
From:**Sent:** 24 de fevereiro de 2022 17:04**To:** cp26ghz@anacom.pt**Cc:** Consulta pública sobre a disponibilização de espectro na faixa dos 26 GHz**Subject:**

Ex.mos senhores,

A Bosch Car Multimédia está a desenvolver um projeto para a implementação de redes privadas sobre redes 5G em ambientes industriais. Simultaneamente tem vindo a desenvolver produtos *automotive* com interface 5G. Abaixo enviamos algumas das respostas ao questionário da consulta publica do espectro dos 26GHz.

Respostas:

1- A Bosch tem vindo a fazer uma transformação para se tornar líder na mobilidade e IoT. As redes 5G têm vindo a ser exploradas para implementação de redes privadas, mas também para inclusão da tecnologia nos seus produtos. A faixa dos 26GHz será um salto natural dentro do grupo, sendo que a sua disponibilização em Portugal permitiria a atracão de mais investimentos potencializando o uso desta tecnologia em novos produtos.

2- A faixa dos 26GHz já tem vindo a ser disponibilizada em vários países Europeus onde a Bosch tem uma grande presença na área de desenvolvimento. Torna-se assim importante a disponibilização desta faixa com alguma celeridade, a fim de manter a competitividade das várias localizações da Bosch no país face a outras regiões da europa. Devido à maturidade da tecnologia considera-se aceitável a disponibilização da faixa num horizonte de 3 a 5 anos, para ambientes de desenvolvimento e teste.

A Bosch esta a iniciar um projeto de Inovação com a Universidade do Minho, com uma duração estimada de 3 anos, onde será desenvolvido um conjunto de protótipos aplicados ao processo de manufatura. Durante este projeto será explorada a faixa de 3.6GHz. Se a faixa de 26GHz fosse disponibilizada dentro da janela temporal do projeto e no caso de haver tecnologia para tal, podem ser iniciados trabalhos nesta faixa, tornando-nos assim pioneiros dentro das várias localizações do grupo a nível mundial.

3 - A Bosch já iniciou um programa para exploração de vários cenários para a utilização do 5G. Várias localizações do grupo, estão a avaliar diversos *use-cases* e a testar diferentes tecnologias a fim de averiguar a sua implementação em larga escala. O projeto de inovação descrito no ponto 2) enquadra-se nesta iniciativa Os cenários idealizados estão a ser explorados em redes 5G na faixa dos 3.6GHz, mas torna-se evidente que os reais benefícios acontecerão quando esta for estendida à faixa dos 26GHz devido à disponibilização de maior largura de banda.

A divisão de mobilidade da Bosch (BBM) tem feito uma forte aposta na área de desenvolvimento em Braga, nomeadamente nas tecnologias de interior cockpit, mas também na condução autónoma e assistência à condução. A disponibilização desta faixa permite criar infraestruturas laboratoriais para desenvolvimento e teste de novos produtos.

4- A maioria dos *use-cases* prevê utilização em ambiente indoor numa primeira fase, mas que poderão ser estendidas a ambientes outdoor, como a criação de um corredor em circuito urbano, onde as viaturas de laboratório da Bosch poderiam testar novos produtos em condições reais.

5- A reserva de espectro na faixa dos 26GHz para empresas verticais será um dos pilares para a disseminação do 5G dentro do universo empresarial

6-Para use cases de transferência de grandes volumes de dados (1TeraByte) consideramos que no mínimo será necessário uma taxa de transferência superior a 5Gb/s. Para conseguir atingir estas taxas de transmissão consideramos que será necessário no mínimo 200-500 MHz de largura de banda.

Cumprimentos / Best regards,

Sergio Faria

Automotive Electronics -Technical Functions 7 - Electrical Testing (AE/TEF7-ET)

Bosch Car Multimédia Portugal, S.A. | Apartado 2458 | 4701-970 Braga | PORTUGAL | www.bosch.pt

O responsável pelo tratamento dos seus dados pessoais é a entidade jurídica do Grupo Bosch em Portugal, que tem uma relação comercial/legal consigo ou com a empresa em que trabalha. O responsável processará os seus dados pessoais com o único objetivo de garantir a manutenção do relacionamento mencionado. Pode exercer o seu direito de acesso, retificação, portabilidade de dados, apagamento, limitação e revogação ao tratamento de dados, usando os mecanismos definidos na nossa [Política de Privacidade](#), onde poderá encontrar mais informações sobre o tratamento dos seus dados pessoais. As informações contidas nesta mensagem são confidenciais. Se recebeu esta mensagem por engano, por favor elimine-a imediatamente e informe-nos por esta via.

The controller of the processing of your personal data is the Legal entity of the Bosch Group in Portugal that has a commercial/legal relationship with you or with the company you are working for. The controller will process your personal data for the sole purpose of ensuring the maintenance of the mentioned relationship. You may exercise your right of access, rectification, data portability, erasure, limitation and object to the data processing, using the mechanisms defined in our [Privacy Policy](#) where you may find more information regarding the processing of your personal data. The information contained herein is confidential. If you received this message by mistake, please delete it immediately and inform us.