

# INDICADORES

---

**DEMOGRÁFICOS**

**SOCIAIS**

**ECONÔMICOS**

**POLÍTICOS**

**URBANÍSTICOS**

**etc ...**

# Conteúdo

---

- Conceitos e Definição
- Sistema de Indicadores
- Critérios de Classificação
- Propriedades Desejáveis
- Bases de Dados
- Alguns Indicadores
- Cálculos
- Usos e Aplicações

---

*“Uma cifra estatística isolada é  
como poste com luz queimada  
pode servir como apoio,  
mas sozinha não ilumina nada.”*

Jannuzzi 2001:11

# Conceitos e Definição

## *Indicador Sócio-Econômico*

---

“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 referido, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão se processando na mesma.” (Jannuzzi 2001:15)



# Conceitos e Definição

## *Indicador Sócio-Econômico*

---

### PRINCIPAIS USOS:

- *Pesquisa Acadêmica* – elo de ligação entre os modelos explicativos da Teoria Social e a evidência empírica dos fenômenos sociais observados
- *Políticas Públicas* – monitoramento das condições de vida e bem estar da população

# Conceitos e Definição

## *Indicador Sócio-Econômico*

---

- Indicadores como verificação empírica de determinado(s) fenômeno (s) a partir de abstração científica (ex: PIB = proxy de renda)
- Definição *a priori*:
  - Aspectos a serem estudados
  - Conceito (ex: qualidade de vida)

# Conceitos e Definição

## *Indicador Sócio-Econômico*

---

### - Lembrar que:

- Conceito é uma abstração
- Os conceitos devem ser construídos de maneira que todos seus componentes sejam conhecidos
- Na explicitação do conceito, observar problemas de comunicação

# Conceitos e Definição

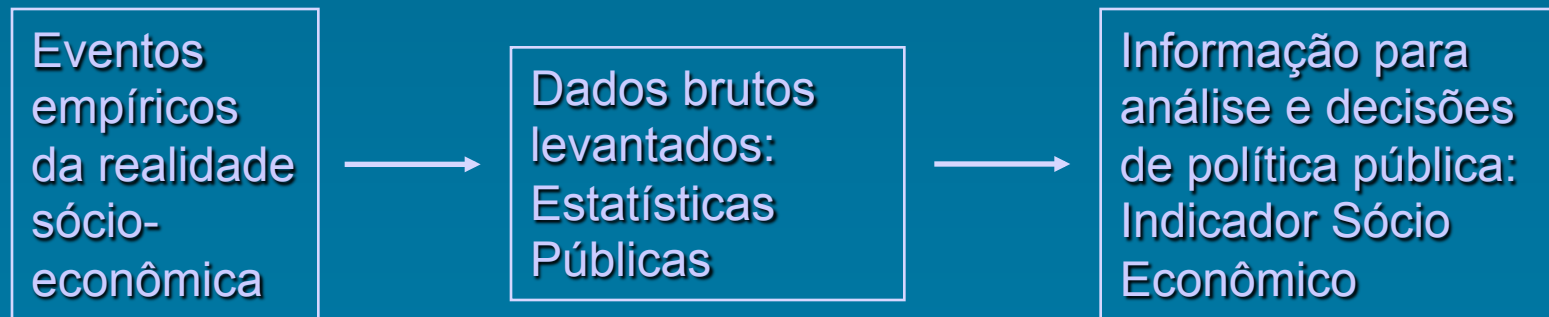
## Indicador Sócio-Econômico

---

### Indicadores Sociais X Estatísticas Públicas

#### *Conteúdo informacional do Indicador*

#### PROCESSO DE AGREGAÇÃO DE VALOR INFORMACIONAL DO INDICADOR



# Sistema de Indicadores

---

conjunto de indicadores (sociais, econômicos, habitacionais, etc) referidos a um determinado aspecto da realidade ou área de intervenção programática

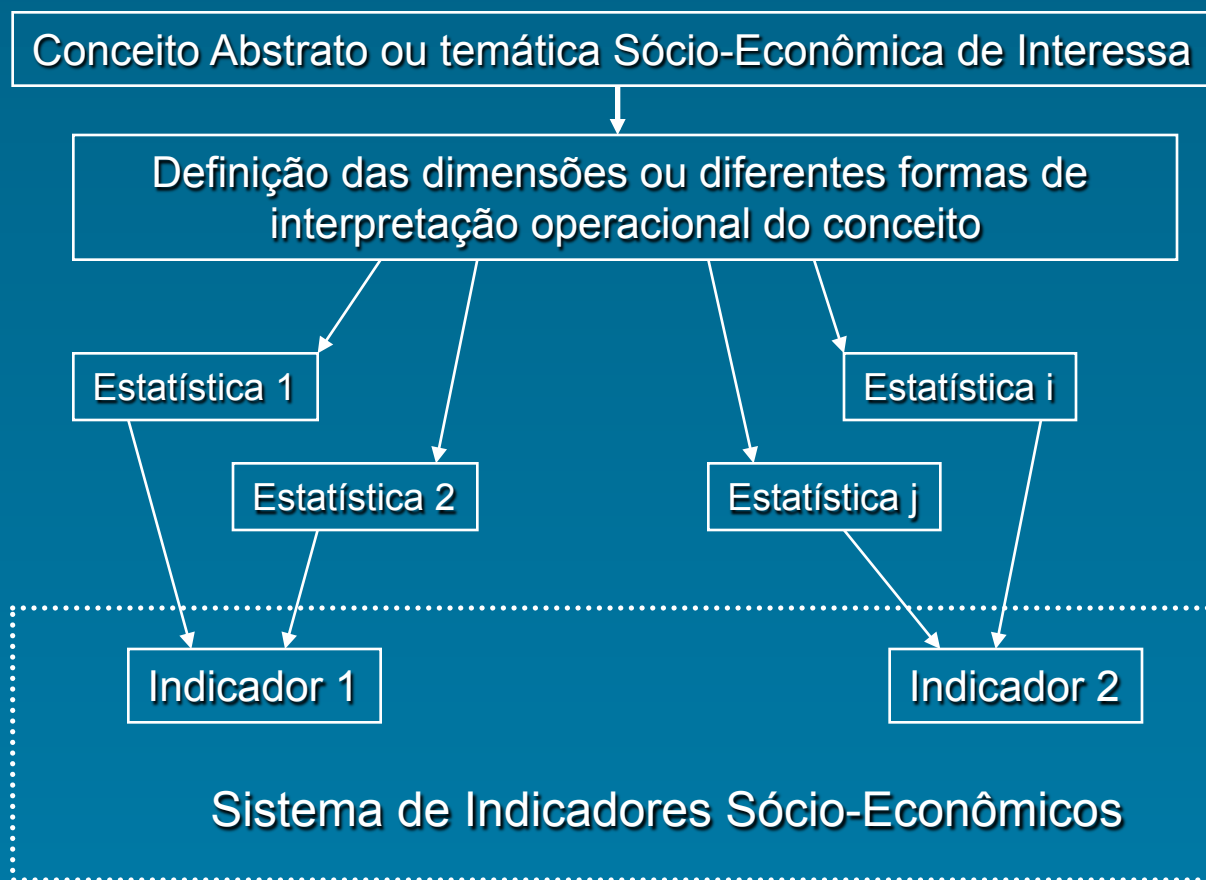
# Sistema de Indicadores

---

- Montagem Sistema de Indicadores:
  - a. Definição operacional do conceito abstrato ou temática do sistema
  - b. Especificação de suas dimensões e formas de interpretação
  - c. Obtenção dos dados necessários
  - d. Combinação orientada das estatísticas e cálculo dos Indicadores

# Sistema de Indicadores

- Construção de Sistema de Indicadores:



# Sistema de Indicadores

---

## ÁREAS TEMÁTICAS DE ALGUNS SISTEMAS DE INDICADORES

OCDE	Saúde, Educação, Emprego, Acesso a Consumo, Segurança Pessoal, Condições de Habitação e do Ambiente Físico, Lazer, Participação Social
ONU	População, Saúde, Educação, Atividade Econômica, Renda, patrimônio, Uso do tempo, Segurança Pública, Mobilidade Social, Cultura, Comunicação e Lazer
HABITAT	Uso do Solo Urbano, Habitação, Meio Ambiente, Desenvolvimento Sócio-econômico, Transporte Urbano



# Critérios de Classificação

## Temática

Classificação segundo a Área Temática do Indicador:

### **Demografia**

Taxa de Mortalidade, Taxa de Natalidade, etc

### **Educação**

escolaridade média, anos de estudos, etc

### **Saúde**

mortalidade infantil, morbidade, etc

### **Mercado de Trabalho**

rendimento médio real do trabalho, desemprego, etc

### **Habitação**

densidade de moradores por domicílio, número de cômodos, etc

### **Infraestrutura Urbana**

percentual domicílios ligados à rede de esgoto, etc

### **Segurança e Justiça**

roubos à mão armada por cem mil habitantes, etc

### **Renda e Pobreza**

nível de pobreza, renda per capita, etc

### **TEMÁTICAS AGREGADAS:**

### **Qualidade de Vida**

### **Meio Ambiente**

### **Condições de Vida**

### **Desenvolvimento Humano**

# Critérios de Classificação

## 1. Objetivos e Subjetivos

---

### **Objetivos / Quantitativos**

ocorrências concretas ou empíricas – *estatísticas públicas*

*Ex: percentual de domicílios ligados à rede de água*

OU

### **Subjetivos / Qualitativos**

Medidas construídas – *pesquisas de opinião ou grupos de discussão*

*Ex: avaliação de performance governantes*

# Critérios de Classificação

## 2. Descritivos e Normativos

---

### **Descritivos**

Descrição de aspectos e características da realidade empírica

Significado valorativo

*ex: mortalidade infantil ou evasão escolar*

OU

### **Normativos**

Refletem juízos de valor

*Ex: a proporção de pobres indica insuficiência de meios para sobrevivência*

# Critérios de Classificação

## 3. Simples e Compostos

---

### Simple

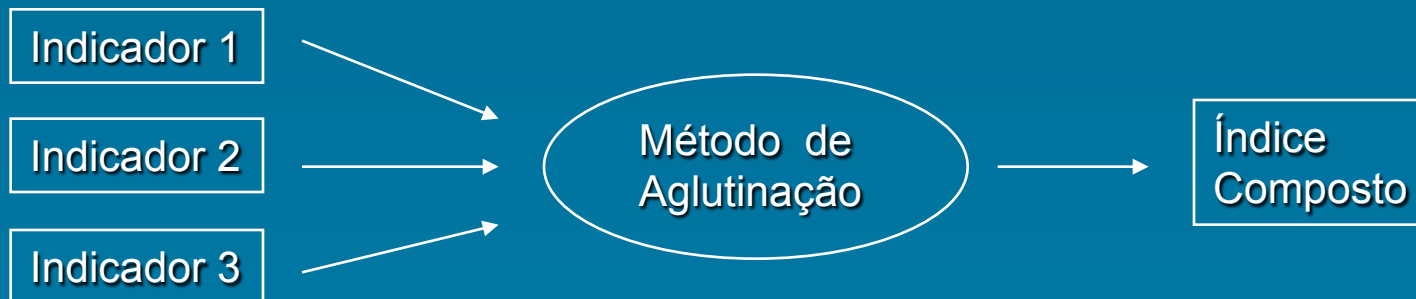
Construídos a partir de estatística social específica

OU

### Compostos (ou Sintéticos)

Aglutinação de dois ou mais indicadores simples

Ex: IDH (Índice de Desenvolvimento Humano da ONU)



# Critérios de Classificação

## 4. Natureza

---

**Indicador Insumo** – *aferição de recursos alocados*

OU

**Indicador Processo** – *indicadores intermediários*  
– *aferição quantitativa do esforço operacional*

OU

**Indicador Produto** – *mede dimensões empíricas da realidade socioeconômica*

### **Indicador Insumo**

Recurso: quantidade de médicos por mil habitantes ou gasto monetário *per capita* em saúde



### **Indicador Processo**

Uso do recursos: consultas ao mês por criança até 1 ano



### **Indicador Produto**

Resultado efetivo: Taxa de morbidade ou mortalidade infantil por causa específica

# Critérios de Classificação

## 5. Critério de Avaliação

---

Diferenciação em relação à avaliação dos programas sociais:

- **Indicadores de eficiência dos meios e recursos empregados**  
*eficiência no uso dos recursos*
- **Indicadores para avaliação da eficácia dos meios e recursos empregados**  
*eficácia no alcance das metas*
- **Indicadores para avaliação da efetividade socio-econômica do programa**  
*efetividade social da política pública*

→ FERRAMENTA IMPORTANTE NA FORMULAÇÃO E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

# Propriedades Desejáveis

---

- Relevância Social
- Validade
- Confiabilidade
- Cobertura
- Sensibilidade
- Especificidade
- Inteligibilidade de sua construção
- Comunicabilidade
- Factibilidade para obtenção
- Periodicidade na atualização
- Desagregabilidade
- Historicidade

# Base de Dados

---

## Estatísticas Públicas:

- Censos Demográficos
- Pesquisas Amostrais
- Registros Administrativos Públicos

SISTEMA DE PRODUÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE ESTATÍSTICAS PÚBLICAS			
	IBGE	Agências Estaduais de Estatística	Ministérios e Secretarias de Estado
Censos Demográficos	v		
Pesquisas Amostrais	v	v	
Registros Administrativos	v	v	v



# Alguns Indicadores

## Demografia e Saúde

---

- Taxa de Natalidade
- Taxa de Crescimento Demográfico (por coorte)
- Taxa de Dependência de Crianças e Idosos
- Taxa de Urbanização
- Taxa de Mortalidade Infantil
- Esperança de Vida ao Nascer
- Taxa ou Proporção de Óbitos por causas (Estatísticas de Mortalidade ou Morbidade por Causas)
- Indicadores de Desnutrição

# Alguns Indicadores

## Educacionais e Culturais

---

- Taxa de Analfabetismo
- Escolaridade Média
- Taxa de Atendimento Escolar
- Taxa de Desempenho no Sistema Escolar
- Coeficientes Técnicos de Recursos
- Indicadores de Acesso à Educação e Cultura

# Alguns Indicadores

## Mercado de Trabalho

---

- Taxa de Participação
- Taxa de Desemprego Aberto e Oculto
- Indicadores de Estruturação do Mercado de Trabalho
- Rendimento Médio do Trabalho

# Alguns Indicadores

## Renda e Pobreza

---

- Renda ou PIB per Capita
- Renda Familiar Média
- Índice de Gini para distribuição de Renda
- Parcela da Massa Apropriada pelas Famílias
- Posse de Bens Duráveis
- Classe Socioeconômica
- Indicador de Pobreza (ex: insuficiência de renda ou carências múltiplas)
- Índices de Custo de Vida

# Alguns Indicadores

## Habitação e Infraestrutura

---

→ Proporção de Domicílios Adequados

→ Taxa de Cobertura de Serviços Urbanos (rede de luz elétrica, abastecimento de água tratada – qualidade e regularidade, saneamento, coleta e lixo – frequência)

→ Indicadores de Infraestrutura de Transporte

# Alguns Indicadores

## Qualidade de Vida, Meio Ambiente e Violência

---

- Indicadores Subjetivos de Qualidade de Vida
- Indicadores de Criminalidade e Homicídios
- Indicadores de Alocação de Tempo
- Indicadores Ambientais

# Indicadores

## Cálculos

---

→ Cálculos variam de acordo com o tipo de Indicador, dos dados necessários e da periodicidade analisada

Alguns Exemplos:

- **Taxa de Natalidade** (índice de base fixa) =

*Razão entre nascidos vivos no período (ano, década, etc) e a população total estimada no meio do período*

$$\text{TAXA DE NATALIDADE} = \frac{\text{Nascidos Vivos no Ano}}{\text{População Estimada no Meio do Ano}} \times 1000$$

# Indicadores

## Cálculos

---

- **Taxa de Crescimento Anual** (índice de base composta) =

*Razão entre os quantitativos populacionais em dois momentos distintos ( $t_n$  e  $t_1$ ) e é expressa em % ao ano:*

$$\text{TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL} = \sqrt[n]{\frac{\text{População (T}_n\text{)}}{\text{População (T}_1\text{)}}} - 1 \times 1000$$

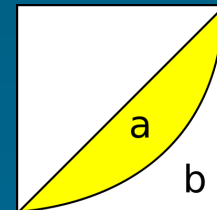


# Indicadores

## Cálculos

### ● Índice de Gini

- indica o padrão de distribuição de renda
- caracterização socioeconômica de determinada sociedade
- calculado a partir dos dados brutos ou agregados de faixas de renda (renda familiar, renda familiar per capita, renda de trabalho dos ocupados, renda individual)



Índice de Gini =

$$\frac{1}{(2r_m N^2)} * (\sum_i \sum_j r_i - t_j)$$

Onde:  $r_i$  = renda apropriada pelo indivíduo ou família  
 $r_m$  = renda média  
 $N$  = o número total de famílias

Valores entre **0** (situação de igualdade absoluta) e **1** (situação de desigualdade extrema, onde apenas uma família ou indivíduo detêm toda a riqueza))

# Indicadores

## Cálculos

---

- **IDH – Índice de Desenvolvimento Humano**

→ indicador de desenvolvimento socioeconômico – PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento)

→ índice social construído a partir da combinação simples de indicadores relacionados à saúde (esperança de vida), educação (taxa de alfabetização de adultos e taxa de escolarização) e renda (PIB *per capita* ajustado)

→ padronização dos dados em medidas adimensionais entre 0 e 1

→ índice final é média das padronizações:

$IDH < 0,5 = \text{Baixo}$  Desenvolvimento Humano

$0,5 < IDH < 0,8 = \text{Médio}$  Desenvolvimento Humano

$0,8 < IDH = \text{Alto}$  Desenvolvimento Humano

# Indicadores

## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo

---

- **Mapa da Exclusão / Inclusão = Novo Indicador**

*Núcleo de Seguridade e Assistência Social da PUC-SP*

*Coord. Profa. Aldaíza Sposati*

Parte as estratégias para implementação da LOAS – Lei Orgânica da Assistência Social (1993) – provisão de mínimos sociais à sociedade brasileira

Conceito Exclusão Social / Exclusão Social no Brasil

Definição o que são os mínimos sociais?

Definição quais são os mínimos sociais?

Definição: qual o ponto de mutação da exclusão para a inclusão social?

# Indicadores

## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo

---

### METODOLOGIA:

– conhecer o tamanho da discrepância das condições de qualidade de vida, de desenvolvimento humano, de autonomia e de equidade entre os habitantes dos distritos de São Paulo

-pesquisa inicial para definir piso (melhor) e teto (pior) situação de exclusão detectada nos distritos paulistanos

- definição de quatro utopias de inclusão social:

1. Autonomia
2. Qualidade de Vida
3. Desenvolvimento Humano
4. Equidade

# Indicadores

## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo

---

### 1. Autonomia

→ capacidade e a possibilidade do cidadão em suprir suas necessidades vitais, especiais, culturais e sociais, sob condições de respeito às idéias individuais e coletivas, supondo uma relação com o mercado, onde parte das necessidades deve ser adquirida, e com o Estado, responsável por assegurar outra parte

→ a possibilidade de exercício de sua liberdade, tendo reconhecida a sua dignidade e a possibilidade de representação pública e partidária, sem ser contido por ações de violação ou cerceamento de sua expressão

**Usa as variáveis renda dos chefes e taxas de emprego**

# Indicadores

## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo

---

### 2. Qualidade de Vida

- possibilidade de usufruto da riqueza social e tecnológica pelos cidadãos de uma comunidade
- garantia de um ambiente de desenvolvimento ecológico e participativo de respeito ao homem e à natureza, com o menor grau de degradação e precariedade

**Variáveis : acesso a água, esgoto e coleta de lixo, tipo de domicílio ( precário, improvisado), tempo de viagem ao trabalho, acesso a serviço público de saúde, rede de creches públicas e privadas, rede de educação infantil e de 1º grau**

# Indicadores

## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo

---

### 3. Desenvolvimento Humano

- utiliza do IDH do PNUD, com o conceito: todos os cidadãos desenvolverem melhor seu potencial com menor grau possível de privação e de sofrimento
- possibilidade da sociedade poder usufruir coletivamente do mais alto grau da capacidade humana

**Varáveis taxa de mortalidade na infância, esperança de vida, taxa de analfabetismo, escolaridade dos chefes de família**

# Indicadores

## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo

---

### 4. Equidade

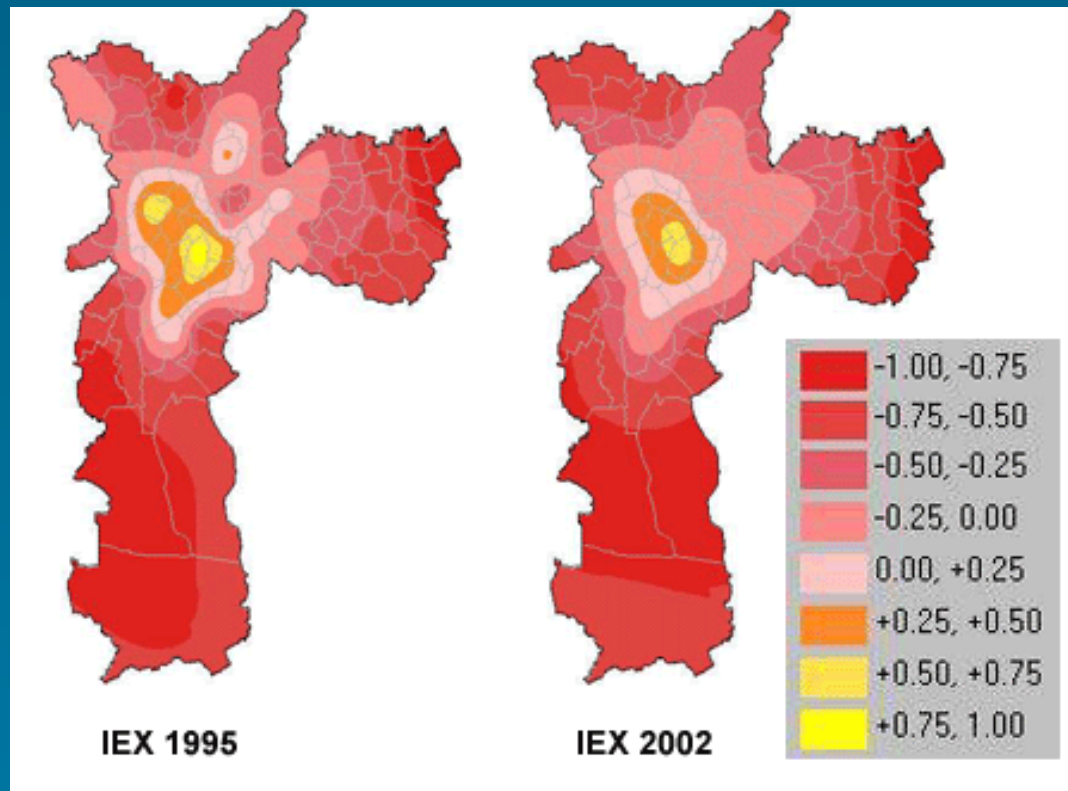
- possibilidade das diferenças serem manifestadas e respeitadas, sem discriminação
- condição que favoreça o combate das práticas de subordinação ou de preconceito em relação às diferenças de gênero, políticas, étnicas, religiosas, culturais, de minorias, etc

**Varáveis: mulheres chefes de família cruzadas com analfabetismo e organizações de solidariedade**



# Indicadores

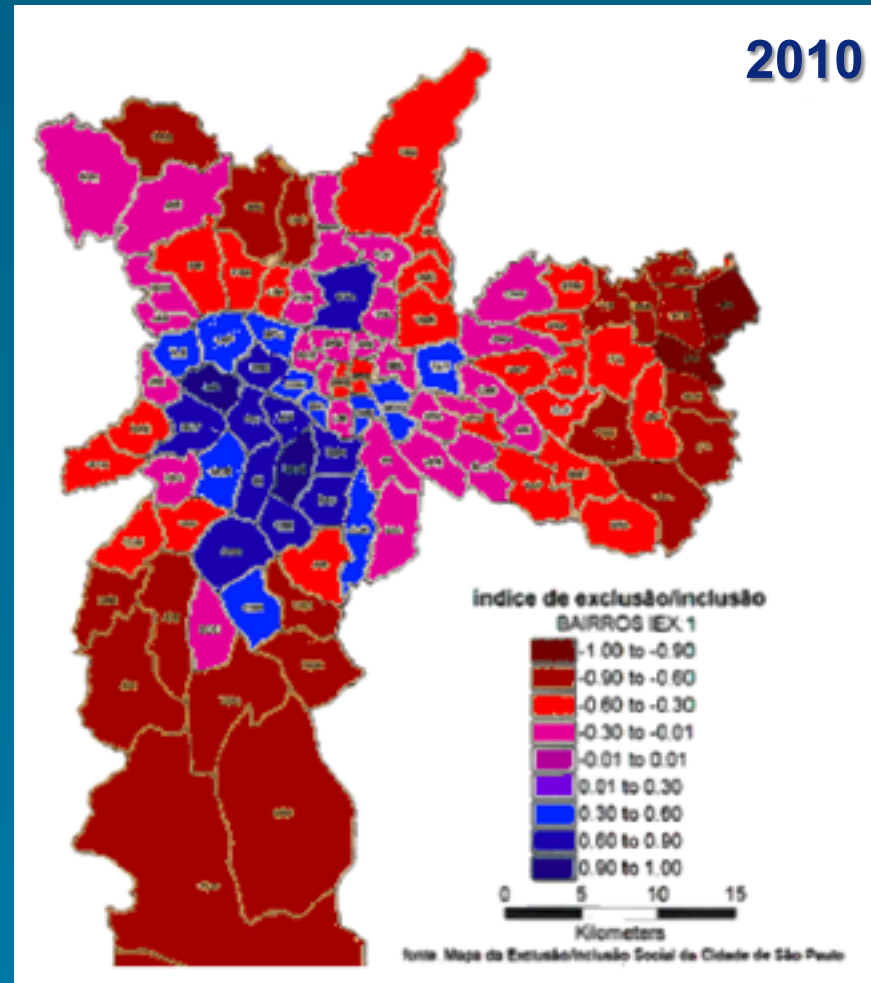
## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo



Fonte: <http://www.comciencia.br/reportagens/ppublicas/img/iex.gif&imgrefurl>

# Indicadores

## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo



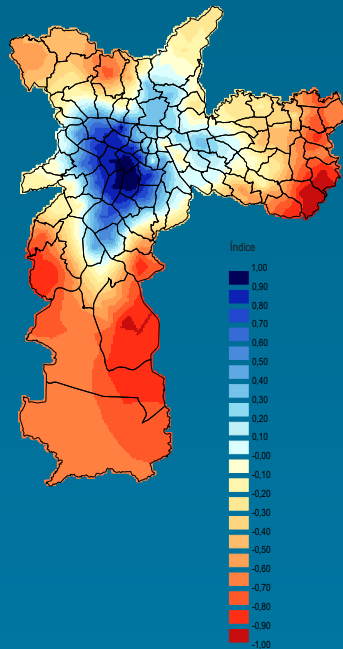
# Indicadores

## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo

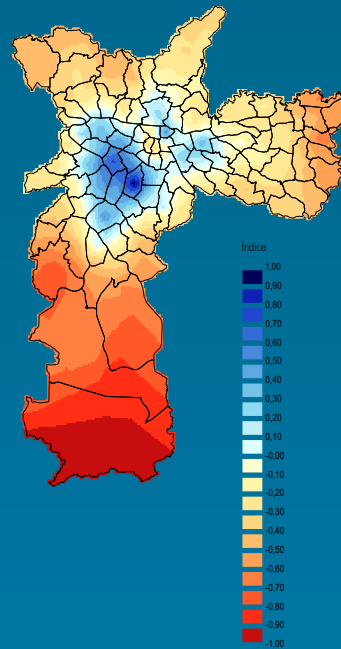
Mapa da Exclusão/Inclusão Social,  
segundo Dimensões Analisadas  
Distritos do Município de São Paulo  
2002

MUNICÍPIO  
EM MAPAS  
SÉRIE TEMÁTICA  
INDICES SOCIAIS

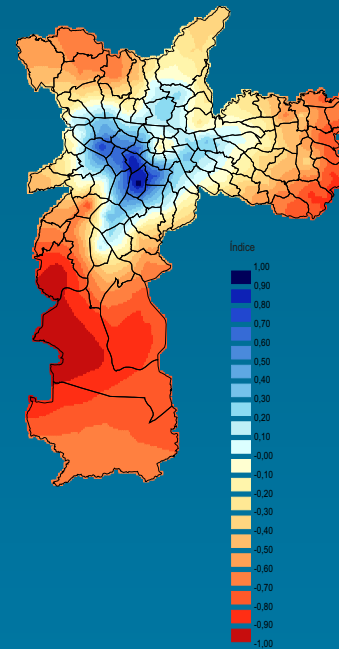
Autonomia



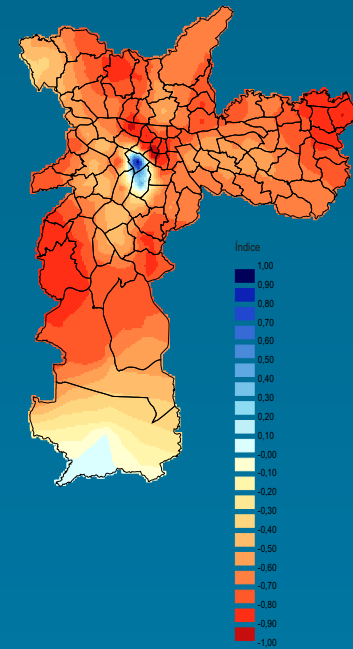
Qualidade de Vida



Desenvolvimento Humano



Equidade



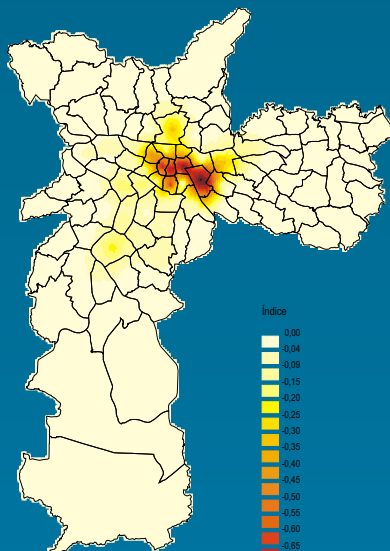
# Indicadores

## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo

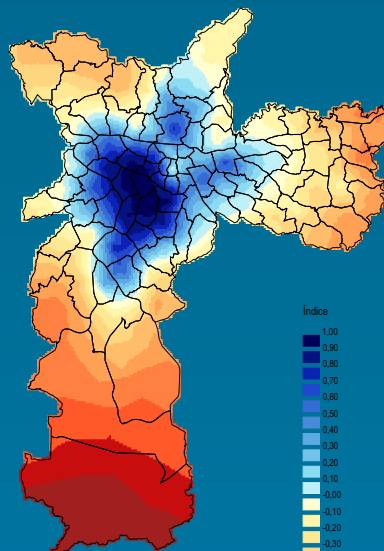
Mapa da Exclusão/Inclusão Social,  
segundo Variáveis Analisadas na Dimensão Autonomia  
Distritos do Município de São Paulo  
2002

MUNICÍPIO  
EM MAPAS  
SÉRIE TEMÁTICA  
ÍNDICES SOCIAIS

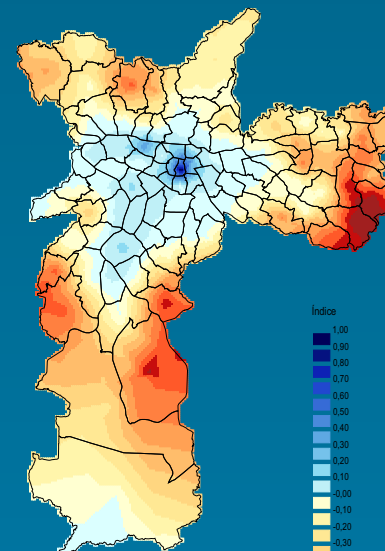
População de Rua  
Presença de pessoas em situação de rua



Renda  
Renda do responsável pelo domicílio



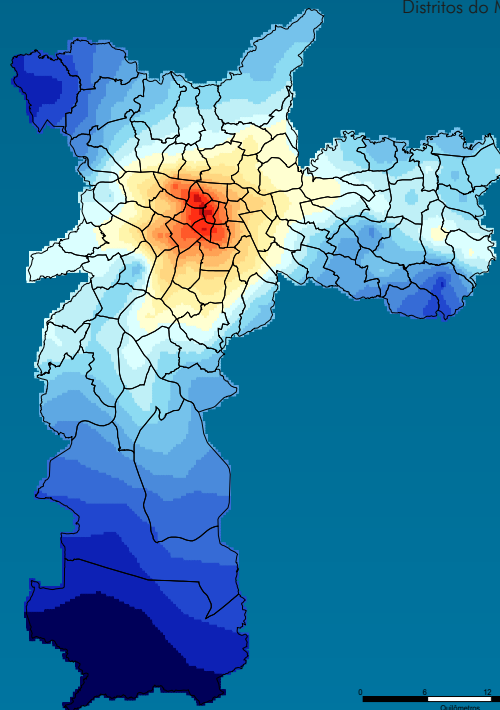
Emprego  
Oferta total de empregos



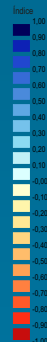
# Indicadores

## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo

Mapa da Exclusão/Inclusão Social,  
segundo Variáveis Analisadas na Dimensão Eqüidade  
Distritos do Município de São Paulo  
2002



Mulher Chefe  
Mulheres responsáveis pelo domicílio  
Mulheres responsáveis pelo domicílio não-alfabetizadas  
Mulheres responsáveis pelo domicílio sem rendimento



MUNICÍPIO  
EM MAPAS  
SERIE TEMÁTICA  
INDICES SOCIAIS

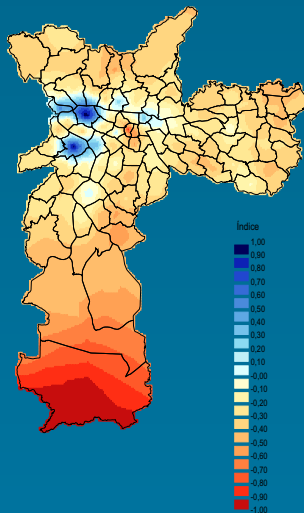
# Indicadores

## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo

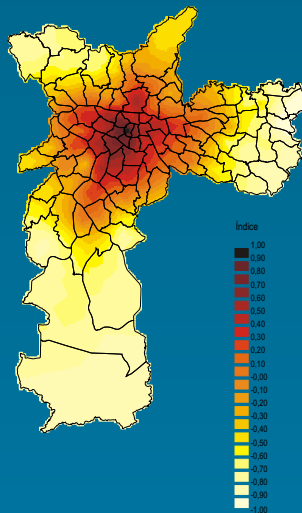
Mapa da Exclusão/Inclusão Social,  
segundo Variáveis Analisadas na Dimensão Qualidade de Vida  
Distritos do Município de São Paulo  
2002

MUNICÍPIO  
EM MAPAS  
SERIE TEMÁTICA  
ÍNDICES SOCIAIS

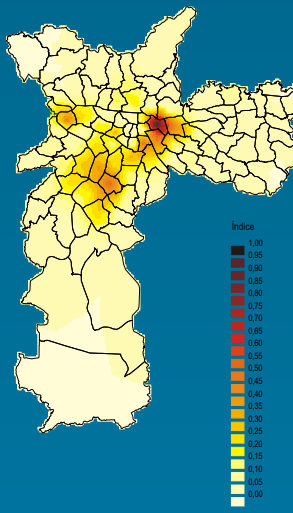
Serviços Básicos  
Atendimento básico de saúde  
Cobertura da rede de ensino fundamental  
Acesso aos serviços de água, esgoto e coleta de lixo



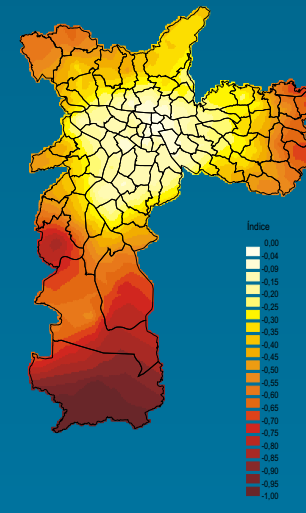
Densidade Habitacional  
Redução do número de pessoas  
por domicílio entre 1991 e 2000



Lançamentos Imobiliários  
Total de lançamentos imobiliários verticalizados



Viagens  
Tempo médio de deslocamento  
por qualquer motivo de viagem



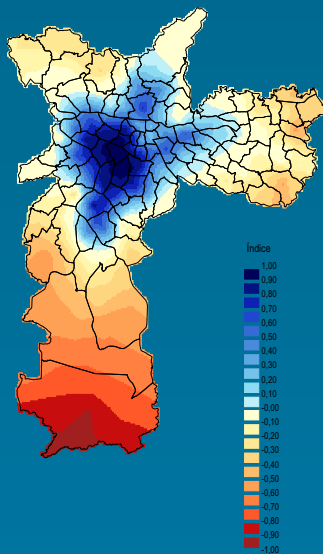
# Indicadores

## Mapa da Exclusão / Inclusão Social da Cidade de São Paulo

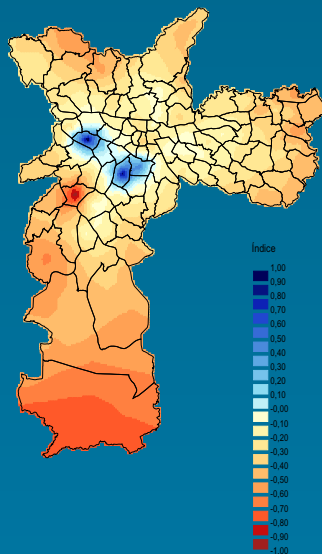
Mapa da Exclusão/Inclusão Social,  
segundo Variáveis Analisadas na Dimensão Desenvolvimento Humano  
Distritos do Município de São Paulo  
2002

MUNICÍPIO  
EM MAPAS  
SERIE TEMÁTICA  
ÍNDICES SOCIAIS

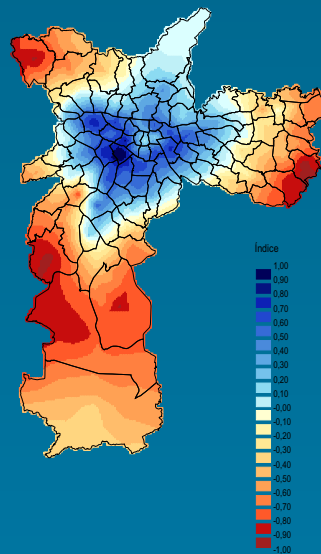
Educação do Chefe  
Anos de estudo do responsável pelo domicílio



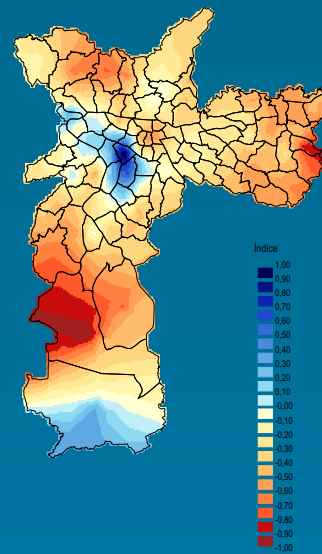
Alfabetização  
Alfabetizados de 5 anos de idade  
Não-alfabetizados de 7 a 14 anos de idade



Longevidade  
Presença de pessoas com 70 anos e mais



Risco de Morte  
Homicídios na faixa etária de 15 a 24 anos  
Mortalidade geral na faixa etária de 0 a 4 anos  
Anos de vida perdidos em relação à idade potencial de 65 anos



# Usos e Aplicações

---

- ▶ Política Habitacional
- ▶ Política Ambiental
- ▶ Política Educacional
- ▶ Políticas de Geração de Renda
- ▶ Projetos Infraestrutura e Saneamento

...