

ELABORAÇÃO DE INDICADORES SOCIAIS

Ernesto Friedrich de Lima Amaral

21 de setembro de 2011

**Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Ciências Humanas e Filosofia
Departamento de Sociologia e Antropologia
Pós-Graduação Elaboração, Gestão e Avaliação de Projetos Sociais em Áreas Urbanas**

ESTRUTURA DO CURSO

1. Conceitos básicos relacionados a indicadores sociais
2. Fontes de dados para construção de indicadores sociais
3. Construção de indicadores demográficos e de saúde
4. Construção de indicadores de segurança pública, criminalidade e justiça
5. Construção de indicadores educacionais
6. Construção de indicadores de mercado de trabalho, renda e pobreza
- 7. Construção de indicadores habitacionais, de infraestrutura urbana, de qualidade de vida, ambientais e de opinião pública**
8. Construção de índices de desigualdade e desenvolvimento humanos

AULA 7

- 1. Indicadores habitacionais e de infra-estrutura urbana**
- 2. Indicadores de qualidade de vida e meio ambiente**
- 3. Indicadores político-sociais e de opinião pública**

1. INDICADORES HABITACIONAIS E DE INFRA-ESTRUTURA URBANA

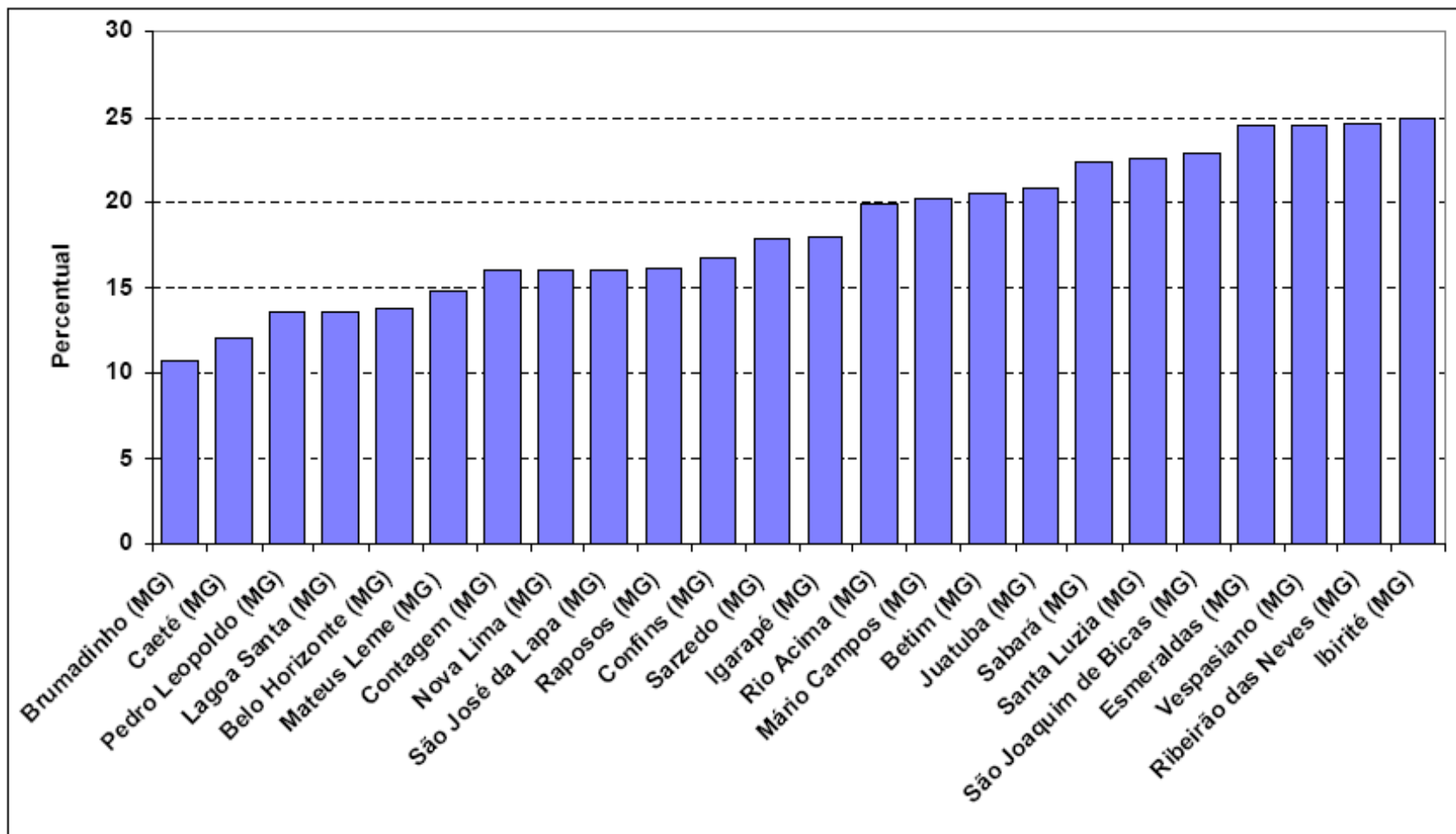
CONFIGURAÇÃO DOS DOMICÍLIOS

- **Aspectos físicos** do domicílio: composição do material das paredes, pisos e telhado; ligação à rede de energia elétrica; forma de abastecimento de água; saneamento; existência de guias e sarjetas; coleta de lixo...
- **Espaço disponível** para cada morador: número de cômodos; número de quartos de dormir; separação de funções de alimentação, higiene, repouso no domicílio...
- **Aspectos subjetivos** estão relacionados à satisfação quanto à moradia, vizinhança, bairro, facilidades de transportes, serviços, comércio...

FORMAS DE ESTIMAÇÃO DESSES INDICADORES

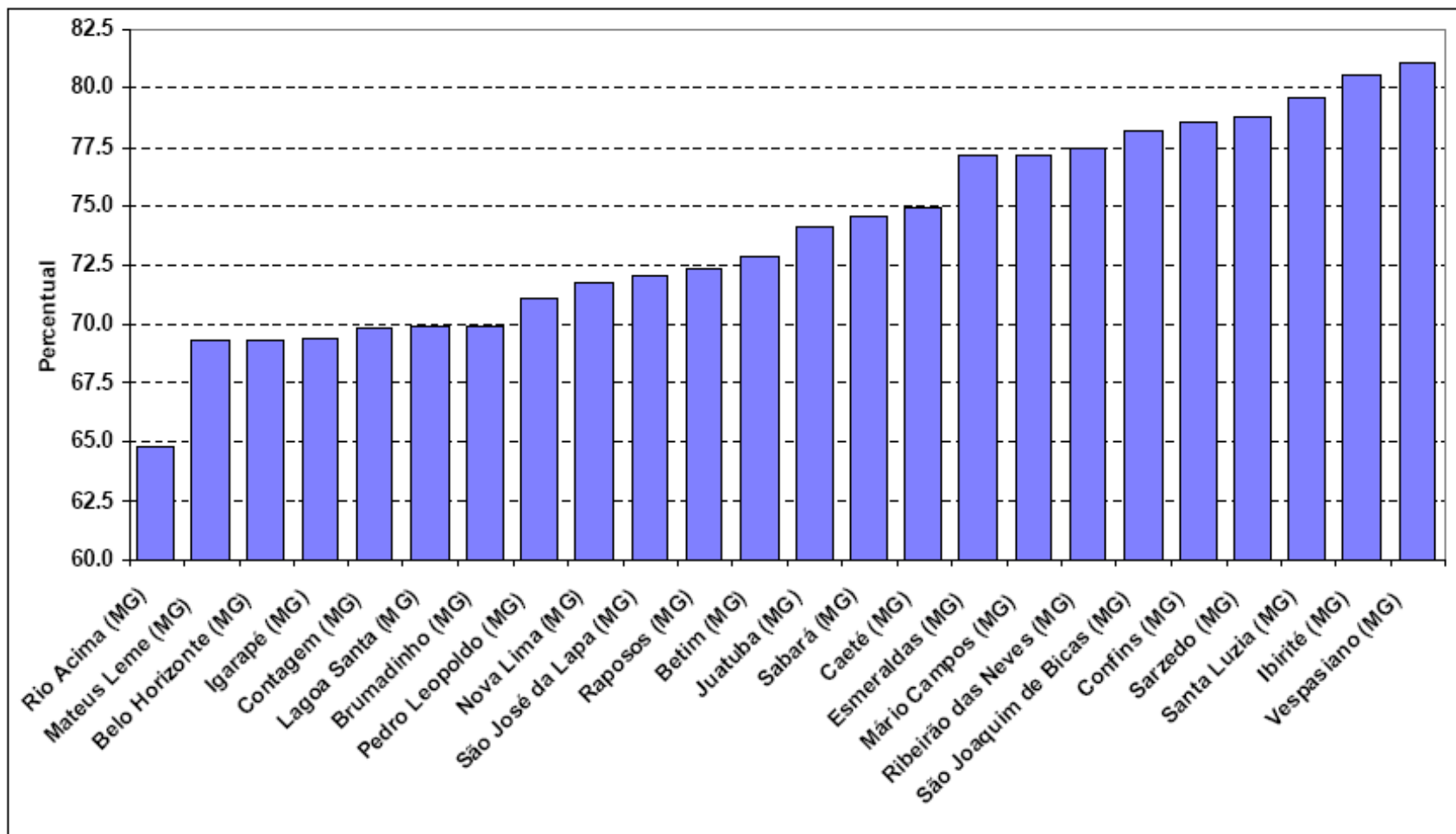
- Densidade de moradores por cômodo; proporção de domicílios em favelas; proporção de moradias em terrenos invadidos; valor do aluguel em relação à renda familiar.
- Essas informações possibilitam orientar formulação de programas de construção de moradias populares quando se percebe *déficit* habitacional.
- Indicadores podem ser organizados em escalas nominais: “precário”, “satisfatório” e “mais que satisfatório”.
- Dados são geralmente disponíveis em censos e pesquisas amostrais.

Percentual de pessoas que vivem em domicílios com densidade acima de 2 pessoas por dormitório, municípios da microrregião de Belo Horizonte, 2000



Fonte: PNUD 2000.

Percentual de pessoas que vivem em domicílios e terrenos próprios e quitados, municípios da microrregião de Belo Horizonte, 2000



Fonte: PNUD 2000.

TAXA DE COBERTURA DOS SERVIÇOS URBANOS

- Cobertura de serviços urbanos (infra-estrutura básica, abastecimento de água tratada, saneamento...) são importantes para políticas de desenvolvimento humano.
- Com universalização do acesso, a qualidade e nível dos serviços passa a ser o foco de pesquisas:
 - * Qualidade e regularidade de abastecimento da água.
 - * Nível de consumo de água.
 - * Freqüência de coleta de lixo.
 - * Disponibilidade de rua pavimentada e calçadas.
 - * Acesso à linha telefônica.
 - * Acesso à rede de serviços públicos (escola, postos de saúde...).

CÁLCULO DAS TAXAS DE COBERTURA

– Proporção de domicílios com acesso aos serviços, utilizando dados de amostras ou censos.

Proporção de domicílios com acesso à rede =

$$\frac{\textit{domicílios _ com _ acesso _ à _ água, luz...}}{\textit{total _ de _ domicílios _ particulares}} * 100$$

– Razão entre registros administrativos de prefeituras ou empresas concessionárias de serviços pelo total de domicílios estimados.

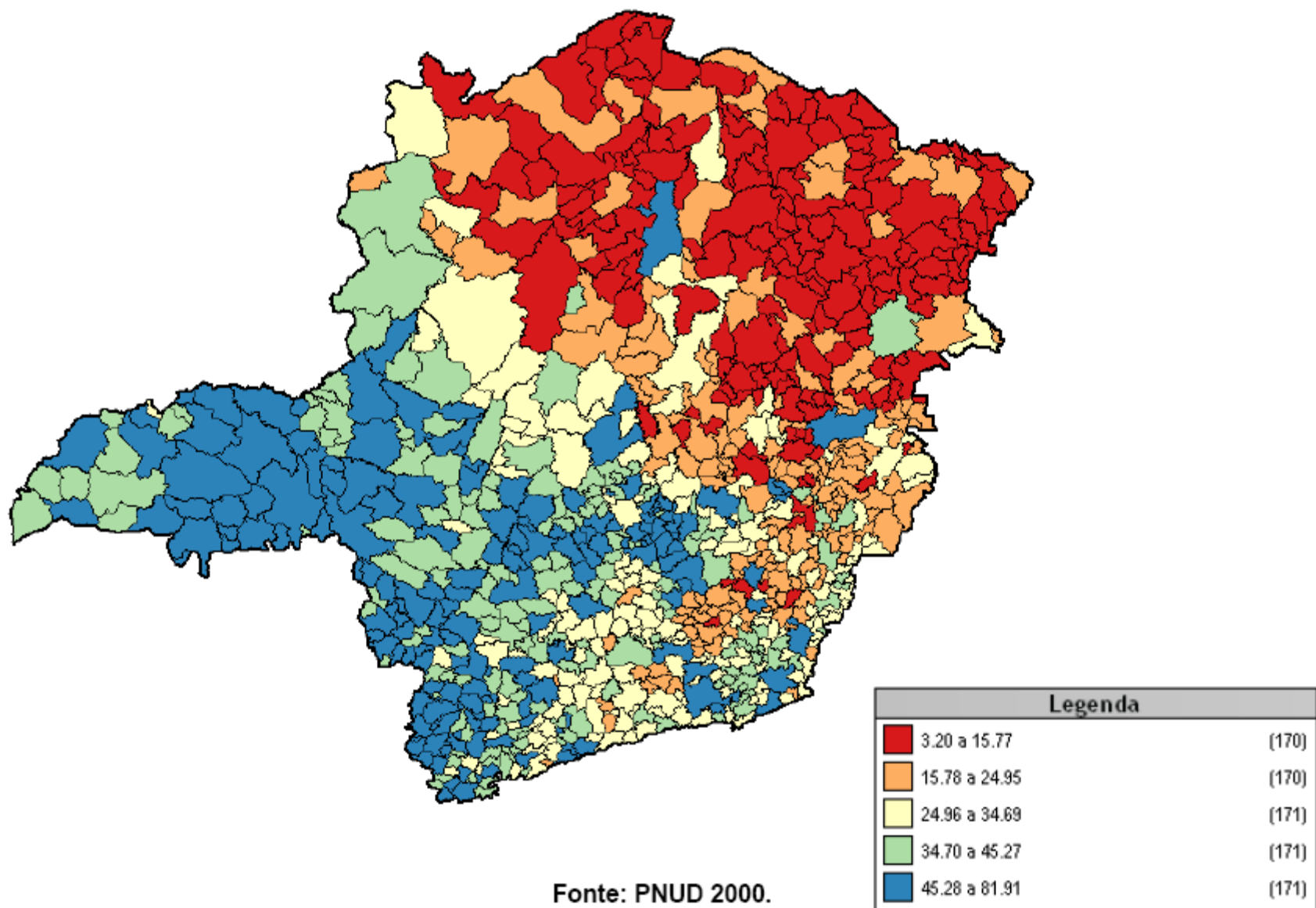
Taxa de cobertura dos serviços urbanos =

$$\frac{\textit{número _ ligações _ residenciais(tais _ como _ telefone)}}{\textit{total _ de _ domicílios _ particulares}} * 100$$

Município	Água encanada (%)	Carro (%)	Energia elétrica (%)	Telefone (%)
Belo Horizonte (MG)	98.04	45.14	99.83	81.43
Betim (MG)	96.23	27.69	99.46	49.44
Brumadinho (MG)	94.03	36.59	98.44	35.24
Caeté (MG)	95.09	36.52	98.09	42.42
Confins (MG)	95.51	32.78	99.65	38.54
Contagem (MG)	97.98	37.09	99.85	72.5
Esmeraldas (MG)	85.5	21.54	99.18	17.52
Ibirité (MG)	94.65	23.45	99.72	40.6
Igarapé (MG)	89.52	32.33	99.5	38.41
Juatuba (MG)	91.3	26.75	97.66	25.88
Lagoa Santa (MG)	92.81	39.25	99.33	53.79
Mateus Leme (MG)	89.18	30.08	97.59	29.58
Mário Campos (MG)	92.37	26.1	98.07	28.75
Nova Lima (MG)	97.56	40.4	99.36	51.74
Pedro Leopoldo (MG)	94.64	34.11	99.48	57.63
Raposos (MG)	95.13	29.97	99.38	37.68
Ribeirão das Neves (MG)	91.81	20.6	99.65	56.24
Rio Acima (MG)	94.55	28.69	97.73	33.25
Sabará (MG)	92.95	29.01	99.24	54.19
Santa Luzia (MG)	94.19	26.3	99.44	49.97
Sarzedo (MG)	95.75	27.89	99.48	46.04
São Joaquim de Bicas (MG)	84.41	24.53	95.94	28.29
São José da Lapa (MG)	94.26	30.68	99.48	36.15
Vespasiano (MG)	92.43	26.02	99.35	30.59

Fonte: PNUD 2000.

Percentual de pessoas que vivem em domicílios com pelo menos 3 dos bens anteriores, 2000
Municípios do Estado de Minas Gerais



INDICADORES DE TRANSPORTE URBANO

- Proporção de viagens realizadas por modalidades de transporte de massa (metrô, trem...).
- Índice de passageiros por quilômetro rodado nos ônibus.
- Extensão total dos congestionamentos em horários de pico.
- Registro de veículos ou motocicletas por mil habitantes.
- Risco apontado de acidentes de trânsito.
- Taxa de mortalidade por acidentes de trânsito.
- Taxa de internações por acidentes de transporte.

2. INDICADORES DE QUALIDADE DE VIDA E MEIO AMBIENTE

INDICADORES SUBJETIVOS DE QUALIDADE DE VIDA

- Análises subjetivas sobre qualidade de vida são importantes, principalmente em sociedades onde as necessidades materiais básicas já estão atendidas.
- Levantar opiniões sobre aspectos sócio-espaciais da população (condições materiais e aspirações pessoais):
 - * Satisfação com a moradia.
 - * Avaliação quanto às facilidades existentes no bairro.
 - * Desejo de mudança de domicílio, bairro ou município.
 - * Atendimento de aspirações culturais e de lazer.

IQVU-BH & IQVU-BR

- O Índice de Qualidade de Vida Urbana de Belo Horizonte (IQVU-BH) foi desenvolvido em 1996 pela Prefeitura de Belo Horizonte, em parceria com a PUC Minas, e desde 2000 é empregado como critério para distribuição de recursos do Orçamento Participativo (Nahas et al. 2006b).
- O Índice de Qualidade de Vida Urbana dos municípios brasileiros (IQVU-BR) foi desenvolvido entre novembro de 2004 a dezembro de 2005 para o Ministério das Cidades.
- Etapas de construção: (1) seleção dos temas; (2) “indicadores ideais” para expressar os temas; (3) seleção de dados; (4) cálculo dos indicadores; (5) cálculo do índice.

INDICADORES DE ALOCAÇÃO DO TEMPO

- Tempo disponível para atividades de convívio familiar e social, lazer, atividades esportivas e culturais.
- Tempo gasto com transporte de casa para trabalho ou escola.
- Há estudos no Brasil utilizando informação sobre alocação diária de tempo (Neuma Aguiar da FAFICH).
- Começam a surgir algumas pesquisas do tipo origem-destino (O-D da Fundação João Pinheiro).

INDICADORES AMBIENTAIS

- Qualidade do ar, água encanada e solo.
- Existência de sistemas de tratamento de esgotos e lixo.
- Emissão de gases tóxicos por quantidade de veículos.
- Nível de poluição sonora e visual.
- Existência de parques e áreas verdes.
- Hectare de área verde por habitante.
- Taxa de desmatamento.
- Consumo médio residencial de energia.
- Indicadores ambientais podem ser construídos com: (1) dados censitários sobre infra-estrutura urbana; (2) taxas de mortalidade por doenças respiratórias (poluição de água/ar); (3) recursos de geoprocessamento com imagens de satélite.

3. INDICADORES POLÍTICO-SOCIAIS E DE OPINIÃO PÚBLICA

INDICADORES DE ACESSO A DIREITOS

– Posse de documentos (carteira de identidade, título de eleitor, CPF, carteira de trabalho assinada, previdência social) gera indicadores sociais para estimar população regulamentada ou aquela sem acesso legal a determinados programas.

Proporção de população documentada =

$$\frac{\textit{população _ que _ possui _ certos _ documentos _ legais}}{\textit{população _ total}} * 100$$

INDICADORES POLÍTICO-SOCIAIS

– Mensuração do capital social em uma determinada sociedade.

$$\textit{Taxa de sindicalização} = \frac{\textit{número de trabalhadores filiados}}{\textit{população economicamente ativa}} * 100$$

– Indicadores para basear campanhas de incentivo e engajamento popular à participação política.

$$\textit{Taxa de comparecimento às eleições} = \frac{\textit{votantes}}{\textit{habilitados à votação}} * 100$$

INDICADORES DE OPINIÃO PÚBLICA

- Pessoas são ouvidas para avaliar subjetivamente:
 - * Intenção de voto.
 - * Nível de corrupção no governo.
 - * Nota de avaliação dos governantes.
 - * Confiança nas instituições e no processo eleitoral.
 - * Principais problemas da sociedade.

- Devido à subjetividade, esses indicadores são difíceis de serem avaliados.

- Indicadores de opinião pública podem ser utilizados para expressar mudanças sócio-políticas no decorrer do tempo.

ALGUMAS FONTES DE DADOS

– Habitação...

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA),
<http://www.ipeadata.gov.br>

– Saneamento, Mortalidade...

Departamento de Informática do SUS (DATASUS),
<http://www.datasus.gov.br>

– Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2000...

Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA),
<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pnsb/default.asp>

– Sindicatos, Assistência Médico-Sanitária...

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),
<http://www.ibge.gov.br>