

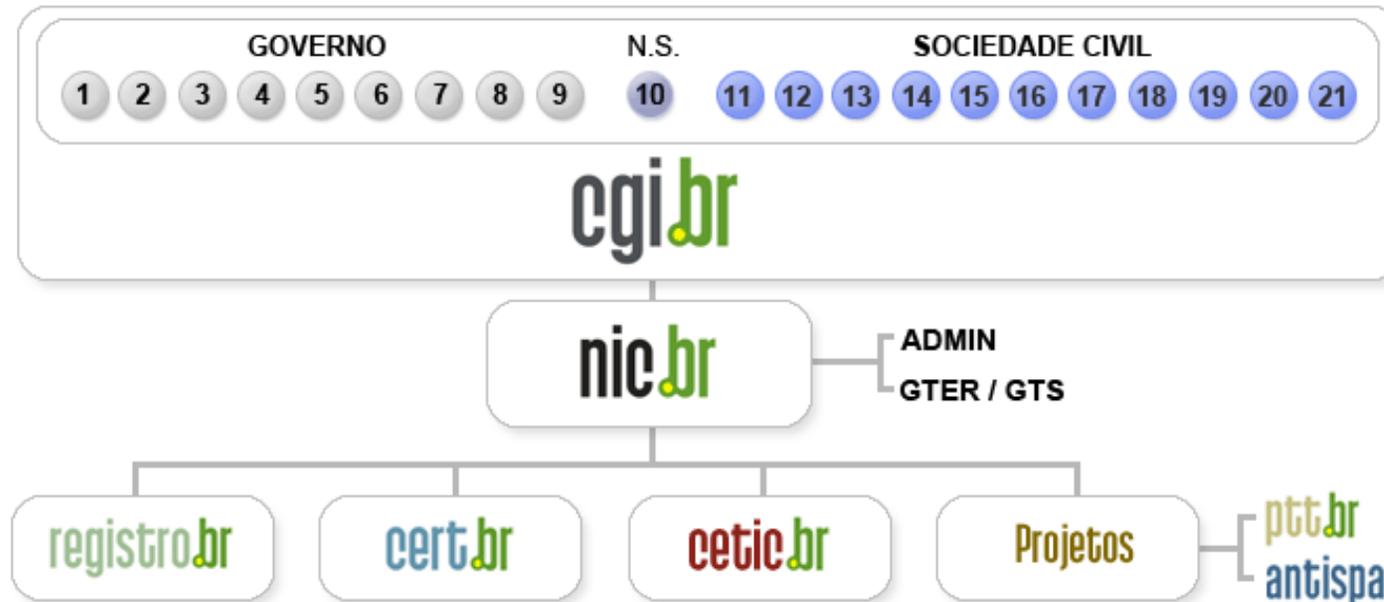
**INDICADORES DE HABILIDADE NO USO DE
COMPUTADORES E INTERNET
TIC EMPRESAS E DOMICÍLIOS 2005/2006/2007**

**Centro de Estudos sobre as TICs (CETIC.br)
NIC.br / CGI.br**

**Cuarto Taller sobre la Medición de la Sociedad de la Información en
América Latina y el Caribe
11 e 12 de fevereiro de 2008 – San Salvador**

Sobre o CGI.br

- Criado em maio de 1995
- Pela **Portaria Interministerial Nº 147 de 31/05/1995**, alterada pelo **Decreto Presidencial Nº 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 (como são feitas as eleições).



- 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

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**

Sobre o CETIC.br

- **Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação do NIC.br/CGI.br**
- **Criado em 2006**
- **Responsável pela produção de indicadores e estatísticas sobre a disponibilidade e uso da Internet no Brasil**
- **Divulga análises e informações periódicas sobre o desenvolvimento da rede no país**
- **Parcerias com IBGE, Anatel e Ibope**

Pesquisas TIC Específicas

▪ TIC DOMICÍLIOS e TIC EMPRESAS:

- Investigam a **disponibilidade e uso da internet** no país
- ANUAL (desde 2005) e NACIONAL
- Comparabilidade internacional (modelo Eurostat/OECD)
- Entrevistas presenciais (domiciliar) e por telefone (empresas)

MÓDULOS TIC DOMICÍLIOS

A - Acesso às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)

B - Uso do Computador

C - Uso da Internet

D - Governo Eletrônico

E - Comércio Eletrônico

F - Segurança

G - Acesso sem Fio

H - Habilidades com o Computador e a Internet

I - Uso do E-mail

J - Spam

K - Intenção de Aquisição de Equipamentos e Serviços TIC

68 indicadores

MÓDULOS TIC EMPRESAS

A - Uso das TICs

B - Uso da internet

C - Comércio Eletrônico

D - Governo Eletrônico

E - Segurança

F - Habilidades em TI

49 indicadores

Pesquisas Específicas

METODOLOGIA

• TIC DOMICÍLIOS

- Amostra: 2005 – 8,5 mil domicílios e indivíduos
2006 – 10,5 mil domicílios e indivíduos
2007 – 17 mil domicílios e indivíduos
- Dados por região, classe social, renda familiar, grau de instrução, situação de emprego, idade e sexo
- Faixa etária – a partir dos 10 anos

• TIC EMPRESAS

- Amostra: 2005 – 2 mil empresas
2006 – 2,7 mil empresas
2007 { 1.000 Empresas com até 9 funcionários
2.300 Empresas a partir de 10 funcionários
- Quebra por região, atividade e porte
- Empresas com 10 ou mais funcionários
- Foram entrevistados apenas 7 segmentos da CNAE

MÓDULOS HABILIDADES

	TIC Empresas	TIC Domicílios
2005	2 (questões)	4
2006	9	6 + 2 relacionados à atividades em educação Em dois módulos (uso de computador e uso de internet)
2007	6	5

Módulo Habilidades TIC Domicílios

TIC DOMICÍLIOS

Módulo habilidades

2005	I2 / H1 (2006)/ I1 (2007) Quais das seguintes atividades ligadas ao computador o(a) senhor(a) já executou?
2006	<p>a) Usar um mouse (ou outro dispositivo para apontar) para abrir programas (arquivos, pastas, Word, etc.)</p> <p>b) Copiar ou mover um arquivo ou uma pasta</p> <p>c) Usar ferramentas de “copiar” e “colar” para duplicar ou mover informações dentro de um mesmo documento [2005 e 2006]</p> <p>c) Usar um editor de texto (do tipo Word) [2007]</p>
2007	<p>d) Usar fórmulas aritméticas básicas em uma planilha (do tipo Excel)</p> <p>e) Comprimir arquivos no computador (usando programas como o WinZip)</p> <p>f) Escrever um programa de computador usando alguma linguagem de programação</p> <p>g) Conectar ou instalar periféricos (impressora, câmera, microfone, etc) [2007]</p> <p>h) Usar programas de som e imagem/ multimídia [2007]</p> <p>i) Nenhuma das acima</p>

2005	I3 / I1 (2006)/ I3 (2007). Quais das seguintes atividades ligadas à Internet o(a) senhor(a) já executou?
2006	a) Usar um mecanismo de busca para achar informação b) Enviar e-mails com arquivos anexados (documentos, fotos, etc.) c) Enviar mensagens em salas de bate-papo e fóruns de discussão on-line d) Usar a Internet para realizar ligações telefônicas
2007	e) Usar um programa de compartilhamento de arquivos (peer-to-peer) para trocar filmes, música, etc. f) Criar uma página na web g) Baixar e instalar softwares [2007] h) Nenhuma das acima

TIC DOMICÍLIOS

Módulo habilidades

2005	I4 / H2 (2006)/ I2 (2007). Onde ou como o(a) senhor(a) obteve as habilidades para realizar essas atividades no computador [2006 e 2007]?
2006	<p>a) Em uma instituição formal de ensino (escola, colégio, colegial técnico, universidade)</p> <p>b) Em cursos de treinamento para adultos (mas não pelo empregador) [2005 e 2006]</p>
2007	<p>c) Em cursos de treinamento pelo empregador</p> <p>d) Em uma escola de informática [2005 e 2006]</p> <p>d) Em cursos de treinamento pago (como escola de informática) [2007]</p> <p>e) Em cursos de treinamento pelo governo [2005 e 2006]</p> <p>e) Em cursos de treinamento gratuito /governos ongs, associações, telecentro) [2007]</p> <p>f) Por conta própria</p> <p>g) Com parentes, amigos ou colegas de trabalho</p> <p>h) De outra forma</p>

TIC DOMICÍLIOS

Módulo habilidades

2005	I1 / H3 (2006) Quando foi a última vez que o(a) senhor(a) acompanhou um curso (de pelo menos 3 horas) relacionado a qualquer aspecto no uso de computadores?
2006	a) Nos últimos 3 meses b) Entre 3 meses e 12 meses atrás c) Entre 12 meses e 3 anos atrás d) Há mais de 3 anos e) Nunca assistiu curso sobre computadores / programas / etc (somente em 2005)

TIC DOMICÍLIOS
Módulo habilidades

2006	<p>H4. Quais foram os motivos para não fazer um curso de computação?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Não preciso fazer pois minha habilidade no computador é suficienteb) Não preciso fazer porque eu raramente uso computadorc) Falta de tempod) Custo do cursoe) Nenhuma oferta adequadaf) Os cursos são muito difíceisg) Nenhum
2007	<p>I5. E qual a principal razão para não ter procurado aprimorar suas habilidades com o computador?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Falta de oportunidadeb) Desconhecimento de como fazê-loc) Falta de tempod) Custo do cursoe) Nenhuma oferta adequadaf) Os cursos são muito difíceisg) Nenhum dos motivos anteriores, mas outro (espontânea)h) NS/NR (espontânea)

TIC DOMICÍLIOS

Módulo habilidades

2006	H5 / I4 (2007) Você acha que a sua habilidade com computador seria suficiente se você fosse procurar emprego ou trocar de emprego dentro de um ano?
2007	
Sim / Não / Não se aplica	

Módulo Habilidades TIC Empresas

2005 – QUESTÕES

Dificuldades de contratação

2005 **A5. A sua empresa teve dificuldades no recrutamento de pessoal com habilidades em Tecnologia da Informação e Comunicação (desde básicas até profissionais), durante 2005?
Sim / Não / Não foi preciso recrutar**

A6. A sua empresa enfrentou os seguintes problemas quando tentou recrutar pessoal durante 2005?

- a) **Pessoas com as habilidades requeridas no uso de aplicações de Tecnologia da Informação e Comunicação em falta ou não totalmente apropriadas**
- b) **Especialistas em Tecnologia da Informação e Comunicação com as habilidades requeridas em falta ou não totalmente apropriados**
- c) **Altos custos de remuneração para especialistas em Tecnologia da Informação e Comunicação**

- **Definição de especialistas em TI:** especialistas em TI possuem a capacidade de especificar, desenhar, desenvolver, instalar, operar, dar suporte, manter, gerenciar e pesquisar sistemas de Tecnologia da Informação.
- **Definição de habilidades de usuário de TIC:** *Capacidade para o uso efetivo de ferramentas de software comuns, genéricas (usuário básico) ou ferramentas de software avançadas, geralmente específicas por setor (usuários avançados). Funções que exigem habilidades do usuário em TIC: TIC é uma ferramenta importante para o trabalho e é utilizada para produção de resultados no trabalho e/ou utilizada intensivamente no trabalho (em atividades do dia-a-dia)*

2006/7 – MÓDULO SOBRE HABILIDADES

Contratação de pessoal

2006	<p>F1. A sua empresa contratou especialistas em TI nos últimos 12 meses? Sim / Não</p> <p>F2. Dê uma estimativa da percentagem do número de especialistas em TIC/TI que foram contratados por sua empresa nos últimos 12 meses, em relação ao número total de pessoas contratadas por sua empresa nos últimos 12 meses? (%)</p>	<p>F5. A sua empresa recrutou ou tentou recrutar pessoal para funções que exigiam habilidades em Tecnologia da Informação e Comunicação, nos últimos 12 meses? Sim / Não / Não foi preciso recrutar</p>
2007	<p>F1. A sua empresa contratou ou tentou contratar especialistas em TI nos últimos 12 meses? Sim / Não / Não foi preciso contratar</p>	<p>F4. A sua empresa recrutou ou tentou recrutar pessoal para funções que exigiam habilidades de uso de computador, internet, etc, seja em nível básico ou avançado nos últimos 12 meses? Sim / Não / Não foi preciso recrutar</p>

2006/7 – MÓDULO SOBRE HABILIDADES

Contratação de pessoal

Especialistas

2006	<p>F3/ F2 (2007). E a sua empresa teve dificuldades no recrutamento de especialistas em TI nos últimos 12 meses? Sim / não (questão filtro)</p> <p>F4/ F3 (2007). Quais foram os principais motivos na sua opinião para a dificuldade em preencher as vagas de especialistas em TI? (respostas múltiplas)</p>
2007	<p>a) Falta de candidatos, ou poucos candidatos especialistas em TI</p> <p>b) Falta de qualificação específica (estudo e/ ou treinamento) em TI</p> <p>c) Falta de experiência profissional no ramo de TI</p> <p>d) Pretensões salariais altas/ Altos custos de remuneração para especialistas em TI</p> <p>e) Alguma outra dificuldade? Qual?</p>

2006/7 – MÓDULO SOBRE HABILIDADES

Contratação de pessoal

Pessoal com habilidades em TIC

2006	<p>F6. A sua empresa teve dificuldades em preencher vagas por falta de habilidades no uso de TI por parte dos candidatos nos últimos 12 meses? Sim / Não</p> <p>F7. Quais você acha que foram os principais motivos para a dificuldade em preencher as vagas para funções que exigem habilidades em TIC?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Falta de candidatos com habilidades em relacionadas ao computador (uso do equipamento e periféricos)b) Falta de candidatos com habilidades em atividades relacionadas à internet (enviar e receber e-mails, usar mecanismo de busca para achar informação [...], etc)c) Falta de candidatos com habilidades em relacionadas ao computador (uso do mouse para abrir programas, copiar ou mover arquivos ou pastas [...], etc)d) Outros Especifique
2007	<p>F5) A sua empresa teve dificuldades em preencher vagas por falta de habilidades no uso de computador, internet, etc, por parte dos candidatos nos últimos 12 meses? Sim / Não</p>

2006/7 – MÓDULO SOBRE HABILIDADES

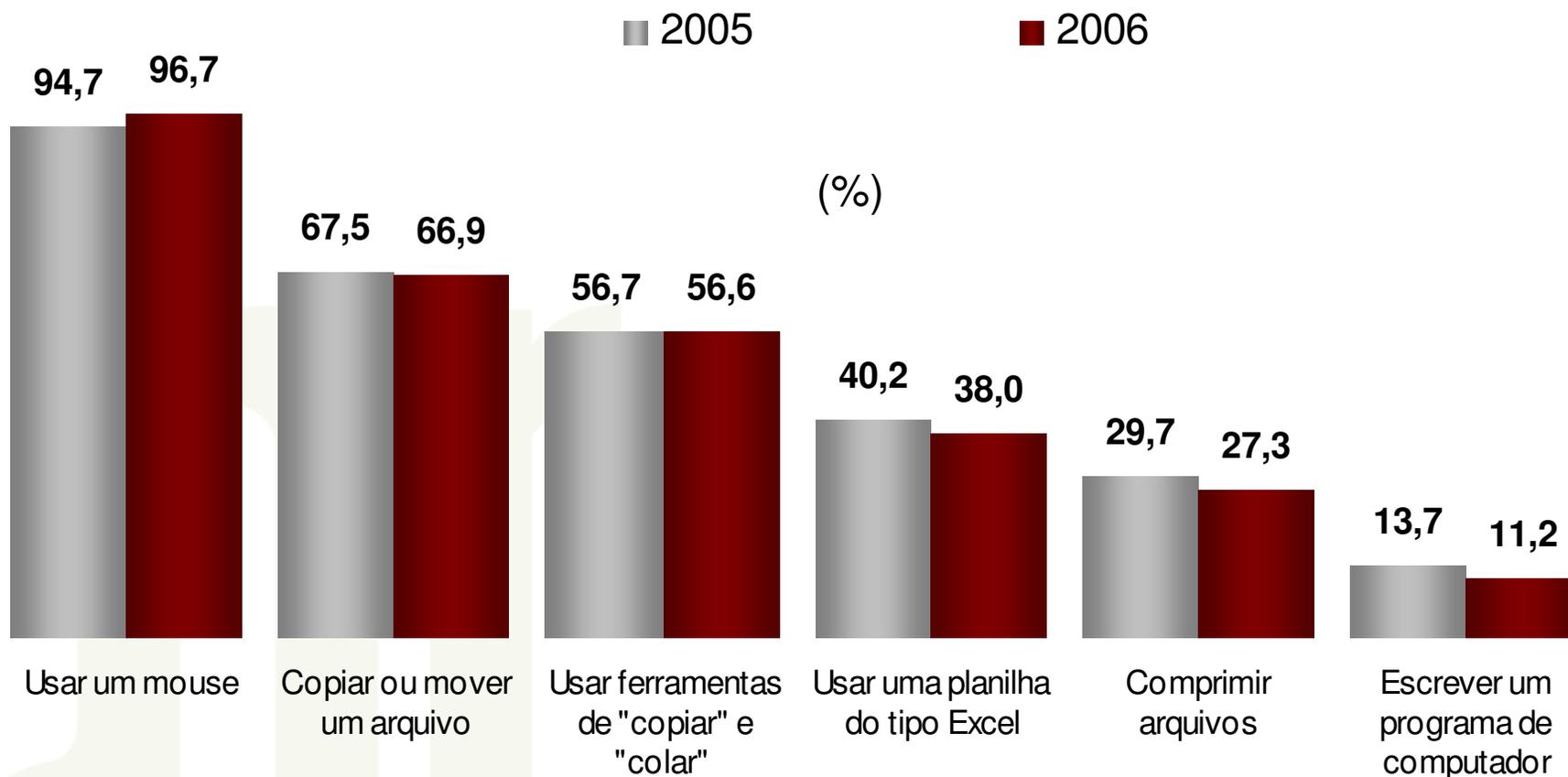
Treinamento e fornecedores externos

2006	F8. A sua empresa deu treinamento ao seu pessoal para desenvolver ou melhorar as habilidades em TIC nos últimos 12 meses? a) Treinamento para especialistas em TIC/TI b) Treinamento para usuários de TIC
2006	F6 / F9 (2007). Alguma das funções que exigem especialidades no uso de computador, internet, etc, foi desempenhada por fornecedores externos, total ou parcialmente, nos últimos 12 meses? Sim / Não
2007	

Definição de Fornecedores Externos: outras empresas, incluindo também empresas estrangeiras/pessoas jurídicas, associadas ou não a um grupo de empresas.

TIC DOMICÍLIOS

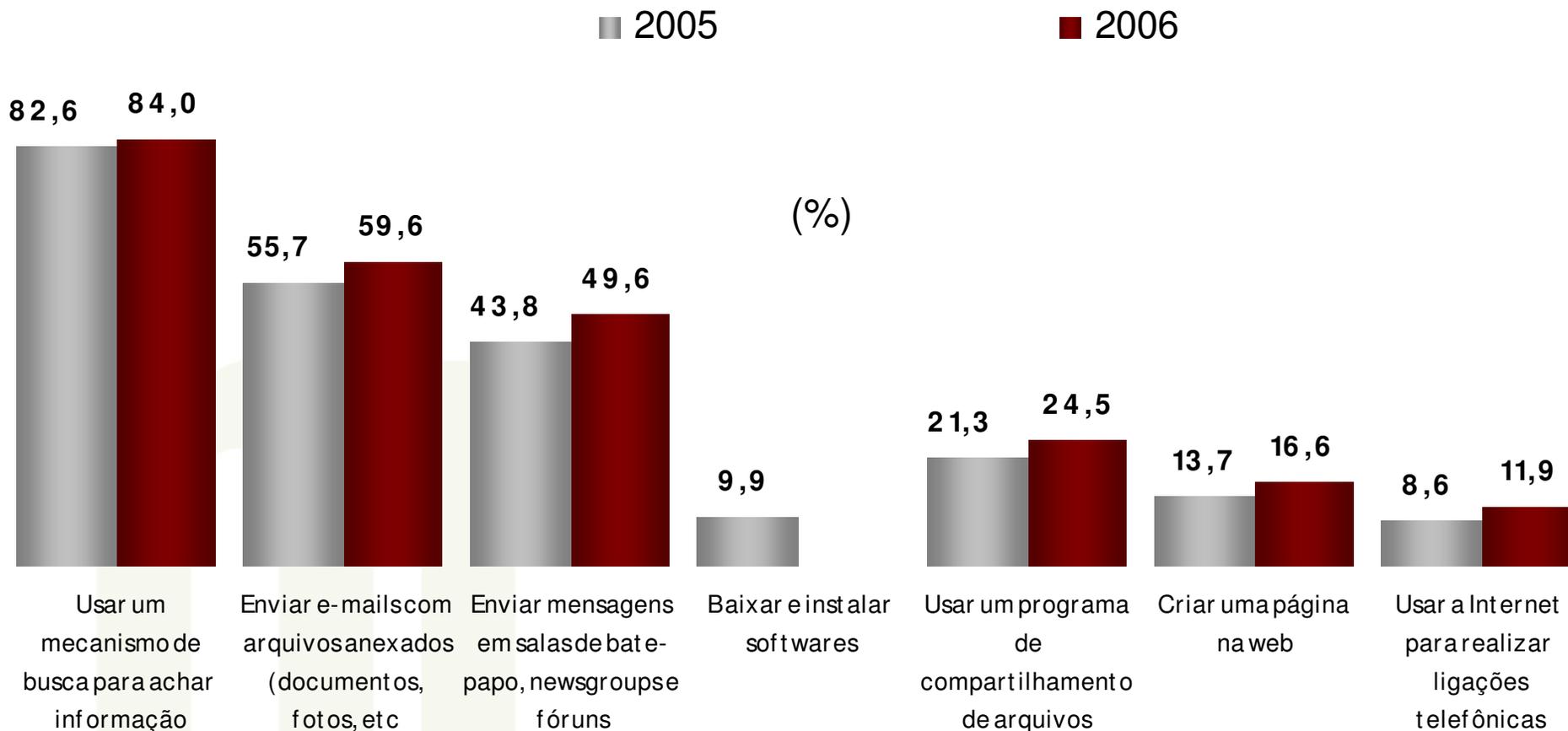
Habilidades relacionadas ao uso do computador



Base 2005: 2.538 entrevistados que usaram computador nos últimos três meses.

Base 2006: 2.924 entrevistados que usaram computador nos últimos três meses.

Habilidades relacionadas ao uso da internet



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

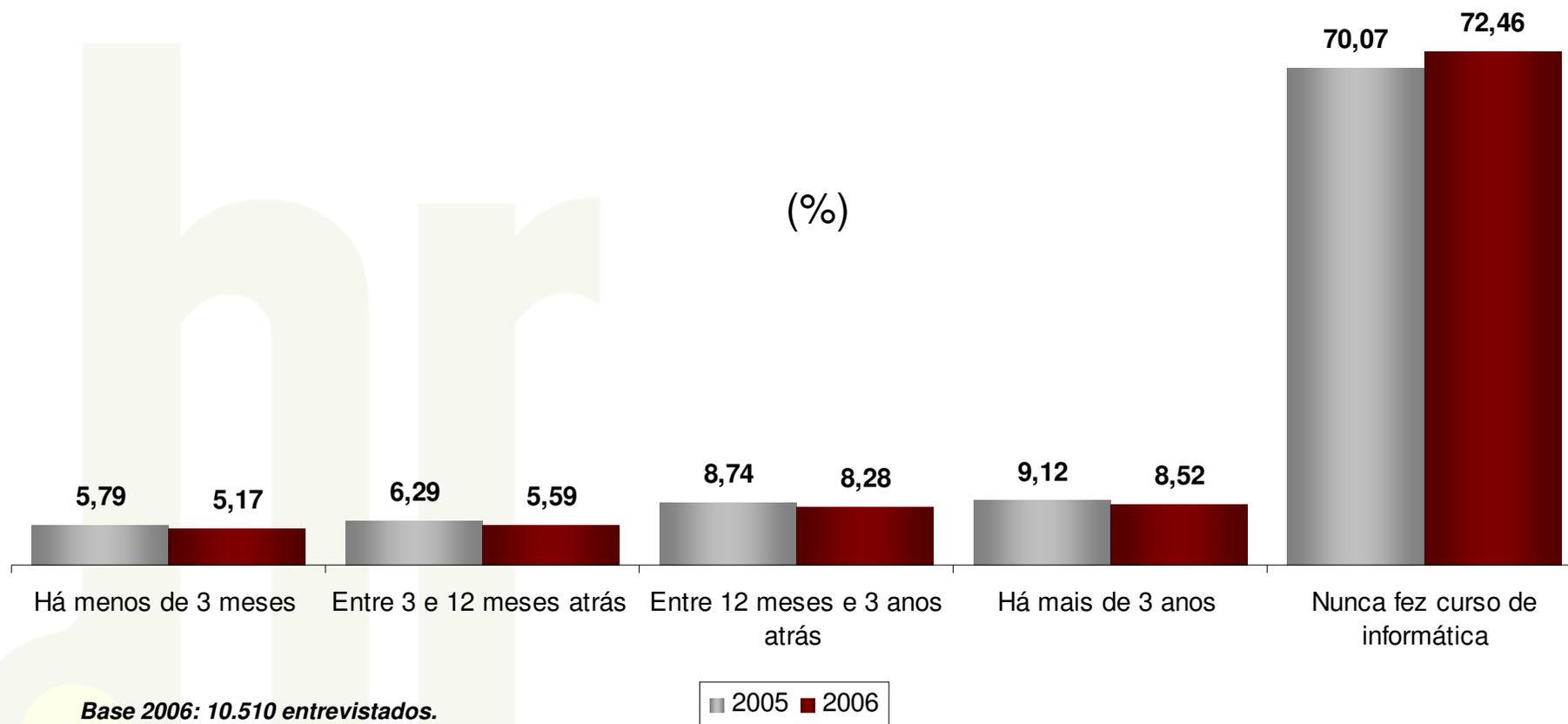
Base 2006: 2.924 entrevistados que usaram internet nos últimos três meses.

www.cetic.br

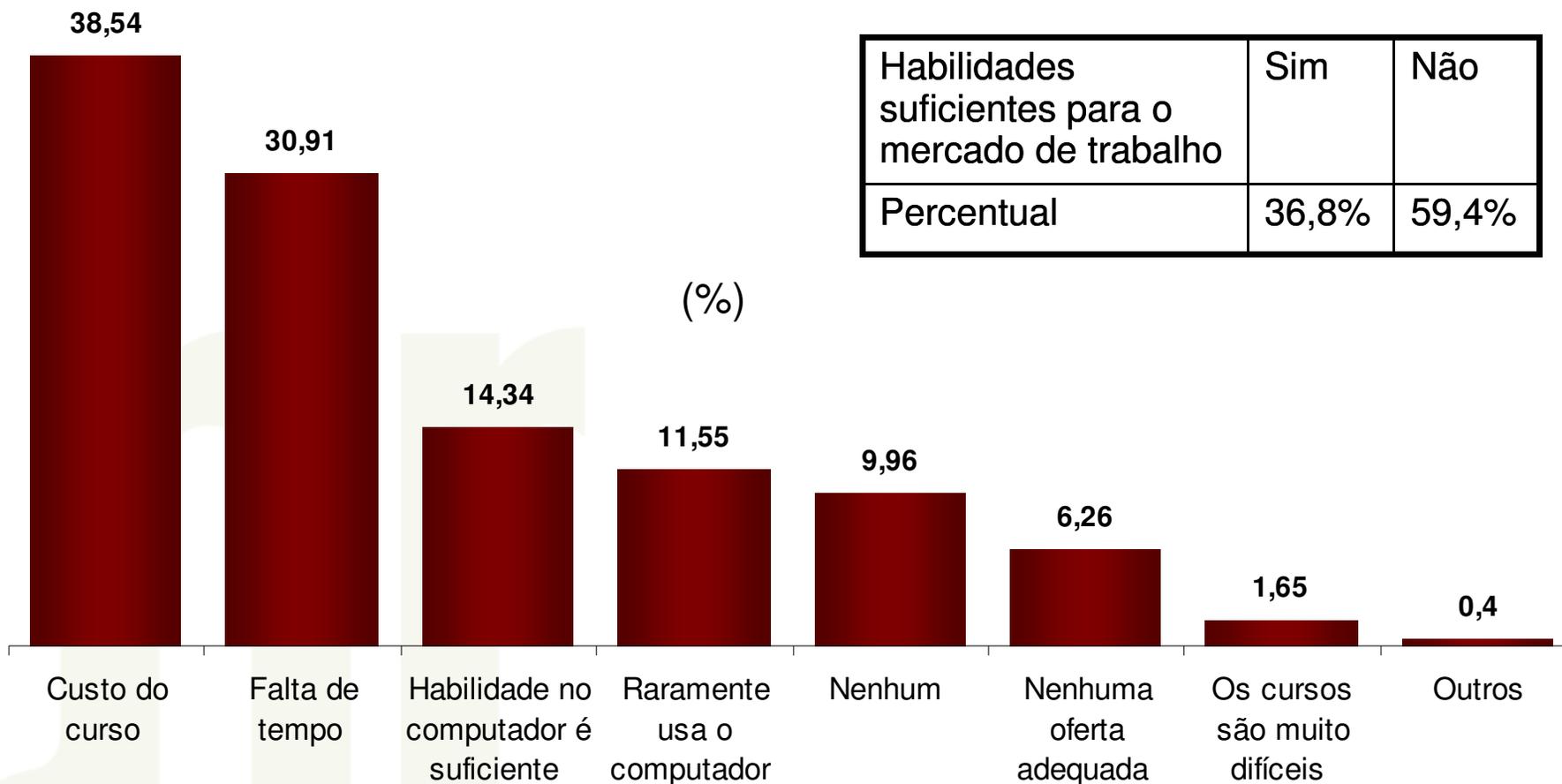
Cuarto Taller sobre la Medición de la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe

11 e 12 de fevereiro de 2008 – San Salvador

Proporção de indivíduos que realizaram curso de informática



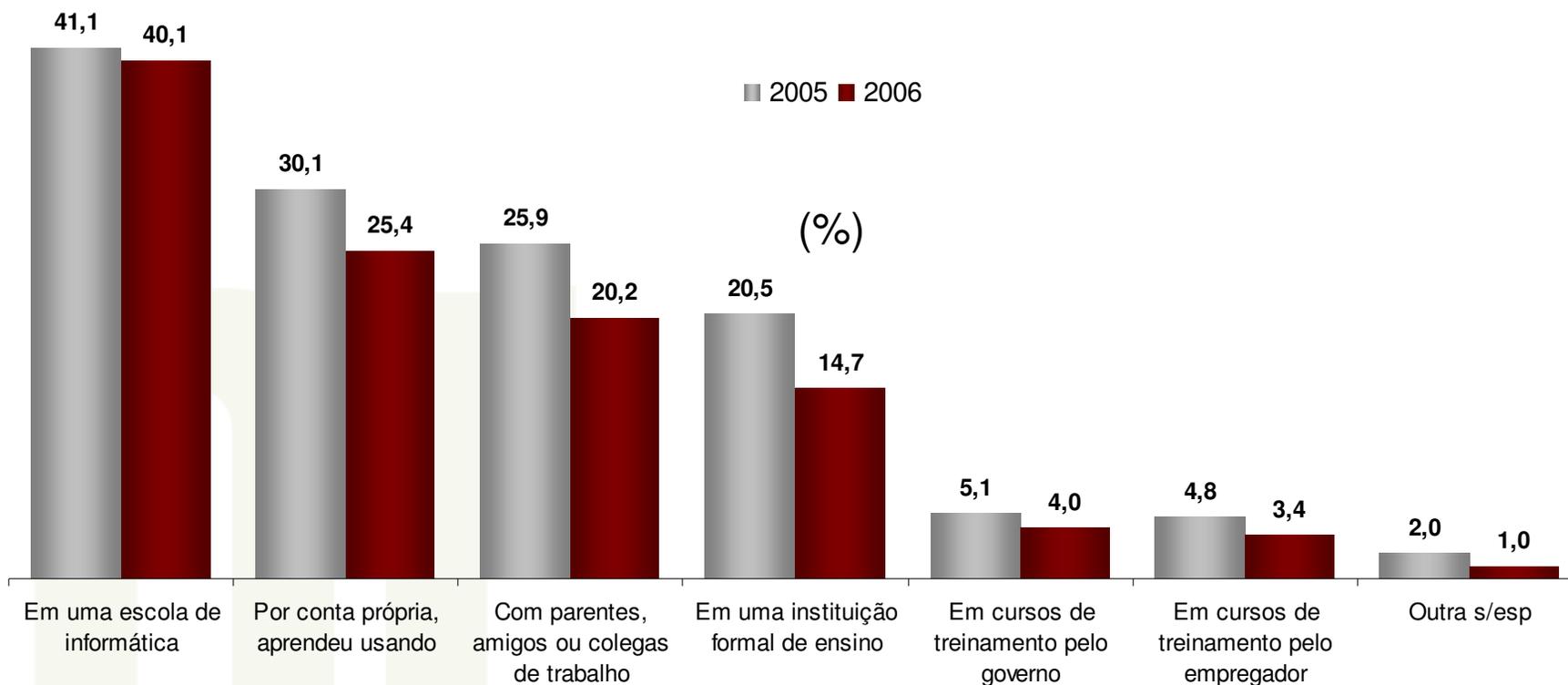
Motivos pelos quais não fez curso de computação - 2006



Habilidades suficientes para o mercado de trabalho	Sim	Não
Percentual	36,8%	59,4%

Base: 4.691 entrevistados que já utilizaram computador e declararam possuir alguma habilidade.

Forma de obtenção das habilidades para uso do computador



Base 2005: 2.538 entrevistados que já utilizaram computador

Base 2006: 4.798 entrevistados que já utilizaram computador

www.cetic.br

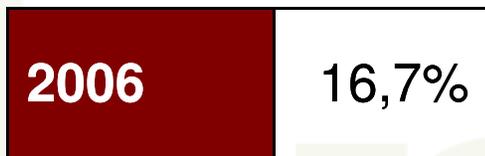
Cuarto Taller sobre la Medición de la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe

11 e 12 de fevereiro de 2008 – San Salvador

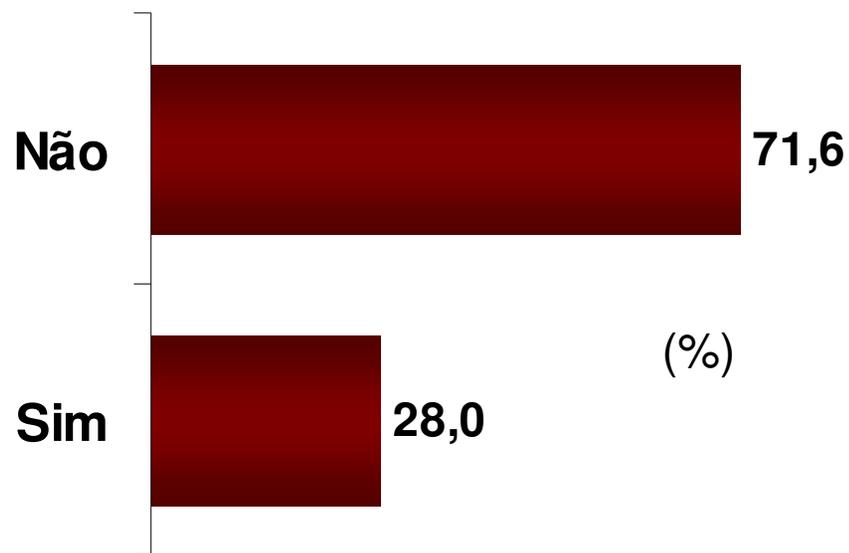
TIC EMPRESAS

Habilidades em TI - 2006

Proporção de empresas que contrataram especialistas em TI



Proporção de empresas que encontraram dificuldades para contratar especialistas em TI



Base: 2.569 empresas com 10 funcionários ou mais que utilizaram computador nos últimos 12 meses

Habilidades em TI - 2006

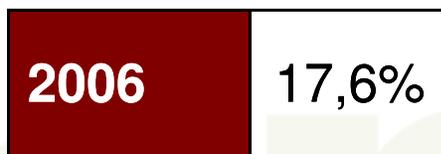
Dificuldades encontradas para contratação de especialistas em TI



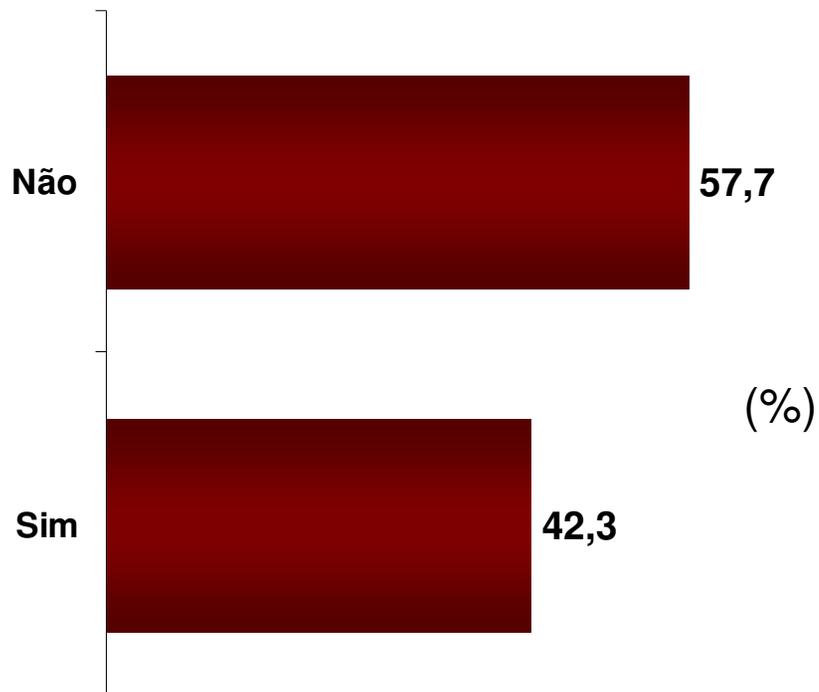
Base: 148 empresas com 10 funcionários ou mais que contrataram ou tentaram contratar especialistas em TI nos últimos 12 meses

Habilidades em TI - 2006

Proporção de empresas que contrataram pessoal com habilidades em TIC



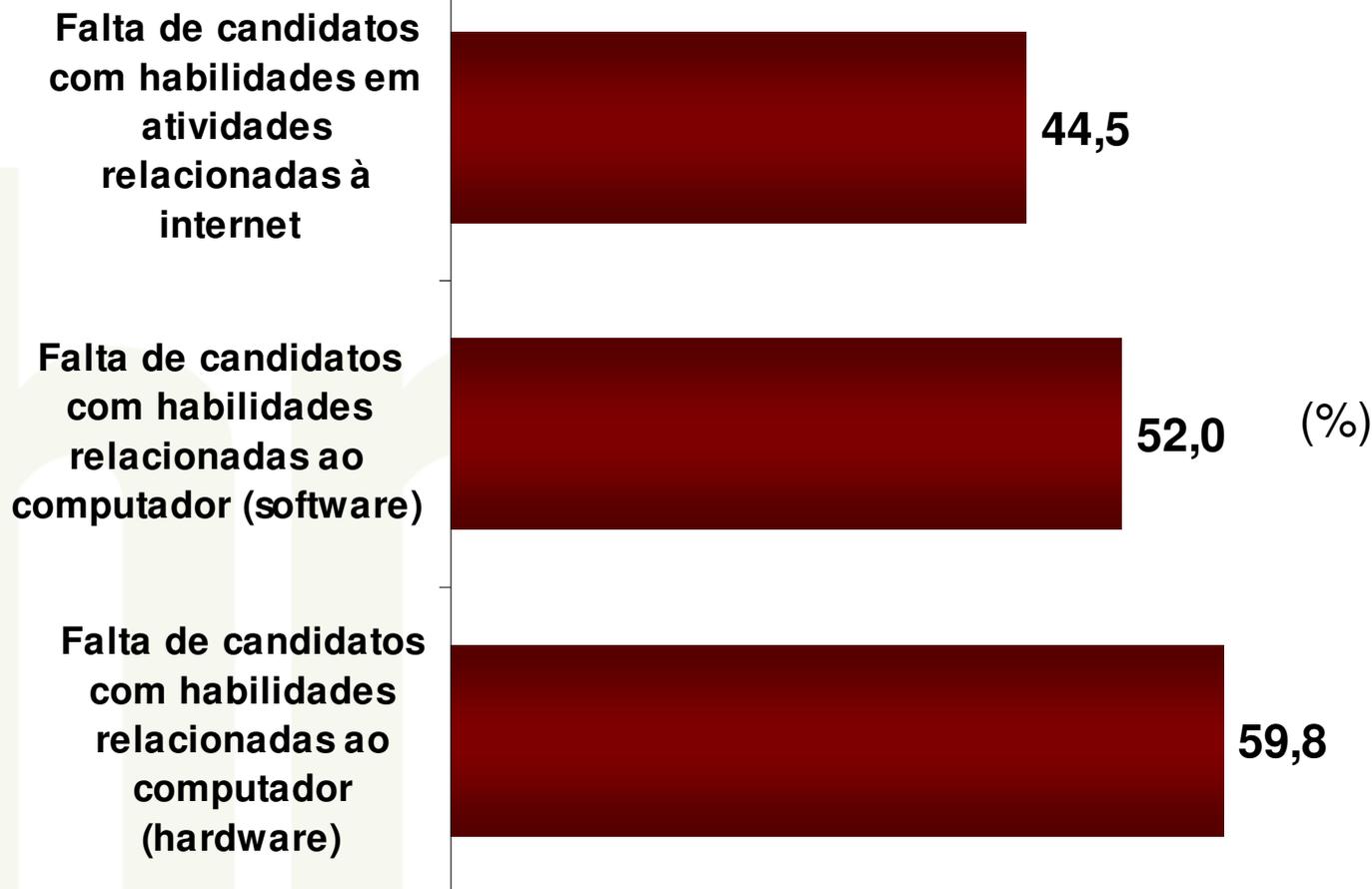
Proporção de empresas que encontraram dificuldades para contratar pessoal com habilidades em TIC



Base: 2.569 empresas com 10 funcionários ou mais que utilizaram computador nos últimos 12 meses

Habilidades em TI - 2006

Dificuldades encontradas para contratação pessoal com habilidades em TIC



Base: 521 empresas com 10 funcionários ou mais que contrataram ou tentaram contratar pessoal com habilidades em TIC nos últimos 12 meses

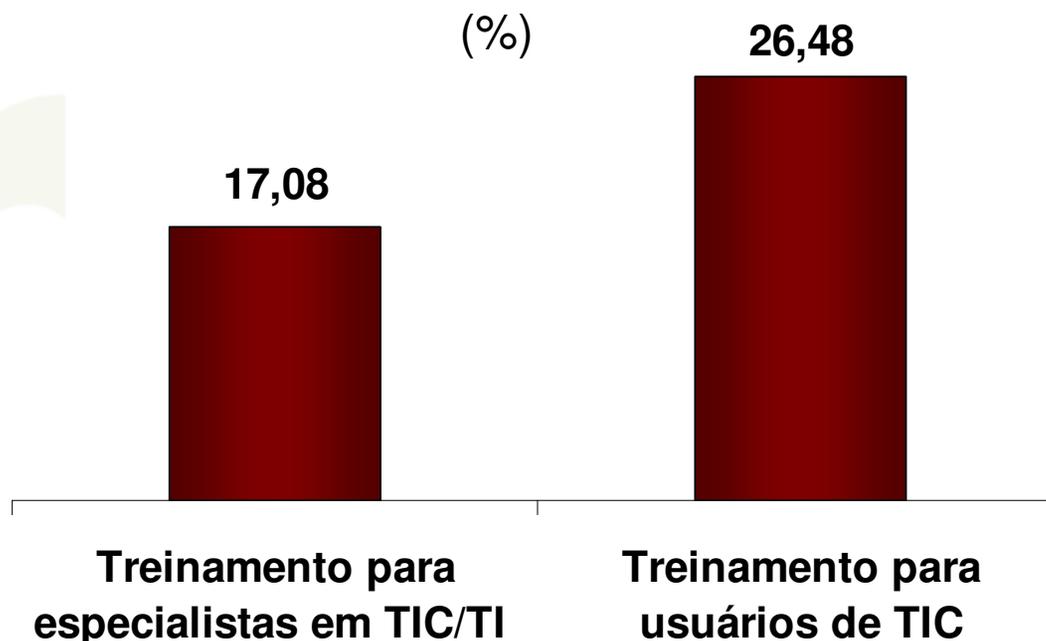
Habilidades em TI - 2006

Proporção de empresas em que funções de TIC tenham sido desempenhadas por fornecedores externos.



Base: 2.569 empresas que utilizam computador, com 10 funcionários ou mais

Proporção de empresas que ofereceram treinamento em TIC para funcionários



Base: 2.569 empresas que utilizam computador, com 10 funcionários ou mais

PERGUNTAS?

Pesquisas TIC

estão disponíveis para download em:

www.cetic.br

Mariana Balboni

mariana@nic.br