

# O 20° COMANDO DE APOIO CONTA COM WAVE PTX™ PARA COMUNICAÇÕES DE INSTALAÇÃO RÁPIDAS



## As unidades CBRNE se beneficiam da melhoria da resposta e da tomada de decisões

Para o Departamento de Defesa dos EUA, e particularmente para o Exército americano, a escalada de possíveis ameaças químicas, biológicas, radiológicas, nucleares e explosivos de alta performance (CBRNE) é mais alta do que nunca. O 20° Comando de Apoio do Exército dos EUA (SUPCOM) está à frente da moderna detecção e eliminação da CBRNE. Dependem de WAVE PTX™ como parte de sua equipe de comunicações de instalação rápida para melhorar o alcance das localizações de campo, assim como uma estreita coordenação com as agências no lugar e com os primeiros a responder em situações de emergência.

### O DESAFIO

**O ambiente de comunicações que existe quando uma unidade móvel de Elementos de Coordenação de ADM (Armas de Destruição Massiva) chegam ao lugar dos fatos, costuma carecer das capacidades necessárias para permitir as comunicações de retorno.**

O SUPCOM foi criado em 2004 com a missão de ser o fornecedor primário de capacidades especializadas em CBRNE do Exército. O Comando uniu os elementos de resposta CBRNE existentes sob um quartel-general independente de comando e controle que mantém uma força capaz de uma resposta altamente rápida a ameaças no solo americano. Normalmente oferece apoio ao Presidente, a outros mandatários e a eventos de segurança nacional.

Em 2008, elementos do Comando foram mobilizados em apoio à Operação Liberdade Iraquiana e desde então foram mobilizadas mais de 20 unidades por ano em apoio das Operações Liberdade Iraquiana e Liberdade Duradoura para operações contra aparelhos explosivos improvisados (IED). Em todo momento, mais de 20% do Comando está mobilizado no exterior. Atualmente, o 20° SUPCOM é capaz de exercer o comando e o controle de operações CBRNE para apoiar os comandantes das forças conjuntas

e do exército, principalmente em eventos e operações de combate no exterior, assim como para proporcionar apoio à segurança nacional.

Em um cenário típico de resposta a incidentes do 20° SUPCOM, primeiro se mobiliza uma unidade subordinada, como por exemplo uma equipe especializada em produtos químicos ou em explosivos, no lugar dos fatos. Estas unidades subordinadas estão localizadas ao longo do mundo, em atuais cenários de operações e trabalhando diretamente com os Elementos de Coordenação de ADM (WCE, WMD Coordination Elements) móveis do 20° SUPCOM. Os WCE são grupos de comando e de controle maiores que têm acesso direto ao apoio aéreo para o transporte de pessoas e materiais, como veículos de comandos móveis, até o lugar dos fatos. Uma vez lá, os WCE apoiam os comandantes locais ou lideram agências federais com sua importante experiência em CBRNE e comunicações.

## CARACTERÍSTICAS DO WAVE PTX™

### EXTENSA INTEROPERABILIDADE

Elimina limitações unindo todos os dispositivos de comunicação, sem importar a tecnologia, fabricante, frequência ou o operador para comunicações compreensivas com os organismos e primeiros elementos na cena.

### ARQUITETURA DE SISTEMAS

Apoia-se em um software baseado em padrões para evitar a complexidade e os gastos desnecessários das soluções de hardware patenteado e permitir uma escalabilidade ilimitada.

### LOCALIZAÇÃO INDEPENDENTE

Aproveita as redes wireless classificadas e a prevalência global das redes IP para conectar sem problemas a um número ilimitado de usuários sem importar em que parte do mundo estejam.

### INOVAÇÕES DE MOBILIDADE E ACESSO

“Torne a carga mais leve” eliminando as pegadas rígidas e carregadas de cabos nos Centros de Operações Táticas facilitando melhores comunicações verticais e horizontais.

### TOTAL SOBREVIVÊNCIA

Proporciona uma inovadora redundância e propriedades de autorreparação, incluindo operações autônomas offline, comunicações entre pares e comutação por erro automática.

Um requisito primordial das operações WCE no lugar dos fatos é a conectividade das comunicações de retorno. Necessário conectar às unidades no campo, as quais poderiam estar em qualquer lugar do mundo, com especialistas no assunto nos quartéis do 20º SUPCOM ou laboratórios nacionais, indústrias, universidades ou outros recursos CBRNE estatais/federais. As comunicações com outras agências no lugar dos fatos, e com outros elementos de primeira linha também são fundamentais para ter uma resposta eficiente a incidentes, especialmente durante as primeiras etapas, e os WCE devem estabelecer rapidamente uma rede de comunicações.

Infelizmente, o ambiente de comunicações que existe quando o WCE chega à cena não tem a capacidade requerida para permitir as comunicações de retorno.

## A SOLUÇÃO

**À medida que o Comando continua adicionando unidades subordinadas à sua estrutura, as Comunicações do Grupo de Trabalho do WAVE PTX™ fornecem a flexibilidade das comunicações e extensões de rádio que os WCE precisam para ter sucesso.**

Tendo implementado o WAVE PTX™ em um comando anterior e vendo em primeira mão como resolve os inúmeros problemas de comunicação enfrentados por uma unidade altamente móvel com necessidades críticas de comunicação, o G-6 do 20º SUPCOM (o Oficial de comunicações) LTE Hunter escolheu equipar seus WCE com comunicações habilitadas pelo WAVE PTX™.

De acordo com o LTC Hunter, o uso do IP como mecanismo de transporte primário para radiocomunicações elimina a necessidade de retransmitir o tráfego da rede de rádios. Também cria novas oportunidades para um alcance estendido de comunicações e uma maior participação e colaboração entre os WCE, as equipes CBRNE e outros recursos táticos e estratégicos repartidos por toda a região de operações e além.

## Comunicações WAVE PTX™

Porque cada ambiente operacional é único, oferecemos as soluções WAVE PTX™ que proporcionam as capacidades e a performance requeridas para satisfazer suas necessidades de comunicações convergentes, o tamanho e a sofisticação da rede e os recursos de TI/engenharia.

A qualidade das comunicações de voz em redes de rádio estabelecidas pode ser afetada negativamente tanto pela localização geográfica e pela excessiva latência do sinal por retransmissão das torres de rádios móveis. (A retransmissão do sinal é a principal causa da degradação da qualidade de voz em redes de rádio).

Por último, os WCE também precisam coordenar com unidades no lugar dos fatos, como as forças de segurança locais, a Guarda Nacional e outras, as quais costumam operar com diferentes sistemas de comunicação. Para isso, os WCE se veem obrigados a levar suas próprias unidades de rádio para proporcionar um meio para acessar as comunicações das agências e elementos locais.

“Estender as redes de rádio a outros dispositivos tais como PCs e telefones é uma grande vantagem de escalabilidade de WAVE PTX™ que operações CBRNE utilizam ao máximo”, diz LTC Hunter. “Qualquer PC no centro de operação que executar o WAVE PTX™ é essencialmente outro rádio em uma ou mais redes que podemos utilizar para nos comunicarmos com outros elementos no campo. Isto nos proporciona uma grande flexibilidade na forma em que podemos implementar os equipamentos e responder a incidentes.”

Atualmente, o software do WAVE PTX™ é um elemento fundamental das capacidades de comunicação do 20º SUPCOM. À medida que o Comando continua adicionando unidades subordinadas à sua estrutura, o Wave PTX™ fornece a flexibilidade das comunicações e extensões de rádio que os WCE precisam para ter sucesso.

## O RESULTADO

### CAPACIDADES DE COMUNICAÇÃO COMPLETA, REDUÇÃO DA LARGURA DE BANDA

O pessoal do Elemento de Coordenação de ADM pode configurar rapidamente WAVE PTX™ para que suporte qualquer tipo de rede, permitindo uma interoperabilidade das comunicações através de redes de multidifusão, unidifusão e redes de modo misto enquanto se mantém a largura de banda em mínimo.

### MELHOR ALCANCE DE RETORNO PARA UMA TOMADA DE DECISÕES MAIS RÁPIDA

Como solução de interoperabilidade, o WAVE PTX™ oferece a capacidade sem precedentes de retorno e o intercâmbio de informação de missão crítica em tempo real, permitindo uma tomada de decisões mais rápida e informada, antes, durante e depois de uma missão.

### ESCALABILIDADE ILIMITADA

O WAVE PTX™ oferece o potencial para conectar um número ilimitado de usuários de todos os níveis do Exército e do governo, sem importar seu dispositivo de comunicação, incluindo PCs, rádios e smartphones.

“O WAVE PTX™ nos oferece o alcance e a interoperabilidade que precisamos para executar nossa missão e continuamos demonstrando seu valor durante nossos exercícios de preparação operativa e no campo. O WAVE definitivamente nos dá uma vantagem, e neste negócio aproveitarei todas as vantagens que puder obter”.

— LTC HUNTER, G-6 DO 20º SUPCOM

Para mais informação sobre WAVE PTX™, fale com seu representante da Motorola Solutions.

Motorola Solutions, Inc. 1301 E. Algonquin Road, Schaumburg, Illinois 60196 U.S.A. [motorolasolutions.com](http://motorolasolutions.com)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo M estilizado são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são utilizadas sob licença. Todas as outras marcas comerciais são propriedade de seus respectivos proprietários. © 2021 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados. 07-2021 W-CS-0003