



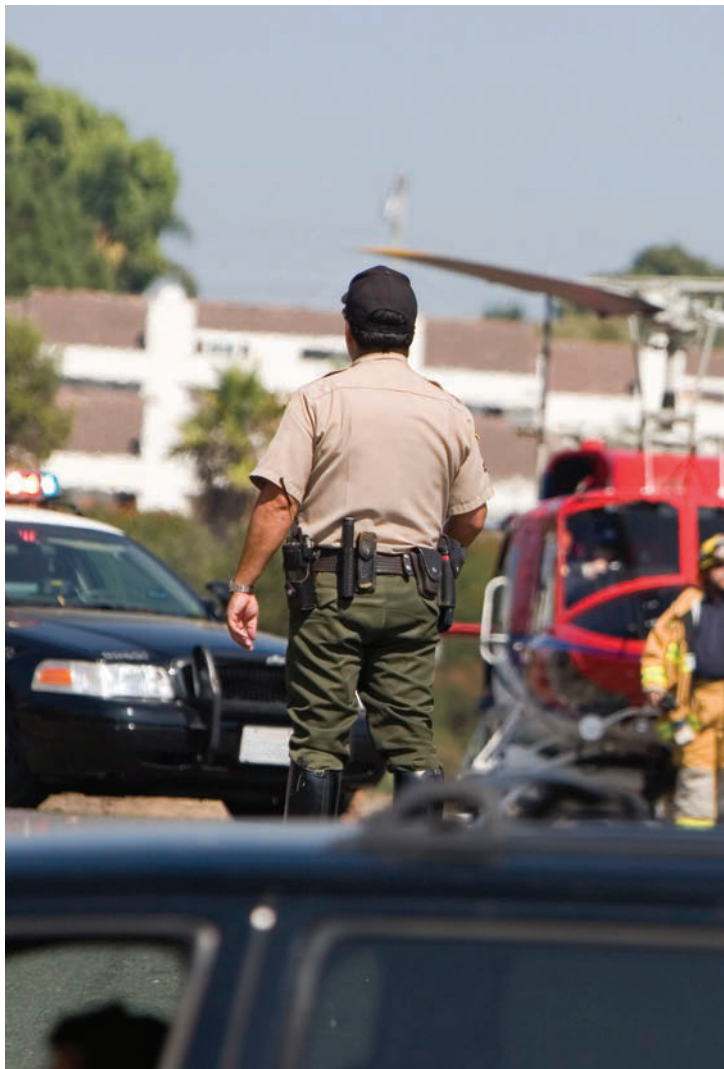
# ROC | Real-Time Operations Control

## COMANDO E CONTROLE INTELIGENTE

**CIDADES MAIS SEGURAS E CONETADAS,  
COMUNIDADES PRÓSPERAS**







# O TRIUNFO SERÁ DE QUEM ESTIVER PREPARADO

O jogo de futebol do domingo está terminando. Dentro de alguns instantes, uma grande multidão sairá do estádio, muitos deles prontos para celebrar e outros furiosos e decepcionados. Faça parte do jogo e ajude-os a voltar para suas casas seguros e sem incidentes.

No caso de um acidente de carro, é preciso atuar rápido... trata-se de salvar vidas. Assegure-se de que seus operadores demonstrem seu melhor desempenho nos momentos que mais importam e possam despachar rapidamente os socorristas e equipes de resgate mais próximos com o clicar de um botão.

## QUANDO CADA SEGUNDO CONTA





Já são altas horas da noite e, na verdade, este grupo de jovens não tem muito o que fazer nesta parte tranquila da cidade. Trata-se de deixar que a tecnologia vigie de perto, e não apenas sirva para receber uma chamada de emergência quando já for tarde demais.

# RESPOSTA TOTALMENTE SINCRONIZADA

Com toda a atenção no cenário, seus olhos devem estar em toda parte. Em locais com adolescentes com pouca experiência de vida e menos paciência ainda, qualquer coisa pode acontecer. Conseguir que as forças policiais e de segurança trabalhem perfeitamente sincronizadas pode mudar o desenlace de cada acidente.

## ANTECIPE-SE SEMPRE AO INCIDENTE







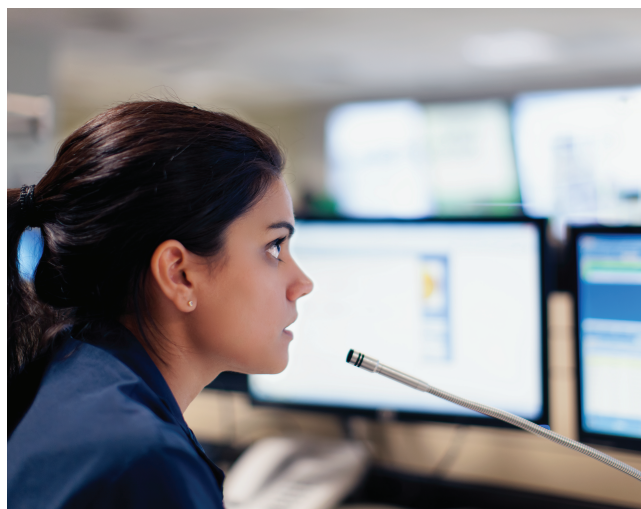
# A SEGURANÇA DA PRÓXIMA GERAÇÃO COMEÇA COM NOVAS FORMAS DE PENSAR



## CONTROLE SUA CIDADE EM TEMPO REAL E FAÇA-A PROSPERAR

Esta é a sua cidade. Há um público ativo e comprometido que espera que você lhe ofereça melhoria nas condições de vida, incluindo maior segurança, melhor gestão do trânsito e em geral, além de serviços mais eficientes.

Hoje mais que nunca, os órgãos municipais, centros de operações de trânsito e as forças de segurança, conjuntamente com o pessoal de campo devem compartilhar informação para manterem-se informados das constantes mudanças que ocorrem e assim assegurar uma melhor resposta às expectativas dos cidadãos.



As agências de transporte dependem cada vez mais dos sistemas de comunicação para melhorar a gestão e aumentar a eficiência do fluxo de trânsito nas ruas e estradas. Estes sistemas transferem informação dos componentes através do envio de comandos para os controladores de sinalização, dados dos sensores do sistema e a comprovação do estado dos equipamentos de campo para detectar falhas de funcionamento e efetuar consertos rápidos.

Quando é possível transformar o grande volume de dados adquiridos em processos em uma única visão operacional, fazer desses dados informação executável e distribuí-la de maneira segura através de diferentes redes, dispositivos e aplicativos, a informação se converte em inteligência e se constroem cidades mais seguras, conectadas e comunidades prósperas.

Com o novo comando e controle integrado de próxima geração, a Motorola ajuda você a se conectar com sua cidade de maneira mais efetiva, gerenciar a complexidade de tecnologias de comunicação convergentes e transformar a informação em ação para proteger os habitantes de sua cidade, bem como suas comunidades, empresas, infraestruturas e eventos.





# TRANSFORME A INFORMAÇÃO EM INTELIGÊNCIA E A INTELIGÊNCIA EM RESULTADOS

Melhore a maneira que coleta dados, responda a emergências, dirija as operações, previna crimes, melhore o tráfego de veículos e ajude as forças a fazerem o seu melhor da maneira mais precisa, inteligente e segura possível.

A solução ROC é uma plataforma de comando e controle integrada que proporciona as ferramentas necessárias para transformar a maneira em que você visualiza e avalia a informação, a converte em inteligência executável e ajuda suas equipes a tomarem decisões corretas tanto no centro de controle como na rua.



## 16:02 UM OBJETO SUSPEITO É DETECTADO

### COMANDO E CONTROLE

Um fluxo de voz, texto e multimídia multicanal que complementa uma visão integral em tempo real.



## 16:03 A BRIGADA ANTIEXPLOSIVOS É CHAMADA À CENA

### PRIMEIRA RESPOSTA

Enviam-se alertas de voz e dados diretamente aos dispositivos móveis. As equipes de campo chegam à cena enquanto recebem informação em tempo real, então já sabem com quem e o que vão encontrar.



## 16:06 COMBINAM-SE FORÇAS PARA RESOLVER A SITUAÇÃO

### RÁPIDA COLABORAÇÃO

A informação é compartilhada entre o centro de controle, os órgãos, o público em geral e os oficiais que trabalham no local do incidente. As diferentes unidades se comunicam, compartilham informação e coordenam tarefas sem inconvenientes.



## 16:11 DETECÇÃO E PREVENÇÃO

### GERENCIAMENTO E SUPERVISÃO

Inspecione localizações críticas em tempo real e designe recursos aos incidentes que forem surgindo. A vigilância passiva torna-se interferência proativa e prevenção de futuros crimes.



# ROC UM SISTEMA OPERACIONAL COMPLETO ADAPTADO ÀS SUAS NECESSIDADES

**ROC- real time operations control**, é uma plataforma de comando e controle integrada. Combina múltiplas e variadas fontes de dados independentes em um panorama operacional comum (COP) coerente que é apresentado ao despachador no centro de controle. Permite entender com clareza o que acontece em campo e tomar decisões instantaneamente, o que ajuda a salvar vidas de civis e oficiais.



A plataforma de comando e controle ROC é uma solução escalável de ponta a ponta, que inclui software, hardware, terminais, informação e tecnologia de comunicações.

## IDENTIFIQUE PADRÕES PARA RECONHECIMENTO FUTURO

Uma análise sofisticada simplifica a avaliação de dados à medida que aparecem e ajuda a convertê-los em inteligência executável.

A plataforma de próxima geração oferece uma dimensão preditiva para planejamento, vigilância e regulamentação. Com base em uma ampla gama de algoritmos como detecção de concentrações, padrões de uso de armas de fogo, congestão de tráfego e outros comportamentos críticos, a nossa solução previne incidentes e possíveis efeitos.

Além disso, permite integrar referências cruzadas com registros existentes e as bases de dados existentes.

## POTENCIALIZE SEUS OFICIAIS DE PRIMEIRA LINHA

A fim de manter os socorristas preparados para o que possa acontecer, os órgãos de segurança pública, de transporte, serviços municipais e de ruas devem proporcionar ao pessoal de campo informação relevante, independente do dispositivo inteligente ou da infraestrutura de rede que utilizem.

Baseados em informação precisa e atualizada, suas equipes de primeira linha podem avaliar pessoas, eventos, situações e ameaças de maneira mais eficiente. A entrega estruturada desta informação crítica lhes permite adotar um enfoque proativo ao chegar ao local do incidente.

## CONECTE-SE COM A CIDADE

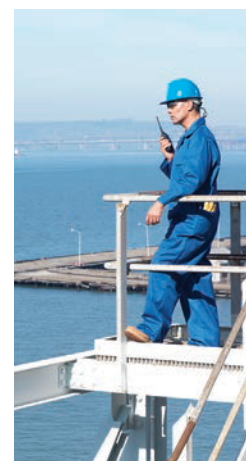
Sua fonte direta de inteligência são as pessoas na rua. Aproveite sua presença para obter uma perspectiva mais completa da cena. Poder integrar em tempo real as transmissões digitais (vídeos, imagens, localização GPS, etc.) que os cidadãos voluntariamente compartilham (através de redes sociais e aplicativos dedicados) representará uma contribuição muito valiosa para a resolução de crimes.

## MISSÃO CRÍTICA INTEGRADA

ROC foi projetada para qualquer tipo de evento, a qualquer momento e em qualquer lugar. Também conta com o respaldo da vasta experiência da Motorola em Comando e Controle, comunicações críticas e desempenho em tempo real, garantindo uma solução na qual se pode confiar nos momentos que mais importam.

## CAPACIDADES AVANÇADAS

- Sistemas integrados de assistência para a tomada de decisões e aplicativos para socorristas e pessoal de campo.
- Aplicativos de análise de dados para respostas rápidas e precisas em tempo real.
- Gerenciamento de cena baseado em políticas que pode ser executado de maneira automática ou manual num determinado evento.
- Motor baseado em funções que permite gerenciar o fluxo de trabalho em conformidade com as responsabilidades e a estrutura organizacional.
- Telas personalizadas para os administradores e comandantes; incluem painéis sofisticados, portal baseado na Web e ferramentas especiais para a geração de relatórios.
- Pesquisa otimizada de incidentes, baseada na análise de referências cruzadas e dados históricos.





# PLATAFORMA ROC

## TRÊS DISPLAYS PRINCIPAIS



### TRÊS DISPLAYS PRINCIPAIS

- **Display baseado em mapas:** Monitoramento de todos os recursos, como veículos, câmeras, sensores, rádios, alarmes, incidentes e eventos
- **Feed de vídeo em tempo real:** Visualização simultânea de múltiplos feeds de câmeras fixas e móveis, controladas individualmente de maneira remota
- **Gerenciamento de eventos:** Informação detalhada de eventos e incidentes

### INTEGRAÇÃO DE VÍDEO DE PONTA A PONTA

- Visualização simultânea de feeds de vídeo em tempo real de múltiplas fontes
- Comunicação de vídeo bidirecional
- Acesso instantâneo a vídeo de câmeras públicas e privadas
- Vídeo em veículo para ajudar os socorristas a estarem preparados ao chegar ao local do incidente
- Controle remoto de câmeras PTZ. Integração com ferramentas de análise de vídeo
- Recuperação de vídeo gravado para geração de relatório final

### MÓDULO DE GERENCIAMENTO DE EVENTOS

- Suporte integral em múltiplos idiomas (~30 idiomas)
- Processamento automatizado de eventos e ações relacionadas a fim de reduzir os tempos de resposta e minimizar a possibilidade de que aconteça erros
- Regras, ações e procedimentos de resposta predefinidos automatizados e alertas baseadas em listas de controle
- Alertas de escalonamento baseadas em funções (correio eletrônico e SMS) e mecanismo de notificações automáticas baseado em regras personalizáveis
- Ações e planos de resolução sugeridos ao despachador à medida que os dados do evento são conhecidos

### MÓDULO GIS E DE MAPEAMENTO

- Plataforma GIS e de gerenciamento avançada baseada na melhor plataforma ESRI de sua classe
- Habilitado para análise e mapeamento 3D
- Visualização de tipo e severidade de eventos ou incidentes por ícones designados
- Visualização de tipo de recursos por ícones designados ou configuráveis
- Janela de notificação emergente para reconhecimento imediato de eventos críticos
- Buscador de mapas que favorece a concentração em uma área de interesse
- Controle de feed de vídeo em tempo real e reprodução utilizando a tela de mapas
- Gerenciamento de câmeras e recursos "ad hoc" utilizando o mapa

### APLICATIVO DE MAPEAMENTO EM VEÍCULO (IVM)

- **Navegação:** Indicações de rota e de como chegar passo a passo/orientação por voz, lista de endereços de usuários, navegação a destino, tarefa designada ou integrante de equipe
- **Comando e controle integrado:** Autoposicionamento, serviço de acesso, serviço de emergência, visualização de integrante da equipe para comandante, serviço de eventos e tarefas
- **Vídeo e dados compartilhados:** Envio/recepção de sequências de vídeo e dados
- **Plataforma flexível:** Habilitada para dispositivos móveis e portáteis

## OUTROS MÓDULOS E CAPACIDADES DE ROC – REAL TIME OPERATIONS CONTROL

- **Sensores:** Integra-se a alarmes, botões de emergência, cercas perimetrais, detectores de fumo, controladores de acessos, sistema PA, etc.
- **Mobilidade:** Gerenciamento de eventos através de terminais portáteis, laptops e smartphones
- **Localização:** Localização de forças de campo e veículos sobre diversas infraestruturas de comunicação
- Módulo de gerenciamento de TI
- Fornecimento de dados para emergências e rotinas diárias através do portal Web
- Streaming de vídeo portátil para a sala de controle (RTVi)
- Integração com MOTOBRIDGE para interoperabilidade e conectividade entre diferentes tipos: redes de rádio, telefonia fixa, telefonia móvel e banda larga

## LTE DE SEGURANÇA PÚBLICA COM ROC – REAL TIME OPERATIONS

A Motorola oferece a melhor solução de segurança pública de sua classe. LTE permite executar sem inconvenientes aplicativos multimídia nos dispositivos dos usuários, complementando a comunicação de voz com vídeo, imagens e outros dados completos em tempo real. Sobre redes de banda larga e LTE é possível compartilhar mapas táticos e transmitir vídeos ao pessoal de campo e à sala de controle em tempo real. Ao combinar sua solução ROC com LTE, indubitavelmente poderá se obter um grande avanço no desenvolvimento das cidades mais seguras e comunidades prósperas e também conectadas.





# ROC Real-Time Operations Control

**Dados unificados:** Múltiplas funções multimídia completas combinadas em um único display integrado

**Dados de inteligência:** Identifique cuidadosamente as condições de segurança, tráfego e serviços públicos, para um gerenciamento proativo e mais seguro

**Resposta potencializada:** Oficiais munidos de informação exata e inteligência enquanto vão para o local do incidente

**Comando e controle:** Gerencie eventos à medida que acontecem com contribuições em tempo real e processos predefinidos

**Colaboração:** Compartilhe informação com outras forças com uma rapidez e eficiência sem precedentes

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, o logotipo M estilizado, MOTOBRIIDGE e ROC são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são utilizadas sob licença. Todas outras marcas comerciais pertencem a seus respectivos proprietários. © 2016 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados.



**MOTOROLA SOLUTIONS**