

AMOSTRAGEM

Unidade 2

Cadastrros

Cadastro / Sistema De Referência

- Fornece meios de acesso à população de pesquisa.
- Constitui uma lista identificadora dos elementos que formam a população.
- Contém informações auxiliares úteis para:
 - ✓ Planejar e selecionar a amostra;
 - ✓ Monitorar a coleta de informações;
 - ✓ Empregar na estimação dos parâmetros.

Tipos De Cadastros

- Cadastro de unidades individuais:
 - ✓ Lista física ou conceitual das unidades individuais da população.
- Cadastro de áreas:
 - ✓ Lista de áreas geográficas, com correspondentes mapas e descrições.
- Cadastros múltiplos
 - ✓ Dois ou mais cadastros, do mesmo tipo ou não.

Cadastro Usado Afeta Diretamente

- Definição da população de pesquisa;
- Método de coleta dos dados;
- Método de seleção da amostra;
- Qualidade dos resultados;
- Custo da pesquisa.

Um Bom Cadastro Deve:

- Conter informação suficiente sobre cada unidade da população para identificá-la com certeza (**identificação**).
- Conter informação suficiente sobre cada unidade da população para permitir localizá-la (**localização**).
- Ser completo e sem redundâncias (duplicatas), preciso e atual (**qualidade**).
- Estar disponível em um lugar central, com acesso fácil e rápido (**disponibilidade**).
- Estar arranjado numa forma adequada à amostragem.
- Conter **informação auxiliar** sobre cada unidade que permita elaborar um planejamento amostral eficiente.

Cadastros Importantes No IBGE

- **Cadastro Central de Empresas (CEMPRE):**
 - ✓ Dados de empresas e unidades locais;
 - ✓ Alimentado por pesquisas próprias e registros administrativos;
 - ✓ Usado como principal cadastro para amostragem nas pesquisas econômicas;
 - ✓ Atualizado anualmente.

Cadastros Importantes No IBGE

- **Base Operacional Geográfica:**

- ✓ Lista de **unidades geoestatísticas**: setores, subdistritos, distritos, municípios, unidades da federação.
- ✓ Usado para realizar o Censo Demográfico e pesquisas domiciliares (PNAD, PME, ...).
- ✓ Alimentado principalmente com informações coletadas no Censo Demográfico decenal.
- ✓ Usado também no Censo Agropecuário.

Cadastros Importantes No IBGE

- **Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos – (CNEFE)**

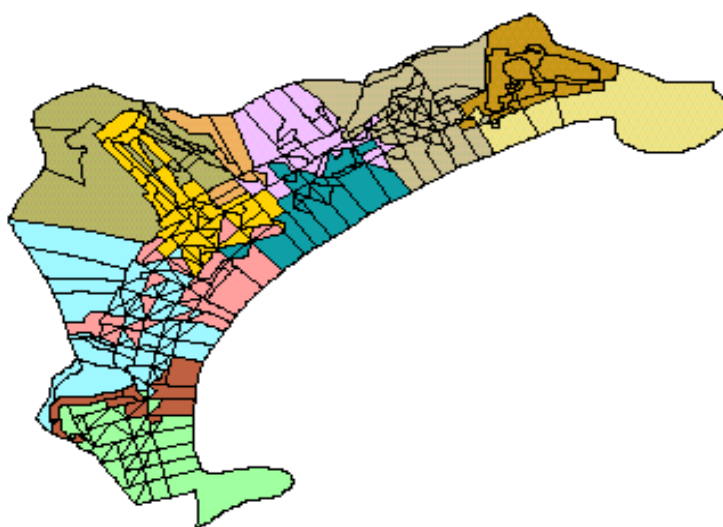
- ✓ Lista com cerca de **78 milhões de endereços** urbanos e rurais, associados aos setores censitários.
- ✓ Compilado para apoiar a realização das pesquisas domiciliares do IBGE.
- ✓ O Cadastro pode ser acessado no link:
<http://www.censo2010.ibge.gov.br/cnefe/>

Um Bairro Conhecido



Figura 2: Fotografia da praia de Copacabana mostrando a região do exemplo tratado neste texto.

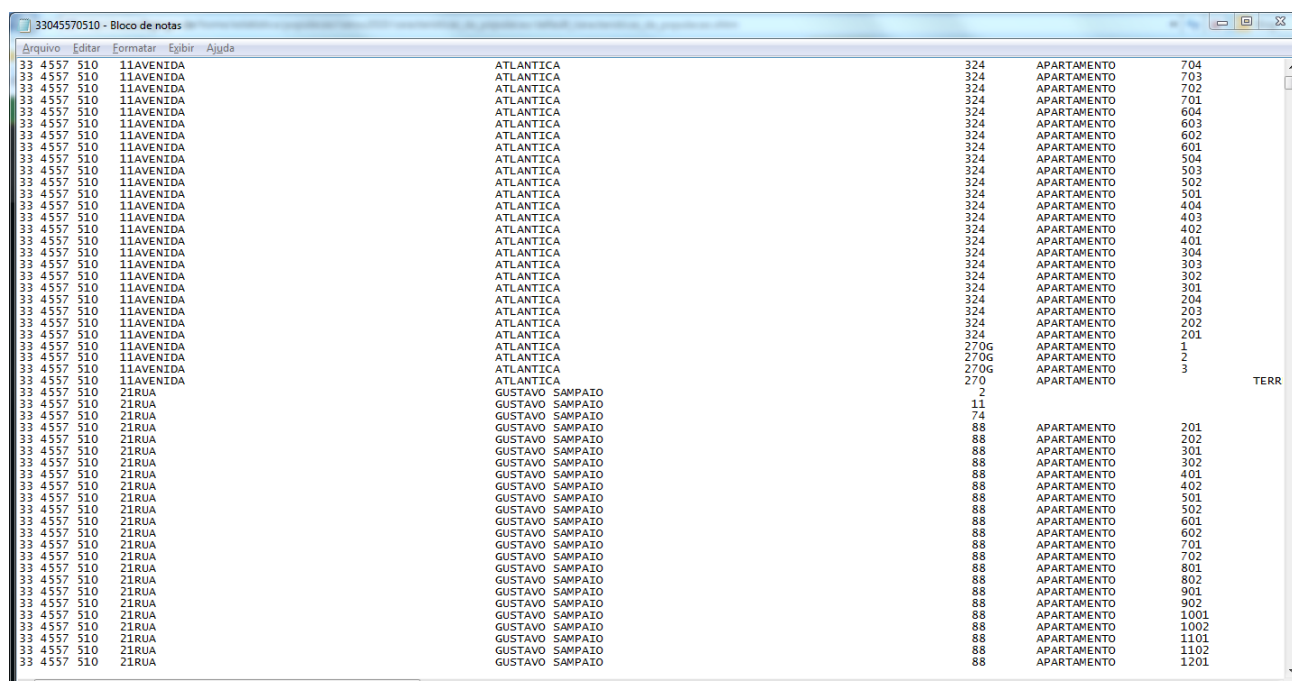
O Cadastro de Setores do IBGE – Copacabana - RJ



Os Dados Do Cadastro Da BOG

SETOR	Pessoas	Domicílios	Renda Média	Pres11	Pres15
41	348	136	1.700	36,76%	26,47%
42	584	200	1.120	25,50%	18,00%
43	548	190	1.096	21,58%	12,63%
44	302	96	1.242	27,08%	21,88%
45	280	101	1.004	17,82%	8,91%
46	370	119	614	14,29%	9,24%
47	699	215	817	14,88%	11,16%
48	455	147	1.463	33,33%	24,49%
49	584	201	1.545	35,82%	33,33%
50	788	270	1.632	30,37%	25,19%
51	624	211	1.813	31,28%	22,27%
52	349	131	1.097	25,95%	19,85%
53	599	193	926	17,62%	10,88%
54	413	123	952	7,32%	2,44%
55	510	169	1.087	28,40%	24,26%
59	662	220	1.171	26,36%	20,00%
60	838	267	847	13,86%	10,86%
61	856	292	1.073	14,04%	6,16%
62	796	255	654	11,37%	4,71%
63	324	100	556	7,00%	4,00%
64	395	149	626	10,74%	7,38%
65	442	203	790	19,21%	14,78%
69	551	175	884	18,86%	10,86%

Os Dados Do CNEFE



ID	Nome	Endereço	Apartamento
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 704
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 703
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 702
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 701
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 604
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 603
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 602
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 601
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 504
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 503
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 502
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 501
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 404
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 403
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 402
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 401
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 304
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 303
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 302
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 301
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 204
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 203
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 202
33 4557 510	ATLANTICA	324	APARTAMENTO 201
33 4557 510	ATLANTICA	270G	APARTAMENTO 1
33 4557 510	ATLANTICA	270G	APARTAMENTO 2
33 4557 510	ATLANTICA	270G	APARTAMENTO 3
33 4557 510	ATLANTICA	270	APARTAMENTO TERR
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	2	
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	11	
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	74	
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 201
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 202
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 301
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 302
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 401
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 402
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 501
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 502
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 601
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 602
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 701
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 702
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 801
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 802
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 901
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 902
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 1001
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 1002
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 1101
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 1102
33 4557 510	GUSTAVO SAMPAIO	88	APARTAMENTO 1201

Defeitos de Cadastros

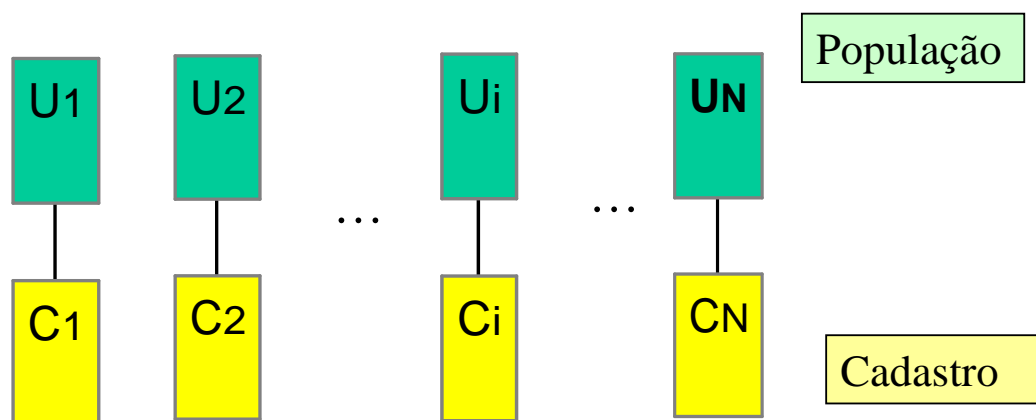
- ⊗ Falta de unidades (**omissão** ou falha de cobertura).
- ⊗ Presença de unidades estranhas à população alvo (unidades fora do escopo da pesquisa).
- ⊗ **Duplicação** de unidades.
- ⊗ Informações desatualizadas.
- ⊗ Informações faltando ou incorretas.

Soluções Possíveis

- ✓ Descarte o cadastro, e crie ou use outro cadastro.
- ✓ Ajuste/corrija o cadastro mediante atualização ou ligação com outros.
- ✓ Use o cadastro existente e adote precauções contra seus defeitos.
- ✓ Use cadastros múltiplos.

Regras de Associação

Um para um

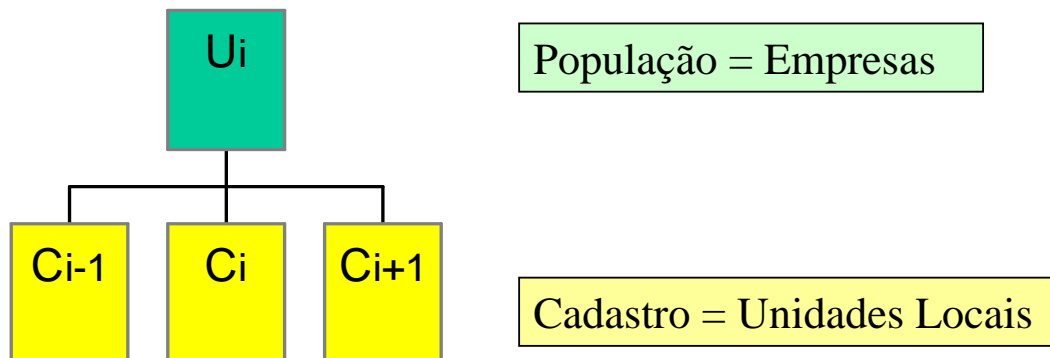


Regra De Associação Um Para Um

- ✓ Seleção da amostra de unidades elementares diretamente do cadastro.
- ✓ Planos amostrais de unidades elementares (não conglomerados).
- ✓ Simplifica seleção da amostra.
- ✓ Manutenção do cadastro é mais cara.
- ✓ Cobertura é mais difícil de manter.

Regras De Associação

Um para vários

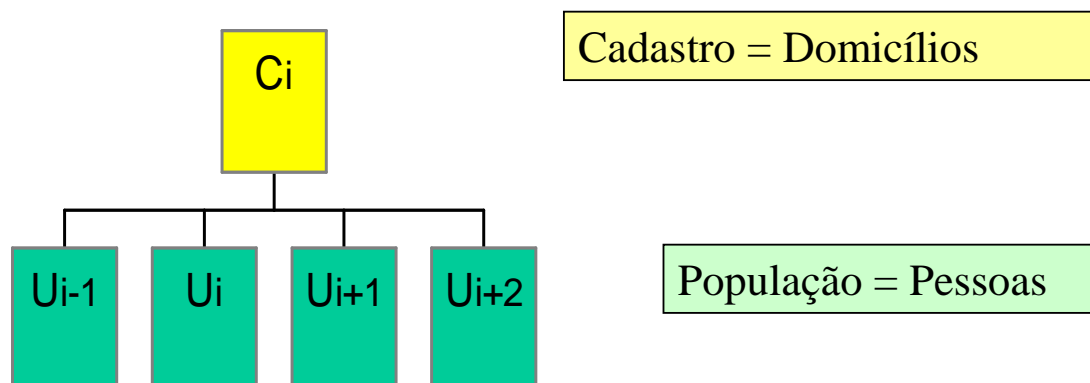


Regra De Associação Um Para Vários

- ✓ Seleção da amostra de vínculos diretamente do cadastro.
- ✓ Probabilidades de seleção das unidades populacionais variam com número de unidades cadastradas correspondentes.
- ✓ Manutenção dos vínculos é trabalhosa.
- ✓ Conhecimento exaustivo e preciso dos vínculos é essencial.

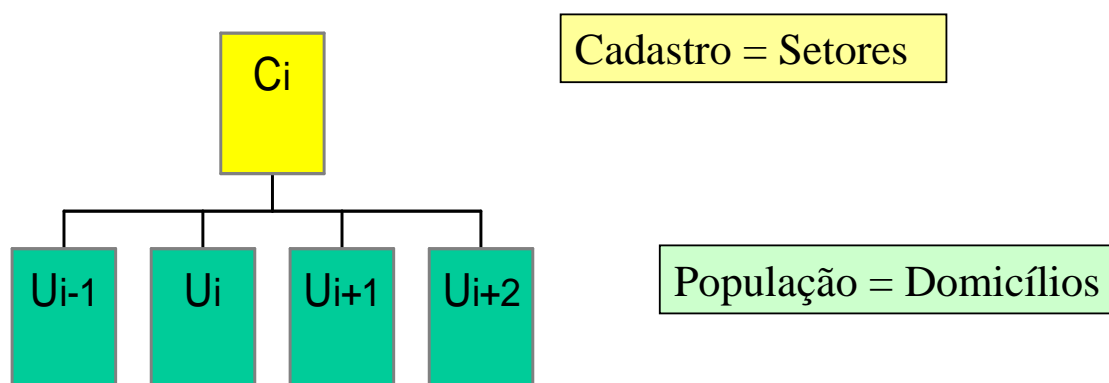
Regras De Associação

Vários para um



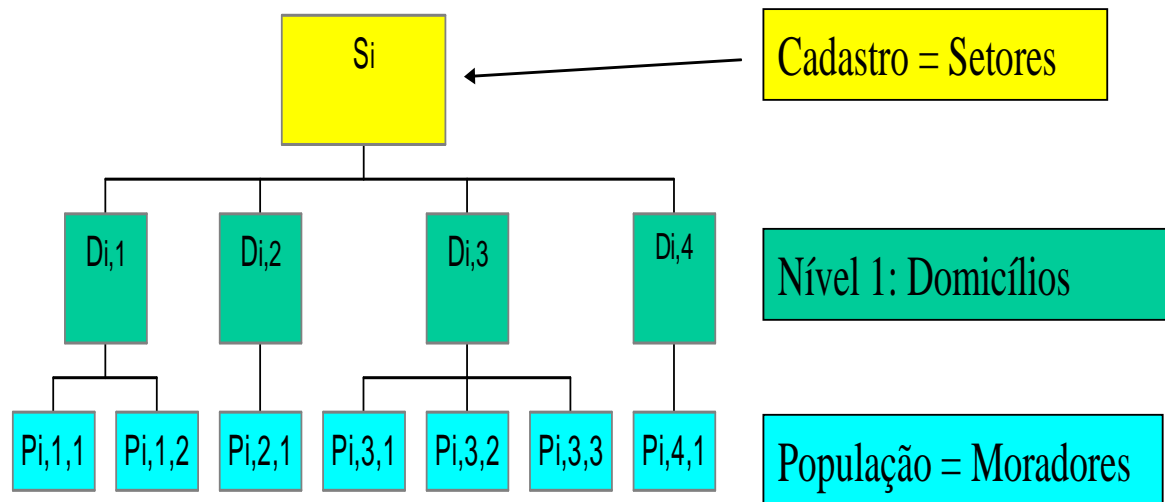
Regras De Associação

Vários para um



Regras De Associação

Hierarquia com vários níveis



Regra De Associação Vários Para Um

- ✓ Seleção da amostra de unidades conglomeradas do cadastro.
- ✓ Planos amostrais conglomerados.
- ✓ Vínculos devem ser conhecidos só para conglomerados da amostra.
- ✓ Cadastro mais barato de construir e manter.
- ✓ Amostragem menos eficiente.

Onde Encontrar o Cadastro de Setores do IBGE

Arquivo Agregado de Setores (Censo 2010, Sinopse)

ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Sinopse/Agregados_por_Setores_Censitarios/

Malha Digital de Setores Censitários (Censo 2010, Sinopse)

ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas/malhas_digitais/Censo_2010/Setores_Censitarios/

CNEFE

http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/cnefe/default_cnefe.shtm