

CONTRIBUIÇÕES DA BRASSCOM À CONSULTA PÚBLICA Nº 9 DE 2020 SOBRE EDITAL DE LICITAÇÃO DAS FAIXAS DE RADIOFREQUÊNCIAS QUE PERMITIRÃO A IMPLEMENTAÇÃO DA TECNOLOGIA DE QUINTA GERAÇÃO (5G) NO BRASIL ABERTA PELA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL)

São Paulo, 17 de abril de 2020

A Brasscom, Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), entidade que congrega empresas fornecedoras de software, aplicações de Internet, soluções e serviços de TIC e que tem como missão trabalhar em prol do desenvolvimento do setor, disseminando alcance e potencializando seus efeitos sobre a economia e o bem-estar, parabeniza a Agência Nacional de Telecomunicações por submeter à consulta pública minuta do edital de Licitação para a disponibilização de espectro de radiofrequências para a prestação de serviços de telecomunicações, inclusive por meio de redes ditas de quinta geração (5G), em áreas de abrangência nacional ou regionais.

Desse modo, apresentamos a contribuição da Associação, representando um convite para uma atuação conjunta e responsável entre o setor público e privado. Assim, estas reflexões se debruçam sobre o debate com enfoque nas características econômicas da economia digital, na desburocratização de infraestruturas do setor de TICs a fim de potencializar sua essencialidade e caráter ainda mais estratégico para a transformação digital do Brasil.

Cenário de Enfrentamento à Covid-19

O setor de TIC tem sido altamente demandado frente ao estado de calamidade pública enfrentado pelo país, decorrente da Covid-19. Tal fato, é comprovado pelo enquadramento do setor como estratégico e essencial para a manutenção e funcionamento dos outros segmentos econômicos, conforme explicitado no decreto nº 10.282 de 2020. Neste momento de isolamento social, é importante que a consulta considere a redução da atividade econômica que o país já experimenta, o que ocasionará instabilidade financeira e conseqüentemente revisão dos investimentos, por parte das empresas, frente a necessidade premente de sustentabilidade e liquidez.

A redução das vendas e novas ativações, ocasionadas pelo fechamento das lojas, juntamente com o crescimento da inadimplência e aumento da intensidade do uso dos serviços, sem contrapartida nas receitas, faz com que já possa-se perceber queda expressiva de receitas do setor de telecomunicações no primeiro trimestre de 2020, tendendo a se agravar, visto que o ponto crítico para economia é esperado para o segundo trimestre.

A este cenário empresarial, soma-se o impacto direto à população, que com queda da atividade econômica, tem seus empregos, trabalhos e ocupações ameaçados, fato que inibirá a demanda de aquisição da tecnologia 5G. Com base nestas premissas, reforçamos a necessidade que o edital futuro traga segurança, com definições detalhadas e claras, valores de indenização devidos as empresas satelitais, calculados com bases justas e descontados do preço mínimo. O risco, no caso de dúvidas, será a privação do Brasil não dispor desta transformadora tecnologia no prazo inicialmente planejado. Além disso, para que as empresas possam focar em cumprir as metas estabelecidas, é importante que o leilão não tenha um viés arrecadatário.

Relevância do 5G no Desenvolvimento Social e Econômico no Brasil

Pesquisas indicam que o tráfego global de dados triplicará em 5 anos, crescendo a uma taxa de 26% ao ano no período de 2017 a 2022; ademais, verifica-se que, desde 2005, o fluxo global de dados tem superado os fluxos de comércio e financeiro. Até 2022, serão 3,6 dispositivos conectados por pessoa, sendo que 51% das conexões será do tipo máquina-a-máquina (M2M) e 44% entre dispositivos smartphones. No Brasil o número de usuários de internet chegará a 191 milhões, perfazendo 80% da população brasileira conectada, representando um acréscimo de cerca de 42 milhões de pessoas conectados em relação a 2019¹.

O Brasil emerge e se consolida como potência digital, ocupando a 7^a posição mundial no ranking mundial² de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Telecom, isso também se reflete nas estimativas de investimentos entre os anos de 2020 a 2023 que somam R\$ 465,6 bilhões de investimentos em tecnologias de transformação digital no Brasil: Nuvem (R\$ 142,7 bi); Internet das Coisas (R\$ 183,4 bi); Big Data e Analytics (R\$ 68,8 bi); Segurança da

¹ Fonte: Source Cisco VNI Global IP Traffic Forecast, 2017-2022.

² Fonte: Relatório setorial 2019, Brasscom, 04/2020.

Informação (R\$ 13,9 bi); Inteligência Artificial (R\$ 9,6 bi), dentre outros. Em relação aos investimentos em mobilidade e conectividade esperam-se R\$ 420,2 bilhões no período³. Tais fatores exigem o aumento expressivo da capacidade das redes e da banda larga, com a redução da latência para o atendimento a serviços sensíveis, a exemplo de frotas de carros autônomos, medicina remota ou manutenção preditiva de infraestruturas e equipamentos industriais para manufatura avançada, essas são características do que se considera a nova economia digital que é fortemente baseada em dados.

Os avanços para conectar o Brasil são notáveis. Segundo dados da Teleco, referente a dezembro de 2019, o país atingiu a marca de 226 milhões de celulares e 32 milhões de conexões de banda larga fixa, média de 1,1 por pessoa. Esses serviços consolidaram nosso país como a 4º posição global em número de usuários de Internet, com mais de 149 milhões de pessoas conectadas⁴. No século XXI, é impossível dissociar a eficiência do setor de telecomunicações como elemento base para o desenvolvimento econômico e social, ou seja, é transformacional no cenário atual e futuro.

Diante do exposto, a infraestrutura de redes 5G configura-se como instrumento que impulsionará e dinamizará a inovação, a economia e a inclusão digital, sendo que as estimativas são que mais de 70% da população mundial (5,7 bilhões de pessoas) terão conectividade móvel (2G, 3G, 4G ou 5G) e as conexões mundiais de 5G representarão 10,6% de todas as conexões móveis.⁵ Ademais, além do benefício econômico, o benefício social será maior do que qualquer outra geração móvel anterior, permitindo que novos serviços, modelos de negócios digitais até então não pensados possam prosperar. Neste sentido as previsões e perspectivas são de geração de 22 milhões de empregos até 2035⁶.

Outro fator relevante é a redução significativa do tempo de latência. Este fato traz uma gama de possibilidades que no período anterior eram impossíveis de serem pensadas dadas as limitações, e os exemplos são múltiplos como: agricultura digital, veículos autônomos, cirurgias remotas, entretenimento em tempo real, gestões e medidas imediatas

³ Fontes: Brasscom, IDC (Black Book 3ª Plataforma, 2019 H1), Frost & Sullivan Brazil's Total Telecommunications Services Market, Forecast to 2024 | Latin America ICT Growth Opportunities, Forecast to 2024

⁴ Fonte: Relatório Digital 2019, We Are Social, Hootsuite. Disponível em <https://datareportal.com/reports/digital-2019-brazil>.

⁵ Fonte: Cisco Annual Internet Report (2018–2023) White Paper

⁶ Fonte: The Mobile Economy 2020, Cisco Disponível em: <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/executive-perspectives/annual-internet-report/white-paper-c11-741490.html>; The 5G Economy, Qualcomm Disponível em: <https://www.qualcomm.com/media/documents/files/ihs-5g-economic-impact-study-2019.pdf>

em situações emergenciais, entregas aéreas, meios de automação variados com melhorias do bem-estar e com aumentos significativos a produtividade e competitividade.

Sustentabilidade e Segurança Jurídica das Infraestruturas essenciais para o 5G

A sociedade atual, incluindo governos, são usuários intensivos das tecnologias de informação, comunicação e transformação digital (sistemas de softwares especializados, salas de videoconferência para trabalho remoto, aplicativos de produtividade, armazenamento e processamento de dados etc.). Países que projetam implantar a cobertura de 5G em seus territórios precisam ter toda a infraestrutura implantada de forma que sua execução seja simplificada e rápida.

A cobertura móvel mínima recomendada é de 1.000 a 1.500 usuários por antena. No Brasil, essa proporção está próxima a 2.300 usuários por antena. O índice piora nos grandes centros e aglomerações, como Salvador (2.500), São Paulo (3.000) e Brasília (4.000). As áreas rurais também são demandantes importantes nesta conjuntura, de modo que a transformação digital da agricultura necessariamente precisará de maior infraestrutura que habilite a conectividade no campo.

Diante deste cenário, a tecnologia 5G implicará na necessidade de aumento expressivo no número de antenas dada, condição precípua dada as suas características técnicas, e este é um gargalo, em função da sabida ineficiência na apreciação e efetiva liberação das licenças de instalação. As frequências a serem alocadas ocuparão espectro mais alto. Segundo a Associação Brasileira de Infraestrutura para Telecomunicações (Abrintel) haverá um aumento de 3 a 4 vezes maior no número de antenas, do que temos hoje instalada, para implementação do 5G. O compartilhamento de infraestrutura passa a ser ainda mais relevante, pois reduzirá a redundância de investimentos, contribuindo para a eficiência na alocação dos recursos privados, que poderão ser reorientados para a expansão e aumento da qualidade dos serviços, e para a melhoria da paisagem do ambiente urbano.

Antes desta pandemia do Covid-19, estudos apontavam que o tráfego de dados móveis pelos smartphones cresceria 4 vezes até o ano de 2022, porém, na realidade, já cresceu 13 vezes nos últimos 7 anos. Essa necessidade ganha ainda mais relevo e prioridade no atual momento quando o Ministério da Saúde, em conjunto com o Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação, definiu como prioritário levar conectividade a 16.202 Unidades de Saúde da Família, que atualmente não dispõem de Internet, e que estão localizadas em 2.722

municípios. Evidencia-se, portanto, que, mesmo antes da pandemia e considerando os dados apresentados, era perceptível a necessidade de ampliação das infraestruturas e das redes de telecomunicações, onde se incluem fibras óticas e antenas, a serem instaladas nos municípios brasileiros, visando o atendimento da demanda. Por conseguinte, reforçamos algumas medidas a serem adotadas para sustentabilidade e desburocratização das infraestruturas de comunicação:

- (i) Urgente adequação das normas municipais de implantação de antenas, especialmente aquelas que se demonstram restritivas ou constituídas por vedações em excesso que acabam por impedir a expansão e por consequência a prestação dos serviços de telecomunicações;
- (ii) Publicação do decreto de regulamentação célere da Lei. nº 13.116/2015, Lei Geral de Antenas.
- (iii) Reforço da Anatel junto aos municípios para a liberação dos licenciamentos, sejam aqueles já protocolados, assim como os que porventura venham a ser, das infraestruturas de telecomunicações (antenas e fibra ótica – *backbone* e *backhaul*), ou seja, há uma fila que necessita ser aliviada.