

Relatório relativo à neutralidade da rede

**Aplicação dos artigos 3.º e 4.º do Regulamento (UE) 2015/2120 do
Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de novembro de 2015**

– maio de 2018 a abril de 2019 –

Junho de 2019



Índice

I.	Sumário executivo.....	1
II.	Enquadramento regulatório.....	2
III.	Supervisão e aplicação do Regulamento TSM em Portugal.....	5
A.	Descrição da situação geral em Portugal no que se refere à conformidade com o Regulamento TSM.....	5
B.	Atividades de monitorização e supervisão desenvolvidas pela ANACOM.....	9
	B.1 Práticas <i>zero-rating</i> e similares.....	11
	B.2 Transparência.....	17
	B.3 Outros temas.....	24
C.	Reclamações associadas a incumprimentos do Regulamento TSM.....	25
D.	Estudos desenvolvidos no âmbito da aplicação do Regulamento TSM.....	27
E.	Principais resultados da avaliação de parâmetros técnicos efetuada no âmbito da aplicação do Regulamento TSM.....	29
F.	Avaliação da disponibilidade contínua de SAI não discriminatórios.....	39
G.	Divulgação da aplicação do Regulamento TSM.....	42
H.	Medidas adotadas pela ANACOM no âmbito do n.º 1 do artigo 5.º.....	43
IV.	Principais Conclusões.....	45



I. Sumário executivo

1. O relatório relativo à neutralidade da rede integra as ações de monitorização e supervisão desenvolvidas pela Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), no período entre maio de 2018 e abril de 2019, em prol do acesso à Internet aberta. As ações mencionadas visam assegurar a conformidade com os artigos 3.º e 4.º do Regulamento (UE) n.º 2015/2120 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25.11.2015, que estabelece medidas respeitantes ao acesso à Internet aberta, altera a Diretiva 2002/22/CE relativa ao serviço universal e aos direitos dos utilizadores em matéria de redes e serviços de comunicações eletrónicas e o Regulamento (UE) n.º 531/2012 relativo à itinerância nas redes de comunicações móveis públicas da União (também conhecido por “Regulamento *Telecoms Single Market* – TSM –, e doravante apenas designado por “Regulamento TSM”), por parte dos prestadores de serviços de acesso à Internet (doravante “PSAI”) em Portugal, tendo como fim último a proteção dos direitos dos utilizadores finais e o funcionamento contínuo do ecossistema da Internet como motor de inovação.
2. A apresentação das conclusões resultantes da monitorização e supervisão realizadas à Comissão Europeia (doravante “CE”) e ao Organismo de Reguladores Europeus de Comunicações Eletrónicas (doravante “BEREC”¹), refletida neste relatório, decorre do referido Regulamento, sendo aplicável às várias Autoridades Reguladoras Nacionais (doravante “ARN”) ao nível da União Europeia (doravante “UE”).
3. De entre as diversas ações desencadeadas por esta Autoridade, no referido período, é destacada a que culminou com a decisão de 03.07.2018 relativa às práticas comerciais *zero-rating* e similares em Portugal². Esta intervenção veio determinar aos PSAI a alteração dos procedimentos associados a essas ofertas, para garantir a conformidade com o quadro regulamentar em vigor, em matéria de neutralidade da rede. Face ao exposto, os prestadores conformaram-se com a decisão.

¹ BEREC é o acrónimo para *Body of European Regulators for Electronic Communications*.

² Decisão disponível em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1456064>.

4. No âmbito da monitorização das medidas de transparência para garantir o acesso à Internet aberta, salienta-se que foram detetadas por esta Autoridade algumas deficiências e lacunas na informação sobre velocidades de transmissão disponibilizada nos contratos e nos sítios na Internet dos PSAI com maior presença no mercado. Desta forma, foram enviadas a esses PSAI comunicações no sentido de os alertar para a necessidade de assegurar o cumprimento das exigências relacionadas com a disponibilização das informações em causa, nos termos estabelecidos pelo Regulamento TSM.
5. Os prestadores visados responderam às comunicações da ANACOM dentro do prazo estipulado e informaram já ter iniciado ou que iriam desencadear em breve um conjunto de ações que, numa análise preliminar, parecem abranger a generalidade dos aspectos identificados pelo Regulador, tendo também indicado o calendário previsto para a respetiva implementação e a data do seu termo, que para a maioria dos prestadores ocorrerá em julho deste ano e num dos casos em agosto deste mesmo ano.
6. Além disso, foram desenvolvidas outras iniciativas, algumas das quais dando continuidade à análise sobre as práticas *zero-rating* e similares, cujos trabalhos ainda se encontram em curso.

II. Enquadramento regulatório

7. O Regulamento TSM, além de alterar a Diretiva 2002/22/CE relativa ao serviço universal e aos direitos dos utilizadores em matéria de redes e serviços de comunicações eletrónicas e o Regulamento (UE) n.º 531/2012 relativo à itinerância nas redes de comunicações móveis públicas da UE, veio estabelecer regras comuns respeitantes ao acesso à Internet aberta ao nível da União.
8. No que respeita ao acesso à Internet aberta, o referido Regulamento tem por objetivo “*garantir o tratamento equitativo e não discriminatório do tráfego na prestação de serviços de acesso à Internet, e os direitos conexos dos utilizadores finais*”, conforme o n.º 1 do seu artigo 1.º.
9. Para garantir uma aplicação coerente do quadro legal em vigor, o Regulamento TSM previu a emissão pelo BEREC de orientações para o cumprimento das obrigações previstas para as ARN, nomeadamente as obrigações que decorrem

dos seus artigos 3.º e 4.º no que se refere ao acesso à Internet aberta. Estas orientações foram materializadas em 2016, resultando no documento “*BEREC Guidelines on the implementation by National Regulators of European Net Neutrality Rules*”³ (doravante “Linhas de Orientação do BEREC”).

10. De acordo com o estabelecido no artigo 5.º do Regulamento TSM, no seu n.º 1, compete às ARN controlar e assegurar a conformidade com as disposições do Regulamento relativas ao acesso à Internet aberta. Deve ser, todavia, assegurada, em simultâneo, “*a disponibilidade contínua de serviços de acesso à Internet não discriminatórios e com níveis de qualidade que reflitam o progresso tecnológico*”. Além disso, as ARN têm a obrigação de publicar anualmente um relatório sobre o controlo realizado e as respetivas conclusões (doravante “Relatório Anual”), comunicando-o à CE e ao BEREC, ao abrigo do exposto no citado artigo.
11. Assim, o presente documento corresponde ao terceiro Relatório Anual de supervisão e execução do Regulamento TSM em Portugal⁴, respeitante ao período compreendido entre 01.05.2018 e 30.04.2019, em cumprimento da obrigação prevista no mencionado Regulamento. À semelhança dos relatórios anteriores, a elaboração do presente documento tem em consideração as Linhas de Orientação do BEREC.
12. Na sua atividade de supervisão, as ARN têm de garantir a aplicação do artigo 3.º do Regulamento TSM. De acordo com o n.º 1 do referido artigo, “[o]s *utilizadores finais têm o direito de aceder a informações e conteúdos e de os distribuir, de utilizar e fornecer aplicações e serviços e utilizar equipamento terminal à sua escolha, através do seu serviço de acesso à Internet, independentemente da localização do utilizador final ou do fornecedor, ou da localização, origem ou destino da informação, do conteúdo, da aplicação ou do serviço.*”

³ O documento BoR(16)127, de 30.08.2016, encontra-se disponível em http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_berec/regulatory_best_practices/guidelines/6160-berec-guidelines-on-the-implementation-by-national-regulators-of-european-net-neutrality-rules.

⁴ O primeiro relatório, que cobre o período de 30.04.2016 a 30.04.2017, encontra-se disponível em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1413180>; e o segundo relatório, respeitante ao período de 01.05.2017 a 30.04.2018, encontra-se disponível em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1456053>.

13. Neste contexto, o Regulamento TSM determina que, quer os acordos comerciais entre os PSAI e os utilizadores finais, quer as práticas comerciais utilizadas pelos PSAI, não podem limitar o exercício dos direitos dos utilizadores finais (cfr. o respetivo n.º 2 do artigo 3.º).
14. Em particular, no que respeita às práticas comerciais adotadas pelos PSAI, deverá ser salvaguardado que todo o tráfego é tratado de forma equitativa, na prestação do serviço de acesso à Internet (doravante “SAI”), *“sem discriminações, restrições ou interferências, e independentemente do emissor e do recetor, do conteúdo acedido ou distribuído, das aplicações ou serviços utilizados ou prestados, ou do equipamento terminal utilizado”*. Assim, no que se refere à gestão de tráfego, os PSAI *“não podem bloquear, abrandar, alterar, restringir, ou degradar conteúdos, aplicações ou serviços específicos, ou categorias específicas dos mesmos, nem estabelecer discriminações entre eles ou neles interferir, exceto na medida do necessário, e apenas durante o tempo necessário”*, nomeadamente para garantir o cumprimento de obrigações legais da UE e das autoridades nacionais, preservar a integridade e a segurança da rede e prevenir congestionamentos em situações excecionais e temporárias (cfr. o n.º 3 do artigo 3.º do Regulamento TSM).
15. Sem prejuízo do exposto, o Regulamento TSM reconhece que *“[o]s prestadores de serviços de comunicações eletrónicas ao público, incluindo os prestadores de serviços de acesso à Internet, e os fornecedores de conteúdos, aplicações ou serviços têm a liberdade de oferecer serviços diferentes dos serviços de acesso à Internet que estejam otimizados para conteúdos, aplicações ou serviços específicos, ou para uma combinação dos mesmos, caso a otimização seja necessária para respeitar os requisitos dos conteúdos, aplicações ou serviços para um nível de qualidade específico.”* Tal otimização é possível desde que a capacidade da rede seja suficiente para fornecer esses serviços, ditos especializados, além dos SAI já fornecidos, não podendo estes ser oferecidos em substituição dos SAI, nem afetar a disponibilidade ou a qualidade geral dos SAI para os utilizadores finais, conforme decorre do n.º 5 do artigo 3.º do Regulamento TSM.
16. As ARN têm ainda o dever de assegurar o cumprimento do artigo 4.º do Regulamento TSM, respeitante às medidas de transparência para garantir o

acesso à Internet aberta. De acordo com o n.º 1 deste artigo, os PSAI devem informar claramente os utilizadores finais, tanto nas condições contratuais como no âmbito pré-contratual (cfr. último parágrafo deste número), sobre os diversos indicadores de débitos (ou estimativas de débitos) associados ao seu SAI e sobre o impacto potencial que as práticas de gestão do tráfego implementadas podem ter na qualidade do SAI, na privacidade dos utilizadores finais e na proteção dos seus dados pessoais. Devem ainda informar sobre o possível impacto dos serviços especializados subscritos e das limitações nos parâmetros de qualidade na utilização do SAI. Os PSAI devem também informar os utilizadores finais das vias de recurso disponíveis, nos termos do direito nacional, em caso de não conformidade do desempenho do SAI face ao indicado no contrato.

17. De igual modo, as ARN deverão garantir, ao abrigo do n.º 2 do artigo 4.º, que “[o]s prestadores de serviços de acesso à Internet aplicam procedimentos transparentes, simples e eficientes para tratar as reclamações dos utilizadores finais relativas aos direitos e obrigações previstos”.

III. Supervisão e aplicação do Regulamento TSM em Portugal

A. Descrição da situação geral em Portugal no que se refere à conformidade com o Regulamento TSM

18. Importa começar por referir que no primeiro Relatório Anual, respeitante ao período compreendido entre 30.04.2016 e 30.04.2017, a ANACOM já havia assinalado a necessidade de uma análise mais profunda relativamente às práticas comerciais adotadas pelos PSAI, em particular as práticas *zero-rating* e similares⁵, no sentido de se aferir a conformidade das respetivas ofertas comerciais com o Regulamento TSM. Nesta sequência, foi desenvolvido um trabalho de investigação pela ANACOM, consubstanciado, nomeadamente, em pedidos de informação aos PSAI e na monitorização da informação publicada por estes nos seus canais informativos.

⁵ As ofertas similares às ofertas *zero-rating* correspondem a ofertas equiparáveis ou com efeitos semelhantes, por se traduzirem num acesso gratuito a conteúdos e/ou aplicações específicos com um limite de tráfego adicional, ou por permitirem ao utilizador a subscrição de conteúdos e/ou aplicações específicos com um preço associado ao tráfego distinto do fixado para a oferta base.

19. Uma vez analisada a informação reunida, foi possível constatar a existência de algumas incompatibilidades face ao disposto no Regulamento TSM, quer em matéria de neutralidade da rede, quer de *roaming*. Em concreto, no que respeita ao acesso à Internet aberta, foram identificadas diversas ofertas comerciais com um tratamento de tráfego diferenciado na prestação do SAI, incumprindo com as disposições estabelecidas no artigo 3.º do Regulamento TSM.
20. As evidências decorrentes das análises realizadas deram lugar a um sentido provável de decisão (doravante “SPD”), relativo às práticas comerciais *zero-rating* e similares em Portugal⁶, aprovado pela ANACOM a 23.02.2018, conforme referido no segundo Relatório Anual, relativo ao período compreendido entre 01.05.2017 e 30.04.2018. Este SPD foi submetido a audiência prévia das entidades interessadas e ao procedimento geral de consulta pública, tendo o correspondente prazo terminado a 19.04.2018. Assim, como no dia 30.04.2018 (data-limite do segundo Relatório Anual), a ANACOM ainda se encontrava a analisar os contributos obtidos no âmbito da referida consulta pública (que findara dias antes, a 19.04.2019), não foi possível incluir neste segundo Relatório as conclusões a que, entretanto, se chegou nesta matéria.
21. Por deliberação de 03.07.2018, a ANACOM aprovou a decisão final relativa às práticas comerciais *zero-rating* e similares em Portugal, a qual, no essencial, confirmou o conteúdo do SPD, e determinou aos PSAI a alteração dos procedimentos adotados nas ofertas comerciais que incluem o SAI, nos casos em que existe um tratamento do tráfego diferenciado após esgotados os *plafonds* gerais de dados, entre os conteúdos e/ou aplicações que integram *plafonds* específicos de dados ou que são disponibilizados sem limite de tráfego e os demais conteúdos e/ou aplicações que integram os *plafonds* gerais de dados. De acordo com o explicitado na decisão, foi fixado o prazo de 50 dias úteis, contado a partir da data de publicação da decisão, para os PSAI procederem às alterações necessárias para garantir a conformidade com o Regulamento TSM, bem como a devida adaptação da informação divulgada nos respetivos sítios na Internet, pontos de venda, serviços de apoio ao cliente e nos restantes canais informativos disponibilizados aos utilizadores finais. Adicionalmente, com a referida decisão, a ANACOM dirigiu aos PSAI

⁶ Documento disponível em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1429927>.

recomendações tendo em vista assegurar a liberdade de escolha dos utilizadores finais. Estas recomendações preconizavam a aproximação dos volumes de tráfego incluídos nos *plafonds* gerais de dados aos volumes de tráfego dos *plafonds* específicos e a publicação das condições específicas impostas pelos PSAI às entidades potencialmente interessadas em incluir os seus conteúdos e/ou aplicações nas ofertas *zero-rating* e similares – para melhor assegurar as livres escolhas dos utilizadores finais.

22. Findo o prazo estipulado na decisão, a ANACOM, atendendo à informação que lhe foi diretamente disponibilizada pelos PSAI, bem como à por estes publicada nos respetivos sítios na Internet, constatou que os PSAI alteraram os procedimentos associados às ofertas *zero-rating* e similares, com vista a garantir a sua conformidade com o Regulamento TSM em matéria de gestão de tráfego.
23. Em 22.02.2019, a ANACOM questionou os PSAI sobre a forma como estes deram sequência às recomendações efetuadas, já que estas envolviam aspectos de relevo que deveriam ser acautelados de forma a aumentar as possibilidades de escolha dos utilizadores finais e limitar eventuais barreiras à entrada de novos prestadores de conteúdos e aplicações (doravante “CAP”).
24. Adicionalmente, no mesmo pedido de informação endereçado aos PSAI, foram introduzidas diversas solicitações relacionadas em concreto com as ofertas *zero-rating* e similares, para melhor se compreender a evolução destas ofertas, os padrões de consumo dos seus utilizadores e as alternativas a estas ofertas, bem como a eventual existência de ofertas patrocinadas ou compensadas por CAP.
25. Atendendo às respostas dos PSAI remetidas a esta Autoridade, é possível tecer as seguintes observações:
 - a. Os PSAI explicitaram os procedimentos em vigor associados às ofertas *zero-rating* e similares, no que respeita ao tratamento do tráfego, confirmando a adequação destas ofertas ao abrigo das regras relativas à neutralidade da rede. Na generalidade dos casos, a solução adotada pelos PSAI para garantir a conformidade com o Regulamento TSM passou pela ativação automática de um *plafond* extra de dados mediante cobrança de

um preço pré-definido, ou o bloqueio de todo o consumo de dados nos casos em que não exista saldo suficiente. Um PSAI referiu ainda a aplicação da modalidade *pay per use* como meio para garantir o acesso aos dados.

- b. Alguns PSAI afirmaram ter registado a recomendação da ANACOM relativa à aproximação dos volumes de tráfego dos *plafonds* gerais aos *plafonds* específicos, nas ofertas *zero-rating* e similares, mas não esclareceram em que medida a irão ter em consideração, sendo que não há evidências de que a tenham seguido. Um PSAI referiu que não iria efetuar qualquer alteração, por considerar que “os atuais *plafonds* se encontram ajustados à procura”.
- c. No que diz respeito à recomendação da ANACOM relativa à publicação das condições específicas impostas às entidades potencialmente interessadas para a inclusão dos seus conteúdos e/ou aplicações nas ofertas *zero-rating*, um dos PSAI indicou que irá apenas disponibilizar a informação mediante solicitação dessas entidades. Não obstante os restantes PSAI reforçarem a sua disponibilidade para incorporar novos conteúdos e aplicações nas suas ofertas *zero-rating* e similares, não são claros quanto à publicação dos critérios subjacentes ao processo de integração, a que nenhum procedeu até ao momento, sendo que um deles ainda se encontra a ultimar a definição dos referidos critérios.
- d. Em geral, os PSAI confirmaram o aumento do número de ofertas *zero-rating* e similares no SAI móvel (já que estas não existem no SAI fixo), acompanhado por um acréscimo do número de acessos neste tipo de ofertas comerciais. Este cenário está em contraposição com a evolução do número de ofertas de SAI móvel sem características *zero-rating*, que não é uniforme entre os vários prestadores, não se identificando um padrão comum. Todos os prestadores indicaram não dispor de ofertas comerciais cujo teor seja patrocinado ou compensado por terceiras entidades.
- e. Em termos do tráfego de dados, embora este tenha registado, em geral, um aumento do tráfego consumido nos *plafonds* gerais das ofertas *zero-rating* e similares de alguns PSAI, o comportamento dos utilizadores não permite antever um padrão de consumo uniforme relativamente aos *plafonds*

específicos destas ofertas. Além disso, também não parecem existir padrões comuns ao nível da evolução do tráfego de dados nas ofertas não *zero-rating*. Trata-se, no entanto, de uma análise que ainda não está concluída, e que também poderá resultar de um conjunto insuficiente de observações empíricas, mas que a ANACOM pretende dar continuidade usando os dados obtidos neste pedido de informação em conjugação com a informação recolhida em anos anteriores.

B. Atividades de monitorização e supervisão desenvolvidas pela ANACOM

26. No âmbito das atividades de monitorização e de supervisão desenvolvidas pela ANACOM, à luz do disposto no Regulamento TSM, esta Autoridade tem, desde logo, procurado analisar as práticas comerciais dos PSAI, nomeadamente as práticas *zero-rating* e similares. Esta ação encontra-se patente, quer no primeiro, quer no segundo Relatório Anual. Ademais, este último relatório reforçou a importância de dar continuidade à análise sobre as ofertas *zero-rating* e similares, pela dimensão que estas ofertas representam em Portugal, assim como pela complexidade que estas assumem. De ressaltar que as análises realizadas até então (que abrangeram o período entre maio de 2017 e abril de 2018) tiveram uma maior incidência em questões relacionadas com a gestão do tráfego, especificamente no que respeita ao tratamento do tráfego após serem exauridos os *plafonds* gerais de dados e o *roaming*, não esgotando, por isso, a vasta abrangência que o Regulamento TSM enceta para garantir o acesso à Internet aberta. Por conseguinte, considera-se relevante continuar a monitorizar e supervisionar este tipo de ofertas, avaliando a conformidade das mesmas em relação às regras em vigor a respeito do acesso à Internet aberta.
27. Nesse sentido, no período de 2019-2021, a ANACOM planeou a realização, de uma análise sobre as ofertas *zero-rating* e similares, com o objetivo de examinar o impacto dessas práticas comerciais no exercício dos direitos dos utilizadores finais previstos no Regulamento TSM. Para o efeito, revela-se importante continuar a explorar, entre outros elementos, as motivações e incentivos que estão na origem da definição deste tipo de práticas, bem como os impactos que estas podem ter na escolha dos utilizadores finais, com o fim último de avaliar se estas constituem ou não restrições aos direitos dos utilizadores finais.

28. Com o intuito de dar início a este projeto, assim como preparar o Relatório Anual, foi endereçado, conforme já foi referido, em 22.02.2019, um pedido de informação aos prestadores mais representativos do mercado: MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A. (MEO), NOS Comunicações, S.A. (NOS) e VODAFONE PORTUGAL – Comunicações Pessoais, S.A. (VODAFONE). Note-se que em fevereiro de 2019, estes prestadores representavam, no seu conjunto, mais de 99% do mercado de acessos de banda larga (acessos fixos) e de utilizadores do SAI móvel.
29. Este pedido de informação procurou aprofundar algumas questões inerentes às ofertas *zero-rating* e similares, para avaliar os conteúdos e/ou aplicações selecionados para este tipo de ofertas, face aos perfis de utilização de serviços de conteúdos e aplicações. Por outro lado, visou também aferir a forma como os PSAI decidiram ou pretendem vir a implementar as recomendações dirigidas por esta Autoridade, na sua decisão de 03.07.2018.
30. Adicionalmente, incluiu também questões relativas ao nível de utilização da Internet nos diversos tipos de ofertas comerciais (em particular as *zero-rating* e similares), conteúdos e aplicações disponibilizados e existência de acordos comerciais.
31. No que respeita à monitorização das medidas de transparência para garantir o acesso à Internet aberta, previstas no artigo 4.º do Regulamento TSM, no “Questionário Anual de Comunicações Eletrónicas (2019)” (doravante “QACE2019”) foram incluídas, para resposta por todos os PSAI, diversas questões adicionais relacionadas com transparência no âmbito da Internet aberta. Estas respostas encontram-se em análise.
32. À semelhança dos anos anteriores, procedeu-se também à monitorização dos contratos e da informação constante nos sítios dos PSAI na Internet, com particular enfoque nos PSAI com maior presença no mercado, para verificar a sua conformidade com as exigências que, em termos de disponibilização da informação, se encontram previstas no Regulamento TSM.

33. Tendo em conta as atividades de monitorização e supervisão desenvolvidas no período a que respeita o presente Relatório Anual, esta secção encontra-se desagregada nos seguintes temas:
- a. Práticas *zero-rating* e similares;
 - b. Transparência;
 - c. Outros temas.

B.1 Práticas *zero-rating* e similares

34. No âmbito da garantia do acesso à Internet aberta, o Regulamento TSM estabelece condicionantes não só ao nível das condições comerciais e técnicas acordadas entre os PSAI e os utilizadores finais, das características do próprio SAI, mas também no que se refere às práticas comerciais adotadas pelos PSAI. A respeito deste último elemento, o n.º 2 do artigo 3.º do Regulamento TSM demarca que “(...) *quaisquer práticas comerciais utilizadas por prestadores de serviços de acesso à Internet, não limitam o exercício do direito dos utilizadores finais*”.
35. Todavia, o Regulamento TSM não detalha as práticas comerciais mencionadas no artigo supracitado. Apenas as Linhas de Orientação do BEREC identificam a natureza destas práticas, referenciando um tipo específico, as práticas *zero-rating*. Conforme disposto nas Linhas de Orientação do BEREC, as práticas *zero-rating* consistem em atribuir preço nulo ao tráfego associado a uma aplicação específica ou a um conjunto de aplicações, sem que este tráfego seja descontado no *plafond* geral disponível no tarifário base dos seus utilizadores.
36. Atendendo à sua relevância, estas práticas *zero-rating* têm vindo a ser analisadas pela ANACOM nos últimos anos. Dada a multiplicidade de ofertas comerciais existentes em torno do SAI móvel, esta Autoridade tem também analisado práticas similares às *zero-rating*, por serem suscetíveis de terem efeitos semelhantes. Conforme referenciado no Relatório Anual respeitante ao período compreendido entre maio de 2017 e abril de 2018, constituem exemplo destas práticas, as que se traduzem no acesso gratuito a conteúdos e/ou

aplicações específicos com um limite de tráfego, tais como as que se traduzem no acesso a conteúdos e/ou aplicações específicos mediante subscrição, geralmente, com um preço inferior ao da oferta base de SAI, podendo ter ou não limite de tráfego.

37. As análises desenvolvidas pela ANACOM em torno das ofertas *zero-rating* e similares, no que respeita ao acesso à Internet aberta, têm tido, até à data, um maior enfoque na vertente de gestão do tráfego, relativamente ao tratamento do tráfego após o esgotamento dos *plafonds* gerais de dados. A crescente proliferação e diversificação deste tipo de ofertas em Portugal, ao longo dos últimos anos, inicialmente muito direcionadas para um público-alvo jovem, tem motivado uma atenção redobrada sobre estas práticas por parte desta Autoridade. A investigação e a monitorização realizadas permitiram identificar algumas incompatibilidades das ofertas *zero-rating* e similares face às disposições do Regulamento TSM, quanto às práticas de gestão de tráfego. Em particular, foram detetadas ofertas em que os prestadores tinham práticas de gestão de tráfego diferenciadas para os *plafonds* gerais de dados e para os *plafonds* específicos ou para as aplicações sem limite de tráfego quando esgotado o *plafond* geral, infringindo as regras da neutralidade da rede e do *roaming*.
38. Perante as evidências detetadas, a ANACOM aprovou, em 03.07.2018, uma decisão a respeito das práticas comerciais *zero-rating* e similares em Portugal, na sequência de procedimentos de consulta pública que foram amplamente participados, envolvendo os PSAI, mas também associações sectoriais, organizações do sistema científico e tecnológico nacional, uma estação de televisão e diversos cidadãos em nome individual. Registaram-se posições muito antagónicas. Por um lado, algumas entidades revelaram fortes discordâncias relativamente às próprias práticas comerciais *zero-rating*, sugerindo mesmo a sua proibição. No outro extremo, os PSAI que se manifestaram defenderam as referidas práticas, e expressaram o seu desacordo em relação às intenções do Regulador, de pôr término ao tratamento diferenciado do tráfego na prestação de SAI.
39. Na decisão adotada, a ANACOM determinou aos PSAI a alteração, no prazo de 50 dias úteis contado a partir da data de publicação da decisão, dos

procedimentos adotados nas ofertas que incluem o SAI (incluindo também o serviço de Internet no telemóvel), nos casos em que tem existido um tratamento do tráfego diferenciado após esgotados os *plafonds* gerais de dados, de modo a cumprir com as disposições estabelecidas no Regulamento TSM. Esta determinação abrangia qualquer oferta que apresentasse as referidas características.

40. Ao aprovar a referida determinação, foi objetivo da ANACOM assegurar a observância do disposto no n.º 3 do artigo 3.º do Regulamento TSM de modo a assegurar que os PSAI tratam equitativamente todo o tráfego, impedindo uma gestão de tráfego indevida, em concreto, impedindo que os conteúdos e/ou aplicações que integram *plafonds* de dados gerais sejam sujeitos a bloqueios ou atrasos quando estes se esgotam nas situações em que os conteúdos e/ou aplicações que integram *plafonds* de dados específicos ou sem limites de tráfego não são sujeitos a essas limitações.
41. Além da decisão respeitante à neutralidade da rede, a ANACOM determinou também a alteração, no mesmo prazo, dos procedimentos adotados nas ofertas, onde aplicável, que contenham conteúdos e/ou aplicações cujas condições de utilização em *roaming* no Espaço Económico Europeu (doravante “EEE”) não sejam equivalentes às disponibilizadas no território nacional, de modo a garantir a conformidade com as regras do *roaming* internacional.
42. No que respeita especificamente à neutralidade da rede, a ANACOM identificou, quer na decisão, quer no relatório da audiência prévia e da consulta pública, algumas opções possíveis para garantir a conformidade dos tarifários analisados com o Regulamento TSM, nomeadamente:
 - a. Ausência de qualquer bloqueio ou atraso introduzido no tráfego dos SAI quando o *plafond* geral de dados é exaurido, mediante aplicação de um aditivo de Internet (valor adicional de dados);
 - b. Possibilidade de usar o *plafond* específico para aceder a qualquer aplicação ou conteúdo, quando esgotado o *plafond* geral de dados;
 - c. Bloqueio de todo o tráfego (o geral e o integrado nas ofertas *zero-rating* e similares) no momento em que é esgotado o *plafond* geral de dados.

A ANACOM alertou ainda para a importância de as escolhas feitas pelos PSAI deverem não só assegurar o cumprimento das regras da neutralidade da rede, mas também salvaguardar as expectativas dos consumidores.

43. No âmbito das análises realizadas, a ANACOM constatou ainda que, em geral, as ofertas *zero-rating* e similares tendem a ter *plafonds* específicos muito superiores aos *plafonds* gerais de dados. Por conseguinte, na sua decisão, a ANACOM recomendou aos PSAI que, nas suas ofertas de acesso móvel à Internet, procedessem a uma aproximação dos volumes de tráfego incluídos nos *plafonds* gerais de dados aos volumes de tráfego dos *plafonds* específicos, preferencialmente através do aumento dos *plafonds* gerais de dados. Esta recomendação visa melhor assegurar livres escolhas dos utilizadores finais em matéria de acesso a conteúdos, não limitando os direitos previstos no Regulamento TSM.
44. De facto, as ofertas *zero-rating* e similares, ao disponibilizarem acesso a determinados conteúdos e/ou aplicações sem que o respetivo tráfego seja deduzido no *plafond* geral de dados, são suscetíveis de influenciar os utilizadores finais no sentido de utilizarem esses conteúdos e/ou aplicações *zero-rated*, preterindo os não incluídos na oferta. À data da decisão, os conteúdos e/ou aplicações *zero-rated* incorporados nas ofertas *zero-rating* e similares resultavam genericamente da escolha dos PSAI, não existindo em todas as ofertas a possibilidade de serem integrados outros conteúdos e/ou aplicações, provenientes de outros CAP. A ANACOM entende que esta limitação pode constituir uma barreira à entrada de novos CAP, reduzindo as opções disponíveis no mercado, e consequentemente comprometendo o carácter de inovação associado ao ecossistema da Internet. De igual modo, não existindo alternativas viáveis às ofertas *zero-rating* e similares para os utilizadores, esta situação pode contribuir para a redução das opções disponíveis no mercado de aplicações e conteúdos.
45. Atenta a forma como as alterações efetuadas pelos PSAI foram comunicadas aos utilizadores finais, responsabilizando a ANACOM pela opção concreta que adotaram com vista a conformarem os respetivos tarifários com as disposições do Regulamento TSM (e que se traduziu genericamente no bloqueio de todo o tráfego, quando esgotado o *plafond* de dados gerais ainda que o utilizador tenha

dados disponíveis nos *plafonds* específicos), esta Autoridade publicou em 17.09.2018 um esclarecimento público⁷, informando das diversas alternativas que poderiam ter sido implementadas e que poderiam ir ao encontro das expectativas dos utilizadores finais e salientando que a opção feita por cada prestador foi da sua exclusiva responsabilidade. Esta Autoridade reforçou ainda, junto dos PSAL, a necessidade de ser garantida pelos mesmos uma comunicação objetiva e clara, aos utilizadores, das alterações em implementação.

46. Quanto à recomendação apresentada pela ANACOM relativa à aproximação dos volumes de tráfego incluídos nos *plafonds* gerais de dados aos volumes de tráfego dos *plafonds* específicos, constata-se que nenhum PSAL efetuou alterações aos limites de tráfego destas ofertas, para reduzir o diferencial de volume de tráfego existente entre *plafonds* gerais e *plafonds* específicos nas ofertas *zero-rating* e similares. De salientar, todavia, a implementação, por parte de dois prestadores, de novos aditivos de Internet para acesso geral à Internet, a preços mais competitivos, embora apenas disponíveis para clientes com ofertas comerciais específicas.
47. Por outro lado, nenhum prestador atendeu à recomendação da ANACOM respeitante à publicação das condições específicas impostas às entidades potencialmente interessadas para inclusão das respetivas aplicações e/ou conteúdos nas ofertas *zero-rating* e similares. Apesar de já existir alguma manifestação de disponibilidade por parte dos prestadores MEO e VODAFONE para incluir novos conteúdos e/ou aplicações nas suas ofertas *zero-rating* e similares, ao ser apresentado nos respetivos sítios na Internet um *email* de contacto para as entidades interessadas, importa salientar que o conteúdo publicado não detalha a informação necessária inerente ao processo. Quando questionada sobre esta recomendação, no pedido de esclarecimento formulado em 26.09.2018, a NOS, num primeiro momento informou estar ainda a definir o processo de integração de novos conteúdos e/ou aplicações nas suas ofertas *zero-rating* e similares e, só alguns meses mais tarde, este prestador passou a

⁷ Esclarecimento disponível em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1459640>.

disponibilizar um *email* de contacto para os interessados em incluir os seus conteúdos e/ou aplicações na oferta WTF.

48. Em resposta ao pedido de informação efetuado em 22.02.2019, um PSAI indicou que não iria seguir as recomendações da ANACOM. Os restantes PSAI não foram totalmente claros quanto à sua atuação ao nível dos volumes de tráfego dos *plafonds* gerais das ofertas *zero-rating* e similares, nem em relação à eventual publicação das condições específicas impostas às entidades potencialmente interessadas para inclusão das respetivas aplicações e/ou conteúdos neste tipo de ofertas comerciais. No contexto desta última recomendação, um dos PSAI referiu que se encontra a concluir a definição do procedimento associado ao referido processo de integração, não inviabilizando, contudo, a análise de eventuais solicitações que possam, entretanto, surgir.
49. A matéria relativa às recomendações continuará a ser monitorizada pela ANACOM.
50. Sem prejuízo das análises já elaboradas a propósito das ofertas *zero-rating* e similares, subsistem elementos passíveis de análise no âmbito da garantia de acesso à Internet aberta. Atenta a esta realidade, a ANACOM entende que as práticas comerciais adotadas pelos PSAI, em particular as práticas *zero-rating* e similares, revestem relevância suficiente para que se justifique continuar a analisá-las no contexto da neutralidade da rede, conforme já evidenciado por esta Autoridade em ocasiões anteriores.
51. Além disso, para dar continuidade à análise das ofertas *zero-rating* e similares, a ANACOM propôs-se desenvolver, no período de 2019-2021, uma reflexão sobre este tipo de ofertas comerciais, que dê primazia a outros aspectos além das práticas de gestão de tráfego após o esgotamento dos *plafonds* gerais de dados, ainda que esta vertente continue a ser monitorizada. Pretende-se abordar, não só as motivações subjacentes à disponibilização de ofertas de *zero-rating* e similares, mas também o impacto destas práticas no exercício dos direitos dos utilizadores finais previstos no Regulamento TSM, atendendo às ofertas *zero-rating* e similares e às ofertas alternativas a estas, existentes no mercado nacional.

52. Com este propósito, o pedido de informação que em 22.02.2019 foi dirigido aos PSAI também incluiu questões relacionadas com o âmbito desta análise. De notar que as respostas obtidas a este pedido de informação se revelaram na generalidade dos casos pouco detalhadas, à semelhança do já verificado em pedidos anteriores. Todavia, das respostas recebidas, é possível constatar que as ofertas *zero-rating* continuam a assumir relevância em Portugal, visível não só pelo aumento do número de ofertas com estas características de entre as ofertas comercializadas pelos PSAI, mas também pelo aumento, em geral, do número de acessos associados às mesmas. No que diz respeito ao tráfego de dados, a evolução não é completamente uniforme entre os vários PSAI, para os diferentes tipos de *plafonds* e para as diferentes ofertas de SAI móvel (*zero-rating* e outras). Ainda assim, a percentagem média mensal do *plafond* geral utilizado por acesso tende a ser, em geral, maior nas ofertas sem características *zero-rating* do que nas ofertas *zero-rating* e similares. Estes valores e a sua tendência serão, contudo, objeto de apreciação mais detalhada no âmbito da análise em curso.

B.2 Transparência

Informação contratual

53. Das disposições do Regulamento TSM resulta também o reforço do direito dos utilizadores à informação por via das obrigações impostas aos prestadores de serviços nesse domínio. Com efeito, em cumprimento do n.º 1 do artigo 4.º do referido Regulamento, os PSAI têm de assegurar que os contratos que celebram contenham informação clara e específica sobre o respetivo serviço, para permitir um conhecimento pleno das condições de utilização que lhes estão associadas. Estas medidas respeitantes às condições incluídas nos contratos de SAI para os utilizadores finais contribuem para a transparência ao nível das diferentes ofertas disponibilizadas no mercado.
54. Verifica-se que, de um modo geral, os PSAI procuraram disponibilizar e refletir nas condições contratuais que utilizam na sua relação com os clientes a informação prevista no n.º 1 do artigo 4.º do Regulamento TSM.

55. Com efeito, apura-se que os prestadores fazem constar das suas condições contratuais as respetivas medidas de gestão de tráfego, as circunstâncias da sua aplicação e impacto das medidas adotadas no serviço prestado aos utilizadores finais, as medidas adotadas aquando do esgotamento dos volumes de tráfego estabelecidos nas ofertas, e informação sobre os volumes de tráfego das ofertas e os indicadores de qualidade de serviço.
56. No entanto, se, por um lado, os PSAI disponibilizam nos contratos, em alguns casos de modo detalhado, abrangendo os diferentes segmentos a que as ofertas se destinam (residencial e empresarial), a informação prevista nas alíneas a) e b) do n.º 1 do artigo 4.º do Regulamento TSM, por outro lado encontram-se ainda em uso contratos de adesão cujas condições se revelam atualmente insuficientes para garantir o integral cumprimento das exigências relativas à disponibilização das demais informações nele previstas, em particular das que aludem as alíneas d) e e) do n.º 1 desta norma do Regulamento.
57. Assim, analisando, no detalhe, a informação contratual disponibilizada, é de salientar o seguinte:
- a. O facto de um dos PSAI não se comprometer a assegurar níveis mínimos de qualidade de serviço tanto para o SAI fixo, como móvel, aponta para um deficiente cumprimento do disposto no artigo 4.º, n.º 1, alínea d) do referido Regulamento;
 - b. A insuficiência, comum à maioria dos prestadores, da informação contratual sobre as “medidas corretivas” que se encontram à disposição dos utilizadores para reagir face a diferenças entre o desempenho real do SAI e o anunciado ou constante dos contratos (alínea e) do n.º 1 do artigo 4.º do Regulamento TSM);
 - c. No que respeita ao cumprimento dos requisitos de clareza e compreensibilidade, a informação disponibilizada em alguns casos no que respeita aos níveis de velocidades, quer para o serviço fixo, quer para o serviço móvel, previstos na alínea d) do n.º 1 do artigo 4.º do Regulamento TSM, consta por remissão para os sítios dos PSAI na Internet, o que conduz a que se possa considerar que as condições contratuais não contêm

informação completa, designadamente, para que os utilizadores possam recorrer aos mecanismos previstos na alínea e) do n.º 1 do artigo 4.º do Regulamento TSM.

58. Face ao exposto, constata-se que apesar de a generalidade dos prestadores ter refletido nas condições contratuais disponibilizadas aos utilizadores o disposto no n.º 1 do artigo 4.º do Regulamento TSM, mantêm-se ainda algumas situações em que se justifica introduzir maior clarificação nos contratos em causa, no sentido de refletir adequadamente as disposições regulamentares aplicáveis e garantir que toda a informação é prestada aos utilizadores de forma clara e perceptível.
59. Nessa medida, a ANACOM continuará a monitorizar esta matéria no sentido de desenvolver uma análise mais detalhada relativa às questões já identificadas, com vista a avaliar a adequação e proporcionalidade de intervenção junto dos prestadores de modo a garantir o cumprimento do disposto no Regulamento TSM.

Informação publicada nos sítios na Internet dos PSAI

60. No âmbito das atividades de supervisão e controlo previstas no artigo 5.º do Regulamento TSM, a ANACOM tem vindo a monitorizar a informação que, ao abrigo do referido n.º 1 do artigo 4.º do mesmo Regulamento, é disponibilizada pelos PSAI, não só nos respetivos contratos, mas também nos seus canais informativos, em particular a constante nos sítios na Internet, no sentido de garantir o cumprimento das obrigações relativas à garantia do acesso à Internet aberta em matéria de transparência.
61. Adicionalmente, em 2019 foram incluídas no QACE2019 diversas questões adicionais sobre alguma da informação prevista no n.º 1 do artigo 4.º do Regulamento TSM. Em concreto, esta solicitação de informação relacionada com medidas de transparência no âmbito da Internet aberta, dirigida a todos os PSAI, incidiu especificamente sobre a informação publicada nos respetivos sítios na Internet relativamente aos seguintes aspectos previstos nas alíneas a), b) e d) do n.º 1 do artigo 4.º do Regulamento TSM:

- a. Informações sobre o impacto que as medidas de gestão de tráfego aplicadas pelo PSAI poderão ter na qualidade do SAI, na privacidade do utilizador final e na proteção dos seus dados pessoais;
 - b. Uma explicação clara e compreensível do impacto que, na prática, a limitação do volume, a velocidade e outros parâmetros de qualidade do serviço podem ter nos SAI e, nomeadamente, na utilização de conteúdos, aplicações e serviços;
 - c. Uma explicação clara e compreensível sobre o débito mínimo, o débito normalmente disponível, o débito máximo e o débito anunciado para *download* e *upload* dos SAI, no caso de redes fixas, ou sobre a estimativa do débito máximo e sobre o débito anunciado para *download* e *upload* dos SAI, no caso de redes móveis.
62. Os anteriores Relatórios Anuais já haviam identificado fragilidades a respeito das medidas de transparência implementadas pelos PSAI. Neste contexto, a ANACOM sinalizou nesses mesmos documentos diversos aspectos passíveis de melhoria. Embora tenham sido registadas algumas melhorias, existe ainda bastante margem para atuação em prol da transparência.
63. Da monitorização realizada no período a que respeita este Relatório, observa-se que a informação publicada nos sítios na Internet dos PSAI com maior presença no mercado relativas às medidas de transparência nem sempre se encontra facilmente acessível. Em particular, registam-se deficiências na informação disponibilizada sobre as velocidades associadas às ofertas comercializadas. Em alguns casos é possível aceder à informação sobre as medidas de transparência no âmbito da Internet aberta por remissão a outra(s) página(s) ou a documentos a partir das páginas relativas aos tarifários, em outros casos o processo é menos imediato, sendo que, no limite, alguma desta informação consta nos sítios na Internet apenas nos próprios contratos publicados nos mesmos, sem qualquer remissão para a mesma a partir das páginas dos tarifários ou das páginas das “Condições de Oferta dos Serviços”. De notar ainda que, em geral, a informação publicada diverge em função do tipo de serviço. Salvo algumas exceções, a informação respeitante à Internet fixa tende a ser mais completa do que a relativa à Internet móvel.

64. Os PSAI têm de disponibilizar informação nos respetivos sítios na Internet designadamente a relativa ao impacto das medidas de gestão do tráfego na experiência dos utilizadores. Constata-se, contudo, que o teor da informação publicada a este respeito é, em geral, pouco claro e concreto. A generalidade dos PSAI alerta para a eventual necessidade de vir a aplicar medidas de gestão de tráfego, justificando, nomeadamente, com a necessidade de garantir uma utilização eficiente dos recursos, melhorar a qualidade do serviço, preservar a integridade e segurança da rede ou prevenir congestionamentos da rede. No entanto, não é especificado de forma clara o impacto que essas medidas de gestão de tráfego poderão ter efetivamente na qualidade do SAI, na privacidade do utilizador final e na proteção dos seus dados pessoais. Nos poucos casos em que existe alguma informação adicional, esta não é exaustiva, sendo, em geral, apenas referida, no caso do impacto no SAI, a redução das velocidades anunciadas como consequência e, no caso da privacidade e da proteção dos dados, que os direitos dos utilizadores a esse nível serão salvaguardados.
65. Em relação à informação sobre os impactos dos serviços especializados subscritos pelos utilizadores nos SAI, esta assume formas distintas entre os vários prestadores com maior presença no mercado. A respeito da Internet fixa, um prestador evidencia que, genericamente, os serviços especializados têm efeitos na capacidade de atingir a velocidade anunciada; porém não apresenta mais detalhe sobre o assunto. Por seu turno, outro prestador, além de especificar os serviços especializados suscetíveis de terem efeitos no SAI, detalha as limitações técnicas por tipo de acesso físico. Ao nível da Internet móvel, existe um prestador que indica que este tipo de serviços não afeta a disponibilidade ou a qualidade geral dos serviços de acesso à Internet, por não ser oferecido em substituição do SAI.
66. Relativamente à informação apresentada sobre velocidades (velocidade mínima, normalmente disponível, máxima e anunciada, no caso de redes fixas, e estimativa da velocidade máxima e anunciada, no caso de redes móveis) os aspectos mais críticos detetados em relação aos PSAI com maior presença no mercado relacionaram-se com o facto de:
- a. Nos sítios na Internet não serem, em grande parte dos casos, divulgados os valores das velocidades mínimas;

- b. Os valores das velocidades máximas e normalmente disponíveis publicados nos sítios na Internet se afigurarem em alguns casos inconsistentes (sendo, por vezes, iguais) ou incompletos (por exemplo, não ser especificado o período de tempo durante o qual o cliente pode usufruir das velocidades publicadas ou não ser sequer fornecida a respetiva definição);
 - c. Nos casos das velocidades do SAI suportado em tecnologia móvel, ser omitida na maioria dos casos, a referência a que se tratam de estimativas;
 - d. Terem sido detetadas algumas situações de dispersão da informação em causa por diferentes páginas, nem sempre interligadas entre si, dificultando o acesso dos utilizadores à mesma ou, ainda, no caso de um prestador, situações em que a informação sobre velocidades é preponderantemente acedida através do *link* de acesso às “condições de oferta de serviços”, sendo este de muito difícil visibilidade e identificação no sítio na Internet da empresa.
67. Com vista a promover a regularização das deficiências detetadas no âmbito da informação contratual (referidas no ponto anterior) e da informação publicada por estes PSAI relativamente às velocidades de transmissão em causa (informação esta essencial para assegurar a defesa dos direitos dos utilizadores finais bem como para uma escolha esclarecida por parte dos mesmos), a ANACOM remeteu aos PSAI em causa, em 14.05.2019, comunicações específicas, alertando para a necessidade de serem cumpridas as exigências relacionadas com a disponibilização das informações em causa, nos termos estabelecidos pelo Regulamento TSM. Através das mesmas comunicações foi também solicitado o envio pelos PSAI a esta Autoridade, no prazo máximo de 15 dias úteis, de informação sobre as medidas adotadas ou a adotar no sentido de assegurar esse cumprimento e sobre o calendário previsto para a respetiva implementação e a data do respetivo termo.
68. As respostas dos prestadores visados foram recebidas dentro do prazo estipulado e nos termos solicitados, tendo estes informado já ter iniciado, ou a intenção de desencadear em breve um conjunto de ações, a implementar até ao final de julho/agosto do corrente ano, que passam sobretudo pela alteração dos contratos de adesão e da informação constante nos respetivos sítios,

nomeadamente no sentido de nos mesmos constarem todos os valores das diversas velocidades (*download* e *upload*) associadas às ofertas de SAI disponibilizadas através de tecnologias fixas (velocidade mínima, velocidade normalmente disponível, velocidade máxima e velocidade anunciada) ou móveis (estimativas da velocidade máxima e velocidade anunciada), bem como explicações claras e compreensíveis sobre as mesmas, propondo-se também corrigir inconsistências detetadas. De acordo com a análise preliminar já efetuada, as ações que os prestadores em causa indicaram estar em curso e/ou pretender desencadear a curto prazo parecem abranger a generalidade dos aspectos identificados pela ANACOM nas comunicações que lhes foram enviadas. Não obstante, a análise do Regulador irá prosseguir, nomeadamente mediante a verificação dos sítios dos PSAI e dos seus contratos de adesão, à medida que as alterações aos mesmos forem sendo concretizadas.

69. A informação sobre o impacto que, na prática, a limitação do volume, a velocidade e outros parâmetros de qualidade do serviço podem ter nos SAI e, nomeadamente, na utilização de conteúdos, aplicações e serviços é uma das que se encontra mais omissa nos sítios dos prestadores na Internet. Também é escassa a informação relativa às medidas corretivas à disposição dos utilizadores em caso de discrepância significativa, contínua ou recorrente, entre o desempenho real e o anunciado pelo PSAI. No universo dos prestadores com maior presença no mercado, apenas um deles disponibiliza informação sobre o processo existente em caso de incumprimento dos níveis de qualidade contratados, que passa por um sistema de indemnização e reembolso ao utilizador final.
70. Em relação à informação sobre transparência no âmbito da Internet aberta recebida através do QACE2019, cuja análise ainda se encontra em curso, é possível afirmar, desde já, que no caso dos restantes PSAI, que não os com maior presença no mercado e comparativamente com estes, a mesma é bastante mais escassa e encontra-se significativamente menos detalhada, a todos os níveis, face ao exigido no Regulamento TSM.
71. A ANACOM entende que é importante que os PSAI se comprometam com maiores níveis de transparência, para que os utilizadores possam dispor de um conhecimento pleno das condições comerciais e técnicas associadas aos SAI,

fomentando assim o acesso à Internet aberta. Esse compromisso, em respeito pelo Regulamento TSM, deve passar pela informação disponibilizada nos contratos, nos respetivos sítios na Internet, bem como nos restantes canais informativos dirigidos aos utilizadores, que deverá ser mais clara, mais detalhada e mais acessível.

B.3 Outros temas

72. Além das temáticas inerentes às práticas comerciais (genericamente contempladas no n.º 2 do artigo 3.º) e à transparência (conforme exposto no artigo 4.º), o Regulamento TSM incide sobre outras matérias no âmbito da garantia do acesso à Internet aberta. Embora sejam impostas restrições às práticas de gestão de tráfego, o referido Regulamento admite medidas de gestão de tráfego razoáveis, conforme exposto no n.º 3 do seu artigo 3.º. Além disso, encontra-se prevista a liberdade para os PSAI providenciarem serviços especializados, conforme o n.º 5 do artigo 3.º do mesmo Regulamento.
73. No Relatório Anual anterior, foram abordadas, no âmbito da atividade de supervisão da ANACOM, questões relacionadas com a gestão do tráfego, os serviços especializados, e as metodologias e sistemas utilizados para determinar os indicadores de qualidade, além das práticas comerciais do tipo *zero-rating* e das medidas de transparência. Sobre essas matérias, importa evidenciar que, à data da realização do presente Relatório, a ANACOM não tem conhecimento de eventuais alterações em relação ao que foi comunicado anteriormente.
74. Entretanto, estão a surgir novas temáticas de reflexão envolvendo novas tecnologias e serviços, e a conseqüente compatibilidade dos mesmos face ao princípio da Internet aberta. É o que acontece em relação às implicações do 5G em matéria de neutralidade da rede, as quais nem sempre são consensuais, sobretudo no contexto do *network slicing* e *edge computing*.
75. Atendendo a que o Regulamento TSM incita à inovação no ecossistema da Internet, mas também tem como objetivo garantir o acesso à Internet aberta, o 5G tem merecido uma atenção acrescida por parte da ANACOM. Com a eclosão do 5G no domínio das comunicações eletrónicas, e a conseqüente

disponibilização de novos serviços, tais como os serviços M2M⁸ e IOT⁹, torna-se cada vez mais premente compreender como é que as novas tecnologias e os serviços que dela resultam se coadunam com as disposições do Regulamento TSM.

C. Reclamações associadas a incumprimentos do Regulamento TSM

76. O acompanhamento da evolução do número de reclamações, nomeadamente as relacionadas com a temática da neutralidade da rede, revela-se importante para aferir a conformidade com os artigos 3.º e 4.º do Regulamento TSM. Porém, atendendo à elevada volumetria de reclamações e à existência de classificações de reclamações de índole bastante abrangente, torna-se muitas vezes difícil identificar o número efetivo de reclamações relacionadas com o acesso à Internet aberta.
77. Em termos genéricos, para o período a que respeita o presente relatório, o Barómetro de Telecomunicações da Marktest evidencia um decréscimo da taxa de reclamações em relação aos serviços de comunicações eletrónicas¹⁰ de 18,8% em maio de 2018 para 16,6% em setembro de 2018, período a partir do qual foi invertida a tendência, passando esta a ser de crescimento, atingindo os 19,8% em dezembro de 2018. No entanto, quando analisado o serviço de telemóvel (voz e dados), a evolução da taxa de reclamações¹¹ assume um padrão tendencialmente linear, com uma ligeira quebra em setembro de 2018.

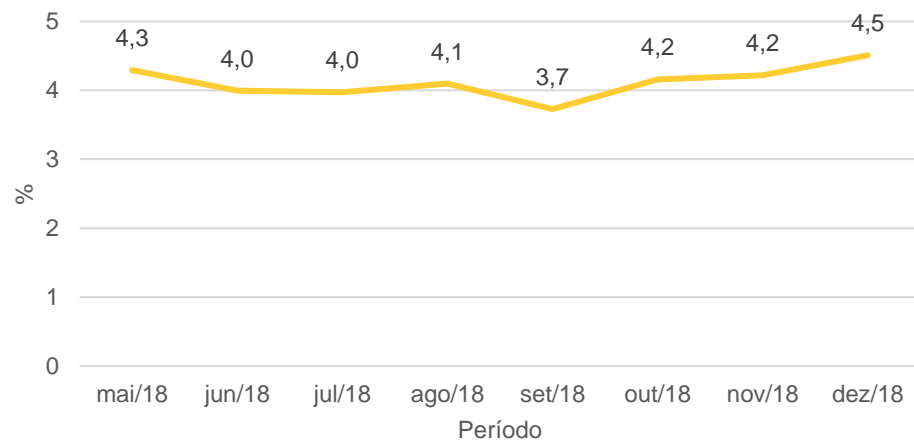
⁸ *Machine to machine.*

⁹ *Internet of things.*

¹⁰ A taxa de reclamações corresponde à proporção de indivíduos, com 15 ou mais anos, que reclamaram nos últimos seis meses algum serviço de comunicações eletrónicas.

¹¹ A taxa de reclamações corresponde à proporção de indivíduos, com 15 ou mais anos, que efetuaram alguma reclamação nos últimos seis meses relativamente ao serviço telemóvel.

Figura 1: Evolução da taxa de reclamações do serviço de telemóvel (voz e dados)



Fonte: Barómetro de Telecomunicações da Marktest.

Base: Indivíduos com 15 ou mais anos, clientes do respetivo serviço de telemóvel (voz e dados).

78. As principais motivações enunciadas para a apresentação de reclamação para este serviço não diferiram muito ao longo dos períodos abrangidos, destacando-se em dezembro de 2018 os seguintes motivos: (i) aumento de preços/preço elevado, (ii) cobrança de serviços indevidamente, (iii) erro na faturação e (iv) falta de rede/cobertura. Estes motivos representam cerca de 59% das reclamações realizadas relativamente ao serviço de telemóvel (voz e dados).
79. Embora com pouca expressão, a não disponibilização de informação sobre a velocidade mínima nos contratos (e nos sítios na Internet de alguns PSAI) foi também objeto de reclamação.
80. Sem prejuízo de uma análise detalhada sobre esta questão, não é possível inferir, com base na informação existente à data, a presença de uma relação direta, nomeadamente de causa-efeito, entre a implementação das alterações por parte dos PSAI, em resultado da decisão da ANACOM relativamente às ofertas *zero-rating* e similares, com efeitos, a partir de meados de setembro de 2018, e a taxa de reclamações.
81. Quanto à satisfação média com a resolução das reclamações relativas ao serviço de telemóvel (voz e dados), esta oscila entre 5,1 e 5,8, numa escala de 1 (totalmente insatisfeito) a 10 (totalmente satisfeito), para o período compreendido entre maio e dezembro de 2018, não existindo oscilações

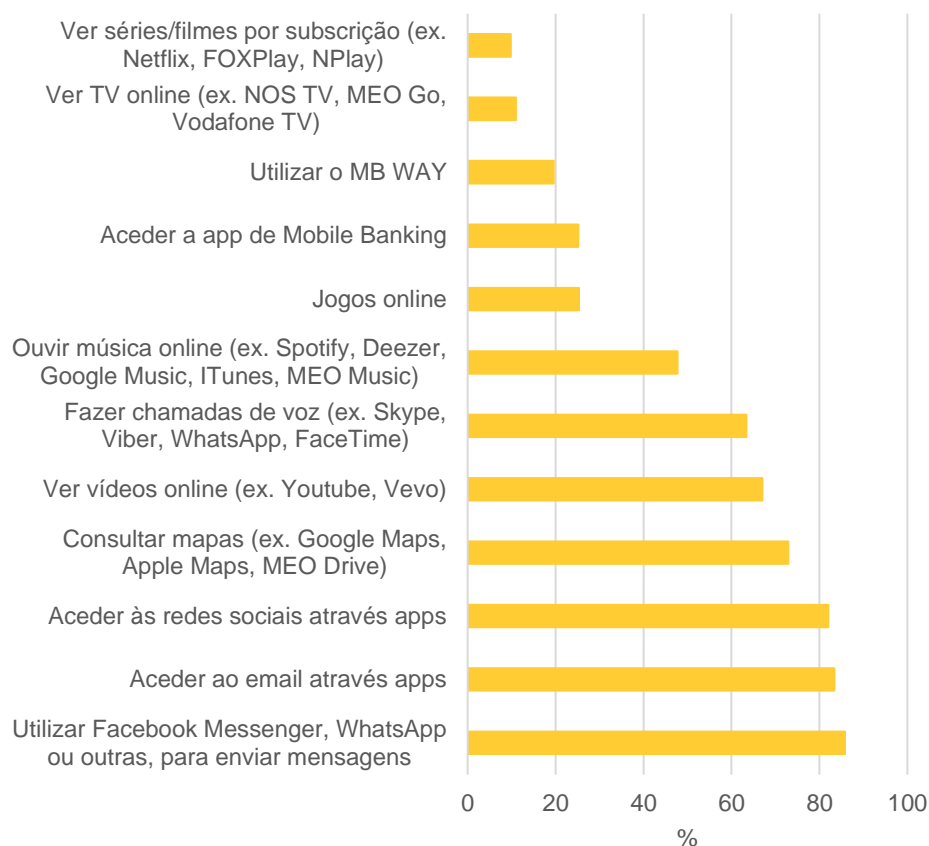
significativas que se justifiquem mencionar, no período em análise, face a este valor de referência.

D. Estudos desenvolvidos no âmbito da aplicação do Regulamento TSM

82. Dada a relevância deste tema no contexto da Internet aberta, a ANACOM continua a acompanhar a evolução e a utilização das aplicações e serviços de conteúdos *over-the-top* (doravante “OTT”) em Portugal. Um dos serviços OTT que tem vindo a assumir particular destaque é o *streaming on-demand*. De acordo com o Barómetro das Telecomunicações da Marktest, a subscrição de serviços de *streaming on-demand* tem vindo a crescer, existindo, em dezembro de 2018, 10,9% de indivíduos que afirmam subscrever algum serviço de *streaming on-demand* (de entre Netflix, NOS Play, FOX Play e Amazon Prime Video), refletindo uma variação de 4,5 pontos percentuais (p.p.) face ao período homólogo. Pese embora a maior predominância das subscrições entre os 10/14 e 15/24 anos em dezembro de 2018, a tendência de crescimento é patente nos vários escalões etários, destacando-se, contudo, os escalões 15/24 e 35/44 anos onde existiu maior crescimento face a maio de 2018. De entre os serviços com mais subscrições destaca-se o Netflix, com uma proporção de subscritores de 9,6% em dezembro de 2018.
83. A crescente utilização de *smartphones* tem contribuído para o aumento da utilização de Internet no telemóvel, e conseqüentemente para o aumento da utilização dos serviços OTT no acesso à Internet através do telemóvel. Neste tipo de acesso, a maioria dos indivíduos utiliza os serviços OTT para envio de mensagens (85,8%), acesso ao *email* (83,4%) e acesso às redes sociais (82%). De notar que, de entre os vários serviços OTT utilizados, o MB WAY¹² foi o que registou maior crescimento, sendo utilizado por 19,6% dos indivíduos em dezembro de 2018, que corresponde a um aumento de 5 p.p. em relação a maio de 2018 e um aumento de 8,5 p.p. face ao período homólogo.

¹² O MB WAY é uma aplicação que permite aos seus utilizadores fazer transferências, compras *online* e físicas, gerar cartões virtuais e levantar dinheiro, através do *smartphone*, *tablet* ou computador.

Figura 2: Proporção de indivíduos com acesso à Internet através de telemóvel, por serviços OTT, em dezembro de 2018



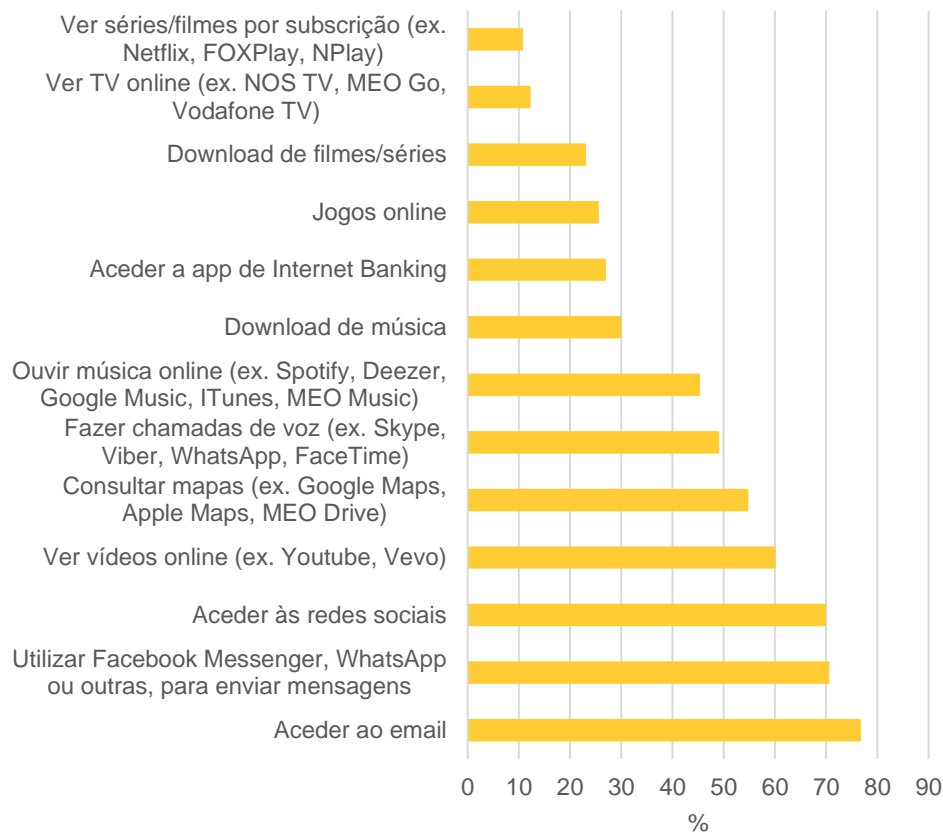
Fonte: Barómetro de Telecomunicações da Marktest.

Base: Indivíduos com 10 ou mais anos com acesso à Internet através de telemóvel.

Nota: Pergunta com resposta de escolha múltipla.

84. Também tem vindo a aumentar a utilização dos serviços OTT no acesso à Internet fixa. Neste caso, os serviços mais utilizados são semelhantes aos identificados no acesso à Internet no telemóvel, embora os que apresentem maior predominância são os serviços de acesso ao *email*, com 76,6% em dezembro de 2018, seguindo-se os serviços para envio de mensagens com 70,4% no mesmo período. Porém, os serviços que registaram maior crescimento na sua utilização são os serviços para visualização de séries e/ou filmes por subscrição (aumento de 3,6 p.p. entre maio e dezembro de 2018).

Figura 3: Proporção de indivíduos com acesso à Internet fixa, por serviços OTT utilizados, em dezembro de 2018



Fonte: Barómetro de Telecomunicações da Marktest.

Base: Indivíduos com 15 ou mais anos residentes em lares com acesso à Internet fixa.

Nota: Pergunta com resposta de escolha múltipla.

E. Principais resultados da avaliação de parâmetros técnicos efetuada no âmbito da aplicação do Regulamento TSM

85. A ANACOM disponibiliza aos utilizadores o serviço NET.mede, o qual permite testar, a partir de um computador, *smartphone* ou *tablet*, alguns parâmetros de desempenho do seu SAI com enfoque na velocidade, bem como verificar se existem no mesmo indícios de gestão de largura de banda para duas aplicações específicas: *BitTorrent (peer-to-peer)* e *Flash Video (streaming)*.

86. Os testes de velocidade podem ser realizados através de um *browser*¹³, ou através da *app* NET.mede, aplicação disponibilizada pela ANACOM¹⁴ para instalação e registo pelos utilizadores. Os testes à gestão de largura de banda podem ser realizados através da aplicação disponibilizada pela ANACOM para o efeito¹⁵.
87. O teste simples de velocidade do NET.mede, realizado através do *browser*, destina-se a uma utilização mais imediata e pontual, proporcionando ao utilizador resultados de medição das velocidades de *download/upload*, latência e *jitter*, bem como um relatório qualitativo, indicativo, sobre a adequação da ligação do utilizador para alguns exemplos de serviços/aplicações.
88. A *app* NET.mede, por seu lado, permite realizar um teste mais completo (incluindo a medição das velocidades de *download/upload*, latência, *jitter*, perda de pacotes e desempenho *web browsing/HTTP*) e destina-se a um uso mais regular, permitindo a cada utilizador consultar na sua área reservada My NET.mede¹⁶, acessível mediante as credenciais de registo, o histórico recente dos resultados dos seus testes com a *app* NET.mede, nos seus vários acessos (fixos e móveis) e equipamentos (computador, *smartphone* ou *tablet*).
89. Os resultados dos testes simples de velocidade, realizados através do *browser*, assim como dos testes à gestão de largura de banda, são objeto de divulgação agregada¹⁷, tendo por base o tipo de acesso à Internet (fixo ou móvel), de utilizador (residencial ou outros) e de equipamento¹⁸, bem como uma geolocalização aproximada¹⁹.

¹³ A partir da página <https://netmede.pt/>.

¹⁴ A partir da página <https://netmede.pt/app> ou de plataformas que disponibilizam conteúdos informáticos desta natureza.

¹⁵ A partir da página <https://netmede.pt/traffic-shaping>.

¹⁶ A partir da página <https://app.netmede.pt/#/>.

¹⁷ Na página <https://netmede.pt/estatisticas>.

¹⁸ A informação sobre o tipo de acesso (fixo ou móvel) e tipo de utilizador (residencial ou outros) é derivada dos endereços IP utilizados nos testes, sendo obtida a partir de fontes terceiras, das quais depende a qualidade desta informação. A informação sobre o tipo de equipamento é obtida a partir do *browser*.

¹⁹ A informação sobre localização, no caso dos testes de velocidade e de gestão de largura de banda, é derivada dos endereços IP usados nos testes, sendo obtida a partir de fontes terceiras ou, sempre que o utilizador o autorize e apenas para os testes de velocidade, é extraída através do *browser*, o que permite maior precisão.

90. A recolha e o tratamento dos resultados dos testes realizados pelos utilizadores fornecem informação e indicações úteis para a monitorização da qualidade do SAI. Nota-se ainda que, atendendo a que:

- a. Os testes realizados no NET.mede são de natureza voluntária e não aleatória;
- b. Os resultados dos testes dependem das velocidades contratadas e ainda de outros fatores comportamentais do consumidor que os influenciam (como situações de insatisfação com a velocidade recebida e validação da velocidade associada a recentes subscrições do serviço);
- c. As motivações específicas dos utilizadores para a realização dos testes não são controláveis.

Os resultados apresentados não podem ser extrapolados para a globalidade dos utilizadores de Internet em Portugal, por não se conseguir garantir a necessária representatividade estatística deste grupo.

91. Em julho de 2018, a ANACOM reforçou a infraestrutura de ligação da plataforma NET.mede ao GigaPIX, através de uma ligação direta ao mesmo, de modo a suportar um maior número de testes em simultâneo, sobretudo num contexto de aumento das velocidades contratadas pelos utilizadores.

Velocidades dos acessos

92. No período de 01.05.2018 a 30.04.2019 foram realizados, através do NET.mede, cerca de 880 mil testes à velocidade dos acessos à Internet. Este número é de cerca de 542 mil testes, se forem eliminados os resultados pouco expectáveis e se forem agregados, em apenas um teste, os testes consecutivos a partir de um mesmo endereço IP²⁰.

²⁰ Em primeiro lugar, eliminaram-se os resultados que não respeitaram as seguintes restrições, as quais foram definidas tendo em conta as ofertas comerciais existentes no mercado português:

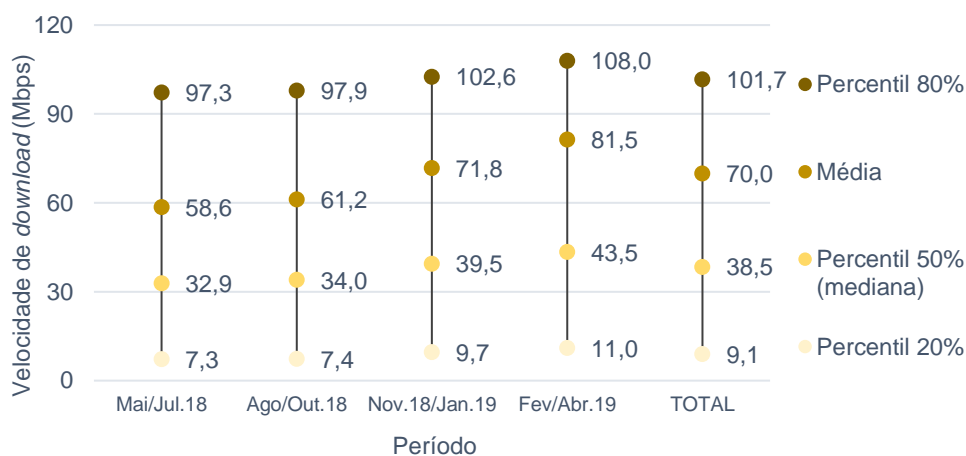
Tipo de acesso	Download	Upload	Latência
Fixo residencial; Não residencial; Internacional; Indefinido	[0,25 Mbps; 1250 Mbps]]0 Mbps; 250 Mbps]	[0 ms; 1000 ms]
Móvel	[0,25 Mbps; 500 Mbps]]0 Mbps ; 60 Mbps]	

93. Nota-se que não se apresentam neste relatório os resultados dos testes efetuados pelos utilizadores com a *app* NET.mede, que à data não disponibilizava a opção de produção de estatísticas agregadas.
94. O número de testes realizado por mês tem vindo a aumentar. Os três últimos meses da análise (fevereiro, março e abril de 2019) foram os que registaram mais testes, ultrapassando os 55 mil em cada mês.
95. As análises seguintes desta secção do relatório incidem exclusivamente sobre os testes identificados como provenientes de acessos fixos residenciais (79%) e de acessos móveis (6%), em ambos os casos com origem em prestadores nacionais. Foram assim excluídos da análise os testes identificados como oriundos de acessos de prestadores a operar fora de Portugal (1,1%) e de acessos fixos não residenciais (1,1%), visto não serem o alvo da utilização da ferramenta NET.mede, bem como os testes em que não foi possível determinar o tipo de acesso testado (12%).
96. De notar que o número de testes, ao longo do período em análise, identificados como provenientes de acessos móveis é bastante inferior ao dos oriundos de acessos fixos, devendo ser tido em conta nas análises que se seguem.
97. No período considerado, o valor médio obtido para a velocidade de *download* medida pelos utilizadores com acessos fixos residenciais que efetuaram um ou mais testes no NET.mede foi de 70,0 Mbps. Metade dos utilizadores obteve um resultado superior a 38,5 Mbps (valor mediano).

Em segundo lugar, para reduzir o efeito dos utilizadores mais frequentes e sistemáticos no total dos testes realizados, foram agregados em um único teste os testes realizados a partir do mesmo endereço IP no mesmo dia e à mesma hora, utilizando o valor médio dos testes agregados. Estas médias são designadas por testes médios por IP e hora e a agregação é feita considerando o tipo de acesso, o tipo de dispositivo, o tipo de sistema operativo, a localização, o IP e a data e hora de realização do teste. Do tratamento efetuado resultaram 542 mil testes com resultados médios, identificados ao longo dos próximos capítulos como testes à velocidade, para simplificação da leitura deste documento.

98. Verificou-se um aumento da velocidade de *download* medida ao longo do período de análise, quer em termos médios quer medianos – enquanto entre maio e julho de 2018 a velocidade mediana obtida foi de 32,9 Mbps, entre fevereiro e abril de 2019 foi de 43,5 Mbps, uma diferença da ordem de 10,6 Mbps.

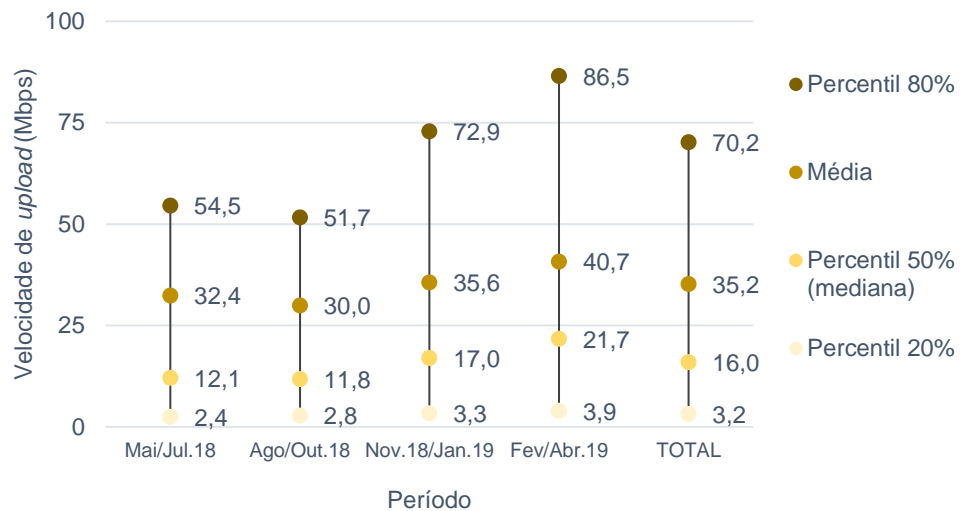
Figura 4: Evolução trimestral da velocidade de *download* medida em acessos fixos residenciais



Fonte: ANACOM, com base em informação recolhida dos resultados no NET.mede.

99. Tal como registado na velocidade de *download*, na velocidade de *upload* verificou-se igualmente um aumento dos valores medidos entre maio de 2018 e abril de 2019, quer se considerem os resultados médios, quer medianos. O valor médio obtido no período foi 35,2 Mbps, enquanto o valor mediano foi 16,0 Mbps.

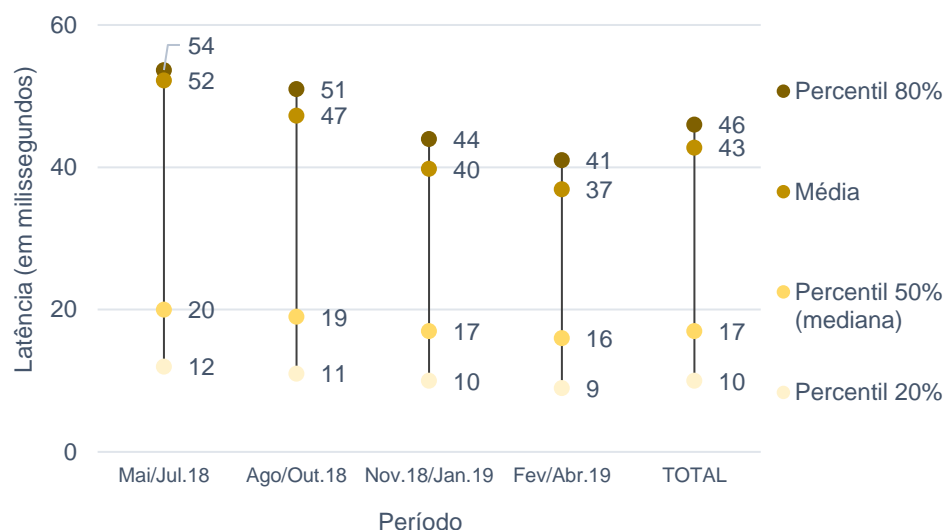
Figura 5: Evolução trimestral da velocidade de *upload* medida em acessos fixos residenciais



Fonte: ANACOM, com base em informação recolhida dos resultados no NET.mede.

100. A latência média obtida no período foi de 43 milissegundos, enquanto metade dos testes devolveu latência inferior ou igual a 17 milissegundos. Os valores melhoraram ao longo do período, tal como verificado nas velocidades.

Figura 6: Evolução trimestral da latência medida em acessos fixos residenciais



Fonte: ANACOM, com base em informação recolhida dos resultados no NET.mede.

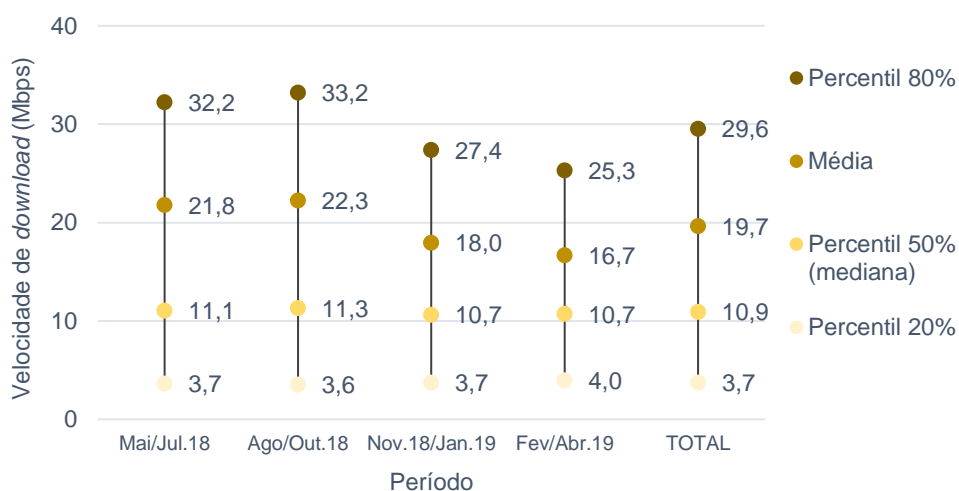
101. O *jitter* obtido nos testes realizados no NET.mede por acessos fixos residenciais melhorou em termos médios no período, de 10 ms entre maio e julho de 2018

para 6 ms entre fevereiro e abril de 2019, enquanto que a mediana foi de 1 ms em todo o período em análise.

102. No que diz respeito à velocidade em acessos móveis, o valor médio obtido para a velocidade de *download* medida pelos utilizadores com acessos móveis que efetuaram um ou mais testes no NET.mede foi de 19,7 Mbps, o que compara com uma mediana de 10,9 Mbps, para o período em análise.

103. Ao contrário do verificado no caso dos testes efetuados em acessos fixos residenciais, houve um ligeiro decréscimo na velocidade de *download* medida durante o período em análise, sobretudo em termos médios, tendo-se praticamente mantido o valor em termos medianos.

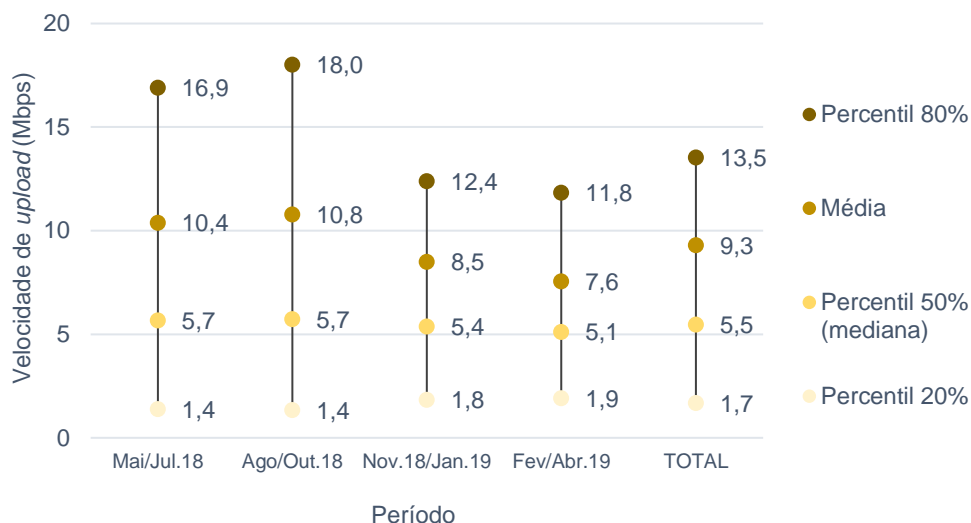
Figura 7: Evolução trimestral da velocidade de *download* medida em acessos móveis



Fonte: ANACOM, com base em informação recolhida dos resultados no NET.mede.

104. Ao nível da velocidade de *upload* medida, no período de análise o valor médio resultante dos testes efetuados foi de 9,3 Mbps e o valor da mediana de 5,5 Mbps. Tal como no caso do *download* medido, verificou-se uma diminuição sobretudo do valor médio, tendo-se praticamente mantido o valor mediano, do *upload* associado aos acessos móveis.

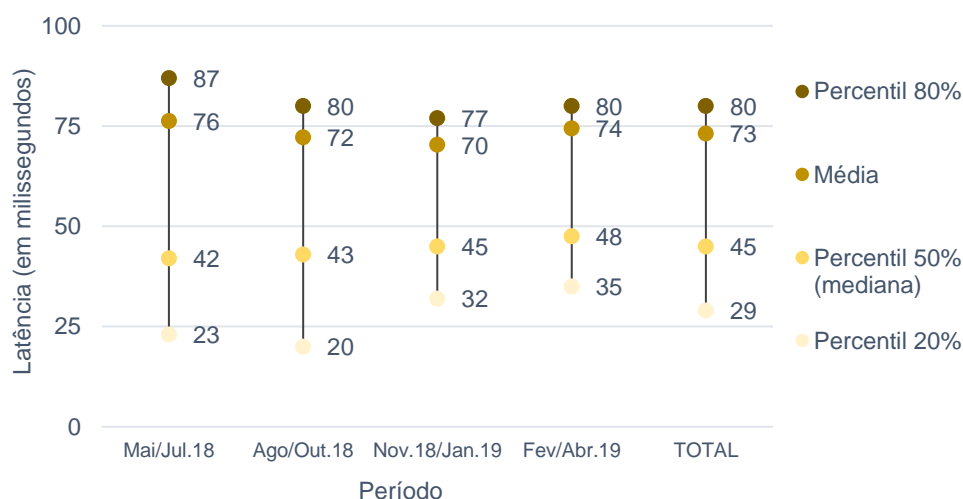
Figura 8: Evolução trimestral da velocidade de *upload* medida em acessos móveis



Fonte: ANACOM, com base em informação recolhida dos resultados no NET.mede.

105. Nos acessos móveis, a latência medida foi superior à registada nos acessos fixos residenciais, conforme seria expectável. A média obtida no período foi de 73 milissegundos, enquanto a mediana foi de 45 milissegundos. Tal como nos outros indicadores de velocidade, verificou-se uma ligeira degradação no nível dos valores registados para a latência, quer em termos médios, quer medianos.

Figura 9: Evolução trimestral da latência medida em acessos móveis



Fonte: ANACOM, com base em informação recolhida dos resultados no NET.mede.

106. O *jitter* foi o único indicador, associado aos acessos móveis, que melhorou os seus valores no período da análise. Em termos médios, aferiu-se um valor de 12 ms enquanto o percentil 50 (mediana) foi de 3 ms.

Gestão de largura de banda

107. Entre o início de maio de 2018 e o final de abril de 2019 foram realizados através do NET.mede, cerca de 13 mil testes à gestão de largura de banda, utilizando dois protocolos específicos: o *BitTorrent* e o *Flash Video*. Foi durante o mês de fevereiro de 2019 que se efetuaram mais testes (27% do total de testes), seguido de março desse mesmo ano (12%).

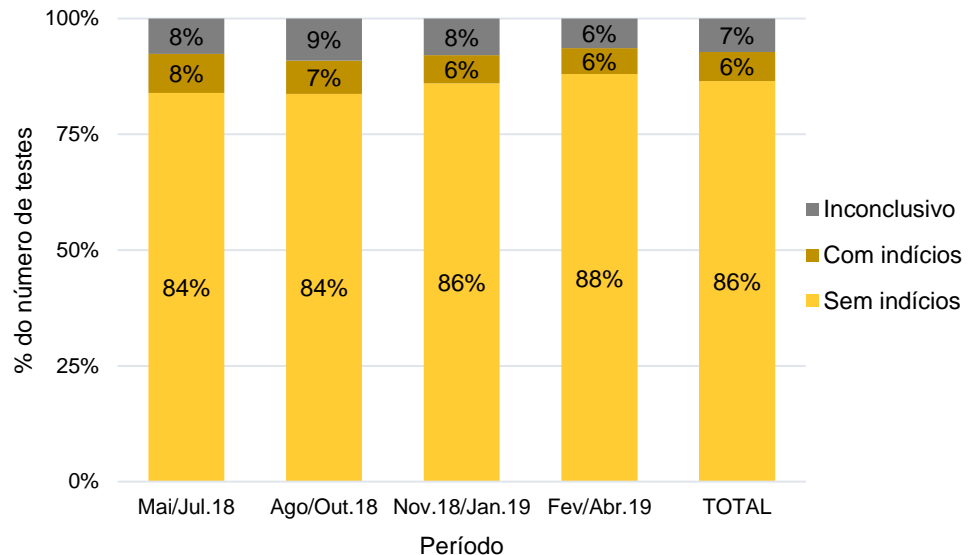
108. Salienta-se que os indícios de práticas de gestão de largura de banda não indicam, por si só, situações que não se enquadram nas disposições do artigo 3.º do Regulamento TSM, o qual prevê um conjunto de situações em que é admissível a gestão de tráfego. Neste contexto, a informação recolhida fornece, sobretudo, indicações que poderão ser úteis na identificação de situações suscetíveis de maior aprofundamento.

109. A análise seguinte incidirá apenas sobre os testes identificados como provenientes de acessos fixos residenciais (69%) e de acessos móveis (1,2%), com origem em prestadores nacionais, para o período considerado.

110. Foram assim excluídos da análise os testes identificados como oriundos de acessos de prestadores a operar fora de Portugal (17%) e de acessos fixos não residenciais (0,4%), visto não serem o alvo da utilização da ferramenta NET.mede, bem como os testes em que não foi possível determinar o tipo de acesso testado (12%).

111. Nos acessos fixos residenciais, foram apurados indícios de gestão de largura de banda em 6% dos testes efetuados no período em análise e para 7% dos testes os resultados foram inconclusivos.

Figura 10: Distribuição trimestral do número de testes à gestão de largura de banda em acessos fixos



Fonte: ANACOM, com base em informação recolhida dos resultados no NET.mede.

112. Os resultados com indícios de gestão de largura de banda foram mais frequentes ao nível do *download* (4%) do que do *upload* (2%), durante o período da análise e considerando os testes realizados no NET.mede a partir de acessos fixos residenciais.
113. Verificou-se uma diminuição na proporção de testes com indícios de gestão de largura de banda ao longo de todo o período, tanto no *download* como no *upload*.
114. Relativamente aos resultados obtidos pelos testes efetuados à gestão de largura de banda em acessos móveis, verificam-se indícios de gestão de largura de banda em 14% dos testes efetuados em Portugal, no período da análise, proporção superior à verificada nos acessos fixos, podendo dever-se ao facto de o número de testes associados a acessos móveis ser muito reduzido (167 testes em um ano). Para 11% dos testes os resultados foram inconclusivos.
115. Por tipo de velocidade, foram apurados mais indícios de gestão de largura de banda ao nível do *download* (10%) do que do *upload* (7%).
116. Não se realiza uma análise trimestral face ao reduzido número de testes à gestão de largura de banda efetuado a partir deste tipo de acesso. Nota-se,

ainda, que a aplicação para realizar este teste está disponível apenas para instalação em computador.

F. Avaliação da disponibilidade contínua de SAI não discriminatórios

117. De acordo com o Regulamento TSM, compete às ARN garantir a conformidade com os artigos 3.º e 4.º do referido Regulamento e promover a disponibilidade contínua dos SAI não discriminatórios e com níveis de qualidade que reflitam o progresso tecnológico (cfr. n.º 1 do artigo 5.º).
118. Neste contexto, a ANACOM tem acompanhado a evolução de diversos indicadores associados ao SAI, no sentido de avaliar a conectividade e cobertura das redes, por forma a aferir a disponibilidade e qualidade dos serviços. Comparativamente à média da UE, Portugal tem-se destacado por apresentar elevados níveis de cobertura, quer ao nível das redes de banda larga fixa quer móvel. De acordo com o estudo “*Broadband Coverage in Europe 2017*”²¹, Portugal era o país com maior cobertura FTTH²², em meados de 2017, alcançando os 89,4%²³ das habitações. No final do primeiro semestre de 2018, o número estimado de alojamentos cablados com fibra óptica (FTTH) ascendia a cerca de 4,2 milhões²⁴, mais 10,5% do que no semestre homólogo, segundo dados da ANACOM²⁵. Além disso, a cobertura de redes de alta velocidade em local fixo, no primeiro semestre de 2018, atingiu no mínimo 71,8%²⁶, mais 3,1 p.p. que no final do primeiro semestre do ano anterior, de acordo com estimativa da ANACOM.
119. A este propósito importa notar que o número total de acessos de banda larga (fixa e móvel) tem vindo a crescer ao longo dos anos, alcançando no primeiro trimestre de 2019, cerca de 11,4 milhões de acessos, traduzindo-se numa taxa de crescimento de 8,6% face ao período homólogo.

²¹ Estudo disponível em <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/study-broadband-coverage-europe-2017>.

²² Acrónimo para “*Fibre-to-the-home*”.

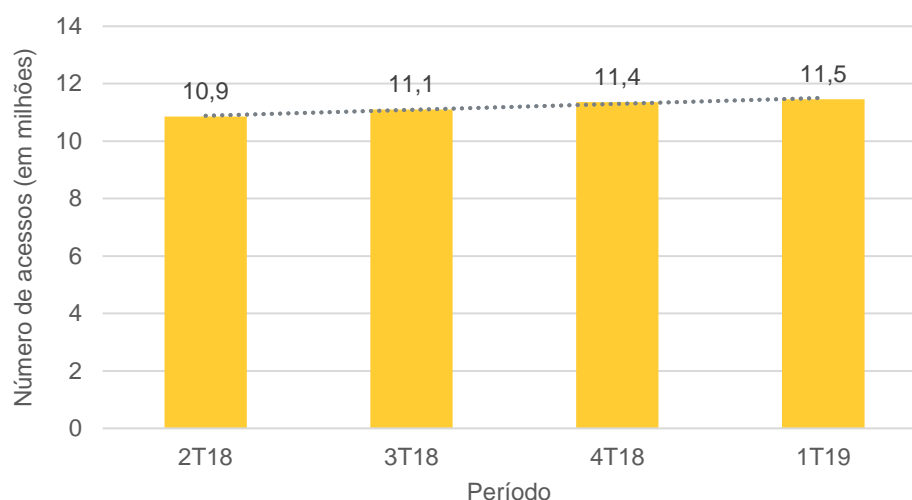
²³ Inclui duplas contagens.

²⁴ Não inclui duplas contagens.

²⁵ Estatísticas disponíveis em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1461990>.

²⁶ Não inclui duplas contagens.

Figura 11: Evolução do número total de acessos de banda larga (fixa e móvel)



Fonte: Estatísticas ANACOM – Serviços de acesso à Internet 1T2019.

Unidade: Milhões de acessos.

120. O crescimento do número de acessos de banda larga é sobretudo explicado pela evolução positiva ao nível dos acessos móveis. Em finais de 2018, os acessos de banda larga móvel representavam aproximadamente 67% do total de acessos.

121. Ao nível dos acessos de banda larga fixa, estes têm vindo a crescer, ainda que de forma mais diminuta por comparação aos acessos móveis. Em termos gerais, o número de acessos em fibra ótica tem vindo a aumentar, registando-se em contrapartida uma redução do número de acessos em ADSL.

Tabela 1: Evolução do número de acessos SAI por rede de suporte

Tecnologia	2T2018	3T2018	4T2018	1T2019
FTTH/B	1541	1622	1711	1795
Modem cabo	1171	1177	1181	1181
xDSL	673	641	607	573
Redes móveis	283	285	285	276
Outros	2	1	1	2
Total	3670	3727	3785	3826

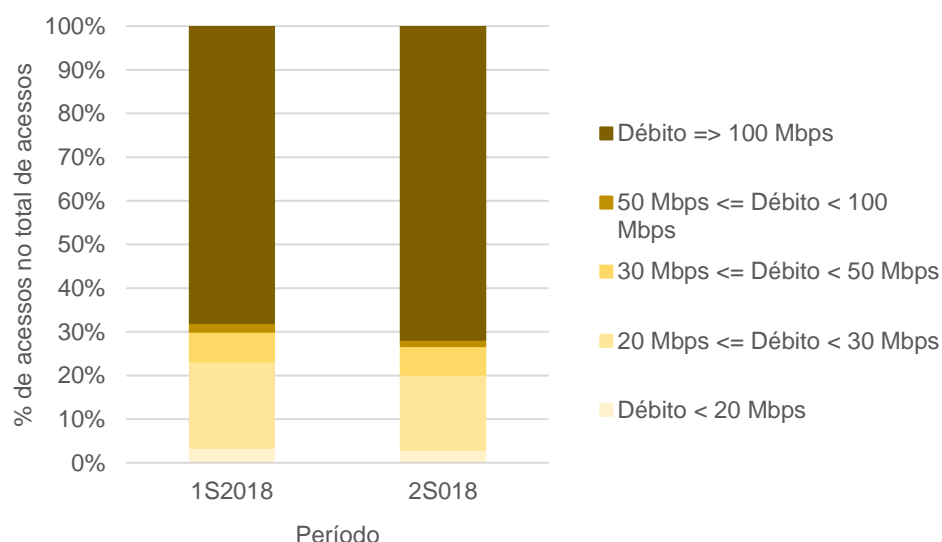
Fonte: Estatísticas ANACOM – Serviços de acesso à Internet 1T2019.

Unidade: Milhares de acessos.

122. Quando observada a evolução do número de acessos de banda larga fixa em função da velocidade, ao longo de 2018, verifica-se que mais de metade dos

acessos têm débitos iguais ou superiores a 100 Mbps (72% em dezembro de 2018), tendo este indicador registado um aumento de 4 p.p. face ao primeiro semestre de 2018.

Figura 12: Evolução da distribuição dos acessos fixos por velocidade



Fonte: Estatísticas ANACOM – Serviços de acesso à Internet 1T2019.

Unidade: Milhares de acessos.

123. Em consequência, a taxa de penetração de Internet no lar tem vindo também a crescer ao longo dos anos, correspondendo a cerca de 86% em finais de dezembro de 2018.

Tabela 2: Evolução da taxa de penetração de Internet no lar

Indicador	2T2018	3T2018	4T2018
Penetração de Internet nos lares	84,9%	84,7%	85,7%

Fonte: Barómetro de Telecomunicações da Marktest.

Base: Lares.

124. Em relação ao tráfego de acesso à Internet, este tem registado um crescimento, quer no que diz respeito à banda larga fixa, quer móvel. Em detalhe, o tráfego médio mensal de Internet em banda larga fixa, por acesso, cresceu 18% de junho de 2018 para março de 2019, traduzindo-se em 118,3 GB no primeiro trimestre de 2019. Por seu turno, o tráfego de dados de banda larga originado nas redes móveis para acesso à Internet cresceu 19%, entre junho de 2018 e março de 2019.

G. Divulgação da aplicação do Regulamento TSM

125. No que respeita à divulgação das atividades desenvolvidas no âmbito da aplicação das disposições do Regulamento TSM, releva-se a publicação da decisão relativa às práticas comerciais *zero-rating* e similares em Portugal, em 09.07.2018, no sítio na Internet da ANACOM. De notar que esta publicação desencadeou um conjunto de notícias junto da comunicação social, traduzindo-se em opiniões muito diversas sobre a decisão, à semelhança do que já havia sido observado nos contributos apresentados à ANACOM aquando da consulta pública.
126. Para garantir a devida implementação das determinações especificadas na referida decisão, e conseqüentemente assegurar o cumprimento do Regulamento TSM por parte dos PSAl, a ANACOM enviou aos prestadores visados pela decisão uma comunicação, posteriormente refletida em esclarecimento no sítio da ANACOM na Internet²⁷, com a clarificação de alguns elementos e responsabilizando os PSAl pelas opções tomadas para se conformarem com o determinado. Neste contexto, esta Autoridade reforçou o teor da decisão, clarificando aos prestadores a importância para a adoção de soluções que cumprissem o princípio da neutralidade da Internet, acautelando os interesses dos consumidores. No referido comunicado, a ANACOM relevou ainda os benefícios da Internet aberta, destacando o papel desta no desenvolvimento da sociedade e da economia, ao propiciar um ambiente de inovação.
127. Sem prejuízo das atividades já desenvolvidas em matéria de neutralidade da rede, a ANACOM decidiu incluir no seu plano plurianual de atividades 2019-2021²⁸, não só a elaboração do Relatório Anual previsto no Regulamento TSM, mas também uma atividade de análise das motivações subjacentes à disponibilização de ofertas de *zero-rating* e serviços especializados. As ações delineadas no referido plano em matéria de neutralidade da rede refletem a necessidade de uma avaliação continuada das ofertas *zero-rating* e similares e de outras práticas de gestão de tráfego, da qualidade de serviço da Internet e

²⁷ Comunicado disponível em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1459640>.

²⁸ Documento disponível em https://www.anacom.pt/streaming/Consulta_plano_final.pdf?contentId=1463044&field=ATTACHED_FILE.

da transparência da informação aos utilizadores finais, em salvaguarda dos direitos dos consumidores.

H. Medidas adotadas pela ANACOM no âmbito do n.º 1 do artigo 5.º

128. O n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento TSM reconhece o papel de controlo e supervisão por parte das ARN, para garantir a aplicação da lei, em particular a conformidade com os artigos 3.º e 4.º, a respeito do acesso à Internet aberta. O supradito artigo pressupõe ainda que estas entidades “*promovem a disponibilidade contínua de serviços de acesso à Internet não discriminatórios e com níveis de qualidade que reflitam o progresso tecnológico*”.
129. No anterior Relatório Anual, a ANACOM já havia mencionado o trabalho de investigação realizado em torno das ofertas *zero-rating* e similares, que culminou na aprovação de um SPD, no início de 2018. Uma vez auscultadas, em processo de audiência prévia e de consulta pública, as entidades interessadas sobre o teor do SPD e não tendo existido alterações às evidências encontradas nas análises que consubstanciaram o SPD, a ANACOM, como já referido em III.A deste relatório, aprovou, em 03.07.2018, a decisão relativa às práticas comerciais *zero-rating* e similares em Portugal. Esta constitui uma das principais medidas adotadas pela ANACOM, no âmbito do controlo realizado por esta Autoridade, no período a que respeita o presente Relatório Anual.
130. Conforme referido na decisão, a ANACOM identificou ofertas comerciais do tipo *zero-rating*, em que as aplicações eram todas bloqueadas, exceto as aplicações *zero-rated*, quando se esgota o *plafond* geral de dados. Esta situação constituía uma desconformidade com as exigências do Regulamento TSM por se traduzir numa forma de gestão de tráfego indevida.
131. Face ao exposto, a ANACOM determinou a alteração dos procedimentos adotados nas ofertas que incluem o SAI móvel, nos casos em que exista um tratamento do tráfego diferenciado após esgotados os *plafonds* gerais de dados, entre os conteúdos e/ou aplicações que integram *plafonds* específicos de dados ou que são disponibilizados sem limite de tráfego e os demais conteúdos e/ou aplicações que integram os *plafonds* gerais de dados.

132. A ANACOM determinou também a alteração dos procedimentos adotados nas ofertas que incluem o SAI móvel, nos casos em que existam conteúdos e/ou aplicações cujas condições de utilização em *roaming* no EEE não sejam equivalentes às disponibilizadas no território nacional, por forma a salvaguardar o princípio do *Roam Like At Home*.
133. Para garantir a transparência das alterações implementadas, a ANACOM determinou a adaptação da informação divulgada nos diversos canais informativos, em virtude das alterações que os prestadores optassem por realizar para dar cumprimento às disposições do Regulamento TSM, em matéria de gestão de tráfego e *roaming*. Esta medida pretendia dotar os consumidores de informação relevante ao nível das alterações implementadas pelos PSAI nas condições de oferta e utilização dos seus serviços, assim como nas condições contratuais subjacentes.
134. Na decisão, a ANACOM apresentou também recomendações aos PSAI, para melhor assegurar livres escolhas dos utilizadores no que diz respeito a conteúdos, aplicações e serviços disponíveis através do acesso à Internet. Neste contexto, esta Autoridade recomendou aos PSAI a aproximação dos volumes de tráfego incluídos nos *plafonds* gerais de dados aos volumes de tráfego dos *plafonds* específicos, nas suas ofertas de acesso móvel à Internet. Adicionalmente, foi recomendado aos PSAI a publicação das condições específicas impostas às entidades potencialmente interessadas para inclusão dos respetivos conteúdos e/ou aplicações nas ofertas *zero-rating* e similares.
135. Esta Autoridade tem ainda prosseguido o acompanhamento da implementação das recomendações enunciadas na decisão sobre as ofertas *zero-rating* e similares, notando-se, contudo, conforme já referido, que não se registam alterações significativas nas ofertas dos PSAI a este respeito.
136. Conforme mencionando anteriormente, atendendo aos potenciais impactos das práticas comerciais do tipo *zero-rating* em matéria de neutralidade da rede, a ANACOM entende que se justifica prosseguir com a monitorização e avaliação contínua deste tipo de práticas. Não obstante, realça-se que em resultado da decisão tomada em julho de 2018, ao nível da gestão do tráfego no que respeita ao tratamento do tráfego após o esgotamento dos *plafonds* gerais de dados, os

PSAI conformaram-se com a decisão do Regulador e adaptaram as respetivas ofertas de forma a se conformarem com o Regulamento TSM.

IV. Principais Conclusões

137. Ao longo do período compreendido entre maio de 2018 e abril de 2019, a que respeita o presente Relatório, a ANACOM levou a cabo diversas atividades e iniciativas, em torno da temática da Internet aberta, à luz das obrigações de controlo previstas no Regulamento TSM. Nesse sentido, importa destacar, de entre outras atividades, a aprovação da decisão final de 03.07.2018 relativa às práticas comerciais *zero-rating* e similares em Portugal. Em suma, através da referida decisão, a ANACOM procurou assegurar a conformidade das ofertas *zero-rating* e similares face ao disposto no Regulamento TSM, em matéria de neutralidade da rede e *roaming*, o que foi conseguido, já que os PSAI promoveram alterações às suas ofertas para se conformarem com as suas determinações.
138. Noutra vertente, face às deficiências detetadas pela ANACOM, em matéria de transparência na garantia do acesso à Internet aberta, nos contratos e nos sítios na Internet dos PSAI com maior presença no mercado, esta Autoridade enviou a esses PSAI comunicações no sentido de os alertar para a necessidade de assegurar o cumprimento das exigências relacionadas com a disponibilização das informações em causa, de acordo com as disposições do Regulamento TSM. Nesta sequência, foi-lhes também solicitado que informassem esta Autoridade das medidas adotadas ou a adotar nesse sentido, bem como do calendário previsto para a respetiva implementação e da data do respetivo termo. As respostas que, entretanto, foram recebidas apontam no sentido de os PSAI já terem iniciado ou irem desencadear em breve um conjunto de ações, a implementar até ao final de julho/agosto deste ano, com vista a corrigir as situações identificadas, as quais parecem abranger a generalidade dos aspetos identificados pela ANACOM. Não obstante, a ANACOM continuará a efetuar a monitorização desta situação, nomeadamente mediante verificação dos sítios dos PSAI e dos seus contratos de adesão, à medida que as alterações aos mesmos forem sendo concretizadas.

139. Ao abrigo do Regulamento TSM, compete às ARN intervir contra acordos ou práticas comerciais que, pela sua dimensão, conduzam a situações que comprometam os direitos dos utilizadores finais. Com esse propósito, a ANACOM continuará a pesquisar esta problemática com o intuito de avaliar eventuais efeitos das práticas *zero-rating* e similares no domínio da Internet aberta.
140. Procura-se avaliar se as ofertas de mercado *zero-rating* e similares em Portugal, pelas suas características e por comparação às restantes ofertas de SAI, afetam negativa e significativamente o direito dos utilizadores finais. Estas questões poderão assumir particular relevância em Portugal, pelo facto de existir, a nível nacional, um vasto leque de ofertas *zero-rating* e similares, e sobretudo num contexto em que o SAI disponibiliza em diversos casos volumes de dados reduzidos nos *plafonds* gerais.
141. Sem prejuízo desta análise, a ANACOM definiu ainda, no seu plano de atividades para o período 2019-2021, no que respeita à temática da Internet aberta, um maior aprofundamento da análise em torno dos serviços especializados. Procura-se, desta forma, aferir se a otimização aplicada neste tipo de serviços é efetivamente necessária para respeitar os requisitos dos conteúdos, aplicações e/ou serviços com um nível de qualidade específico, bem como averiguar os eventuais impactos ao nível do exercício da liberdade dos utilizadores finais.
142. Além disso, a ANACOM está empenhada em estudar esta problemática no contexto de novos desafios, como o 5G, não só por se tratar de uma tecnologia em vanguarda, mas pelo facto de esta possibilitar práticas cuja compatibilidade com o acesso à Internet aberta não tem sido consensual. Outros temas, como os que envolvem a utilização dos equipamentos terminais designadamente para o SAI móvel e os respetivos sistemas operativos, poderão assumir alguma relevância, tendo já justificado análises por parte de alguns Reguladores europeus.

Índice de figuras

Figura 1: Evolução da taxa de reclamações do serviço de telemóvel (voz e dados)	26
Figura 2: Proporção de indivíduos com acesso à Internet através de telemóvel, por serviços OTT, em dezembro de 2018	28
Figura 3: Proporção de indivíduos com acesso à Internet fixa, por serviços OTT utilizados, em dezembro de 2018	29
Figura 4: Evolução trimestral da velocidade de download medida em acessos fixos residenciais.....	33
Figura 5: Evolução trimestral da velocidade de upload medida em acessos fixos residenciais.....	34
Figura 6: Evolução trimestral da latência medida em acessos fixos residenciais	34
Figura 7: Evolução trimestral da velocidade de download medida em acessos móveis ...	35
Figura 8: Evolução trimestral da velocidade de upload medida em acessos móveis.....	36
Figura 9: Evolução trimestral da latência medida em acessos móveis	36
Figura 10: Distribuição trimestral do número de testes à gestão de largura de banda em acessos fixos	38
Figura 11: Evolução do número total de acessos de banda larga (fixa e móvel)	40
Figura 12: Evolução da distribuição dos acessos fixos por velocidade	41

Índice de tabelas

Tabela 1: Evolução do número de acessos SAI por rede de suporte	40
Tabela 2: Evolução da taxa de penetração de Internet no lar	41