5G no Brasil: o que aprendemos após um ano da introdução

Por David Pereira

A introdução do 5G no último ano permitiu transformações significativas no mercado de fornecedores de serviços de IoT no Brasil. Atualmente, pouco mais de um ano após a chegada oficial da tecnologia ao Brasil, já são mais de 10 milhões de usuários do 5G, em mais de 150 cidades. Desde o início de dezembro, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) liberou a ativação da tecnologia 5G em todas as 645 cidades do Estado de São Paulo, expandindo ainda mais o acesso. A evolução ainda está na fase inicial, mas os resultados são visíveis e promissores.

Nos últimos anos, tivemos o prazer de estudar um pouco mais a fundo o mercado de oferta de serviços de IoT e ver de perto como a chegada do 5G impactou os negócios e as empresas em solo nacional. A última edição do relatório ISG Provider Lens™ Internet of Things – Services and Solutions 2023, produzido pela parceria TGT ISG, indica que a adoção de tecnologias IoT experimentou um aumento expressivo, impulsionado em parte pela velocidade e eficiência oferecidas pelo 5G.

Com a expansão das aplicações em setores como a Internet das Coisas Médicas (IoMT), automação industrial, carros conectados e cidades inteligentes, o leque de casos de uso para IoT se ampliou. Esse aumento de conectividade também trouxe preocupações com segurança cibernética e privacidade, levando os fornecedores a desenvolver soluções específicas para ambientes de IoT.

A demanda por serviços gerenciados especializados em IoT cresceu, dado a necessidade do funcionamento contínuo das soluções. Além disso, a popularização do processamento de dados na borda, próximo aos dispositivos, contribuiu para a redução de custos e dependência da nuvem. A combinação de IoT e IA permitiu extrair mais insights e valor dos dados, otimizando processos e tomadas de decisões.

No que diz respeito aos padrões de demanda, a implementação do 5G gerou uma busca por conectividade aprimorada, ultrabaixa latência, alta velocidade, inteligência avançada de

dados e maior segurança nos serviços de IoT. Setores como agronegócio, indústria 4.0, logística, saúde, utilities e cidades inteligentes experimentaram um crescimento notável na adoção de serviços de IoT.

No entanto, durante a transição para o 5G, os fornecedores de serviços de IoT enfrentaram desafios, incluindo limitações na cobertura inicial do 5G, disponibilidade restrita de dispositivos compatíveis, desconhecimento das empresas sobre as potencialidades do 5G e a necessidade de atualizar soluções pré-5G para compatibilidade.

Em termos de segurança, a introdução do 5G impactou as soluções de IoT, exigindo medidas específicas para garantir a proteção dos dados e dispositivos. Criptografia, segmentação de redes, autenticação forte, gateways seguros e monitoramento contínuo foram algumas das medidas implementadas para mitigar riscos.

As expectativas dos clientes em relação aos serviços de IoT aumentaram com a introdução do 5G, incluindo demandas por conectividade ubíqua, análise avançada de dados, automatização inteligente, rastreamento preciso e manutenção preditiva. As discussões regulatórias no Brasil ainda estão em estágio inicial, com foco na implementação da infraestrutura 5G, e não houve mudanças significativas nas leis relacionadas a IoT.

Em um bate-papo com Paulo José Spaccaquerche, presidente da Associação Brasileira de Internet das Coisas (ABINC), ficou claro que uma coisa é consenso em todo este debate: é crucial persistirmos na ideia de padronização no Brasil, uma tarefa desafiadora devido à vasta extensão do país, onde o que é aplicado em uma região nem sempre é aplicável em outra.

Nesse contexto, o papel do governo é extremamente relevante, com o Programa Nacional de Melhoria da Cobertura, também conhecido como Conecta Brasil. Isso é significativo, pois ao expandir a banda larga, estamos proporcionando condições para que as pessoas adotem a tecnologia de IoT. Isso não se limita necessariamente ao 5G, mas representa um passo importante para difundir o conceito de IoT, compartilhar conhecimento e formar a mão de obra necessária.

Com os alicerces estabelecidos e os resultados alcançados até agora, o futuro promissor da integração entre IoT e 5G no Brasil está claramente delineado.

*__David de Paulo Pereira__ *é distinguished analyst da TGT ISG e autor de relatórios ISG Provider Lens™ para o mercado brasileiro. Possui uma comprovada experiência executiva em transformação digital, gestão de equipes, projetos e serviços. Sua vasta experiência abrange contextos multiculturais, adquirida em empresas privadas, públicas, multinacionais e familiares, tanto no Brasil quanto no exterior. Suas competências essenciais incluem um profundo conhecimento da indústria 4.0, abrangendo IoT, Nuvem, Big Data, Analytics, RPA, planejamento estratégico, inovação tecnológica, gestão de portfólio e gestão de mudanças.*

Antes de integrar a TGT/ISG, ocupou posições de destaque, atuando como CIO e CTO para uma empresa de software no Reino Unido. Além disso, foi Diretor Executivo responsável pela Prática de Transformação de TI em uma das big 4 e desempenhou funções como CIO e CTO em empresas globais.