

UPDATE



Digital Business Community

#67
MARÇO 2021

TALKCOMMUNICATIONS

The Future of 5G in the World: Lessons Learned

Inovar é a prioridade com a nova geração

Portugal e a Europa em geral estão claramente a perder a corrida ao 5G. Há que inverter rapidamente esta tendência, com estratégias bem definidas e ambiciosas. Garantir ecossistemas fortes, cooperação e coopetição é essencial para o futuro.

NÃO RESTAM dúvidas de que o 5G vai acelerar claramente a transformação de todas as áreas, sendo mesmo considerado uma tecnologia disruptiva e com grande poder de inovação. Para já, e enquanto não são lançadas mais redes comerciais, há uma crescente implementação de redes privadas 5G, que estão a ganhar espaço nas prioridades de todos os negócios, porque são confiáveis, de alta velocidade, baixa latência e alta densidade. No final de 2020 havia já muitas redes deste tipo implementadas um pouco por todo o lado, impulsionadas por políticas de regulação nesse sentido.

Esta foi uma das conclusões da mais recente edição do estudo “Deloitte’s Study of Advanced Wireless Adoption”, que este ano, pela primeira vez, incluiu o mercado português. Pedro Sanguinho, Senior Manager da Deloitte, apresentou este trabalho no arranque da Talkcommunications sobre “The Future of 5G In The World: Lessons learned”, destacando que foram tidas em consideração várias dimensões de empresas e diferentes papéis.

Segundo o orador, ficou claro que as organizações portuguesas planeiam avançar com uma

transformação da sua rede nos próximos 3 anos, para serem mais inovadoras e garantirem a sua sustentabilidade. Por isso, consideram de importância estratégica as tecnologias wireless de nova geração, como o 5G, de forma a garantir o sucesso dos seus negócios.

Velocidade, latência e eficiência energética são as características consideradas mais importantes pelas organizações para alcançar os seus objetivos de conectividade avançada. Assim como a segurança, resiliência e custos da tecnologia. A maior parte das empresas acredita que o 5G e o wi-fi 6 serão as tecnologias wireless mais críticas dentro de três anos, sendo que as soluções em concreto dependerão da respetiva implementação, mas consideram que serão tecnologias que vão coexistir.

Mas os entrevistados também admitem que há desafios a enfrentar na adoção de tecnologias avançadas de conectividade. Como a segurança, a pouca maturidade das tecnologias, o retorno do investimento, as dificuldades de implementação, a falta de disponibilidade de espectro, os pesados investimentos já realizados em tecnologias de rede, a falta de capacidade financeira



Explorar o 5G está cada vez mais no topo das prioridades das empresas e os use cases já em marcha comprovam o sucesso desta tecnologia, que vai potenciar outras, como a IA ou a automação, trazendo novas oportunidades. Não só para novas soluções como para endereçar novos modelos de negócio

para fazer upgrades ou a dificuldade em identificar os use cases certos.

“Explorar o 5G está cada vez mais no topo das prioridades das empresas, que querem endereçar as novas tecnologias. E vêem o 5G como uma forma de desenvolver outras tecnologias, como a IA ou a automação, que vão trazer novas oportunidades. Não só para novas soluções como para endereçar novos modelos de negócio. Têm é que perceber como as podem instalar e como obter o devido retorno financeiro”, concluiu Pedro Sanguinho.

EUROPA NA CAUDA DO DESENVOLVIMENTO

Mas se as prioridades estão a mudar nas empresas, que querem acelerar a adoção de novas tec-

nologias avançadas, a realidade mostra que a Europa continua bastante atrás de países como os Estados Unidos, Japão e Coreia do Sul, no que se refere ao 5G e ao contrário do que aconteceu com o 4G.

Dados avançados por Alessandro Gropelli, Director of Strategy and Communications da ETNO - European Telecommunications Network Operators' Association, relativos a um estudo deste ano da Analysys Mason mostram que no 3º trimestre de 2020, a Coreia do Sul tinha já uma cobertura de 93% da população, seguida dos EUA com 76% e do Japão com 34,3%. A UE tinha apenas 24,4% de cobertura de 5G.

Na perspetiva da ETNO, existem vários obstáculos que explicam esta situação. A começar



Pedro Sanguinho,

Senior Manager, Deloitte

“A maioria das empresas portuguesas reconhece que as soluções de nova geração vão ter uma importância crítica para o seu sucesso no futuro. Não é algo que pensem adotar dentro de anos, mas sim já e estão prontas para o fazer. Acreditam que a disrupção que o 5G vai trazer não só transformará as organizações, mas as indústrias onde estão”

“Entre os grandes desafios das tecnologias de conectividade avançada, as empresas destacam as preocupações em torno da segurança. Assim como a maturidade da tecnologia e o impacto financeiro deste investimento E também como o 5G e as soluções inovadoras podem coexistir com o que já foi feito”

“Explorar o 5G está cada vez mais no topo das prioridades, pelo poder de inovação que traz. Vêm esta nova geração como a forma de desenvolver outras tecnologias, como IA ou automação, que vão trazer mais oportunidades, não só novas soluções, como endereçar novos modelos de negócio. Têm é que perceber como as podem instalar e como obter o devido retorno financeiro”

pelos que resultam do espetro, onde Alessandro Gropelli destaca a lenta e desigual libertação de espetro entre os estados-membros e as fracas condições de investimento, face a leilões que atingem valores demasiado elevados para a capacidade dos operadores. A crescente fragmentação do mercado europeu, com as estratégias de promoção de mais concorrência, são outro problema.

Ao nível da procura, há também constrangimentos, resultantes nomeadamente da baixa taxa de utilização do digital por empresas e cidadãos, assim como pelo setor público. A estrutura do mercado e o ambiente inovador também constituem constrangimentos. Acrescem problemas de desinformação, nomeadamente em torno da saúde, ambiente ou privacidade, assim como as diferenças na adoção de tecnologia entre os diferentes países comunitários.

Por isso, o responsável da ETNO considera muito positivo que a Comissão Europeia tenha avançado na semana passada com o Digital Compass 2030, onde estão as metas europeias para esta década para o digital, com objetivos iguais para todos os países em termos de qualificações, infraestruturas sustentáveis e seguras, transformação digital dos negócios e digitalização dos serviços públicos. É que, afinal, “há uma consciencialização de que o 5G permitirá uma evolução sustentável de todas as áreas e tem um enorme potencial em todas as indústrias”, garante.

A Alemanha é um dos países que já avançou no 5G em 2020 e esperam-se maiores desenvolvimentos no decurso deste ano. Alexander Mogg, Practice Leader Strategy & Business

Design e Partner da Deloitte Germany, destaca os planos dos três grandes operadores do mercado - Deutsche Telekom, Vodafone e Telefonica Deutschland – que se estão a focar na partilha de espectro, de forma a cumprir as metas definidas pelo regulador das comunicações em termos de cobertura do país.

No entanto, num mercado muito maduro como é o móvel, considera que os planos dos operadores assim como as obrigações de cobertura estão abaixo do potencial que o 5G poderá disponibilizar. Embora refira que há muitas obrigações de cobertura, destaca que não são ambiciosas, citando o exemplo da obrigação definida de final de 2022 pelo menos 98% das casas e empresas terem uma velocidade de acesso à internet de 100 Mbps. Mais: alerta que, tendo em conta que o 5G na Alemanha terá uma forte incidência nas áreas urbanas, com grande concorrência entre infraestruturas, o que poderá mesmo acontecer é um aumento do digital divide entre zonas urbanas, semiurbanas e rurais.

“O 5G será mais para o setor empresarial, com foco na IoT, nas redes privadas, na cloud e no edge. Há muitos use cases que estão a emergir e a questão é saber como criar um ecossistema que permita trazer para o mercado esses uses cases e massificá-los. Há uma grande oportunidade de mercado, mas há players mundiais poderosos que se movimentam rapidamente. Será que serão os OTT’s que vão vencer no 5G? E, neste contexto, que papel caberá os operadores para assegurar a sua posição? Estas questões estão por responder”, remata. Entretanto, no mercado nacional, estão a trabalhar-se já vários use cases assentes no



Alessandro Gropelli,

Director of Strategy and Communications, ETNO

“Na Europa, os operadores têm como prioridade a transição de redes legacy para novas redes, como o 5G e o FTTH. Sabemos que muitas vezes é mais fácil começar do zero do que fazer a transição das antigas para as novas. A cadeia de fornecimento e a liderança da rede é outra prioridade. Assim como encontrar soluções europeias nos serviços digitais, dominados pelos grandes players e o 5G desempenha aqui um papel chave”

“Um dos obstáculos na UE é a velocidade a que decorrem os leilões de espectro, assim como a procura, que é chave. Uma Telecom investe sempre mais do que a procura e esse é o nome do nome do jogo, mas quando é reduzida, o modelo de negócio é fraco. Há ainda um problema de estrutura de mercado e de ambiente de inovação”

“É bom que a CE tenha apresentado o Digital Compass, que é a visão para os próximos 10 anos. Quer ter 5G para todos até ao final da década e pela primeira vez estabelece targets fortes do lado da procura. A digitalização e os fundos para a procura é algo que os governos devem olhar”



Alexander Mogg,

Partner e Practice Leader Strategy & Business Design, Partner,
Deloitte Germany

“Obviamente, a grande fatia do 5G irá para o setor B2B, cada vez mais focado na IoT, nas redes privadas, na cloud e no edge. Há muitos use cases que vemos a emergir e a questão é saber como criar um ecossistema para que os developers possam realmente trazer todos estes uses cases para o mercado, porque a generalidade não tem escala suficiente

“Vemos uma grande oportunidade de mercado, com os operadores de rede a desenvolverem plataformas baseadas no 5G para o mercado de consumo. No entanto, com o 5G vem também a perspetiva do edge, que numa perspetiva nacional requer pelo menos o mesmo nível de investimento na infraestrutura cloud, onde já estão players mundiais poderosos e fast movers”

“Será que no 5G se repetirá a história do 4G, onde os negócios ficaram mais para os players over the top do que para os operadores de rede, que pagaram a infraestrutura? Neste contexto, que papel poderão ter os operadores para assegurarem uma posição no ecossistema de 5G e edge? Estas questões ainda estão por responder”

5G. Aveiro é um exemplo, posicionando-se como uma das primeiras cidades 5G do país, no âmbito do projeto Aveiro Tech City – The Living Lab. O objetivo, segundo Paulo Pereira, Diretor de Inovação Estratégica e de Tecnologia da Altice Labs, é redefinir a forma de viver e de trabalhar, através de uma cidade totalmente conectada.

Para isso, foi colocado um conjunto de desafios à comunidade, tendo-se criado um “interessante ecossistema com a autarquia, universidade e setor empresarial”, que beneficia do facto de existir na cidade uma presença industrial muito forte, que potencia a criação e casos de sucesso do living lab. Assim, no âmbito do projeto, estão a ser desenvolvidas várias provas de conceito avançadas, sustentadas em redes 5G desenvolvidas pela Altice e no desenvolvimento de outras tecnologias, como a IoT, cloud e edge.

Segundo Paulo Pereira, o projeto tem vindo a desafiar startups, scaleups e centros de I&D para criar novos produtos e serviços, usando o Living Lab para os testar. “Há muitos casos de uso a serem testados e demonstrados, para explorar a forma como o 5G pode trazer valor à comunidade. Acreditamos que a conectividade é muito importante, mas é muito mais do que isso, pelo que precisamos de ter um ecossistema à nossa volta”, explica.

CONCORRÊNCIA VS RELEVÂNCIA

Na fase de Q&A, moderada por Pedro Tavares, Partner da Deloitte, e por Sandra Fazenda Almeida, Diretora Executiva da APDC, voltou a abordar-se o tema da excessiva fragmentação do mercado europeu em

termos de número de operadores. Trata-se de um problema real, na perspectiva de Alessandro Gropelli, pelo que há que refletir se é de facto a concorrência o que se pretende neste momento.

É que “se a concorrência é importante, as políticas industriais são críticas”. Por isso, “precisamos de ver onde há oportunidades para criar inovação europeia. E os OTT’s, que hoje são corporações mundiais mais poderosas que os estados, são as entidades com quem temos de negociar. A escala claramente interessa”, acrescenta.

Alexander Mogg concorda que se trata de uma “decisão entre concorrência e política industrial. Mais operadores não trazem mais valor para a mesa, quando já existe uma cobertura forte nas áreas urbanas. Por isso, defende ser preferível haver mecanismos regulatórios e incentivos para cobrir as regiões fora das áreas urbanas, porque muitas empresas já estão fora das áreas urbanas e precisam de acesso, assim como incentivos para acelerar as capacidades e velocidades das redes.

“Ter quatro operadores a construir as mesmas infraestruturas quatro vezes não é relevante. Estamos a falar de um investimento muito elevado. Há espaço para otimizar. Não digo para eliminarmos a concorrência, mas tem de haver mecanismos para reorientar estes avultados investimentos”, remata.

E haverá, de facto, lições já aprendidas do que já está a acontecer no 4G? Para Pedro Sanguinho, a primeira de todas é que “o 5G em si não tem valor, mas é uma porta aberta a novas soluções, usando-se as demais tecnologias powered by 5G”. Já Alessandro Gro-



Paulo Pereira,

Director of Innovation Strategy and Technology, Altice Labs

“O Living Lab que estamos a construir em Aveiro foi o desafio inicial para uma cidade inteligente e decidimos fazer um upgrade para uma cidade conectada e digital. Reforçando a qualidade de vida dos habitantes, através da tecnologia, serviços e apps, do treino e da educação”

“Estabelecemos um conjunto de desafios que colocámos à comunidade, para termos empresas, startups e PME a criarem novas oportunidades de negócio e escalar algumas das ideias. Foi possível criar um ecossistema muito interessante, com a autarquia e a universidade, os principais drivers do projeto, a quem fornecemos um forte guidance tecnológico. Temos ainda uma forte presença industrial que cria desafios”

“Além da tecnologia, pensamos que a inovação deve ser o driver dos negócios. Por isso, investimos no programa para criar e disponibilizar uma solução edge e uma plataforma que recolhe toda a informação dos uses cases que estão a ser desenvolvidos na cidade, que disponibilizamos a quem queira outras soluções”

pellí fala da necessidade de se saberem definir políticas acertadas, sendo os operadores uma parte da solução: “é fundamental ter uma clara ideia de quais os grandes objetivos. Este é um momento crítico de política industrial”.

Alexander Mogg considera que “o 5G e a fibra são tecnologias impressionantes e veremos use cases muito interessantes. Quero ver os governos a definirem como poderemos construir um ecossistema na Europa e não deixar isso aos grandes players. Só se faz juntando forças para desenvolver um ecossistema que desenvolva muitos use cases”.

Por isso, remata Paulo Pereira, “cooperação e coopeção serão a chave para o futuro. Os investimentos que terão de ser feitos serão muito relevantes no 5G, pelo que temos que criar o ecossistema e retirar benefícios com isso. Há a necessidade de ter startups, PME, empresas indústrias que mostrem os desafios que enfrentam e que beneficiem da tecnologia. Porque o 5G é tecnologia”.

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

<https://youtu.be/gfFjqQ-Xcsl&t>



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