

SEGURANÇA EM REDE WIRELESS ATRAVÉS DA FERRAMENTA MIKROTIK ROUTEROS

Moara Nascimento SILVA¹, Rômulo Raimundo de Andrade ROTONDARO², Paulo Roberto MENDES³

¹Estudante de Ciência da Computação/UNINCOR – email: moaritarodriguez@hotmail.com

² Estudante de Ciência da Computação/UNINCOR – email: romim111@hotmail.com

³Orientador e Professor do Curso de Ciência da Computação/UNINCOR – e-mail:pauloroberto@faceca.br

Palavras-Chave: Segurança, Mikrotik RouterOS

Resumo:

As redes sem fio a cada dia tem se incorporado mais no cotidiano das pessoas. Esse tipo de tecnologia é muito prática e facilita sua utilização pelo fato de romper com as barreiras físicas, já que uma estrutura com cabos interligando computadores necessita de custo e planejamento maiores. Porém, com essa facilidade de acesso vem também a facilidade de invasão de tais redes, sendo então necessária uma maior preocupação com o quesito de segurança. Para que ocorra um maior grau de segurança em redes sem fio, é necessário um estudo aprofundado do funcionamento destas, dos meios de transmissão de dados em uma rede e das vulnerabilidades que esse tipo de estrutura pode ter para então ser decidida a melhor ferramenta para tornar a rede mais segura. O projeto tem por finalidade explorar maneiras de implantar através do Mikrotik RouterOs uma maior segurança no gerenciamento de redes wireless. Esta ferramenta se trata de um sistema operacional dedicado ao gerenciamento de rede, sendo de fácil instalação e manuseio, bastando conhecimentos básicos de redes para a implantação do mesmo. Dentre as funcionalidades básicas deste sistema operacional encontram-se controle de acesso a rede e a internet através de implantação de web Proxy, controle de sites, controle de banda, hotspot e implantação de chave de segurança. Mesmo sendo uma ferramenta eficaz, o Mikrotik RouterOS é simples de se utilizar pois conta com uma ferramenta de acesso remoto, o Winbox, que possui interface gráfica facilitando as configurações de gerenciamento e segurança. A rede para testes foi configurada na Unincor, utilizando o sinal da internet da instituição, um servidor e um computador para o acesso remoto via interface gráfica. Os testes de segurança e acesso foram realizados através de computadores conectados através da rede sem fio. Ao serem realizados os testes foi possível observar que mesmo com configurações básicas essa ferramenta é capaz de proporcionar à rede a qual pertence bons níveis de segurança, sendo assim uma ferramenta bastante completa quando se trata de gerenciamento de redes, pois une em um só sistema ferramentas de controle, como o Web Proxy e ferramentas de implantação de segurança.