

TUDO O QUE PRECISA SABER

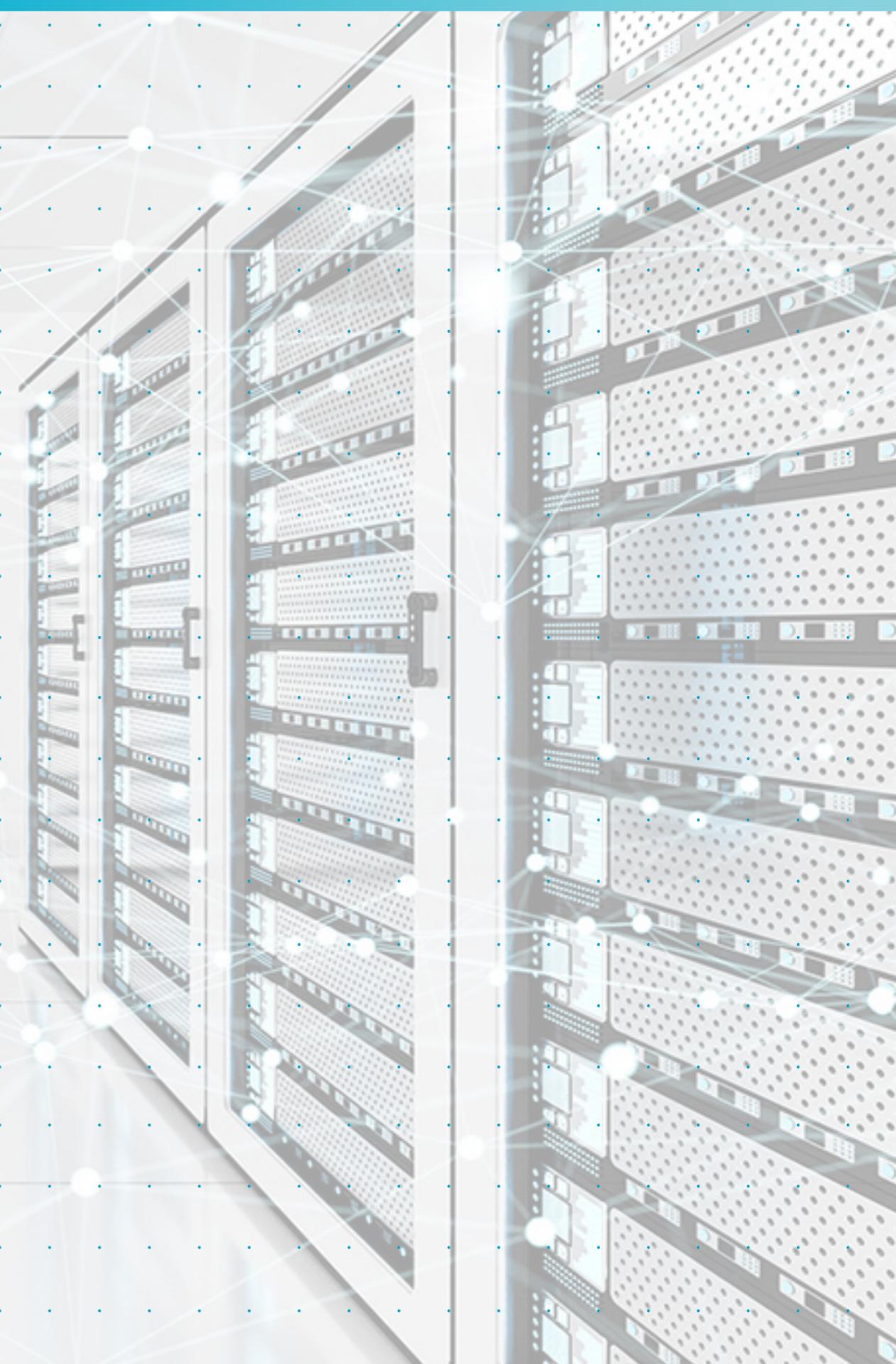
# OS VÁRIOS TIPOS DE SERVIDORES VIRTUAIS:

VPS, hosting, servidor dedicado,  
bare metal, Cloud Servers  
e Virtual Data Center



1	A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA
2	O SERVIDOR TRADICIONAL
3	OLHAMOS PARA SERVIDORES VIRTUAIS
	O SERVIDOR TRADICIONAL
4	COLOCAR O NEGÓCIO NAS NUVENS
5	OS VÁRIOS TIPOS DE SERVIDORES VIRTUAIS
	VPS
	HOSTING
	SERVIDOR DEDICADO
	CLOUD SERVERS
	BARE METAL
	VIRTUAL DATA CENTER
	PROCURE A SOLUÇÃO CERTA PARA SI
	EM JEITO DE CONCLUSÃO
	A AR TELECOM

3
5
7
8
11
13
15
15
16
16
17
18
20
21
22





Há alguns anos atrás, a construção de um centro de dados próprio era projeto seguro, a melhor decisão a tomar na larga maioria das empresas. Pelo contrário, hoje em dia é certo e sabido que despender elevados recursos financeiros (e humanos) na edificação de um datacenter deixou de fazer sentido face às contingências que moldam o mundo moderno.

Na área dos servidores, a palavra de ordem é agora virtualização; dados de um estudo recente da Gartner revelam que este é um mercado que continua a crescer e a ser encarado como algo realmente fiável.

**Na verdade, o mercado mundial de virtualização de servidores x86 chegou perto dos cinco milhões de euros em 2016, representando um crescimento próximo dos 6%.**

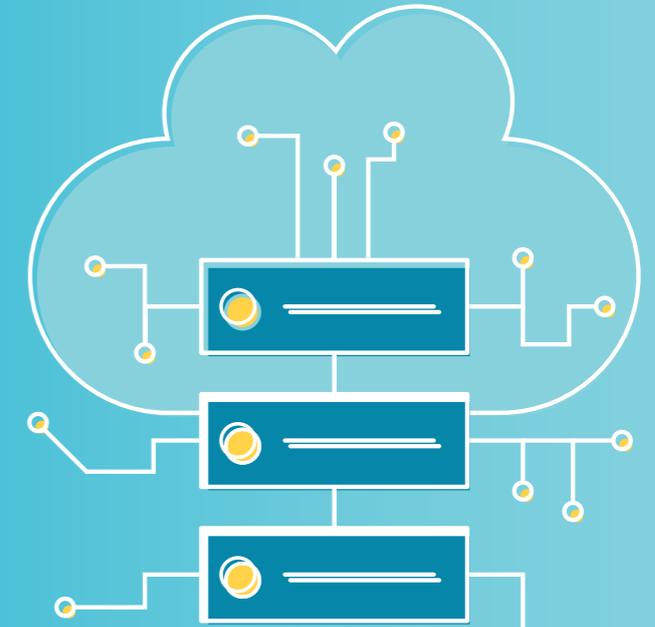
Num outro estudo, realizado pela consultora Vanson Bourne em empresas dos EUA, Alemanha, França e Reino Unido foi possível perceber que em cada 10 servidores, quatro já são virtuais. No caso das grandes empresas, existe uma média de 470 máquinas virtuais e 113 hosts, sendo que 90% dos inquiridos diz recorrer à virtualização em algum grau.

Contas feitas, a opção por uma estratégia de virtualização está a ser, cada vez mais, encarada como a escolha acertada entre as empresas que se querem manter competitivas no mercado.

Mas também neste caso, como em qualquer outro, importa não esquecer que a seleção de um servidor deve depender intimamente de uma estratégia de continuidade e crescimento da própria organização. Na verdade, a opção deve ser ponderada pelos responsáveis de negócio, uma vez avaliadas as necessidades específicas com as quais se debatem e estudadas todas as hipóteses possíveis para lhes dar resposta. Só então, surge luz verde para avançar, neste caso, por um caminho que se quer seja o da virtualização.

## **MAS, POR ONDE COMEÇAR?**

# O SERVIDOR TRADICIONAL



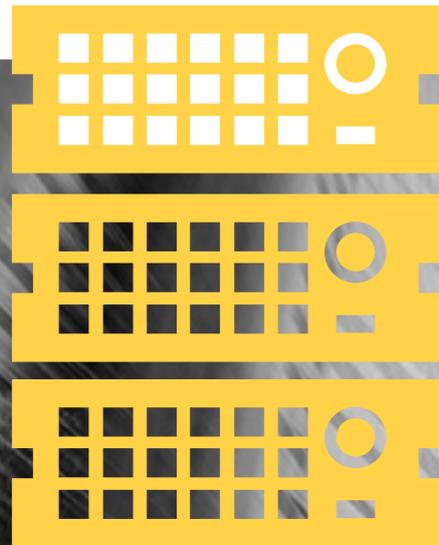
Mas afinal do que se fala quando aludimos às ideias de servidor e, mais do que isso, à de virtualização de servidores?

Na realidade, de uma forma muito simplista, um servidor pode ser entendido como um qualquer PC, mas de altíssimo desempenho e tendo apenas como finalidade o desempenho de funções bem diferentes daquelas que são atribuídas ao PC.

Em regra, os servidores trabalham suportados num sistema operacional especializado e criado para englobar diversos utilizadores ao mesmo tempo, se for caso disso. Sendo máquinas de alto desempenho, conjugam uma quantidade massiva de aplicações que vão desde contas de e-mail, a aplicações para envio de mensagens, a bases de dados e software empresarial como o ERP ou o CRM, além de uma panóplia de outros programas e aplicações ligadas ao dia-a-dia das organizações.

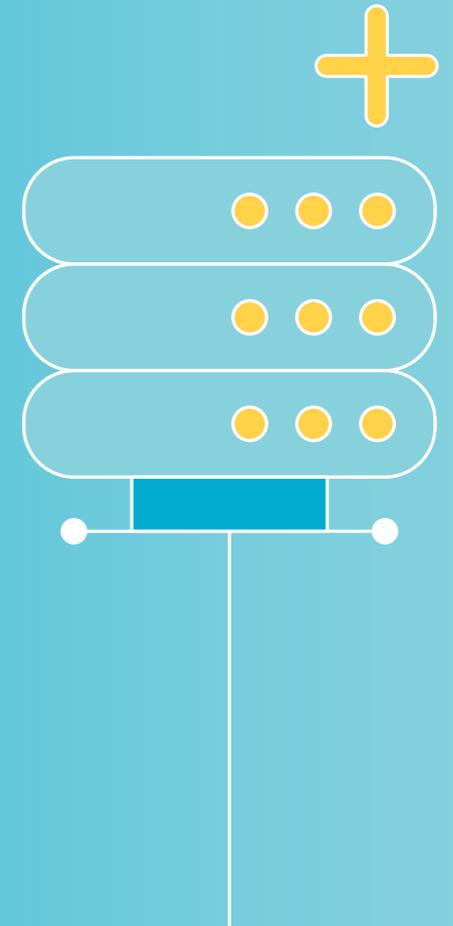
Os servidores permitem assegurar um eficiente trabalho colaborativo garantindo a partilha de dados entre profissionais e, ao mesmo tempo, transformando-se num repositório central seja para documentos, imagens, contactos ou qualquer outro tipo de formato que possa constituir-se como arquivo importante para a organização em causa.

Suportar uma rede intranet, fazer backups automáticos e permitir redundância e tolerância a falhas são outras das características e funcionalidades claramente associadas a um servidor.



# 3

## OLHAMOS PARA SERVIDORES VIRTUAIS



Atualmente, a tendência nesta área caminha a passos largos para a adoção de servidores virtuais (virtual servers) muitas vezes em modelo privado; falamos então de virtual private servers (VPS, na sigla em inglês) colocando de lado os servidores físicos.

Mas os servidores virtuais em si asseguram um conjunto de vantagens rapidamente perceptíveis por parte dos gestores que procuram soluções do gênero.

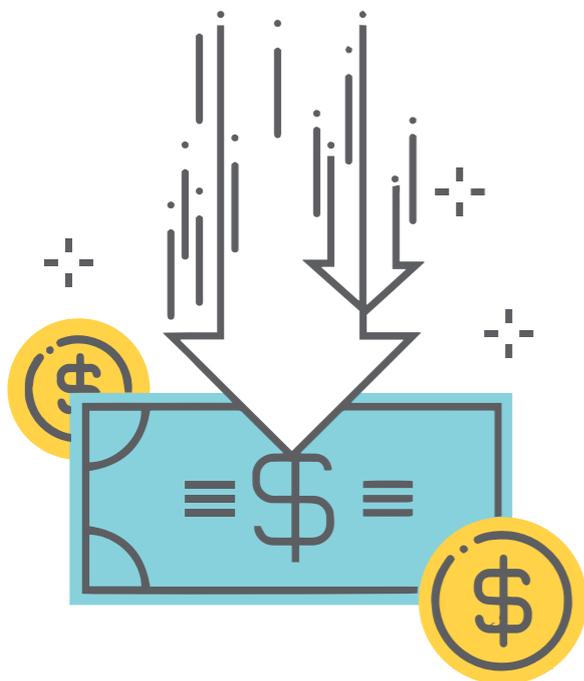
Trata-se de passar a contar com uma máquina virtual disponibilizada como um serviço, que integra todas as características de um servidor tradicional, mas que não existe no seu formato físico. Além disso, traz outro tipo de mais-valias começando, desde logo, por se revelar uma variável vencedora na equação custo Vs performance já que ajuda a baixar o TCO (total cost of ownership).

Os servidores virtuais permitem alojar sites - lojas online, gestores de conteúdo, e / ou aplicações Web (portal, extranet, soluções de trabalho colaborativo, etc).

## VIRTUAL É SINÓNIMO DE VANTAGENS

As organizações que procuram vantagens competitivas em mercados dinâmicos devem contar com a ajuda de soluções de alto desempenho e que sejam, ao mesmo tempo, flexíveis. Não será, por isso, de estranhar que a virtualização apareça aqui como o caminho a seguir, munindo as empresas das ferramentas certas para trabalhar e manter a sua competitividade.

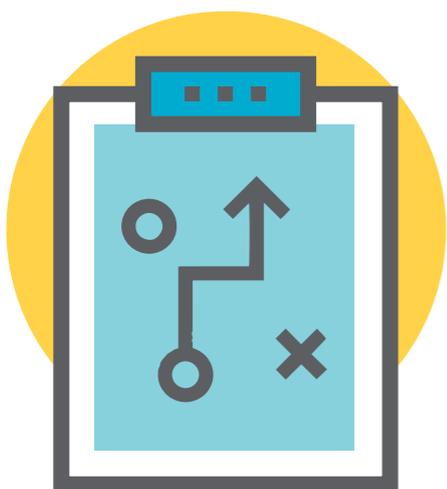
As vantagens de contar com um servidor virtual são várias:



### CUSTOS MAIS BAIXOS

É certo e sabido que o recurso a servidores próprios exige grandes investimentos que começam, desde logo, na construção e manutenção da infraestrutura de hardware e software necessária para os suportar, e passam por um conjunto de outras variáveis como manutenção de uma equipa (mais ou menos) dedicada, upgrades, etc.

Pelo contrário, uma das grandes vantagens associadas à adoção de servidores virtuais é o baixo custo em relação às demais opções existentes no mercado.



## CUSTOMIZAÇÃO

Recorrer a servidores virtuais permite às empresas negociar e escolher planos customizados pensados e desenhados à medida das suas necessidades.

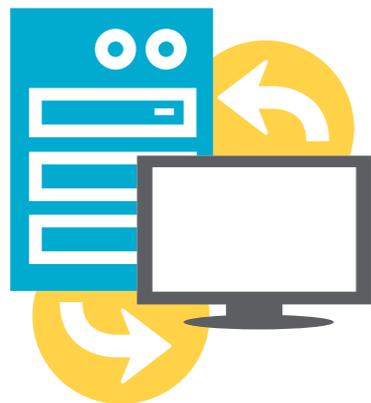
Contas feitas: evitam-se gastos desnecessários com o espaço de armazenamento e com funcionalidades que jamais serão utilizadas. Da mesma forma, torna-se muito mais fácil assegurar a realização de upgrades e downgrades sempre que a empresa sentir necessidade disso, garantindo-se desde logo uma enorme flexibilidade do serviço.



## SEGURANÇA

É tema central para todas as organizações e não pode mesmo ser descurado ao nível dos seus servidores virtuais. Na verdade, e tendo em conta que são disponibilizados por fornecedores com larga experiência neste mercado, os servidores virtuais acabam por se encontrar mais preparados para proteger as informações ali armazenadas, face às inúmeras ameaças exteriores.

No fundo, a organização passa a contar, de forma transparente, com as melhores práticas de segurança da informação existentes no mercado, evitando que as suas aplicações web dependam somente da equipa interna.



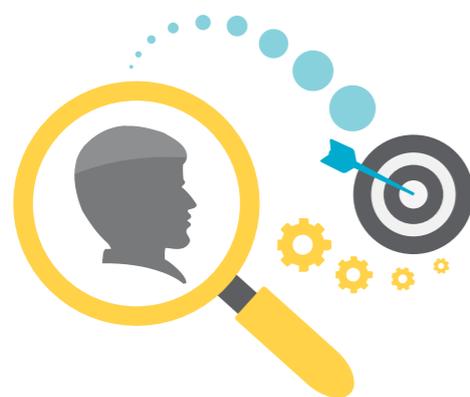
## SOLUÇÃO INDIVIDUAL

Poderá até nem saber, mas os servidores virtuais oferecem igualmente uma das principais qualidades dos servidores dedicados: permitem que o servidor de uma empresa seja separado dos demais, evitando que os programas e aplicações utilizados por outros clientes e organizações afetem o seu desempenho.



## DESEMPENHO

Muitas empresas sentem necessidade de trabalhar com aplicações que exigem bastante dos servidores. Nesses casos, o servidor virtual assegura a disponibilização de uma simulação de hardware não existente na infraestrutura do cliente, tornando a ferramenta um importante aliado em projetos que exigem a simulação de cenários, por exemplo.



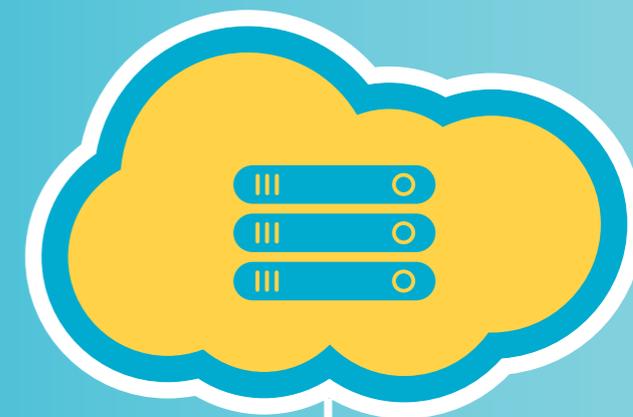
## SUPORTE

Contar com um servidor virtual garante ainda a possibilidade de dispor de suporte a qualquer hora do dia, permitindo que os profissionais de TI solucionem dúvidas quanto aos serviços contratados e resolvam problemas sempre que for necessário.

De resto, esta é uma característica muito importante para as organizações que contam com equipas mais pequenas e muito focadas não se podendo dar ao luxo de dispor dos recursos.

# 4

## COLOCAR O NEGÓCIO NAS NUUVENS



A tecnologia de cloud computing não é propriamente nova tendo vindo a ganhar força à medida que o tempo passa e a tornar-se determinante no dia-a-dia das organizações, ainda que a sua adoção não seja, de todo, obrigatória.

De uma forma muito simples, podemos pensar que a tecnologia de cloud computing permite aceder a arquivos e programas que não estão ligados diretamente ao nosso computador. Para isso, basta dispor de uma ligação à internet.

**Na verdade, a cloud veio mesmo para ficar. Trocar o esforço de comprar e gerir sistemas informáticos cada vez mais complexos pela aquisição de serviços, fornecidos à medida das necessidades, com garantias de segurança, escalabilidade, flexibilidade e fiabilidade tornou-se uma decisão quase óbvia para a generalidade das empresas. Mas que nem por isso é simples.**

Há muito que as premissas da entrada na nuvem se começaram a impor. Todos nós nos recordamos, certamente, dos serviços de correio eletrónico, das aplicações “online” para armazenamento de fotografias e/ou partilha de vídeos que são já conceitos familiares entre os utilizadores de internet, mesmo que não lhe conheçam o nome.

Nas empresas, os serviços alojados na nuvem entraram com o mesmo à vontade, simplificaram o planeamento e o custo de desenvolvimento de novas aplicações ou serviços e reduziram consideravelmente as necessidades de investimento em “hardware”.

De resto a nuvem traz consigo vantagens que começam desde logo numa maior economia dentro da empresa, passam por uma maior flexibilidade e uma alargada portabilidade e incluem ainda sustentabilidade e otimização das equipas de TI.

# 5

## OS VÁRIOS TIPOS DE SERVIDORES VIRTUAIS

A oferta em matéria de servidores virtuais é grande e pensada para todos os gostos e necessidades.

De uma forma muito simples e prática é possível perceber, pela análise da tabela seguinte, quais os diferentes tipos de servidores existentes e as suas principais características:

	Hosting	VPS	Dedicado	Baremetal	Cloud Servers	VDC
<b>Descrição</b>	Contratação de espaço num servidor Web	Contratação de um container virtual num servidor partilhado	Aluguer de uma máquina física	Contratação de um servidor virtual em que o host físico está reservado só para essa VM	Contratação de um servidor virtual com mobilidade entre hosts físicos	Contratação de um servidor virtual com mobilidade entre hosts físicos
<b>Utilização</b>	Alojamento de páginas WEB	Alojamento de páginas WEB ou aplicações Simples	Múltiplas	Múltiplas	Múltiplas	Múltiplas
<b>Recursos contratados</b>	Partilhados/não garantidos	Partilhados/não garantidos	Garantidos	Garantidos	Garantidos	Garantidos
<b>Controlo sobre o S.O.</b>	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Redundância de hosts</b>	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
<b>Redundância de storage</b>	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
<b>Ligação física de appliances</b>	Não	Não	Sim	Sim	Não	Limitada
<b>Provisão/Gestão</b>	Self-service	Self-service	Não	Gerida	Self-service	Gerida
<b>Gestão e integração de Redes</b>	Não	Não	Sim, se provider for operador	Sim, se provider for operador	Limitada à cloud	Sim, se provider for operador
<b>Segurança</b>	Reduzida	Reduzida	Elevada	Elevada	Boa	Elevada
<b>Escalabilidade</b>	Não	Reduzida	Reduzida	Reduzida	Elevada	Boa

Pela tabela acima, se percebe que a oferta ao nível dos servidores virtuais é abrangente, começando nos denominados VPS e chegando aos VDC (onde se inclui já um centro de dados mais alargado) mas passando por outro tipo de soluções.

Cada uma das soluções tem características muito próprias pelo que, conhecermos as diferentes hipóteses, aquilo que as define e o que as diferencia entre si, é fundamental!

## HOSTING

O hosting de servidores (ou grid hosting) incorpora qualquer computador ou máquina ligado a uma rede, mas que apresenta um número de IP definido.

Estas máquinas disponibilizam aos seus utilizadores recursos, informações e serviços vários sendo um conceito de servidores escaláveis. Na verdade, passa a ser possível que vários servidores sejam colocados online passando a operar como se de uma única máquina se tratasse, mas, claramente, com muito maior capacidade.

## VPS

O Virtual Private Servers é o servidor que se situa num nível intermédio entre os serviços partilhados e aqueles de dedicação exclusiva. Estamos a falar da utilização de apenas uma única máquina, mas com partições distintas o que evita problemas ao utilizador sempre e quando se verificar instabilidade ao nível do servidor.



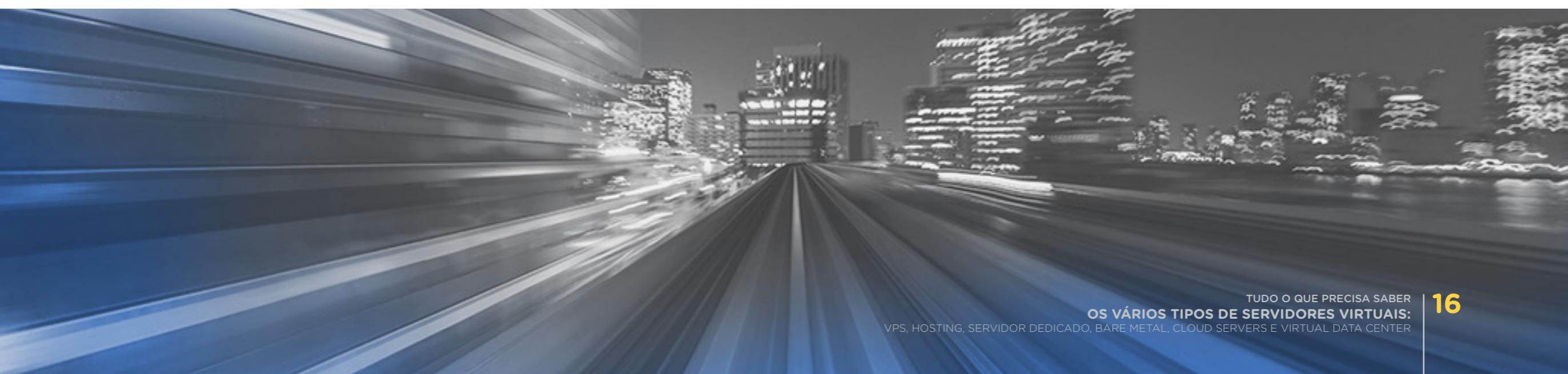
## SERVIDOR DEDICADO

Os servidores dedicados são a solução de alojamento mais avançada; uma espécie de mansão própria na qual podemos fazer aquilo que queremos. Na verdade, este tipo de oferta apresenta elevada capacidade, não partilha recursos e pode ser utilizado para todas as necessidades da organização em si não perdendo capacidade para outros utilizadores.

Este tipo de servidores é claramente mais indicado para as grandes empresas, que trabalham online e necessitam do processamento de grandes volumes de informação por terem, por exemplo, sites dinâmicos e com elevado tráfego.

## BARE METAL

Conforme já explicámos, uma infraestrutura de cloud computing não é mais do que um conjunto de servidores com alta disponibilidade, rápida elasticidade e pooling de recursos. No seguimento desta ideia, o bare metal é um tipo de plataforma de computação que segue este mesmo conceito, mas que, em ambientes públicos, troca o uso de máquinas virtuais por servidores dedicados para cada utilizador. Em geral, os servidores bare metal possuem um desempenho maior e melhor quando comparado com máquinas virtualizadas na nuvem. Como os seus recursos não são partilhados entre um grande número de utilizadores, quem recorre a esta tipo de infraestrutura tem uma capacidade de processamento maior à sua disposição.



Além disso, o controle mais rígido dos recursos facilita a otimização de serviços, que pode ser feita pelo gestor de TI de acordo com as necessidades da empresa, resultando em aplicações com melhor performance.

O recurso a servidores bare metal pode facilitar o trabalho aos profissionais de TI no sentido de criarem rotinas operacionais com alta capacidade de processamento e isolamento.

Contas feitas, os serviços na nuvem bare metal dizem respeito a um tipo de oferta em servidor hospedado de alto desempenho, que junta num pacote único as vantagens de servidores dedicados tradicionais com as de servidores virtuais de infraestrutura como serviço (IaaS).

## CLOUD SERVERS

O cloud server é a capacidade de computação na nuvem, com várias vantagens ao nível dos servidores, comparativamente com outras opções do mercado. Na realidade, trata-se da possibilidade de utilização de inúmeras máquinas que formam um sistema interligado para processar e armazenar dados – algo que, anteriormente, deveria acontecer em apenas uma única máquina.

Nesse sentido, os recursos podem ser escalados, permitindo às organizações ganhar em performance e desempenho no momento de desempenhar as suas tarefas do dia-a-dia.



## VIRTUAL DATA CENTER

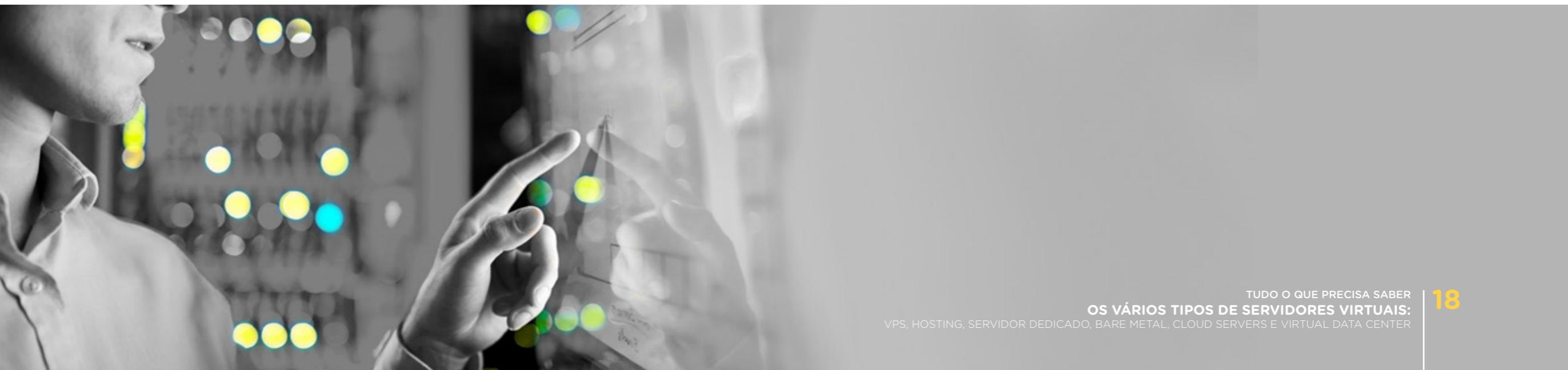
Muito além da “simples” virtualização de servidores, o Virtual Data Center, assume-se como uma nova e muito eficiente forma de gerir a infraestrutura das empresas. É uma opção que permite a consolidação de todo o parque tecnológico e traz claras mais-valias aos seus utilizadores.

As organizações passam a dispor da possibilidade de integrarem num único ambiente, servidores que estariam isolados entre si tornando-se apenas necessário assegurar que todas as máquinas se encontrem interligadas através de uma rede privada ou pública.

Esta opção torna-se mais indicada para empresas que tenham necessidade de acesso a uma infraestrutura de TI de última geração, apresentando elevada escalabilidade, alta disponibilidade e excelentes condições ambientais e de segurança física.

É possível assegurar uma integração transparente de redes Virtual Data Center com os sites do cliente, uma integração com plataformas locais, globais e telecomunicações, uma maior flexibilidade tecnológica e ainda apresentar serviços geridos.

Neste último caso, integram-se a administração de sistemas operativos, administração de bases de dados, administração de servidor web, backup e antivírus.



Cloud, bare metal, Virtual Data Center são opções fortes que se juntam a outro tipo de ofertas existentes no mercado. Seja qual for o caminho a seguir, do lado do cliente importa perceber as mais-valias dos serviços geridos.

No âmbito dos servidores, estes permitem, por exemplo, uma monitorização avançada da rede, manutenção mais fácil e rápida do software, gestão de patches e atualização do sistema operativo mais rápida bem assim como a programação de manutenções preventivas.



# PROCURE A SOLUÇÃO CERTA PARA SI

Cada caso é um caso e cada organização tem as suas necessidades muito específicas, pelo que a opção da solução a implementar deverá ter em conta todas estas variáveis.

Na realidade, perceber quais são as reais necessidades evita desperdiçar dinheiro numa solução demasiado avançada para aquilo que pretende.

Mas importa não esquecer, por outro lado, que são os servidores que vão alojar o site da empresa, os seus documentos, os seus sistemas de gestão diária e todo um conjunto de importantes aplicações. Motivo pelo qual a escolha vai claramente influenciar a vida da organização e determinar vários fatores diariamente.

# EM JEITO DE CONCLUSÃO...

Passar da teoria à prática nem sempre é fácil; pesar os prós e os contras para encontrar o equilíbrio certo numa equação que se procura vencedora é, talvez, o maior dos desafios que os gestores enfrentam.

Na realidade, como em todas as outras vertentes, também neste caso, a adoção de uma estratégia de virtualização de servidores poderá ter vantagens e desvantagens para o negócio. O segredo está em contar com o parceiro certo para, juntos, caminharem rumo ao sucesso.

A Ar Telecom disponibiliza neste campo uma oferta alargada e com capacidade de responder às necessidades e desafios específicos de cada empresa. Conta também com profissionais dedicados e prontos para desenhar uma solução à medida de cada organização.

**Os dados estão lançados; o próximo passo é seu!  
Não sabe por onde começar?**

**Entre em contacto com a Ar Telecom.**

# A AR TELECOM

Nascemos há 18 anos da ambição de transformar o setor das comunicações em Portugal.

Somos uma empresa sólida, autónoma, responsável, orientada para o Cliente e comprometida com o investimento contínuo em novas soluções. Merecemos a confiança dos nossos Clientes, aos quais dedicamos uma lealdade incondicional que se reflete na sua satisfação e fidelidade.

Ambicionamos ter a oferta mais completa de serviços de cloud do mercado nacional, proporcionando condições às empresas para ousarem desafiar novos mercados e soluções.

Geramos valor para o ecossistema empresarial através do investimento em competências, tecnologias e soluções e retribuímos à sociedade parte do valor gerado.

**Precisa de ajuda? Entre em contacto connosco!**