

FACULDADE GAMA FILHO
SEGURANÇA DE REDES
PROF. RICARDO BARROSO

Parte I - Introdução: Justificando um modo de pensar

New York (EUA) - Já ultrapassam 20 horas e 600 reféns no atentado ao Aeroporto Internacional JFK em New York, onde um grupo de hackers terroristas assumiu o controle de todas as operações de pouso e de decolagem do aeroporto, após um pronunciamento acalorado do presidente dos Estados Unidos da América, ao apoiar o secretário geral de defesa e decretar "um fim ao vandalismo e à guerra virtual que assola a internet".

Os maiores especialistas dos EUA e do mundo estão reunidos buscando uma solução para o problema, inclusive acatando o pagamento do resgate no valor de 2,5 bilhões de dólares, exigido pelo grupo terrorista. "O problema de pagarmos o resgate é que não temos garantias. Precisamos confiar nos hackers de que após a transferência desta quantia eles nos retornem o controle do aeroporto. Nem mesmo nossas técnicas de 'transferência fantasma' funcionariam para simular o pagamento, pois eles nos parecem ter total controle das nossas movimentações bancárias", declara John Smith, secretário de defesa e principal negociador, "estamos completamente perdidos", desabafa.

Como agravante da situação, os aeroportos próximos a New York e as frequências de rádio estão sendo monitorados e manipulados pelos hackers no intuito de direcionar o tráfego aéreo para o JFK. Com isso o grupo já conseguiu impedir a fuga de vários aviões e os obrigou a pousar sob ameaças de mudança de rota e colisões no ar. Muitos não têm combustível suficiente para chegar a tempo em um aeroporto seguro e são obrigados a obedecer. O prejuízo calculado pelo aeroporto internacional já chega a 200 milhões de dólares em atrasos e vôos cancelados e as perdas causadas pela imagem da empresa e a falta de confiança no sistema são incalculáveis.

O cenário acima é pura ficção científica, só não sabemos ainda até quando. A cada dia centenas de sistemas vitais estão sendo interconectados, operando em conjunto com outros sistemas, tornando a vida das pessoas cada dia mais fácil - e perigosa! São sistemas de controle médico: máquinas de vigilância de pacientes, diagnósticos pela rede e até cirurgias online; Controle aéreo: interoperabilidade entre diversos aeroportos; Trânsito: semáforos, pontes móveis, pedágios; Até sistemas de monitoramento de vulcões que mandam seus alarmes pela rede...

Infelizmente não é um tópico muito distante para que digamos: "isso não é comigo, só quero ficar no meu chat e fazer meus trabalhos em paz". Todos nós devemos nos preocupar com a segurança de agora em diante, ou então estaremos nas mãos das pessoas que se aproveitaram do fato de não darmos muita importância a isso. Certamente você não precisa aprender a proteger um sistema de controle de tráfego aéreo, mas está na hora de começar a adquirir "vícios" de comportamento seguro.

Durante toda a evolução, os primatas que criaram o hábito de acender uma fogueira na entrada das suas cavernas durante a noite viviam mais, ao contrário dos outros que, vez por outra, eram devorados por tigres dentes-de-sabre. Este costume se espalhou e, mesmo que os mais novos não soubessem o motivo da fogueira, este "comportamento adquirido" era de extrema importância para a sua sobrevivência.

Com esta matéria, estaremos dando início a uma série sobre Introdução à Segurança de Sistemas Computacionais, direcionada ao usuário final - àquele que utiliza os computadores como um "meio" para se chegar ao objetivo, seja administrar sua agenda pessoal, seu escritório ou até mesmo passar simples emails e se divertir pela rede.

A proposta do Curso Básico de Segurança na Internet é, antes de tudo, conscientizar você de que a segurança é muito mais do que um simples ramo de trabalho ou um bom método de vendedores de anti-vírus ficarem ricos. Ela não faz parte do futuro, ela já está presente em nosso cotidiano e precisamos nos adaptar.

Vamos entrar em uma era virtual onde o mundo estará evoluindo mais rápido que nossos pensamentos, onde cada falha pode custar nossas carreiras, onde a competição entre seres da mesma espécie chegará a um nível nunca visto antes na natureza. Vamos acender uma fogueira na entrada da nossa caverna.

Enjoy ☺