

# CONECTIVIDADE DE BARCOS E IATES

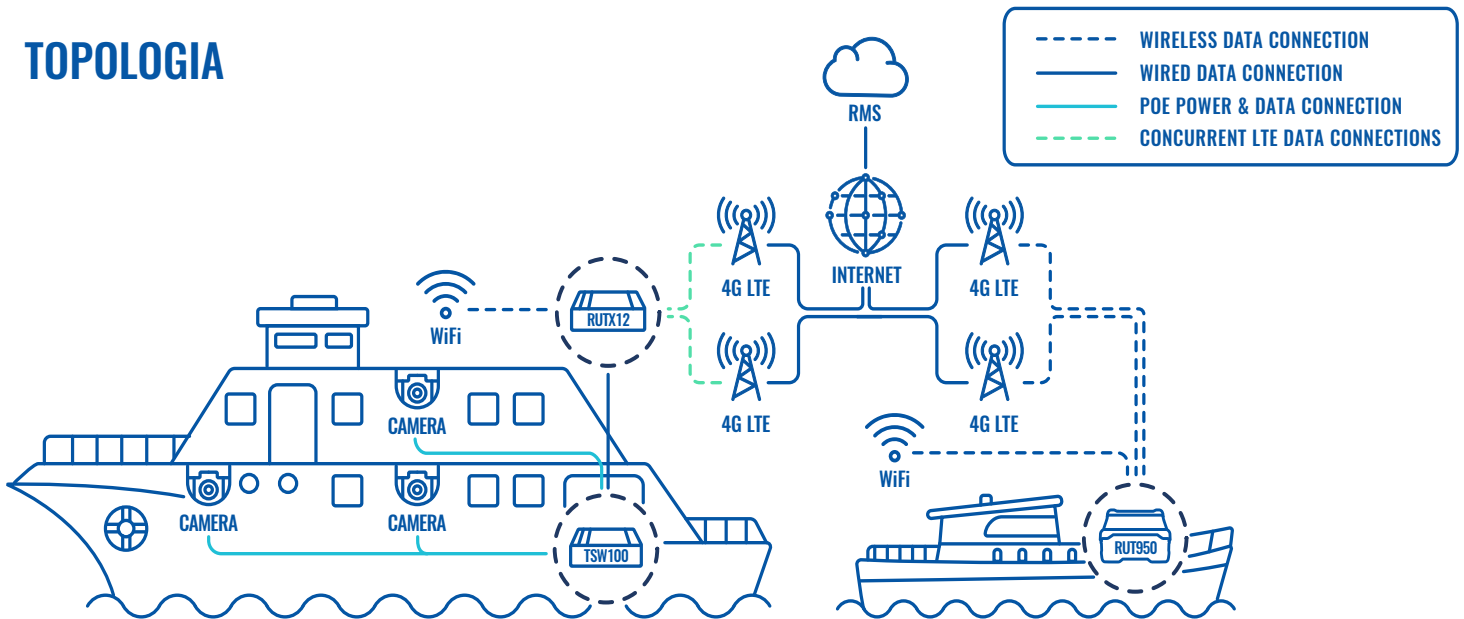
## SUMÁRIO

A Europa e a América do Norte testemunharam alta demanda por barcos de lazer, à medida que a adesão comercial de barcos aumentou nessas regiões. Com mais de 37.000 quilômetros de vias navegáveis interiores e mais de 70.000 quilômetros de costa, a Europa oferece a seus 48 milhões de cidadãos um ecossistema perfeito para participar anualmente de atividades recreativas marinhas. Países como a Bélgica e a Croácia testemunharam um crescimento significativo no mercado de barcos para lazer. Estima-se que existam 6 milhões de barcos mantidos em águas europeias.

## DESAFIO

O início de 2020 foi muito desafiador, principalmente para os setores de lazer e turismo, devido à pandemia global. Felizmente, parece que os tempos mais extremos já passaram e as empresas estão começando a repensar suas estratégias e a procurar mais possibilidades de como melhorar suas soluções. Isso inclui tornar seus serviços mais convenientes e atraentes para os usuários, economizando tempo e dinheiro com a ajuda das soluções IoT. Como o mercado global de turismo encolheu ou até parou, o turismo local está crescendo, pois as pessoas ainda precisam passar tempo com suas famílias e parentes em seus países de origem. Nos dias de hoje, todos os tipos de veículos de transporte, como carros de polícia, ambulâncias, táxis ou até guindastes no porto ou no canteiro de obras, precisam ter conectividade celular confiável à Internet. Barcos e iates não são diferentes de outros transportes, mas para operações, marketing e qualidade de serviço, esses navios precisam de uma solução robusta e fácil de usar para um acesso confiável à Internet.

## TOPOLOGIA



## SOLUÇÃO

Como podemos ver na topologia, há possibilidades de usar diferentes produtos do portfólio da Teltonika Networks, dependendo do tamanho da embarcação e da solução exigida. Existem inúmeras aplicações em que a conectividade da Internet em um barco é essencial: previsões do tempo, planejamento de viagens, monitoramento de CFTV. No entanto, quando se trata de serviços recreativos - o valor de marketing pode ser igualmente significativo. Com o serviço Wi-Fi público em um barco, as operadoras de viagem podem fornecer valor adicional aos consumidores, compensando os custos dos planos de dados móveis com portais interativos e publicidade digital. Além disso, essas ferramentas fornecem dados valiosos para ajudar a desenvolver uma crescente base de clientes.

Como você pode ver na topologia à direita, temos um roteador celular profissional RUT950, instalado em uma embarcação menor que viaja não muito longe das margens. O roteador móvel 4G LTE CAT4 está equipado com dois slots de cartão SIM, para que ele possa mudar para o SIM secundário da operadora de celular caso o provedor principal seja perdido, o sinal esteja fraco ou o cenário de roaming for ativado. Também fornece serviço WiFi gerenciado para passageiros com funcionalidade de portal cativo. Por fim, possui 4 portas Ethernet para conectar equipamentos adicionais, como computadores ou telas de sinalização digital.

Na topologia à esquerda, uma embarcação maior é equipada com o nosso roteador celular corporativo mais poderoso e avançado - o RUTX12. Este dispositivo possui dois modems móveis 4G LTE CAT6 trabalhando simultaneamente com a funcionalidade de balanceamento de carga e é capaz de fornecer velocidades de até 600 Mbps. Como duas operadoras móveis estão fornecendo conectividade ao dispositivo ao mesmo tempo, é possível garantir um serviço ininterrupto e alavancar a qualidade da conexão entre dois provedores de dados móveis. O RUTX12 também possui WiFi AC com bandas de frequência de 2,4 GHz e 5 GHz para fornecer conectividade para todos os seus dispositivos móveis no iate. Além disso, 5 portas Gigabit Ethernet permitem que você aproveite a velocidade máxima disponível para aplicativos multimídia. Conforme mostrado na topologia, o roteador também está conectado ao nosso switch PoE - TSW100, que fornece conectividade de dados e energia às câmeras de CFTV, para segurança. Naturalmente, é desejável ter acesso ao iate remotamente; portanto, sempre que desejar, você pode ficar de olho em sua propriedade. Como barcos e iates maiores viajam mais longe das costas, onde é mais difícil obter cobertura das operadoras móveis, por isso, nossos roteadores podem ser instalados junto com nossas antenas MIMO ou quaisquer outras antenas e acessórios de terceiros para uma melhor recepção.

Os dois dispositivos RUT950 e RUTX12 são compatíveis com a plataforma Remote Management System - IoT para dispositivos da Teltonika Networks. Com essa ajuda, você pode garantir que esteja sempre conectado à sua propriedade remotamente, poderá definir alertas se o barco ou iate deixar a área de geocerca que você especificou na plataforma.

## BENEFÍCIOS

- Desempenho - O RUTX12 com 2 módulos celulares LTE CAT 6 trabalhando simultaneamente fornece velocidades de até 600 Mbps e está pronto para aplicações industriais com carcaça de alumínio resistente, ampla faixa de temperatura de operação e resistência a vibrações.
- Funcionalidade - O RUT950 possui 2 slots para cartão SIM, o que oferece flexibilidade para escolher entre diferentes operadoras de celular em diferentes áreas.
- Monitoramento remoto - com o RMS, você pode monitorar convenientemente sua propriedade e receber notificações sobre quaisquer problemas indesejáveis com o RUTX12 e o RUT950.
- Segurança - com recursos avançados do RutOS, o RUTX12 e o RUT950, oferecem várias opções de VPN, firewall incorporado e outros recursos de segurança para atender aos padrões de alta segurança.

## POR QUE TELTONIKA NETWORKS?

O dispositivo RUTX12 altamente funcional com 2 módulos celulares LTE CAT 6 trabalhando simultaneamente fornece a melhor conectividade celular possível em alta velocidade. O RUT950 está equipado com 2 slots de cartão SIM para o caso de falhas da Internet. Todos os nossos roteadores são equipados com nosso próprio software - o RutOS, para uso seguro, confiável e fácil.

