



ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

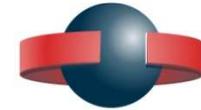
Relevância Tecnológica, Econômica e Estratégica da Computação em Nuvem para a competitividade nacional

24 de abril de 2012
Câmara dos Deputados - CCTCI
Brasília - DF

Orador:

Roberto Carlos Mayer

- **Diretor da MBI, desde 1990**
- **Colunista fixo da revista Information Week, desde 1999**
- **Presidente da ALETI – Federação Ibero-Americana das Entidades de TI**
- **Vice-presidente de Relações Públicas da Assespro Nacional**
- **Representante do Brasil perante a WITSA**
- **Ex-presidente da Assespro São Paulo**
- **Ex-professor do IME USP**



ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies



Agenda



ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

- Sobre a Assespro
- Ambiente Brasileiro de TI Atual
- Impactos da Computação em Nuvem
- Conclusões e Recomendações



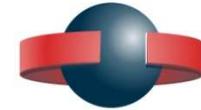
ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

A Assespro

A Assespro Nacional

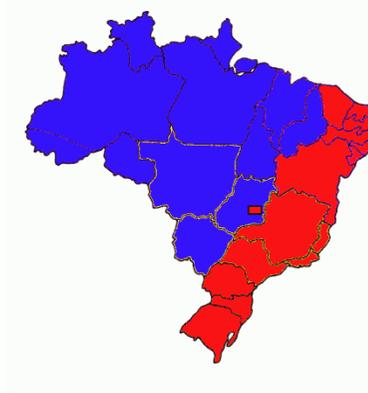


ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

- Fundada em 1976
 - A mais antiga do setor de TI no Brasil
 - Entre as mais antigas do mundo
- Mais de 1400 empresas associadas voluntariamente
 - 15 Regionais Estaduais
 - AL, BA, CE, DF, ES, MG, PB, PE, PR, RJ, RN, RS, SC, SE e SP
- Filiada na ALETI
 - Federação Ibero-Americana
- Filiada na WITSA
 - Federação global
- Nenhum outro setor da economia se organiza desta forma a nível global



Valores



ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

- Voluntariado
 - Liderança é exercida por empresários voluntários
- Democracia
 - Associados das regionais elegem lideranças locais
 - Lideranças locais elegem a diretoria nacional
 - Votações sempre abertas
- Renovação obrigatória de quadros
 - Estatuto determina mandatos de dois anos, com no máximo UMA reeleição
- Ética e governança corporativa



Os papéis da Assespro (I)

COM O ASSOCIADO

- Promover e defender interesses coletivos das empresas perante a sociedade brasileira, buscando a inovação tecnológica e o crescimento contínuo e sustentável;
- Manter uma base de conhecimento específica sobre o setor de TI:
 - P.ex. sobre melhores práticas, censo dos associados, indicadores, modelo de negócios, etc.
- Promover as redes de relacionamento e a cultura de cadeia produtiva como uma forma de induzir novos negócios;
- Gerar diferenciais competitivos para os associados, de forma que maximizem a produtividade e a visibilidade de seus negócios
 - P.ex. com certidões de exclusividade de software, convênios especiais, treinamentos específicos em grupos, programas de certificação, etc.



Os papéis da Assespro (II)

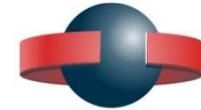
NA SOCIEDADE

- Ser protagonista no desenvolvimento tecnológico do país, tornando-o mais eficiente e moderno;
- Incentivar a utilização de tecnologia operadas por empresas locais, que geram emprego, renda e qualidade de vida no país respeitando a livre iniciativa e concorrência;
- Dar visibilidade das oportunidades e dos benefícios que o setor promove na sociedade de forma transversal nos diferentes setores econômicos;
- Estabelecer alianças com associações e federações de outros setores da economia;
- Ser a entidade agregadora de todas as representações visando a união e a integração em prol dos interesses comuns do setor.



NO ESTADO

- Cooperar ativamente nas decisões de políticas públicas na área de TI com vistas ao crescimento da indústria e do mercado nacional;
- Contribuir para a eficiência do Estado no uso de TI, objetivando a melhoria dos serviços aos cidadãos.

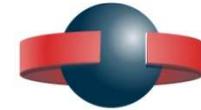


ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

Ambiente de Negócios Atual



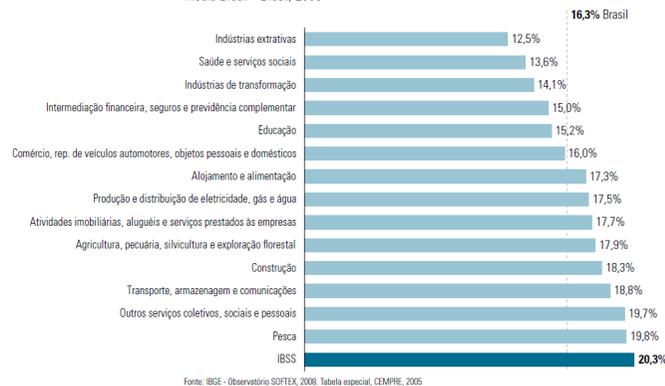
ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

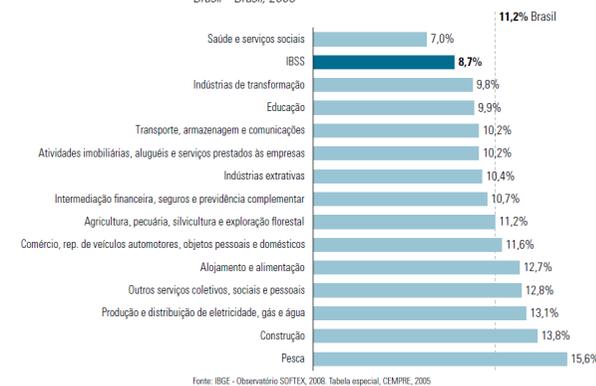
Um Setor Dinâmico

Figura 4.4 - Taxa de entrada de empresas no mercado, considerando atividade econômica e média Brasil – Brasil, 2005



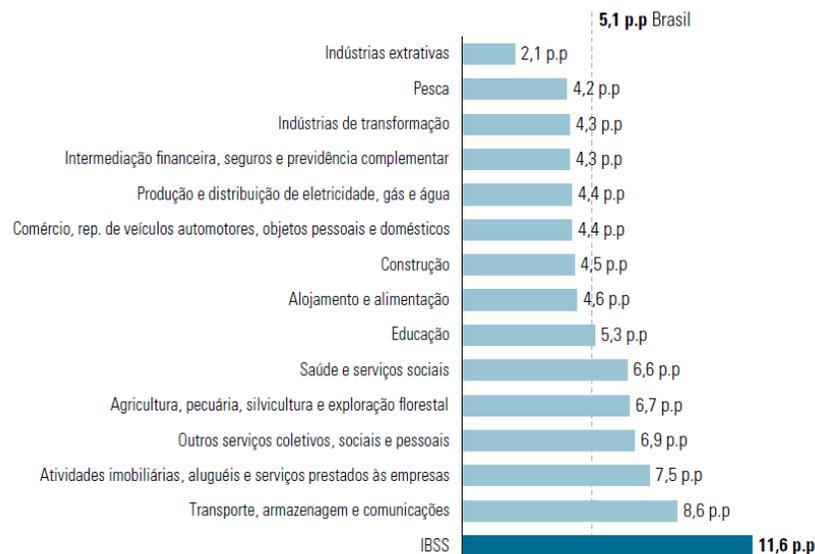
Fonte: IBGE - Observatório SOFTEX, 2008. Tabela especial, CEMPRE, 2005

Figura 4.5 - Taxa de saída de empresas no mercado, considerando atividade econômica e média Brasil – Brasil, 2005



Fonte: IBGE - Observatório SOFTEX, 2008. Tabela especial, CEMPRE, 2005

Figura 4.6 - Saldo das taxas de entrada e saída de empresas no mercado, considerando atividade econômica e média Brasil – Brasil, 2005 - em pontos percentuais (p.p)



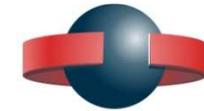
Fonte: IBGE - Observatório SOFTEX, 2008. Tabela especial, CEMPRE, 2005

O maior saldo entre criação e encerramento de empresas entre todos os setores da economia!

Fonte: Softex, 2009

Ambiente de Negócios

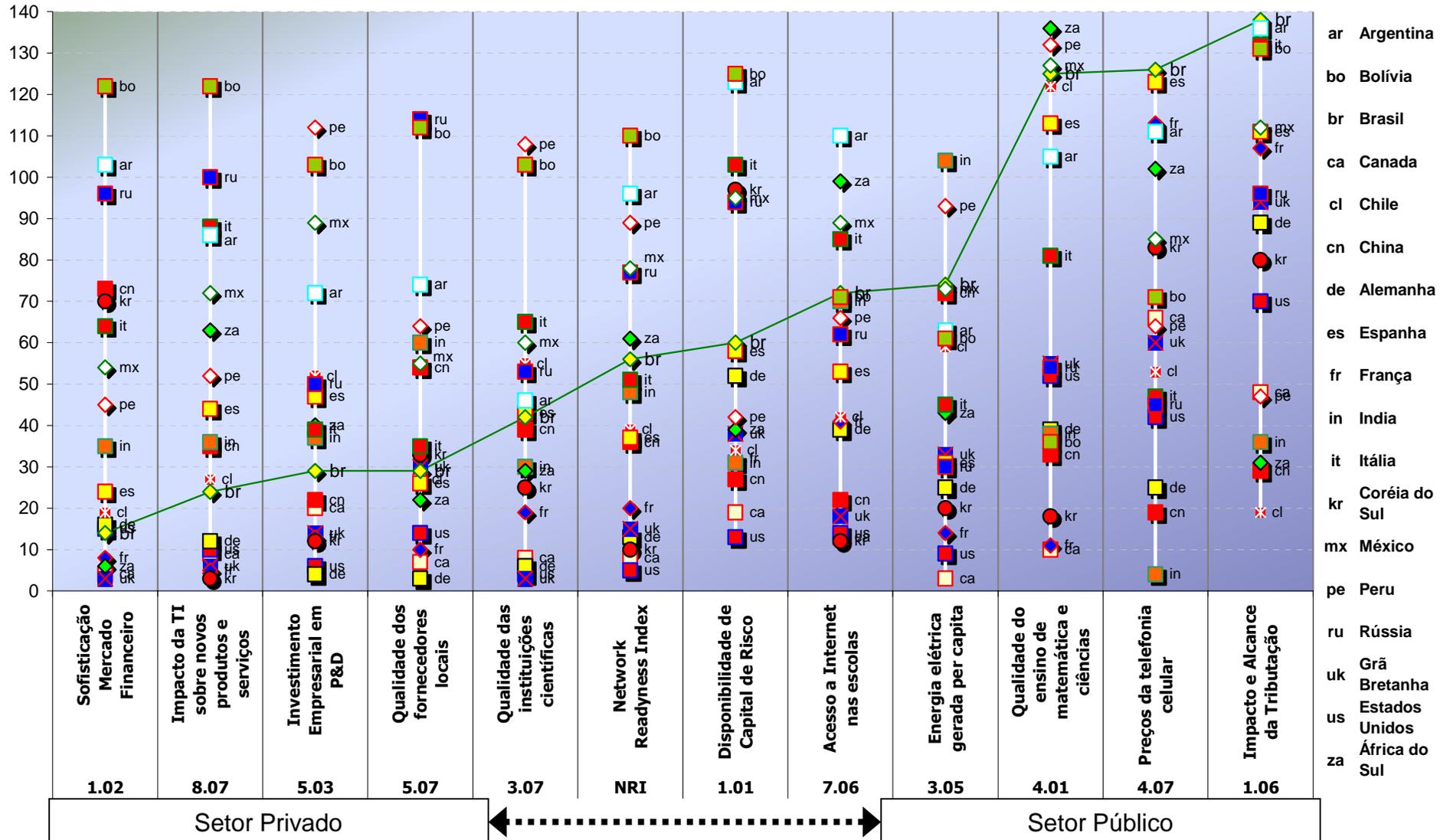
Indicadores selecionados do
World Information Technology Report 2011
do Fórum Econômico Mundial

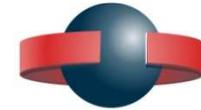


ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies



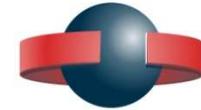


ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

Impactos da Computação em Nuvem



Um tema não tão recente...

- Planeta Digital, Curitiba (PR), Agosto de 2008
- “Futuro Nebuloso”, Information Week, Maio de 2010:
 - “um fenômeno que vem crescendo ano a ano, sem receber a devida atenção na formulação de estratégias para o desenvolvimento do setor de TI no país”



“Software será como eletricidade”

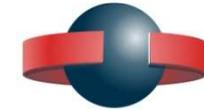
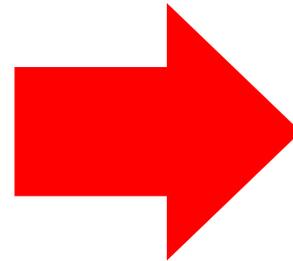
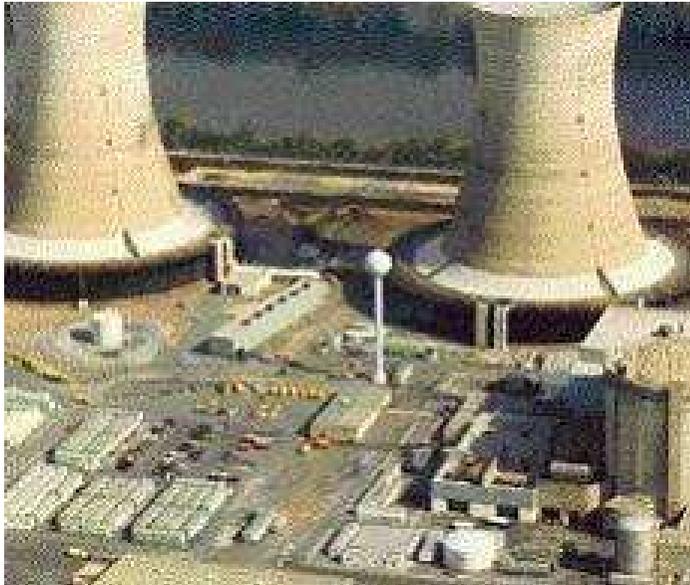


- “A maioria das empresas não possuem geradores nem subestações, mas obtêm a energia de uma rede.

Todas as aplicações, exceto aquelas desenvolvidas sob encomenda e que fornecem vantagem competitiva, no futuro serão consumidas por meio de um browser conectado a serviços baseados na Web”

Jason Maynard, Credit Suisse, 2005

A visão



ASSESPRO

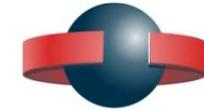
Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

lian Association of
tion Technology Companies

- **Antes: TI Tradicional**
 - Construa a SUA!
- **Agora: Conecte-se, assine, pague pelo uso**

Impacto sobre o desenvolvimento:

- Um novo ciclo de desenvolvimento
 - Mais curto, rápido e ...
 - Quais as conseqüências disso?



ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

Innovation Rates

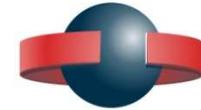
Software as Bits vs. Software as Service



Mito: existe UMA nuvem

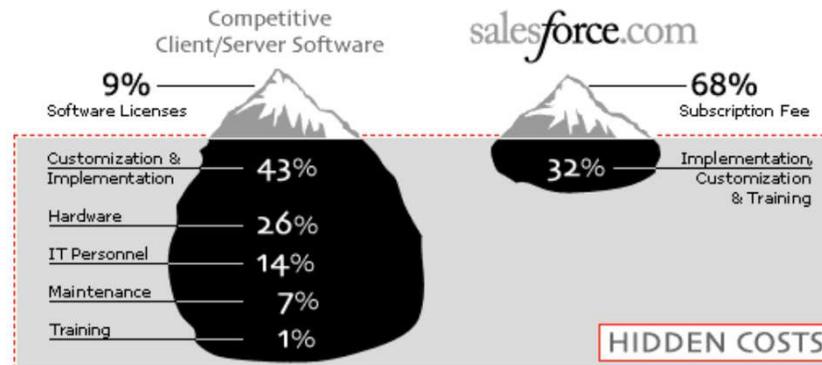
- **Fato:**
 - O que é chamado de nuvem é um conjunto de serviços diferentes, p.ex.:
 - Infra-estrutura como serviço – ex. Amazon
 - Acesso a Internet
 - Software como Serviço
 - Etc.



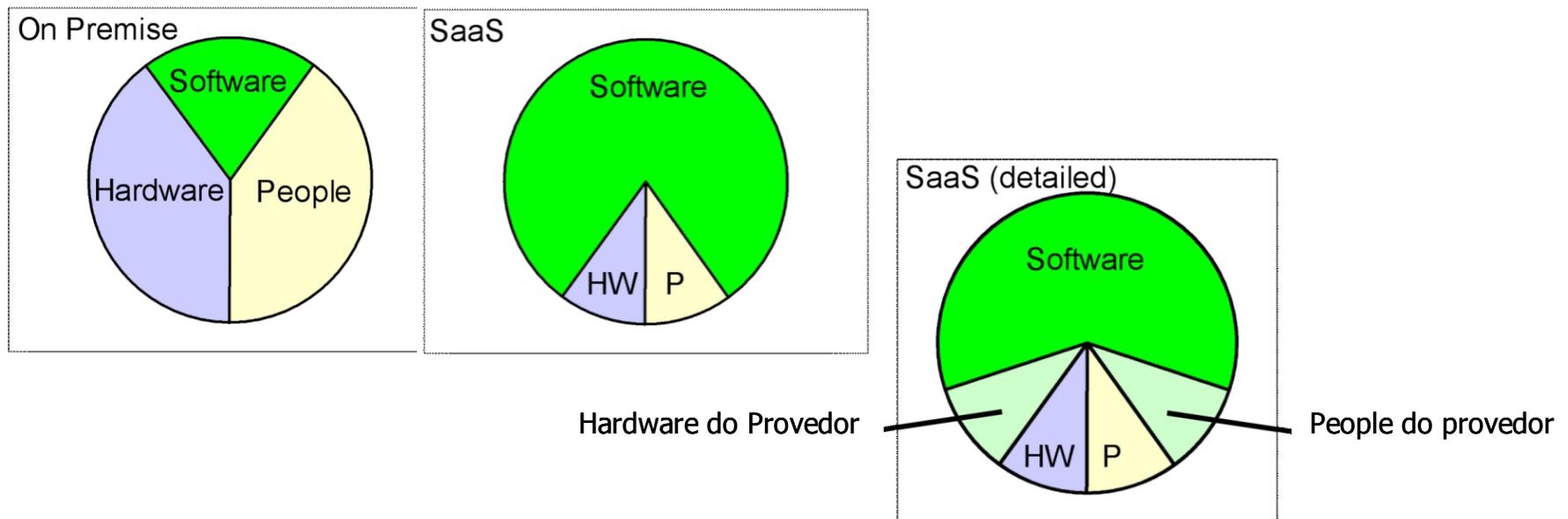


Mito: 'nuvem' é muito mais barato!

- Nova estrutura de custos:



- Nova distribuição de recursos:





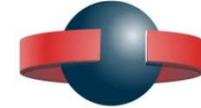
ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

O 'canto da sereia' (I)

- **Economize dinheiro!**
 - Evite os gastos com licenças e consultoria de implementação
 - Tire vantagem da economia de escala (“multi-tenancy”)
 - Pague somente na medida em que usa
- **Economize tempo!**
 - Software já está implementado no servidor do fornecedor
 - Prazos significativamente menores para completar a implementação e obter retorno do investimento
- **Foque seu orçamento!**
 - Evite investir em servidores, segurança, confiabilidade e escalabilidade



ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

O 'canto da sereia' (II)

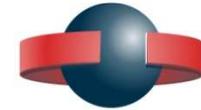
- **Acesse a melhor tecnologia já!**
 - Obtenha acesso imediato às inovações tecnológicas
 - Não espere pelo próximo release, tenha uma nova versão a cada acesso!
 - As empresas da nuvem se movimentam mais rapidamente que as tradicionais. Elas podem introduzir novos recursos de forma instantânea, em vez de ter que esperar pelo próximo release importante (talvez anos).
 - Use a mesma tecnologia das empresas mais avançadas do mundo
- **Tenha suporte melhor!**
 - Acesse uma comunidade que realmente lhe interessa
 - Participe de um grupo formado por clientes e fornecedores, com interesses convergentes
 - Gerenciamento é melhor a partir de localizações centrais

Um “gato pulando”

- **Licenciamento obrigatório**
 - Aplicações da nuvem não podem ser copiadas ou pirateadas
 - Facilita a administração de sistemas
 - Evita a perda de receita para o produtor da aplicação



Como a nuvem muda o mercado (I)



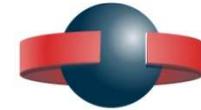
ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

- **Cauda Longa**
 - Mercado: procura elevada para um conjunto pequeno de produtos e procura muito reduzida para um conjunto elevado de produtos
 - Para produtos digitais: custo de manutenção equivalente
 - Livro de Chris Anderson
 - Dúzias de mercados de milhões ou milhões de mercados de algumas dúzias?

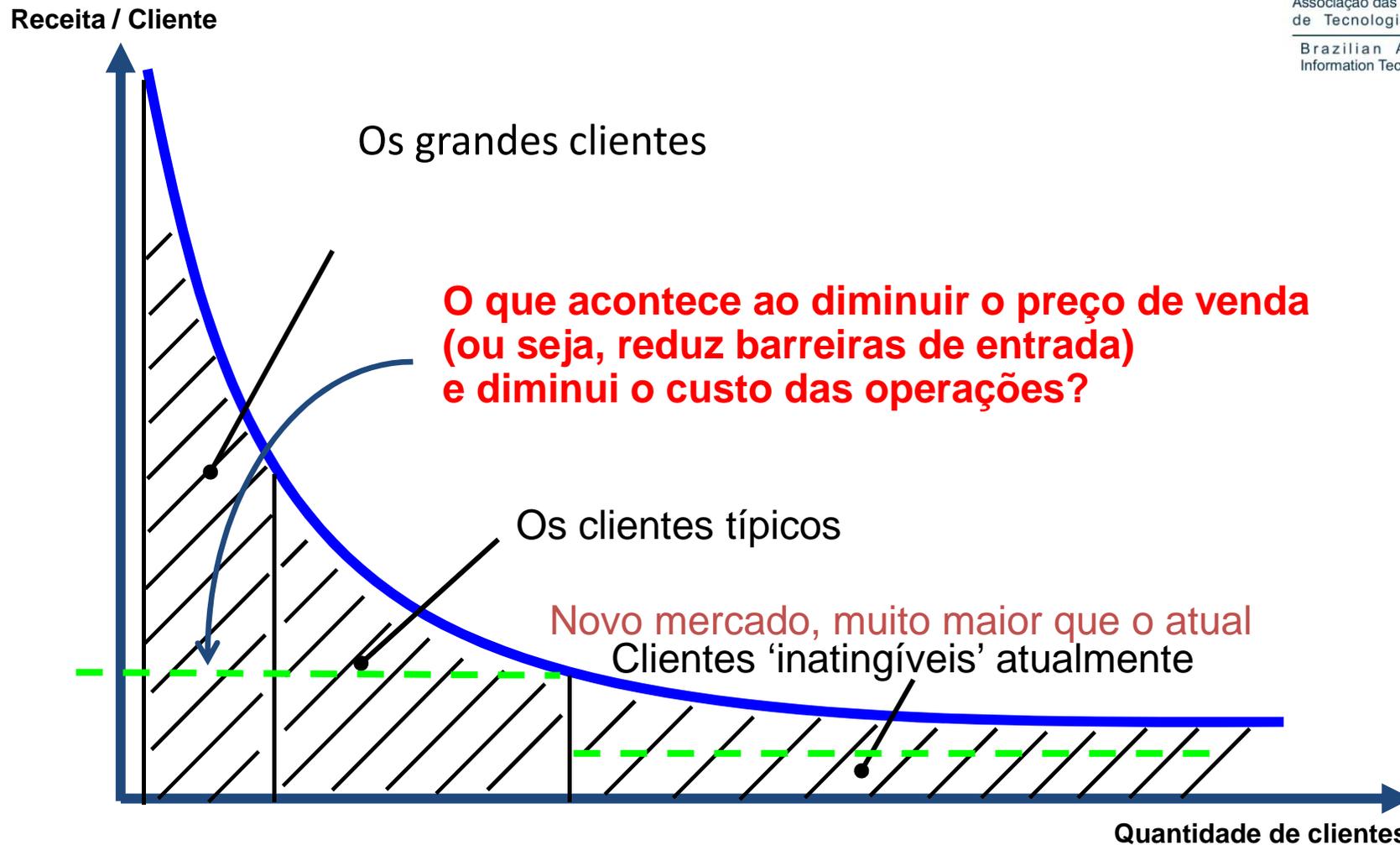
Como a nuvem muda o mercado (II)



ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies



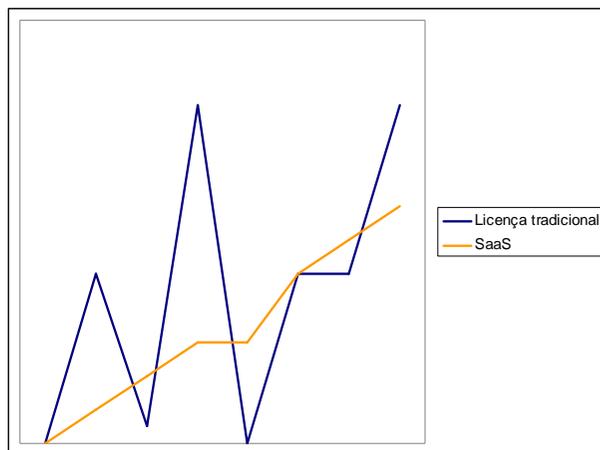
Novos clientes = Melhoria da produtividade na economia

Mecanismos de geração de receita

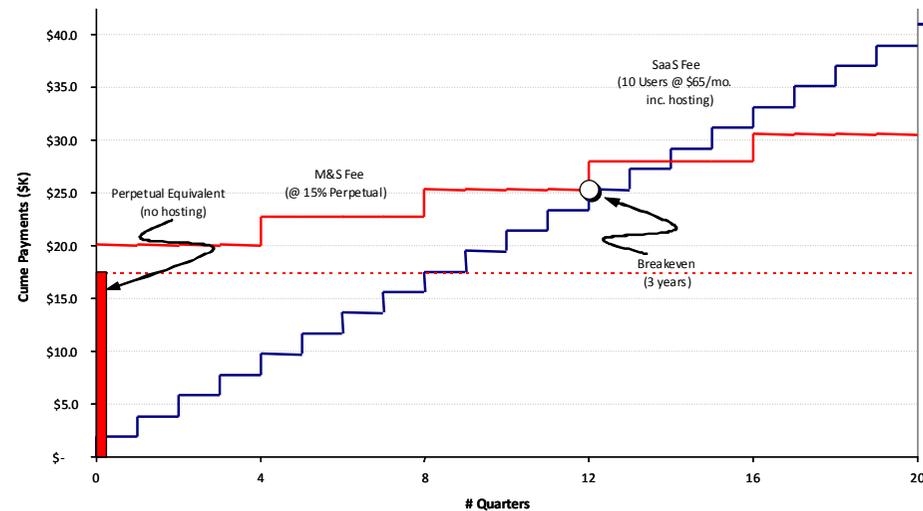
- Em vez das ‘vendas’ tradicionais
 - Assinaturas
 - Pagamento periódico (p.ex. mensal)
 - Dimensionado pela quantidade de usuários
 - Pelo volume de Transações
 - Compartilhamento dos lucros
 - Publicidade
 - Patrocinadores
 - Pagamento por clique

Impactos financeiros na indústria de TI

- Investimento inicial em startups é maior
- Receita total das empresas é maior a longo prazo
 - Custo para o cliente fiel idem!



Faturamento ao longo de um ano



Faturamento acumulado ao longo do tempo

A nuvem a realidade brasileira de TI



- Poucas empresas operam no modelo de produtos
- SaaS reduz as barreiras geográficas
- Oportunidade para startups
- Simultaneamente oportunidade e ameaça!

Impactos financeiros sobre clientes

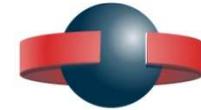


- Mito: basta pagar para ter os serviços da nuvem
 - Fato: continua sendo necessário gerenciar os recursos tecnológicos
- Mito: o uso da nuvem SEMPRE reduz custos
 - Fato: o investimento inicial em infra-estrutura interna desaparece, mas a longo prazo, o custo total aumenta.
 - Fato II: a redução do custo inicial permite o uso da tecnologia por um numero maior de PMEs
 - Fato III: Permite aos usuários da tecnologia transformar o custo fixo de operação de TI num percentual sobre a produção

Impactos para o mercado de trabalho



- Fato: há vários impactos sobre a força de trabalho em TI
 - Poucos novos empregos nos fornecedores da nuvem, localizados em qualquer parte do mundo
 - Menor necessidade de conhecimento técnico nas organizações usuárias, migração de profissionais de TI para a área de negócios
 - O que almejamos para a nossa força de trabalho?



ASSESPRO

Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

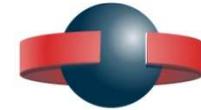
Brazilian Association of
Information Technology Companies

Conclusões e Recomendações

Mito: a 'nuvem' é o futuro da TI

- **Mito: A nuvem é o futuro da TI**
- **Fato: A Tecnologia torna a computação em nuvem possível; entretanto, atingir reduções de custo e ganhos em flexibilidade também requer que você tenha os processos corretos.**





ASSESPRO

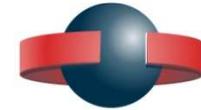
Associação das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of
Information Technology Companies

Conclusões

- Como nova ferramenta tecnológica de uso transversal, possui potencial para agregar crescimento e competição na economia
- Porém: a ‘nuvem’ é mais um passo na eliminação de fronteiras geográficas para os negócios
- Consequencia: Dicotomia Ameaça x Oportunidade
- Nossas empresas precisarão competir ainda mais com as grandes multinacionais
 - Que recomendamos para elas?
 - Atuar em mercados de nicho?
 - Qual deve ser a estratégia do Brasil?

Recomendações



ASESP

Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação

Brazilian Association of Information Technology Companies

- De “Futuro Nebuloso”, Information Week, Maio de 2010:
 - “criar e implementar estratégias para capacitar e fortalecer o conhecimento sobre a ‘computação em nuvem’, tanto nas empresas usuárias quanto nas empresas de TI, potenciais fornecedoras de serviços na ‘nuvem’, tanto para empresas localizadas no país quanto para clientes no Exterior.”



- 2012: necessário criar mecanismos para termos fornecedores locais de nuvem, sob pena de virarmos dependentes
 - Brasil tem mercado grande o suficiente para isso
 - Sempre pensar nas várias componentes: Infraestrutura, acesso e aplicações

Muito obrigado!!



**Material preparado pela
Vice-Presidência de Relações Públicas
da Assespro Nacional
SRTVS – Quadra 701
Bloco A – Salas 829/831
70340-907 Brasília (DF)
(61) 4501-8301
assespro@assespro.org.br**



**Contato com o orador
roberto.mayer@assespro.org.br
(11) 9216-9776**