

# Indicadores TIC no Brasil: Iniciativas do CGI.br

Mariana Balboni

**Segundo Taller sobre la Medición de la Sociedad de la  
Información América Latina y el Caribe  
Santo Domingo – 20 y 21 de Octubre de 2005**

# O que é o Comitê Gestor da Internet no Brasil?

## Quais as iniciativas de produção de indicadores TIC em desenvolvimento?

## Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)

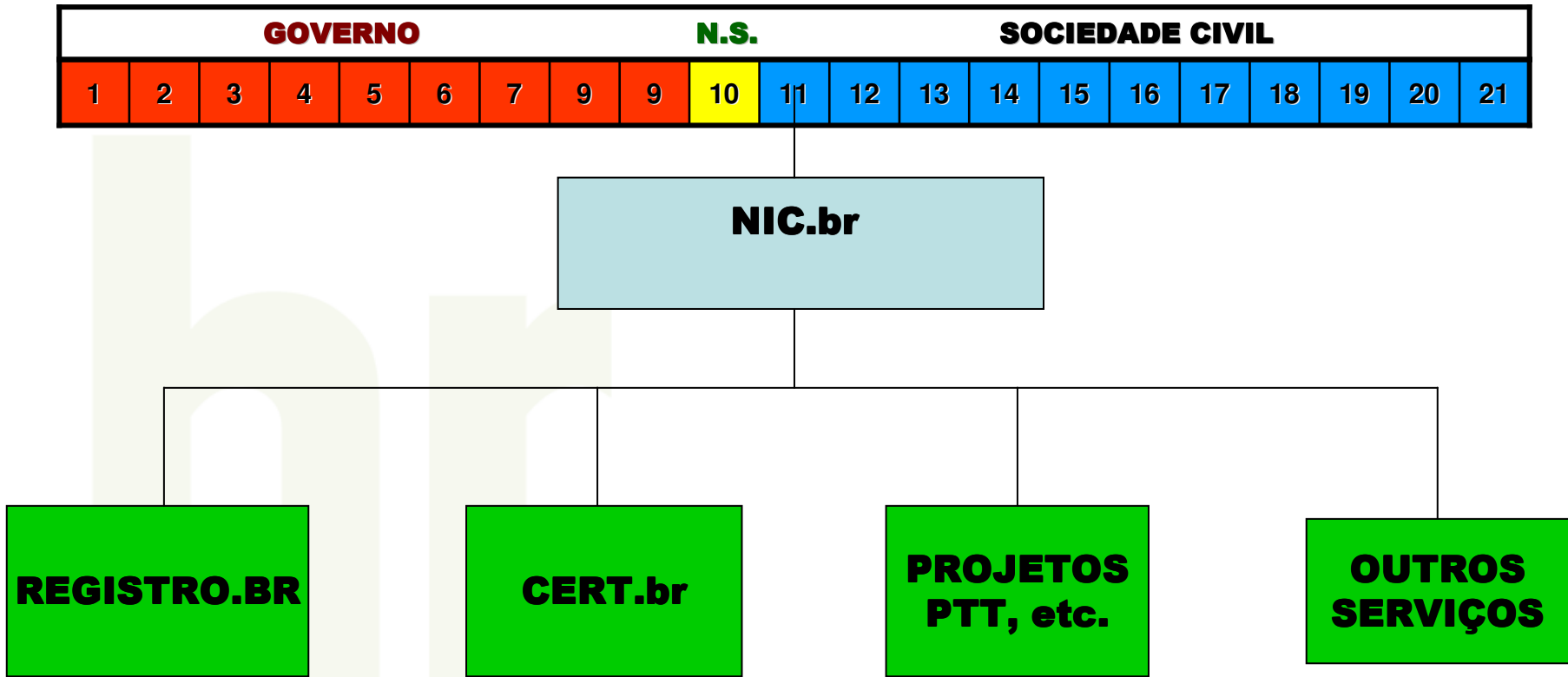
- criado em maio de 1995
- pela **Portaria Interministerial N° 147 de 31/05/1995**, alterada pelo **Decreto Presidencial N° 4.829 de 03/09/2003**
- Responsável pela **coordenação e integração dos serviços Internet no país**
- Modelo **multistakeholder** composto por membros do governo, setor empresarial, do terceiro setor e da comunidade acadêmica

GOVERNO									N.S.	SOCIEDADE CIVIL										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

- 01.- Ministério da Ciência e Tecnologia
- 02.- Ministério das Comunicações
- 03.- Casa Civil da Presidência da República
- 04.- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
- 05.- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
- 06.- Ministério da Defesa
- 07.- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 08.- Agência Nacional de Telecomunicações
- 09.- Fórum Nacional dos Secretários Estaduais da Ciência e Tecnologia

- 10.- Notório Saber
- 11.- Setor Empresarial - Provedores de Acesso e Conteúdo
- 12.- Setor Empresarial - Provedores de Infra-Estrutura de Telecomunicações
- 13.- Setor Empresarial - Bens de Informática, de Telecomunicações e de Software
- 14.- Setor Empresarial - Usuários
- 15.- Terceiro Setor
- 16.- Terceiro Setor
- 17.- Terceiro Setor
- 18.- Terceiro Setor
- 19.- Setor Acadêmico
- 20.- Setor Acadêmico
- 21.- Setor Acadêmico

# Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br)



## Principais atribuições:

- **fomentar o desenvolvimento de serviços Internet no Brasil;**
- **recomendar padrões e procedimentos técnicos operacionais para a Internet no Brasil;**
- **coordenar a atribuição de endereços Internet (IPs) e o registro de nomes de domínios usando ccTLD <.br>;**
- **coletar, organizar e disseminar informações sobre os serviços Internet – indicadores e estatísticas.**

## Objetivo específico

Esses dados e indicadores são fundamentais para:

- ***Elaborar políticas públicas que garantam o acesso às TICs no Brasil***
- ***Acompanhar, monitorar e avaliar o impacto sócio econômico das TICs***
- ***Permitir a comparabilidade da realidade brasileira com outros países***

Por isso, o CGI.br vem participando de reuniões internacionais desde 2004, organizadas pela CEPAL, ONU e pela UIT, para construir esses indicadores harmonizados (Chile, Genebra, México).

## Iniciativas em processo

- 1. Parceria com o IBGE**
- 2. TIC Domicílios – IPSOS**
- 3. TIC Empresas – IPSOS**
- 4. IBOPE**



## Iniciativas em processo

### 1. Parceria com o IBGE

**Inclusão de um módulo com questões básicas sobre penetração e uso da Internet na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio – PNAD 2005**

- Módulo com 23 questões
- 140 mil domicílios serão entrevistados este ano
- Resultados em outubro de 2006

## Parceria com IBGE

Módulo TIC na PNAD

### Indicadores:

- Número de linhas fixas
- Número de linhas celulares
- Número de televisores
- Número de PCs
- Número de PCs com acesso à Internet

Para o Indivíduo do domicílio, nos *últimos 3 meses*:

- Local onde utiliza a Internet com mais frequência
- Frequência de uso da Internet
- Número de horas de uso da Internet por semana
- Tipo de serviços e atividades na Internet

## Iniciativas em processo

### 2. Pesquisa TIC Específica Domicílios

Questões detalhada sobre penetração e uso da Internet em domicílios, *incluindo comércio eletrônico, segurança e motivos do não uso*

- Ipsos Marplan
- Dados Preliminares

### 3. Pesquisa TIC Específica Empresas

Questões detalhada sobre penetração e uso da Internet em empresas

- Ipsos Marplan
- Dados Preliminares

## Pesquisas Específicas

### TIC Domicílio e Empresas

## Metodologia

- Metodologia internacional (OCDE/Eurostat) que permita comparabilidade internacional
- amostragem probabilística compatível ao IBGE, possibilitando comparabilidade e cruzamento de informações com as pesquisas realizadas pela entidade
- Entrevistas presenciais (domiciliar) e por telefone (empresas)
- **Tamanho da amostra**
  - Quebra por região e UF, por atividade e porte (empresas)
  - Margem de erro de no máximo 1,5% nacional e 5% regional
  - Faixa etária – a partir dos 10 anos (domiciliar)
  - Empresas com 10 ou mais funcionários

## Iniciativas em processo

### 2. Pesquisa TIC Específica Domicílios

Questões detalhadas sobre penetração e uso da Internet em domicílios, *incluindo comércio eletrônico, segurança e motivos do não uso*

- Ipsos Marplan
- Dados Preliminares

## TIC Domicílios Conteúdo

- Módulo A: Acesso às Tecnologias de Comunicação e Informação
  - Posse de equipamentos
  - Acesso a equipamentos
- Módulo B: Uso de computadores, local e freqüência de uso.
- Módulo C: Uso da Internet , local e freqüência de uso.
- Módulo D: Propósitos e Atividades na Internet
- Módulo F: Segurança na Rede
  - Problemas e medidas de segurança na rede
- Módulo S: Spam
  - Problemas com e-mail e freqüência de spam
- Módulo G: Comércio Eletrônico
  - Penetração, freqüência e volume de compra
- Módulo E – Governo Eletrônico
  - Uso de serviços do governo
- Módulo H – Acesso sem fio
  - Uso de celulares
- Módulo I – Habilidades com o computador
  - Instrução ligada ao computador e Internet
  - Habilidades ligadas ao computador e à Internet
- Mini - POF
- “Leilão”
  - Preço ótimo para computadores
  - Preço ótimo para Internet
- Escolaridade dos Filhos
  - Instrução ligada ao computador e à Internet aos filhos

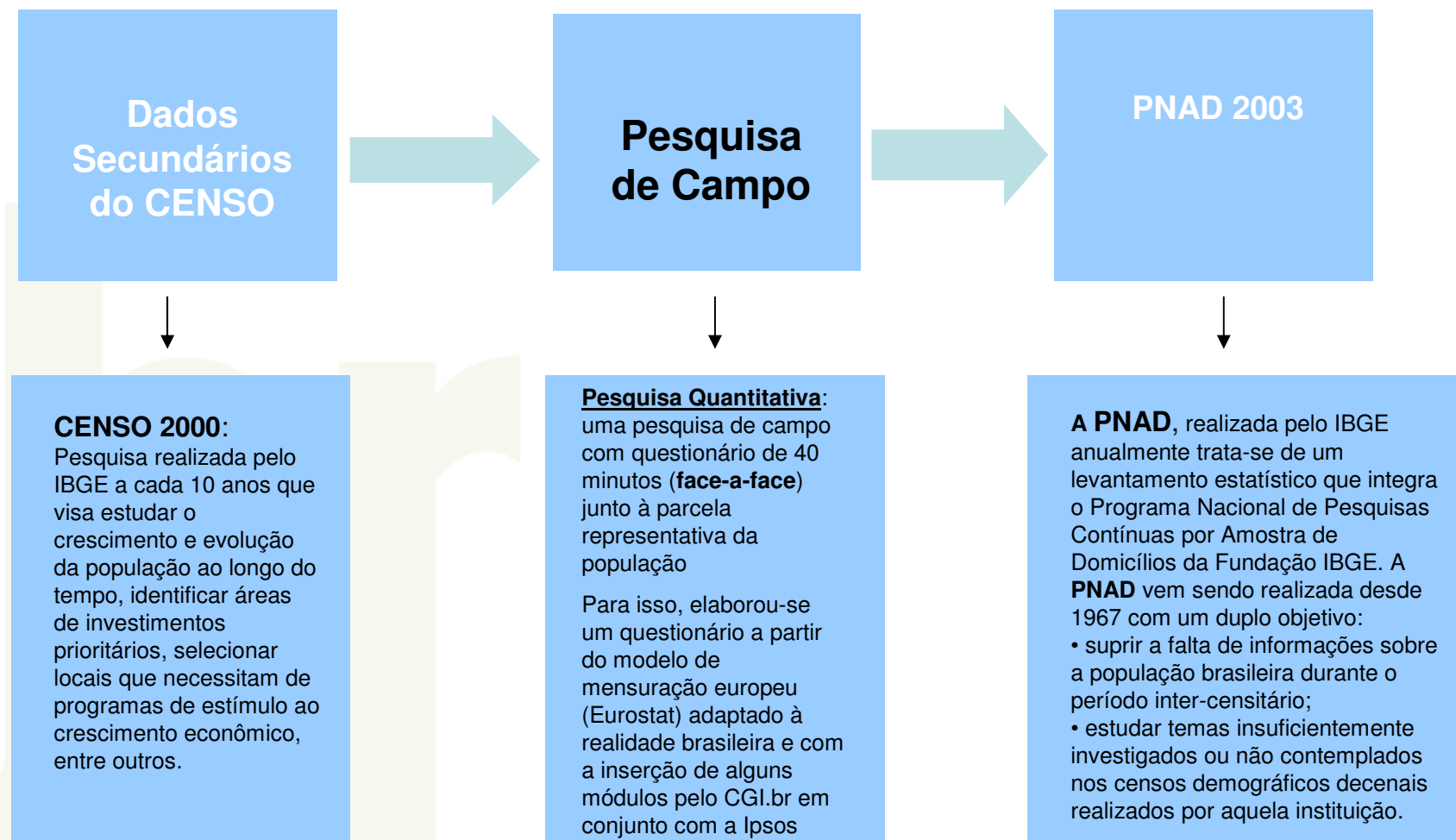
} CGI

} CGI

} Ipsos

Modelo Eurostat

## Metodologia Geral



## Esquema Analítico da Amostra

- Comparação inter-regiões de acordo com a PNAD
  - 15 regiões
- Comparação intra-regiões de acordo com:
  - segmentação de renda
  - Porte
  - IDH
  - Nível de urbanização
  - Essa estratificação nos permitirá analisar – através do perfil dos setores censitários – bolsões de pobreza entre áreas urbanas *versus* rurais



## Amostra – TIC Domicílio

Estratos regiões → PNAD

<b>Estratos</b>	<b>Amostra</b>	<b>Erro Aprox.</b>	<b>Over Internet</b>
RM SP	<b>500</b>	4,5%	<b>0</b>
RM RJ	<b>500</b>	4,5%	<b>10</b>
RM BH	<b>500</b>	4,5%	<b>22</b>
Outros Sudeste	<b>600</b>	4,1%	<b>21</b>
RM Salvador	<b>500</b>	4,5%	<b>40</b>
RM Recife	<b>500</b>	4,5%	<b>48</b>
RM Fortaleza	<b>500</b>	4,5%	<b>58</b>
Outros Nordeste	<b>600</b>	4,1%	<b>75</b>
RM Belem	<b>500</b>	4,5%	<b>56</b>
Outros Norte	<b>600</b>	4,1%	<b>76</b>
RM Curitiba	<b>500</b>	4,5%	<b>0</b>
RM POA	<b>500</b>	4,5%	<b>5</b>
Outros Sul	<b>600</b>	4,1%	<b>19</b>
Brasília	<b>500</b>	4,5%	<b>0</b>
Outros Centro-Oeste	<b>600</b>	4,1%	<b>45</b>
<b>Amostra Total</b>	<b>8.000</b>		<b>475</b>

## Amostra – TIC Domicílio

Regiões	Amostra	Erro Aprox.	Expansão	erro internet aprox. min.
Norte	1100	3,0%	132	
Centro Oeste	1100	3,0%	45	
Nordeste	2100	2,2%	221	
Sudeste	2100	2,2%	53	
Sul	1600	2,5%	24	
<b>TOTAL</b>	<b>8000</b>	<b>1,1%</b>	<b>475</b>	<b>4,6%</b>

<b>N</b>	<b>erro aprox.</b>
<b>500</b>	<b>4,5%</b>

## Metodologia e amostras

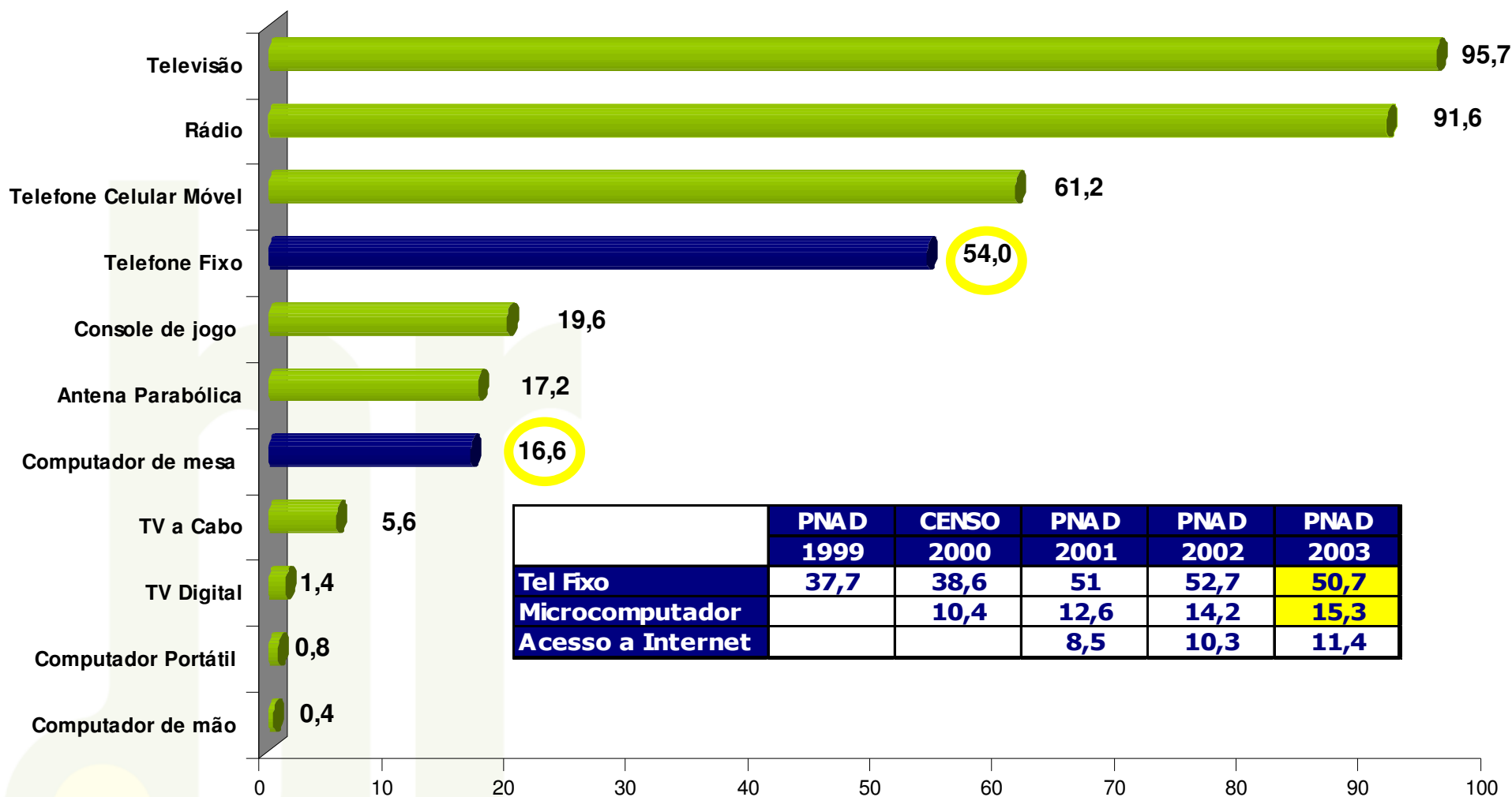
- **Pesquisa quantitativa:**
- A amostragem adotada foi a **probabilística com cota** [*probability with quota*; Sudman 1967; Young 2001] ,
  - onde **os primeiros dois estágios** foram **probabilísticos** (a seleção dos municípios e dos setores censitários) e
  - o **terceiro estágio**, a escolha do respondente, ocorreu conforme **a cota** (sexo, escolaridade, idade, PEA vs Não-PEA)[1].
  - A amostra nacional foi de **três estágios** (three stage probability cluster sample) com os primeiros dois estágios sendo selecionados PPT (**Probabilidade proporcional ao tamanho**)
  - As unidades primarias (municípios)[2] são **estratificadas segundo 4 variáveis**:
    - (1) regiões segundo o desenho amostral da PNAD (16 no total),
    - (2) o tamanho do município (5 estratos no total),
    - (3) o IDH (5 estratos no total), e
    - (4) o nível de urbanização (5 estratos no total).[3]

[1] **Pontos Amostrais (Clusters)**, serão setores censitários como definidos pelo IBGE.

[2] **483 municípios** serão selecionados na amostra.

[3] **Fontes de dados a serem utilizadas: Censo de 2000 e PNAD de 2003.**

### A1- Itens de Posse → % que Possui cada equipamento



	PNAD	CENSO	PNAD	PNAD	PNAD
	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Tel Fixo</b>	37,7	38,6	51	52,7	50,7
<b>Microcomputador</b>		10,4	12,6	14,2	15,3
<b>Acesso a Internet</b>			8,5	10,3	11,4

## Iniciativas em processo

### 3. Pesquisa TIC Específica Empresas

Questões detalhadas sobre penetração e uso da Internet em empresas

- Ipsos Marplan
- Dados Preliminares

## Questionário: Conteúdo

- **Módulo A: Informações gerais sobre os sistemas TIC**
- **Módulo B: Uso da Internet**
- **Módulo C: Comércio eletrônico (e-commerce) via Internet**
- **Módulo D: Comércio Eletrônico via redes externas de computadores que não a Internet**
- **Módulo E: Interações com Órgãos Governamentais**

## Amostra - Empresarial

- Amostra é estratificada segundo região, setor econômico, e porte com resultados da RAIS. Dentro de cada estrato, empresas foram selecionadas de forma aleatória (Aleatório simples dentro de cada estrato).
- Foi restringido o universo para empresas que tivessem um mínimo de 10 funcionários ou mais (10+), pois a mortalidade de empresas micros e a confiabilidade desses dados comprometem a qualidade de informações da RAIS para esse segmento (Working Paper IPSOS 2005).
- Foi adotada a pesquisa telefônica, barateando os custos de pesquisa.

## Amostra - TIC Empresas

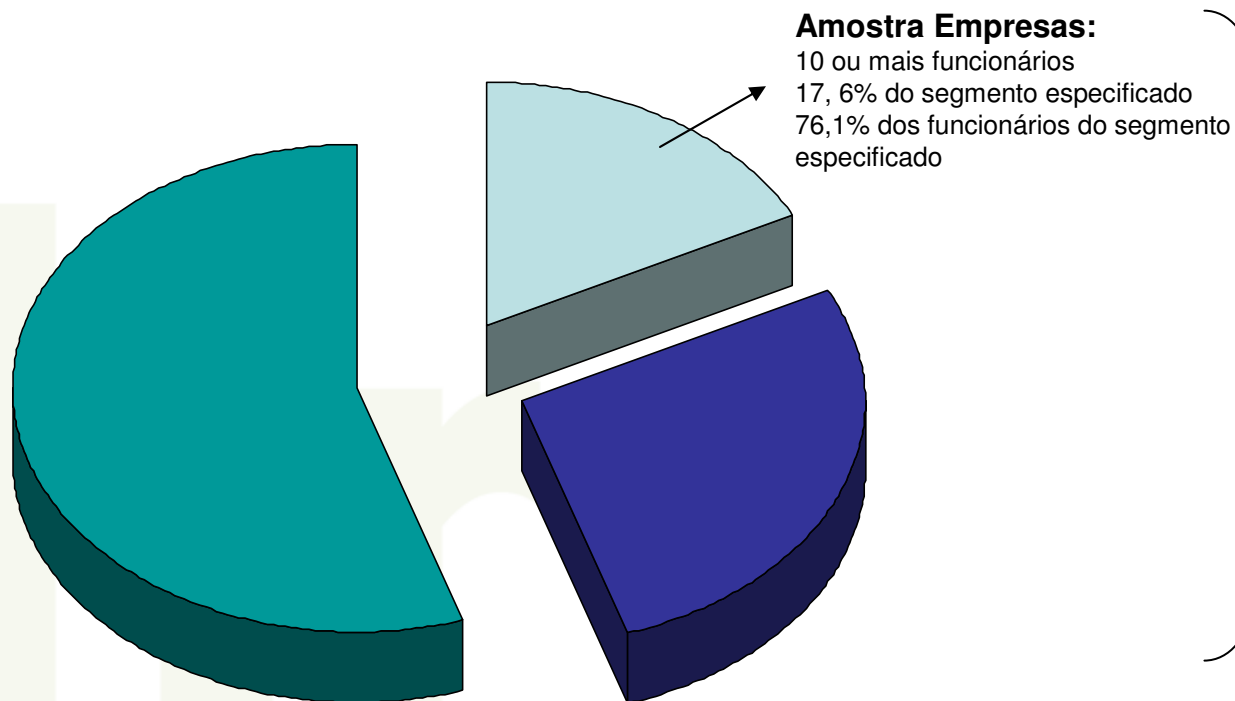
Desse modo, o desenho de amostra proposto pela Ipsos Opinion Brasil para o setor de empresas, baseado na RAIS, é o que segue:

Amostra porte Vs Mercado					
		10 a 49	50 a 249	250 ou mais	Total
Seção D	Industria de transformação	200	50	50	300
Seção F	Construção	100	100	40	240
Seção G	Comércio/Reparação automotores	300	50	50	400
Grupo 55.1 e 55.2	Hotel/Alimentação	150	100	10	260
Seção I	Transporte/Armazenagem/Comunicação	100	100	80	280
Seção K	Atividades Imobiliárias, aluguéis e serviços	100	100	100	300
Grupo 92.1 e 92.2	Ativ Cinematogr/video/Radio/TV	225	20	5	250
	<b>Total</b>	<b>1175</b>	<b>520</b>	<b>335</b>	<b>2030</b>

Amostra Região			
	POP	Amostra Prop	Amostra Final
NORTE	11475	80	250
NORDESTE	38951	273	300
SUDESTE	159615	1119	780
SUL	58507	410	400
CENTRO OESTE	20962	147	300
	289510	2029	2030



## TIC Empresas: RAIS vs Amostra Empresarial



### Universo Estimado

Segundo Taller sobre la Medición de la Sociedad de la Información América Latina y el Caribe  
Santo Domingo – 20 y 21 de Octubre de 2005

## Iniciativas em andamento

### 4. IBOPE

→ **Relatórios mensais**

→ **Indicadores públicos**

- **Sessões/Visitas por Pessoa**
- **Tempo de PC por pessoa**
- **Gênero da Audiência (H/M)**
- **Acesso Mundo: Pessoas 2+ anos com acesso a Internet via Home PC**
- **Pessoas 16+ anos com acesso a Internet - qualquer local**
- **% Domicílios com Acesso a Internet via Home PC**
- **Número de Fontes de Acesso à Internet no Domicílio: % de Domicílios**
- **Data do 1º Acesso do domicílio a Internet via Home PC: % de Domicílios**
- **1º Acesso do domicílio à Internet via Home PC no último ano: % de Domicílio**
- **Pessoas 16+ anos com acesso a Internet, qualquer local - total, % e Perfil**
- **% de Pessoas 16+ anos e atividades feitas na Internet**

## Considerações finais

- Produzir e divulgar com periodicidade indicadores oficiais sobre penetração e uso da Internet
- Garantir que os dados produzidos possam ser comparados com institutos nacionais e internacionais de pesquisa

### *Futuramente:*

- Induzir a produção de indicadores básicos da sociedade da informação pelos órgãos oficiais de governo, com periodicidade
- Permitir que o CGI.br se concentre em nichos específicos e complementares de pesquisa, como governo eletrônico, comércio eletrônico, segurança, etc.

## PRESENÇA DOS COMPUTADORES

(MIL  
DOMICÍLIOS, 2003)

<b>RENDA</b>	<b>TOTAL DOMICÍLIOS</b>	<b>C/ COMPUTADOR</b>	<b>S/ COMPUTADOR</b>
ATÉ 1 SM	6354	51	6303
1 A 2 SM	9740	307	9433
2 A 3 SM	7944	711	7233
3 A 5 SM	9684	751	8933
5 A 10 SM	8254	1434	6820
10 A 20 SM	4309	2207	2102
ACIMA 20	2194	1511	683

FONTE: PNAE

## Principais Locais de Acesso (entre quem costuma acessar)

<b>Local/Classe</b>	<b>A/B</b>	<b>C</b>	<b>D/E</b>
No domicílio	67%	20%	3%
No trabalho	36%	27%	24%
Escola/Universidade	19%	20%	23%
Casa amigos/parentes	22%	34%	32%
Outros	14%	24%	

Fonte: IBOPE Mídia - Internet POP – Abril 2004

## **BRASIL EXCLUÍDO**

**ANALFABETOS: 17,6 milhões de pessoas (+ 10 anos)**

**GANHAM ATÉ 1 SALÁRIO MÍNIMO: 24,4% da  
população**

**CONCENTRAÇÃO DE RENDA: 10% MAIS RICOS  
RECEBEM 50 VEZES MAIS QUE OS 10% MAIS  
POBRES.**

**OS 50% MAIS POBRES DETÉM 10% DA  
RENDA NACIONAL.**

## BRASIL EXCLUÍDO

**79 % nunca usaram um computador;**

**89% nunca acessaram a Internet;**

**97% dos incluídos se concentram em áreas urbanas;**

**175 mil escolas públicas, 30% possuem computador,  
51% estão ligados a rede telefônica e 13% acessam a  
Internet.**

Obrigada!

Mariana Balboni  
mariana@nic.br