

# Software e infraestrutura vão para a nuvem

Contratação de recursos de tecnologia da informação como serviço ganha espaço no mercado brasileiro

Wanise Ferreira

ESPECIAL PARA O ESTADO

Depois de muito ensaio e debates, o mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) passa a consolidar alguns processos que devem transformar a forma como serão tratados os dados daqui para a frente. A computação em nuvem começa a “aterrisar” gradualmente e, na sua esteira, uma série de produtos vai ajudar a estabelecer novas arquiteturas e estruturas. Isso deve fazer com que as receitas geradas com cloud computing, de apenas R\$ 50 milhões no ano passado, cheguem a R\$ 400 milhões em 2015, conforme estimativas da consultoria IDC. E continuam crescendo.

A computação em nuvem não chega por acaso. O crescimento do tráfego de dados mostrou que há necessidade de soluções que diminuam o impacto desse quadro no mundo corporativo. Só para se ter uma ideia, diariamente são criados 2,5 quintilhões de bytes de dados e 90% do que está armazenado foi gerado nos últimos dois anos. As informações chegam de todos os lados: sensores, computadores, transações eletrônicas, imagens, vídeos, celulares, GPS e muitos outros.

A cloud computing vai levar a capacidade de armazenamento de dados e servidores para a internet, para serem acessados por vários tipos de terminais. Mas a forma como o atual controle sobre o modelo ainda enfrenta resistências ou não é bem compreendido.

“As pessoas ainda não entendem que computação em nuvens é um modelo de negócios”, observou Anderson Figueiredo, gerente de consultoria e pesquisador do IDC. No momento, elas ain-

## PARA ENTENDER

### ● O que é

No modelo de computação em nuvem, o software e a infraestrutura são oferecidos como serviço. A internet normalmente é representada por uma nuvem em diagramas de redes de comunicação.

### ● Nuvem privada

Pode parecer uma contradição em termos, mas a expressão nuvem privada costuma designar o uso de tecnologia de nuvem na infraestrutura interna. No lugar de servidores físicos para cada aplicação, por exemplo, a empresa passa a usar servidores virtuais, instalados numa mesma máquina.

### ● Vantagens e obstáculos

O modelo reduz custos, pois a infraestrutura passa a ser compartilhada, geralmente com rápida expansão. Por outro lado, algumas empresas resistem à ideia, por dúvidas quanto à segurança.

cada um terá seu ritmo. As pequenas empresas poderão migrar mais rápido, inclusive”, ressaltou.

**Conhecimento.** Para Herberto Yamamuro, presidente da NEC, as pessoas começam a querer saber mais sobre o que vai compor esse mundo. E passam a tratar de coisas práticas, como a estrutura de data centers, preparação da rede, sistemas de gestão da infraestrutura e dos serviços, além de mais informações sobre a forma como isso será cobrado. Ele trabalha com números que indicam que, em 2020, 70% das transações de dados estarão em nuvens.

Mas há outros obstáculos, como a qualidade das redes de telecomunicações no País. “Hoje não há muita confiança nessas redes e nem capilaridade suficiente, o que atrapalha o desenvolvimento de cloud”, afirmou.

O mundo de cloud traz embutido um conceito que ganha cada vez mais apoiadores: a compra de infraestrutura e de software como serviço. Esse mecanismo começa a ser transportado para outras áreas e traz o benefício de retirar das equipes de TI o peso de administrar redes de computadores, servidores ou programas, e dar mais tempo para o desenvolvimento de produtos ligados à atividade principal. E enche os olhos dos diretores financeiros que gostam da ideia de trocar investimentos por gastos operacionais.

O mercado de TIC no Brasil continua promissor e atraindo investidores, como ponderou Figueiredo. Com as oportunidades que podem ser geradas com a Copa do Mundo em 2014 e a Olimpíada no Rio de Janeiro em 2016, ele ganha algumas cerejas no bolo. O IDC calcula que a área



**Dados.** Com a computação em nuvem, sistemas passam a ser hospedados em rede remota

de TI vai movimentar este ano cerca de R\$ 44 bilhões. Quando as telecomunicações entram na conta, esse número salta para R\$ 86 bilhões.

Para Figueiredo, a área que continua em curva ascendente é a de outsourcing. A terceirização poderá se expandir anualmente com taxas de 12% a 13% nos próximos cinco anos. Isso envolve investimentos em data centers e desenvolvimento de aplicações.

Yamamuro lembra que o setor financeiro continua bem estruturado para os investimentos em TIC. Isso contrasta com outro mercado, o setor industrial, on-

de é baixo o nível de informatização. E o executivo calcula que é justamente na área de manufaturas que serão aplicados mais recursos para reverter esse quadro – gerando, consequentemente, uma grande oferta de soluções.

“Na área industrial ainda prevalecia a ideia de que TI era complexa e cara. Hoje a tecnologia está muito mais fácil e o preço caiu significativamente”, comentou o presidente da NEC. Essa queda de preços se reflete em sistemas como ERP (gestão empresarial) e CRM (relacionamento com clientes).

Para Alberto Ferreira, presi-

dente da Damovo, na área de redes muita coisa está em transformação e alguns conceitos estão sendo consolidados, como o da comunicação unificada.

Isso envolve a integração das diversas plataformas de comunicação em tempo real, permitindo que as pessoas estejam conectadas independentemente de onde estiverem, os processos de negócios sejam otimizados e o tempo de resposta diminuído.

Aliando outro conceito, o de oferta de produtos como serviço, a Damovo estabeleceu o “collaboration as a service” na sua solução.

## EVOLUÇÃO

### ● Pioneiro

Marc Andreessen fundou em 1999 a Loudcloud, depois chamada de Opsware, que oferecia infraestrutura como serviço



### ● Para consumidores

Com serviços como Docs, YouTube e Gmail, o Google, de Sergey Brin e Larry Page, popularizou o conceito de nuvem



### ● Para empresas

A Salesforce.com, de Marc Benioff, oferece há mais de uma década o serviço de gerenciamento de clientes pela internet



# Falta gente para tanta demanda no mercado de tecnologia

Neste ano, 90 mil vagas devem deixar de ser preenchidas, e o déficit pode chegar a 200 mil em 2013

Não está muito fácil a vida das empresas especializadas no recrutamento e seleção de talentos para o mercado de tecnologia da informação. Aumentou significativamente a demanda por profissionais e diminuiu a oferta de pessoas qualificadas. Para encontrar soluções, vale a criatividade e, inclusive, contatos internacionais.

André Assef, diretor da Desix, já enveredou por outras áreas e até chegou a conversar com profissionais argentinos, portugueses, italianos e norte-americanos que manifestaram interesse em viver no Brasil.

Quase todo mundo evita o termo “apagão de mão de obra” por considerá-lo muito dramático. Mastodotes reconhecem que as dificuldades têm aumentado e haverá um significativo gargalo nos próximos anos.

“As contratações estão cada vez mais complicadas e isso abre

perspectivas para que pessoas entrem mais cedo nessa área, ainda sem muita experiência profissional”, observou Anderson Figueiredo, gerente da consultoria IDC.

Os números com que o mercado trabalha, apresentados em estudo da Brasscom (associação do setor), é de que 90 mil vagas não serão preenchidas este ano e esse déficit pode chegar a 200 mil em 2013.

E, quando se considera o aquecimento do mercado interno, aliada à demanda de profissionais para atender os projetos de exportação de software e serviços, o número de vagas que serão abertas em 2020 chega a 750 mil, 450 mil para o mercado interno e 300 mil para cumprir a meta de US\$ 20 bilhões em vendas externas.

Muitos profissionais de TI que não conseguem colocação no mercado se perguntam onde estão essas vagas. “No meio da pirâmide”, reforçou Figueiredo. “Em todas as áreas”, contrapôs Assef. Mesmo nos cargos gerenciais, na sua avaliação, ainda não há pessoas tão preparadas para as novas funções que essas colocações estão exigindo.



**Formação.** Mercado muda rápido e é difícil encontrar pessoas com a qualificação adequada

**Mudanças.** O grande problema é que o perfil do profissional exigido está mudando rapidamente, assim como as inovações tecnológicas têm surgido com maior velocidade.

“Já recebi demanda por arquiteto de mobilidade, um cargo inimaginável há dois anos”, observou o diretor da Desix.

Outro exemplo é o da área de Business Intelligence, que está

superaquecida, mas passou a exigir dos candidatos também o entendimento do mundo dos negócios, e não apenas da tecnologia.

A introdução do cloud computing nas empresas também terá

### ● Há vagas

## 750 mil

postos de trabalho devem ser abertos no mercado de tecnologia da informação em 2020, sendo 450 mil para o mercado interno e 300 mil para cumprir a meta de US\$ 20 bilhões em exportações

reflexos sobre a função exercida pelos técnicos e gerentes de TI. Para Assef, será exigido mais o perfil de gestor da computação em nuvem, abandonando velhas práticas, como a constante preocupação com o gerenciamento da infraestrutura.

Os requisitos exigidos também se ampliam quando se trata do domínio de outras línguas. “As empresas estão em pleno processo de internacionalização, e o inglês fluente tem se tornado fundamental”, comentou Figueiredo.

No caso dos argentinos que procuraram a Desix, o castelhano poderia ser de grande valia em empresas espanholas e sul-americanas que estão instaladas no País, ou em processo de desmembramento. /W.F.