ESTUDO DA ARQUITETURA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO EM REDES 5G

Victor de Vasconcelos Carvalho¹ (UFABC, Bolsista PIBIC/CNPq)
Edesio Paulicena² (INPE, Orientador)
Luiz Henrique Bonani³ (UFABC, Coorientador)

RESUMO

Este trabalho de pesquisa tem como tema o estudo da arquitetura de segurança da informação em redes 5G. Possui seis meses de duração até o presente momento, portanto, a pesquisa ainda segue em progresso. A finalidade deste trabalho é verificar os níveis de segurança da rede 5G através de testes em um ambiente virtual simulado. Podemos observar que com a chegada das redes 5G, a infraestrutura de comunicação se torna mais complexa, o que trás um significativo aumento nas possíveis ameaças e vulnerabilidades da rede, o que pode influenciar nos serviços oferecidos pela rede 5G, como por exemplo, a comunicação em larga escala entre dispositivos IOT. Além disso o 5G possibilita um troca de informações mais rápida e abrangente, o que significa que uma quantidade significativa de dados pessoais será transmitida por essas redes. Através deste trabalho, será possível verificar os níveis de segurança dos protocolos utilizados pelo 5G, verificar os serviços fornecidos pela rede e acompanhar a qualidade dos mesmos, podendo também ser disponibilizado para o uso empresarial. Este trabalho foi desenvolvido em etapas, sendo elas, o estudo da arquitetura 5G, incluindo a evolução da telecomunicação para aprofundamento do tema; implementação de um ambiente virtual para alocar o simulador de redes 5G e o estudo da arquitetura de segurança para a verificação prática dos níveis de segurança da rede. Diante do que foi exposto, neste momento foi iniciada a terceira fase do projeto, parte aonde é feita a verificação dos níveis de segurança da rede através de testes que são realizados durante a comunicação entre as partes que integram o núcleo do 5G, além de verificar os resultados obtidos utilizando analisadores de tráfego.

Palavra-chave: 5G.

¹ E-mail: victor.v@aluno.ufabc.edu.br

² E-mail: edesio.paulicena@inpe.br

³ E-mail: luiz.bonani@ufabc.edu.br