



**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

26ª Pesquisa Anual do Uso de TI, 2015

Pesquisa

- ✓ Pesquisa anual realizada pelo CIA - Centro de Tecnologia de Informação Aplicada da FGV-EAESP
- ✓ **26ª edição (26 anos de histórico)**
 - Situação no início de 2015
 - 2.340 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

26ª Pesquisa Anual, 2015

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 2015 pelo FGV-EAESP-CIA - Centro de Tecnologia de Informação Aplicada da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio 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 2.340 respostas válidas, dentro de mais de 6.000 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, 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, 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.

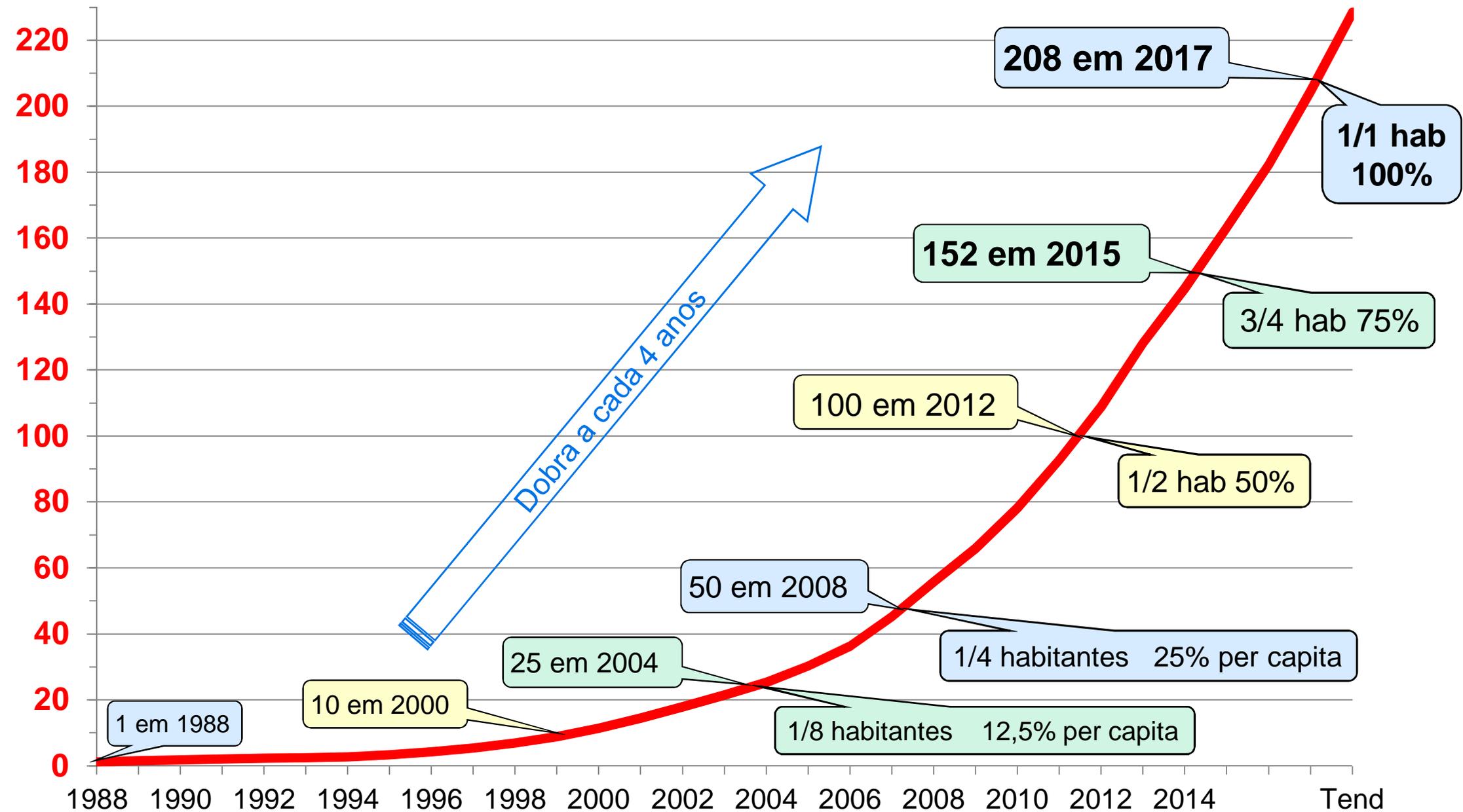
Evolução do Uso e do Mercado

Mercado Brasileiro e Uso Corporativo				Evolução anual		
Índices e Valores	1988	2008	2014/ 2015	26 anos	6 anos	2014
Venda no ano de computadores (milhões) *	0,4	12,2	20,4	17%	9%	-10%
Base Instalada (em uso, milhões)	1,2	55,8	144,8	20%	17%	13%
Preço do micro padrão (US\$ 1.000)	5,4	0,4	0,4	-10%	0%	0%
Custo Anual por Teclado (US\$ 1.000)	16,2	10,2	10,5	-2%	0%	-3%
Custo Anual por Usuário (US\$ 1.000)	9,0	10,0	12,3	1%	3%	1%
Custo Anual por Funcionário (US\$ 1.000)	2,4	8,0	10,4	6%	4%	-3%
Gasto e Investimento em TI / Receita	1,3%	6,0%	7,6%	7%	4%	2%
Teclados em uso nas empresas (média)				17%	6%	5%
Usuários Ativos nas empresas (média)				12%	4%	3%
Relação Usuário / Teclado na Empresa	3,0	1,1	0,9	-5%	-3%	-2%
Teclados em Rede nas Empresas	5%	98%	99%	12%	0%	0%
% de usuário (Usuários / Funcionários)	7%	78%	88%	10%	2%	0%
Relação Funcionários / Teclado	20,0	1,6	1,2	-10%	-5%	-2%

Fonte: FGV-EAESP-CIA (* em maio/2015, Venda anual de 22 e Base em uso de 152 milhões)

Base Ativa de Computadores

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



Mercado Brasileiro de Computadores

Total do Mercado (Empresas e Doméstico)

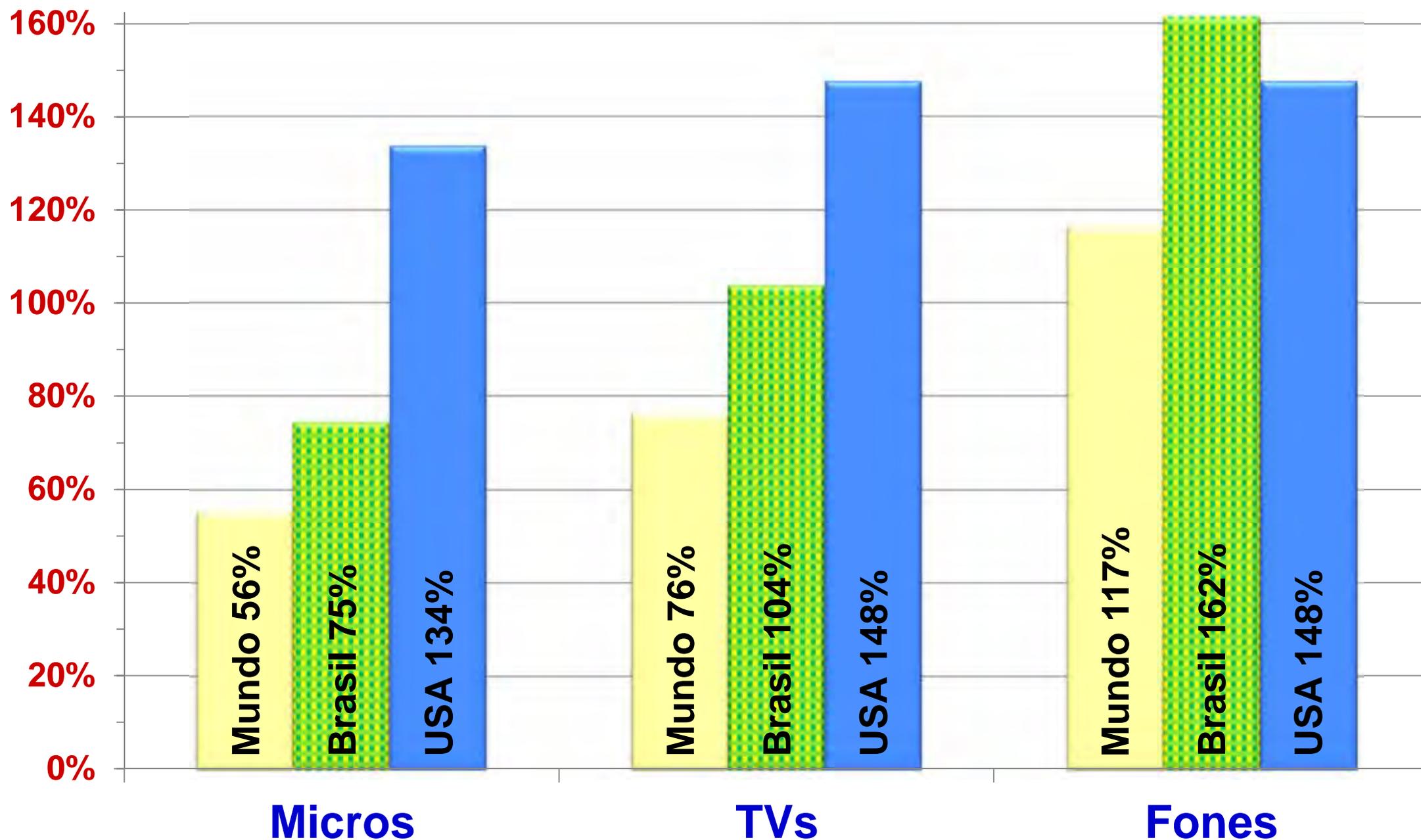
Evolução e Tendências

Ano	Venda Anual	Cresce/ano	Base Ativa
1981/1986	50.000	100%	200.000
1987/1993	400.000	0%	2.000.000
1994/1996	1.000.000	40%	4.000.000
1997/1999	2.000.000	25%	8.000.000
2000/2002	4.000.000	21%	16.000.000
2003/2007	8.000.000	16%	32.000.000
2008/2013	16.000.000	12%	100.000.000
2014/2017	25.000.000	6%	200.000.000
2018/2021	32.000.000	8%	300.000.000

Fonte: FGV-EAESP-CIA

Computadores, TVs e Telefones

% por habitante (*per capita*) em maio de 2015



Computadores, Telefones e TVs

2015/maio	Micro	Fone	TV	Micro	Fone	TV	TV / Micro	
(milhões)	Base Ativa Total			Venda Anual			Total	Anual
Brasil	152	330	212	22	60	14	1,4	0,6
USA	440	474	474	30	60	20	1,1	0,7
Mundo	4.000	8.400	5.500	500	2.000	400	1,4	0,8
	Base Total / Habitante			% da Base Mundial			% População	
Brasil	75%	162%	104%	3,8%	3,9%	3,9%	2,8%	
USA	137%	148%	148%	11,0%	5,6%	8,6%	4,5%	
Mundo	56%	117%	76%					
Brasil	Micro*	Smart	Total**	Densidade (Base Total / Habitante)				
2015/maio	152			75%	3 comput. para cada 4 hab.			
2017/18	208			100%	1 computador por habitante			
2010/maio	80	20	100	50%	1 dispositivo para cada 2 hab.			
2015/maio	152	154	306	150%	3 dispositivos para cada 2 hab.			
2016/final	172	242	414	200%	2 dispositivos por habitante			

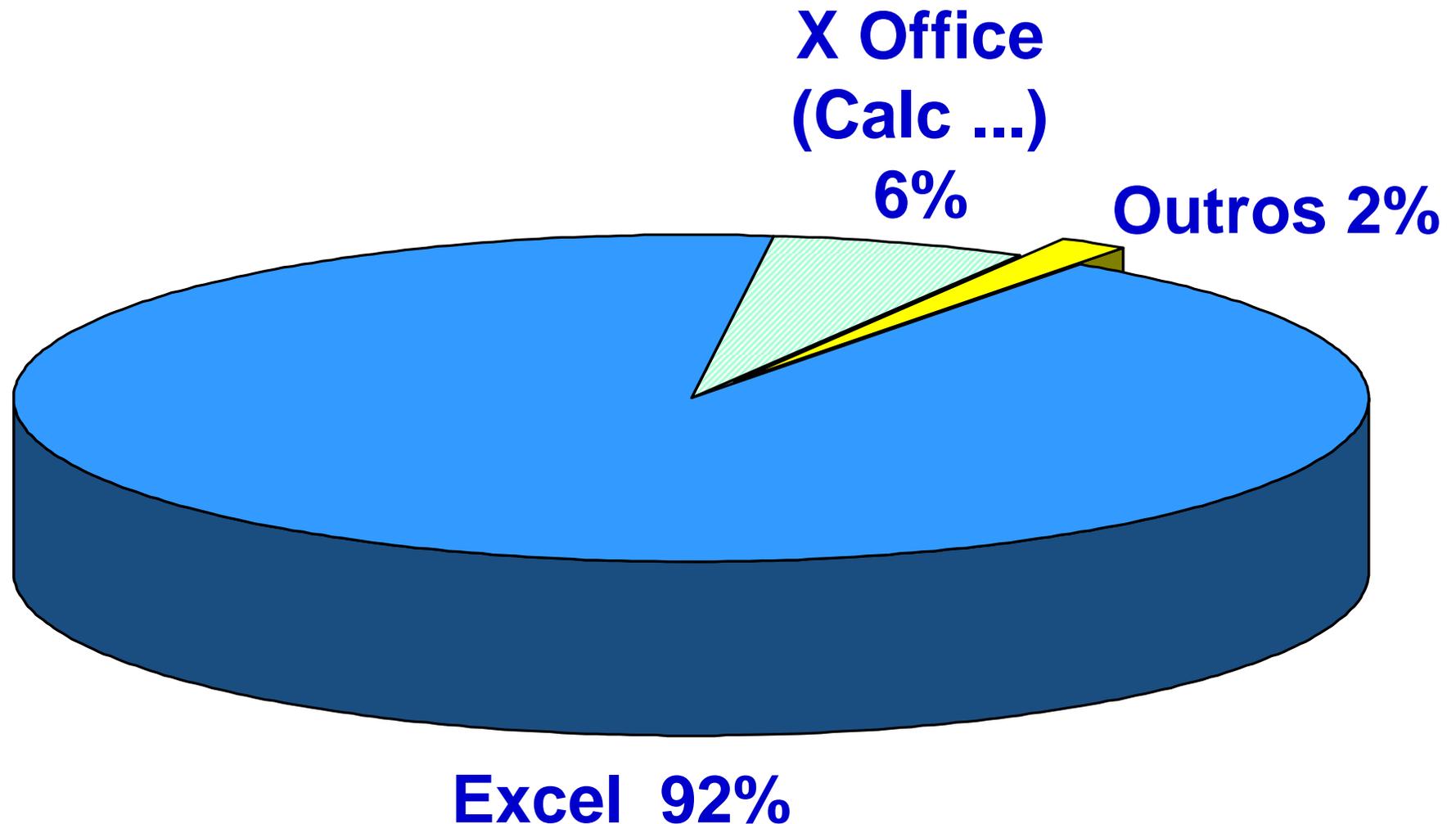
Micro* = Computadores = Desktops + Notebooks + Tablets

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

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

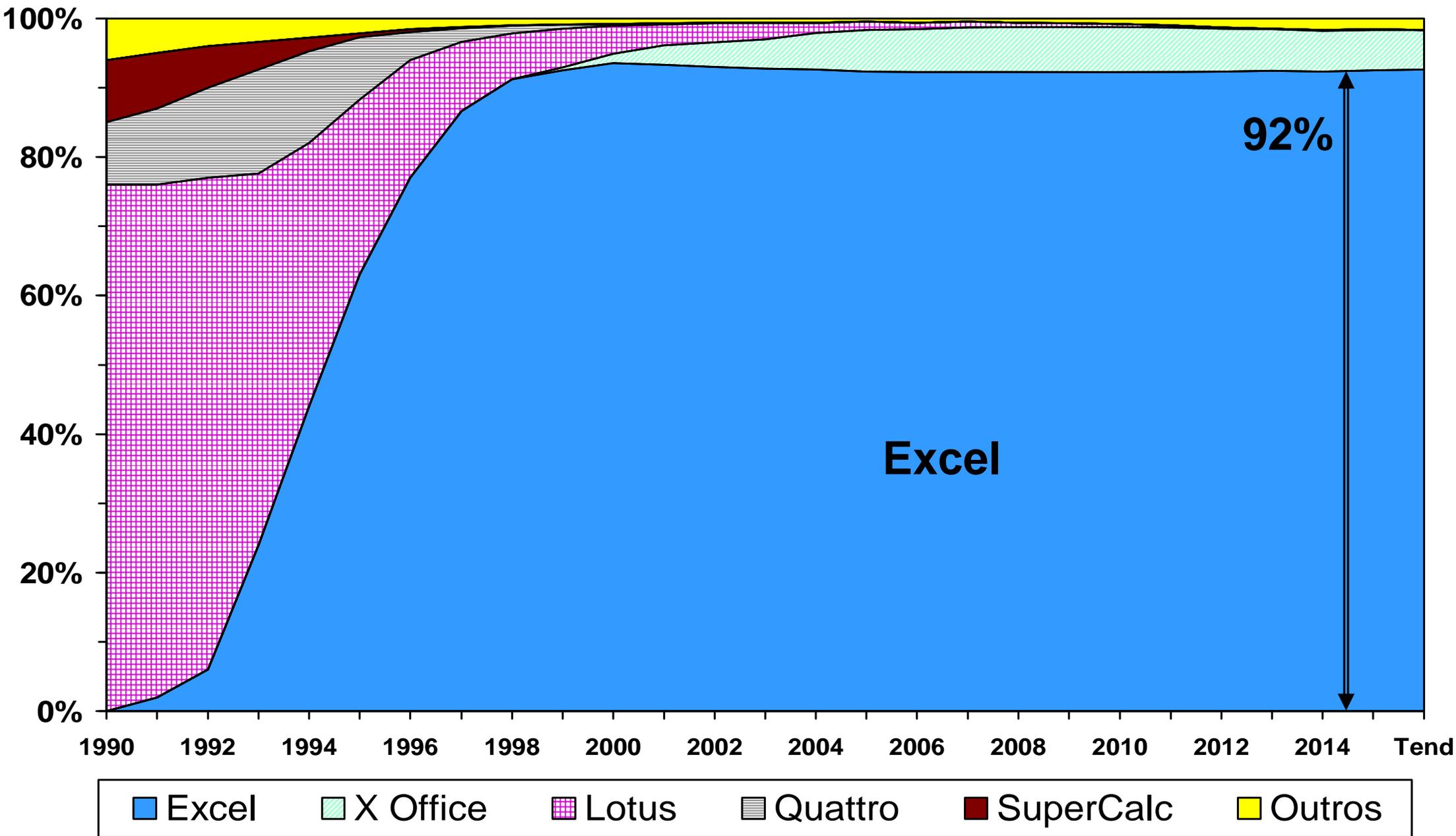
Planilha Eletrônica

Total Ativo nas Empresas 2014/15



Planilha Eletrônica

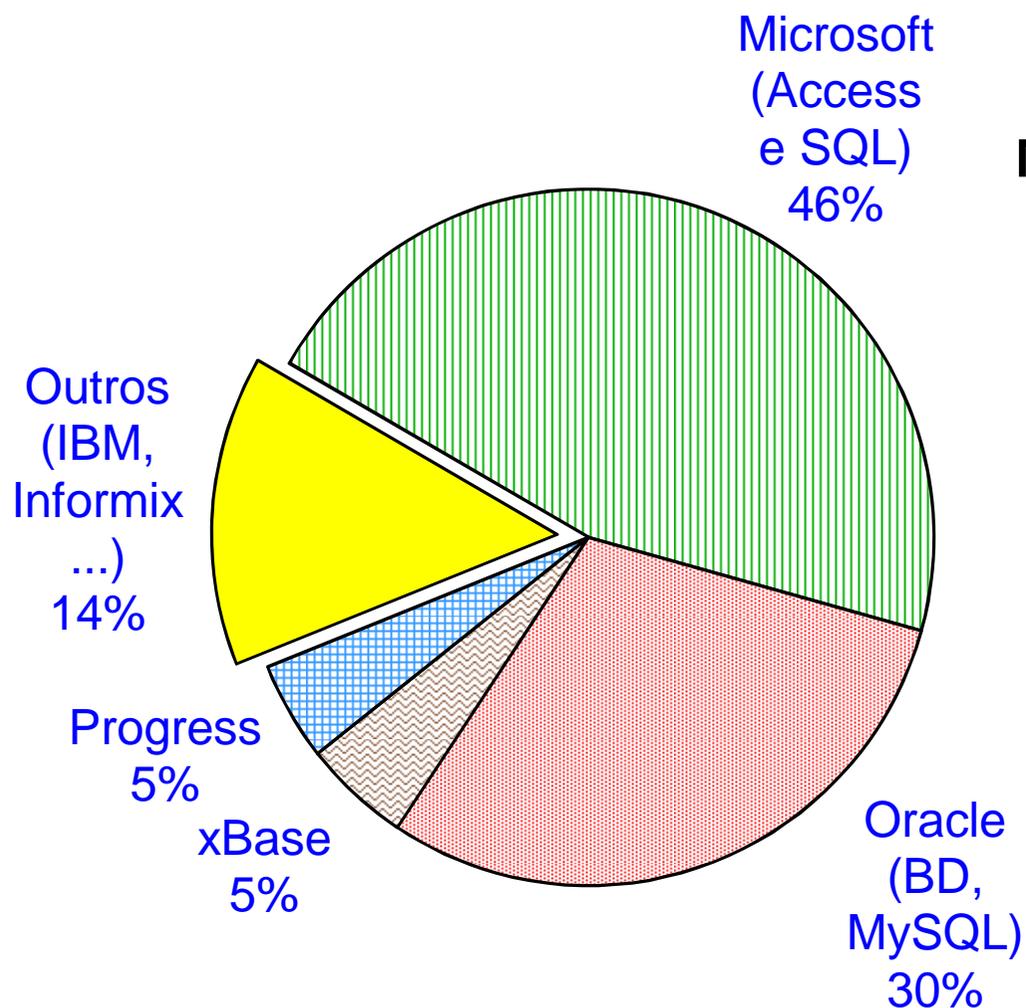
Evolução e Tendências



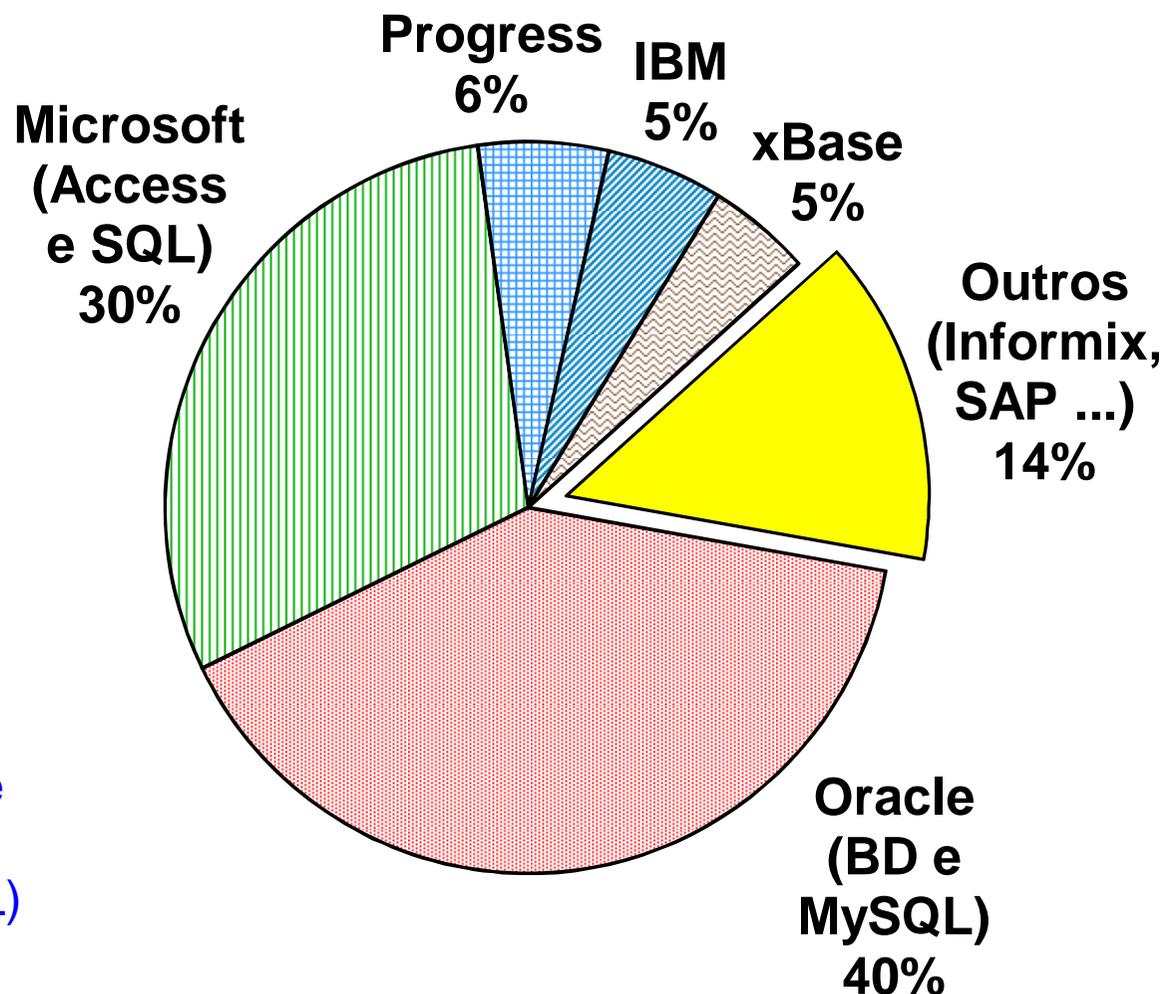
Banco de Dados

Total Ativo nas Empresas 2014/15

Usuário Final (no Cliente)



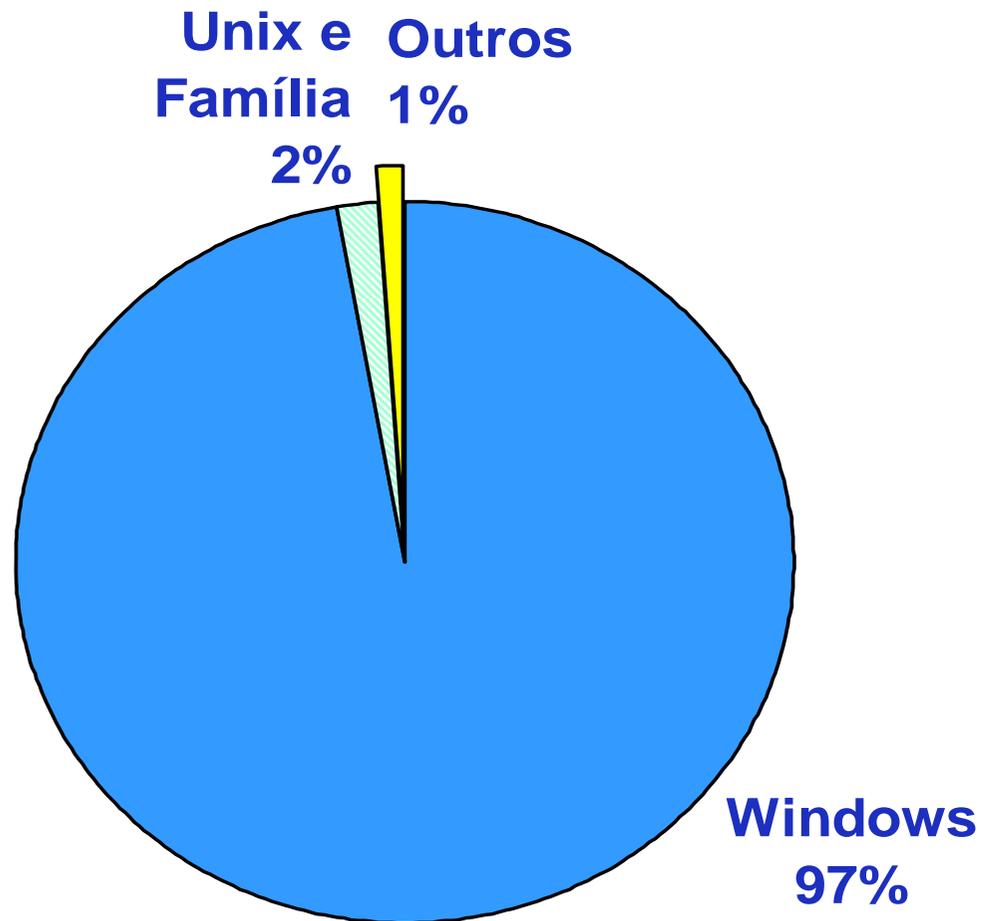
Corporativo (no Servidor)



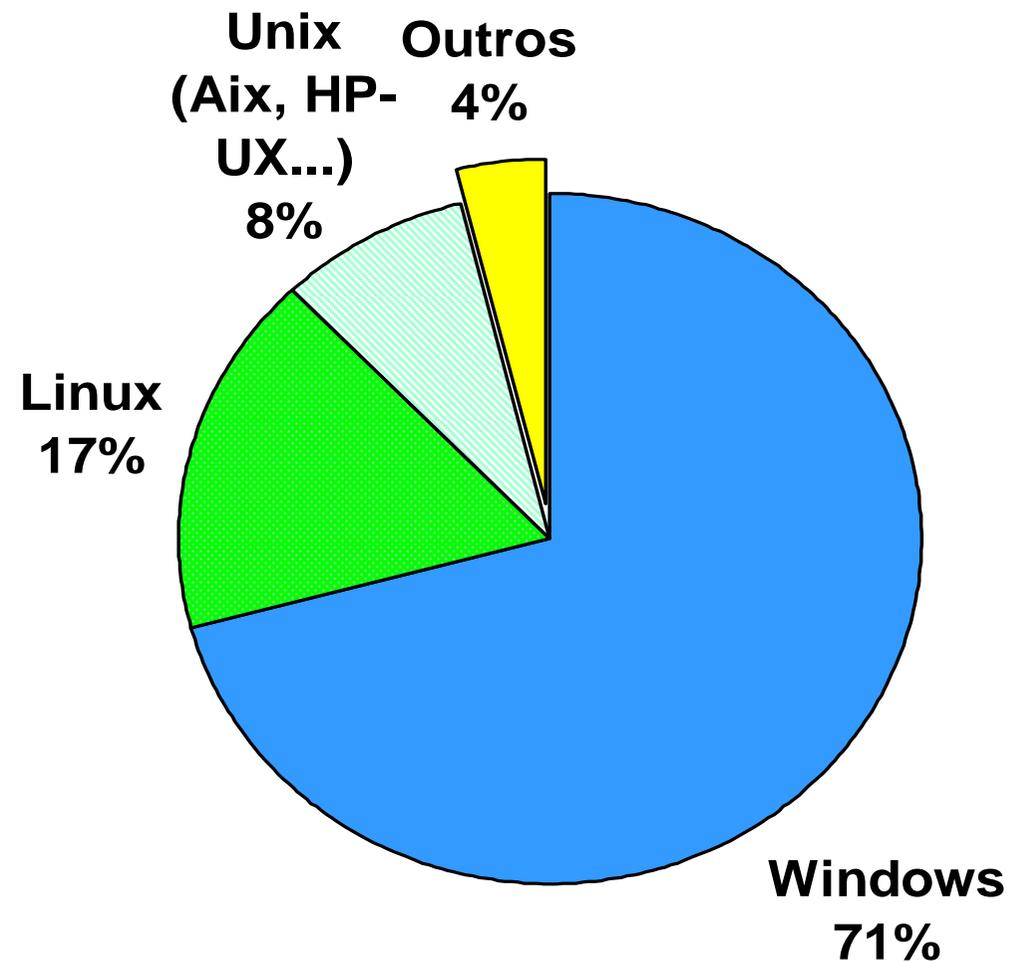
Sistema Operacional - SO

Total Ativo nas Empresas 2014/15

SO no Micro (no Cliente)

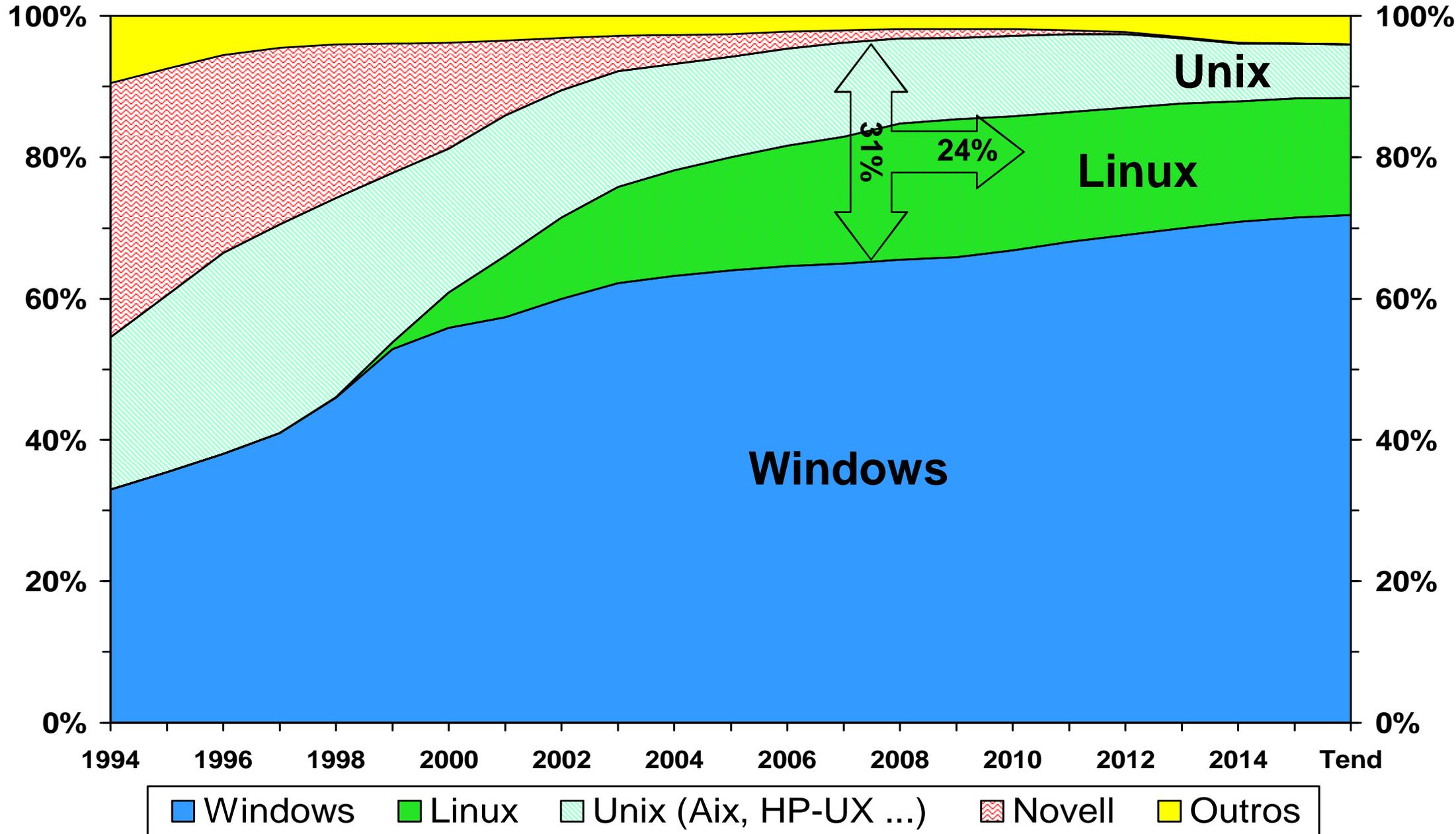


SO no Servidor



Sistema Operacional no Servidor

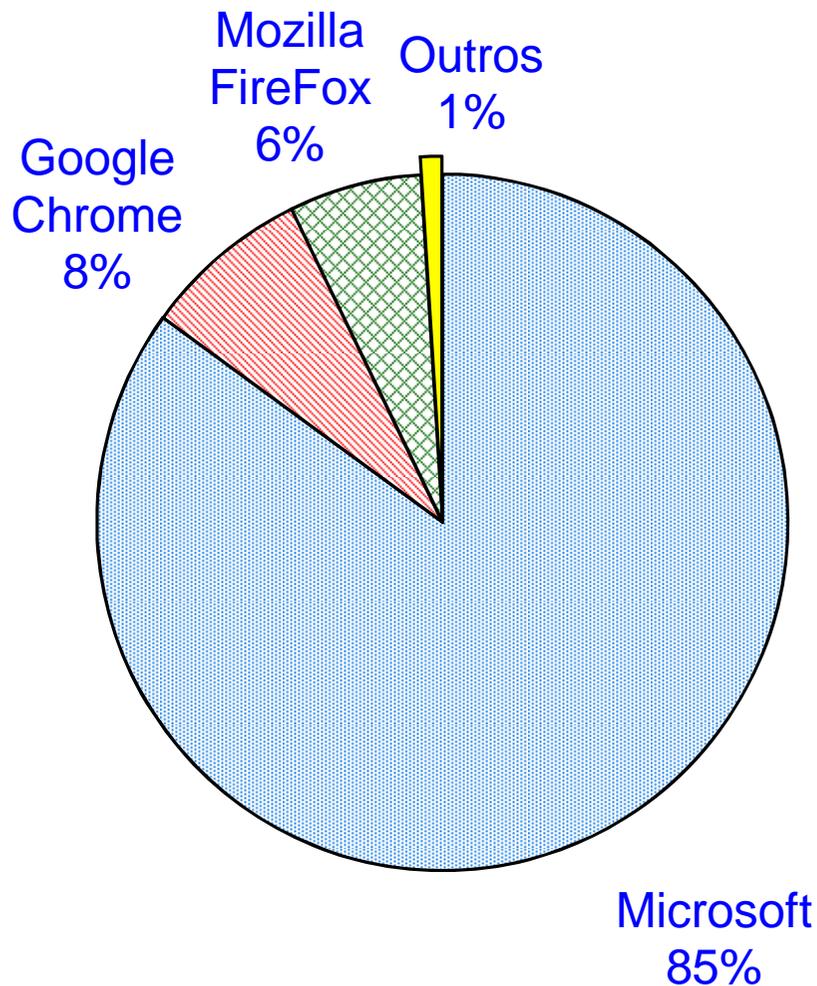
Evolução e Tendências



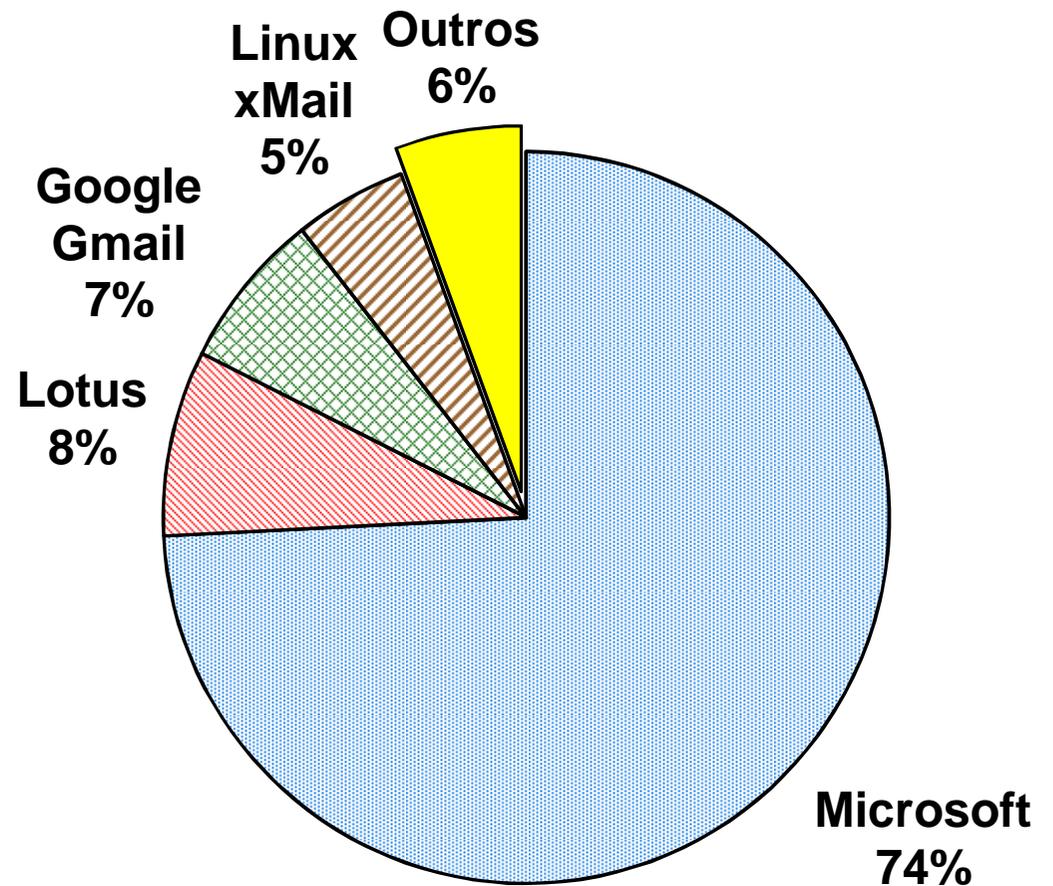
Internet

Total Ativo nas Empresas 2014/15

Navegador (*Browser*)

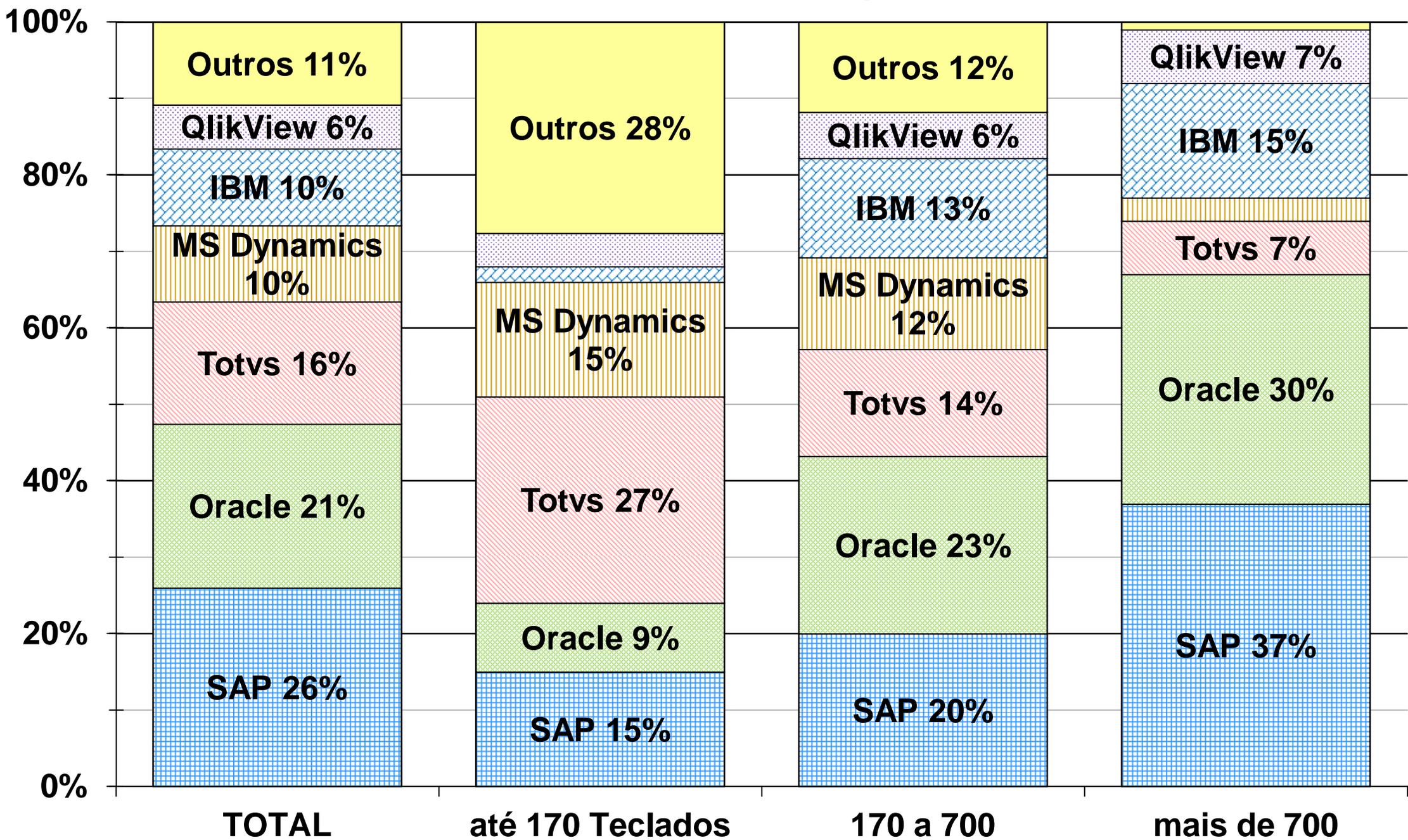


Correio Eletrônico (*Mail*)



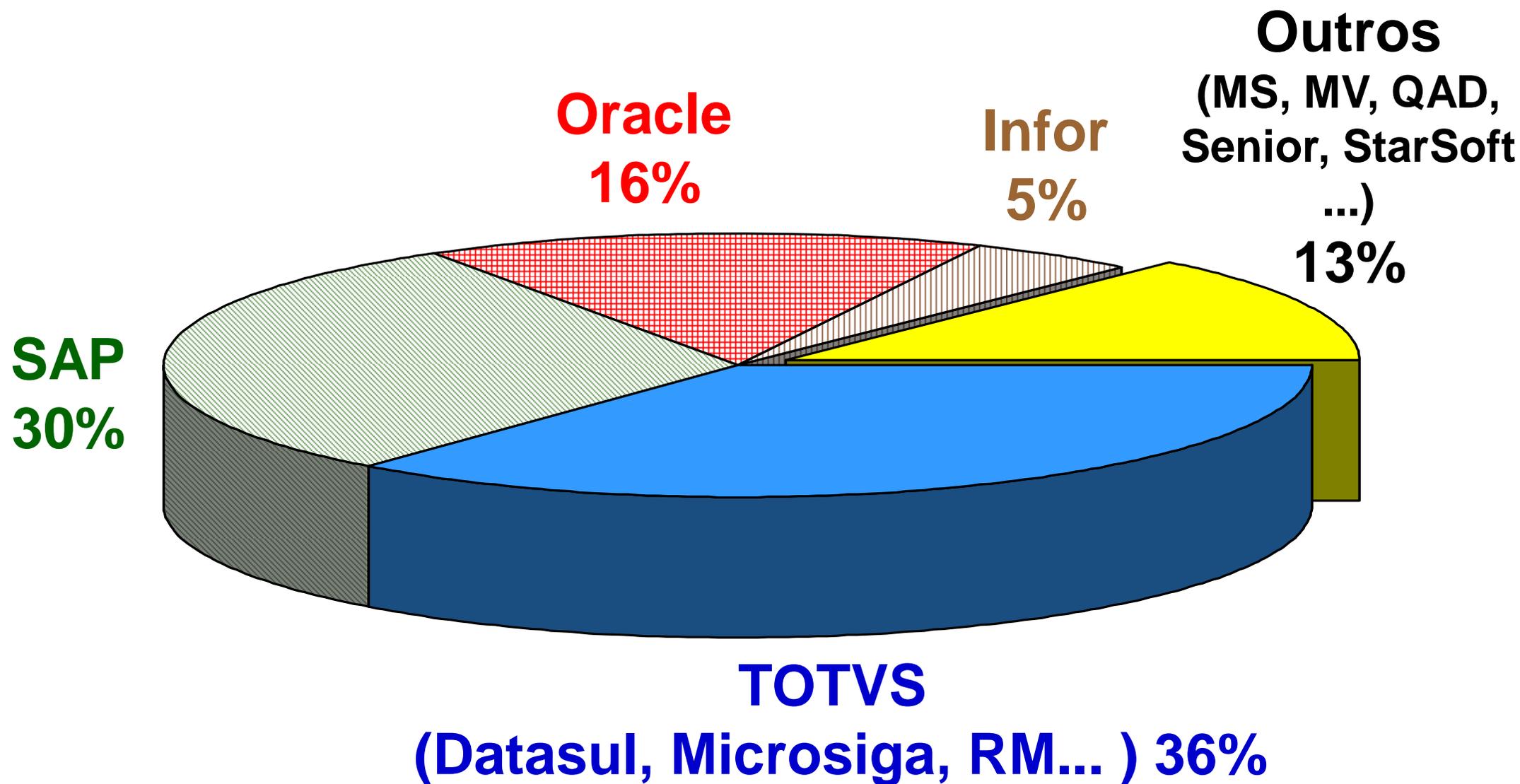
Inteligência Analítica (BI + CRM ...) 2014/15

(% de empresas usando por segmento - Teclados)



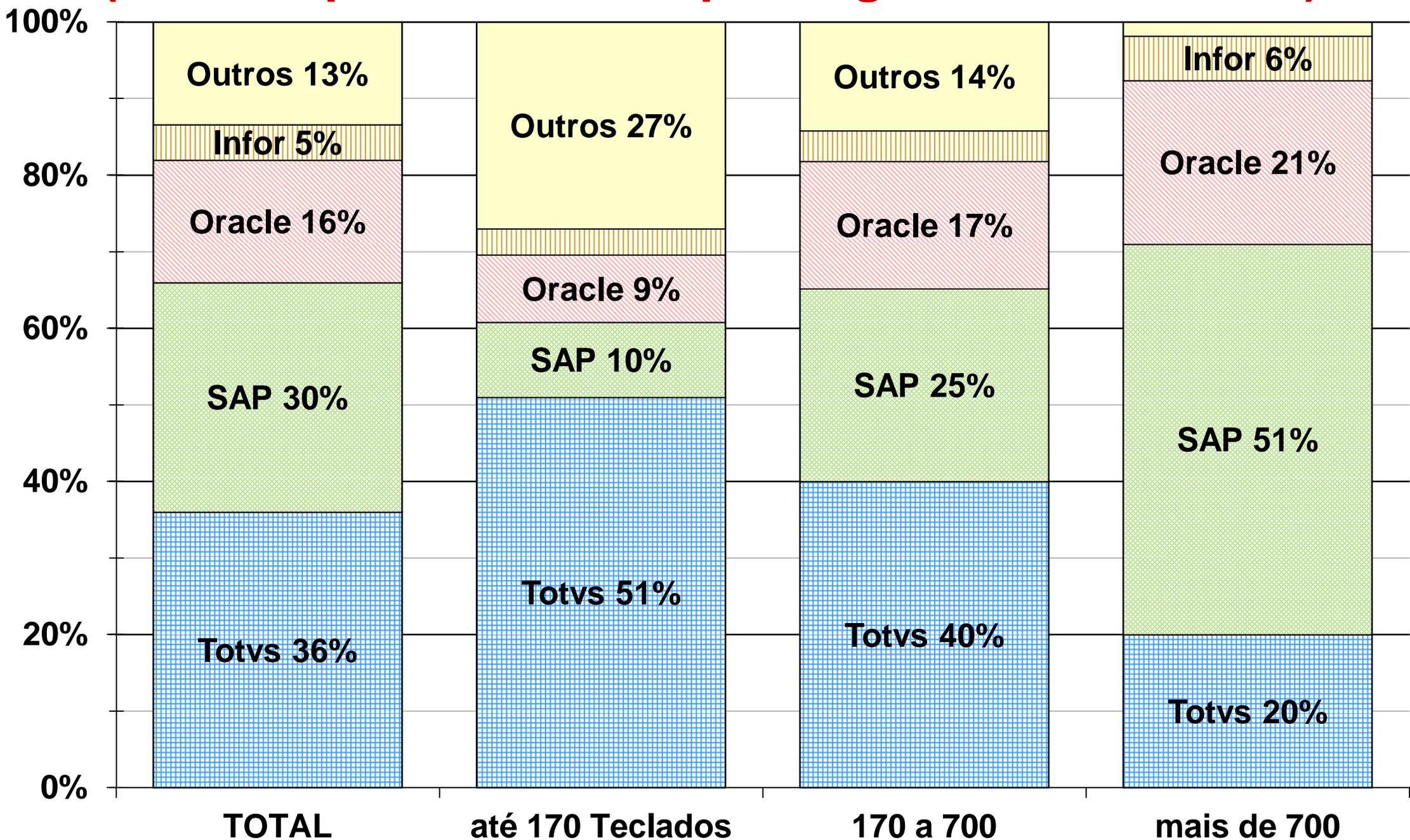
Sistema Integrado de Gestão (ERP)

% de empresas usando no TOTAL da amostra 2014/15



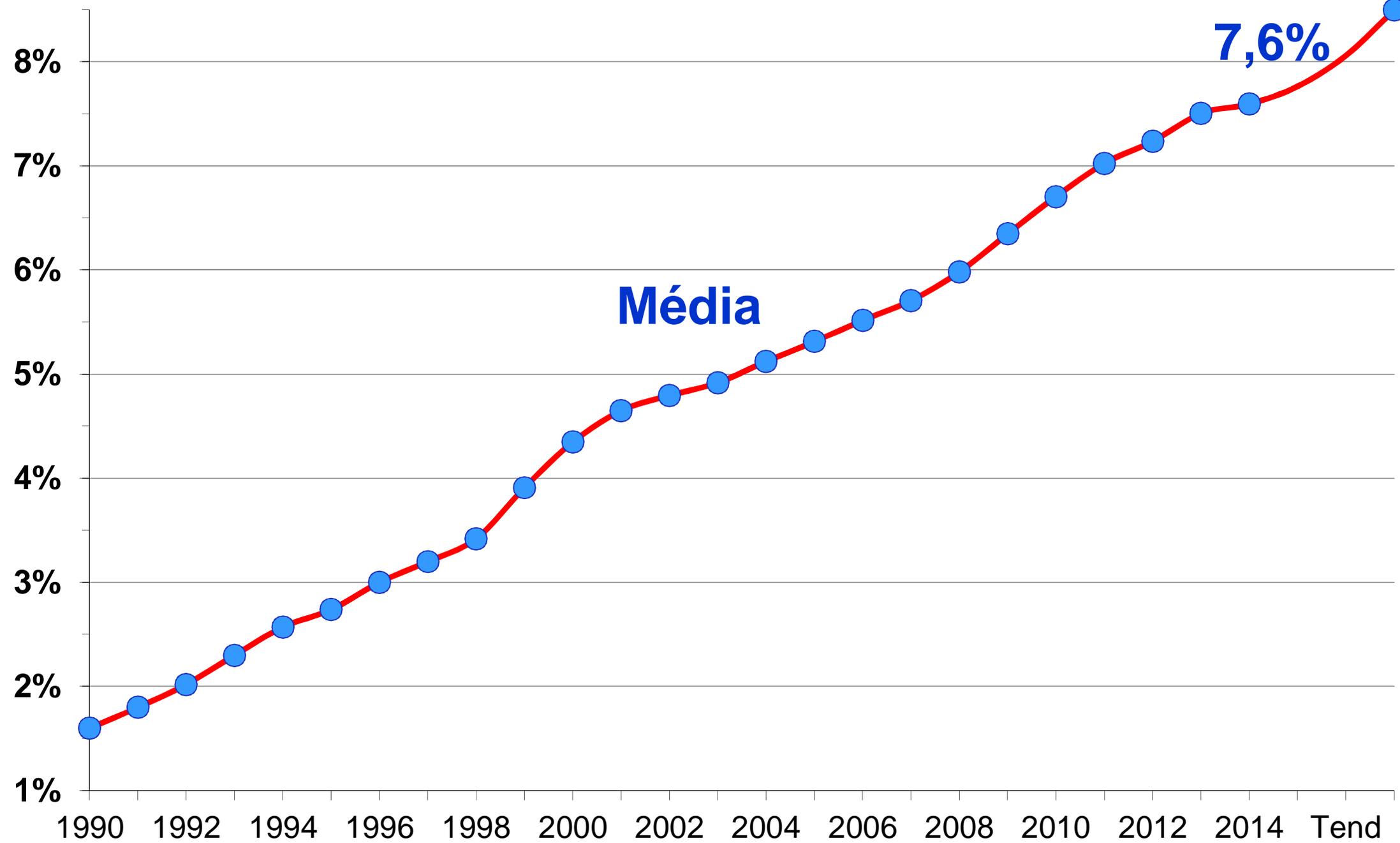
Sistema Integrado de Gestão (ERP) 2014/15

(% de empresas usando por segmento - Teclados)



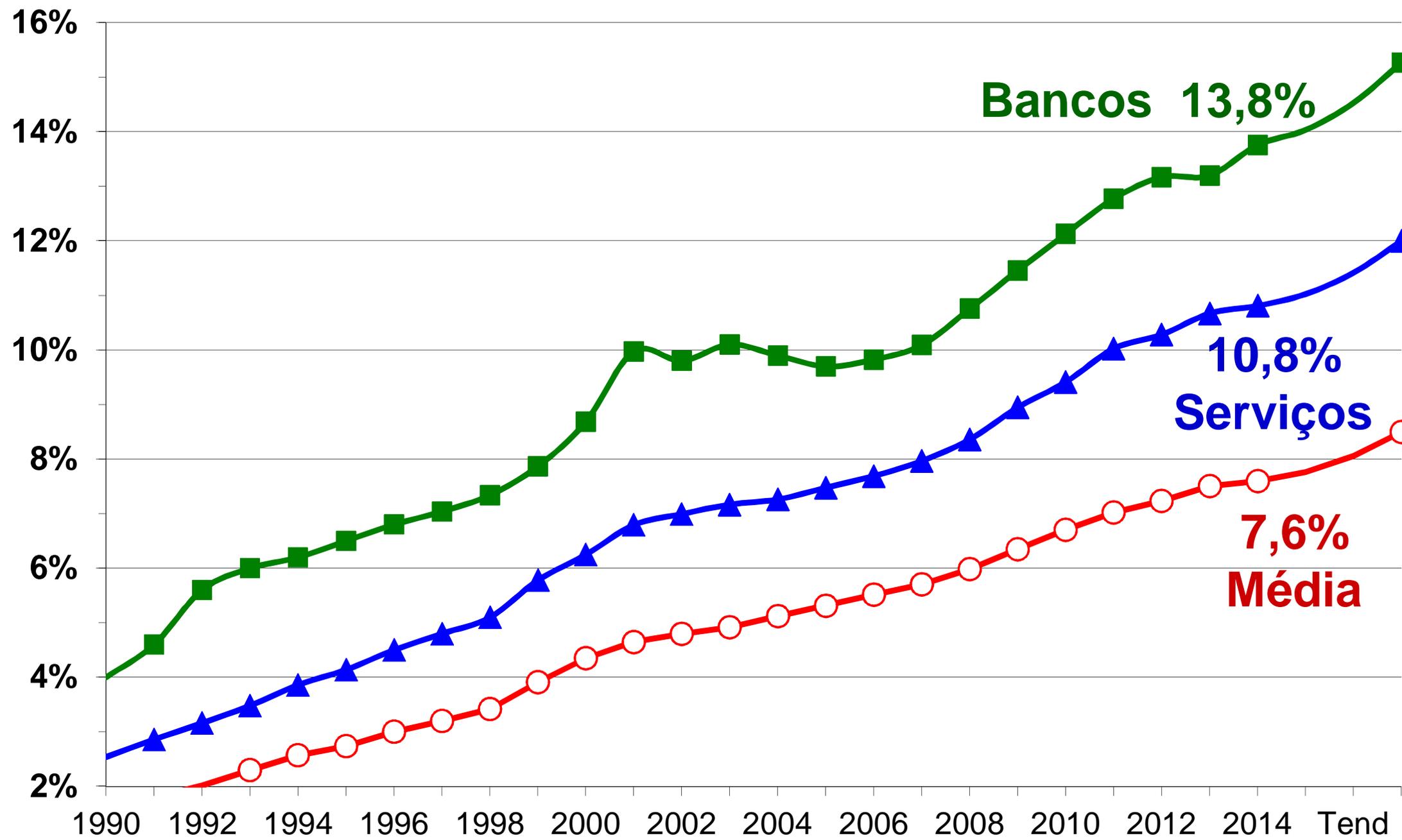
Gastos e Investimentos em TI

% Faturamento Líquido de Médias e Grandes Empresas



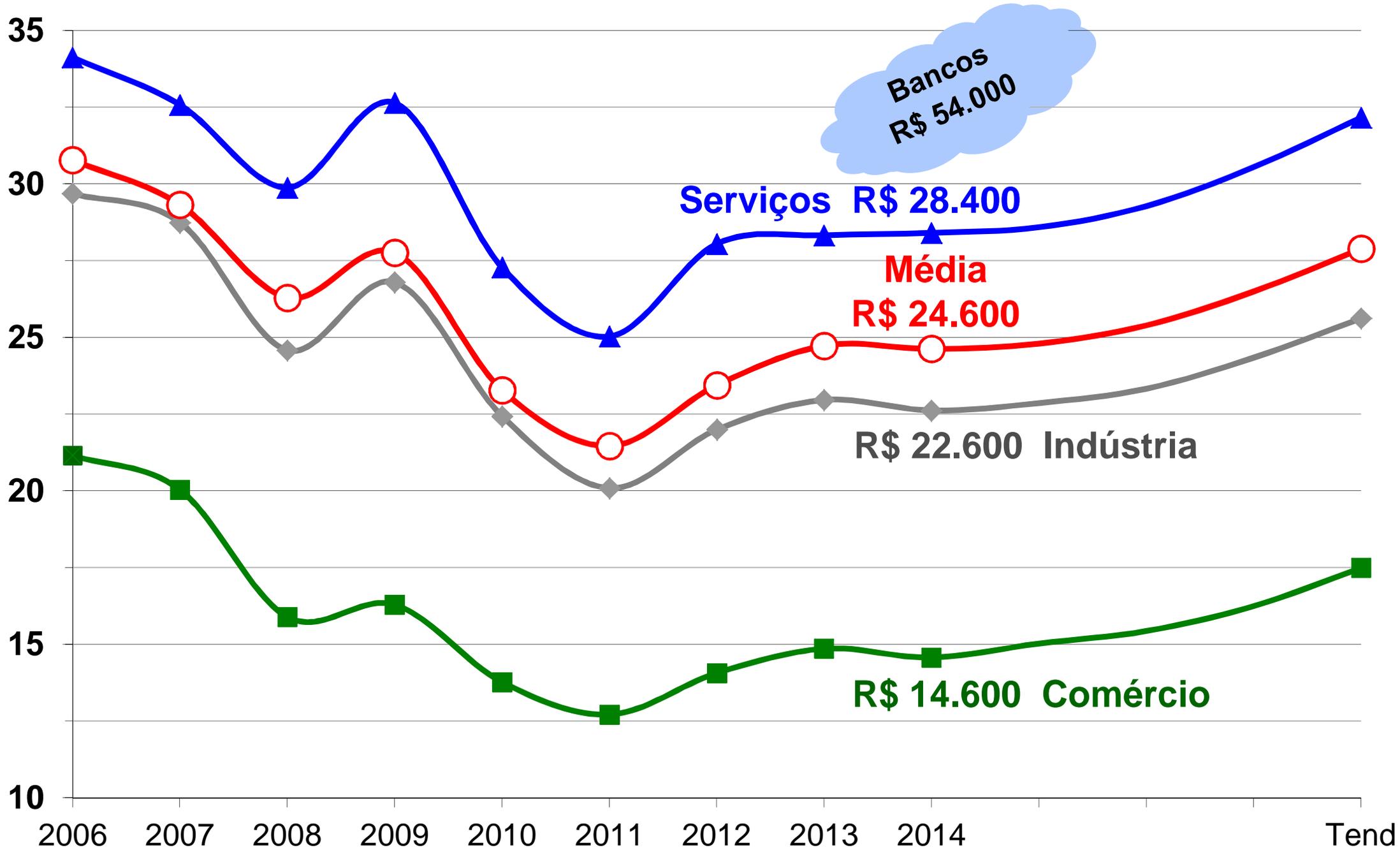
Gastos e Investimentos em TI

Média, Serviços e Bancos



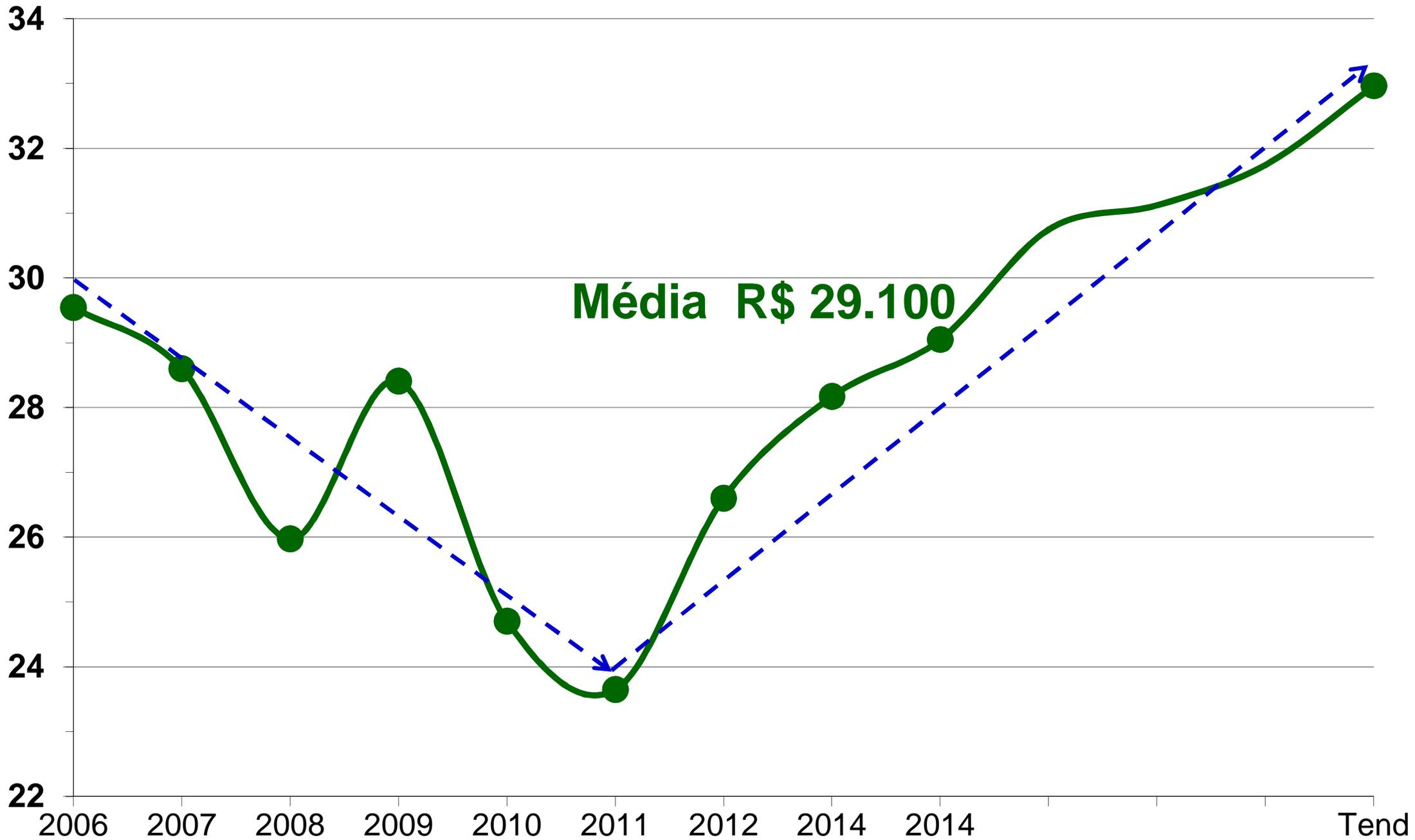
CAPT = Custo Anual por Teclado por Setor

Valores em R\$ de 2014/15 com Atualização Monetária



CAPU = Custo Anual por Usuário

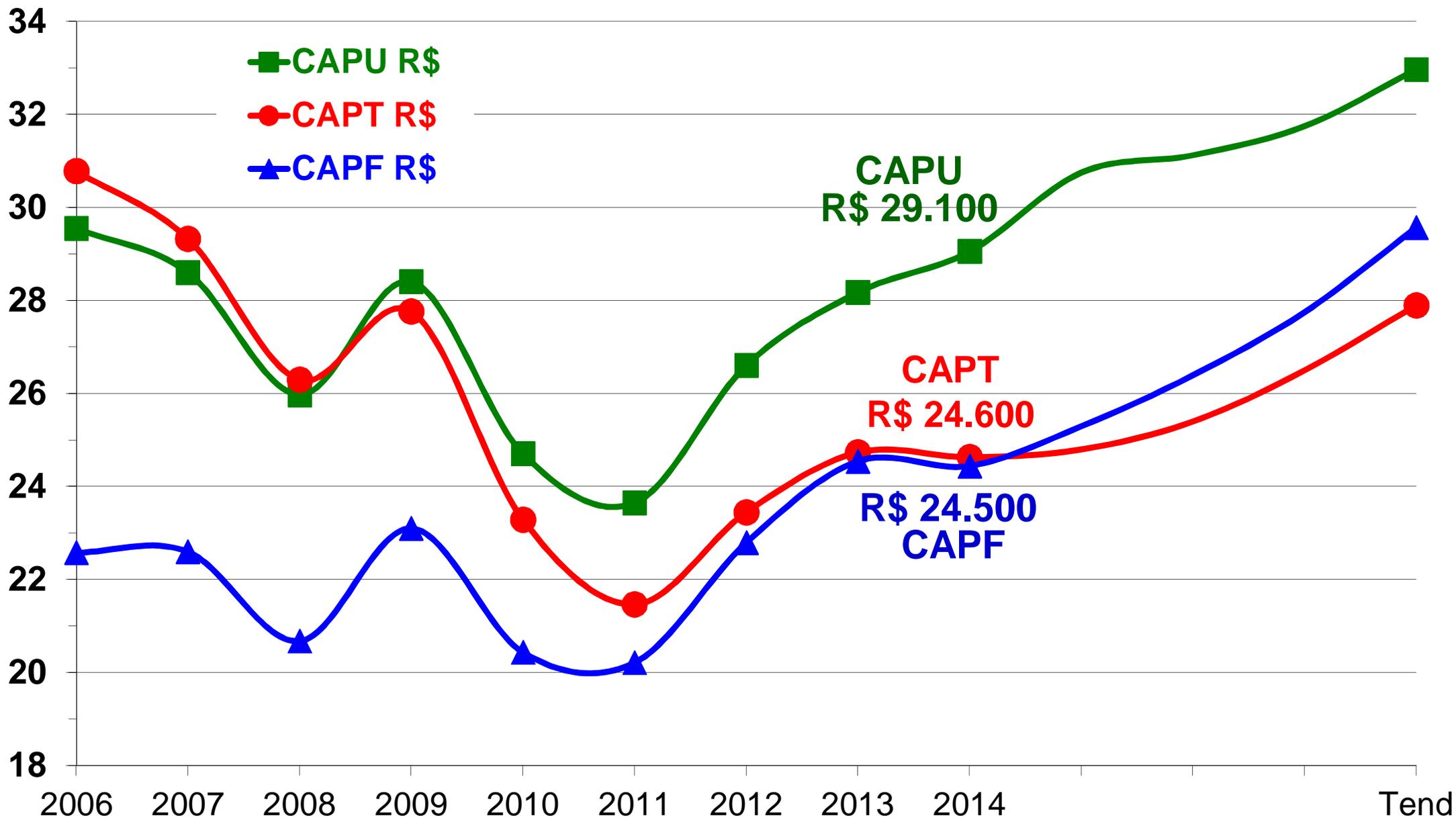
Valores em R\$ de 2014/15 com Atualização Monetária



Evolução de Custos Anuais

(médias e grandes empresas)

Valores em R\$ de 2014/15 com Atualização Monetária



Resumo de Notícias do lançamento da Pesquisa

- ✓ Pela 1ª vez em 30 anos, caiu a venda anual de computadores, queda de 10% em 2014 para 20.400.000. Para 2015, a FGV estima 22 milhões, cresce 8%, mais da metade *tablets*.
- ✓ Segundo a pesquisa da FGV, hoje existem 152 milhões de computadores em uso no Brasil: 3 computadores para cada 4 habitantes (75% per capita), 24 milhões são *tablets*.
- ✓ Smartphones em uso acabam de ultrapassar computadores em uso no Brasil, ambos com uma densidade de 75% per capita, em maio de 2015.
- ✓ São 306 milhões de dispositivos conectáveis a Internet no Brasil (152 mi de computadores e 154 mi de smartphones), isto é, 3 dispositivos para cada 2 habitantes!
- ✓ O Gasto e Investimento em TI cresceu para 7,6% da receita das empresas.
- ✓ O Custo Anual por Usuário (Gastos e Investimentos em TI no ano dividido pelo número de usuários) continua crescendo e atingiu R\$ 29.100,00.
- ✓ Faz 20 anos que a Microsoft domina a estação de trabalho com Windows, Office e Explorer, respondendo por mais de 90% do uso.
- ✓ Nos próximos dois anos teremos um computador por habitante: 208 milhões em 2017/8.
- ✓ O Brasil, está acima da média mundial por habitante em computadores, TVs e telefones.
- ✓ TVs no Brasil: 104% per capita, mais de 1 por habitante (36% acima da média mundial).
- ✓ Os Sistemas Integrados de Gestão da TOTVS, SAP e Oracle têm 82% do mercado. TOTVS lidera no total e nas empresas menores e SAP nas maiores.
- ✓ A Inteligência Analítica é responsável por parte significativa dos lucros de grandes fabricantes: SAP, Oracle, TOTVS, Microsoft e IBM, nesta ordem, são os líderes com 83%.
- ✓ Novos indicadores de uso de TI setoriais, como Custo Anual de TI por Leito em Hospitais.
- ✓ Nas indústrias de capital aberto, durante a última década, para cada 1% a mais de Gasto e Investimento em TI, depois de 2 anos, o lucro aumentou 7%.

Referências - Meirelles, F. S.



1. **Pesquisa Anual do Uso de TI nas Empresas**, GVcia, FGV-EAESP, 26ª edição, 2015 (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, 38ª reimp. 2012
3. **Tecnologia Bancária no Brasil** - uma história de conquista, uma visão de futuro, Ciab Febraban, FGV RAE, 2010 (Panorama em 2011 e HP em 2012)
4. **Excel na Prática**, FGV, 12ª edição, 46ª reimpressão, 2014 (fgv.br/cia/excel)

