

O papel dos satélites na conectividade e na promoção da coesão territorial

Portugal Air Summit

12 outubro 2022 – *Keynote speech*

11h30-11h45 | Estúdio ANAC

Srs. Oradores,

Senhoras e Senhores, aqui presentes e por via remota,

1. Começo por agradecer a oportunidade de estar aqui hoje, mais uma vez, para participar não só no Portugal Air Summit, mas também na desafiante terceira edição do EuRoc, dois eventos que nos levam, literalmente, a voar mais alto.
2. Tanto ou mais alto como as órbitas onde se deslocam os satélites, sobre os quais vos quero falar, em especial do ponto de vista do seu papel na coesão territorial de um país, como Portugal, onde ainda existem grandes assimetrias em termos de comunicações.
3. A minha intervenção cruza, de algum modo, dois eixos da atividade da ANACOM: como regulador das comunicações eletrónicas, incluindo as comunicações por satélite, e como regulador das atividades espaciais.
4. Os mercados das comunicações e espacial atravessam um momento único: são disso exemplo, a implementação do 5G e as novas constelações de satélites.
5. Estas duas tecnologias podem desempenhar um papel relevante naquilo que é o objetivo de qualquer regulador – a promoção da conectividade, ou seja, que todos os cidadãos e empresas tenham acesso a serviços de qualidade e em qualquer ponto do país. É disso, em particular, que vos quero falar hoje.
6. Sublinho que a conectividade é apenas uma outra forma de expressar a ideia de coesão territorial, num sentido que vai além do que é comum pensarmos. Com efeito, território não significa somente área terrestre. A coesão territorial deve também abranger toda a área de jurisdição marítima de interesse nacional, cuja dimensão faz de Portugal um dos maiores países da Europa.

7. O facto de termos uma grande área marítima sob jurisdição nacional abre um imenso mercado que é essencial ser explorado. A crescente valorização oceânica e a exploração de novos mercados (pesca, turismo, exploração mineral subaquática, rotas marítimas, proteção ambiental, etc.) criam oportunidades a uma procura de serviços de comunicações eletrónicas até agora inimaginável. Por isso, é fundamental garantir-se a cobertura de toda a área marítima portuguesa, garantindo uma continuidade territorial, entre terra e mar.
8. Mas mesmo no território continental e nas ilhas, apesar das fortes obrigações de cobertura de 5G impostas no leilão e do investimento feito em fibra, quer por fundos públicos quer privados, haverá zonas terrestres que não são cobertas por serviços de comunicações, porque não são comercialmente rentáveis.
9. Esta situação pode levar a que parte da população e das empresas, pela sua localização, sejam excluídas do acesso a serviços tecnologicamente mais avançados, ficando assim comprometido o seu futuro económico e social. Atualmente, ter conectividade significa ter monitorização remota e gestão integrada de recursos naturais, agricultura inteligente, saúde à distância, mapeamento do território e acesso a dados que permitem a implementação de políticas públicas locais e regionais, proteção civil, operacionalização das forças de segurança pública, educação...
10. Neste contexto, na ausência de alternativas economicamente viáveis, tais como as redes de satélite, os habitantes dessas áreas poderiam ser excluídos dos benefícios da digitalização com impacto negativo na acessibilidade dos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU, como trabalho decente e crescimento económico, redução das desigualdades, educação de qualidade, erradicação da pobreza, saúde e bem-estar, comunidades sustentáveis, ação climática, etc.
11. Numa palavra: sem conectividade não há futuro, e este pertence a todos. A todos sem exceção.
12. É exatamente para suprir estas necessidades – de não se excluir ninguém, nomeadamente os que vivem ou exercem a sua atividade em zonas geograficamente difíceis de cobrir ou desinteressantes para ofertas comerciais, como as extensões marítimas e as zonas rurais, que as comunicações por satélites podem ser um instrumento valioso.

13. E, mais do que isso, poderá ser uma oportunidade para as empresas que queiram operar em Portugal.
14. Basta olharmos para as potencialidades da *Blue Economy*, numa perspetiva integrada que vai desde os sensores instalados em cabos submarinos e em drones até aos satélites, passando por todos os mercados *downstream* de processamento de megadados e de inteligência artificial. Neste ecossistema digital, os satélites desempenham um papel fulcral.
15. Mas qual é o estado da arte ao nível dos serviços de comunicações por satélite em Portugal? Passo, então, a partilhar convosco alguns dados do sector das comunicações por satélite:
16. Do ponto de vista da continuidade de serviço, o satélite assegura a continuidade do serviço em emergências em todo o território, mesmo quando as redes fixas e móveis deixam de estar disponíveis. Assim, também as zonas que não são remotas beneficiam deste tipo de serviços. Por exemplo:
- O número de subscritores do serviço (0,3% do total de acessos em local fixo¹), cresceu e ultrapassou o milhar de acessos no final do 2.º trimestre 2020, após a declaração de pandemia.
 - Desde 2019, o serviço viu o número de acessos subir mais de 70%²
17. No que toca ao acesso à televisão gratuita e, ao contrário do que se possa pensar, a televisão gratuita em Portugal não está acessível em todo o território através da TDT. O serviço só chega a todo o território através de um meio complementar. E, em algumas zonas de Portugal, a prestação do serviço é feita através de satélite (serviço DTH). Dados do Barómetro de Telecomunicações, da Marktest, sobre os meios de acesso ao sinal de TV, de junho de 2017 (mais recentes), mostram que 3,2%³ dos lares utilizava o kit complementar via satélite para aceder à televisão gratuita.
18. No que respeita ao acesso à Internet via satélite, foram identificados, no segundo trimestre de 2022, no mercado nacional, oito prestadores com ofertas retalhistas de

¹ <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1610821>

² <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1610821>

³

https://www.anacom.pt/streaming/MeiosAcessoSinal_TV_jun2017.pdf?contentId=1415706&field=ATTACHED_FILE

serviço de acesso à Internet via satélite em Portugal. No entanto, a penetração desta forma de acesso em Portugal é ainda muito reduzida, atingindo, cerca de 0,04% do total de acessos em local fixo (o que equivale a 1 800 acessos), assinalando-se ainda assim um crescimento de 62% entre o segundo trimestre de 2021 e o segundo trimestre de 2022.

19. A ANACOM efetuou, no decurso dos últimos meses, um conjunto de testes para aferir a qualidade de serviço entre três tipos de acesso à Internet, um acesso fixo por fibra ótica, um por acesso móvel e outro via satélite, este de um operador de satélites de órbita baixa. Os resultados obtidos permitem-nos afirmar que, relativamente ao tempo de resposta da rede (latência, jitter e perda de pacotes), à qualidade VoIP, à monitorização do desempenho da aplicação web e aos testes de velocidade, a rede via satélite cumpriu na generalidade, com boa qualidade, os padrões de qualidade de serviço publicitados para vários serviços.
20. Destaco, por exemplo, que a largura de banda registada em *downlink* foi superior 300 Mbps, quando a maior parte dos acessos de fibra têm largura de banda máxima inferior a 200 Mbps;
21. Embora sejam mais caras, estas ofertas têm vindo a tornar-se mais competitivas face às ofertas suportadas por outras tecnologias.
22. Sabendo-se que, de acordo com os dados do *Digital Economy and Society Index* - DESI de 2022, cerca de 9%⁴ dos alojamentos portugueses não dispõem ainda de cobertura de banda larga rápida (NGA) e estimando-se que essa percentagem seja ainda maior nas zonas rurais e ultraperiféricas, o satélite pode representar uma alternativa sólida para a cobertura das redes fixas e móveis em especial nessas zonas.
23. Por último, termino esta minha intervenção com uma nota sobre a Autoridade Reguladora Espacial. É com especial satisfação que vos dou nota que, este ano, foi oficialmente criada na ANACOM a Unidade de Missão do Espaço. Conta-se com uma equipa fortemente motivada para prosseguir com a prossecução das atribuições da Autoridade Espacial, em cooperação com outros intervenientes do sector, como é o caso da Agência Espacial Portuguesa, numa altura em que o sector espacial nacional está numa fase de crescimento, balizada não só pelos objetivos traçados pela agenda

⁴ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022>

Portugal Espaço 2030, mas também pelos resultados esperados dos projetos espaciais apoiados no âmbito do PRR (Plano de Recuperação e Resiliência) e pelos reflexos que decorrerão para o sector decorrentes da Estratégia da Defesa para o Espaço.

24. Este *momentum*, deve ser entendido e interiorizado como um acelerador de projetos inovadores, sejam eles de capacitação tecnológica e científica ou de desenvolvimento de aplicações e oferta de serviços que coloquem a nossa Universidade e o nosso tecido industrial a bordo dos grandes projetos-bandeira, sejam eles no domínio das comunicações óticas e encriptação quântica ou no domínio do 5G e da preparação do futuro 6G.
25. Há muito a fazer mas, para isso, contem com a Autoridade Reguladora Espacial nacional, que tem, como obrigação primeira, o empenho no desenvolvimento e promoção de um ambiente regulatório ágil e atrativo, capaz de potenciar e concretizar oportunidades para o desenvolvimento das atividades espaciais no território nacional. O nosso mote é – “ajudamos a pôr Portugal no Espaço”.

A propósito, convido-vos desde já a participarem no debate no painel sobre a evolução do sector espacial em Portugal, que conta com a moderação da Autoridade Espacial e que pretende debater o estado da arte do sector espacial nacional.