

# USO DE TIC POR INDIVIDUOS - BRASIL COMPARACIÓN DE DOS EXPERIENCIAS 2005 Y 2006

*Tercer Taller sobre la Medición de la Sociedad de la Información  
América Latina y el Caribe  
Panamá – 22, 23 y 24 de Noviembre de 2006*

## Agenda

- **Sobre o CGI.br**
- **Iniciativas do CGI.br**
- **TIC Domicílios 2005 X TIC Domicílios 2006**
- **Metodologia**
  - **Desenho do questionário**
  - **Variáveis sócio-econômicas**
  - **Período de referência**
  - **Desenho da amostra**
  - **Leitura por região**
  - **Coleta de dados**
- **Custo**
- **Resultados**
- **Divulgação**
- **Observações finais**

## Dimensões Brasileiras

- **Área:**  
8.514.215 km<sup>2</sup>
- **Divisão territorial:**
  - 5 Regiões
  - 27 Unidades Federativas



# Sobre o Brasil



**População:** 187.000.000 (est. 2006 - IBGE)

## **Desigualdade digital**

- 54% da população nunca usou um computador
- 67% da população nunca usou a Internet

**Usuários internet:** 43.000.000 (28%)  
(NIC.br - 2006)

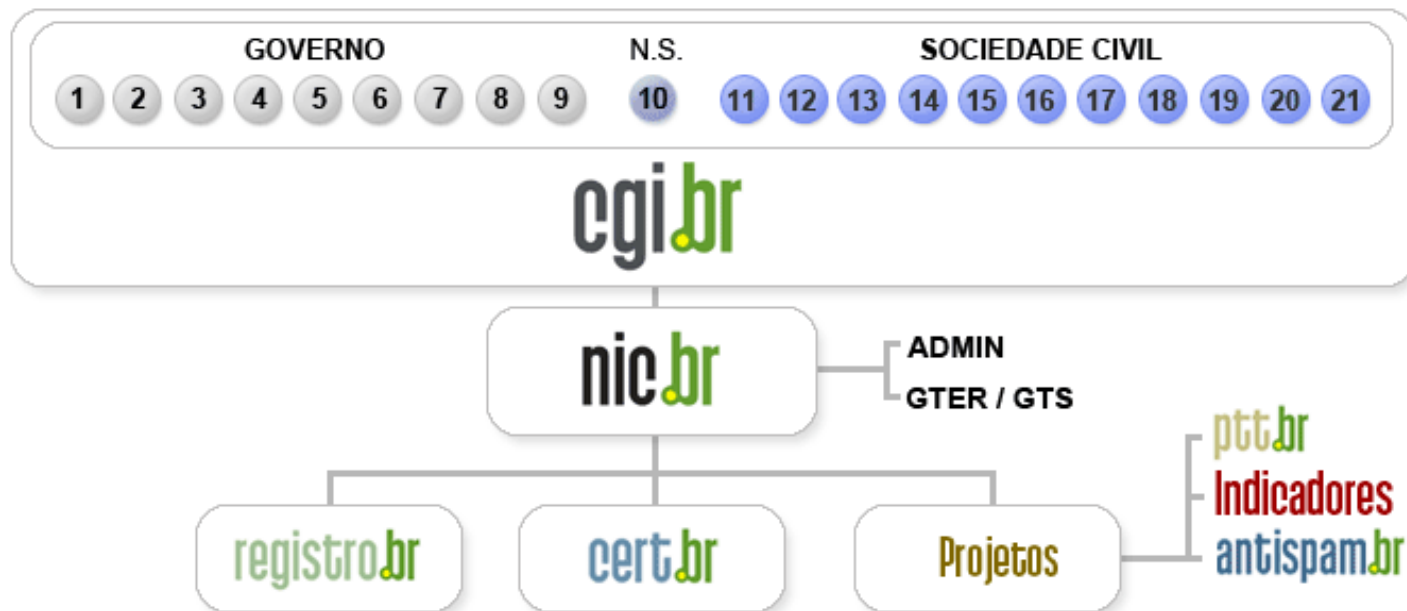
**Número de domínios “.br”:** 1.000.000  
(NIC.br – out/2006)

# **SOBRE O CGI.br**

[www.nic.br/indicadores](http://www.nic.br/indicadores)

**Tercer Taller sobre la Medición de la Sociedad de la Información América Latina y el Caribe  
Panamá – 22, 23 y 24 de Noviembre de 2006**

- Criado em Mayo de 1995, por Portaria Interministerial, alterada por Decreto Presencial en 2003
- Responsable por la **coordinación e la integración de los servicios Internet en el país**
- Modelo **multistakeholder** compuesto por miembros do gobierno, sector empresarial, del tercer sector e da la comunidad académica



- 1 – Min. da Ciência e Tecnologia
- 2 – Min. das Comunicações
- 3 – Casa Civil da Presidência da República
- 4 – Min. do Planejamento, Orçamento e Gestão
- 5 – Min. do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
- 6 – Min. da Defesa
- 7 – Agência Nacional de Telecomunicações
- 8 – Conselho Nacional de Desenv. Científico e Tecnológico
- 9 – Conselho Nac. Secretários Estaduais p/ Assuntos de Ciência e Tecn.
- 10 – Notório Saber

- 11 – Provedores de acesso e conteúdo
- 12 – Provedores de infra de telecom
- 13 – Indústria TICs e software
- 14 – Empresas usuárias
- 15 – Terceiro setor
- 16 – Terceiro setor
- 17 – Terceiro setor
- 18 – Terceiro setor
- 19 – Academia
- 20 – Academia
- 21 – Academia

## Principales asignaciones del CGI.br

- **la proposición de normas y procedimientos relativos a la reglamentación de las actividades en Internet;**
- **la recomendación de padrones y procedimientos técnicos operacionales para Internet en Brasil;**
- **el establecimiento de directrices estratégicas relacionadas al uso y desarrollo de Internet en Brasil;**
- **la coordinación de la asignación de direcciones de Internet (IPs) y del registro de nombres de dominios utilizando <.br>;**
- **la recolección, organización y diseminación de informaciones sobre los servicios de Internet, incluyendo indicadores y estadísticas.**



# INICIATIVAS CGI.br

[www.nic.br/indicadores](http://www.nic.br/indicadores)

Tercer Taller sobre la Medición de la Sociedad de la Información América Latina y el Caribe  
Panamá – 22, 23 y 24 de Noviembre de 2006

## Colaboração com IBGE

Inclusão de um **módulo com 23 perguntas** chave sobre a penetração e uso da Internet na Pesquisa Annual de Amostra por Domicílios – **PNAD 2005**

- 140 mil domicílios entrevistados
- Indicadores domicílios - resultados Oct/2006
  - Número de linhas fixas, de celulares, de televisores, de PCs, de PCs con acesso a la internet
- Indicadores indivíduo - resultados Março 2007
  - Local de uso, frequência de uso, total de horas de uso por semana, tipo de serviços e atividades

→ Não se levantou o indicador HH-6 – Indivíduos que usam computador

## Iniciativas

- **TIC DOMICÍLIOS**

Encuesta específica sobre o uso das Tecnologias da Informação y de la Comunicación em **HOGARES** y **INDIVÍDUOS**, *incluyendo*:

- *acesso às TICs en hogares (“core indicators”)*
- *uso individual de la computadora y de la internet (“core indicators”)*
- + *módulos sobre el uso de gobierno eletrônico, comércio eletrônico, segurança, habilidades (educação), acesso sem fio (móvel), barreiras de acesso, entre otros*



**PERIODICIDAD ANUAL** (primera encuesta: 2005)



**NACIONAL**

- Comparabilidad internacional (modelo Eurostat/OECD v. 2006 e 2007)
- Margem de erro de no máximo 1,5% nacional e 5% regional
- Confianza – 95%
- Período de coleta de dados – Agosto y Setiembre

# **METODOLOGIA**

## **TIC Domicílios 2005 X TIC Domicílios 2006**

## Metodologia

### Desenho do Questionário

TIC Domicílios	2006	2005	Atualizações
<b>Módulos</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	
<b>A - Acesso às TICs nos domicílios</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• questões sobre posse, uso e barreiras</li> <li>(+) <i>tipo de computador e sistema operacional</i></li> <li>(+) <i>especial banda larga (tipo e velocidade de acesso, satisfação, provedor, disponibilidade, distribuição interna, barreiras)</i></li> </ul>
<b>B - Uso do Computador</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• questões sobre uso, freqüência, local</li> <li>(+) pergunta filtro</li> </ul>
<b>C - Uso da Internet</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• questões sobre uso, freqüência, local</li> <li>• unimos módulo de propósitos</li> <li>• separamos as atividades</li> <li>(+) pergunta filtro</li> </ul>

## Metodologia

### Desenho do Questionário

<b>TIC Domicílios</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>Atualizações</b>
<b>D - Segurança na Internet</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>(+) cópias de segurança</b>
<b>E - Uso do E-mail</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>• dividimos uso de e-mail e spam</b>
<b>F - Spam</b>	<b>4</b>		
<b>G - Comércio Eletrônico</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>• reagrupamos atividades (+) forma de entrega (+) já vendeu algo pela internet (+) pergunta filtro</b>
<b>H - Habilidades com o Computador</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>Módulo e-Skills Eurostat (+) habilidade é suficiente para o mercado de trabalho</b>
<b>I - Habilidades com a Internet</b>	<b>3</b>		<b>Módulo e-Skills Eurostat</b>

## Metodologia

### Desenho do Questionário

TIC Domicílios	2006	2005	Atualizações
J - Governo Eletrônico	6	1	<i>Lista de serviços e-gov</i> • reagrupamos atividades (+) gostaria de usar (+) barreiras (+) pergunta filtro
L - Acesso sem Fio	5	2	(+) posse (+) pré ou pós pago (+) pergunta filtro
LL - Intenção de Aquisição de Equipamentos e Serviços TIC	2	2	
Renda disponível	6	6	
Perfil familiar	6	3	
<b>Total questões</b>	<b>89</b>	<b>51</b>	

## Metodologia

### Variáveis sócio econômicas

#### • Domicílios

- Região (nacional, 5 regiões, estados e áreas metropolitanas)
- Localização do domicílio (favela, conj. habitacional, prox. favela, distante favela)
- Classe social
- Renda

#### • Indivíduos

- Região (nacional, 5 regiões, estados e áreas metropolitanas)
- Localização do domicílio (favela, conj. habitacional, prox. favela, distante favela)
- Classe social
- Renda
- Situação de emprego (trabalhador, desempregado, não PEA)
- Idade (10-15, 16-24, 25-34, 35-44, 45-59, 60+)
- Escolaridade (analfabeto/educação infantil, Fundamental, Médio e Superior)
- Sexo
- Raça (branca, negra, parda, amarela, indígena)



## Metodologia

### Período de referência

TIC Domicílios	2006
A - Acesso às TICs nos domicílios	
B - Uso do Computador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso: (filtro) 3 meses, 12 meses, 1 vez na vida</li> <li>• Frequência e local – 3 meses</li> </ul>
C - Uso da Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso: (filtro) 3 meses, 12 meses, 1 vez na vida</li> <li>• Frequência, local, propósitos e atividades – 3 meses</li> <li>• Barreiras: últimos 3 meses e nunca</li> </ul>
D - Segurança na Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Últimos 3 meses</li> </ul>
E - Uso do E-mail	
F - Spam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Últimos 3 meses</li> </ul>

## Metodologia

### Período de referência

TIC Domicílios	2006
<b>G - Comércio Eletrônico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Última compra: (filtro) 3 meses, 12 meses, 1 vez na vida</li> <li>• Tipo de bens ou serviços – 12 meses</li> <li>• Vender ou divulgar pela web – 3 meses (comparabilidade)</li> <li>• Barreiras: últimos 12 meses e nunca</li> </ul>
<b>H - Habilidades com o Computador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 meses, 12 meses, entre 1 e 3 anos, mais de 3 anos, 1 vez na vida</li> </ul>
<b>I - Habilidades com a Internet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 meses (comparabilidade)</li> </ul>
<b>J - Governo Eletrônico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços: (filtro) 12 meses</li> <li>• Atividades: 3 meses (comparabilidade)</li> </ul>
<b>L - Acesso sem Fio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Últimos 3 meses</li> </ul>
<b>LL - Intenção de Aquisição</b>	

## Metodologia

### Desenho da amostra 2006

- Amostra sistemática estratificada, representativa da população brasileira:
  - onde **os dois primeiros estágios são probabilísticos** (a seleção dos municípios e dos setores censitários) e
  - o **terceiro estágio**, a escolha do domicílio e respondente, é feita por **cota** (sexo, escolaridade, idade, PEA vs Não-PEA) baseadas em estudos oficiais: PNAD 2004 e Censo 2000

#### 1° estágio: sorteio do município

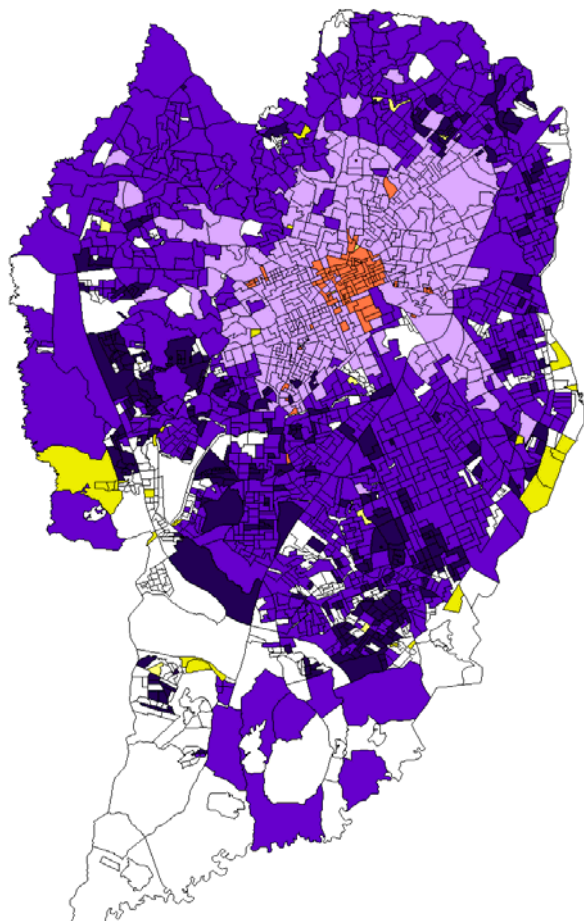
- a seleção dos municípios foi feita separadamente dentro de 36 regiões do Brasil
- os municípios foram **estratificados segundo 2 variáveis**:
  - (1) tamanho
  - (2) renda média
- Em seguida os municípios foram **ordenados e sorteados sistematicamente**
  - o primeiro município foi escolhido aleatoriamente e os demais a partir de um pulo fixo populacional, garantindo que a probabilidade de seleção de cada município fosse proporcional à sua população

## Metodologia

### Exemplo de Estratificação de Setores Censitários

#### 2° estágio: sorteio do setor censitário

- Em cada município, os **setores censitários** foram estratificados segundo 2 variáveis:
  - (1) renda do chefe do domicílio,
  - (2) urbanização (com base em variáveis de infra-estrutura e perfil sócio-demográfico da população residente)
- Em seguida os municípios foram **ordenados e sorteados sistematicamente**, probabilidade proporcional à população nele residente





# Metodologia

## Desenho da amostra

Regiões	2005				2006			
	Amostra Total	Erro amostral aprox.	Amostra Internet (over-cota)	Erro amostral aprox.	Amostra Total	Erro amostral aprox.	Amostra Internet (over-cota)	Erro amostral aprox.
Norte	1242	2,8%	142		1596	2,50%	623	
Centro Oeste	1155	2,9%	55		1027	3,10%	488	
Nordeste	2331	2,1%	231		3692	1,60%	1260	
Sudeste	2163	2,2%	63		2549	2,90%	1060	
Sul	1649	2,5%	49		1646	2,50%	665	
<b>Total</b>	<b>8540</b>	<b>1,1%</b>	<b>540</b>	<b>4,3%</b>	<b>10510</b>	<b>1,00%</b>	<b>4096</b>	<b>1,60%</b>

**Total de domicílios visitados: 70.821**  
**15.915 recusas e 43.872 não renderam resposta**

## Metodologia Leitura por região

- Estratificação da amostra em 36 regiões (2006) e 15 regiões (2005)
- Leitura
  - Nacional
  - 5 regiões
  - 10 Regiões Metropolitanas
  - Alguns Estados (15)
  - Outros Estados agrupados
- só temos leitura para regiões com mais de 300 entrevistas

## Metodologia

### Coleta de dados

- Entrevistas presenciais → média 30 minutos
- Indivíduos 10 anos ou +
  - questionário especial para indivíduos de 10-15 anos
- 1 respondente por domicílio
  - pelo domicílio (módulo A)
  - pelo indivíduo (demais módulos)

### **Dificuldades**

Tamanho do país e desigualdade das regiões

Conceitos: Ex. Win Zip, Internet com Linha Discada, Banda Larga, PIN, Anti-spyware, SPAM, Lanhouse, Firewall, Download, Palmtop, Laptop, Chat e Cavalo de Tróia



## Custo

TIC DOMICÍLIOS e INDIVIDUOS				
	2005		2006	
Amostra	8.540		10.510	
Custo Total	R\$ 380.000,00	\$172.727,27	R\$ 450.000,00	\$204.545,45
Custo por Questionário	R\$ 44,50	\$20,23	R\$ 42,82	\$19,46

# Perfil da População

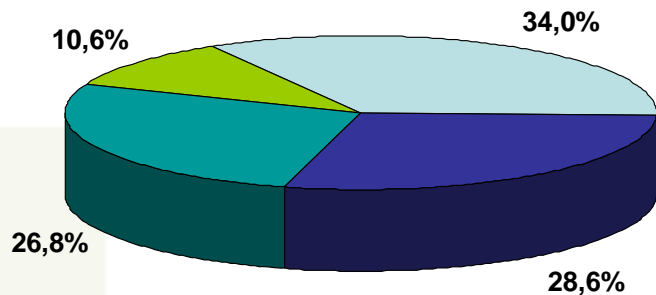
## TIC Domicílios 2006

[www.nic.br/indicadores](http://www.nic.br/indicadores)

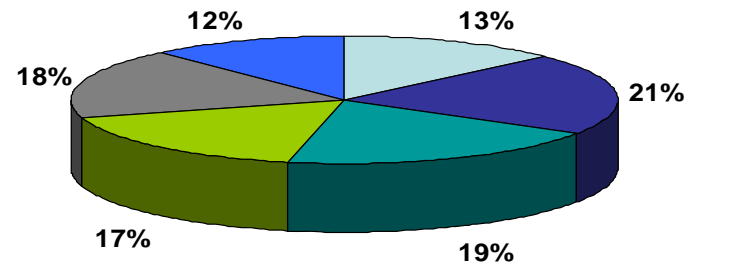
Tercer Taller sobre la Medición de la Sociedad de la Información América Latina y el Caribe  
Panamá – 22, 23 y 24 de Noviembre de 2006

# Perfil População

## Nível de Instrução



## Faixa Etária



■ Analfabeto/Infantil 
 ■ Fundamental 
 ■ Médio 
 ■ Superior

■ 10-15 anos  
■ 35-44 anos

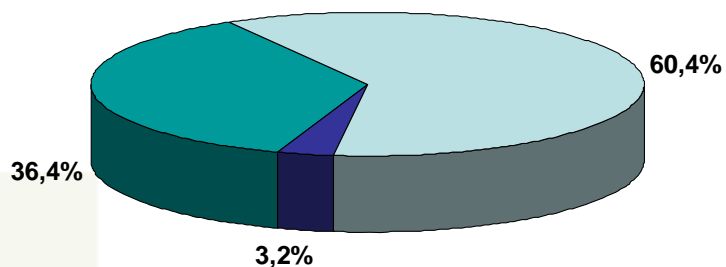
■ 16-24 anos  
■ 45-59 anos

■ 25-34 anos  
■ 60 anos ou mais

**53%** são homens  
**40%** têm entre 16 e 34 anos  
**34%** não tem instrução formal ou cursaram até ensino infantil

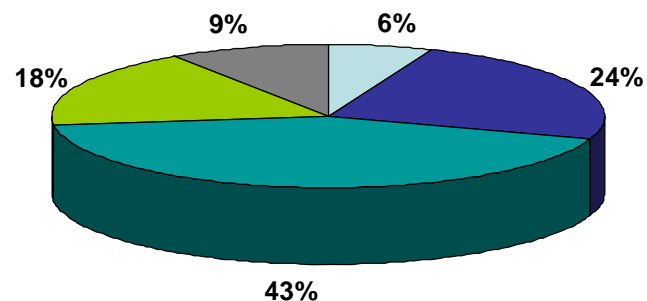
# Perfil População

## Atividade Econômica



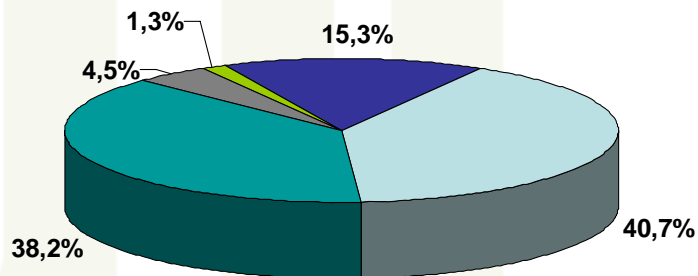
Trabalhador Desempregado Não PEA

## Renda Familiar



até R\$300 R\$301-R\$500 R\$501-R\$1000  
R\$1001-R\$1800 R\$1801 ou mais

## Classe Social



A B C D E

[www.nic.br/indicadores](http://www.nic.br/indicadores)

**60,4%** integram a PEA (Sendo 54,4% trabalhadores e 5,9% procuraram trabalho na última semana)

**43%** têm renda familiar entre R\$ 501 e R\$ 1000

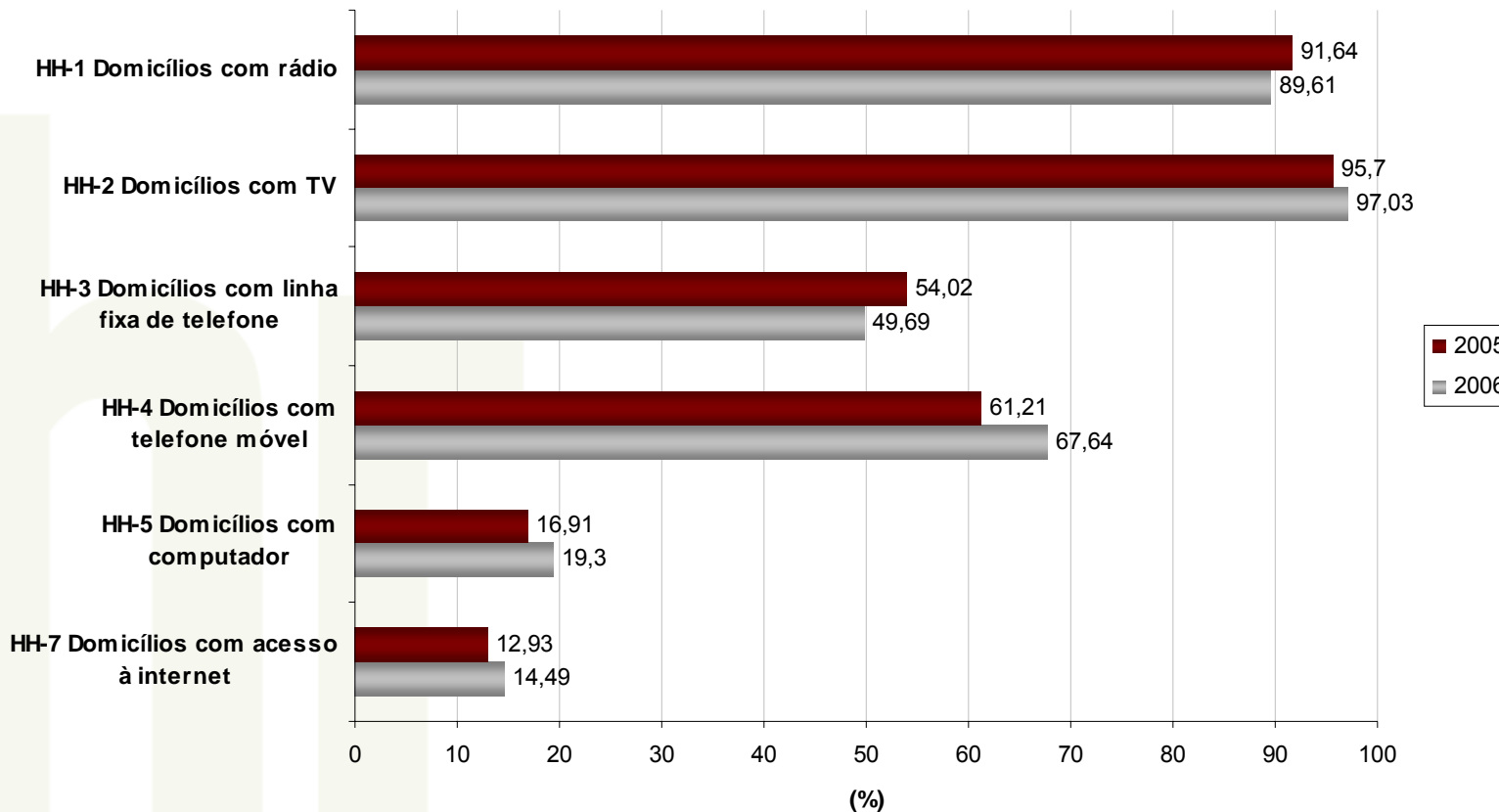
**40,7%** são da classe C

# **RESULTADOS**

## **TIC Domicílios 2005 X TIC Domicílios 2006**

### ***INDICADORES CORE***

# Indicadores Core Domicílios



Base 2005: 8.540 domicílios entrevistados.

Base 2006: 10.510 domicílios entrevistados.

Fonte: CGI.br, TIC Domicílios 2005, 2006

## Panorama Brasil

### **Destaques**

- **Uso do computador - 2005**

**55% nunca utilizou um computador**

**30% utilizou um computador nos últimos 3 meses**

**13,8% usa um computador diariamente**

- **Uso da internet**

**68% nunca usou a internet**

**9,6% usa a internet diariamente**

**24% usou nos últimos 3 meses**

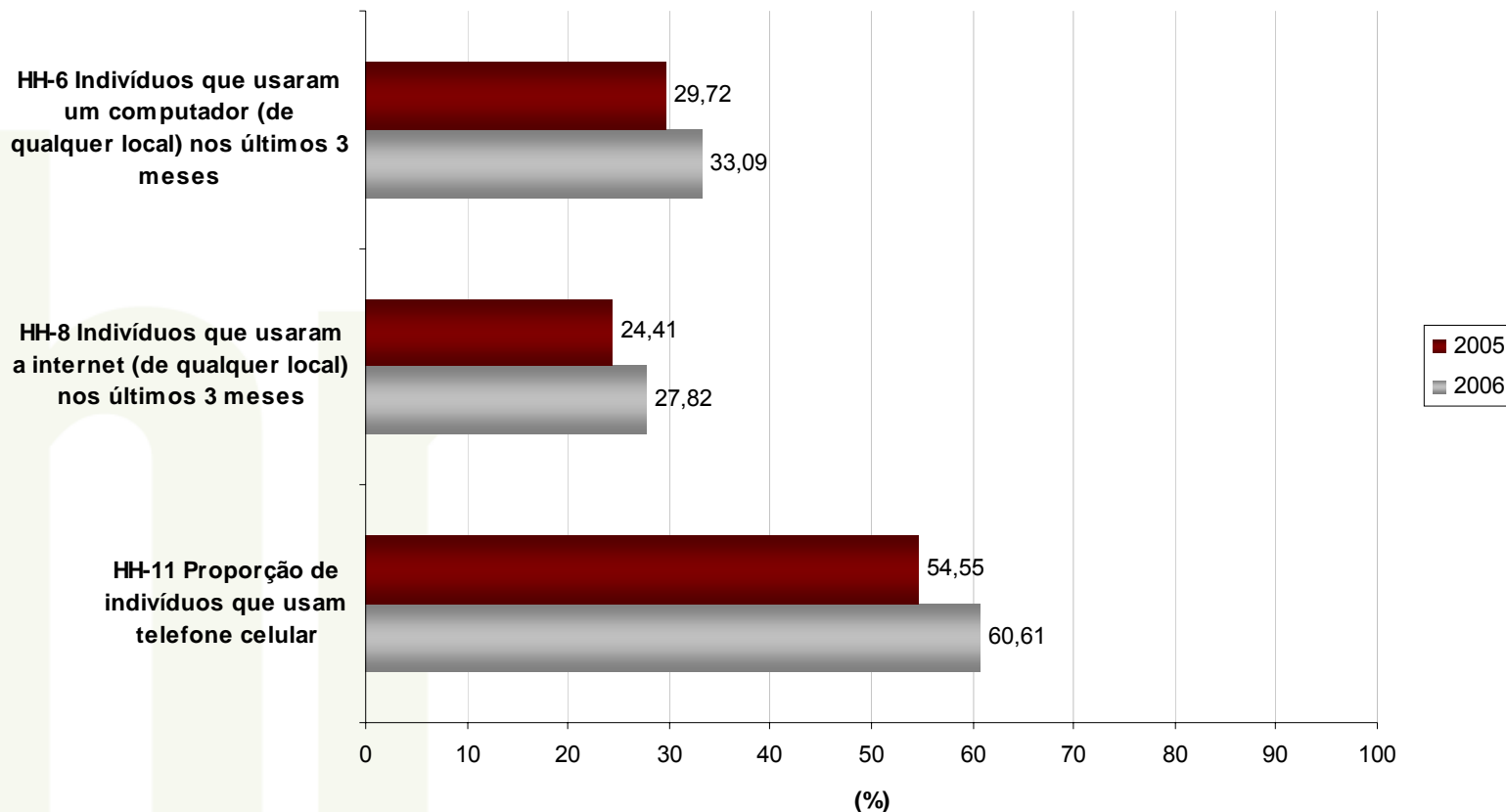
**41% usa a internet para educação/estudo**

**32% usa a internet para fins pessoais**

**26% usa a internet para o trabalho**

# Indicadores Core

## Uso individual de computador, Internet e telefone móvel



Base 2005: 8.540 entrevistados.

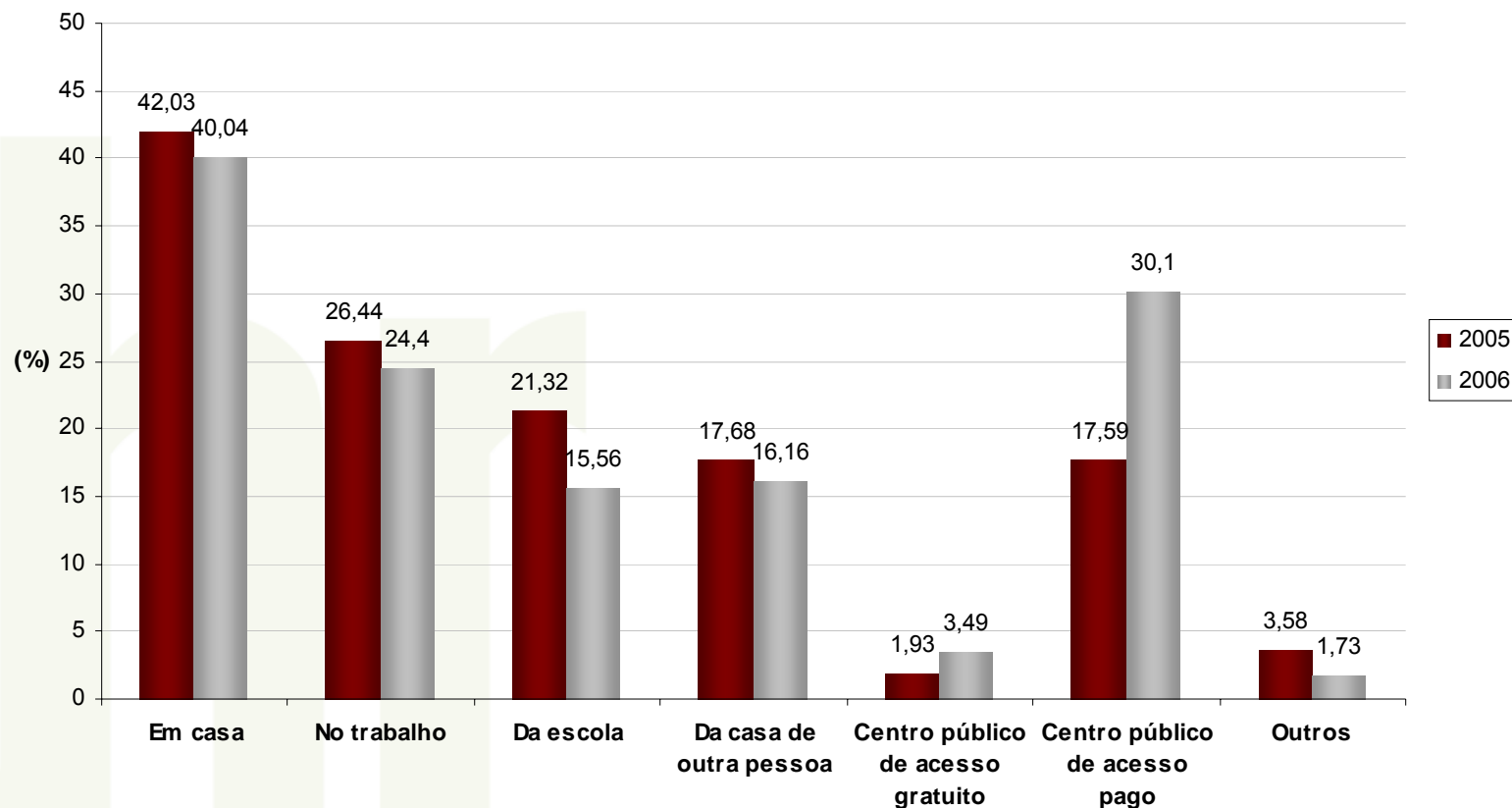
Base 2006: 10.510 entrevistados.

Fonte: CGI.br, TIC Domicílios 2005, 2006



## Indicadores Core

### Local de acesso à internet (HH9)



Base 2005: 2.085 entrevistados que usaram internet nos últimos 3 meses.

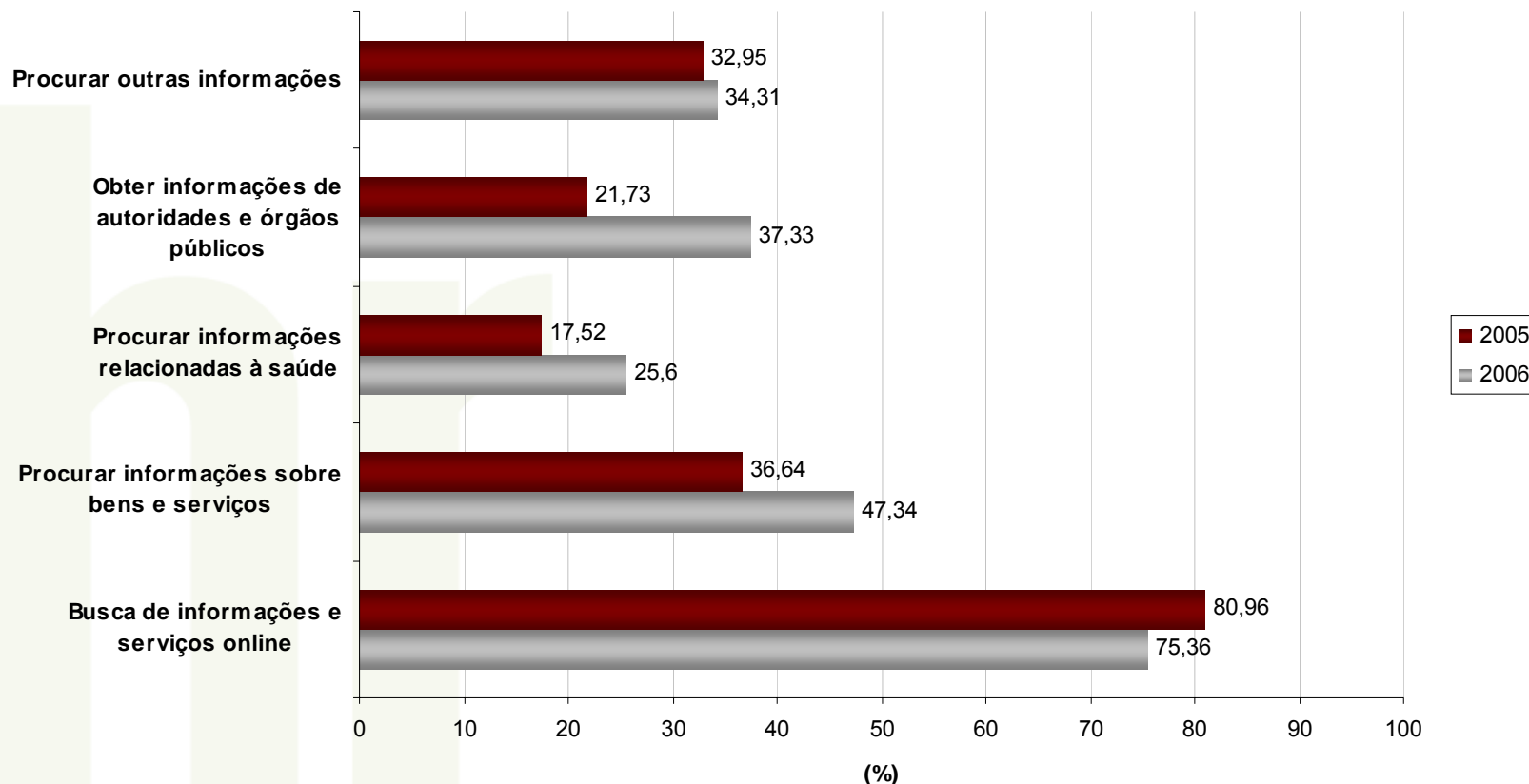
Base 2006: 2.924 entrevistados que usaram internet nos últimos 3 meses.

Fonte: CGI.br, TIC Domicílios 2005, 2006

# Indicadores Core

## Atividades realizadas na internet nos últimos 3 meses (HH10)

### Busca de informações



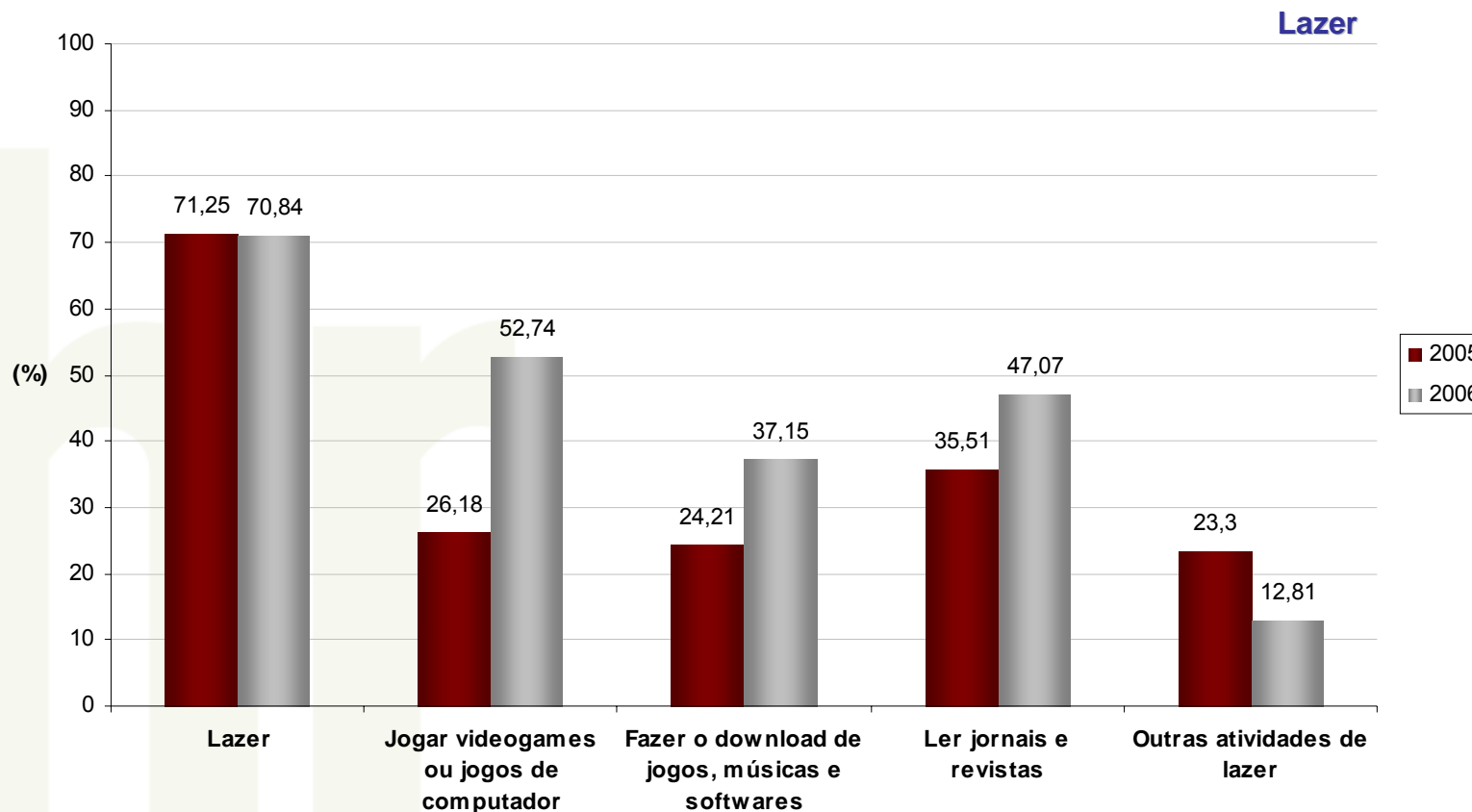
Base 2005: 2.085 entrevistados que usaram internet nos últimos 3 meses.

Base 2006: 2.924 entrevistados que usaram internet nos últimos 3 meses.

Fonte: CGI.br, TIC Domicílios 2005, 2006

# Indicadores Core

## Atividades realizadas na internet nos últimos 3 meses (HH10)



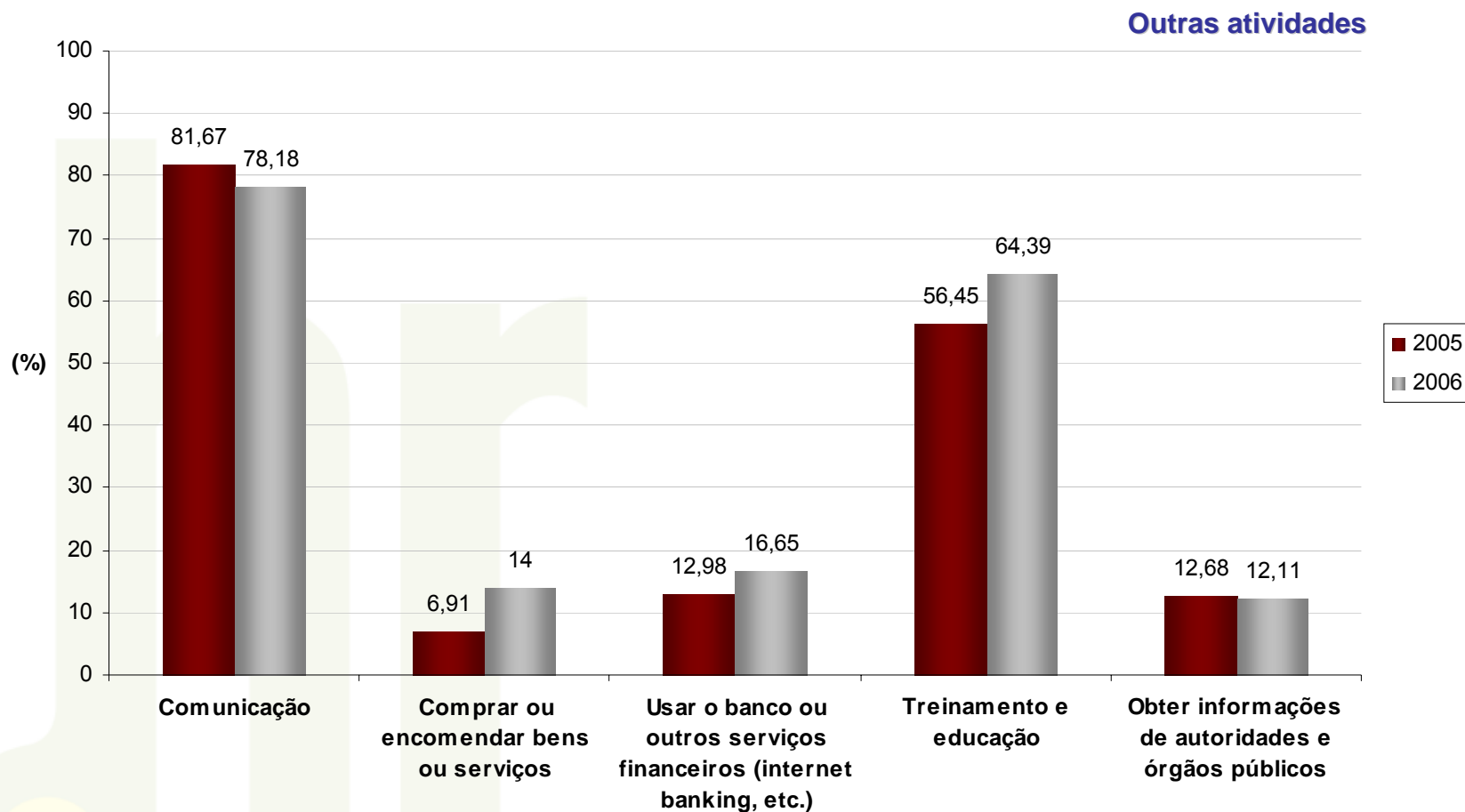
Base 2005: 2.085 entrevistados que usaram internet nos últimos 3 meses.

Base 2006: 2.924 entrevistados que usaram internet nos últimos 3 meses.

Fonte: CGI.br, TIC Domicílios 2005, 2006

# Indicadores Core

## Atividades realizadas na internet nos últimos 3 meses (HH10)



Base 2005: 2.085 entrevistados que usaram internet nos últimos 3 meses.

Base 2006: 2.924 entrevistados que usaram internet nos últimos 3 meses.

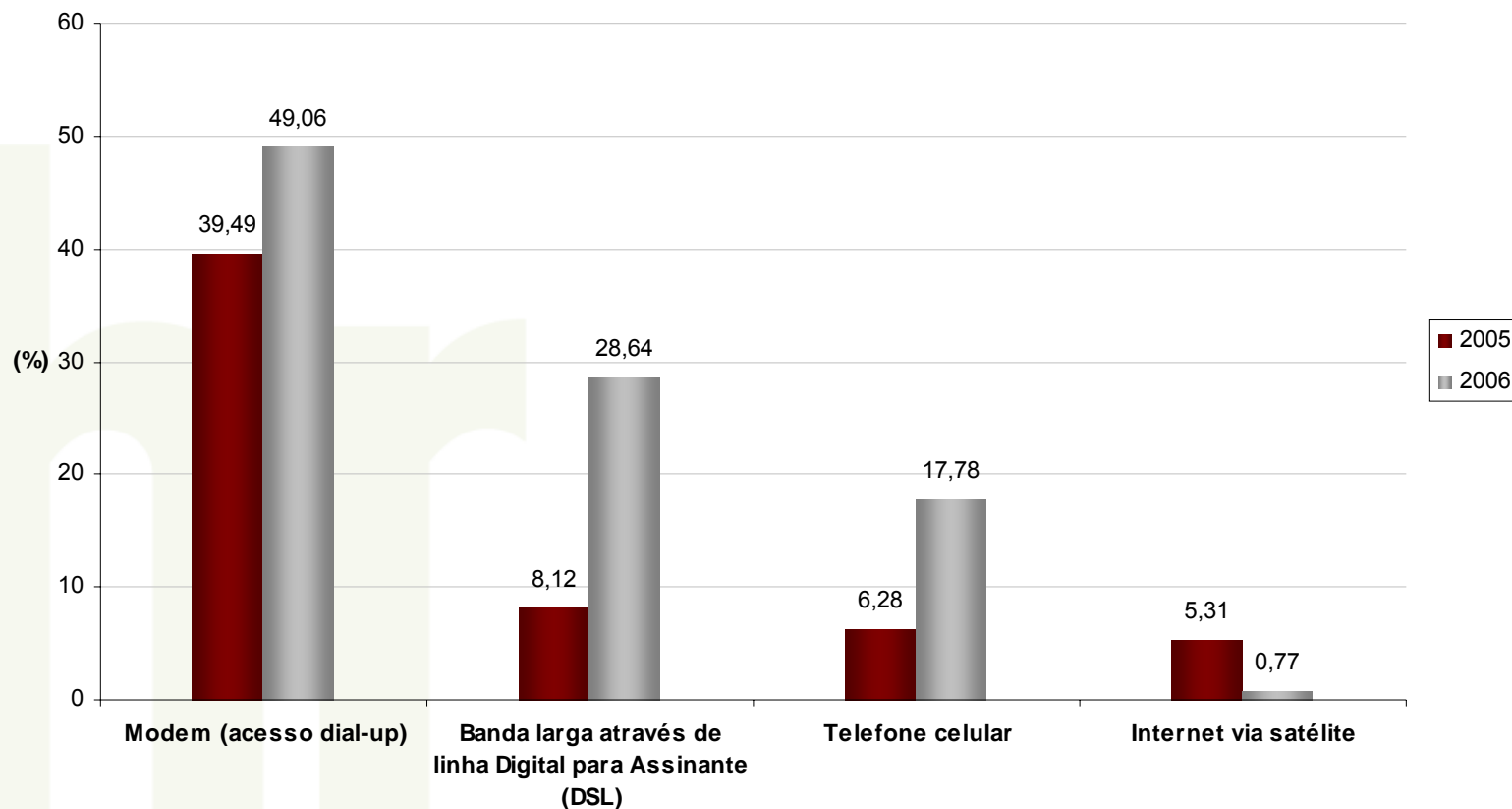
[www.nic.br/indicadores](http://www.nic.br/indicadores)

Fonte: CGI.br, TIC Domicílios 2005, 2006

Tercer Taller sobre la Medición de la Sociedad de la Información América Latina y el Caribe  
Panamá – 22, 23 y 24 de Noviembre de 2006

# Indicadores Core

## Tipo de conexão para acesso à internet (HH12)



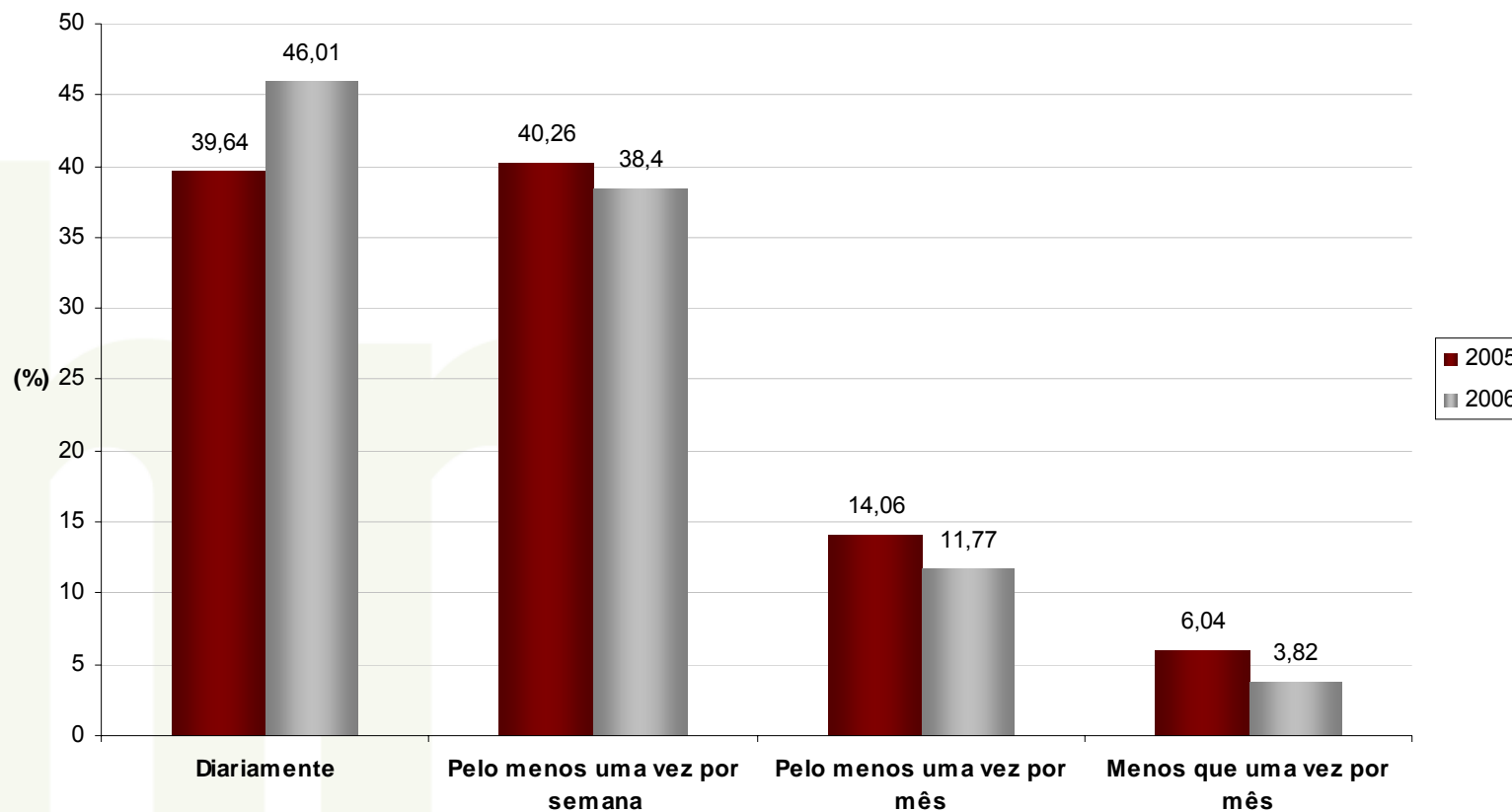
Base 2005: 1.830 entrevistados que usaram internet em casa nos últimos 3 meses.

Base 2006: 1.347 entrevistados que usaram internet em casa nos últimos 3 meses.

Fonte: CGI.br, TIC Domicílios 2005, 2006

# Indicadores Core

## Freqüência de acesso à internet (HH13)



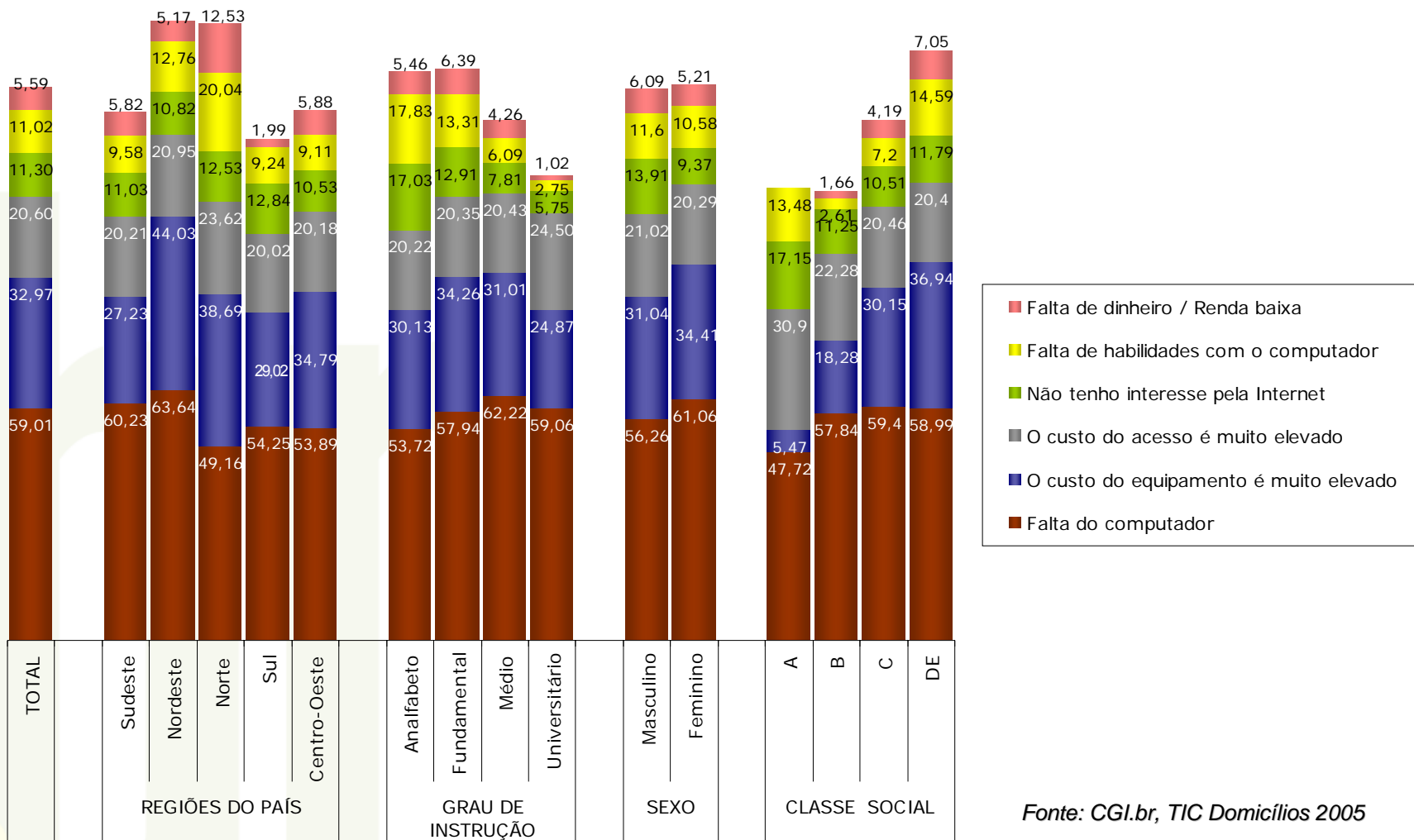
Base 2005: 2.085 entrevistados que usaram internet nos últimos 3 meses.

Base 2006: 2.924 entrevistados que usaram internet nos últimos 3 meses.

Fonte: CGI.br, TIC Domicílios 2005, 2006

# Barreiras de acesso à Internet

Percentual sobre quem não tem acesso no domicílio

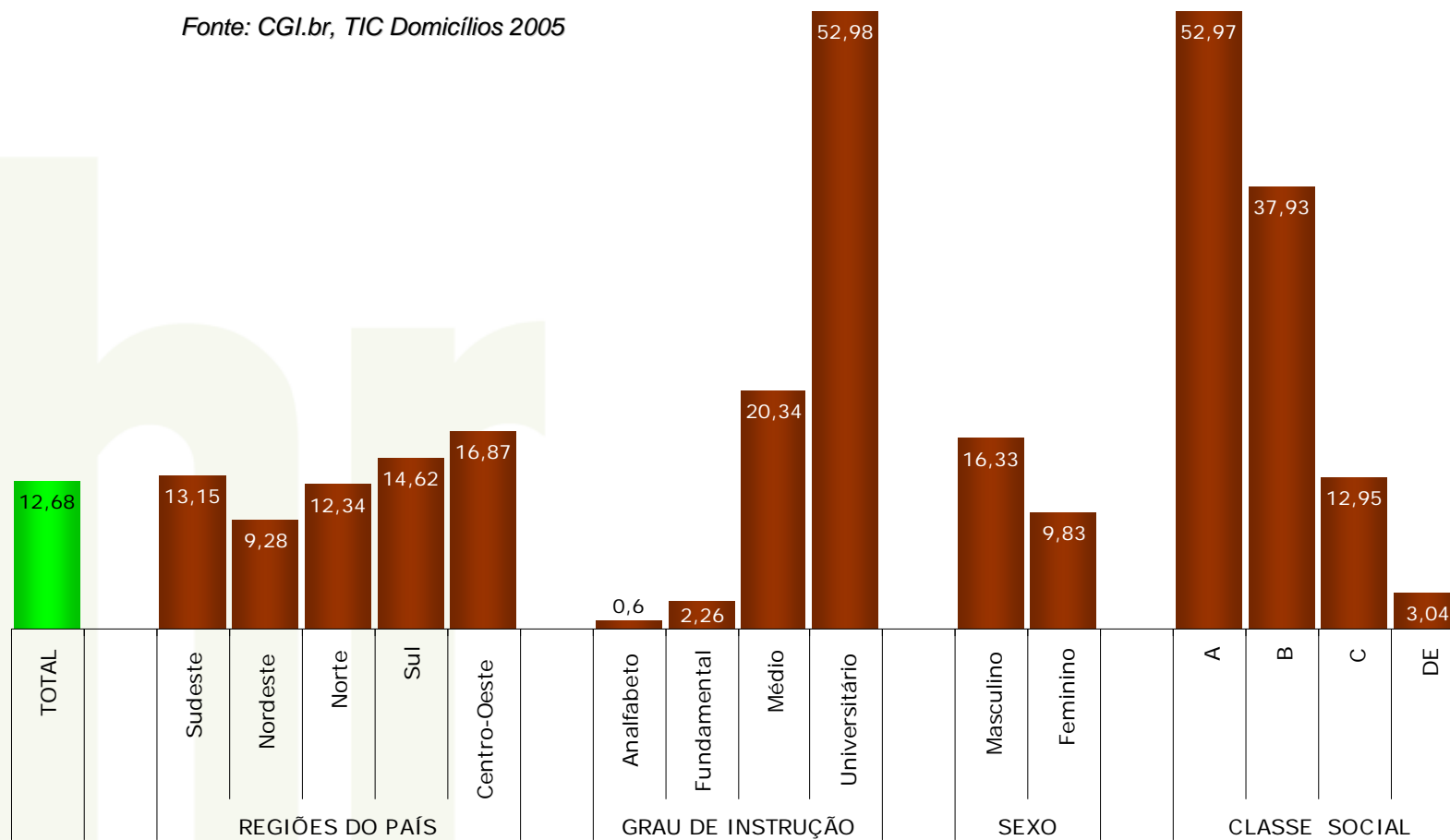


Fonte: CGI.br, TIC Domicílios 2005

# Uso de Governo Eletrônico

## *indivíduos*

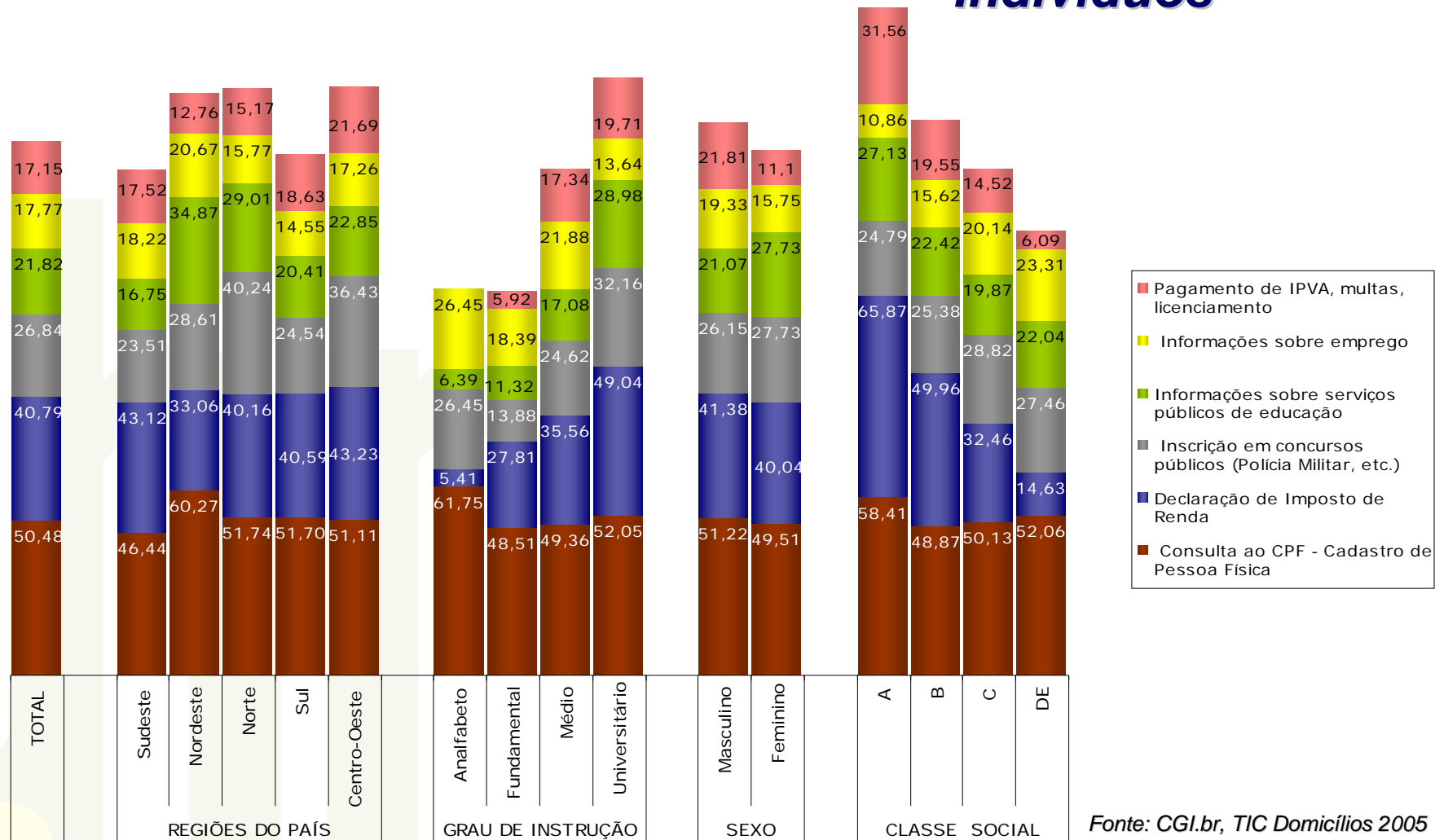
Fonte: CGI.br, TIC Domicílios 2005





# Serviços de Governo eletrônico

## Indivíduos



Fonte: CGI.br, TIC Domicílios 2005

Usuários nos últimos 3 meses

**Região Norte**  
Usuários de computador: **28,08%**  
Usuários de internet: **21,59%**  
População: **14.698.878**

**Região Nordeste**  
Usuários de computador: **22,90%**  
Usuários de internet: **18,38%**  
População: **51.019.091**

**Região Centro-oeste**  
Usuários de computador: **38,55%**  
Usuários de internet: **34,37%**  
População: **13.020.767**

**Região Sudeste**  
Usuários de computador: **36,08%**  
Usuários de internet: **30,76%**  
População: **78.472.017**

**Região Sul**  
Usuários de computador: **35,83%**  
Usuários de internet: **29,37%**  
População: **26.973.511**

Fonte população: IBGE

## Divulgação

- TIC DOMICÍLIOS 2005**

➔ **Divulgação – Novembro 2005 - [www.nic.br/indicadores](http://www.nic.br/indicadores)**  
**Publicação (livro) – Junho 2006**

- TIC DOMICÍLIOS 2006**

**Parte 1** ➔ **Divulgação: 8 de novembro de 2006 - [www.nic.br/indicadores](http://www.nic.br/indicadores)**

A - Acesso às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) nos domicílios  
B - Uso do Computador  
C - Uso da Internet  
H - Habilidades com o Computador  
I - Habilidades com a Internet  
L - Acesso sem Fio  
LL - Intenção de Aquisição de Equipamentos e Serviços TIC

**Parte 2**

D - Segurança na Internet  
E - Uso do E-mail  
F - Spam  
G - Comércio Eletrônico  
J - Governo Eletrônico

➔ **Divulgação no 1o Trimestre de 2007**  
**Publicação (livro) no 2o Trimestre de 2007**

## Observações finais

- **ATENÇÃO AO DESENHAR O QUESTIONÁRIO**
  - definição dos indicadores (definir o que se quer saber - a resposta - antes de formular a pergunta)
  - como perguntar (período de referência, variáveis sócio-econômicas, etc)
- **SOBRE QUE BASE CALCULAR CADA INDICADOR:**  
base de respondentes ou população total?
- **DISSEMINAÇÃO E ANÁLISE**

**OECD E EUROSTAT DISPONIBILIZEM SEUS RESULTADOS PARA QUE PAÍSES QUE USARAM SEUS QUESTIONÁRIOS COMO MODELO POSSAM FAZER COMPARAÇÕES, TESTAR SUAS RESPOSTAS, ETC**

## PERGUNTAS?

### **Pesquisa TIC Domicílios 2005 e 2006**

disponíveis para download en:

[www.nic.br/indicadores](http://www.nic.br/indicadores)