

# CLOUD COMPUTING

**COMPUTAÇÃO EM NUVEM  
(CLOUD COMPUTING)  
ANDRE.MONTEVECCHI@PROF.UNIBH.BR**

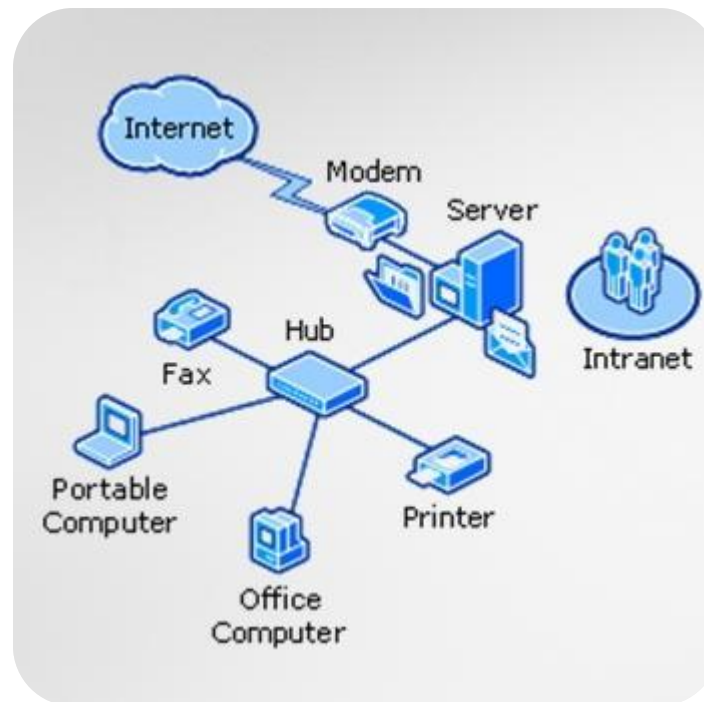


# INTRODUÇÃO

- **Segundo IDC:**
  - Investimentos em Cloud Computing cheguem a US\$ 42 bilhões em 2012.
- **Segundo Gartner:**
  - A nuvem de serviços mundiais aumentará sua receita de 21,3% em 2009 para US\$ 56,3 bilhões.

# O QUE É REALMENTE?

- Computação em nuvem (Cloud Computing) é uma metáfora da Internet. A Internet é representada em diagramas de rede como uma nuvem.

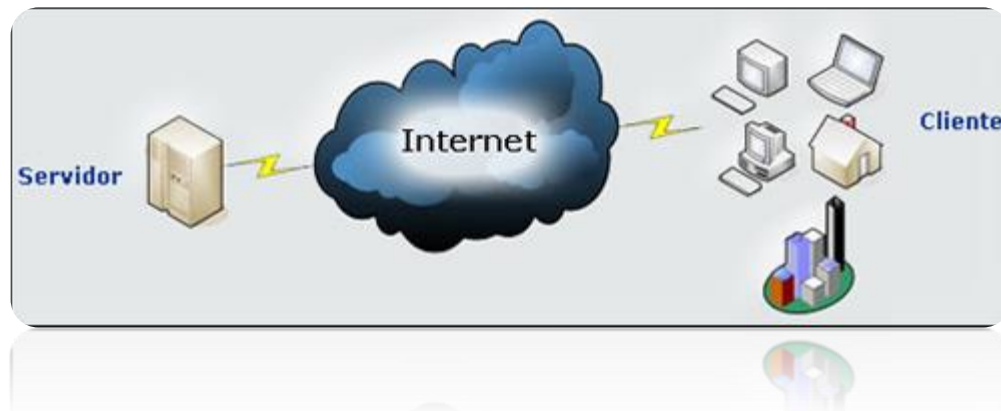


# O QUE É REALMENTE?

- Sua função é cortar custos operacionais e, o mais importante, permitir que departamentos de TI se concentrem em projetos estratégicos em vez de manter o data center funcionando.



# COMO FUNCIONA?



# COMO FUNCIONA?

- Cloud Computing não é simplesmente Internet.
- É uma ideia que nos permite utilizar as mais variadas aplicações via internet.
- De qualquer lugar.
- De qualquer plataforma.
- Com a mesma facilidade de ter aplicações no nosso próprio computador.

# COMO FUNCIONA?

- Exemplo:
  - Pensa na última vez que você comprou Microsoft Word e o instalou no seu computador ou nos computadores da empresa.
  - Você pegou um CD e instalou em todos os computadores.
  - E cada vez que sai um service pack?
  - E o custo das licenças?
  - O Zé, da sala ao lado, usa o Word uma vez por mês, mas sua licença custo tanto quanto a dos demais.

# CONEXÕES INSTÁVEIS

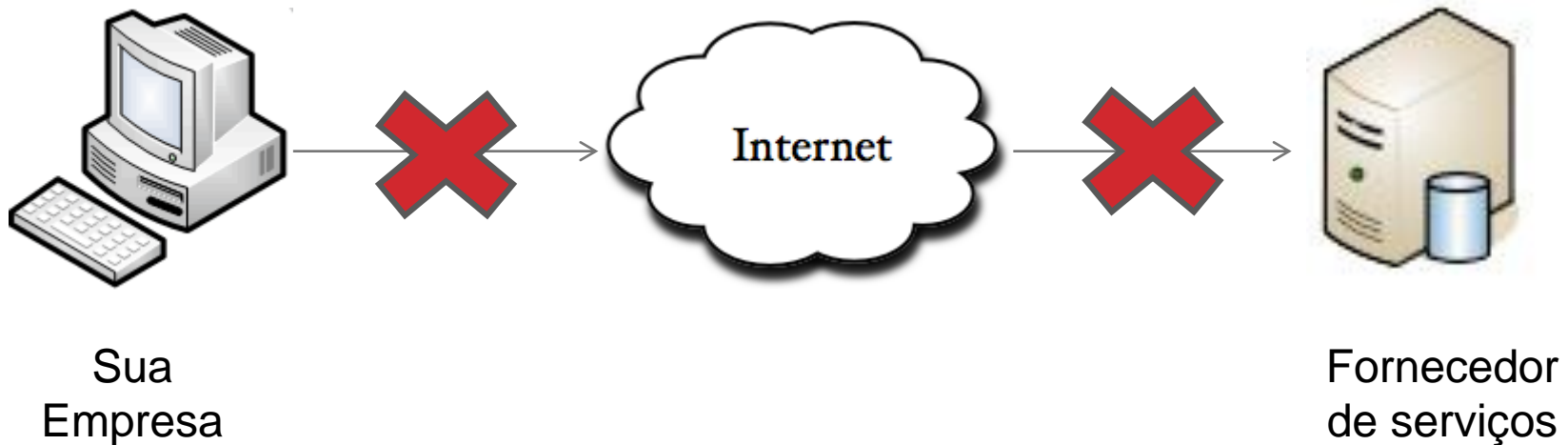
- Então beleza! Cloud Computing vai resolver minha vida?





# CONEXÕES INSTÁVEIS

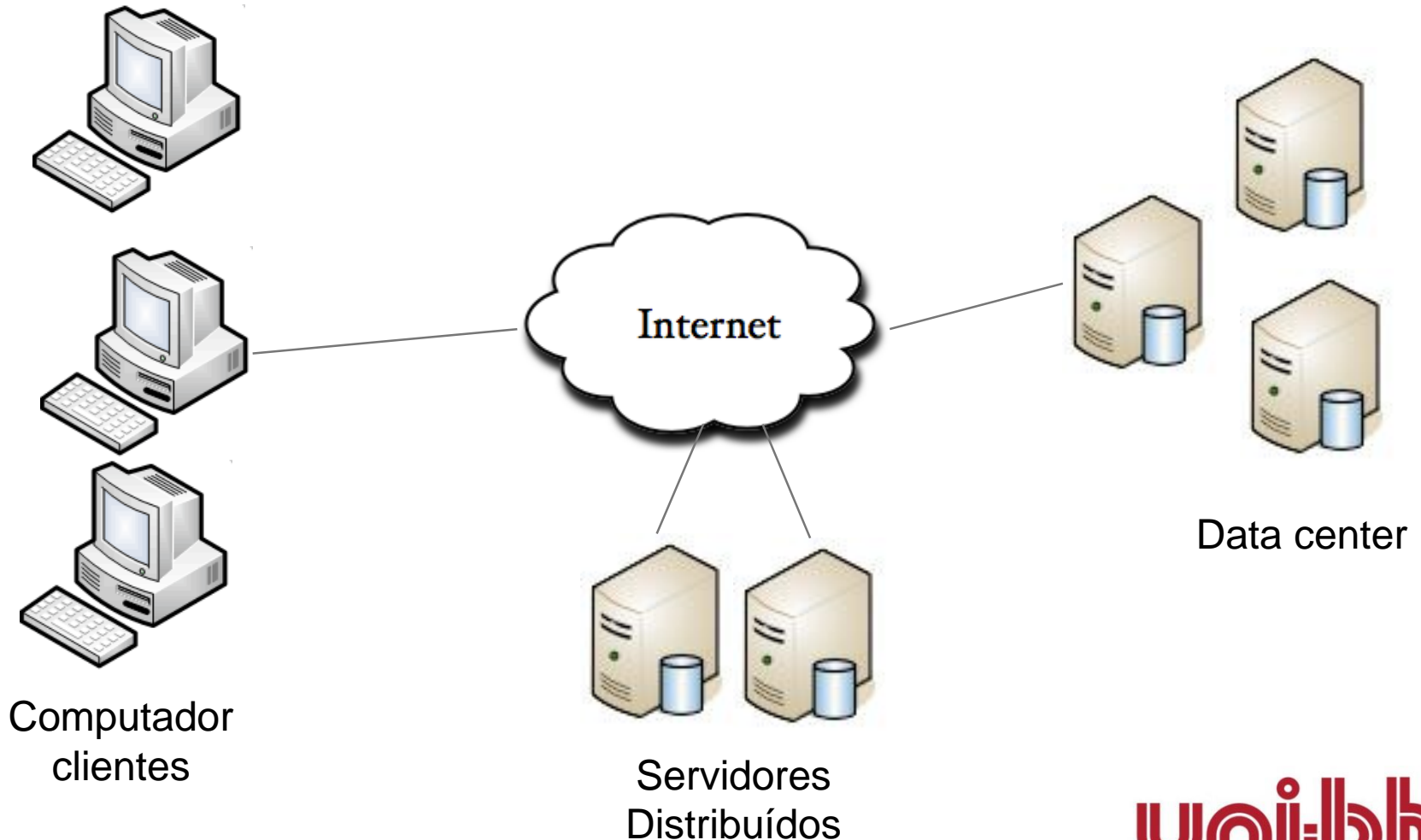
- Então beleza! Cloud Computing vai resolver minha vida?



# OUTRAS QUESTÕES

- Integração do Aplicativo
- Informações privilegiadas ou confidenciais

# COMPONENTES



# COMPONENTES

- Clientes:



# COMPONENTES

- **Data center:**

Conjunto de servidores onde o aplicativo é armazenado.



# EXEMPLO

- Data center Localweb
- Google Data Center
- UOL Data Center

# COMPONENTES

- **Servidores distribuídos:**

Servidores diferentes geográficas. em posições



# COMPONENTES

- A Amazon possui uma solução de nuvem nos servidores no mundo todo.
- Se algo acontecer em um local o serviço ainda poderá ser acessado de outro local.





# PRECURSORES

- **Elastic Compute Cloud (EC2):** Oferece máquinas virtuais e ciclos extra de CPU.
- **Serviço Simples de Armazenamento (S3):** Armazena arquivos de até 5 GB.
- **Simple Queue Service (SQS):** permite que suas máquinas se comuniquem utilizando o message-passing API.
- **Simple DB:** Serviço da web para mapeamento de dados estruturados on-line.



# PRECURSORES

- Documentos e planilhas on-line.
- Recursos de localização e depuração de códigos.
- Serviços de processamento em *background*.
- Link:  
[code.google.com/appengine](http://code.google.com/appengine)



# PRECURSORES

- **Windows Azure:** hospedagem, gerenciamento e armazenamento variável em baixo nível, computação e rede de comunicação.
- **Microsoft SQL Services:** Banco de dados e relatórios.
- **Microsoft .NET Services:** Aplicações baseadas em serviços.
- **Live Services:** Compartilhar, armazenar e sincronizar documentos, fotos e arquivos.
- **Microsoft SharePoint Services e Microsoft Dynamics CRM Services:** Conteúdos de negócios, colaboração e desenvolvimento de soluções em nuvem.



Windows Azure™

# EXERCÍCIO



19/02/2014

Prof. André Montevecchi

# EXERCÍCIO

1. Quais são os riscos que você enxerga em relação à Cloud Computing?
2. Como Cloud Computing será daqui 15 anos?

