

Parecer da Autoridade da Concorrência relativo ao projeto de regulamento do leilão para a atribuição de direitos de utilização de frequências nas faixas dos 700 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz, 2,6 GHz e 3,6 GHz

I. Enquadramento

1. No dia de 6 de fevereiro de 2020, a ANACOM aprovou o projeto de regulamento do leilão para a atribuição de direitos de utilização de frequências nas faixas dos 700 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz, 2,6 GHz e 3,6 GHz, tendo o mesmo sido submetido ao procedimento de consulta regulamentar que se iniciou no dia 12 de fevereiro de 2020¹.
2. Os direitos de utilização de frequências (DUF) atribuídos no âmbito deste leilão destinam-se à prestação de serviços de comunicações eletrónicas terrestres acessíveis ao público.
3. O regulamento fixa as condições de acesso ao espectro que será disponibilizado ao mercado, as regras procedimentais do leilão e as condições que serão associadas à utilização do espectro que for atribuído.
4. Neste contexto, desenvolve-se um conjunto de comentários ao projeto de regulamento do leilão para a atribuição de DUF, numa ótica de promoção das condições de concorrência nos mercados das comunicações eletrónicas e do bem-estar dos consumidores.

II. Comentários genéricos

O espectro como input essencial

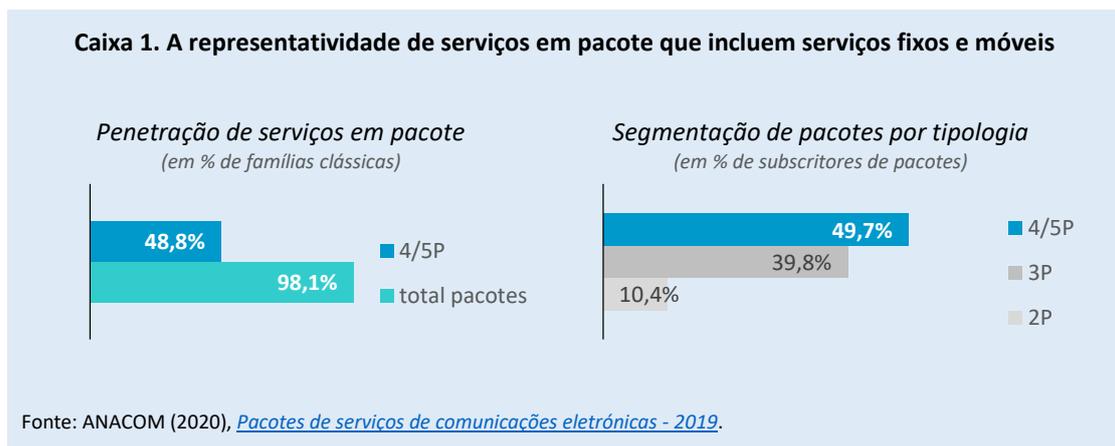
5. O leilão tem por objeto a atribuição de acesso ao espectro radioelétrico e a definição das condições associadas à sua utilização. O espectro é um recurso finito, escasso e necessário à provisão de serviços de comunicações terrestres sem fios.
6. A aquisição de espectro corporiza a principal forma de entrada de operadores no mercado de forma independente. Assim, a **realização do leilão fornece uma oportunidade singular para se refletir sobre a existência de barreiras à entrada e as condições em que a atribuição de frequências ocorre**, bem como sobre o seu impacto nas condições de concorrência do mercado e, em última instância, no bem-estar dos consumidores.
7. Tal reflexão é particularmente relevante atendendo a que (i) os direitos de utilização de frequências serão atribuídos por um prazo de 20 anos; (ii) o mercado das telecomunicações em Portugal apresenta vulnerabilidades em termos de concorrência²; e que (iii) no leilão se incluem um conjunto de lotes de frequências (i.e., espectro) considerado relevante para a tecnologia 5G.
8. Nessa medida, **o que se determina com o resultado deste leilão de espectro são as condições de concorrência que, por sua vez, condicionarão as circunstâncias em que os serviços de comunicações eletrónicas serão oferecidos aos consumidores**. Isto é, está em

¹ Cf. Aviso n.º 2385/2020, Diário da República n.º 30/2020, Série II de 12 de fevereiro de 2020. O prazo foi mais tarde prorrogado, por um prazo de cinco dias úteis (decisão de 11 de março de 2020) e, posteriormente, suspenso, por decisão de 19 de março de 2020.

² Cf. AdC (2020), *A Fidelização nos Serviços de Telecomunicações*. A AdC identificou um conjunto de preocupações concorrenciais no setor e fez oito recomendações dirigidas ao legislador e ao regulador setorial (ANACOM) que visam mitigar as preocupações identificadas

causa a concorrência no futuro, ao nível de comunicações eletrónicas, crucial no âmbito da crescente digitalização da economia, reforçado pela premência acrescida das comunicações eletrónicas num contexto em que os padrões de consumo resultaram alterados pela pandemia. As comunicações eletrónicas tornaram-se ainda mais essenciais para os cidadãos poderem trabalhar, adquirir bens e serviços e estabelecer relações sociais.

9. Acresce que, **embora o espectro seja um *input* essencial à prestação de serviços móveis, os efeitos de eventuais restrições ao seu acesso ao nível das condições de concorrência são transversais aos vários serviços de telecomunicações.** Tal deve-se à proliferação de serviços em pacote e, em particular, de pacotes que incluem serviços fixos e móveis (i.e., pacotes convergentes), tanto do lado da procura como da oferta.
10. Com efeito, no final de 2019, quase metade (48,8%) das famílias portuguesas subscrevia pacotes convergentes, num contexto onde as ofertas em pacote verificavam uma penetração próxima de 100% das famílias (ver Caixa 1). Por outro lado, embora representando cerca de metade dos subscritores de serviços em pacote, as ofertas 4/5P³ forem responsáveis por 62,9% do total de receitas registadas no setor (2019) relativas a serviços em pacote.



11. Uma das principais consequências da proliferação de serviços em pacote é o aumento dos custos de mudança⁴, particularmente relevantes em pacotes que incluem serviços fixos e serviços móveis. A preferência dos consumidores por pacotes convergentes – opção que percebem como mais simples e financeiramente vantajosa⁵ face às alternativas disponíveis no mercado – pode consubstanciar uma importante barreira à entrada.
12. Deste modo, um operador que não consiga obter direitos de utilização de espectro vê-se impossibilitado de concorrer, não apenas no mercado de prestação de serviços móveis, mas também, em grande medida, no mercado de telecomunicações como um todo. Tal ocorre

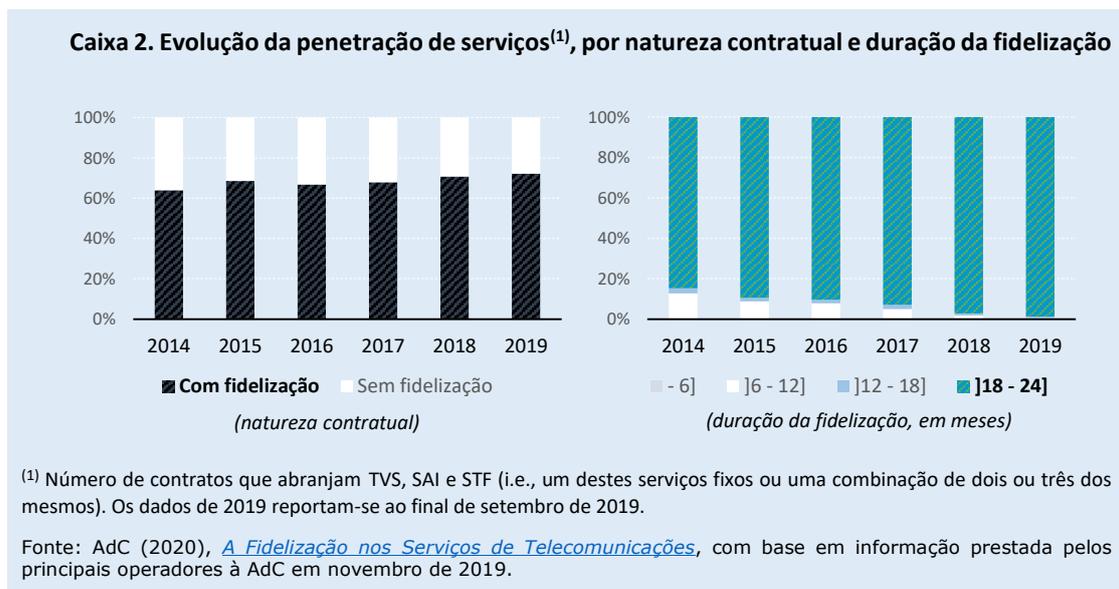
³ Pacotes com 4 ou 5 serviços (em inglês, *quadruple-play* ou *quintuple-play*), onde se incluem serviços fixos (i.e., serviço telefónico fixo, serviço de televisão por subscrição, e serviço de acesso à *Internet*) e serviços móveis (e.g., serviço telefónico móvel).

⁴ Ver, e.g., Burnett, T. (2014). *The impact of service bundling on consumer switching behaviour: evidence from UK communication markets* (pp. 1-53). CMPO.

⁵ Cf. ANACOM (2017), [Estudo sobre Custos de Mudança de Prestador de Serviços de Comunicações Eletrónicas Faturados Conjuntamente](#).

apesar de, do ponto de vista formal, a não obtenção de espectro em nada obviar à oferta de serviços fixos (e.g., serviço de acesso à *Internet* ou serviços de televisão por subscrição).

13. Por outro lado, e conforme assinalado pela AdC no seu estudo ao setor das telecomunicações⁶, predomina no setor a utilização de cláusulas de fidelização (ver Caixa 2), que impõem elevados custos de mudança e resultam na diminuição da fração de consumidores contestáveis existente no mercado a cada momento. Uma reduzida fração de consumidores contestáveis, por seu turno, pode consubstanciar uma barreira à entrada, na medida em que a probabilidade de um operador entrar no mercado é diretamente afetada pela expectativa que tem sobre a capacidade de concorrer pelos clientes existentes nesse mercado.



14. No desenho do leilão importa igualmente reconhecer que **diferentes faixas de frequências fornecem diferentes condições em termos de capacidade, condições técnicas de utilização, desenvolvimento de serviços e potencial de inovação**. Com efeito, a simples aquisição de espectro, por exemplo por um novo entrante, não garante *per se* suficientes condições de concorrência.
15. A este respeito, **o acesso a faixas de frequências relevantes para o desenvolvimento e utilização de tecnologia 5G afigura-se uma condição necessária à entrada no mercado**.
16. **Esta tecnologia permite suportar serviços com menor latência e velocidades de acesso significativamente superiores** face às ofertas atualmente disponíveis no mercado. Assim, **o 5G antecipa-se extremamente relevante não apenas para responder à crescente procura dos utilizadores finais por elevadas velocidades de acesso, mas também para suportar a digitalização dos mais variados setores económicos**⁷. A utilização desta tecnologia permite

⁶ Ver nota de rodapé 2.

⁷ Ver, e.g., BEREC (2019), [Report on the impact of 5G on regulation and the role of regulation in enabling the 5G ecosystem](#).

o desenvolvimento de novas utilizações de serviços de comunicações eletrónicas e poderá traduzir-se em maior escolha para os consumidores em termos de serviços e operadores⁸.

17. Tal significa que **os operadores, sejam incumbentes ou potenciais novos entrantes, deverão ver no risco de não adquirirem espectro relevante para o 5G uma potencial barreira à entrada e/ou à expansão**. Acresce que, pelas características intrínsecas à tecnologia⁹, o desenvolvimento de redes 5G com elevada abrangência geográfica implica um elevado ónus financeiro¹⁰, também este passível de obstar à entrada no mercado.
18. Por fim, importa referir que, embora a entrada no mercado seja possível através de formas alternativas, **a aquisição de espectro constituirá a forma privilegiada de promover o fortalecimento da concorrência no mercado das comunicações eletrónicas**, em particular por se aquela que permite um maior grau de independência entre os vários operadores.
19. Adicionalmente, importará igualmente refletir sobre as condições de entrada associadas às formas alternativas, como seja o acesso à rede de operadores terceiros para a provisão de serviços a clientes finais – i.e., operações móveis na modalidade de operador móvel virtual (MVNO)¹¹. A este respeito, e a par da criação de condições de entrada por aquisição de espectro por novos entrantes, o leilão poderá também constituir uma ferramenta para melhorar as condições relativas a este tipo de solução.
20. Neste contexto, note-se que, em comparação com um conjunto de países europeus, os MVNO estão relativamente pouco desenvolvidos em Portugal, o que poderá indiciar oportunidades de melhoria sobre as condições de entrada e de concorrência (ver Caixa 3).

⁸ Em particular, porque o fenómeno da digitalização assenta, em grande medida, na utilização, entre outros, de soluções tecnológicas dependentes de elevadas capacidades de acesso e baixa latência (e.g., *Internet das coisas e computação em nuvem*, em inglês *Internet of Things e Cloud computing*). Ver, e.g., GSMA (2020), [5G Spectrum Public Policy Position](#).

⁹ E.g., menor alcance em comparação com tecnologias de gerações anteriores.

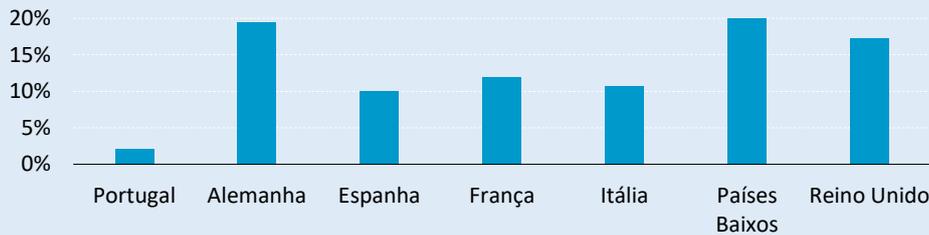
¹⁰ Ver, e.g., Comissão Europeia (2016), [5G for Europe: An Action Plan](#).

¹¹ Em inglês, *Mobile Virtual Network Operator*.

Caixa 3. Operadores móveis virtuais (MVNO) em Portugal

- Em Portugal existem atualmente apenas dois MVNO (Nowo e Lycamobile), tendo-se verificado recentemente a extinção de serviços de dois MVNO, designadamente dos operadores Vectone Mobile e Phone-ix, em 2018¹² e 2019¹³, respetivamente.
- Pelo contrário, em vários países europeus o mercado de telecomunicações é caracterizado pela existência de dezenas de operadores MVNO. Algumas estatísticas apontam para várias dezenas de MVNO noutros países europeus. Por exemplo, de acordo com um estudo, no final de 2018, existiam 135 operadores MVNO na Alemanha, 77 no Reino Unido, 63 em Espanha, 53 em França e 39 nos Países Baixos¹⁴.
- No final de 2019 os MVNO representavam em Portugal cerca de 2% do mercado de acessos móveis ativos, em linha com a quota trimestral média de 2% registada entre o início de 2017 e o final de 2019¹⁵, e, representando uma parte reduzida do mercado em comparação com outros países europeus.

Representatividade no mercado de operadores MVNO por país⁽¹⁾



(1) Com base no número de acessos móveis ativos, excluindo M2M e não contabilizando como acessos MVNO os relativos a operadores MVNO pertencentes a incumbentes ou submarcas. Os dados reportam-se ao final do segundo semestre de 2019, à exceção dos relativos à Alemanha e ao Reino Unido, que se reportam ao final de 2018.

Fontes:

- Portugal: [ANACOM \(2019\), Serviços móveis - 2019](#) (tratamento AdC); Alemanha: Informa Telecoms & Media, MVNOs Series (2019), The European MVNO Market 2019; Espanha: [CNMC \(2019\), Estadística Trimestral III 2019 \(Comunicaciones Móviles - Líneas de telefonía móvil de voz por operador\)](#) (tratamento AdC); França: [ARCEP \(2019\), Electronic Communications Market Observatory.](#); Itália: [AGCOM \(2019\), Osservatorio sulle comunicazioni \(Osservatorio n. 3 del 2019\)](#) (tratamento AdC); Países Baixos: [ACM \(2019\), Telecom Monitor](#); Reino Unido: Informa Telecoms & Media, MVNOs Series (2019), The European MVNO Market 2019.

Leilão enquanto mecanismo de concorrência no mercado e pelo mercado

21. Conforme se assinalou *supra*, o espectro é um **input** essencial à provisão de serviços de comunicações eletrónicas e, por conseguinte, à concorrência no mercado. Como tal, o método utilizado na sua alocação, organização e atribuição é decisivo para as condições de concorrência.
22. Do ponto de vista da concorrência, os principais riscos que o leilão encerra enquanto método para a atribuição de frequências são (i) poder impor injustificadas barreiras à entrada; (ii) potenciar comportamentos estratégicos com vista ao encerramento do mercado por parte dos incumbentes; e (iii) obstruir a alocação eficiente de espectro, de tal forma que coloque em causa o desenvolvimento de novos serviços e limite o potencial de inovação.
23. Numa ótica de promoção das condições de concorrência e bem-estar dos consumidores, o desenho do leilão deverá mitigar os riscos identificados. Para este fim, concorrem as várias dimensões do procedimento, com particular destaque para a adequação (i) dos

¹² Cf. <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1455918>.

¹³ Cf. <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1464917>.

¹⁴ Cf. One Development (2018), *The state of MVNO in 2018 – More than 1,300 active MVNOs in 79 countries*.

¹⁵ ANACOM (2019), *Serviços móveis - 2019* (tratamento AdC).

moldes de licitação (e.g., periodicidade, número de rondas, duração das rondas e regras de atividade); (ii) dos **preços de reserva**; (iii) do **número de lotes e o seu tamanho**; (iv) das **condições de elegibilidade e pagamento**; e (v) das **obrigações impostas aos vencedores do leilão**.

24. Neste contexto, não obstante os comentários que se desenvolvem *infra*, realça-se a **importância da definição, quer dos preços de reserva, quer dos lotes disponibilizados, atendendo a que são dimensões que podem revelar-se tão determinantes para o resultado do leilão quanto os moldes de licitação**.
25. Os preços de reserva constituem, antes de mais, uma garantia quanto à realização financeira mínima que deve resultar do leilão. No entanto, a sua determinação não é isenta de riscos.
26. Por um lado, preços de reserva significativamente inferiores à valorização que os operadores fazem do espectro, **podem promover a adoção de comportamentos colusivos nas estratégias de licitação** (ao aumentar os ganhos potenciais da licitação conjunta)¹⁶. Por outro lado, preços elevados poderão constituir barreiras à entrada, com prejuízos para a concorrência no mercado. **Face aos riscos, é crucial que se ponderem estas duas dimensões na determinação dos preços de reserva**.
27. No mesmo sentido, **é importante garantir que os lotes definidos permitem um equilíbrio entre adequadas condições técnicas** (relacionadas essencialmente com o seu tamanho e localização), **que possibilitem o desenvolvimento de serviços e inovação**, e um **suficiente número de lotes que não exclua do mercado potenciais novos entrantes**.
28. **O modelo genérico de leilão proposto – i.e., simultâneo, ascendente, aberto e de múltiplas rondas – beneficia de uma vasta experiência de aplicação**, no entanto, importa referir que este tipo de leilão é particularmente vulnerável a comportamentos de colusão¹⁷. Nessa medida, torna-se particularmente premente assegurar que as opções tomadas quanto aos principais aspetos do desenho do leilão mitiguem o risco de colusão. Neste sentido, alguns dos comentários *infra* desenvolvidos visam precisamente reduzir esse risco.
29. No que diz respeito aos outros aspetos do regulamento, identifica-se um conjunto de pontos positivos para a promoção da concorrência, designadamente: (i) a regra de atividade; (ii) a fase de licitação para novos entrantes; (iii) os descontos sobre os preços finais de lotes ganhos por novos entrantes; (iv) as condições de pagamento faseado; (v) os limites à aquisição de espectro; (vi) a ocultação da identidade do operador com a maior licitação; (vii) a imposição de obrigações de acesso; e (viii) a monitorização da utilização eficiente do espectro.
30. Contudo, e sem prejuízo dos pontos *supra*, desenvolvem-se *infra* comentários específicos sobre um conjunto de dimensões relevantes do leilão, no sentido de promover a concorrência.

III. Comentários específicos

Fase de licitação para novos entrantes

31. **O projeto de regulamento prevê a existência de uma fase de licitação reservada a novos entrantes**, onde são disponibilizados os lotes das categorias B (na faixa dos 900 MHz) e D

¹⁶ Cf. Klemperer, P. (2002). What really matters in auction design. *Journal of economic perspectives*, 16(1), 169-189.

¹⁷ Cf. Klemperer, P. (2004). *Auctions: theory and practice*. Princeton University Press.

(na faixa dos 1800 MHz)¹⁸. A existência desta fase de licitação enquadra-se no objetivo de criar condições propícias ao surgimento de novos intervenientes no mercado, que se assinala como positiva.

32. **Não obstante, e tendo em vista o objetivo que se visa atingir, realça-se a importância de garantir que os lotes disponibilizados na fase de licitação reservada a novos entrantes são suficientes para permitir uma concorrência efetiva** no mercado. Com efeito, a eficácia desta fase de licitação na redução de barreiras à entrada será tanto maior quanto mais essenciais e relevantes forem os lotes disponibilizados, enquanto *inputs*, para a concorrência no mercado.
33. **Em face da relevância que se antecipa para os serviços 5G, e que importa considerar não apenas no curto prazo¹⁹, a aquisição de DUF nas faixas dos 700 MHz e 3,6 GHz pode revelar-se uma condição necessária ao desenvolvimento e provisão de serviços que permitam a existência de uma concorrência efetiva.** A este respeito, e conforme a ANACOM assinala tendo em conta as pronúncias de um conjunto relevante de entidades interessadas²⁰, antecipa-se que a procura por DUF seja particularmente relevante nestas faixas.
34. **Contudo, na atual proposta não estão incluídos lotes de 700 MHz e 3,6 GHz na fase de licitação reservada a novos entrantes.**
35. Adicionalmente, em virtude de um conjunto de fatores que se detalham *infra* no documento, **existe um grau não negligenciável de incerteza associada à aquisição de espectro relevante para o 5G por parte de novos entrantes na fase de licitação principal.** Esta incerteza é passível de se traduzir num desincentivo à participação na fase de licitação reservada a novos entrantes e, em última instância, numa barreira à entrada.
36. Neste contexto, **recomenda-se que se avalie da possibilidade de incluir na licitação reservada a novos entrantes a disponibilização de lotes de frequências localizados nas faixas relevantes para o 5G (i.e., 700 MHz e 3,6 GHz), garantindo que as condições criadas são suficientes para fomentar a concorrência efetiva no mercado.**
37. Adicionalmente, no sentido de promover as condições de acesso por novos entrantes a este tipo de faixa, **recomenda-se que se considere a aplicação de uma redução dos preços finais dos lotes das categorias onde se incluem lotes de espectro relevante para o 5G ganhos por novos entrantes**, à semelhança do que se prevê para os lotes das categorias B, C e D.

Faixa dos 700 MHz

38. **A aquisição de espectro localizado na faixa dos 700 MHz está sujeita a um limite máximo de quantidade de 2x10 MHz**, isto é, o correspondente a 2 dos 6 lotes disponibilizados na fase de licitação principal.
39. Por conseguinte, e não obstante a bondade das obrigações de acesso impostas aos operadores que adquiram a quantidade máxima de espectro permitida, **é nesta faixa que parece existir um maior risco de exclusão de novos entrantes.**

¹⁸ Cf. Artigo 7.º do projeto de regulamento, a categoria B é composta por 1 lote de 2 × 5MHz e a categoria D é composta por 3 lotes de 2 × 5MHz.

¹⁹ Embora o desenvolvimento de redes 5G possa não se antecipar como uma necessidade imediata à provisão da generalidade de serviços atualmente comercializados, a sua importância no médio e longo-prazo não deve ser subestimada. A título exemplificativo, as diversas campanhas de comunicação relativas ao desenvolvimento de capacidades 5G ilustra a relevância que os operadores antecipam que a tecnologia terá enquanto dimensão dos serviços e fator diferenciador essencial à captação de clientes.

²⁰ No âmbito da consulta sobre a definição do procedimento de atribuição da faixa dos 700 MHz e outras faixas, disponível em: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1488422>.

40. Com efeito, uma vez que **o limite imposto permite que três operadores capturem a totalidade dos lotes disponibilizados, existe a possibilidade de um quarto operador se ver impossibilitado de adquirir espectro nesta faixa** que, por ser uma das faixas relevantes para o 5G, pode revelar-se **vital para viabilizar a concorrência de novos entrantes no mercado retalhista**.
41. **Acresce o risco de açabarcamento nas estratégias de licitação**, i.e., a possibilidade de se verificar um resultado que exclui novos entrantes é passível de reforçar os incentivos para que os operadores incumbentes adotem comportamentos estratégicos nas suas licitações, designadamente de açabarcamento.
42. **Embora o leilão seja um procedimento aberto tendencialmente não discriminatório, os operadores incumbentes esperam usualmente extrair maior valor económico da exploração dos DUF que os novos entrantes, estando por isso em condições de fazer maiores licitações** e, portanto, aptos a excluir novos operadores do mercado. Tal resulta, em grande medida, do facto de os operadores incumbentes beneficiarem de uma base consolidada de clientes e de verificarem importantes economias de escala e de gama.
43. Face ao exposto, **reitera-se a importância de aferir da possibilidade de incluir na licitação reservada a novos entrantes a disponibilização de lotes de frequências localizados na faixa dos 700 MHz**.

Faixa dos 3,6 GHz

44. **A faixa dos 3,6 GHz é uma das faixas consideradas como relevantes para o desenvolvimento de serviços 5G**, sendo disponibilizados no leilão um total de 400 MHz sujeitos a um limite de aquisição de 100 MHz por operador.
45. **Em condições normais, o limite imposto seria suficiente** para impedir comportamentos estratégicos por parte dos operadores incumbentes no sentido de eliminar a possibilidade de novos entrantes adquirirem DUF nesta faixa. Mesmo num cenário em que os operadores incumbentes com atividades retalhistas adquiram a quantidade máxima de espectro nesta faixa, o limite imposto garante a existência de 100 MHz remanescentes pelos quais outros operadores poderão licitar.
46. **No entanto, dos 400 MHz disponibilizados na faixa dos 3,6 GHz, 100 MHz encontram-se sujeitos a restrições específicas até 5 de agosto de 2025**. Deste modo, o limite de aquisição imposto não elimina o risco de comportamentos de licitação estratégicos no sentido de limitar a concorrência no mercado no curto e no médio-prazo²¹.
47. Com efeito, embora impedidos de adquirir a totalidade do espectro nesta faixa, **os operadores incumbentes têm a possibilidade de, em conjunto, adquirir a totalidade de espectro passível de utilização imediata e de âmbito nacional** (espectro da categoria J).
48. Na medida em que a faixa 3,6 GHz se reveste de particular relevância para o desenvolvimento de novos serviços, e tendo em conta que as restrições mencionadas se prolongam por um período de tempo relativamente longo, **a impossibilidade de adquirir DUF sem restrições de utilização é passível de se traduzir numa desvantagem comparativa dificilmente ultrapassável**.
49. Este risco, particularmente relevante num contexto de evolução tecnológica em que a concorrência se faz, em grande medida, pela velocidade de comercialização de novos serviços e tecnologias, é passível de consubstanciar uma importante barreira à entrada.

²¹ Ver nota de rodapé 19.

50. Por outro lado, quanto maior impacto tiverem as restrições mencionadas no sucesso económico de um potencial novo operador, maior o incentivo dos operadores incumbentes no mercado retalhista em adotar estratégias de açambarcamento dos DUF não sujeitos a restrições.
51. **Mais se nota que, não obstante a importância da imposição de obrigações de acesso a operadores que passem a deter 50 MHz de espectro, a aquisição de DUF próprios deve considerar-se como a forma de entrada no mercado que confere aos operadores maior grau de independência na sua atuação**, sendo, portanto, aquela que maiores garantias oferece em matéria de reforço da concorrência efetiva no mercado.
52. Face ao exposto, e em particular face ao risco de exclusão de novos entrantes, ou à imposição de limitações significativas à sua capacidade para concorrer no mercado, **reitera-se a importância de aferir da possibilidade de incluir na licitação reservada a novos entrantes a disponibilização de lotes de frequências localizados na faixa dos 3,6 GHz.**
53. Relativamente a esta faixa em particular, e como alternativa, **poderá estabelecer-se um limite específico à aquisição de espectro na categoria J de tal modo que não se materialize o risco identificado, de adoção de estratégias de açambarcamento** por parte de operadores incumbentes.

Obrigações de cobertura

54. **O projeto de regulamento prevê um conjunto de obrigações de cobertura a que ficarão sujeitos os operadores** que, no termo do leilão, passem a deter 2 x 10 MHz na faixa dos 700 MHz.
55. **As obrigações de cobertura previstas variam em função da natureza do(s) operador(es) que a elas fique(m) sujeito(s).** Enquanto os novos entrantes ficam sujeitos a obrigações de cobertura de infraestruturas²² na ordem de 25%, os operadores incumbentes são sujeitos a níveis de cobertura na ordem de 85% a 95%.
56. **Adicionalmente, recaem ainda exclusivamente sobre os operadores incumbentes obrigações de cobertura em termos de população relativas** (i) ao total do país; (ii) às freguesias de baixa densidade e (iii) às freguesias das Regiões Autónomas da Madeira (RAM) e dos Açores (RAA).
57. **A aplicação das obrigações exclusivamente na faixa dos 700 MHz poderá reforçar efeitos de substituição na procura por DUF de diferentes faixas.** Dependendo da sua relevância, estes efeitos poderão orientar artificialmente os operadores para a aquisição de espectro localizado noutras faixas de frequência não sujeitas a obrigações de cobertura, podendo resultar em ineficiências na procura e, conseqüentemente, no resultado do leilão.
58. Note-se que, mesmo num cenário em que as obrigações não constituam uma barreira à entrada, os custos de investimento que implicam podem fazer com que os operadores limitem a sua procura a apenas um lote, evitando assim a imposição de obrigações de cobertura. Deste modo, **podem perder-se importantes benefícios potenciais resultantes da aquisição conjunta de lotes contíguos na mesma faixa de frequências.**
59. Resulta do exposto que, **face à natureza discriminatória das obrigações e às distorções que induzem sobre a procura, é em teoria possível um resultado em que nenhum operador fique sujeito às obrigações de cobertura** relativas à população (i) do total do país; (ii) das freguesias de baixa densidade e (iii) das freguesias das RAM e RAA.

²² Designadamente autoestradas, itinerários principais rodoviários e itinerários ferroviários.

60. **De acordo com projeto de regulamento, os objetivos de cobertura impostos, em termos de população, nas freguesias de baixa densidade e nas freguesias das regiões autónomas²³, podem ser cumpridos com recurso à itinerância (*roaming*) nacional.**
61. **Este tipo de solução pode acarretar algumas preocupações de concorrência²⁴, designadamente o de poder reduzir o incentivo ao investimento e à diferenciação de serviços (e.g., por via de maior qualidade de serviço).**
62. Assim, considera-se **pertinente avaliar da possibilidade de limitar no tempo o recurso à itinerância enquanto forma de cumprimento das obrigações de cobertura previstas.** Mais se realça que a ausência de um limite temporal à possibilidade de recurso ao *roaming* nacional para o cumprimento de obrigações de cobertura é tão mais relevante quanto maior a abrangência geográfica dessas obrigações.
63. Tal poderá permitir o cumprimento dos objetivos política pública em matéria de cobertura de redes de comunicações eletrónicas e, simultaneamente, mitigar os riscos identificados em matéria de concorrência.
64. Adicionalmente, **deverá ainda equacionar-se a aplicação de obrigações de cobertura em função da quantidade de espectro detido em diferentes faixas de frequências (i.e., impondo obrigações de cobertura a operadores que, no termo do leilão, passem a deter determinada quantidade de espectro no conjunto das faixas disponibilizadas)²⁵.** Uma solução desta natureza teria como vantagem reduzir o grau de interferência externa sobre o nível de substituíbilidade que cada operador atribui a lotes em diferentes faixas, reduzindo, por conseguinte, o risco de gerar ineficiências na procura.

Obrigações de acesso à rede

65. Conforme mencionado anteriormente, **a entrada de novos operadores no mercado por via da aquisição de DUF próprios deve ser a forma privilegiada de promover o fortalecimento da concorrência** e a autonomia dos vários operadores.
66. No entanto, e tendo presentes os comentários *supra* sobre as barreiras à entrada - que importa reduzir através de opções adequadas no contexto do leilão, não se pode excluir um cenário de ausência de novos entrantes na aquisição de DUF.
67. Neste contexto, e **atento o posicionamento de Portugal em termos de desenvolvimento de operações móveis na modalidade MVNO, são muito importantes as obrigações de**

²³ No caso de incumbentes, o objetivo de cobertura é de 75% e 90% da população até ao final de 2023 e 2025, respetivamente. No caso de novos entrantes (i.e., operadores que passem a deter 2 x 10 MHz na faixa dos 700 MHz e que à data de entrada em vigor do regulamento não detenham DUF em quaisquer faixas para a provisão de serviços de comunicações eletrónicas terrestres) os objetivos de cobertura são mais reduzidos, prevendo que, entre outros, em 2025 se verifique cumprido o objetivo de 25% de cobertura nas principais infraestruturas rodoviárias e ferroviárias.

²⁴ Designadamente assinaladas pelo BEREC em matéria de *roaming* nacional quando não é determinado um período de tempo durante o qual este tipo de solução é permitido. Ver [BEREC \(2019\), BEREC Common position on infrastructure sharing](#).

²⁵ Note-se que, as obrigações de cobertura não implicam a utilização da faixa dos 700 MHz para o seu cumprimento (estipulando apenas que devem permitir a disponibilização de um serviço de banda larga móvel com um débito mínimo de 100 Mbps). Assim, parece não existir uma dependência direta entre o objetivo de cobertura prosseguido necessidade de estas se aplicarem exclusivamente a quantidades de espectro adquirido na faixa dos 700 MHz.

- acesso à rede²⁶ impostas aos operadores incumbentes** que adquiram uma quantidade significativa de espectro²⁷.
68. Quando aplicáveis, as obrigações impostas aos incumbentes incluem o dever de aceitar negociar a utilização das suas redes, em condições não discriminatórias, com terceiros que nelas procurem suportar operações.
69. **A este respeito assinala-se que não é disponibilizada informação detalhada sobre a forma como tal obrigação se produzirá.** Embora a liberdade e a flexibilidade negociais possam favorecer os interesses das partes e potenciar modelos de partilha melhor adaptados às necessidades de cada operador, realça-se que **experiências anteriores demonstram que os resultados de compromissos e obrigações de acesso MVNO podem ser díspares em termos de eficácia na promoção da entrada** de novos operadores no mercado^{28, 29}.
70. Com efeito, **a eficácia de imposições desta natureza parece depender, em grande medida, dos moldes em que se operacionalizam.** A título exemplificativo, **a utilização de regimes remuneratórios *pay-as-you-go* (i.e., pagamento por capacidade utilizada ou utilizador) podem constituir um desincentivo à expansão das atividades dos operadores beneficiários em comparação com regimes em que o beneficiário contrata uma capacidade fixa³⁰.**
71. De igual modo, **outras condições contratuais relativas ao regime de acesso, como a possibilidade de um MVNO proceder à migração de clientes entre diferentes MNO³¹, ou de conjugar acordos MVNO com acordos para a provisão serviços fixos, podem impactar a real capacidade destes operadores,** que não detêm espectro, para exercerem pressão concorrencial sobre os incumbentes no mercado³².
72. **A incerteza quanto à operacionalização das obrigações de acesso previstas é passível de influenciar significativamente as estratégias dos vários operadores no leilão,** podendo gerar importantes ineficiências, quer sobre novos entrantes, quer sobre operadores incumbentes³³, não devendo ainda excluir-se a possibilidade de a incerteza poder consubstanciar uma barreira indireta à entrada.
73. Com efeito, um potencial entrante que não antecipe qualquer dificuldade de entrada no mercado por via de recurso às obrigações de acesso poderá optar por se abster de participar no leilão. Porém, caso se materializem os riscos associados a este tipo de solução MVNO, esse operador poderá ver-se excluído do mercado.
74. **Neste contexto, importa destacar que as obrigações de acesso deverão ser aquelas que melhor promovem a concorrência no mercado,** tendo em conta, designadamente, os aspetos mencionados *supra*.

²⁶ Obrigação de negociar com terceiros que não detenham DUF nas faixas abrangidas pela obrigação e aplicando-se às diversas modalidades de acesso balizadas por *full* MVNO e *light* MVNO.

²⁷ As obrigações aplicam-se sobre cada um dos operadores incumbentes que adquira (i) 2 lotes na faixa de 700 MHz (correspondente ao limite máximo de espectro a adquirir nesta faixa); ou (ii) pelo menos 5 lotes (i.e., 50 MHz) na faixa dos 3,6 GHz (onde o limite máximo por operador corresponde a 10 lotes).

²⁸ Ver, e.g., OCDE (2014), "[Wireless Market Structures and Network Sharing](#)", OECD Digital Economy Papers, No. 243, OECD Publishing, Paris.

²⁹ Concorrem ainda para a eficácia deste tipo de soluções aspetos como a necessidade de investimentos para aumento de capacidade durante o acordo de MVNO e as condições de aprofundamento do regime de acesso (e.g., condições de migração de *light* MVNO para *full* MVNO ou modelos intermédios).

³⁰ Ver, e.g., BEREC (2018) [BEREC Report on Post-Merger Market Developments – Price Effects of Mobile Mergers in Austria, Ireland and Germany](#).

³¹ *Mobile Network Operator*.

³² Ver, e.g., https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_14_460.

³³ Que, em parte, poderão posteriormente reflectir-se nas condições de mercado (i.e., preços, qualidade, etc.).

75. Importa ainda assegurar que, não constando nas obrigações de acesso o detalhe exaustivo das condições associadas às mesmas, tal não fragilize, de forma alguma, a natureza pró-concorrencial das obrigações aplicadas posteriormente.

IV. Recomendações

76. Face ao exposto, sumaria-se *infra* o conjunto de recomendações que visam mitigar os riscos identificados:

Quanto à fase de licitação para novos entrantes e às faixas relevantes para o 5G

1. **Avaliar da possibilidade de incluir na licitação reservada a novos entrantes a disponibilização de lotes de frequências localizados nas faixas relevantes para o 5G** (i.e., 700 MHz e 3,6 GHz), garantindo que as condições criadas são suficientes para fomentar a concorrência efetiva no mercado.
2. **Considerar a aplicação de uma redução dos preços finais dos lotes das categorias onde se incluem lotes de espectro relevante para o 5G ganhos por novos entrantes**, à semelhança do que se prevê para os lotes das categorias B, C e D.
3. **No caso particular dos lotes na faixa dos 3,6 GHz, considerar a definição de um limite específico à aquisição de espectro na categoria J** de tal modo que não se materialize o risco identificado, de adoção de estratégias de açambarcamento.

Quanto às obrigações de cobertura

4. **Ponderar a possibilidade de limitar no tempo, e de forma transversal, a possibilidade de recurso à itinerância** enquanto forma de cumprimento das obrigações de cobertura previstas.
5. **Equacionar a aplicação de obrigações de cobertura em função da quantidade de espectro detido em diferentes faixas de frequências** (i.e., impondo obrigações de cobertura a operadores que, no termo do leilão, passem a deter determinada quantidade de espectro no conjunto agregado das faixas disponibilizadas) e não exclusivamente na faixa dos 700 MHz.

Quanto às obrigações de acesso à rede

6. **Assegurar que as obrigações de acesso sejam aquelas que melhor promovam a concorrência no mercado** (atendendo, em particular, aos riscos de resultarem frustradas) e que as opções tomadas quanto à sua definição no procedimento não fragilizam, de forma alguma, a natureza pró-concorrencial das obrigações aplicadas posteriormente.