



Casos de sucesso Há empresas e entidades nacionais de relevo que fizeram a transição para a cloud com êxito. Conheça cinco

Portugueses que já estão n



Os alunos do curso de Tecnologias de Informação e Comunicação na Nuvem e Data Center da Universidade da Beira Interior estão a viver uma experiência inovadora

Texto: TIAGO OLIVEIRA
Foto: RUI DUARTE SILVA

Na Covilhã deu-se um passo inovador no caminho para o futuro. A Universidade da Beira Interior tornou-se a primeira instituição de ensino superior em Portugal a alojar serviços na nuvem com recurso ao *data center* da PT instalado precisamente naquela cidade. A melhoria de serviço, a redução de custos e a maior fiabilidade e segurança nos dados armazenados foram os principais fatores apresentados pelo reitor da universidade, António Carreto Fidalgo, que refere um caso prático para ilustrar as vantagens da migração de serviços para a *cloud*: "Na Faculdade de Engenharia temos três salas com 25 computadores em cada, com uma média de idade de seis anos, já incapazes de correr o software mais recente. Em vez de comprarmos computadores novos, continuaremos a usar os que temos com o recurso ao processamento feito por servidores na nuvem".

O serviço de Moodle, linhas de discussão e de debate entre professores e alunos, onde se fazem avaliações e se divulgam as classificações, também foi colocado na *cloud* para facilitar o acesso em qualquer parte e tor-

nar mais eficiente o processo de ensino. Avanços que permitiram a criação de uma pós-graduação em que, pela primeira vez, os conteúdos estão todos inseridos na nuvem. Tecnologias de Informação e Comunicação em Nuvem e *Data Center* arrancou este ano letivo e tem permitido aos estudantes fazer parte de uma experiência única. "Queremos ser uma referência a nível mundial na área do *cloud computing*, tanto no ensino como na investigação," atira o reitor.

Numa fase em que Portugal é o terceiro país europeu com mais empresas de média dimensão ligadas à nuvem — de acordo com um estudo de novembro da SAGE —, a preocupação com a segurança continua a ser o grande ponto de interrogação para muitos administradores, não só por razões de proteção de dados mas também por dúvidas legais (ver caixa ao lado), como, por exemplo, "a colocação de

DESPESA

€184

milhões é o volume que o IDC (International Data Corporation) estima que a despesa com a nuvem atinja em 2017 em Portugal, uma subida de €112 milhões face a 2013

informação em serviços de *cloud* alojados no estrangeiro", explica Fernando Resina da Silva, sócio da Sociedade de Advogados Vieira de Almeida.

Mil caixas de correio

Mas os riscos não param o avanço da transição para a nuvem em muitas empresas nacionais. É o caso do Grupo Pestana, que há um ano embarcou neste processo com a "migração do serviço de *mail*, que engloba mais de mil caixas de correio espalhadas por 15 países", explica João Machado, responsável pela área de TI do Grupo. A infraestrutura que suporta os *sites* Pestana, Pousadas, e Priority Guest também já passou para a *cloud*, e mais áreas da empresa podem seguir-se.

Uma transição que começou no Wall Street English logo em 2006, quando os alunos dos centros de ensino de inglês "começaram a estudar num conceito de *private cloud*", revela Nuno Rosado, CIO da instituição. Atualmente, todas as cópias de segurança de dados dos centros são feitas na nuvem e 90% dos serviços dos diferentes departamentos da entidade podem ser acedidos em qualquer lugar. Um dos aspetos que obrigaram a maiores cuidados foi a migração das contas de correio eletrónico (290 em Portugal e Espanha) em que se monitorizou o processo de perto durante uma semana, "de forma a não perder um único e-mail". Mudanças que o respon-

sável espera reduzir em "o investimento físico em 25% e em 32% de custos fixos com material informático."

A EPAL entrou no universo da *cloud* não só como cliente mas também como fornecedora. Por isso, apresentou uma ferramenta inovadora SaS (Software as a Service) ao dispor de entidades gestoras para diminuir as perdas de água na rede de abastecimento, a Water Optimization for Network Efficiency. "Estamos agora em fase de migração e adequação de algumas das aplicações que se encontram ainda residentes em infraestruturas da EPAL e que, com o *know-how* já adquirido pelas equipas internas, irão ser disponibilizadas como serviços aplicativos para qualquer entidade gestora de água e saneamento", conta José Sardinha, presidente do conselho de administração da EPAL.

Golos na nuvem

A Liga Portuguesa de Futebol Profissional assume-se como "uma das primeiras entidades a equacionar a passagem para a *cloud*" e Luís Costa, vogal da comissão executiva da Liga, explica que o *data center* da entidade está desmaterializado quase a 100%. "A afluência elevada ao nosso *website* levou à natural adoção de serviços de nuvem, capazes de assegurar o acesso mesmo nos maiores picos, de forma flexível, sem quebras e pagando apenas a infraestrutura utilizada", confessa. A transição começou a ser feita há um ano e já permitiu uma otimização dos custos na ordem dos 50%.

O caminho para a nuvem já é uma realidade em Portugal.

ecconomia@expresso.imprensa.pt

UM LIVRO PARA QUEM QUER PERCEBER DO ASSUNTO
"Cloud Security and Privacy: An Enterprise Perspective on Risks and Compliance". As questões de segurança são, provavelmente, as que mais preocupam os responsáveis empresariais na transição para a nuvem. Este livro procura acabar com alguns mitos ligados a complicações de privacidade num estilo sucinto pontuado com casos práticos, sem deixar de alertar para os riscos reais.



exemplos

as nuvens



QUIZ Porque é que a *cloud* é um desafio para as empresas?

Três gestores responderam à questão e deixam entender que é preciso ultrapassar esta barreira da cultura empresarial



“As soluções de *cloud* são um processo de externalização de aplicações e dados, que levanta questões imediatas relacionadas com a segurança, controlo, acesso à informação das organizações, questões de *performance* e tempos de resposta devido a latência ou quebra de comunicações”

JOSÉ CORREIA
Diretor-geral da Hewlett Packard Portugal



“É uma alteração na atitude das empresas perante a utilização da tecnologia e uma nova forma de gerir os seus serviços e informação. Ultrapassada esta barreira de cultura empresarial, as empresas percebem que as vantagens financeiras e operativas superam quaisquer dúvidas”

CARLOS ALVES DUARTE
Administrador da PT Portugal



“A maioria das empresas — incluindo as PME e, sobretudo, as de grandes dimensões — irá gerir um ambiente de TI cada vez mais complexo, composto por muitos e diferentes modelos de consumo, além de numerosos fornecedores externos que se agruparão em torno”

LAUREANO GONZÁLEZ
Diretor-geral interino da Cisco Portugal

AS QUESTÕES LEGAIS

- As legislações de cada país levam a diferentes tratamentos relativamente às matérias abrangidas pelo contrato entre o cliente e o prestador
- Falta de uniformização dos termos contratuais pode dificultar a comparação das ofertas
- É preciso ter em conta os acordos SLAs (níveis de serviços) e as penalidades a estes associados
- Tem de ser definido o tratamento a dar à informação na posse do prestador de serviços após a resolução do contrato
- Perceber exatamente o que acontece à privacidade e ao tratamento dos dados, em particular dos dados pessoais, incluindo as regras para a sua deslocalização

A verdade sobre a economia da *cloud*

A razão para o crescimento destes serviços é evidente: a computação em nuvem permite pagar apenas o que precisamos

Muitas vezes as empresas que aderem à computação em nuvem subestimam os riscos e a mudança necessária para se adotar o modelo económico da *cloud*. Sucedem que o modelo financeiro da nuvem tem mais implicações — tanto para a empresa como para o fornecedor dos serviços — do que muita gente pensa à partida.

Qual é, pois, o modelo financeiro da computação em nuvem? Começemos por dizer que se trata de uma combinação entre o modo como as pessoas ganham dinheiro na *cloud* e os riscos associados à adoção de novos estilos de pagamento. Há muito quem pense que se trata apenas de mudar para um modelo de “pagar à medida que se avança” (“pay-as-you-go”). Mas se isso é certo em grande medida também é verdade que envolve questões como as despesas de operação *versus* investimento e a subscrição de serviços e clientes a pagarem por resultados (e não por tecnologia).

A boa notícia reside no facto de estes modelos já serem conhecidos da maioria das empresas. Por norma, as empresas gastam dinheiro em questões vitais para o seu negócio. E trocam despesas por subscrições e serviços necessários às suas operações de negócio, mas não diretamente relacionados com o negócio. Isto inclui aqueles que, de outro modo, seriam demasiado dispendiosos de deter e operar internamente (a energia elétrica, por exemplo). As empresas contratam produtos a terceiros, que se especializam em oferecê-los como serviço.

A computação em nuvem não é diferente. Porque é que uma empresa de cosméticos ou de brinquedos haveria de possuir e operar em diversos centros de dados? É muito mais fácil, e faz economicamente muito mais sentido, pagar por um serviço durante um curto período de tempo e depois deixar de pagá-lo quando se tiver acabado — em vez de gastar dinheiro em algo que outra empresa pode fazer melhor, mais depressa e mais barato. Mas isto pode apresentar questões tanto para o utilizador do serviço de *cloud* como para o seu fornecedor.

Riscos repartidos

Para as empresas, o novo modelo económico da computação em nuvem apresenta um forte contraste com o tradicional modelo económico das tecnologias de informação (TI), em que se compra tecnologia a um fornecedor enquanto investimento e se continua a investir na sua manutenção e reparação ao longo do tempo. Tradicionalmente, muito do dinheiro disponibilizado para a tecnologia está relacionado com capital usado para comprar bens físicos. Mas os serviços de *cloud* são apenas isso — um serviço — e exigem reajustamento às despesas. Isto poderá constituir uma grande mudança quando uma empresa ainda tem de pagar para manter a infraestrutura existente.

A vantagem económica desta transição é que o negócio ga-

nha flexibilidade e capacidade de adquirir serviços sempre que necessário. Mas quando se é o diretor financeiro (CFO) tem de se decidir entre gastos constantes ou variáveis. As despesas podem ser de difícil previsão e controlo, porque as subscrições de serviço podem vir de qualquer lugar da organização e a qualquer momento. Terá de se interrogar sobre se pretende uma estratégia de gestão baseada no requisito de uma *cloud* e se isso facilitará a futura aquisição de serviços.

Para os fornecedores de serviços de *cloud*, a flexibilidade dos modelos de “pagar à medida que se avança” permite aos clientes redimensionar os serviços conforme as necessidades. Se o cliente puder facilmente aumentar ou reduzir recursos e pagar pelos serviços de *cloud* em pequenas quantidades, o fornecedor não tem garantias de negócio futuro. Por isso, para reduzir o risco, o fornecedor terá de impor termos e condições de serviço a seu favor.

Mas está aqui o problema: se o cliente assumir a maior parcela do risco, ele nunca irá alojar uma aplicação num fornecedor de serviços de nuvem. Ora, isso limitaria o crescimento do mercado de *cloud computing* ao

Os riscos da nuvem têm de ser divididos por fornecedores e empresas para que a recompensa seja um serviço melhor

Final de contas, os fornecedores que proporcionem um serviço melhor e garantias melhores pedirão mais dinheiro — mas também irão faturar mais. Os clientes, por seu lado, terão a flexibilidade de “pagar à medida que avançam”. Isto, enquanto conseguirem arranjar maneira de pagar.

universo das aplicações pouco significativas ou ao segmento das pequenas e médias empresas, que preferirão usar serviços de *cloud* a montarem centros de dados de milhões, que nos EUA, por exemplo, atingem os 500 milhões de dólares (mais de €400 milhões).

Por outro lado, se os fornecedores de serviços de nuvem assumirem integralmente o risco, então, na maioria dos ambientes de *cloud* (com múltiplos clientes), o montante de responsabilidades envolvidas no serviço de um fornecedor poderia ser superior ao valor da própria empresa — o que todos sabemos não ser uma maneira saudável de gerir um negócio. E, se o fornecedor de serviços de nuvem não puder suportar os prémios de seguro necessários para cobrir as responsabilidades sem, para tal, subir os preços para níveis em que o serviço se torna demasiado dispendioso... então já se está a ver o quadro.

Para combater este tipo de risco, os fornecedores de serviços de *cloud* optarão, portanto, pelos chamados “acordos de empresa”, em que as duas partes podem definir os parâmetros de relacionamento baseados na partilha de riscos. No essencial, isto garante que cada parte detém um interesse baseado no sucesso financeiro da outra parte. Existe risco mas também há recompensa para um serviço melhor.

Drue Reeves e Daryl Plummer
Publicado originalmente na “Harvard Business Review”



As PME preferirão usar serviços de *cloud* a montar centros de dados que podem custar milhões