíveis com as necessidades e usos que se faz do mesmo.

9. Desagregabilidade

- É importante que os indicadores se refiram aos grupos sociais de interesse (população-alvo) dos programas.
- Os indicadores sociais devem se referir aos espaços geográficos em análise (Estados, municípios, áreas de ponderação, setores censitários), a sub-grupos sociodemográficos (crianças, idosos, mulheres), ou grupos vulneráveis específicos (desempregados, analfabetos).
- No entanto, devido a dificuldades metodológicas, falta de recursos e outros fatores, não é possível produzir estatísticas sociais com a frequência e representatividade amostral desejada pelos pesquisadores.

10. Historicidade

- Historicidade de um indicador é a propriedade de se dispor de séries históricas extensas e comparáveis do mesmo.
- Dessa forma é possível comparar os níveis atuais com os do passado, estimar tendências e avaliar efeitos de políticas sociais implementadas.
- É importante que indicadores passados sejam compatíveis conceitualmente e tenham confiabilidade similar aos indicadores atuais.

AULAS 22-24

Principais conceitos de indicadores sociais

Ana Paula Karruz

Metodologia (DCP033)

09, 11 e 16 de agosto de 2021

FONTE PRINCIPAL:

JANNUZZI, Paulo de Martino. Indicadores sociais no Brasil. 3. ed. Campinas: Alínea, 2006. p. 13-36 (capítulo “Conceitos básicos”).

Com trechos cedidos das notas de aula do Prof. Ernesto Amaral.