



**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

28ª Pesquisa Anual do Uso de TI, 2017

Pesquisa

- ✓ Pesquisa anual realizada pelo GVcia - Centro de Tecnologia de Informação Aplicada da FGV-EAESP
- ✓ **28ª edição (28 anos de histórico)**
 - Situação no início de 2017
 - 2.540 Empresas (validadas)
 - 66% 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

28ª Pesquisa Anual, 2017

Administração e Uso da TI nas Empresas

Além de estudos sob encomenda, estão disponíveis duas edições de relatórios com análises, tendências e os principais resultados da Pesquisa realizada até abril de 2017 pelo FGV-EAESP-GVcia - 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.

A amostra da pesquisa teve 2.540 respostas válidas, dentro de mais de 8.000 empresas pesquisadas por alunos de graduação e de pós-graduação da GV, formando uma amostra equilibrada e representativa das médias e grandes empresas nacionais de capital privado, 66% 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, comparar 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.

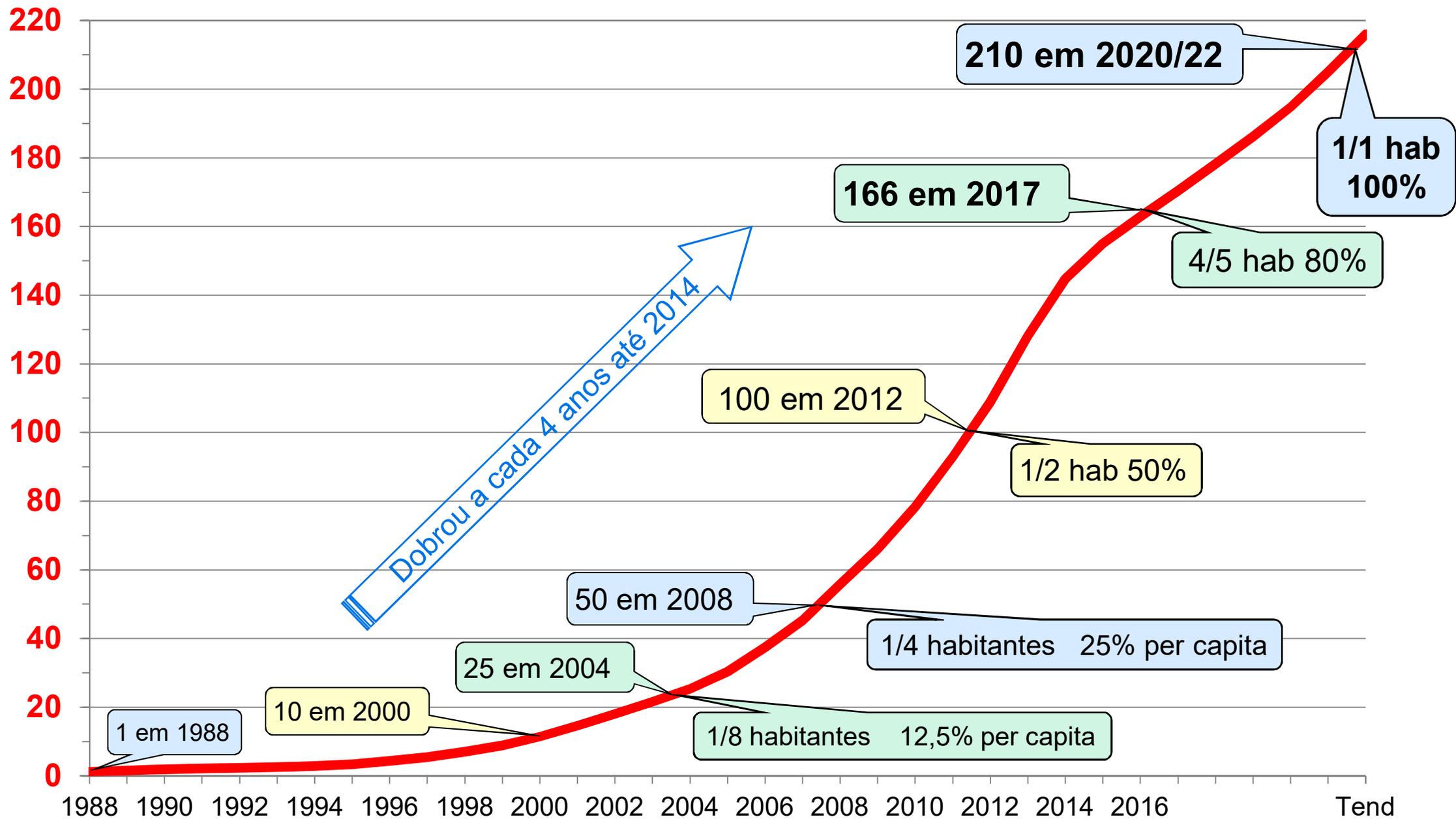
28 anos de Evolução do Uso e do Mercado

Mercado Brasileiro e Uso Corporativo				Evolução anual em:		
Índices e Valores	1988	2008	2016/17	28 anos	8 anos	2016
Venda no ano de computadores (milhões)	0,4	12,2	12,0	12%	0%	-15%
Base Instalada (em uso, milhões) *	1,2	55,8	162,8	20%	14%	5%
Preço do micro padrão (US\$ 1.000)	5,4	0,4	0,4	-9%	0%	0%
Custo Anual por Teclado (US\$ 1.000)	16,2	10,2	10,0	-2%	0%	0%
Custo Anual por Usuário (US\$ 1.000)	9,0	10,0	11,4	1%	1%	0%
Custo Anual por Funcionário (US\$ 1.000)	2,4	8,0	9,6	5%	2%	0%
Gasto e Investimento em TI / Receita	1,3%	6,0%	7,6%	6%	3%	0%
Teclados em uso nas empresas (média)				16%	6%	0%
Usuários Ativos nas empresas (média)				12%	4%	2%
Relação Usuário / Teclado na Empresa	3,0	1,1	0,8	-5%	-4%	-4%
Teclados em Rede nas Empresas	5%	98%	99%	12%	0%	0%
% de usuário (Usuários / Funcionários)	7%	78%	90%	10%	2%	0%
Relação Funcionários / Teclado	20,0	1,7	1,3	-9%	-4%	-4%

Fonte: FGV-EAESP-GVcia (* 166 milhões de computadores em uso em maio/2017)

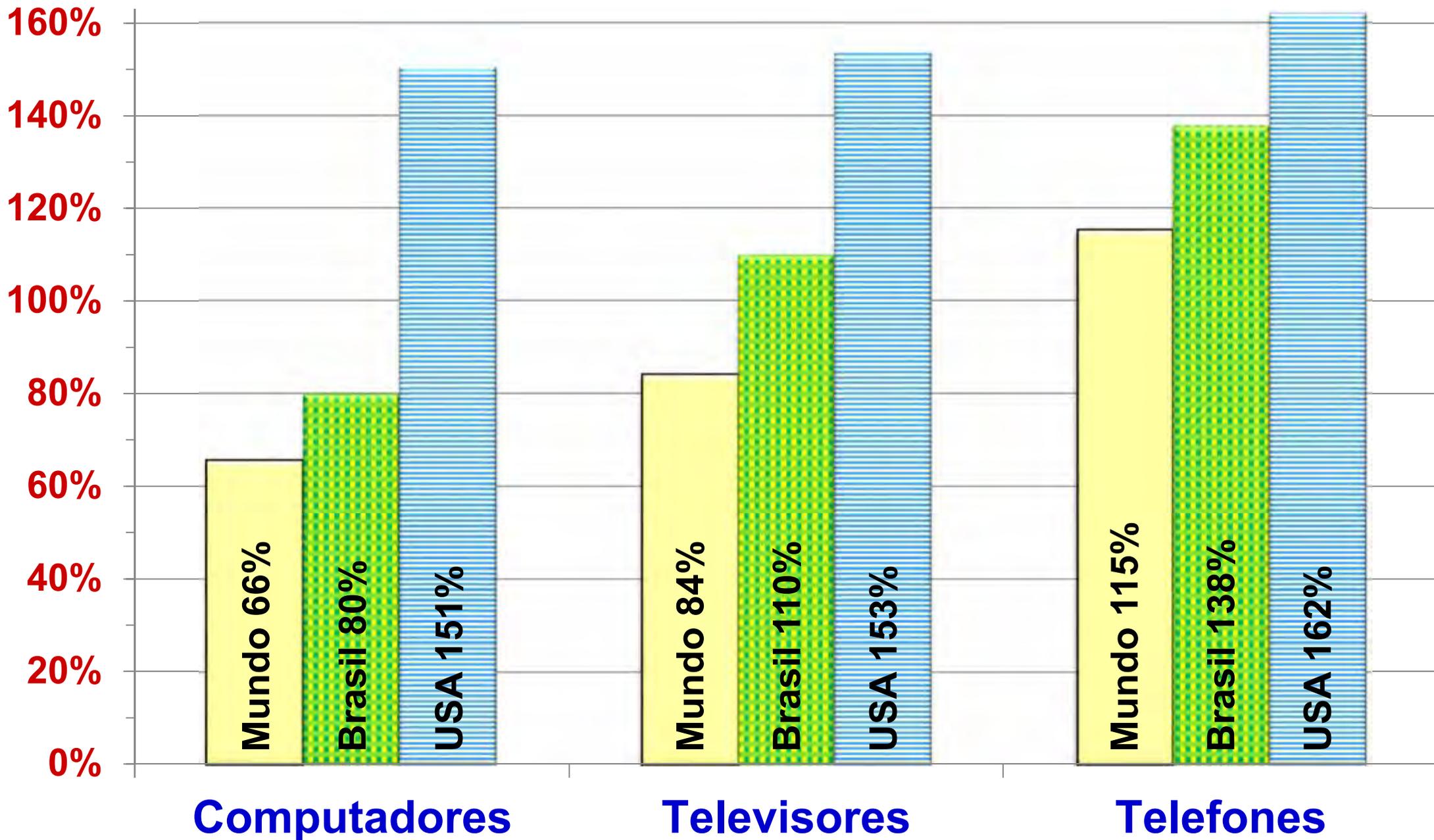
Base Ativa de Computadores

Total de Computadores em Uso no Brasil (Milhões de Unidades)



Computadores, TVs e Telefones

% por habitante (*per capita*) em maio de 2017



Dispositivos

Computadores, Telefones, TVs e Smartphones

2017/maio	Micro	Fone	TV	Micro	Fone	TV	TV / Micro	
(milhões)	Base Ativa Total			Venda Anual			Total	Anual
Brasil	166	286	228	12	48	10	1,4	0,8
USA	490	528	500	30	26	18	1,0	0,6
Mundo	4.840	8.500	6.200	440	1.800	380	1,3	0,9
	Base Total / Habitante			% da Base Mundial			% População	
Brasil	80%	138%	110%	3,4%	3,4%	3,7%	2,8%	
USA	151%	162%	153%	10,1%	6,2%	8,1%	4,4%	
Mundo	66%	115%	84%					

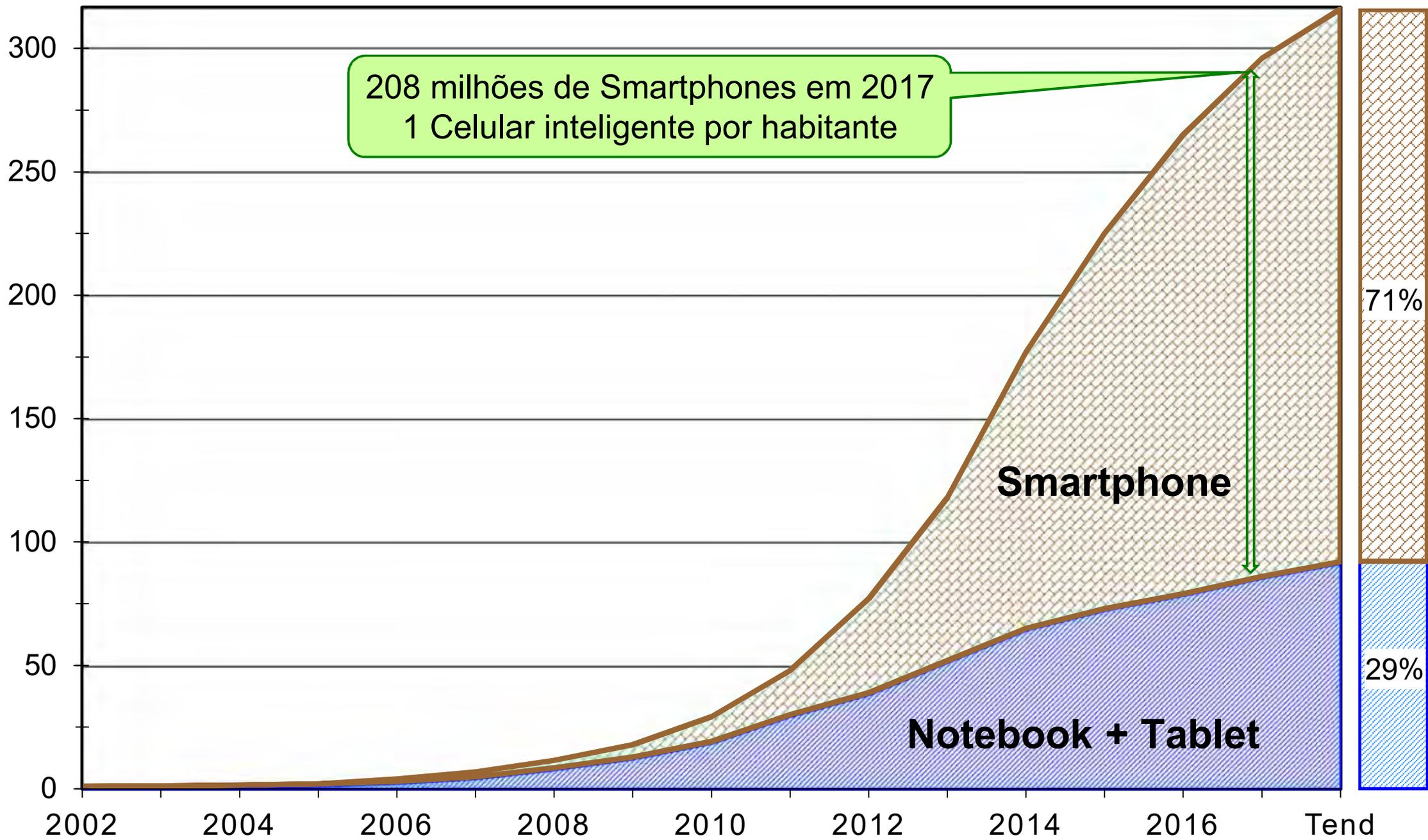
Brasil	Micro*	Smart	Total**	Densidade (Base / Habitante)	
maio/2017	166			80%	4 comput. para cada 5 hab.
2020/22	210			100%	1 computador por habitante
maio/2010	80	20	100	50%	1 dispositivo para cada 2 hab.
maio/2017	166	198	364	178%	1,8 dispositivos por habitante
outubro/2017		208		100%	1 Smartphone por habitante
2018/19	184	236	420	200%	2 dispositivos por habitante

Micro* = Computadores = Desktops + Notebooks + Tablets

Total ** = Micro + Smartphones = Total de Dispositivos conectáveis a Internet

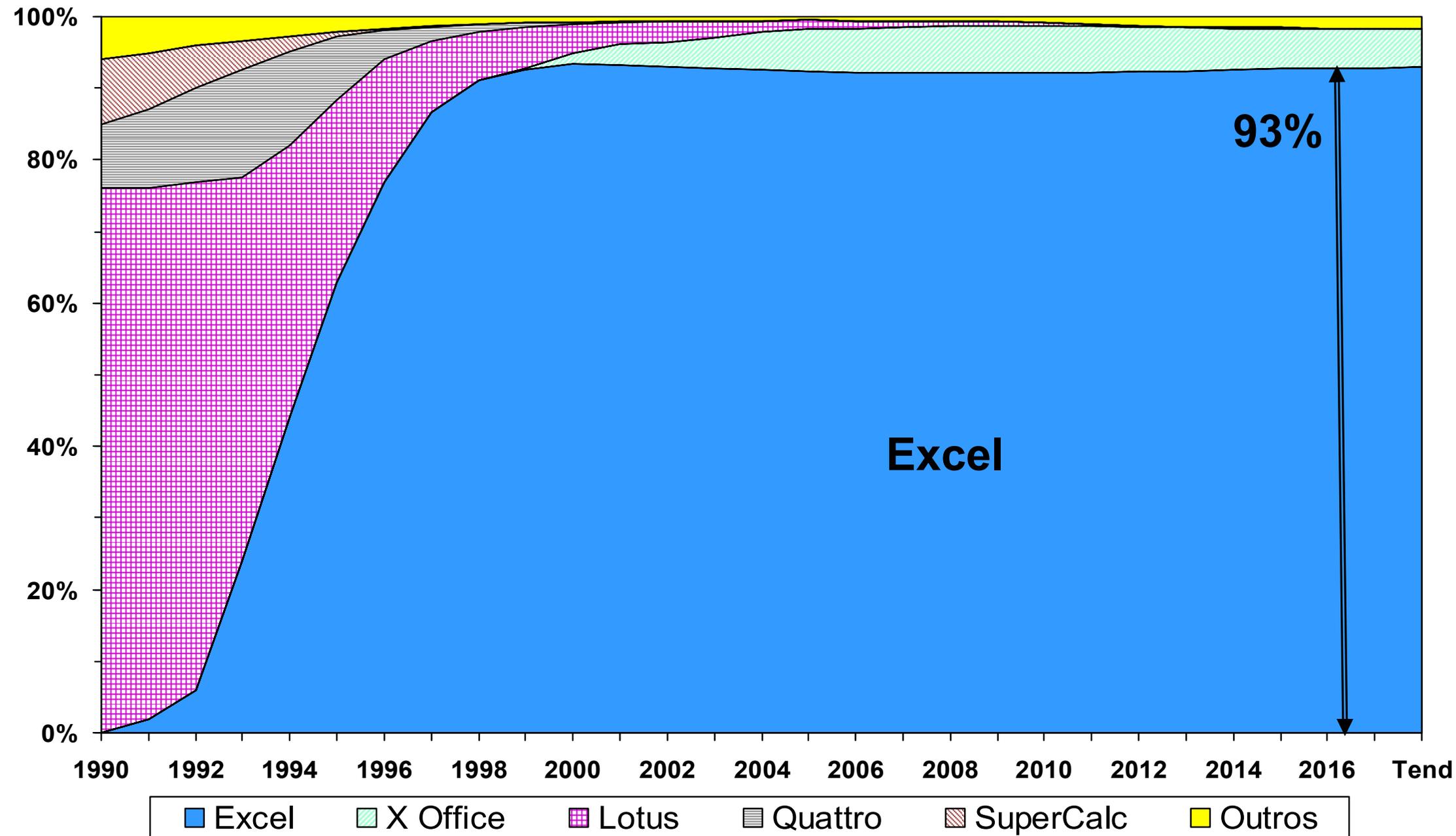
Fontes: FGV-EAESP-GVcia, Anatel, Gartner, CGI.br, IBGE, IDC, ITU, Teleco e World Bank

Dispositivos portáteis - móveis conectáveis à Internet em Uso no Brasil - Evolução e Tendência (milhões)



Planilha Eletrônica

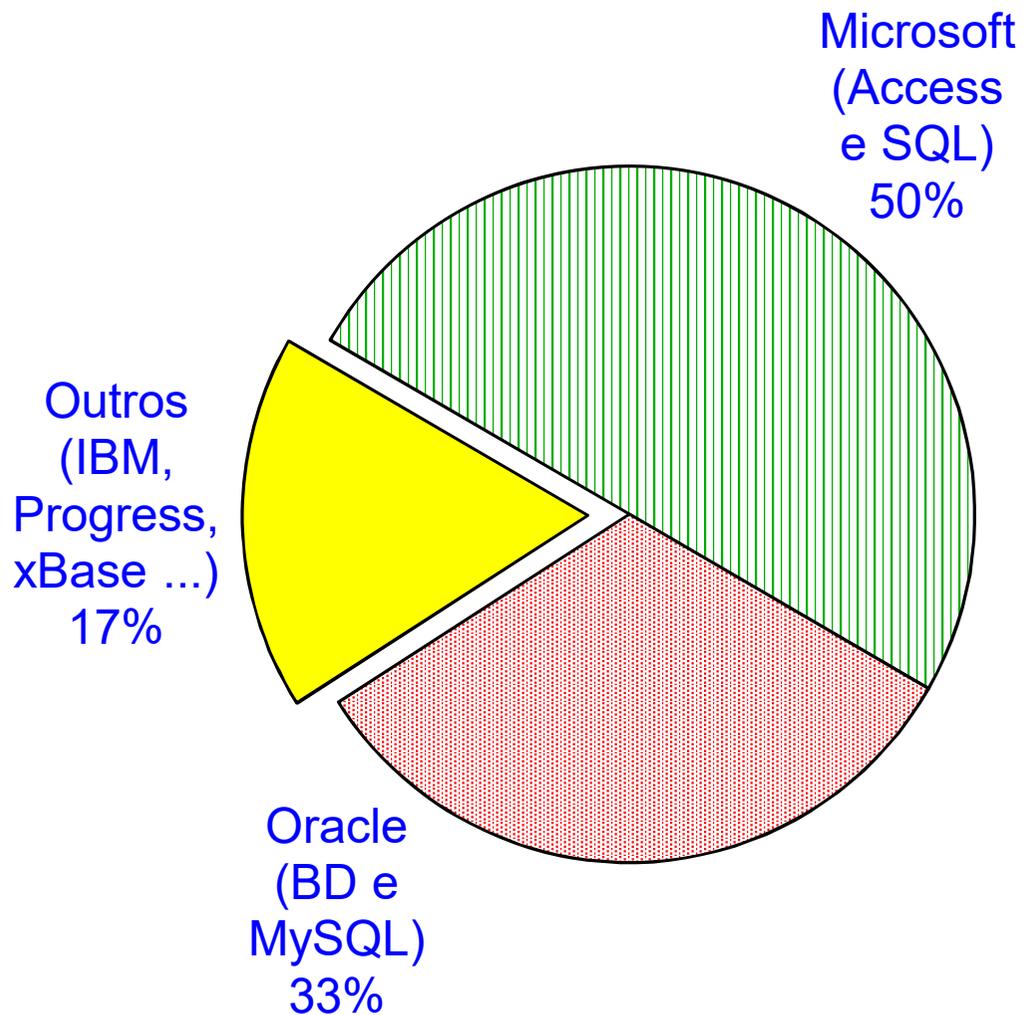
Evolução e Tendências



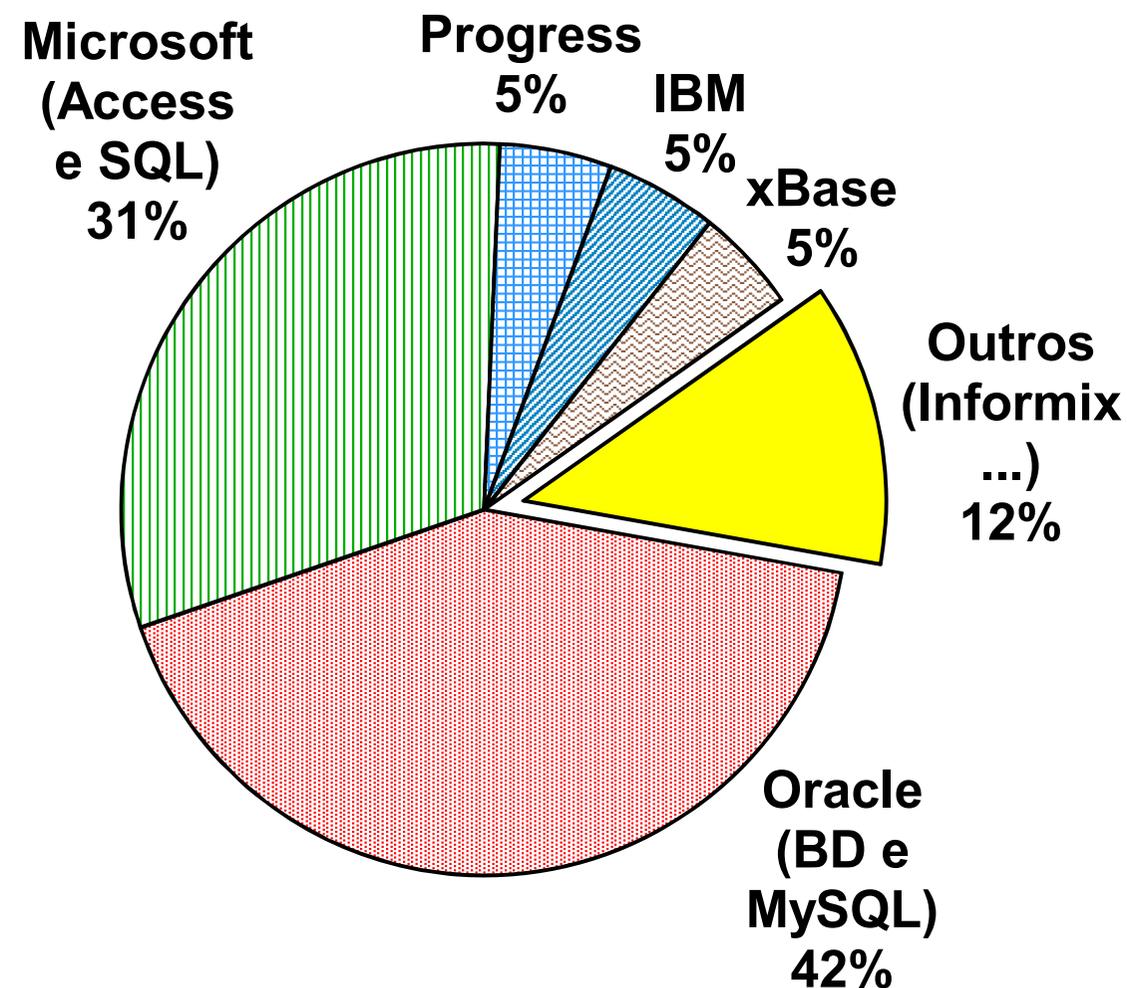
Banco de Dados

Total Ativo nas Empresas 2016/17

Usuário Final (no Cliente)



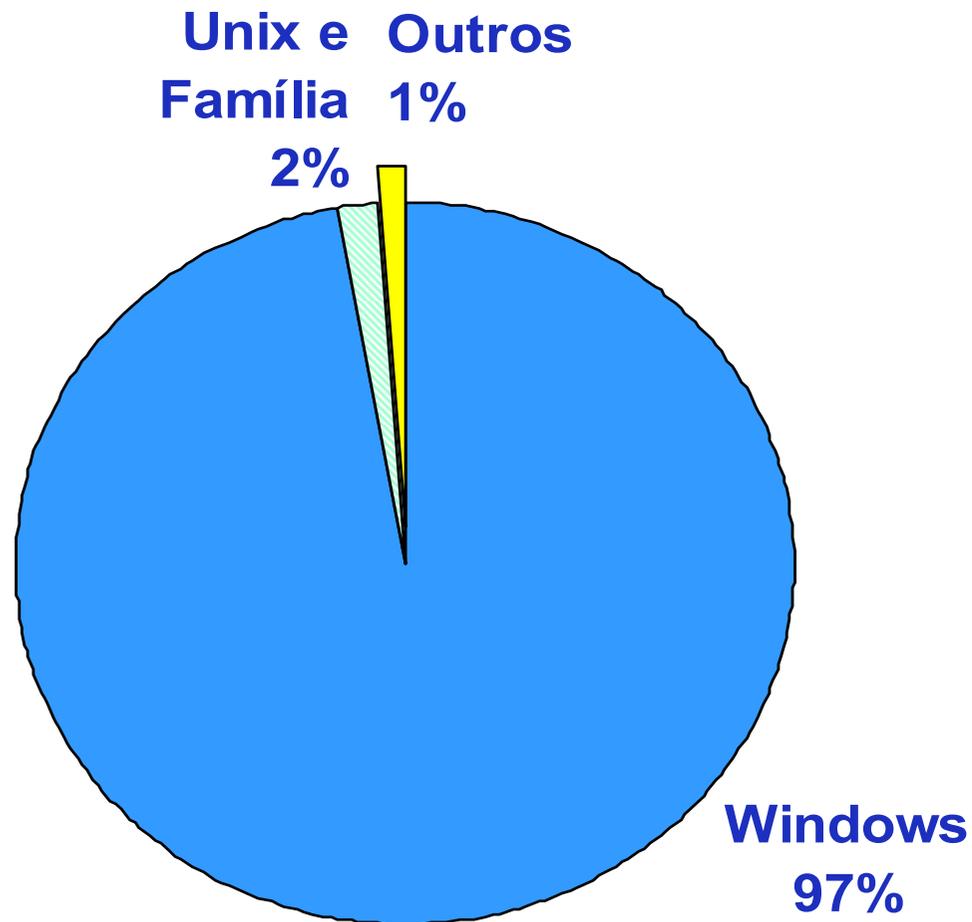
Corporativo (no Servidor)



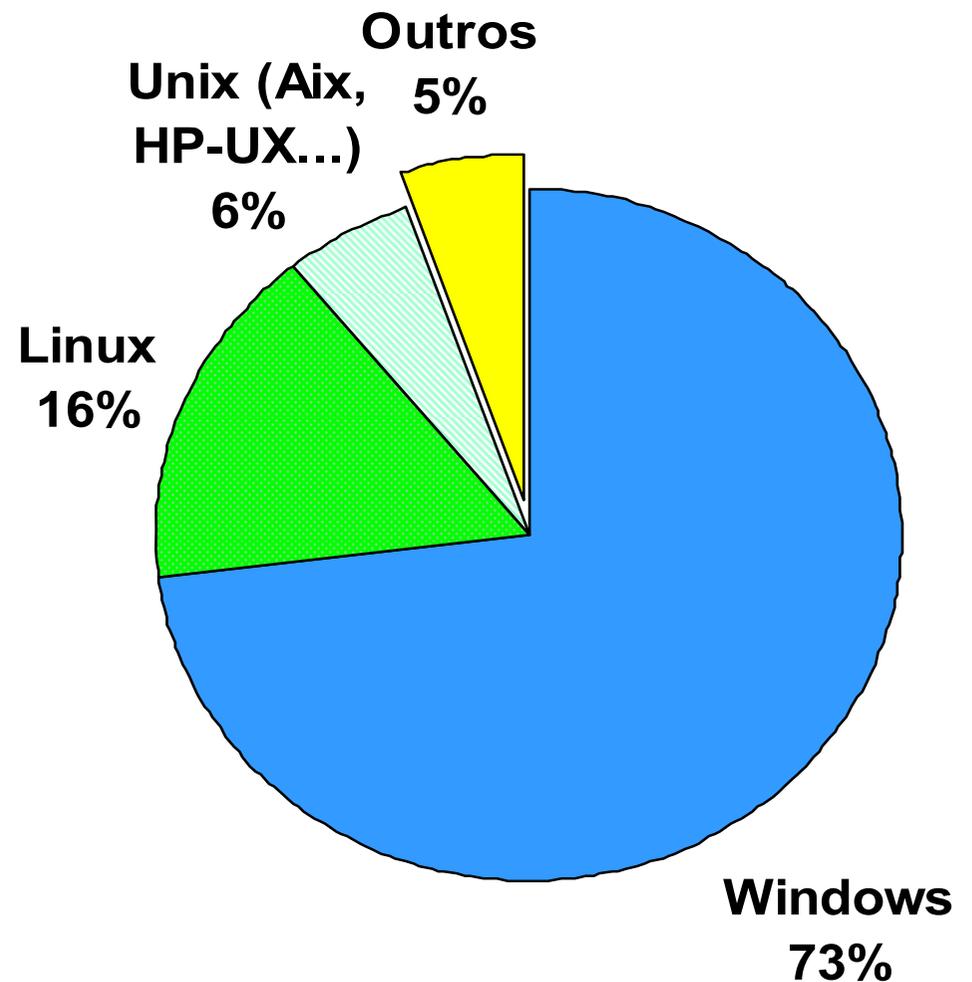
Sistema Operacional - SO

Total Ativo nas Empresas 2016/17

SO no Micro (no Cliente)

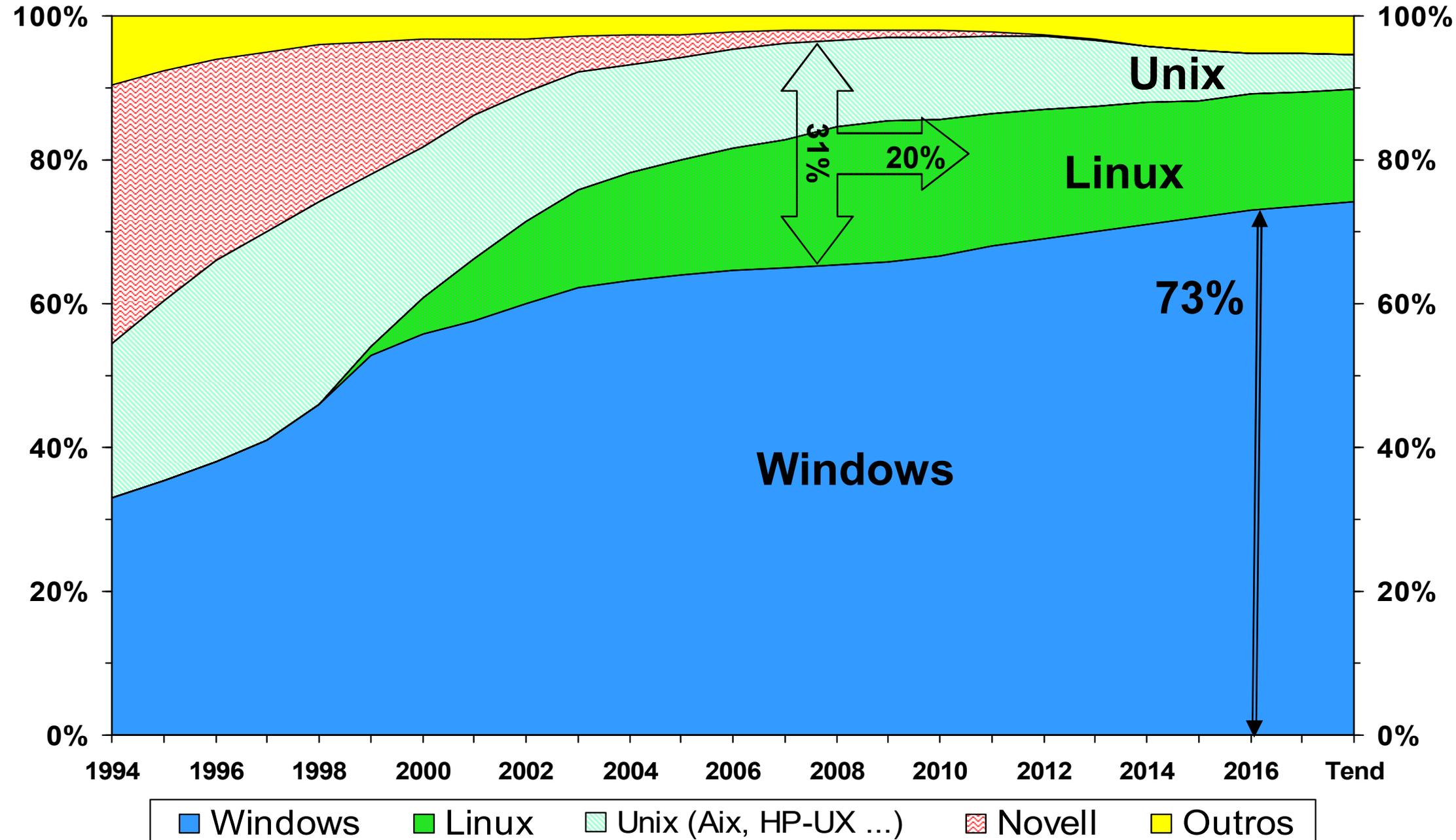


SO no Servidor



Sistema Operacional no Servidor

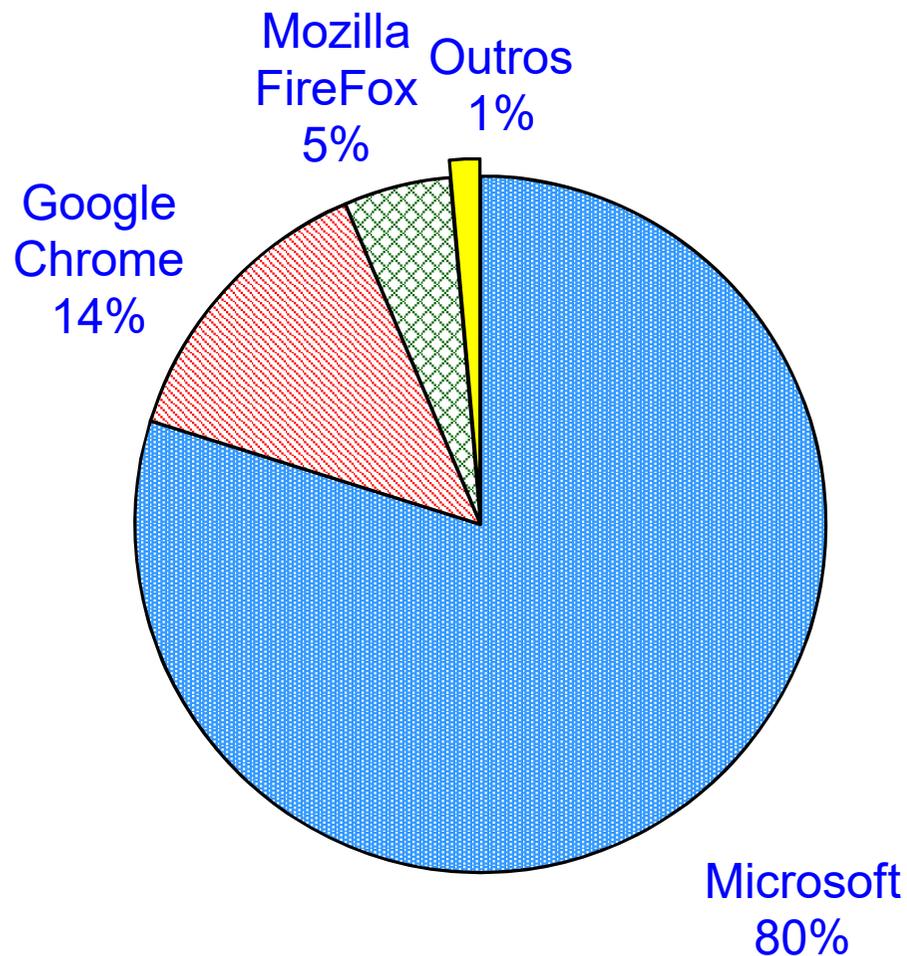
Evolução e Tendências



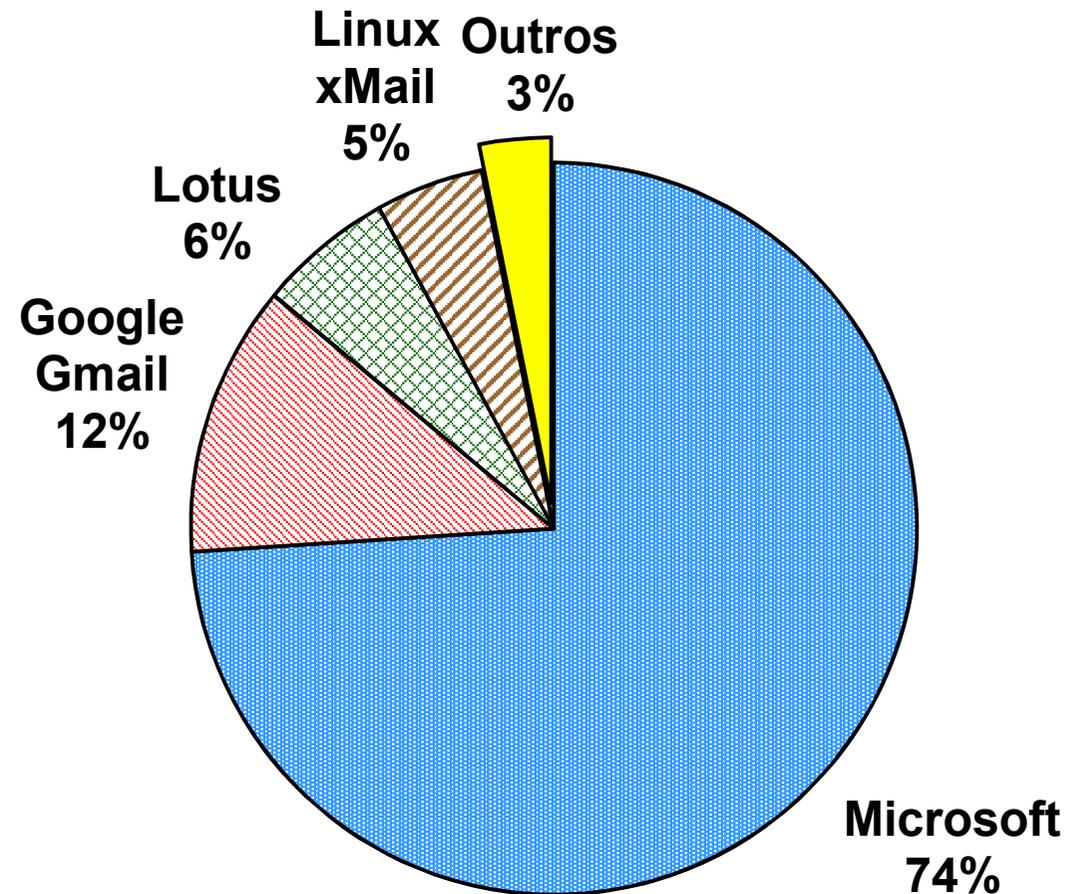
Internet

Total Ativo nas Empresas 2016/17

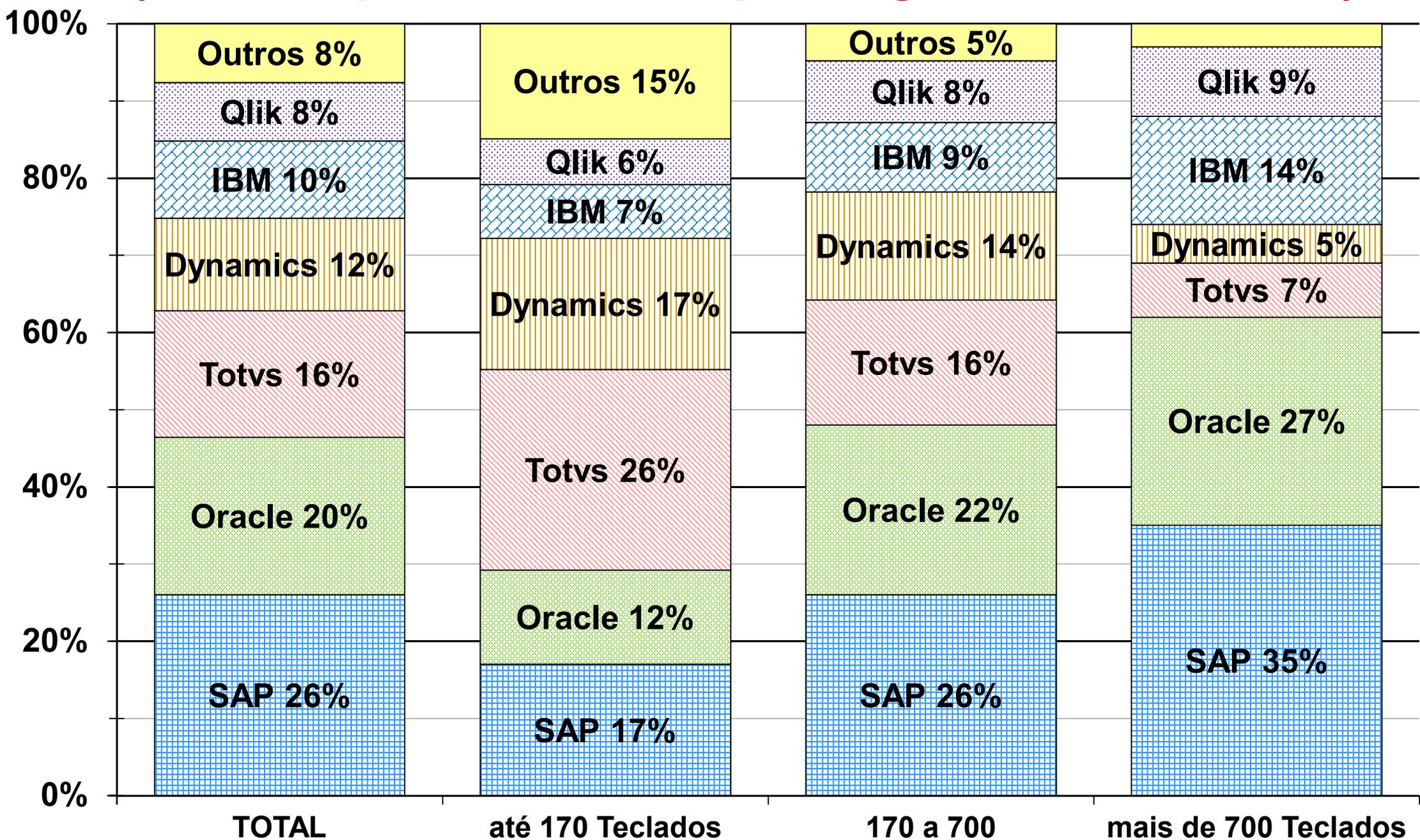
Navegador (*Browser*)



Correio Eletrônico (*Mail*)

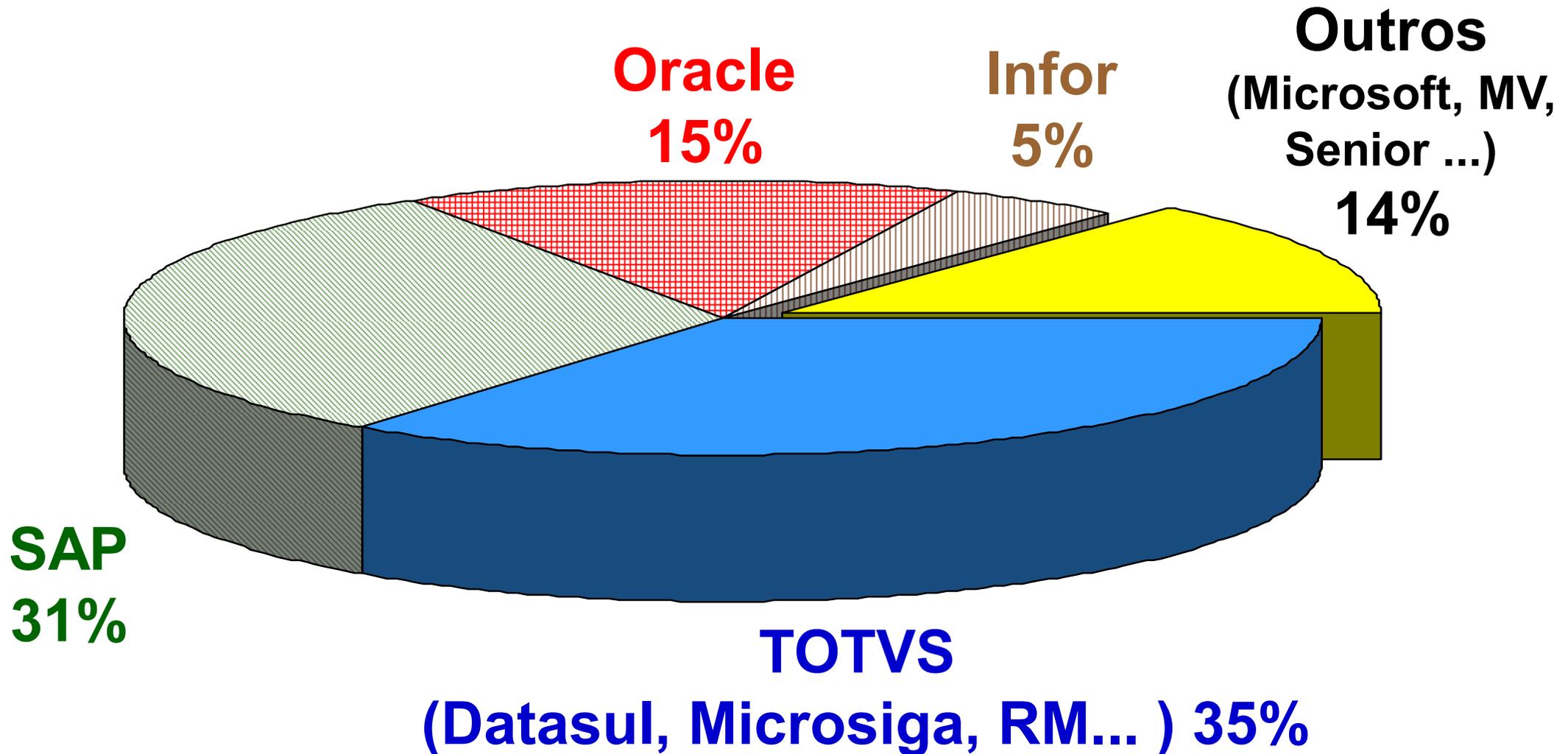


Inteligência Analítica (BI + CRM ...) 2016/17 (% de empresas usando por segmento - Teclados)



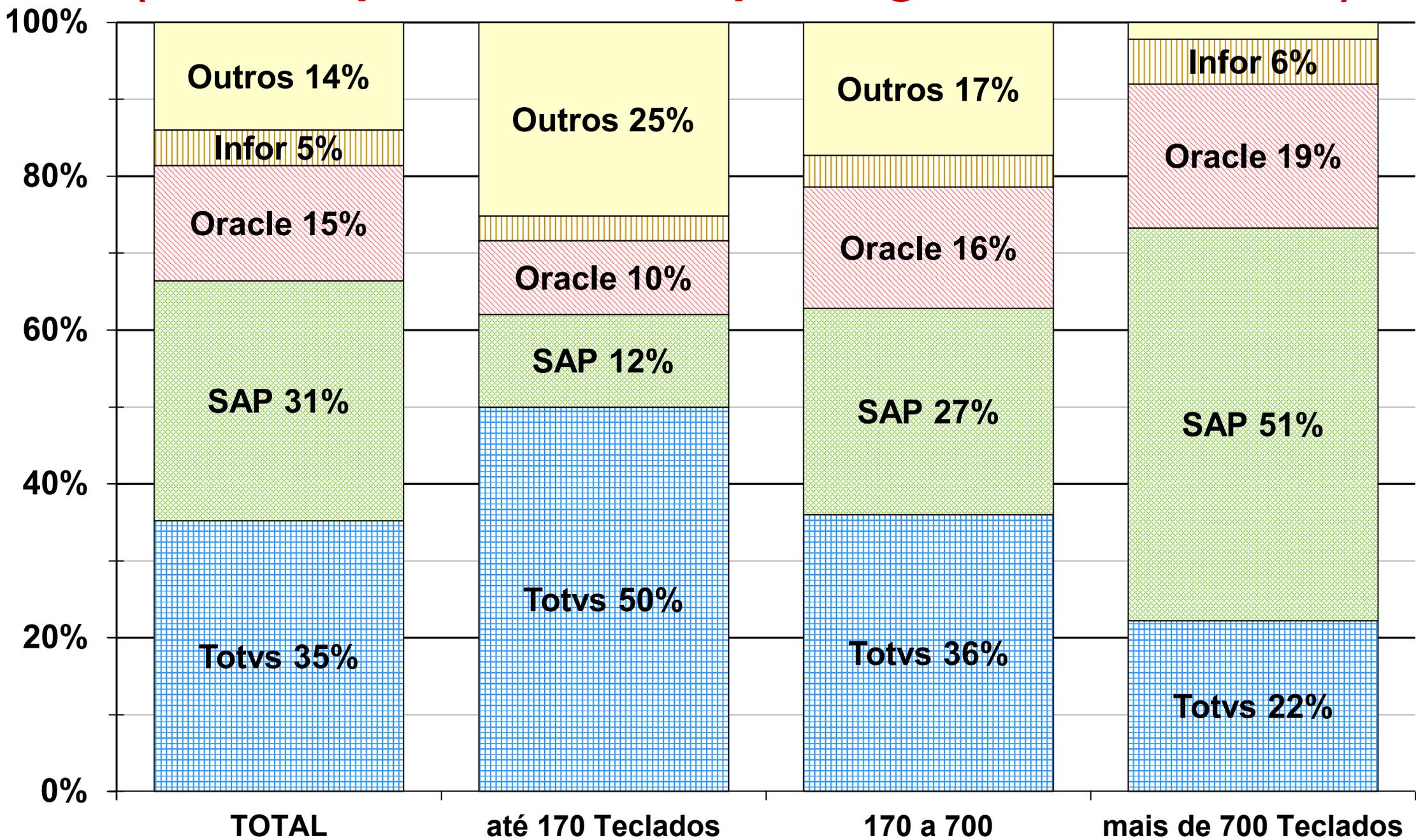
Sistema Integrado de Gestão (ERP)

% de empresas usando no TOTAL da amostra 2016/17



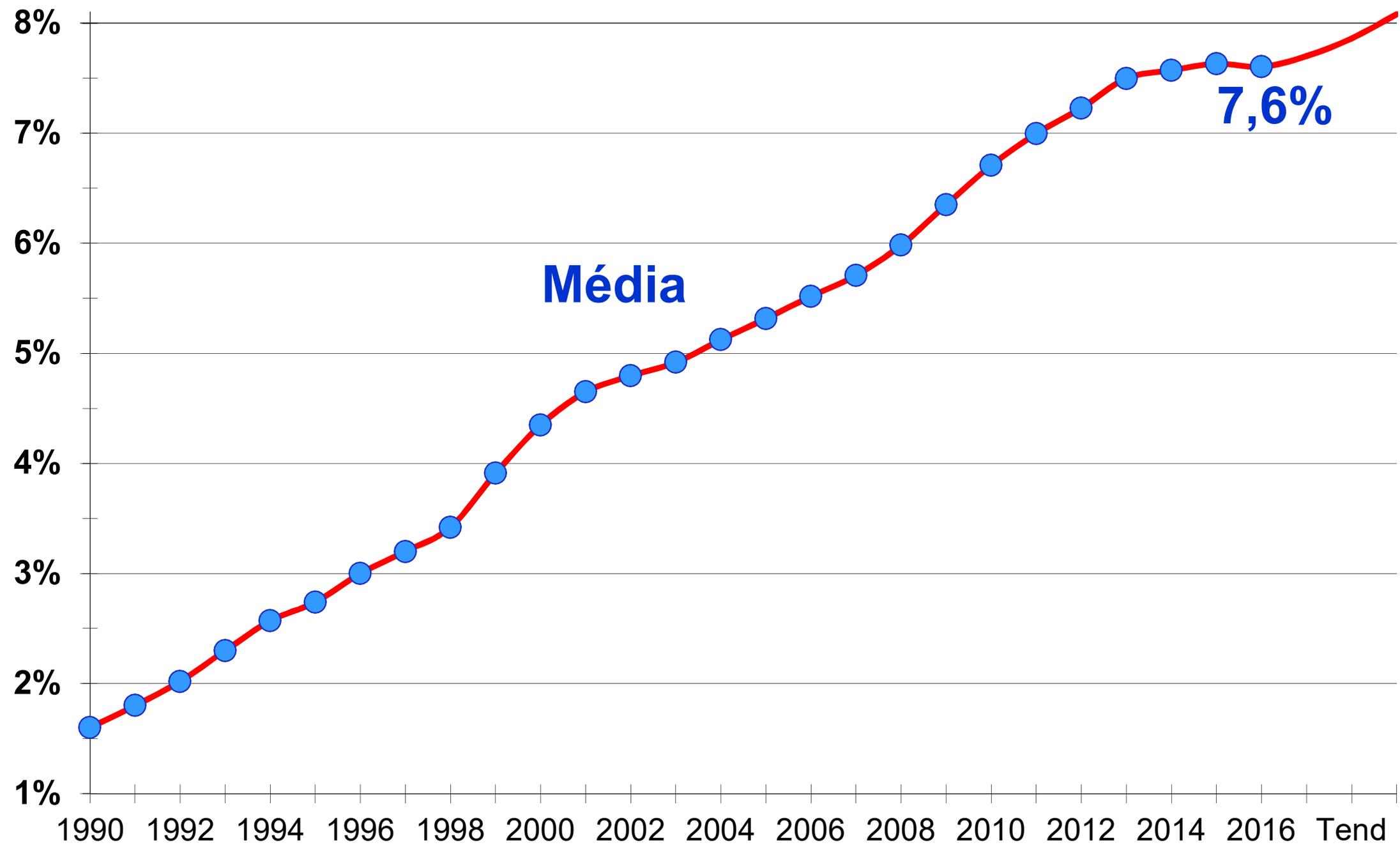
Sistema Integrado de Gestão (ERP) 2016/17

(% de empresas usando por segmento - Teclados)



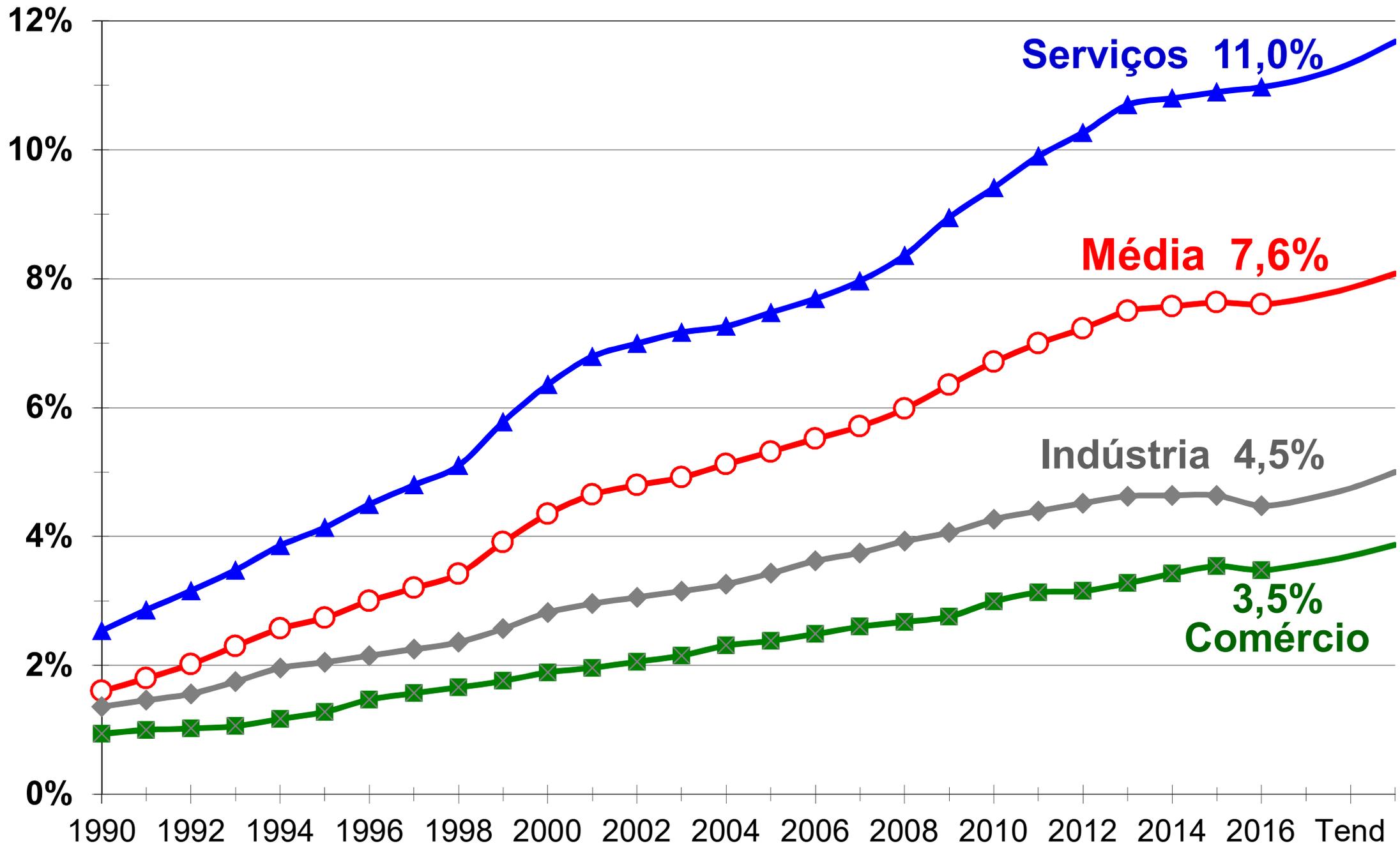
Gastos e Investimentos em TI

% Faturamento Líquido de Médias e Grandes Empresas



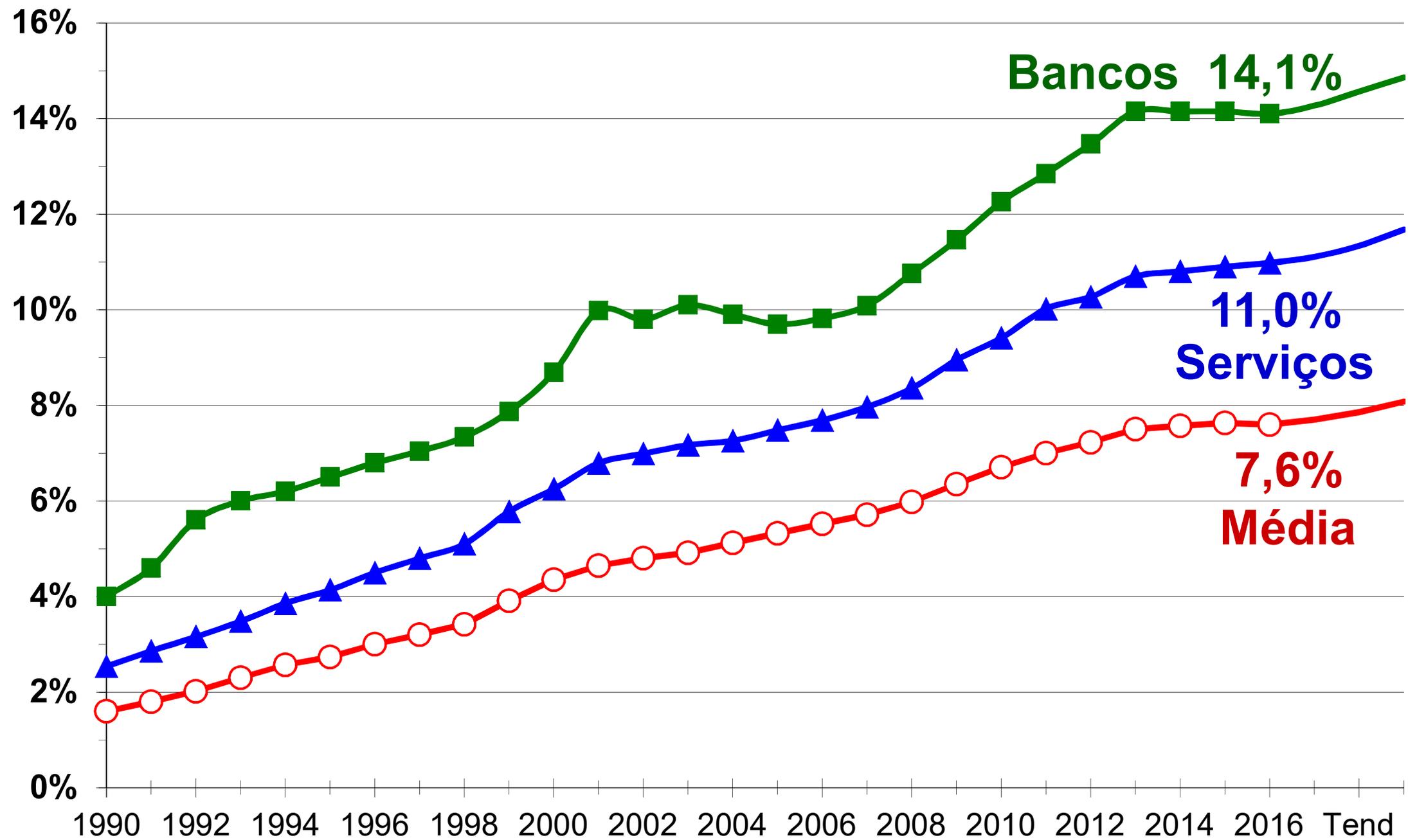
Gastos e Investimentos em TI

% Faturamento Líquido – Médias e Grandes Empresas por **Setor**



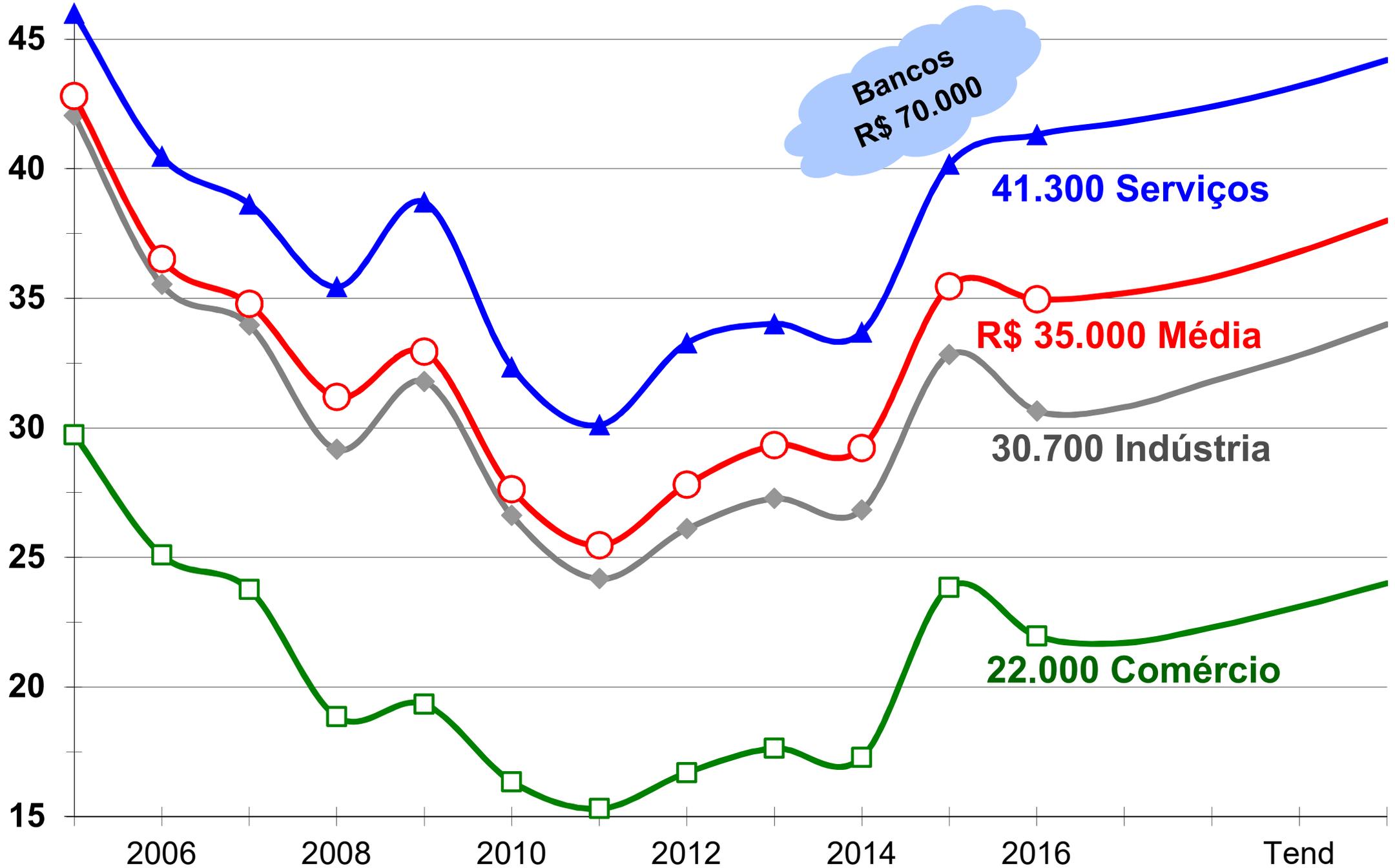
Gastos e Investimentos em TI

Média: Empresas, Serviços e Bancos



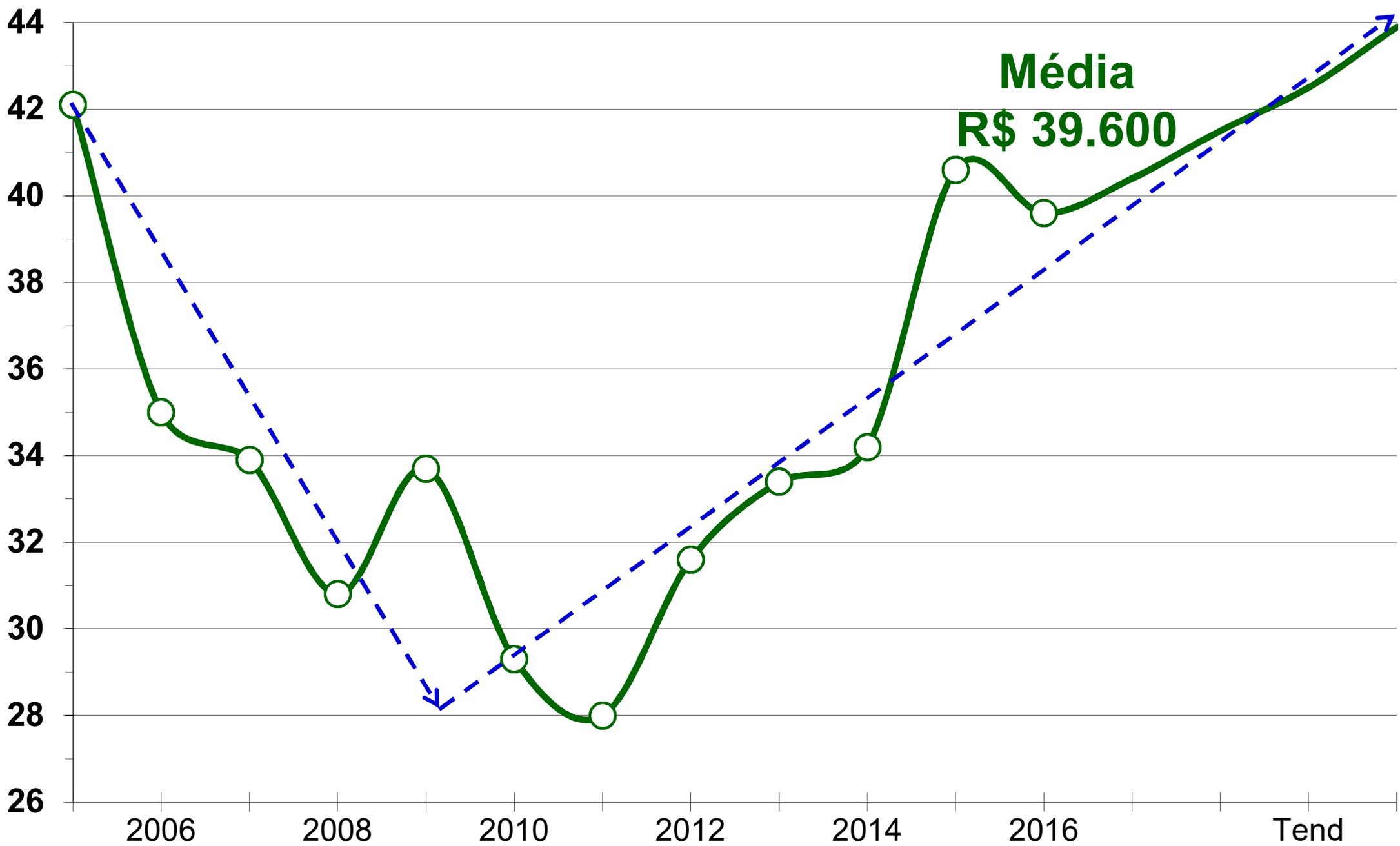
CAPT = Custo Anual por Teclado por Setor

Valores em R\$ de 2016/17 com Atualização Monetária



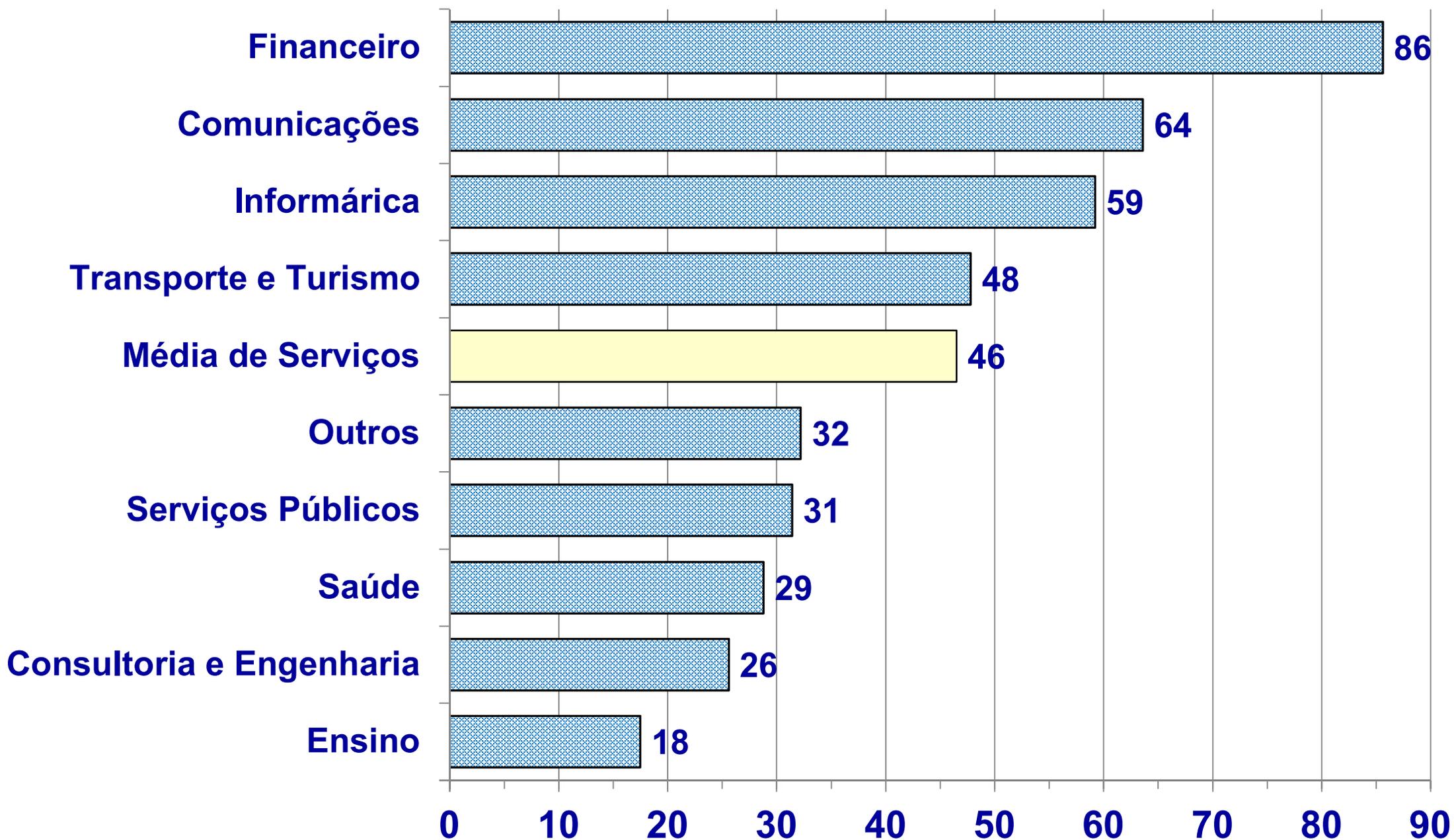
CAPU = Custo Anual por Usuário

Valores em R\$ de 2016/17 com Atualização Monetária



CAPU – Custo Anual por Usuário - Serviços

(Média por Ramo, R\$ 1.000 em 2016/17)



Resumo de Notícias do lançamento da Pesquisa

- 1) **Notável:** mesmo com as vendas despencando e a economia em recessão, o Gasto e Investimento em TI continua estável em 7,6% da receita das empresas nos últimos 3 anos.
- 2) **Ruptura:** uso, compra e comportamento se desloca, quanto mais jovem mais para o smartphone.
- 3) Em 2017, são **208 milhões de celulares inteligentes** (smartphones) no Brasil, 1 por habitante.
- 4) **Segundo a FGV, já temos 280 milhões de DISPOSITIVOS MÓVEIS** conectáveis à Internet no Brasil (notebook, tablet e smartphone), isto é: 1,4 dispositivo portátil por habitante (140%)!
- 5) Segundo a pesquisa da FGV, temos **166 milhões de computadores** (desktop, notebook e tablet) em uso no Brasil, isto é: 4 computadores para cada 5 habitantes (**80% per capita**).
- 6) A venda anual de computadores continua despencando, em 2016 foi de **12.000.000**, caiu mais 15% e em três anos para a metade. Para 2017, a FGV estima o mesmo patamar de 12.000.000.
- 7) **O Custo Anual por Usuário** (Gastos e Investimentos em TI no ano dividido pelo número de usuários) continua crescendo e atingiu **R\$ 35.000,00**.
- 8) **Microsoft domina** (Windows tem 32 anos) - iPhone é sintoma de uma nova interface no horizonte?
- 9) O Brasil, continua **bem acima** da média mundial por habitante em computador, TV e telefone.
- 10) Os **Sistemas Integrados de Gestão** da TOTVS, SAP e Oracle detêm 81% do mercado. TOTVS lidera no total e nas empresas menores e SAP nas maiores.
- 11) **A Inteligência Analítica (BI)** é responsável por boa parte do lucro dos fabricantes: SAP, Oracle, TOTVS, Microsoft, IBM, e Qlik, que, nesta ordem, são líderes com 92% do mercado.
- 12) Para cada 1% a mais de Gasto e Investimento em TI, depois de 2 anos, o **lucro aumentou 7%**.

Notável: os resultados mostram que o uso de TI nas empresas continuou crescendo, mesmo com um cenário econômico adverso, o Gastos e Investimentos não diminuíram.

Ruptura: assistimos um novo comportamento no uso de dispositivos, o mais desafiador é o uso - pessoal, empresarial e educacional - do celular inteligente (smartphone) pelo jovem.

Referências - Meirelles, F. S.



Centro de Tecnologia de
Informação Aplicada da EAESP

1. **Pesquisa Anual do Uso de TI nas Empresas**,
GVcia, FGV-EAESP, 28ª edição, 2017
(edição completa na Livraria da GV (11) 3799-7790)

Questionário e Apresentações: www.fgv.br/cia/pesquisa
Resumo Gratuito para os Questionários enviados completos

2. **Informática - Novas Aplicações com Microcomputadores**,
Makron / McGraw-Hill / Pearson, 2ª edição 1994, 40ª reimpressão 2014
3. **Tecnologia Bancária no Brasil** - uma história de conquista, uma visão de futuro,
Ciab Febraban, FGV RAE, 2010 (Panorama, 2011 e HP, 2012)
4. **Excel na Prática**, FGV, 12ª edição, 46ª reimpressão, 2014 (fgv.br/cia/excel)

