14 de agosto de 2021

Assunto: Comentário público ao sentido provável de decisão da ANACOM sobre a Largura de Banda e demais parâmetros de Qualidade de Serviço a observar na tarifa social de fornecimento de serviços de acesso à internet em banda larga fixa ou móvel

V. Exas.,

Venho por este meio endereçar o meu comentário público ao sentido de decisão por vós publicado no portal da ANACOM.

Considerando:

- 1. O desígnio explícito do Decreto-Lei n.º 66/2021 de 30 de julho, em proporcionar uma tarifa social de internet com vista a «permit[ir] a utilização mais generalizada deste recurso, promovendo a inclusão e literacia digital nas camadas mais desfavorecidas da população», ou seja, promovendo a universalidade de acesso ao serviço através de uma tarifa mais acessível;
- Os objetivos de serviço universal de banda larga definidos pela Agenda Digital para a Europa (COM(2010)245): «até 2020, (i) todos os europeus tenham acesso a débitos de Internet muito mais elevados, superiores a 30 Mbps» (sublinhado meu);
- 3. O facto das definições de banda larga citadas no Sentido de Decisão, decorrentes de vários relatórios de outros reguladores, terem sido definidos muito antes da data desses mesmos relatórios, cujos reguladores usam num quadro plurianual de forma comparativa para avaliar o progresso desses países ao longo do anos, sendo ainda que reguladores como Malta que reviram ativamente a sua definição de banda larga no passado recente optaram por valores base de débito superiores a 30 Mbps de download com base nas metas definidas na comunidade da União Europeia para definir o conceito de "banda larga";
- 4. O relatório da ANACOM intitulado "Avaliação do desempenho de serviços móveis e de cobertura GSM, UMTS e LTE, em Portugal Continental" referente a 2020 que indica, mesmo na zona com menor qualidade de serviço no estudo e por conseguinte, o menor padrão de serviço apresentado nesse estudo, uma largura de banda disponível em serviço móvel de aproximadamente 20 Mbps de download e de 10 Mbps de upload em APR;
- 5. A cobertura de Redes de Alta Velocidade, estimada como 89,3% dos alojamentos/estabelecimentos nacionais no Relatório do 1.º Trimestre de 2021 da ANACOM, que suporta toda esta acessos de débito superior a 20Mbps, e ainda a possibilidade de acessos via satélite competitivos como *Starlink*;
- 6. A recente renovação de DUF relativamente a serviços LTE e o concurso para atribuição de DUF para faixas radioelétricas que suportam o serviço 5G, e respetivas obrigações de cobertura daí decorrentes no futuro próximo, com previsível aumento do débito disponível para serviços de internet disponibilizados;
- 7. O desígnio explícito do Decreto-Lei supramencionado em proporcionar acesso a «ferramentas de formação e educativas de base em linha» e a suportar «chamadas e videochamadas (com qualidadepadrão)» conforme o artigo 3.º do referido;

- 8. Os requisitos mínimos definidos por serviços de videoconferência para videochamadas de grupo, como as usadas para ensino escolar à distância, exemplificando o caso do serviço Zoom que possui uma das maiores quotas desse mercado, que indica um *upload* mínimo de 1.2 Mbps no seu nível de qualidade mais baixo listado, e relevando a importância do upload para uma experiência de videochamada aceitável;
- 9. O número de horas médio por dia de aulas de um estudante português em ensino básico, estimado entre aproximadamente 5h30 e 6h30, corresponde num contexto de telescola, como foi comum na pandemia atual, a um tráfego diário em videochamadas de 3.24 GB (calculado para 6 horas de videoconferência a 1.2 Mbps, equivalente a 150KB/s, e considerando o tráfego acumulado apenas num dos sentidos).
- 10. O facto de que os custos principais de comunicação de dados por comutação de pacotes na Internet, para além de investimentos de infraestrutura instalada, decorrerem de custos em trânsito de dados pelas redes, nomeadamente trânsito internacional adquirido através de capacidade (medida em largura de banda), e no caso de serviços móveis, do espectro radioelétrico adquirido (medido em Hz, e que suporta largura de banda dependendo da tecnologia em uso);
- 11. O facto de que, à luz do ponto anterior, o tráfego acumulado ao longo de um período não se traduzir em custos adicionais diretos às operadoras, podendo apenas agir para induzir escassez artificial desse recurso e moderar o seu uso, sem garantia que essa moderação dos utilizadores por iniciativa individual corresponda diretamente em diminuição de carga na rede nos momentos em que esta seria útil, i.e. momentos de maior congestão;
- 12. O facto de agregados familiares com menor rendimento serem tendencialmente compostos por um maior número de pessoas, que adiciona encargos a esse mesmo agregado (Estatísticas da distribuição do rendimento, Eurostat, 2017);
- 13. O facto de o número médio de pessoas por alojamento a nível nacional ser de 2.6 pessoas (Censos 2011);
- 14. O valor de tráfego médio mensal medido por acesso fixo ser de 260 GB por mês (Relatório 1.º T 2021, ANACOM), mais de 21 vezes superior ao valor recomendado pelo Sentido de Decisão para a Tarifa Social.

Decorre que:

O Decreto-Lei que estabelece a Tarifa Social de Internet promove a universalização do acesso à internet como bem essencial através do estabelecimento de uma menor barreira económica. Este acesso tornou-se fundamental durante os recentes confinamentos e é agora indispensável para certas atividades, como o ensino e teletrabalho.

O Sentido de Decisão propõe um valor de largura de banda que é anacrónico, tanto à luz dos objetivos da União Europeia para serviço universal (ponto 2) como tendo em conta a capacidade da tecnologia existente (pontos 4, 5) e da tecnologia emergente (ponto 6), e até as necessidades básicas de serviços essenciais suportados pela internet (ponto 8). No contexto de um possível novo confinamento, a Tarifa Social irá falhar em fornecer o mínimo indispensável para, no contexto de um agregado familiar, sequer um filho participar numa videoconferência de grupo, quanto mais suportar vários como é comum em agregados

mais pobres (ponto 12), cuja falta de recursos económicos é também agravada pelo número superior de pessoas que é suportado nesse agregado.

À luz do ponto 3, considero que não tem qualquer fundamento basear a definição de banda larga mínima na utilizada nos relatórios plurianuais de outros reguladores, como indicado no Sentido de Decisão. Tais definições permaneceram sem atualização durante períodos por vezes superiores a uma década, sendo que quando são revistas, aproximam-se da definição promovida pela União Europeia para serviço universal de 30Mbps (ponto 2).

Em conclusão, existe fundamento técnico e social em escolher um débito mínimo de 20 Mbps de download e 2 Mbps de upload, capaz de suportar um serviço muito básico a um agregado familiar, certamente com menos pessoas do que o número médio de pessoas por alojamento (ponto 13) para os usos indicados no Decreto-Lei e com fundamento nos requisitos técnicos dos mesmos, mas que é muito mais comportável do que a proposta do Sentido de Decisão.

Ainda que o valor proposto acima não consiga atingir o padrão de banda larga universal proposto pela União Europeia para o ano passado (ponto 2), este valor mais reduzido que proponho é no espírito de tentar encontrar um compromisso com o valor diminuto proposto pelo Sentido de Decisão, como o mínimo para uma proposta sensata de uma tarifa de acesso mínimo em 2021.

Não decorre do Decreto-Lei que a ANACOM seja obrigada a determinar um valor de largura de banda inferior ao mínimo denominador comum de todas as tecnologias disponíveis em solo nacional. Mesmo que a ANACOM entenda que tenha de encontrar um valor que possa ser suportado até nas zonas menos cobertas do país, poderá encontrar valores superiores em acessos móveis rurais no seu próprio relatório (ponto 4) nomeadamente no que concerne o upload, e especialmente à luz de obrigações de cobertura indicadas pelo próprio regulador (ponto 6).

Recomendo que a ANACOM determine que quando esse valor não possa ser disponibilizado no alojamento por não existir nenhuma tecnologia que o possa fornecer, que seja disponibilizado o melhor serviço na tecnologia disponível, para mitigar qualquer indisponibilidade local de acesso a essa tarifa. <u>Obstante isso, a Tarifa Social de Internet deve ser oferecida em todas as tecnologias disponíveis no local consoante a escolha do consumidor.</u>

Quanto à introdução de um valor mínimo de tráfego mensal, tal como elaborado nos pontos 10 e 11, é um mecanismo manifestamente artificial de limitar o uso de acesso à Internet que não faz sentido num acesso cuja próprio débito é já um fator limitante para o seu uso. O valor proposto de 12 GB não é suficiente para suportar uma criança em telescola durante mais de 4 dias (pontos 8, 9) isto quando considerando apenas um dos sentidos de tráfego.

O regulador ignora na sua análise o facto dos acessos móveis serem frequentemente um acesso de último recurso por cidadãos que já possuem um acesso fixo, e que utilizam a sua internet móvel principalmente em deslocações, mesmo que subscrito em pacote 1P.

Muitas vezes, invoca-se o facto de acessos fixos permitirem velocidades maiores para justificar os seus valores de tráfego superior. No entanto, este argumento tem grandes falhas. Por exemplo, já há mais de uma década que o tráfego *médio* da Internet em acesso fixo é superior aos 14 GB por mês que a ANACOM apresenta como comuns em subscrições de acessos móveis 1P hoje em dia, embora as velocidades médias da Internet fixa de então e dos acessos LTE de hoje serem comparáveis.

A verdade é que o crescimento de tráfego tem sido principalmente resultado do crescimento do uso por consumidores de serviços suportados pela Internet, tal como foi notório durante os sucessivos confinamentos. E, nesse sentido, os serviços básicos que o Decreto-Lei estipula, que passaram a ser mais comuns depois da pandemia, não são suportados no plafond de tráfego do Sentido de Decisão.

Assim, a ANACOM determina no seu Sentido de Decisão que a generalidade dos utilizadores subescreve a plafonds mensais móveis 1P entre 3 e 10 GB, ignorando o facto de estes serem serviços de conveniência ou último recurso, como indicado anteriormente, e sem acautelar que no caso da Tarifa Social, o acesso com essa tarifa é muito provavelmente o único possível para o agregado devido a limitações económicas.

De facto, até o antigo programa e-escolas incluía uma opção tarifária de tráfego ilimitado precisamente por esta razão, e embora suportado em tecnologia móvel, foi criado tendo em conta que poderia em muitos casos ser o único acesso à internet no alojamento.

Assim, posiciono-me <u>contra a possibilidade de poder limitar o tráfego</u> num acesso já tão limitado pela largura de banda.

Na medida em que seja prescrita a existência de um *plafond* de tráfego, submeto a meu comentário sobre o mesmo. Não considero fundamentado qualquer valor de tráfego que não consiga suportar uma criança em telescola durante confinamento, que segundo as especificações mínimas para videoconferência, corresponde a <u>70 GB mensais</u>, ou seja, aproximadamente 4 vezes menos que a *média* de tráfego mensal a nível nacional (ponto 14), e considerando ainda que muitos desses agregados poderão ter mais utilizadores.

Grato pela oportunidade de me pronunciar nesta matéria.

MSc Eng. Eletrotécnica