

**ESPECIAL** | MULTICLOUD & HYBRID

# A ABORDAGEM HÍBRIDA DA CLOUD

Para muitas empresas, o que faz sentido é ter ou várias clouds ou uma cloud privada e pública ao seu dispôr. Essa abordagem levanta desafios, mas traz várias oportunidades. Arrow / VMware, Claranet, IBM, Lenovo, Logicalis, Microsoft, Palo Alto Networks, Schneider Electric e SonicWall partilham a sua opinião sobre o mercado de cloud híbrida e multicloud

por Rui Damião

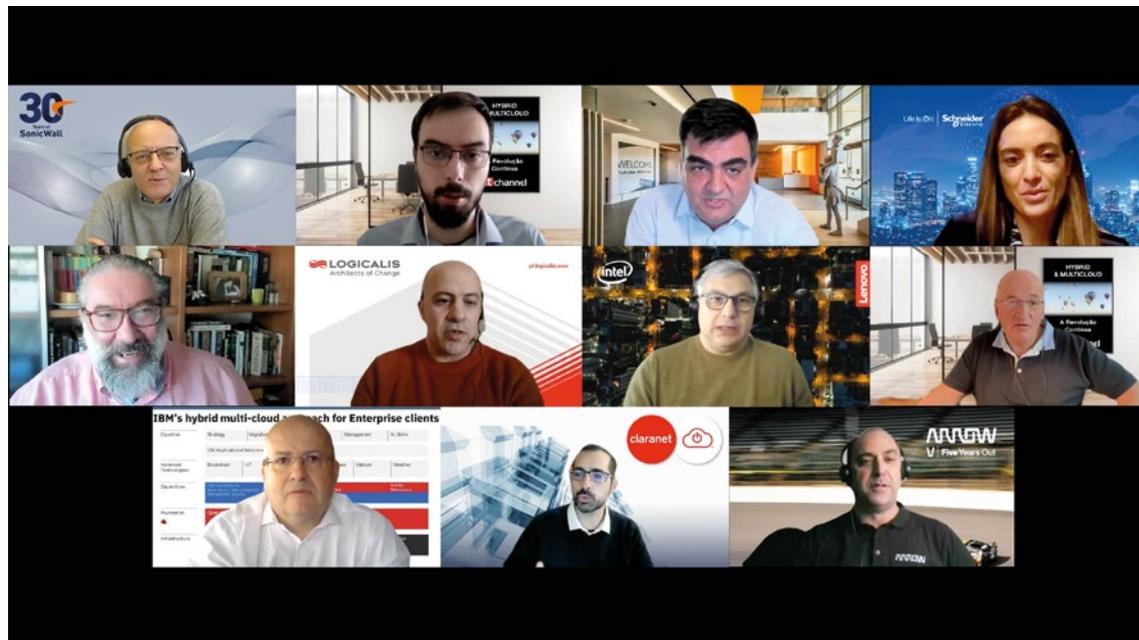


*Com o apoio de:*

**Arrow / VMware | Claranet | IBM | Lenovo | Logicalis | Microsoft | Palo Alto Networks  
Schneider Electric | SonicWall**



▶ Para ver o vídeo clique sobre a imagem



*Foram muitos os leitores que assistiram à mesa redonda realizada pelo IT Channel, em formato de videoconferência, que contou com a participação das empresas mais relevantes do mercado de cloud híbrida e multicloud*

**E**m 2021, o mercado de cloud ficou mais especializado e os fornecedores de cloud estão a desenvolver cada vez mais soluções para ajudar os clientes em setores regulamentados a utilizar as clouds ao mesmo tempo que cumprem as várias regras de *compliance*.

Parceiros de IT e clientes finais precisam de lidar com aplicações de negócios multicamadas em operações complexas de várias clouds, bem como aplicações dinâmicas nativas de cloud na mesma plataforma digital, incluindo ativos *legacy* e *on-premises*.

Para lidar com esses desafios com sucesso, as organizações de IT devem olhar não apenas para a evolução da tecnologia e selecionar os fornecedores de cloud certos, modelo operacional e arquitetura, mas também o desenvolvimento de competências próprias internas e a mudança cultural nas suas organizações para ter êxito nesta revolução nas plataformas de tecnologias digitais. Assim, uma abordagem híbrida à cloud ou multicloud depende de cada organização.

## MODELO DE ELEIÇÃO

Com o crescimento da cloud nas organizações – e depois de uma altura inicial onde tudo ia para uma só cloud – as empresas procuram ter modelos híbridos ou de vários fabricantes, para não ficarem presos a uma só solução.

Rui Garcia dos Santos, Automation Sales Leader na IBM, refere que, “se olharmos para empresas que estão no mercado há dezenas de anos, que fizeram escolhas no passado e fizeram investimentos e escolhas aplicacionais que não são fáceis mudar de um dia para o outro, não é uma disrupção fácil. Para empresas que começam hoje, é impensável outro modelo que não o da cloud. Se pensarmos logo na escolha de data centers, pessoas, tecnologias variadas e, a partir daí, colocar todas as peças disponíveis para que as equipas de negócio ponham em ação os sistemas, há uma miríade de tempos e projetos que notam bem a diferença. Há clientes que demoram, literalmente, semanas ou meses a provisionar recursos para que equipas de projetos comecem os seus trabalhos. No mercado em geral, para empresas que começam hoje, a cloud é o *default*; não há outro modelo. Para em-

presas que estão no mercado há muitos anos e têm muitos dados, muitas aplicações que não fáceis de migrar, fazer *rehosting*, modernizar... isso ainda vai demorar muito tempo”.

Miguel Caldas, Senior Cloud Solution Architect na Microsoft indica que “sem dúvida” que a cloud é, agora, a plataforma de eleição. No entanto, “é preciso distinguir dois tipos de organizações. As [empresas] *cloud native*, que nasceram depois de existir uma oferta de cloud dos *providers* mais significativos. Quem já nasceu nesta era, define a flexibilidade como o que mais define uma oferta cloud de uma oferta *on-premises*. Há muitos poucos motivos para que as organizações novas, que não têm *legacy*, que não nasceram quando não havia oferta, não adotem cloud única. Todas as outras encontram-se, neste momento, num dilema: passo tudo ou não passo tudo? As organizações muito grandes têm motivos que lhes levam a dificultar a movimentação para a cloud de alguns tipos de *workloads*. Essas são as grandes candidatas a soluções híbridas, a manter algumas coisas dentro de casa e a levar o resto para a cloud. Há muitos motivos para isto; motivos regulatórios, de proteção de propriedade intelectual, entre outros”.

Paulo Vieira, Sales Manager na Palo Alto Networks, explica que “vemos os clientes como as startups, para quem é inconcebível comprar hardware, nem está no seu dicionário, que começam a utilizar *containers*, *serverless*, a criar serviços com microsserviços e, aí, começamos a ver DevOps a mandar no mundo da segurança, que é outra face: vemos as pessoas de desenvolvimento a imprimirem o desenho da rede, das soluções e, como fabricantes de cibersegurança, temos de integrar e trabalhar muito bem com estas equipas. A outra fase é a das empresas que estão cá há mais tempo, que estão a tentar fazer *lift and shift*, a pegar no que têm no data center e mudá-lo para a cloud e, aí, a cloud traz valor, escalabilidade, capacidade de conseguir crescer e diminuir e ter um modelo *pay-as-you-grow*, mas as grandes vantagens chegam quando começamos a utilizar esse tipo de serviços. A cibersegurança altera-se completamente dentro do data center para fora, para a cloud; costume dizer que as camadas de TCP/IP nem funcionam da mesma maneira na cloud, lá em cima, como funcionam cá em baixo”.

Manuel Trindade, Partner Enablement &

**Manuel Trindade,**

Partner Enablement & Solutions Architect,  
Arrow



*“Este mercado de cloud híbrida é um mercado que, apesar de ser antigo, em Portugal é um mercado novo”*

Solutions Architect na Arrow, que nesta mesa-redonda representou a VMware, afirma que “estes modelos híbridos vêm, de certa forma, agilizar este processo de adoção da cloud. Uma organização, seja ela mais atual, de uma dimensão mais pequena ou de uma dimensão maior, tem mais agilidade e facilidade, não só na adoção na cloud, mas também na experimentação. Hoje, tal como tem acontecido com tecnologias VMware desde o seu início em que a virtualização não foi algo imediato, as pessoas deixaram de ver os servidores no seu data centers, a ver as bases de dados em ambientes virtuais, foi um processo muito evolutivo. A possibilidade de criar modelos e soluções que vão convergir não só com o melhor que as aplicações e os *developers* vão necessitar, a segurança, e poder permitir que as organizações façam uma transição ágil, que não é imposta, mas que consegue ser feita com o melhor dos dois mundos. O resultado final é um caminho sustentável, que a adoção da cloud não tem de ser um processo que não cumpra com todos os requisitos – seja de evolução tecnológica ou da própria transformação organizacional que as empresas terão de ter”.

Rita Lourenço, Key Account Manager na Schneider Electric, diz que “a cloud híbrida é mesmo o melhor de dois mundos. Há aqui, também, outra variável que tem a ver com os

setores de atividade. Neste tempo de pandemia, que acelerou bastante este processo, vejo em alguns clientes na área da indústria, por exemplo, cada vez mais é necessário este modelo híbrido. Existe, obviamente, uma transferência de dados e desta computação para a cloud, mas é mandatório e necessário continuar a existir soluções *on-premises*. Diria que existe um maior *fit* e proporcionalidade entre este modelo híbrido que tem de ser visto consoante a necessidade do negócio. Claro que uma solução edge aumenta a latência, diminui o custo e o *time-to-market*, mas tem de ser endereçado e vista a necessidade de cada negócio, de cada indústria e da dimensão de cada empresa”.

Luis Fisas, Director South EMEA na SonicWall, concorda que “há diferentes tipos de empresas e negócios a abordar a cloud. Penso que o debate já não é se sim ou não para a cloud, mas sim quando, como e quanto. O *pure cloud*, que se encontra mais no ecossistema de startups, é disruptivo. Temos o *pure traditional*, que não tem nada na cloud e ainda está *on-premises* – e ainda há muitas [empresas] assim. E, no meio, temos todas as que já adotaram modelos híbridos onde algumas das suas aplicações ou dados estão armazenados na cloud. Ao falar de cibersegurança na cloud, tentamos lembrar os clientes que a cloud é apenas o computador de outra pessoa. Tentamos tornar fácil e fazer as empresas compreender que têm de usar a cloud e que a responsabilidade da segurança e da privacidade dos dados e aplicações está na empresa e não no fornecedor de cloud, ainda que possam oferecer serviços de segurança. A questão é se a cloud é mais segura do que *on-premises*... não é uma resposta fácil, uma vez que depende do modelo e de que medidas estão a ser oferecidas ou utilizadas”.

## ESTRATÉGIA DE CLOUD

Uma estratégia de cloud é, hoje, uma necessidade para as empresas. No entanto, algumas das mais pequenas organizações ainda não têm essa estratégia – que tem estado a evoluir nos últimos anos – preparadas.

Luciano Zoccoli, Solution Architect Infrastructure Solution Group - Iberia na Lenovo, nota que, “depois do último ano e meio, as empresas já sabem, primeiro do que tudo, quais são as vantagens de ter uma cloud e quais são as di-

**Rui Caeiro,**

Business Developer Manager, Claranet



*“Uma coisa é mover o álbum de fotografias da família para a cloud, para estar em segurança; outra coisa é mudar o negócio de uma organização”*

ficuldades e os desafios. Todas as empresas, com a aceleração que houve em termos tecnológicos nos últimos tempos, têm sido muito desafiadas a criar novas soluções. Também as novas ofertas que os grandes fornecedores de cloud têm de clouds híbridas, de hiperconvergência no *site* do cliente, facilita ainda mais a abordagem daqueles clientes que ainda têm ou querem utilizar o seu data center. Quando os fornecedores de cloud começam a criar produtos e ofertas que facilitam a utilização das clouds públicas num formato híbrido ou misto, isto quer dizer que qualquer empresa tem de estar pronta e ter no mercado uma resposta para qualquer que seja a sua necessidade em termos de infraestrutura digital. Existem, sem dúvida, vários caminhos, viagens muito complexas para chegar a uma cloud”.

Pedro Emiliano, Business Developer Manager for Datacenter and Hybrid Cloud na Logicalis, explica que “as empresas têm maturidades diferentes” e, como tal, “não podemos dizer que todas elas têm um caminho para a cloud. O que temos reparado é que as empresas portuguesas têm tido uma maior literacia sobre as questões da cloud, cloud híbrida e multcloud. Também vemos, cada vez mais, e muito devido à questão da oferta que existe neste campo, também existe uma necessidade muito grande de se apoiarem nos integradores de modo a

conseguir fazer essa jornada para a cloud, até porque nunca será um destino; há várias clouds e vários destinos. Por sua vez, os clientes cada vez mais desafiam [os Parceiros] com a entrega de soluções cada vez mais integradas, mesmo para colmatar esse *boom* de oferta que existe. Julgo que os Parceiros tecnológicos vão ter de entender de modo mais profundo as necessidades mais específicas dos clientes e elevar essa Parceria a um nível de conforto e de sucesso superior”.

Rui Caeiro, Business Developer Manager na Claranet, indica que “existem dois tipos de dimensão: as empresas grandes e as empresas de tamanho mais reduzido, isto porque os orçamentos de IT são claramente distintos e a facilidade com que essas empresas fazem a sua transformação é completamente distinto. Claramente, a cloud é uma opção analisada lado a lado com qualquer outra opção a nível de arquitetura de IT. A flexibilidade é o mote da cloud. O *time-to-market* é muito mais rápido face a empresas que tentaram que moldar a sua infraestrutura mais tradicional com os meios que tinham disponíveis. Depois, há muitas empresas que tiram partido desta questão da escalabilidade para questões sazonais ou picos, é uma realidade inegável. Isto prende-se, também, com o combinar o melhor de dois mundos. Não temos de analisar um cenário em detrimento do outro, temos é combinar os dois mundos, criar uma simbiose e a expressão cloud híbrida é exatamente isso: uma simbiose entre os dois mundos”.

### DESAFIOS NA ADOÇÃO

As organizações precisam de flexibilidade e é importante que se derrubem barreiras na adoção de soluções cloud. É aqui que a cloud híbrida pode apoiar nessa flexibilidade que as empresas precisam cada vez mais.

Referindo-se aos principais desafios, Manuel Trindade, da Arrow, informa que são “estes processos de *cloud journey*, de adoção da cloud, a capacidade de as organizações preverem qual vai ser o seu custo de uma infraestrutura na cloud, os requisitos para a transformação de levarem as suas soluções para a cloud, a modernização, retirar o máximo proveito daquilo que acaba por ser a cloud. Um aspeto muito importante é que o cliente vai estar preocupado com

o seu serviço, vai estar preocupado não com a solução tecnológica, mas sim com a resposta que vai ter à sua organização. Se, agora, a organização tem de estar no ar a dar resposta a mil pedidos em simultâneo e, daqui a uma hora, a um milhão de pedidos em simultâneo, um dos aspetos que é confortável para os clientes é saber que a solução é *scale-out*, é saber que a qualquer momento pode crescer, ter resposta efetivamente a qualquer tipo de necessidade que possa ocorrer”.

Rita Lourenço, da Schneider Electric, nota que “já é mais do que aceite no mercado e em todos os fabricantes de que a cloud é o pilar estratégico para ajudar as empresas, que não é um fim, mas sim um meio para as empresas serem mais competitivas para a tão falada transformação digital, mas há aqui outro ponto que acho interessante; além da cloud e destas novas arquiteturas melhorarem o negócio, uma empresa investir em cloud ajuda, também, as empresas a serem mais sustentáveis, um tema que está na ordem do dia. O custo energético e a diminuição das emissões de CO2 são o aspeto principal e que tornam as empresas muito mais amigas do ambiente quando adotam este tipo de soluções. Além da redução dos custos que, por si só, a cloud origina e da escalabilidade, segurança e tão aclamada flexibilidade, a cloud tem esta vantagem de ter um impacto e visibilidade de poupança de custos energéticos”.

**Rui Garcia dos Santos,**

Automation Sales Leader, IBM



*“Para empresas que começam hoje, é impensável outro modelo que não o da cloud”*

**Luciano Zoccoli,**

Solution Architect Infrastructure Solution Group - Iberia, Lenovo



*“Qualquer desafio dos nossos clientes na cloud é um desafio complexo e que necessita de múltiplas interações”*

Rui Caeiro, da Claranet, observa que “para uma real adoção da cloud, vemos o DevOps a mexer em segurança e é uma realidade nos novos modelos operacionais *full cloud*. Se quisermos tirar o máximo partido da cloud, com microsserviços, há claramente uma transformação da forma de gestão e de operação de todas as infraestruturas. O grande desafio é fazer o *retraining* de toda a competência interna da organização em termos da sua estrutura de IT, estas novas *tools*, estas novas formas de fazer *provisioning*, fazer segurança, gerir a conectividade. Há aqui uma realidade que é claramente distinta e que é necessário fazer um *retraining* às equipas atuais. No campo da previsibilidade de custos, é claramente um desafio; o que vemos é uma preocupação muito grande dos clientes e é uma das razões pelas quais procuram um Parceiro de confiança, para os ajudar a fazer esse controlo. Há ferramentas, delegação de responsabilidades nesse sentido para garantirem que esse controlo de custos existe e é avaliado constantemente”.

## MULTICLOUD

Ter várias clouds pode não ser uma necessidade para todos os tipos de organizações, mas existem empresas que precisam das valências de várias clouds para melhorar a sua operação e eficácia.

Miguel Caldas indica que “há dois motivos fundamentais para a adoção de multicloud. Número um é a diluição de risco para não pôr os ovos todos no mesmo cesto. O segundo é ganhar capacidade negocial e ter a capacidade de negociar em simultâneo com vários fornecedores, que é muito mais poderoso, do ponto de vista do cliente, do que tentar obter melhor preço quando não há concorrência na oferta. São esses os dois motivos para ter multicloud. Como todos entenderão, é mais fácil

**Pedro Emiliano,**

Business Developer Manager for Datacenter and Hybrid Cloud, Logicalis



*“Temos reparado que as empresas portuguesas têm tido uma maior literacia sobre as questões da cloud, cloud híbrida e multicloud”*

gerir apenas um fornecedor do que gerir dois, ou três, ou quatro, ou 12. Não quer dizer que obtenha as mesmas condições, mas só ter uma fatura, um interlocutor, um vendedor é tipicamente mais simples. Enveredar pelo caminho de ‘vou negociar com mais pessoas’ é algo que é feito pelas grandes organizações onde há mais capacidade de investir recursos nas relações com mais Parceiros ou fornecedores”.

Rui Garcia dos Santos, da IBM, refere que, “se o modelo híbrido sempre foi o modelo que a IBM preconizou na sua visão de jornada para a cloud, também cedo ficou claro que os clientes iriam tomar opções várias em relação aos *cloud vendors*. A estratégia é a definição da plataforma; para a IBM, a plataforma é o diferenciador desta jornada para a cloud que, por

definição, sempre foi híbrida e sempre foi avançada num cenário de realidade multicloud, sendo que o cliente tem a agilidade de distribuída, descentralizada nos vários *cloud vendors*. A cloud é agilidade em clouds privadas e, no limite, em ambientes *on-premises* porque é possível trazer para outros ambientes de computação tecnologias que permitem construir aplicações *cloud native* que não estão necessariamente a ser construídas em cloud pública, que sempre foi o local onde tudo nasceu. A multicloud pode ser um veículo e um acelerador da adoção de aplicações em modelo cloud”.

Rui Caeiro (Claranet) indica que “tal como existe o objetivo de obter o melhor dos dois mundos, existem alguns clientes – não todos, que existem clientes que têm uma relação com um fornecedor apenas – mais exigentes querem o *best of breed*, procuram o melhor de todos os mundos que existem. Podem ir para um determinado *hyperscaler* porque é o *best of breed* em web apps, vão para outros por questão de analítica e big data e vão para outros por uma questão de integração com os produtos que têm *in house*. Aqui, o papel do Parceiro ou do integrador é um papel de relevo. Vemos isso nas abordagens que temos com os clientes, que procuram a relação com o integrador e um determinado Parceiro para serem o *single point of contact* quando têm uma abordagem multicloud; não são todos, mas alguns querem-no ter”.

Pedro Emiliano, da Logicalis, explica que, com “esta questão da multicloud, vai-se escolher, também, muito por certas Parcerias que cada fornecedor vai ter com outros intervenientes e vai fazer, também, que as escolhas das clouds sejam efetuadas para alguns fornecedores. Isso é algo que o mercado já conhece, já vem de trás e é normal, mas os integradores têm de estar preparados para isso. Os integradores funcionam quase como tradutores das necessidades dos clientes com as ofertas que existem nos fornecedores. Acima de tudo, vão ter esse relevo e vão ter uma grande componente em que é necessário que existam várias sinergias entre as várias pessoas que fazem a cadeia da cloud. Acima de tudo, é necessário que os intervenientes se libertem de alguns estigmas e começar a falar mais com o objetivo de defender aquilo que é importante, que são os clientes”.

**Miguel Caldas,**

Senior Cloud Solution Architect, Microsoft



*“As organizações muito grandes têm motivos que lhes levam a dificultar a movimentação para a cloud de alguns tipos de workloads. Essas são as grandes candidatas a soluções híbridas”*

Abordando mais o tema da cibersegurança na multicloud, Luis Fisas, da SonicWall, afirma que, “certamente, os ambientes de cloud não tornaram a vida mais fácil para quem protege os dados. Movemo-nos de um modelo muito simples, num ambiente fechado, *on-premises*, que parecia um castelo com um perímetro claro, para um modelo que se parece mais com um aeroporto onde todos entram e saem e não sabemos exatamente quem são, com as suas malas – que têm de ser inspecionadas –, mas, ao mesmo tempo não podemos simplesmente bloquear tudo; temos de continuar a trabalhar. A realidade do mundo remoto atual é claro: estamos a usar aplicações na cloud. O grande problema que encontramos é que muitas empresas relaxaram a sua abordagem à cibersegurança: têm um fornecedor de cibersegurança e acham que está tudo bem. Isto não é necessariamente verdade. Como disse antes, a cloud não é mais do que o computador de outra pessoa”.

Luciano Zoccoli, da Lenovo, diz que “a multicloud é segurança e capacidade comercial. A capacidade, hoje, há muitos fornecedores que permitem construir mais condições de segurança, até porque a segurança é necessária, talvez ainda mais do que antes. Continuamos a ter essa necessidade e a multicloud pode ser

utilizada, por exemplo, para fazer um *backup* daquilo que nós temos numa cloud para outra cloud e permite, criar, condições de segurança e negociação de preço. O nosso caminho de cloud híbrida permite-nos criar um caminho de multicloud. Não temos limitações de, pelo facto de querermos ter multicloud, de ter tudo na cloud; não. Soluções de cloud híbrida também nos permite ter um caminho de multicloud e este fator de múltiplos caminhos ajuda-nos a tomar decisões, a criar soluções de melhor segurança, de melhor negociação com os nossos fornecedores”.

### **CIBERSEGURANÇA**

É sabido que a cibersegurança das clouds é um ponto importante da transformação digital das organizações. As empresas devem olhar com atenção para esta componente para não terem surpresas desagradáveis no caso de um ciberataque.

Paulo Vieira, da Palo Alto, nota que “os clientes estão em várias fases de maturidade. Os clientes que estão a passar para a cloud numa primeira instância, vão passar para uma cloud única; depois, vão passar para a segunda fase onde já têm algo a funcionar num determinado ambiente e conseguem baixar os custos utilizando outras clouds e já dão mais um passo em termos de maturidade. Depois entramos na policloud que é conhecer o *best of breed* de cada uma das clouds, das melhores funcionalidades. A segurança tem de ser cada vez mais uma plataforma única onde se tem o mesmo nível de funcionalidades transversal a todas as clouds e ter capacidade de criar políticas de *compliance* em todas as clouds para ter o mesmo nível de exigência com o pessoal de desenvolvimento e de quem gere as clouds. A auto remediação, por exemplo, aparece aqui como uma plataforma que volta a colocar tudo em segurança e avisa a equipa que cometeu o erro de que isso não pode voltar a acontecer”.

Rui Garcia dos Santos (IBM) indica que “a segurança está presente em todos nós. Lembro que se fala muito de segurança e de cloud, mas o elo mais fraco, no limite, somos nós, humanos. Fiz recentemente uma formação obrigatória para estar *compliant* relativamente aos temas de cibersegurança e existem cada vez mais conteúdos que me lembram a mim, o co-

laborador, o humano, que a segurança começa logo em mim; não é só confiar naquilo que o IT ou os sistemas têm implementados naquilo que é a infraestrutura. Diria que, em alguns casos, a segurança está mais bem contemplada num cenário cloud porque, obviamente, haverá um modelo de governo e uma segregação bem mais forte do que algures numa pequena organização onde as decisões passam por um número menor de cabeças e estão muito centralizadas”. Miguel Caldas observa que “a segurança é um fator fundamental e, como já foi dito, a cloud é apenas o computador de outra pessoa, tal e qual como o software de segurança ou de contabilidade é o software de outra pessoa; já não há ninguém a fazer programas de segurança ou contabilidade para a sua própria organização. Tudo, agora, se baseia em confiança entre os diferentes *players*. De alguma forma, na cloud, os fornecedores pedem aos clientes e Parceiros um especial volume de confiança, maior do que é costume, porque se está a colocar muita coisa nas mãos de organizações que só têm para si a confiança que conseguiram obter ao longo do tempo que estão no mercado e só têm por si manter essa confiança. Na realidade, é mais do que provável encontrar em grandes fornecedores maiores níveis de segurança formal em termos de mecanismos de segurança auditáveis do que se conseguem obter *on-premises*”.

### **INTERCONETIVIDADE E EDGE**

A cloud híbrida e a multicloud dependem de uma grande interconetividade entre locais. Várias aplicações – como inteligência artificial e IoT – têm levado a computação até ao edge, tornando a computação cada vez mais descentralizada.

Rita Lourenço refere que “este tema tem alguns benefícios, mas também acarreta desafios. Existe aqui uma infinidade de benefícios que estão a impulsionar esta adoção, como a existência de baixa latência, as despesas operacionais são mais reduzidas, uma maior largura de banda e, também, que este processamento e transferência de dados seja em tempo mais curto e ágil. Na parte dos desafios, esta arquitetura edge volta a trazer o tema da segurança física e, portanto, inclui sempre muitos fatores que são um pouco mais ocultos. A estratégia deverá ser tornar esta segurança física parte

integrante da estratégia da cibersegurança. Assim, é preciso tentar fazer tudo através de software e à distância, implementando câmaras ou sensores para monitorizar equipamentos e análise preditiva”.

Pedro Emiliano afirma que “o edge vem trazer um novo fôlego àquilo que era expectável e que conhecemos. Com isto quero dizer que a extensão daquilo que usamos para o negócio vai fazer com que o edge tenha, pelo menos, uma experiência igual ao que temos numa cloud híbrida ou numa multicloud e vem trazer, se calhar, alguma pressão em termos de imaginação para que tudo funcione como é esperado. Neste momento, está fora de questão que alguma coisa pare. O edge vai deixar de ser aquele ‘patinho feio’ que está lá esquecido e vai ser parte integrante. O que temos tentamos fazer é usar todos os mecanismos que façam que o meu data center seja visto como único e consiga administrá-lo de forma única. A segurança física é muitas vezes esquecida e que vem reforçar um ponto de entrada de algum problema e voltamos, então, a ter de olhar para o nosso data center de forma muito abrangente”.

O representante da Arrow/VMware observa que “o *full stack* que temos de cobrir aqui é esta necessidade global numa organização. Quando falamos e interiorizamos que pontos importantíssimos como a interconetividade entre diferentes *sites*, entre os ambientes híbridos, entre as multiclouds, esta convergência ter de funcionar como um só, mas, de certa forma, ter de dar resposta a uma descentralização que acontece pelos diferentes requisitos, *workloads*, componentes IoT que possam estar na rua, componentes de inteligência artificial, tem muito a ver, essencialmente, com a forma como os fornecedores vão conseguir endereçar este tipo de requisito e necessidade, fazem parte do planeamento inicial. Tem de ser preparado antes de avançar para qualquer tipo de solução prática. Estes requisitos existem e são imensos”.

Luciano Zoccoli diz que “o edge é o desafio de responder de forma muito, muito rápida a uma necessidade de computação local. Esta necessidade de computação local tem desafios de eletricidade, de comunicações, de temperatura, de segurança. A Lenovo está a responder a estes

e a outros desafios em conjunto com os nossos Parceiros. Estamos a responder aos desafios de integração cloud com outras soluções de cloud privada dentro dos data centers dos clientes. É possível ter um servidor muito pequeno dentro de uma mochila e é uma das soluções mais simples de edge do mercado, podendo ter a capacidade de computação e armazenamento localmente, em qualquer sítio, sem ter um data center”.

**Paulo Vieira,**  
Sales Manager, Palo Alto Networks



*“A segurança tem de ser simples, fácil. Zero trust é cada vez mais um palavrão que se usa, mas que tem de ser utilizado”*

Paulo Viera nota que “a parte de inteligência artificial é uma das grandes respostas para a cibersegurança. Cada vez mais, temos que nos proteger contra aquilo que é conhecido, mas a inteligência artificial vai-nos dar toda a parte de análise comportamental, de desvios de comportamentos e é aqui que entra machine learning. Na cloud, olhamos muito para se a pessoa que está a desenvolver e a utilizar as chaves de acesso está a vir tipicamente dos mesmos sítios e locais ou se, de repente, aparece uma entrada vindo de outro país, há ali um problema e temos de criar a capacidade de análise. Já no IoT é cada vez mais simples de fazer a parte de análise comportamental, uma vez que são equipamentos pequenos e com funções muito bem delineadas”.

## OPORTUNIDADES PARA OS PARCEIROS

Como noutros mercados, o Canal de Parceiros tem um papel importante no aconselhamento das melhores soluções para os seus clientes finais, tendo em conta o que pretendem, as suas necessidades e o orçamento disponível.

Luciano Zoccoli (Lenovo) afirma que “a evolução das Parcerias é muito importante. Já percebemos que qualquer desafio dos nossos clientes na cloud é um desafio complexo e que necessita de múltiplas interações com várias entidades; não é algo que uma entidade possa responder sozinha. O desafio dos Parceiros é encontrar os seus ambientes de trabalho nesta área, definir as suas Parceiras importantes e ajudar os clientes nesta viagem. É importante criar a viagem para a cloud, mas há outros que necessitam, se calhar, de cibersegurança. Cada um dos Parceiros tem um papel a desenvolver para aqueles clientes que já têm cloud, ou que vão ter cloud”.

Luis Fisas (SonicWall) explica que “o treino e ter conhecimento nas soluções são necessários. Sabemos que os nossos Parceiros certificados e treinados conseguem fazer 20% a 25% mais negócios do que aqueles que não estão treinados e acredito que isso é semelhante a todas as empresas aqui representadas. O ambiente está a tornar-se muito flexível, mas, ao mesmo tempo, muito complexo. Agora está tudo interconectado. O 5G está ao virar da esquina e não vai tornar a nossa vida mais fácil; vai trazer novas aplicações, inteligência... isto significa novos desafios, principalmente para aqueles que se especializam em cibersegurança e em proteger os dados. Os Parceiros têm de saber como fornecer soluções aos seus clientes e o treino é uma necessidade. Infelizmente, os orçamentos dos clientes estão sempre atrás das necessidades; nunca existem recursos suficientes”.

Manuel Trindade (Arrow) refere que “a forma de endereçar o mercado parte de um grande princípio: este mercado de cloud híbrida é um mercado que, apesar de ser antigo, em Portugal é um mercado novo; existe muito mercado, muitas oportunidades. Estas oportunidades têm de ser agarradas de uma forma construtiva, trabalhando os clientes finais, utilizando ferramentas de *assessment* que permitem perceber ambientes *on-premises*, como é que o