



**F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS**



Centro de Tecnologia de  
Informação Aplicada da EAESP



**Escola de Administração  
de Empresas de São Paulo**

# **Tecnologia de Informação**

**Fernando S. Meirelles**

Professor Titular de TI e Fundador do GVcia

**Fernando.Meirelles @ fgv.br**

**25ª Pesquisa Anual do Uso de TI, 2014**

# Pesquisa

- ✓ Pesquisa anual realizada pelo CIA - Centro de Tecnologia de Informação Aplicada da FGV-EAESP
- ✓ **25ª edição (25 anos de histórico)**
  - Situação no início de 2014
  - 2.300 Empresas (validadas)
  - 68% das 500 maiores
- ✓ Amostra bastante representativa das médias e grandes empresas nacionais de capital privado
- ✓ "Pesquisa: Administração e Uso da TI nas Empresas"



**Resumo e apresentações em [www.fgv.br/cia/pesquisa](http://www.fgv.br/cia/pesquisa)**

# 25ª Pesquisa Anual, 2014

## Administração e Uso da TI nas Empresas

Além de estudos sob encomenda, estão disponíveis duas edições de relatórios com análises, tendências e principais resultados da Pesquisa realizada até abril de 2014 pelo FGV-EAESP-CIA - Centro de Tecnologia de Informação Aplicada da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (Livraria da GV (11) 3799-7790). Esta edição da Pesquisa atualiza e amplia as anteriores, dando continuidade ao Fórum de Informações sobre a Administração e Uso de TI nas Empresas.

Mais informações e o **Questionário da Pesquisa**, em [www.fgv.br/cia/pesquisa](http://www.fgv.br/cia/pesquisa).

A amostra da pesquisa teve 2.300 respostas válidas, dentro de mais de 6.000 empresas pesquisadas por alunos de graduação e de pós-graduação da GV, formando uma amostra equilibrada. Em resumo, uma amostra bastante representativa das médias e grandes empresas nacionais de capital privado, 68% das quinhentas maiores estão na amostra.

A quantidade e a qualidade das informações obtidas na Pesquisa permitem uma infinidade de análises e principalmente a quantificação de Indicadores para monitorar e planejar o uso da TI - Tecnologia de Informação nas empresas.

Sumário de Resultados da Pesquisa:

- Descrição das variáveis quantitativas da pesquisa (60 variáveis)
- Estatísticas Básicas para a amostra completa e 6 classes da amostra (3 setores e 3 tamanhos)
- Índices, Estatísticas e Gráficos (evolução e composição) selecionados (50 índices)
- Estatísticas das variáveis qualitativas da amostra (12 aspectos)
- Software - Participação de 26 categorias na base instalada: 18 classes de software para o usuário final e 8 tipos/módulos de Aplicativos, pacotes ou Sistemas Integrados de Gestão.

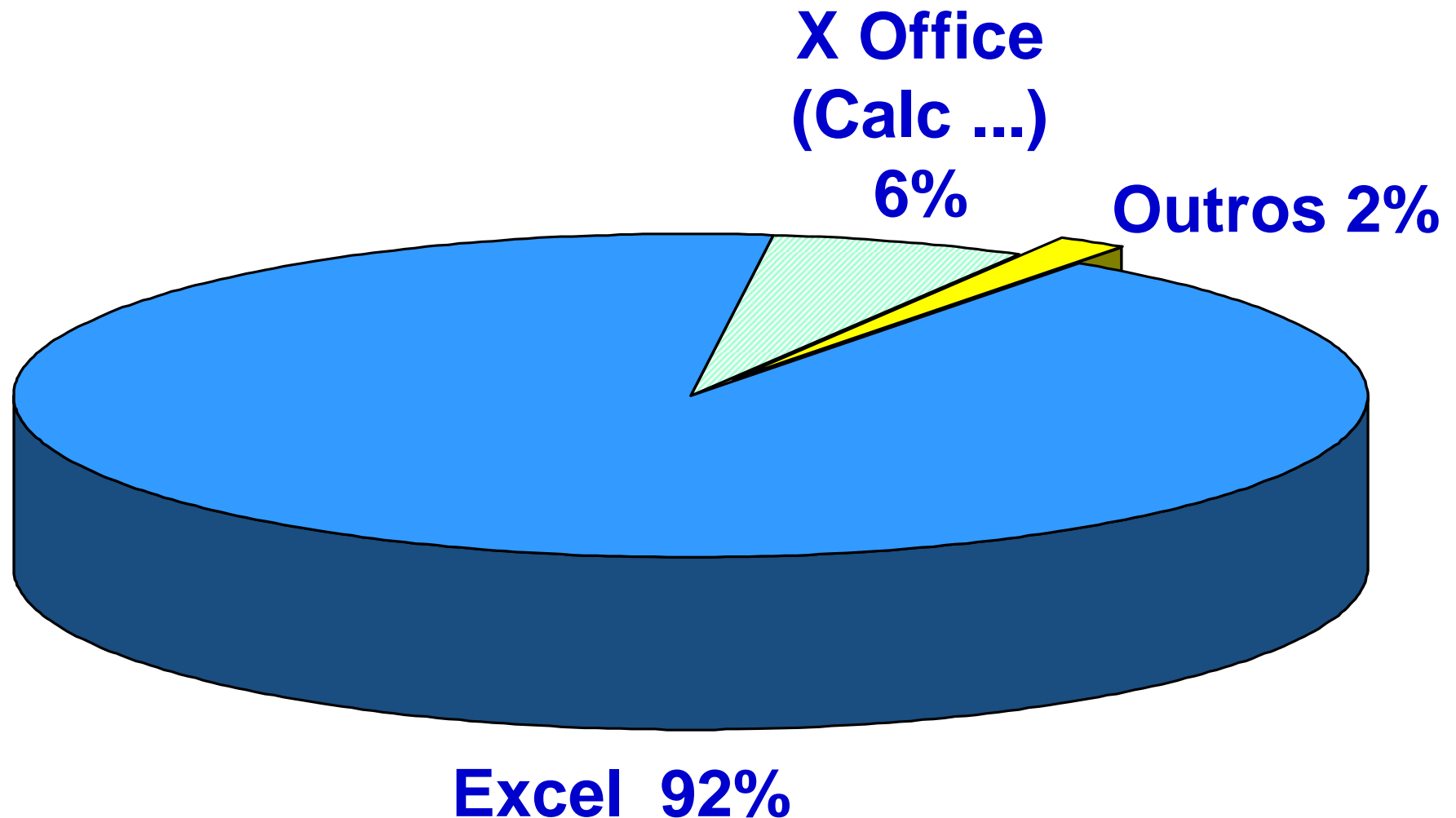
# Evolução do Uso e do Mercado

Mercado Brasileiro e Uso Corporativo				Evolução anual		
Índices e Valores	1988	2008	2013/ 2014	25 anos	5 anos	2013
Venda no ano Brasil (milhões de micros) *	0,4	12,2	22,6	18%	13%	19%
Base Instalada (micros em uso, milhões)	1,2	55,8	128,0	20%	18%	17%
Preço do micro padrão (US\$ 1.000)	5,4	0,4	0,4	-10%	-1%	0%
Custo Anual por Teclado (US\$ 1.000)	16,2	10,2	10,8	-2%	1%	1%
Custo Anual por Usuário (US\$ 1.000)	9,0	10,0	12,3	1%	4%	1%
Custo Anual por Funcionário (US\$ 1.000)	2,4	8,0	10,7	6%	6%	3%
Gasto e Investimento em TI / Receita	1,3%	6,0%	7,5%	7%	5%	3%
Teclados em uso nas empresas (média)				18%	7%	4%
Usuários Ativos nas empresas (média)				12%	4%	3%
Relação Usuário / Teclado na Empresa	3,0	1,1	0,9	-5%	-4%	-4%
Micros em Rede nas Empresas	5%	98%	99%	13%	0%	1%
% de usuário (Usuários / Funcionários)	7%	78%	90%	11%	3%	2%
Relação Funcionários / Teclado	20,0	1,6	1,3	-10%	-6%	-6%

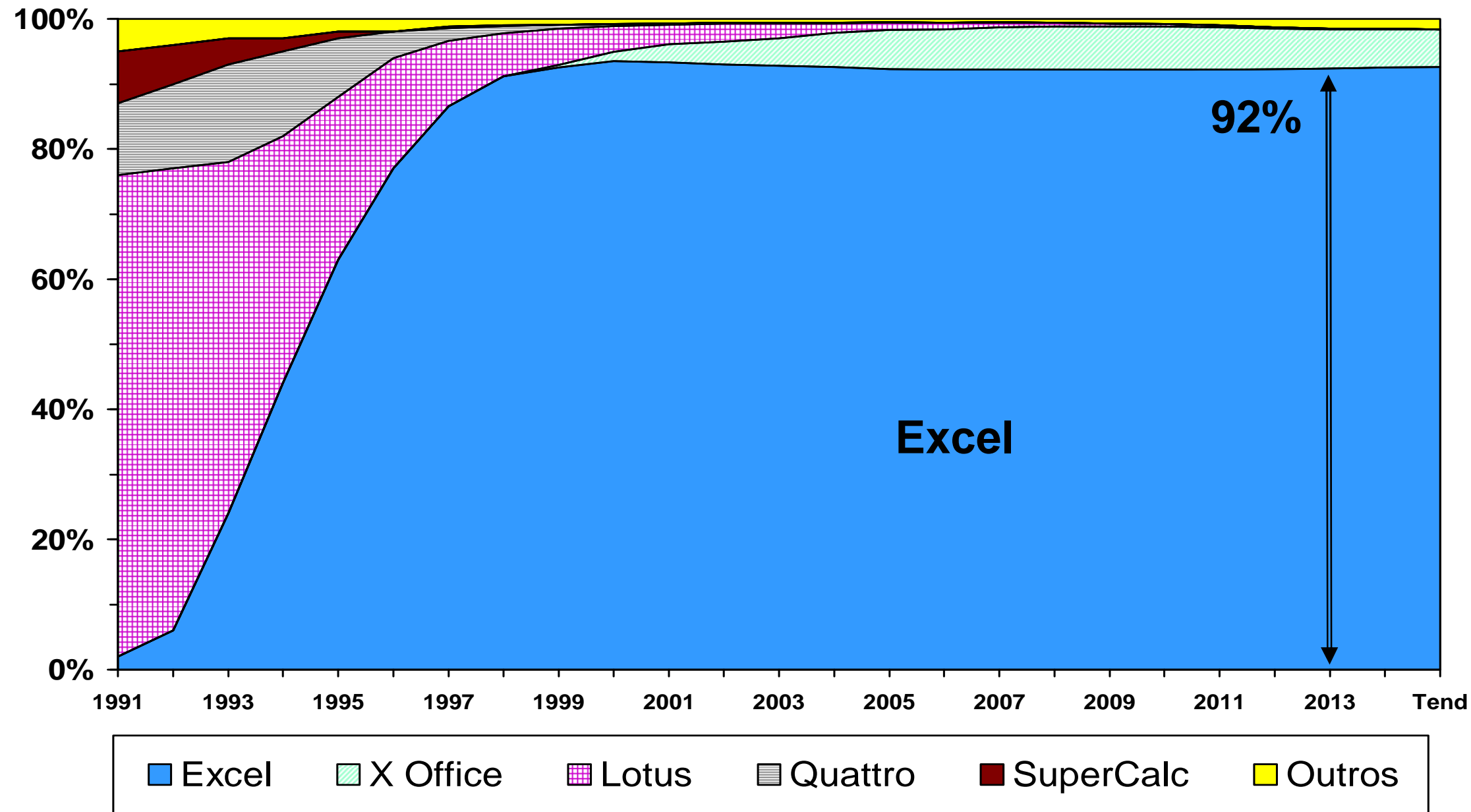
Fonte: FGV-EAESP-CIA (\* em maio/2014, Venda anual de 24 e Base em uso de 136 milhões)

# Planilha Eletrônica

(Total Ativo nas Empresas 2013/14)



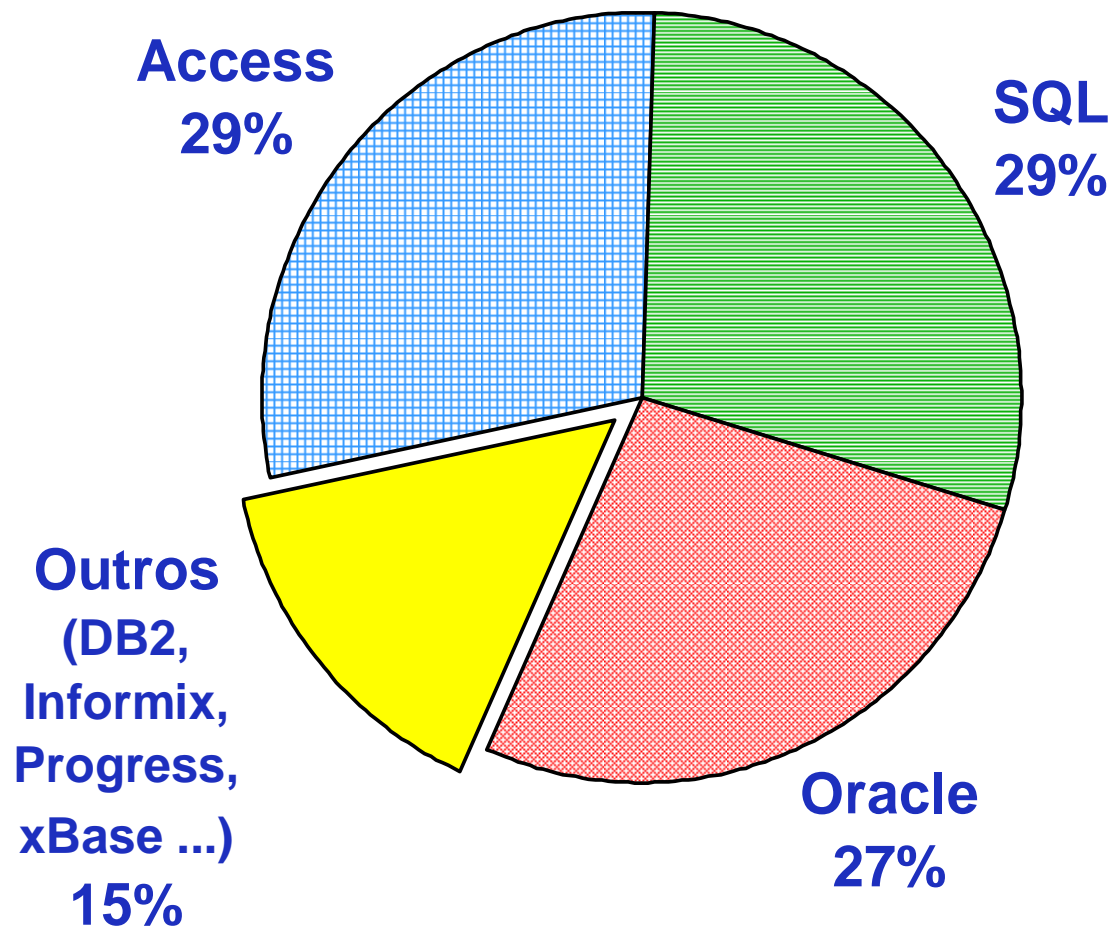
# Evolução e Tendências Planilha Eletrônica



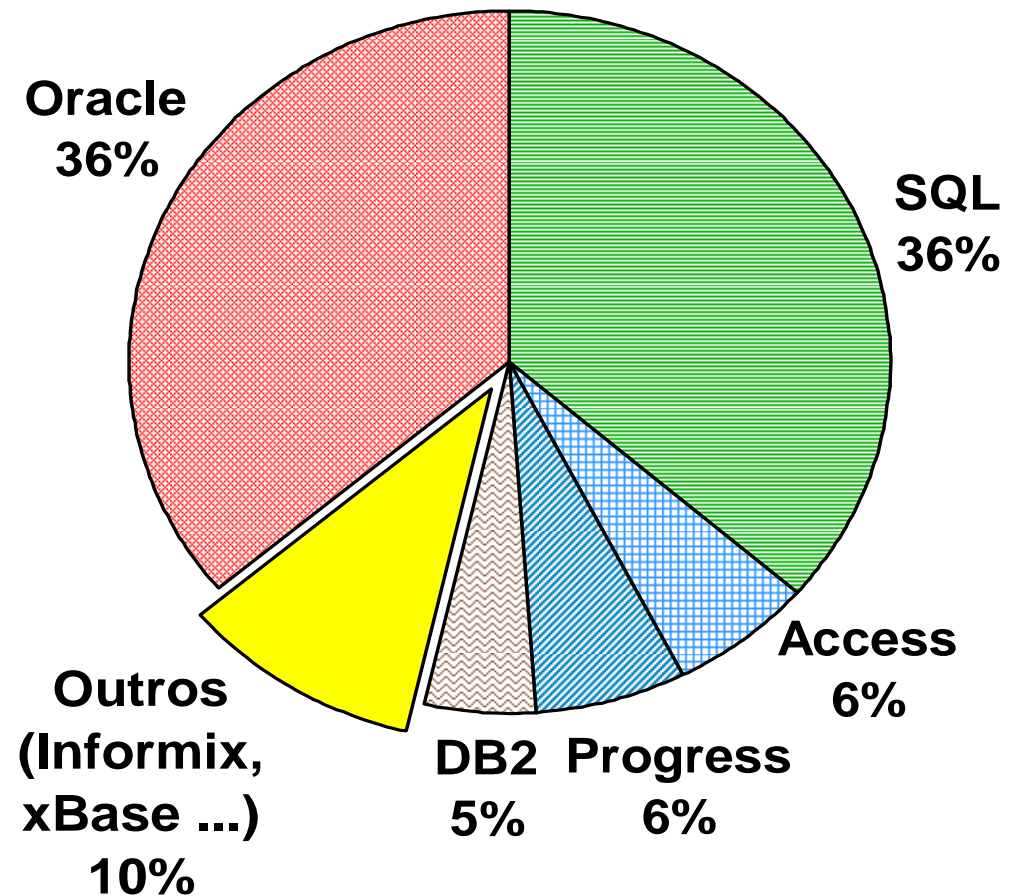
# Banco de Dados

## (Total Ativo nas Empresas 2013/14)

### Usuário Final (no Cliente)



### Corporativo (no Servidor)

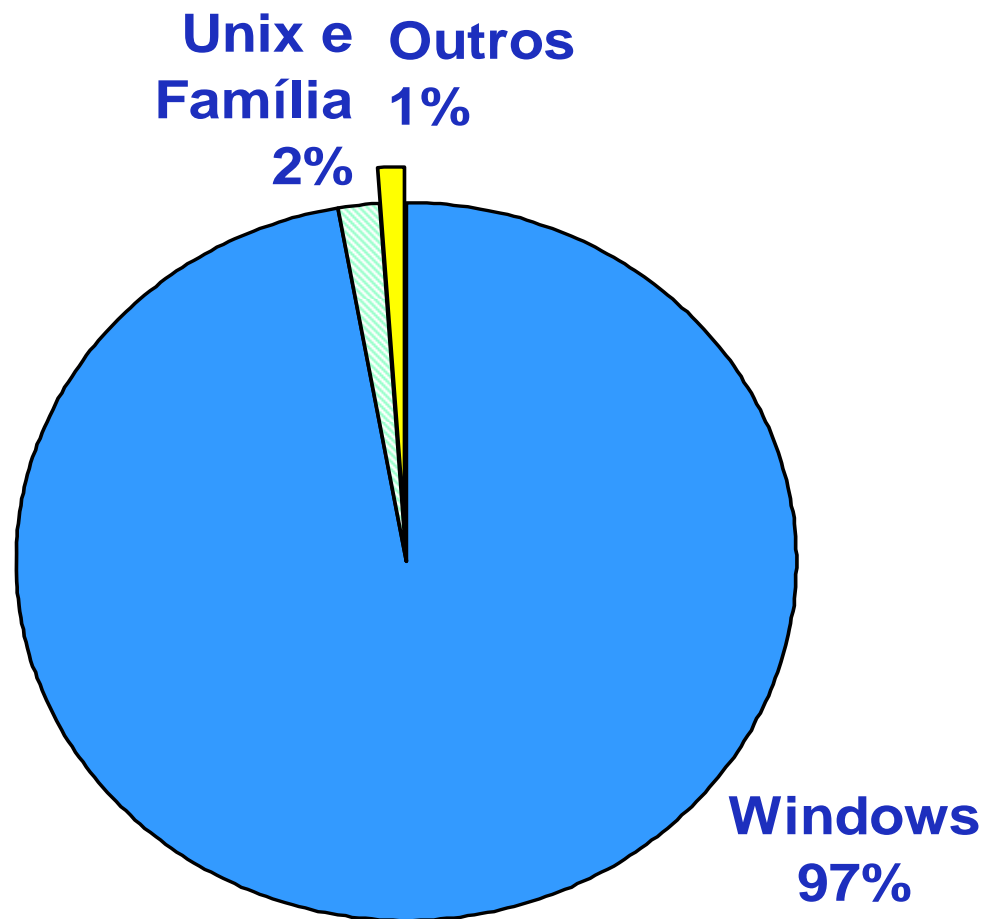




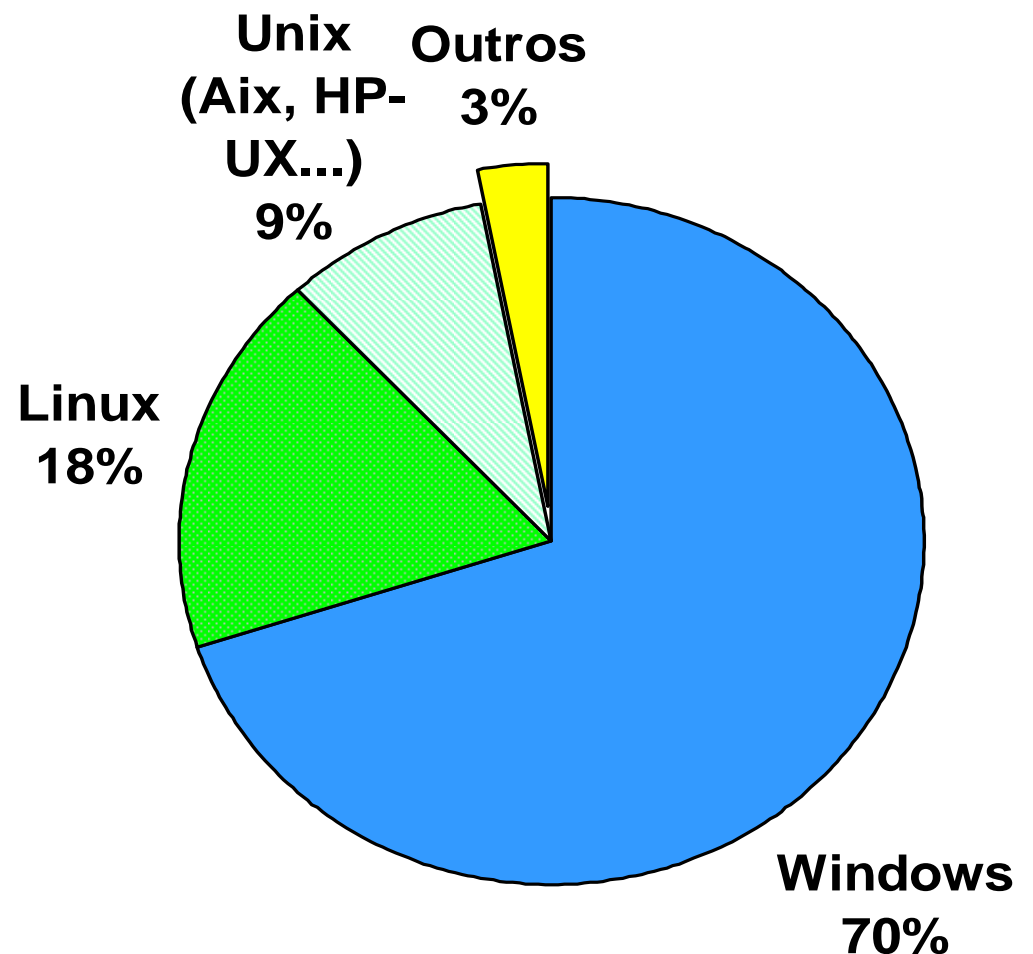
# Sistema Operacional - SO

(Total Ativo nas Empresas 2013/14)

## SO no Micro (no Cliente)

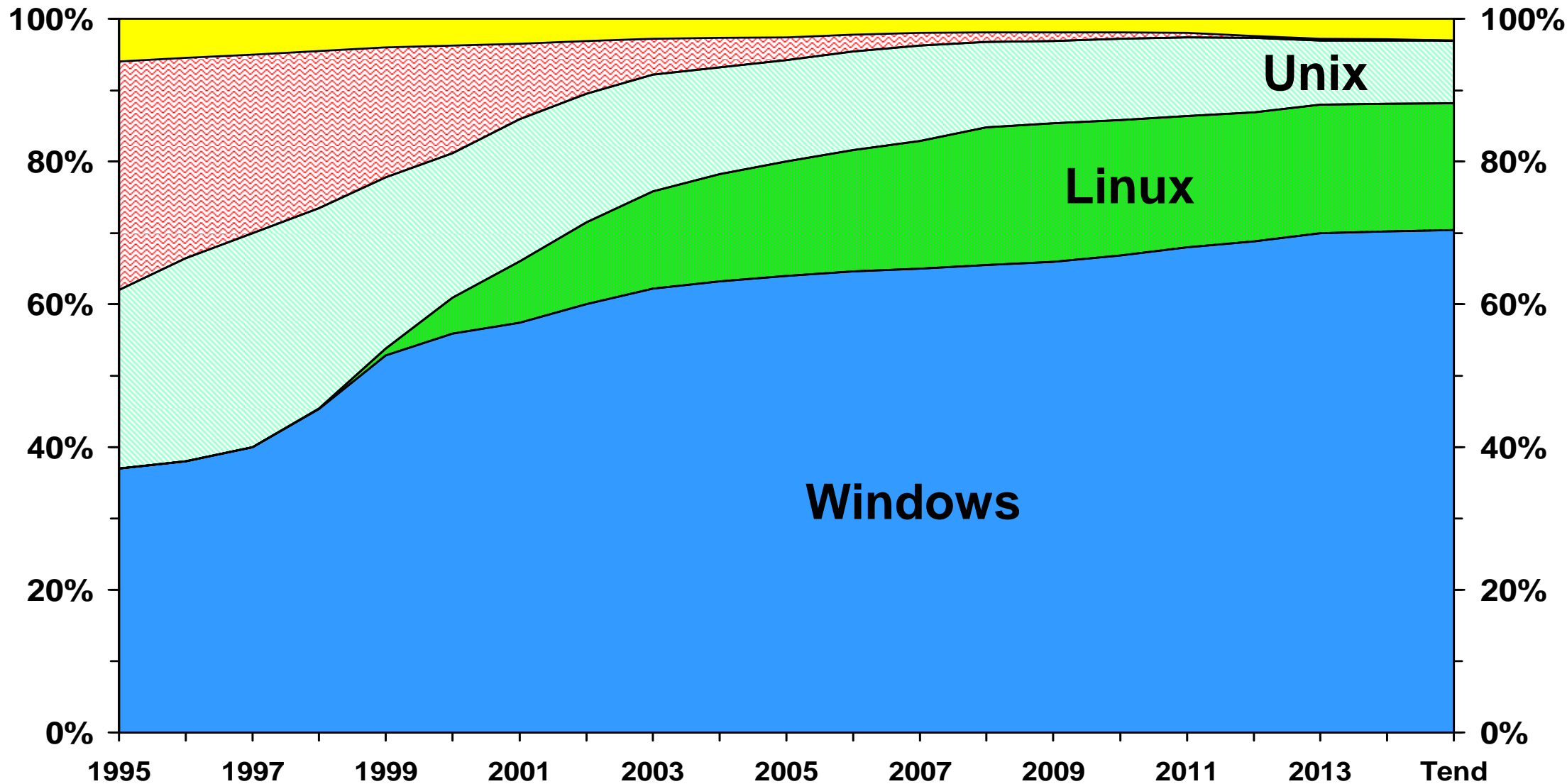


## SO no Servidor





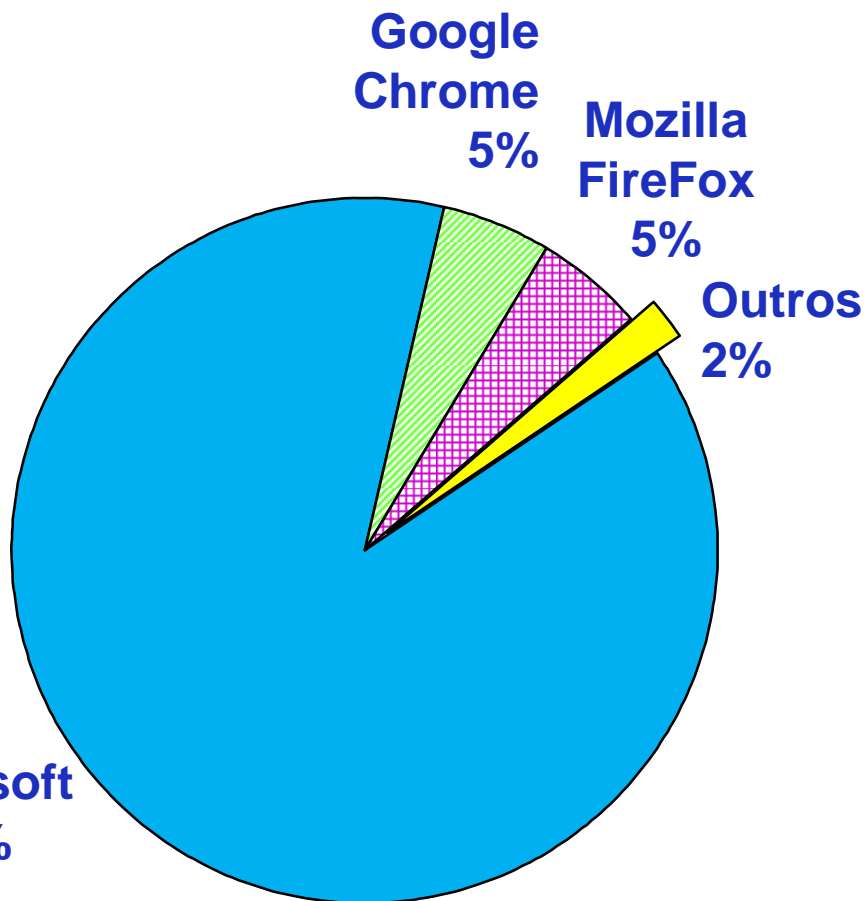
# Evolução e Tendências SO no Servidor



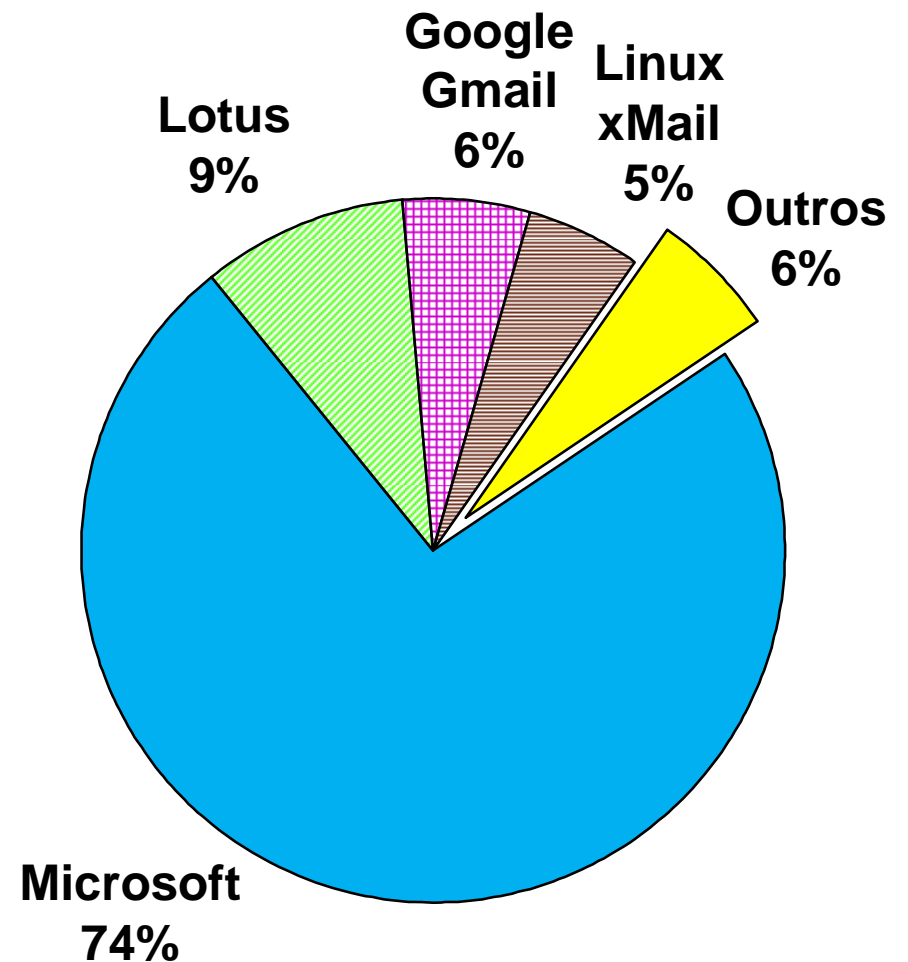
# Internet

## (Total Ativo nas Empresas 2013/14)

### Navegador (Browser)

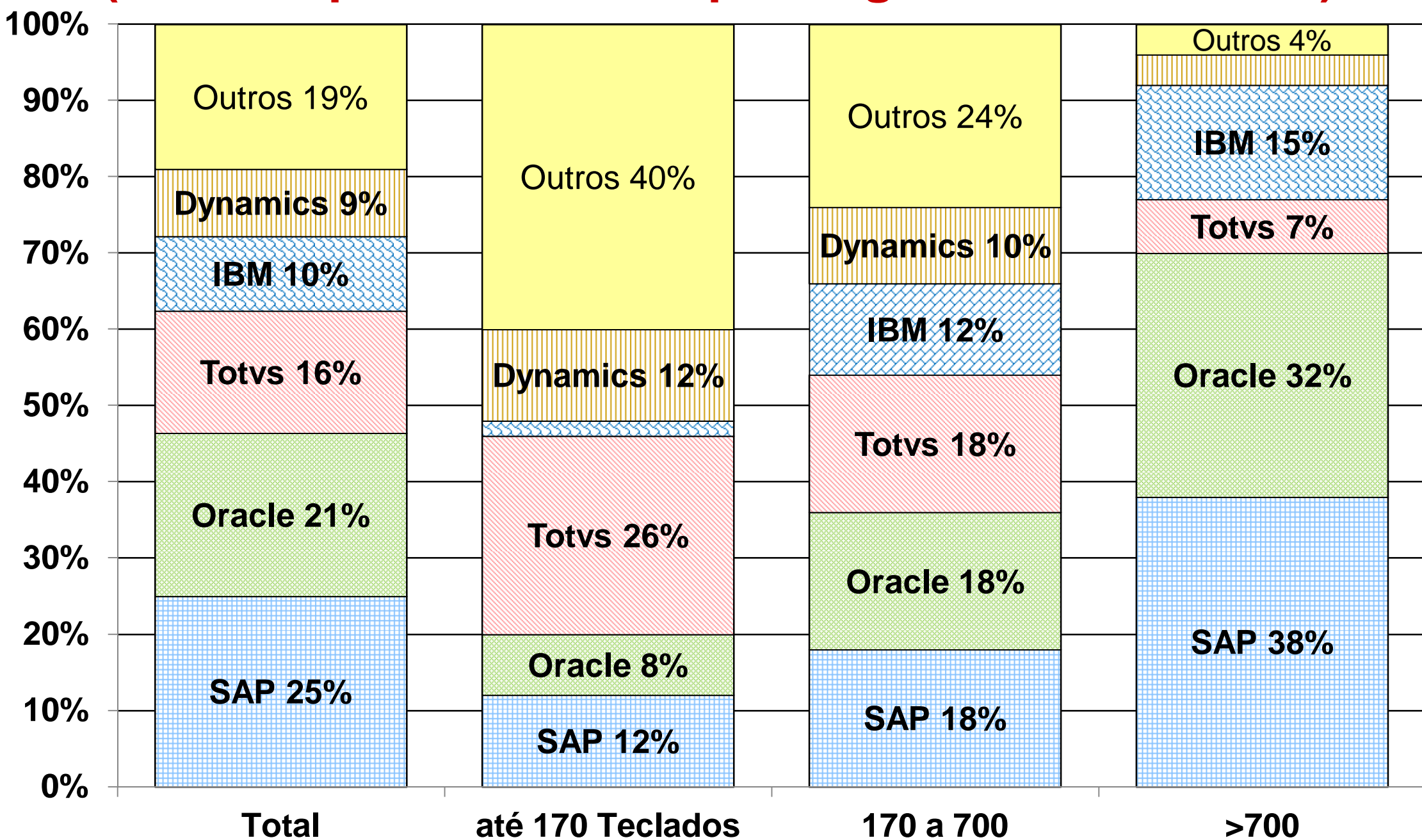


### Correio Eletrônico



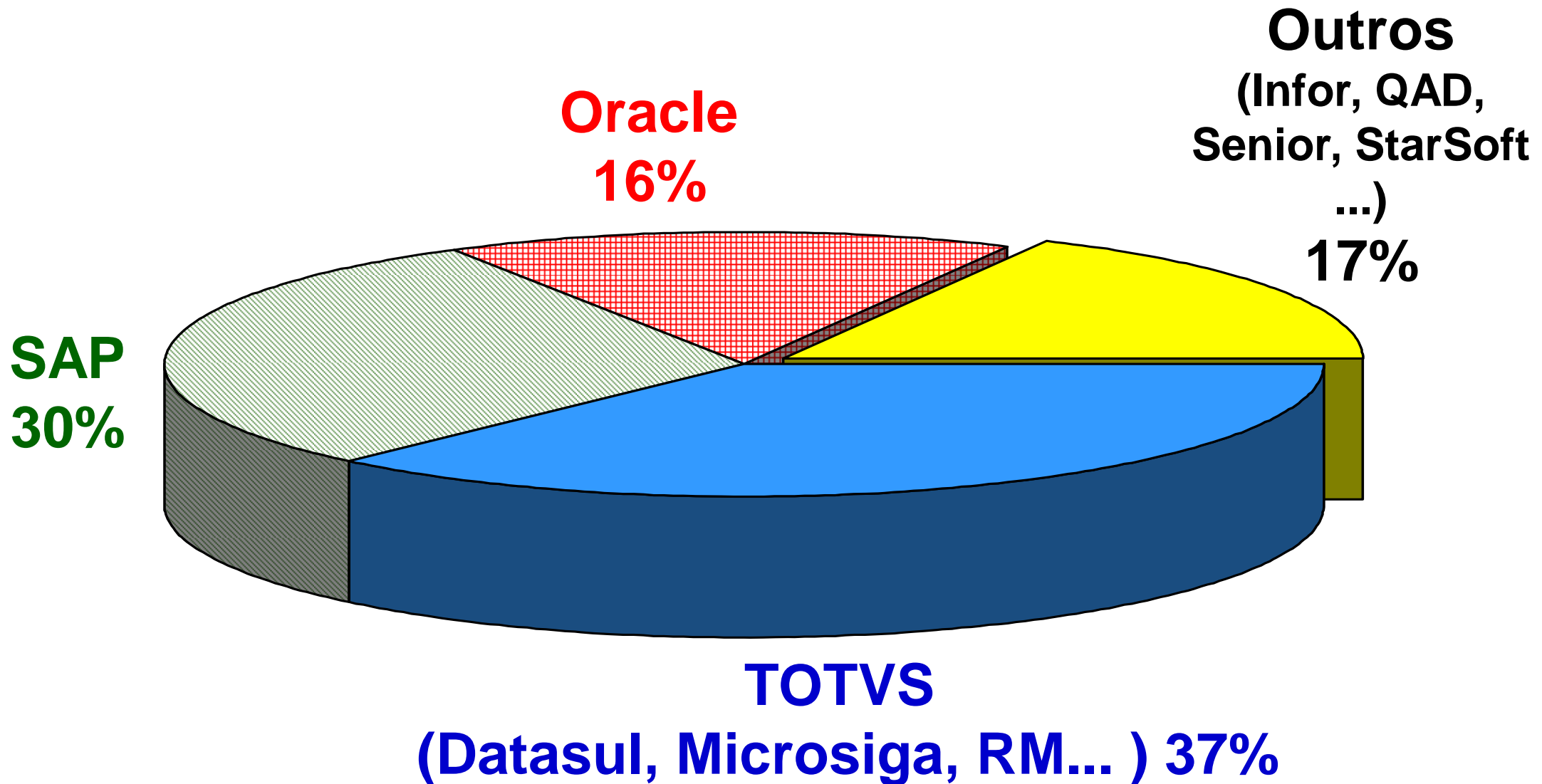
# Inteligência Analítica (BI + CRM ...) 2013/14

(% de empresas usando por segmento - Teclados)



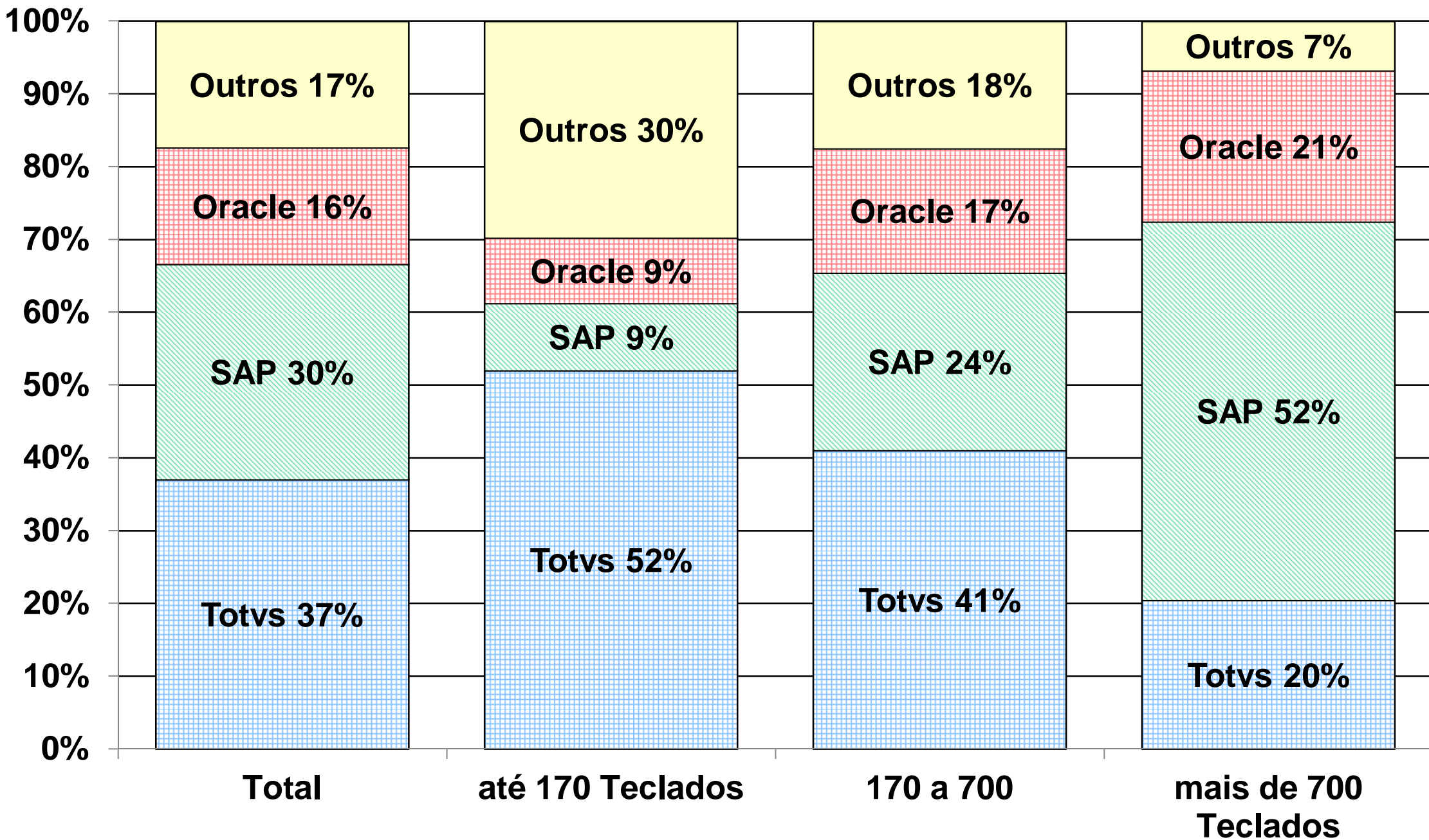
# Sistema Integrado de Gestão (ERP) 2013/14

(% de empresas usando no TOTAL da amostra)

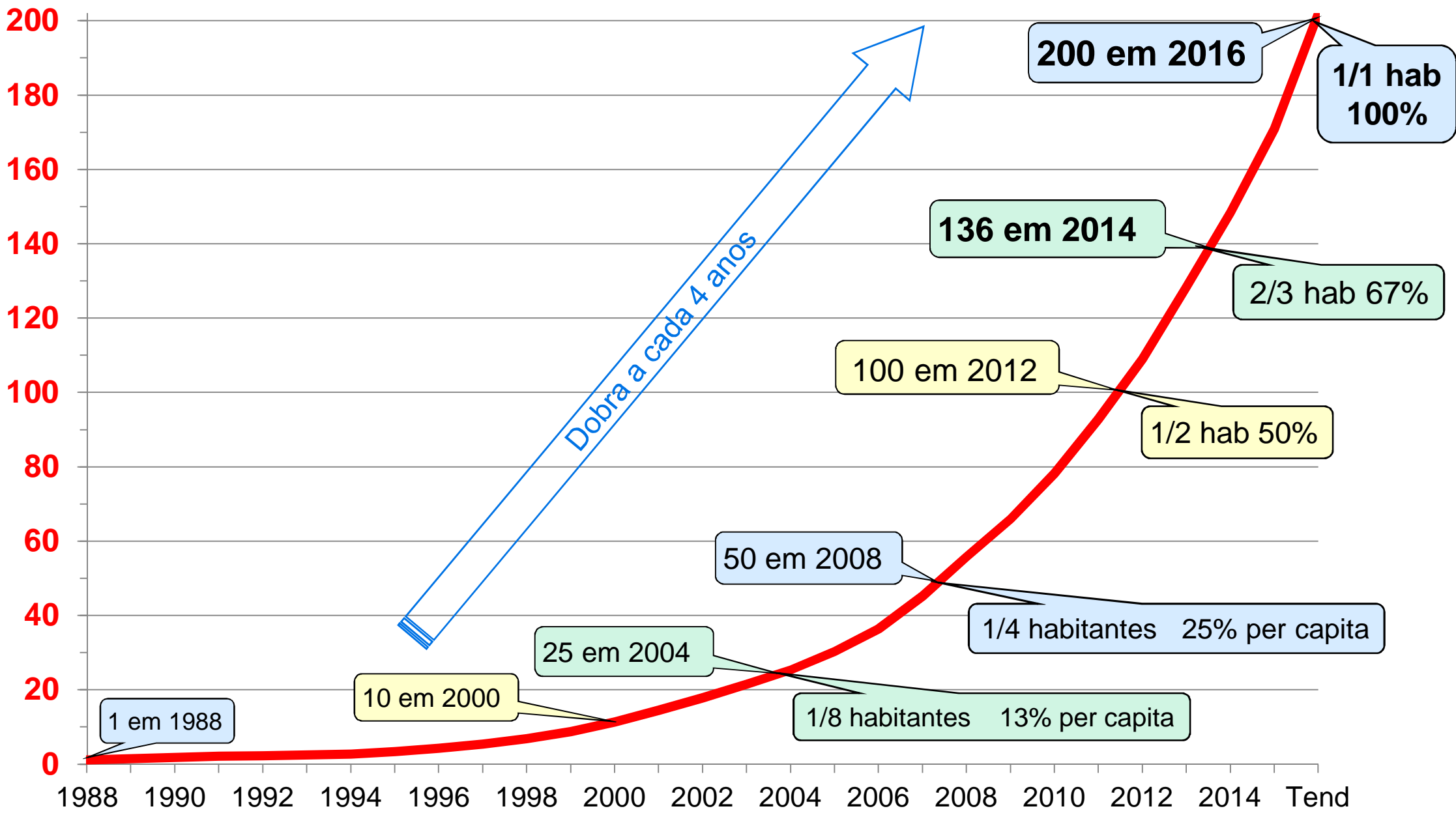


# Sistema Integrado de Gestão (ERP) 2013/14

## (% de empresas usando por segmento - Teclados)



# Base Ativa de Computadores (Total de Computadores em Uso no Brasil) (Milhões de Unidades)



# Evolução e Tendências

## Mercado Brasileiro de Computadores

### Total do Mercado em Unidades

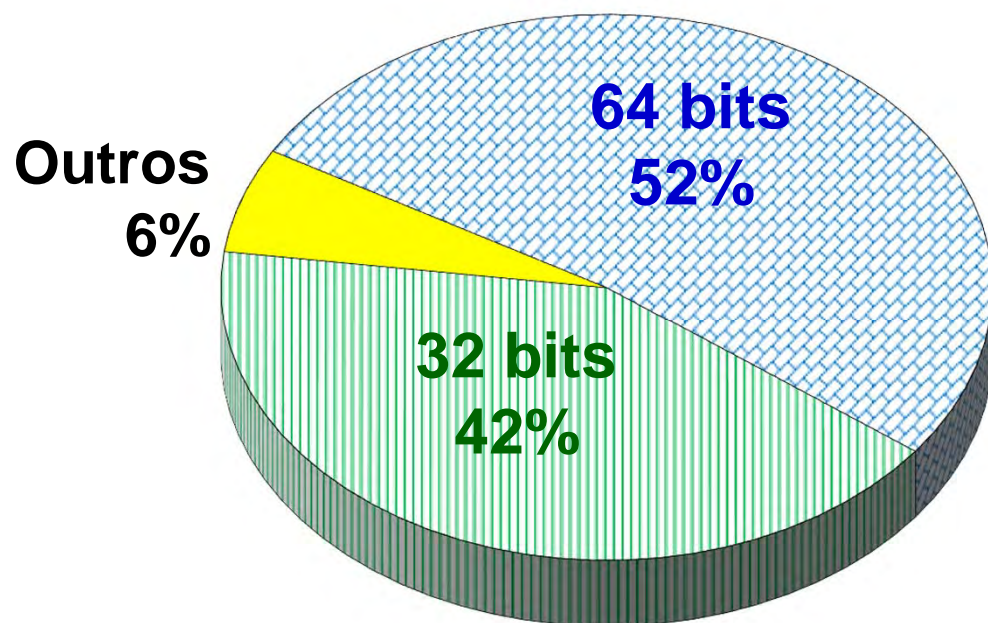
Ano	Venda Anual	Cresce/ano	Base Ativa
<b>1981/1986</b>	<b>50.000</b>	<b>100%</b>	<b>200.000</b>
<b>1987/1993</b>	<b>400.000</b>	<b>0%</b>	<b>2.000.000</b>
<b>1994/1996</b>	<b>1.000.000</b>	<b>40%</b>	<b>4.000.000</b>
<b>1997/1999</b>	<b>2.000.000</b>	<b>25%</b>	<b>8.000.000</b>
<b>2000/2002</b>	<b>4.000.000</b>	<b>21%</b>	<b>16.000.000</b>
<b>2003/2007</b>	<b>8.000.000</b>	<b>16%</b>	<b>32.000.000</b>
<b>2008/2012</b>	<b>16.000.000</b>	<b>12%</b>	<b>100.000.000</b>
<b>2013/2016</b>	<b>26.000.000</b>	<b>10%</b>	<b>200.000.000</b>
<b>2017/2020</b>	<b>32.000.000</b>	<b>6%</b>	<b>300.000.000</b>

Fonte: FGV-EAESP-CIA



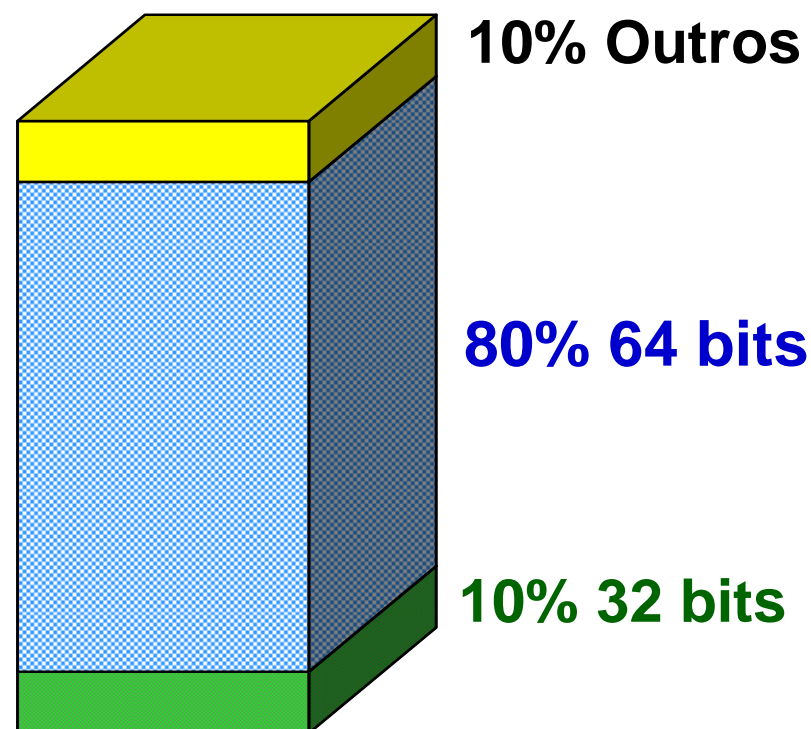
# Perfil dos Modelos de Micros em Uso nas Empresas Nacionais e Total no Brasil

**Base Ativa (maio/2014)**



**136.000.000 Micros**  
**2/3 habitantes: 67% per capita**  
**Total em uso no Brasil**  
**(Empresas, Doméstico ...)**

**Tendência: 2016/17**



**200.000.000 Micros**  
**1 por habitante**  
**Total Brasil**

# Micros, Fones e TVs

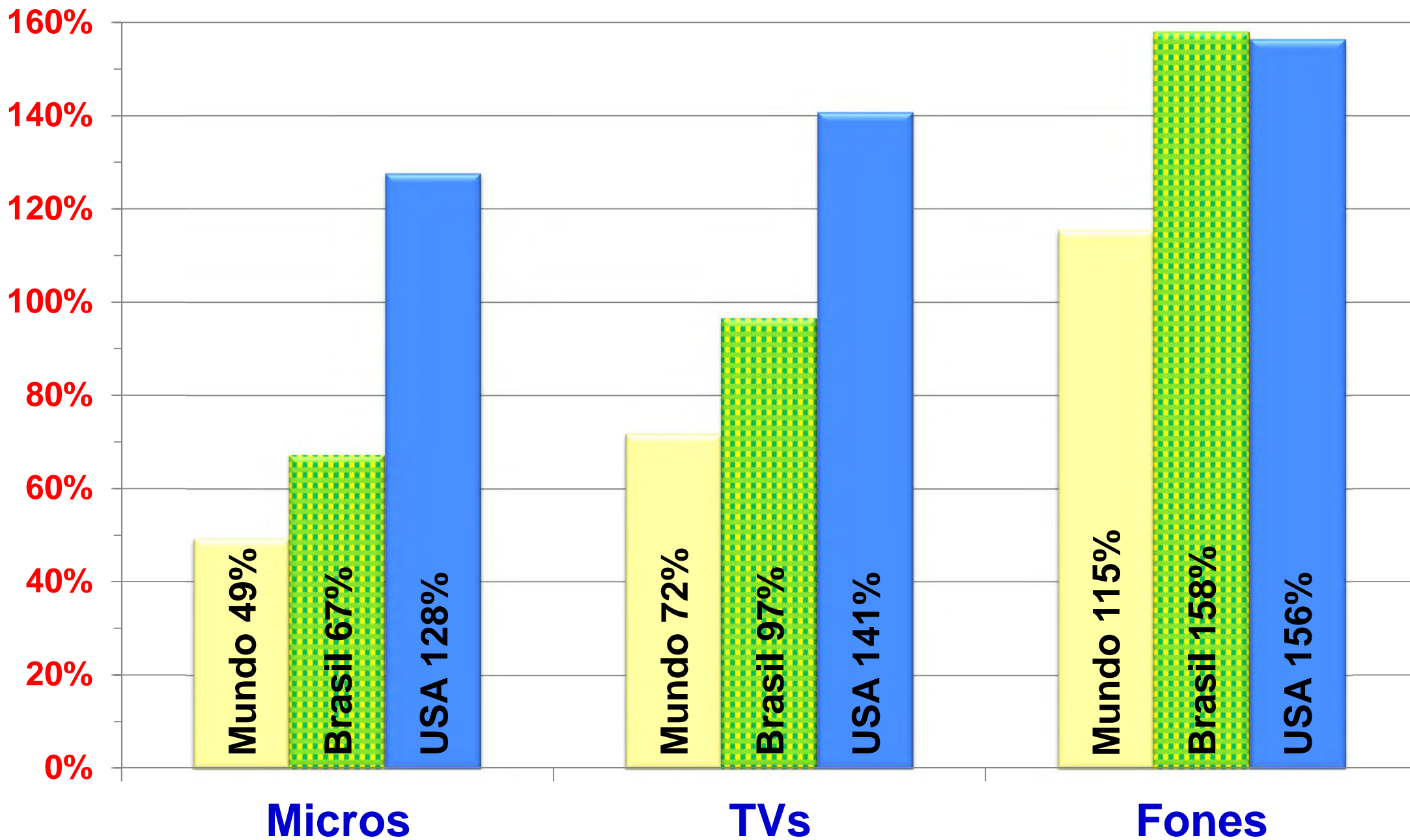
<b>maio/2014</b>	<b>Micro</b>	<b>Fone</b>	<b>TV</b>	<b>Micro</b>	<b>Fone</b>	<b>TV</b>	<b>TV / Micro</b>	
<b>(milhões)</b>	Base Ativa Total			Venda Anual			Total	Anual
<b>Brasil</b>	<b>136</b>	<b>320</b>	<b>196</b>	<b>24</b>	<b>70</b>	<b>14</b>	<b>1,4</b>	<b>0,6</b>
<b>USA</b>	408	500	450	32	60	24	1,1	0,8
<b>Mundo</b>	3.500	8.200	5.100	500	2.000	300	1,5	0,6
	Base Total / Habitante			% da Base Mundial			% População	
<b>Brasil</b>	<b>67%</b>	<b>158%</b>	<b>97%</b>	<b>3,9%</b>	<b>3,9%</b>	<b>3,8%</b>	<b>2,9%</b>	
<b>USA</b>	127%	156%	141%	11,6%	6,1%	8,8%	4,5%	
<b>Mundo</b>	49%	115%	72%					

- **Temos 136 milhões de computadores em uso no Brasil - 2 para cada 3 habitantes.**
- **Em 2 anos teremos um computador por habitante no Brasil - 200 milhões em 2016!**
- **Densidade de computadores no Brasil de 67% (2 para cada 3 habitantes) {USA é o dobro 128%}**
- **A cada 4 anos dobra o número de computadores em uso no Brasil, desde 2004**
- **Vende-se mais de 1 computador por segundo no Brasil**
- **Brasil está bem acima da média mundial por habitante em computadores, TVs e telefones!**
- **A densidade de telefones (fixo e celular) no Brasil passou a dos Estados Unidos! (>3 para 2 hab.)**
- **TVs Brasil: 97% per capita, na copa mais de 1 por habitante (34% acima mundo e 31% abaixo USA)**

Fonte: FGV-EAESP-CIA    Dados: Gartner, CGI.br, IBGE, IDC, ITU, Teleco e WB (Banco Mundial)

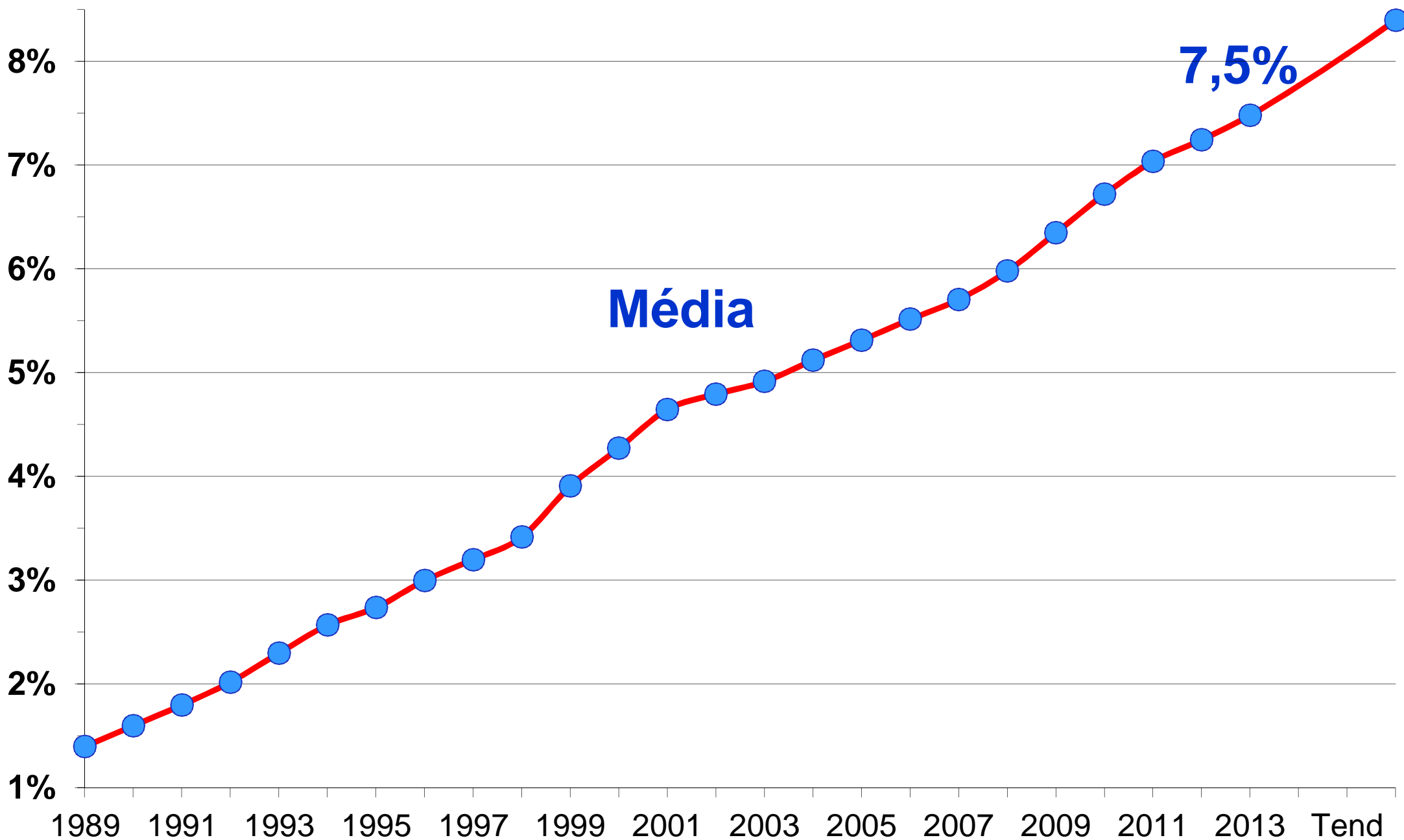
# Micros; TVs e Fones

% por habitante (per capita) em maio de 2014



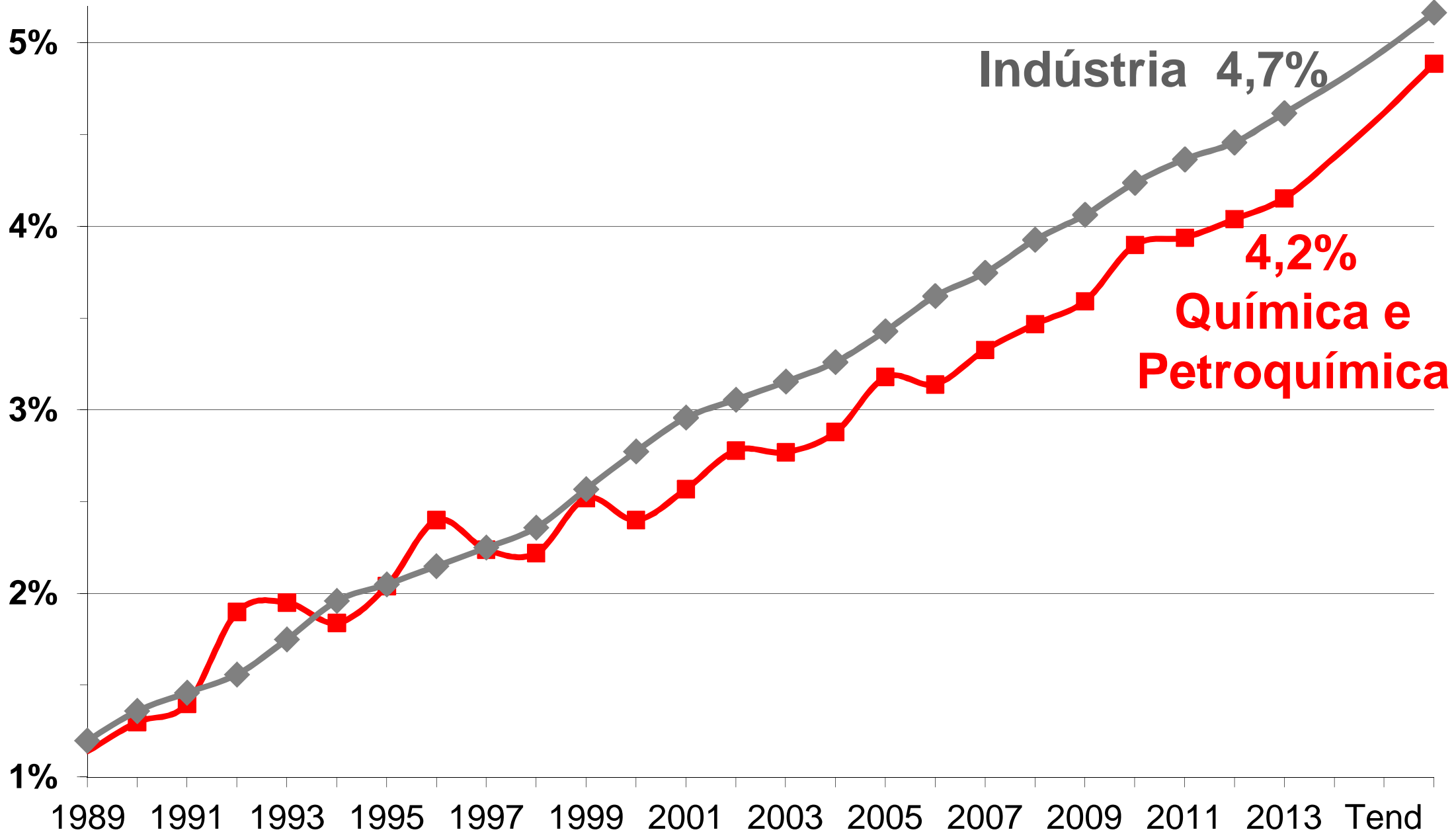
# Gastos e Investimentos em TI

## % Faturamento Líquido de Médias e Grandes Empresas



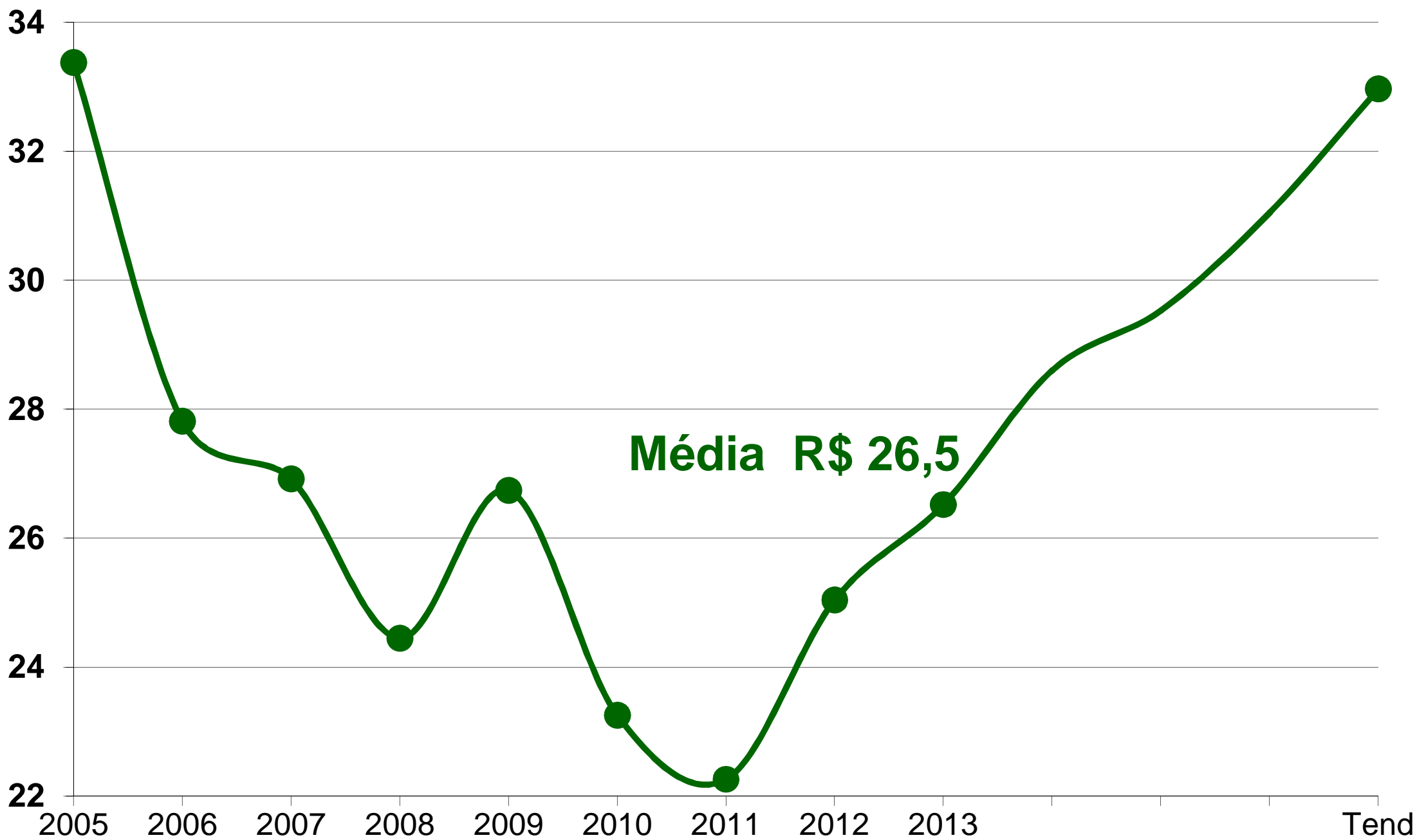
# Gastos e Investimentos em TI

## Médias e Grandes Indústrias



# CAPU = Custo Anual por Usuário

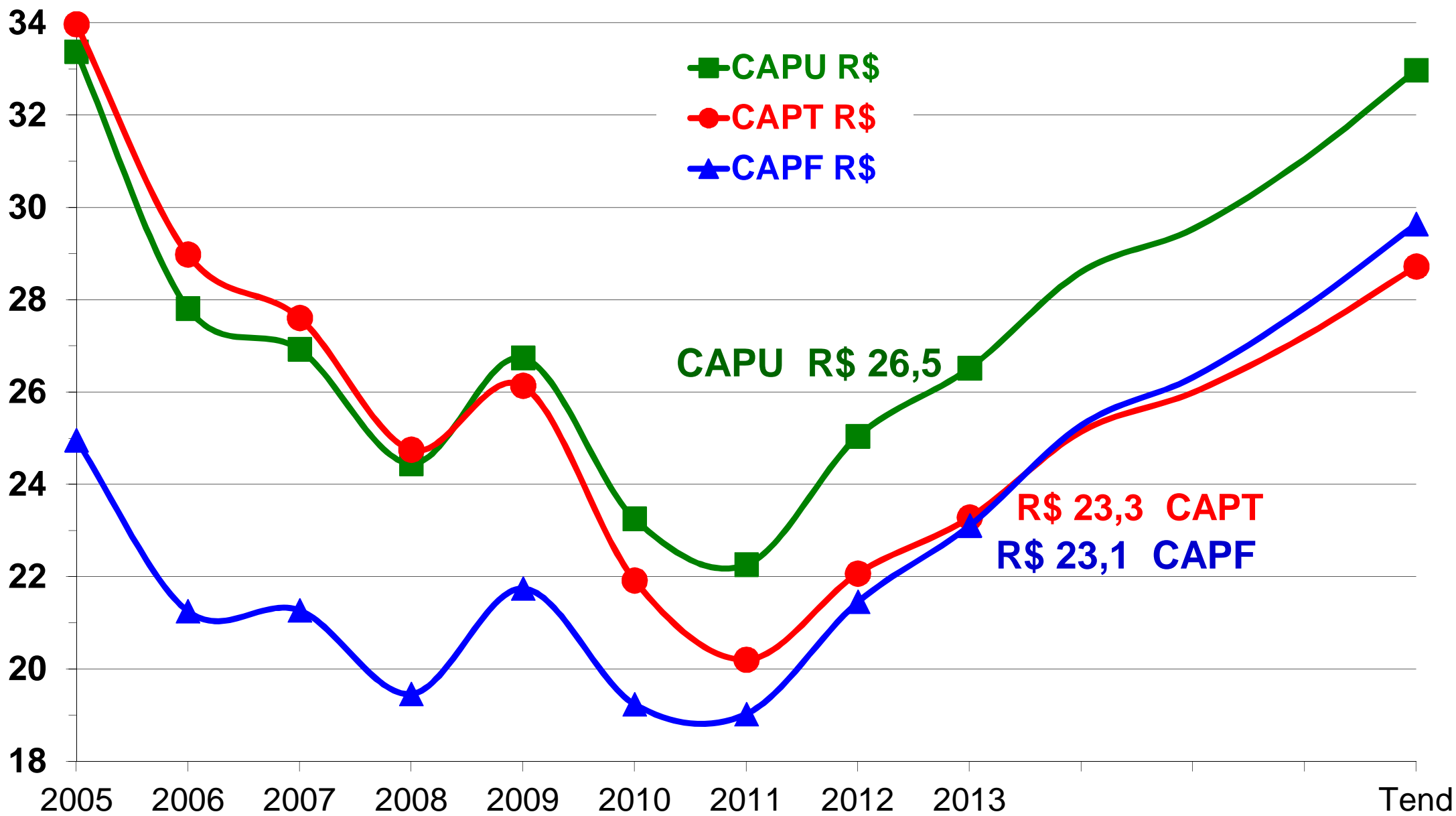
Valores em R\$ 1.000 de 2013/14 com Atualização Monetária



# Evolução de Custos Anuais

(médias e grandes empresas)

Valores em R\$ 1.000 de 2013/14 com Atualização Monetária





# Notícias da 25ª Pesquisa do Uso de TI, 2014

- Temos 136 milhões de computadores em uso no Brasil - 2 para cada 3 habitantes.
- Em 2 anos teremos um computador por habitante no Brasil - 200 milhões em 2016!
- **Vende-se mais de 1 computador por segundo no Brasil.**
- A cada 4 anos dobra o número de computadores em uso no Brasil, desde 2000.
- Brasil está bem acima da média mundial por habitante em computadores. TVs e telefones! (TVs Brasil: 97% per capita, na copa mais de 1 por habitante!)
- **A densidade de telefones (fixo e celular) no Brasil passou a dos Estados Unidos! (158%, isto é mais de 3 para cada 2 habitantes)**
- Microsoft, TOTVS, SAP e Oracle mantêm ou ampliam a liderança em seus segmentos.
- FGV divulga, o uso dos Sistemas Integrados de Gestão (ERPs) por porte das empresas: TOTVS lidera com 52% das menores e SAP com 52% das maiores.
- **84% das empresas, declaram ter um Sistema Integrado de Gestão (ERPs).**
- Nessas empresas, tem-se em média 9 teclados por impressora e só 24% coloridas.
- 57% do uso dos computadores nas empresas é com: Correio Eletrônico, Navegador e Planilha, nesta ordem.
- **A Microsoft continua dominado a estação de trabalho com Windows, Office e Explorer com mais de 90% do uso.**
- Linux estacionado em 18% do uso no servidor corporativo há 4 anos.
- Gasto e investimento em TI atinge 7,5% da receita das empresas, dobrou em 14 anos.
- **O Custo Anual por Usuário com TI médio nas empresas é de R\$ 26.500.**

# Referências - Meirelles, F. S.



Centro de Tecnologia de  
Informação Aplicada da EAESP



1. **Pesquisa Anual CIA**, FGV-EAESP, 25ª edição, 2014 (edição completa na Livraria da GV (11) 3799-7790)

Questionário e Apresentações: [www.fgv.br/cia/pesquisa](http://www.fgv.br/cia/pesquisa)  
Resumo Gratuito para os Questionários enviados completos

2. **Informática**, Makron / McGraw-Hill / Pearson, 2ª ed. 1994, 36ª reimp. 2010
3. **Sistemas de Informação**: a pesquisa científica brasileira entre 1990 e 2003, In: Produção Científica em Administração no Brasil: O Estado da Arte, Bertero C., FGV RAE, 2005 (nova edição para 2015!)
4. **Tecnologia Bancária no Brasil – uma história de conquista, uma visão de futuro**”, Ciab Febraban, FGV RAE, 2010 (Panorama em 2011 e HP em 2012)
5. **Excel na Prática**, FGV, 12ª ed., 46ª reimp. 2014 ([fgv.br/cia/excel](http://fgv.br/cia/excel))

