

# UPDATE

apdc

Digital Business Community

#62

NOVEMBRE 2020

WEBINAR

## Private Wireless Networks

## PRIVATE WIRELESS NETWORKS

# Alavanca fundamental de transformação

O ecossistema de IT está pronto a responder a todas as necessidades das empresas, olhando para 2021 como um ano de grandes oportunidades. É que haverá muitos apoios para se fazer uma digitalização sem paralelo em todas as áreas da economia portuguesa.

**AS OFERTAS TECNOLÓGICAS** estão a evoluir rapidamente, para dar resposta aos novos desafios das empresas. E a pandemia trouxe muitas aprendizagens e a urgência da transformação digital, com a adoção de modelos híbridos onde as áreas mais críticas estão alojadas em redes móveis privadas. Antecipando um potencial verdadeiramente disruptivo com a chegada do 5G, o ecossistema de IT está pronto a responder a todas as necessidades e que olha para 2021 como um ano de grandes oportunidades, já que haverá muitos apoios para uma transformação sem paralelo no tecido económico nacional. No webinar APDC sobre “Private Wireless Networks” analisaram-se ofertas, tecnologias, impactos da pandemia e perspectivas de futuro. O incremento da digitalização industrial é uma certeza e há vários setores – como o portuário, aeroportuário, utilities ou o automóvel – em que as redes privadas móveis podem ser uma alavanca fundamental de transformação, uma vez que todos têm “operações críticas que, de

facto, requerem uma industrial-grade connectivity”, começa por destacar Ricardo Pinto, Solutions Manager da Nokia.

Para o gestor, trata-se de uma “rede wireless ubíqua multisserviços e multiaplicações”, que garante segurança, conectividade, alto desempenho em débito e latência e universalidade, potenciando verdadeiramente a Indústria 4.0. Nas suas palavras, uma “tecnologia cost effective, eficiente, de cobertura alargada, que permite a mobilidade de ativos e dispositivos e que pode servir um crescente momento de sensorização nas empresas e indústrias, no sentido de capturar dados importantes para o negócio e para as decisões de apoio ao negócio”.

A experiência da Nokia, que tem mais de 220 clientes destas redes em todo o mundo, para obterem maior conectividade, eficiência, robustez e alto desempenho, mostra que cerca de 70% das redes já instaladas são completamente dedicadas e isoladas para uma determinada empresa ou indústria. No perímetro do cliente,

**WEBINAR**

**PRIVATE  
WIRELESS  
NETWORKS**

26 de novembro  
09h30

opdc  
Digital Business  
Community

O ecossistema nacional de IT garante estar preparado para responder a todas as necessidades do mercado. E antecipa para 2021 grandes oportunidades, tendo em conta os fundos estruturais que vão chegar.

o fornecedor coloca uma rede dedicada, a nível de cobertura e instalação on premise do core da rede e, em alguns casos, até as próprias aplicações, seja de analítica, automação, comunicação de voz, push to talk e push vídeo ou drones, entre outros, que requerem baixa latência ou que a empresa não quer que saiam do seu perímetro, por serem sensíveis.

Este tipo de solução coexiste com várias outras áreas e aplicações alojadas em clouds públicas, em verdadeiros modelos híbridos que respondem às necessidades e requisitos de cada empresa e alavancam as suas ofertas. Trata-se de “um trabalho que envolve um ecossistema bastante abrangente”, destaca Ricardo Pinto,

que refere que o grupo trabalha com operadores, parceiros industriais e outros players do mercado, como integradores, fornecedores de cloud e consultores. É que “os processos de transformação digital são bastante abrangentes e a componente de telecomunicações é apenas uma parte”.

### **TRABALHAR EM ECOSSISTEMA DE PARCEIROS**

A IBM é um dos parceiros da Nokia na oferta de soluções de redes móveis privadas ao mercado. Nesse sentido, tem estado a desenvolver várias ofertas de cloud e edge, assentes numa plataforma híbrida de multicloud, com a qual “traz



### **Ricardo Pinto**

Solutions Manager, Nokia

“Acreditamos que as redes privadas móveis podem ser uma alavanca importante nos processos de digitalização industrial. Independentemente do core business de cada setor, existe um denominador: todos têm operações críticas que requerem uma industrial-grade connectivity”

---

“O movimento de digitalização da indústria 4.0 introduz algumas características adicionais: tem que ser uma tecnologia cost effective, eficiente, com cobertura bastante alargada, que permita a mobilidade de determinados ativos e dispositivos e que possa servir uma crescente sensorização, para capturar dados importantes para o negócio e as decisões de apoio ao negócio”

---

“A pandemia trouxe alguns constrangimentos e houve projetos e decisões que foram impactados, com atrasos nos investimentos projetados para 2020, que foram adiados. Mas também colocou em cima da mesa a necessidade da digitalização. São, de facto, ventos cruzados, mas que resultam num interesse crescente por projetos de automação e digitalização”

---



### **Paulo Coelho**

Director of Multicloud Services and Solutions, IBM

“É verdade que, do ponto de vista de estratégia, todos estamos à espera do 5G: indústrias, clientes e parceiros. Estamos hoje a falar do que são as redes privadas e é expetável que no futuro possamos tirar partido do LTE e do 5G, que vem responder às limitações que outras tecnologias tinham e às novas necessidades de experiência conectada. Mas poderá demorar ainda a estar disponível”

---

“Com a situação pandémica, ninguém sabe o que vai ser o futuro. Mas vemos um acelerar da transformação digital dos clientes e da automatização. Há muitos processos que do ponto de vista da tecnologia podem ser automatizados”

---

“Os investimentos que são feitos hoje, ao contrário de alguns anos atrás, têm uma perspetiva de return of investment muito mais rápido. O cliente paga para ter uma solução e quer que ela responda do ponto de vista financeiro, com mais lucro e menos custos”

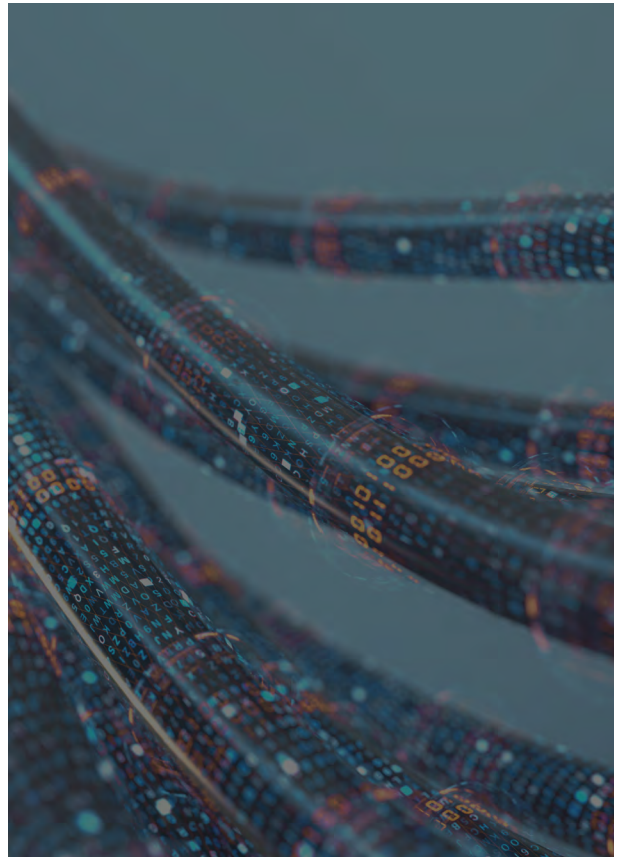
---

uma arquitetura muito estruturada e olha para a componente de infraestrutura, esteja ela onde estiver”. Através dela, é dado suporte tanto componente de edge computing como à do private wireless, de uma forma bastante estruturada, garante Paulo Coelho, diretor de Multicloud Services and Solutions da IBM.

O crescimento exponencial dos smart devices e a necessidade de acelerar o processamento de dados está a criar pressão nas redes atuais, abrindo-se por esta via um novo mercado para o edge computing e para a capacidade de criar soluções para as indústrias e acelerar a sua transformação. As redes móveis privadas, sejam em 4G/LTE ou 5G, vêm permitir a oferta de soluções edge, trazendo desta forma a capacidade de computação para mais perto dos dados, o que permite às organizações ganhar maior inteligência e capacidade para poderem decidir mais rapidamente, acrescenta.

No entanto, o gestor destaca que com este tipo de soluções trará uma maior complexidade à gestão de infraestruturas, já que, ao invés de se ter uma computação centralizada por um ou dois data centres, o número multiplica-se por centenas ou milhares. Por isso, a IBM está a trabalhar no sentido de “saber como pegar nesta complexidade de infraestruturas e transformá-las, de forma a garantir uma gestão mais simplificada”.

“Do ponto de vista de estratégia, todos estamos à espera do 5G: indústrias, clientes e parceiros”, uma vez que só a nova geração móvel poderá responder às limitações das tecnologias já disponíveis e endereçar as novas necessidades de experiências conectadas. Para já, e olhando para uma infraestrutura open, multicloud, com dis-



A necessidade de digitalização é transversal a tudo e todos. Depois do adiamento dos investimentos, é agora a hora de avançar em todas as áreas.

ponibilização de dados anywhere, a companhia está a “desenvolver uma plataforma que possa responder às dificuldades e que seja um acelerador da adoção pelos clientes das novas tecnologias. Vai permitir trazer novas soluções para os negócios dos nossos clientes do ponto de vista do edge”, afirma Paulo Coelho.

É que apesar de ninguém saber o que vai ser o futuro, está a registar-se um acelerar da transformação digital dos clientes. “Todas as indústrias tirarão partido destas novas tecnologias e vão acelerar as inovações tecnológicas que precisam de largura de banda e latência. Existe aqui



### **Carlos Paulino**

Managing Director, Equinix

“Não há dúvida nenhuma que o mundo ficou mais complexo na forma de fazer negócios e que para competir na economia digital as empresas têm de tornar os seus negócios digitais. Todas as indústrias estão em transformação e a concorrência pode surgir das mais variadas formas”

---

“Cada empresa tem de procurar as melhores soluções dentro do que será o paradigma das novas capacidades 5G, que será uma tecnologia totalmente revolucionária. Precisamos de apoiar todos os setores para que esta transformação se faça com a necessária celeridade, sobretudo agora num cenário pandémico, que obriga ainda a uma maior aceleração”

---

“Para competir na economia digital, as empresas devem antecipar-se e adaptar-se, para conseguir dar resposta a necessidades que podem não estar ainda a antever. A capacidade de ter sistemas que possam a cada momento ser reconfigurados, reprogramados e estendidos é para nós a visão do que pode ser esta capacidade de mover cargas para o digital edge. Nenhuma empresa ficará de fora desta tendência de futuro”

---



### **Cláudio Pinto**

Information Systems Division Manager, APP

“A nossa visão é apostar numa maior colaboração do Porto de Sines com os seus parceiros, a comunidade portuária, a zona industrial adjacente e a rede logística. O caminho que fizemos até agora foi muito focado na melhoria de processos e do workflow, eliminando as gorduras. Precisamos agora de dar um passo mais além”

---

“Temos de criar e facilitar soluções que permitam uma resposta harmonizada em todas as dimensões. Temos de acrescentar uma nova camada ao que já fizemos e é aqui que vemos a forma como as redes privadas móveis nos poderão servir de acelerador desta transformação”

---

“Em 2021 vamos começar a programar os próximos passos e o objetivo é alargar a todos os portos. A digitalização dos portos é uma das prioridades nacionais e a ambição é aproximarmo-nos dos maiores e mais competitivos portos, porque ainda estamos aquém. As tecnologias serão determinantes para o sucesso da estratégia”

---

um acelerador e novas formas de pensar e de transportar os dados”, diz.

## **DESCOMPLICAR O COMPLEXO**

Com mais de 200 data centres em todo o mundo, a Equinix tem capacidade para levar as redes privadas a todas as outras localizações onde os clientes têm de se ligar neste novo paradigma de ecossistemas complexos, com interligações a vários players, fornecedores e clientes. Carlos Paulino, Managing Director da Equinix, não tem dúvidas de que “o mundo ficou mais complexo na forma como faz negócios. Para competir na economia digital, as empresas têm de tornar os seus negócios digitais”.

Perante sistemas muito complexos, com múltiplos devices interconectados, a capacidade de manter a privacidade surge como um desafio adicional para todas as indústrias, porque estão em transformação e a concorrência pode surgir das mais variadas formas e dos mais variados lugares. Por isso, “cada um tem de procurar as melhores soluções dentro do que será o paradigma das novas capacidades, incluindo do 5G, que será totalmente revolucionário”, assegura este responsável.

Perante as 5 macrotendências influenciam mundo digital - negócios cada vez mais digitais, urbanização inteligente, cibersegurança, data compliance e ecossistema de negócio – Carlos Paulino defende “a necessidade de diversas interconexões em larga escala, para colmatar as necessidades em cada momento nas organizações”. É essa a visão da Equinix: uma capacidade de interconexão flexível e que se aproxime a distribuição computacional que existirá no futuro, garantindo a ligação entre parceiros deste novo

ecossistema digital de negócios, mas também entre colaboradores e fornecedores, com “a criação de novas ligações para responder aos novos contextos que vivemos”.

Segundo o gestor, “para competir nesta economia digital, as empresas devem antecipar-se e adaptar-se, para conseguirem dar resposta a necessidades, até as que podem ainda não a antever”. O que implica ter capacidade de ter sistemas que podem, a cada momento, ser reconfigurados, reprogramados e estendidos. E “nenhuma empresa ficará de fora desta tendência de futuro”. A experiência do grupo mostra que “estamos a ver cada vez mais infraestruturas híbridas, com uma distribuição de cargas de trabalho entre clouds privadas, no edge e uma solução integrada com clouds públicas”.

## **PRÓXIMO ANO VAI TRAZER GRANDES OPORTUNIDADES**

Os portos são um dos setores que mais valor poderão retirar da aposta numa rede móvel privada. Nos nove portos nacionais, há duas décadas que se vem a apostar na digitalização, com o desenvolvimento do projeto da Janela Única Portuária, na prática um sistema colaborativo com duas dimensões: um conjunto de soluções para dar resposta às necessidades operacionais de cada porto e a integração com as autoridades e agilização de processos. Mais recentemente, o conceito e a plataforma foram alargados a toda a cadeia de transportes.

Como explica Cláudio Pinto, Information Systems Division Manager da APP - Associação dos Portos de Portugal, e Chefe de Divisão Tecnologias e Sistemas de Informação do Porto de Sines, o projeto está agora em fase final de

concretização. Pretende-se garantir a criação de criar uma plataforma de colaboração entre todos os atores, com informação em tempo real, alinhamento, harmonização de procedimentos e sincronização.

Mas este é um processo que nunca termina e está sempre em evolução. Para o futuro, a meta é a ligação a outras plataformas e serviços, para dar um passo em frente e garantir a sustentabilidade dos portos. Em Sines, por exemplo, está em curso um plano estratégico para uma maior colaboração do porto com os seus parceiros, a comunidade portuária, a zona industrial adjacente e a rede logística. Depois de apostar na melhoria de processos e na redução de custos, é agora a hora de criar e facilitar soluções que permitam uma resposta harmonizada do porto em todas as dimensões: segurança física e digital, proteção ambiental, eficiência de operações, monitorização de atividade, inspeções, automatização do tráfego e conectividade.

É neste âmbito que as redes privadas moveis poderão servir de acelerador da transformação. Por isso, em 2021 começarão a programar-se os próximos passos, não apenas para Sines, mas para todos os portos. Com a ambição de se aproximarem dos portos mais competitivos da Europa.

Já na fase de debate, o responsável da Nokia referiu que a “a pandemia trouxe algum constrangimento aos setores público e privado, impactando vários projetos e decisões. Deste ponto de vista, houve alguns atrasos nos investimentos de digitalização projetados para 2020, que foram adiados para 2021”. Mas, em contrapartida, “a pandemia colocou em cima da mesa a necessidade de digitalização. São, de facto, ven-

tos cruzados, mas que resultam num interesse crescente por projetos digitalização”, acrescenta, olhando para próximo ano com otimismo. É que tendo em conta os programas de apoio, “há uma oportunidade para fazer projetos de digitalização que de outra forma não seriam feitos. 2021 vai ser, de facto, um ano fundamental para estes avanços tecnológicos, para benefício de muitos setores”.

Paulo Coelho subscreve esta opinião, mas destaca que as empresas têm agora uma perspetiva de return of investment muito mais rápido: querem mais lucro, menos custos e maior rapidez. Acredita que em 2021, depois da Covid-19 ter mostrado as limitações humanas, nomeadamente em ambientes industriais, se aposte em força na automatização de tudo o que não traz valor acrescentado. Será, por isso, um ano de aceleração, mas com investimentos cuidadosos. A opinião de Carlos Paulino é similar: se é verdade que os clientes procuram soluções com retornos mais imediatos, os fornecedores conseguiram ter capacidade de responder. Agora, há que acelerar.

Todos os oradores de depositam grandes esperanças no próximo ano, antecipando novos hábitos, novas abordagens ao tema da digitalização, maior racionalidade, mais agilidade, maior resiliência. Afinal, como avança Ricardo Pinto, “em Portugal, temos talento, competências e recursos. Todos em conjunto conseguiremos navegar na direção certa da digitalização e concerteza estaremos todos preparados para isso”.•



>>>> **Aceda**  
>> **ao vídeo**  
> **do Evento**

[https://youtu.be/IQfFxf\\_YPRO](https://youtu.be/IQfFxf_YPRO)



#### Patrocinador Institucional



#### Patrocinadores Silver



#### Patrocinadores Bronze

AXIANS CISCO DELOITTE DXC TECHNOLOGY EY  
GOOGLE HP HPE IBM INETUM MICROSOFT  
MINSAIT NOVABASE SAP SAS

#### Parceiros

NOSSA VdA VIATECLA