



EBOOK

O Caso de Negócios para Integração de Dispositivos via Satélite em Operações Empresariais e de Trabalhadores Isolados



As operações empresariais estão se tornando mais descentralizadas, dinâmicas e orientadas por dados. À medida que as empresas continuam a se expandir para locais de trabalho remotos, persistem os desafios de logística internacional, operação em ambientes complexos e lacunas de conectividade, especialmente em áreas onde as redes celulares não estão disponíveis, não são confiáveis ou são muito caras para serem implantadas.

É aí que os dispositivos via satélite desempenham um papel fundamental. Quer seja usada para o rastreamento de ativos em tempo real, manutenção da segurança de trabalhadores isolados ou garantia de visibilidade operacional em ambientes extremos, a tecnologia satelital fornece uma infraestrutura de comunicação confiável e resiliente com a qual as empresas podem contar, em qualquer lugar do mundo.

Investir em soluções de satélite pode parecer uma despesa adicional para organizações focadas na segurança da força de trabalho e na continuidade operacional, mas o retorno do investimento é evidente. Dispositivos conectados via satélite ajudam a evitar interrupções dispendiosas, reduzir os tempos de resposta a emergências, garantir a conformidade regulatória e melhorar a coordenação entre equipes remotas.

Em setores como os de energia, construção, logística e agricultura, onde o tempo de inatividade, atrasos ou incidentes de segurança acarretam riscos financeiros e de reputação significativos, manter a conexão nas áreas de operações mais remotas representa uma economia direta de custos, maior eficiência e tranquilidade.



Benefícios Recebidos dos Dispositivos Portáteis via Satélite

A integração de dispositivos portáteis via satélite em operações empresariais oferece benefícios significativos, incluindo melhor conectividade, segurança aprimorada e ganhos financeiros a longo prazo. Soluções de satélite podem beneficiar empresas de construção, petróleo e gás, serviços públicos e resposta a emergências.

Vantagens Financeiras

- ✔ **Economia de custos com infraestrutura**
Empresas que operam em áreas remotas ou propensas a desastres podem economizar significativamente ao reduzir a dependência de infraestruturas terrestres dispendiosas, como instalação e manutenção de torres de telefonia celular.
- ✔ **Redução dos custos devido a tempos de inatividade**
Uma comunicação confiável evita atrasos operacionais causados por falhas de rede, o que pode provocar paralisações dispendiosas em setores indispensáveis.
- ✔ **Custos de comunicação mais baixos a longo prazo**
Embora os dispositivos via satélite possam ter um custo inicial mais elevado, a despesa a longo prazo pode ser menor do que lidar constantemente com interrupções de conectividade, métodos de comunicação alternativos ou perda de produtividade.
- ✔ **Economia de custos com infraestrutura**
Ao contrário das redes celulares que exigem torres adicionais e expansão de hardware, as redes de satélites permitem que as empresas expandam as operações sem assumir custos excessivos de infraestrutura.



Benefícios Operacionais



Conectividade confiável em qualquer ambiente

Os dispositivos portáteis via satélite garantem que os trabalhadores permaneçam conectados em áreas onde o serviço celular não está disponível ou não é confiável.



Resposta a emergências e segurança aprimoradas

Em setores onde a segurança dos trabalhadores é prioridade, como mineração e perfuração offshore, os dispositivos via satélite representam uma tábua de salvação essencial para a comunicação de emergência.



Conformidade com as regulamentações do setor

Muitos setores exigem canais de comunicação redundantes e confiáveis para segurança e conformidade, algo que os dispositivos portáteis via satélite podem fornecer.



Melhoria na coordenação entre equipes remotas

Equipes de campo nos setores de energia, logística e exploração podem manter uma comunicação consistente com a sede, melhorando a eficiência operacional e a tomada de decisões.

A integração de dispositivos portáteis via satélite em soluções empresariais oferece vantagens financeiras e operacionais. As empresas podem ter economia nos custos a longo prazo reduzindo despesas com infraestrutura, minimizando paralisações e oferecendo expansibilidade sem investimentos adicionais. Além disso, esses dispositivos garantem conectividade confiável em áreas remotas, aumentam a segurança dos trabalhadores e permitem uma coordenação perfeita entre as equipes. À medida que os setores continuam a se expandir para ambientes remotos e desafiadores, a função dos dispositivos via satélite será cada vez mais essencial.

Ao selecionar dispositivos portáteis via satélite, é importante garantir que a tecnologia seja otimizada para atender aos requisitos do caso de uso.





A Função do Monitoramento e Rastreamento de Ativos em Aplicações Empresariais

As empresas são cada vez mais pressionadas a gerenciar ativos em vastas áreas geográficas, ambientes extremos e que envolvem cadeias de suprimentos complexas. Desde equipamentos de construção em regiões remotas a contêineres intermodais em trânsito ou sensores de dutos em áreas fora da rede, saber a localização e a condição de ativos vitais é sempre mais do que uma conveniência, é uma exigência comercial. É aí que o rastreamento e monitoramento de ativos via satélite se mostram inestimáveis.

Ao contrário das tecnologias de rastreamento de curto alcance ou que usam a rede celular, a conectividade via satélite permite uma visibilidade global em tempo real de suas operações, independentemente de onde seus ativos estejam implantados. Seja em terra, no mar ou em zonas industriais isoladas, os dispositivos conectados via satélite garantem que suas operações estejam sempre informadas, responsivas e seguras.

O Valor Empresarial da Visibilidade Sempre Ativa

O rastreo de ativos via satélite oferece vários benefícios essenciais que influenciam diretamente o desempenho da empresa:



Cobertura global sem limites

Muitas operações empresariais vão muito além do alcance das redes celulares tradicionais. Entre elas, as operações em campos de petróleo, mineração, regiões agrícolas, logística costeira ou projetos de infraestrutura de larga escala. Dispositivos de rastreo via satélite contornam essas limitações ao se comunicarem diretamente com satélites, oferecendo conectividade confiável em todo o mundo, até mesmo em desertos, oceanos e montanhas.



Localização e atualizações de status em tempo real

Dados de rastreo em tempo real permitem que as organizações tomem rapidamente decisões baseadas em informações. Seja redirecionando remessas, identificando movimentação não autorizada de equipamentos ou reconhecendo os primeiros sinais de falha mecânica por meio de dados de sensores, a conectividade via satélite garante que informações cruciais nunca estejam fora de alcance.



Redução do tempo de inatividade e prevenção de perdas

Ativos não rastreados ou não monitorados são vulneráveis a furtos, mau uso e atrasos operacionais. O rastreo via satélite melhora a segurança, otimiza a utilização e oferece suporte a modelos de manutenção preditiva que reduzem o tempo de inatividade não planejado e dispendioso. Até mesmo a capacidade de rastrear ativos ociosos ou subutilizados leva a uma redistribuição mais estratégica e melhor ROI.





Benefícios Financeiros: Um ROI Atraente

Embora as soluções via satélite às vezes sejam consideradas mais caras em comparação às ferramentas de rastreamento local ou de celular, a vantagem financeira é atraente.

- ✔ **Redução de perdas**
As empresas podem evitar perdas significativas associadas a ativos furtados ou perdidos. O rastreamento via satélite com GPS impede furtos e auxilia na recuperação, economizando anualmente milhões em setores como os da construção, transporte e logística.
- ✔ **Eficiência operacional**
A automatização do monitoramento de ativos reduz os custos de mão de obra associados a verificações presenciais de inventário ou manutenção. O rastreamento inteligente permite a implantação de ativos na hora certa, otimização de rota e melhor coordenação logística, reduzindo a sobrecarga operacional.
- ✔ **Melhor utilização**
Ao saber exatamente onde os ativos estão e com que frequência são usados, as empresas podem dimensionar corretamente suas frotas e evitar gastos de capital desnecessários. Muitas organizações descobrem que estão com equipamentos subutilizados que poderiam ser realocados, alugados ou desativados.
- ✔ **Conformidade regulatória e economia de gastos com seguros**
Nos setores sujeitos a normas rigorosas de relatórios (como os de petróleo e gás, transporte ou agricultura), o rastreamento via satélite garante que você tenha uma prova com data, hora e geolocalização da atividade dos ativos. Às vezes, as seguradoras oferecem prêmios mais baixos para ativos monitorados, devido à redução do perfil de risco.
- ✔ **Continuidade dos negócios e mitigação de riscos**
Desastres naturais, interrupções na cadeia de suprimentos ou instabilidades geopolíticas podem comprometer a infraestrutura. As redes de satélite podem ajudar a manter a continuidade dos negócios quando isso mais importa, por meio da redundância de rede e de estação terrestre.

Benefícios Operacionais: Fluxos de Trabalho mais Inteligentes, Seguros e Responsivos

Enquanto o retorno financeiro do rastreamento de ativos via satélite é evidente, as vantagens operacionais são igualmente significativas. Essas tecnologias reduzem custos e transformam a gestão da complexidade, riscos e desempenho das empresas que têm operações descentralizadas.

- ✔ **Visibilidade de ponta a ponta em qualquer geografia**
Com acesso em tempo real à localização, movimento e status dos ativos, as equipes ganham consciência situacional completa, mesmo nos ambientes mais remotos ou com infraestrutura precária. Isso permite um planejamento mais preciso, tomada de decisões mais rápida e uma coordenação sólida entre as equipes centralizadas e o pessoal em campo.
- ✔ **Tempos de resposta mais rápidos**
Dispositivos conectados via satélite acionam alertas imediatos quando ocorrem anomalias, como movimento inesperado de um ativo, mudanças nas condições ambientais ou falhas no equipamento. Isso permite que os operadores reajam rapidamente, reduzindo riscos e minimizando possíveis danos ou atrasos.
- ✔ **Manutenção e operações simplificadas**
Ao monitorar regularmente as condições dos ativos ou as métricas de desempenho, as equipes podem mudar da manutenção reativa para modelos preditivos. Essa mudança aumenta a vida útil dos ativos e reduz interrupções operacionais e a necessidade de inspeções presenciais.
- ✔ **Maior segurança e conformidade**
Seja no rastreamento de trabalhadores isolados em locais perigosos ou no cumprimento dos padrões de segurança para equipamentos de alto valor, o monitoramento via satélite reforça os protocolos de segurança. Ele oferece suporte a verificações em tempo real, garante a responsabilização dos trabalhadores remotos e fornece uma trilha de auditoria digital para relatórios de conformidade.
- ✔ **Otimização de ativos e alocação de recursos**
O rastreamento via satélite fornece dados para identificar gargalos, ativos subutilizados ou ineficiências em todos os locais de operação. As empresas podem usar essas informações para redistribuir recursos, otimizar fluxos de trabalho e melhorar a utilização geral de ativos com base em informações, não suposições.
- ✔ **Infraestrutura ampliável para crescimento**
Ao contrário de uma infraestrutura de rede fixa que precisa ser construída e mantida, a conectividade via satélite é facilmente ampliável e implantável, permitindo que as operações se expandam para novas regiões rapidamente, sem o ônus de novas torres, cabeamento ou licenças.



Principais Recursos a Considerar em Dispositivos Portáteis via Satélite para Auxiliar a Força de Trabalho Empresarial

Para atender às demandas de segurança, acessibilidade e confiabilidade, as empresas devem avaliar com cuidado vários recursos-chave para garantir que invistam nas soluções certas para sua força de trabalho. Nem todos os dispositivos são iguais.

Confiabilidade e Cobertura da Rede

Um dos fatores mais cruciais ao escolher um dispositivo portátil via satélite é a confiabilidade e o alcance global da rede na qual ele opera. Muitos telefones e comunicadores via satélite dependem de constelações com cobertura e disponibilidade variadas em termos de serviço. Usuários corporativos precisam de dispositivos que garantam conectividade ininterrupta na maioria dos locais.

É importante encontrar um provedor com uma rede robusta de satélites em órbita terrestre baixa (LEO) que ofereça ampla cobertura, garantindo uma transmissão de dados e voz confiável. Isso torna os dispositivos ideais para serviços em petróleo e gás, mineração, exploração florestal, de emergência e operações de campo remotas. Ao procurar um provedor, é importante distinguir uma conectividade robusta daquelas com acesso regional limitado ou lacunas frequentes de conectividade. Comunicação ininterrupta e rastreamento de localização são cruciais para operações indispensáveis.

Comunicação Bidirecional e Suporte de Emergência

Para empresas que mobilizam equipes em ambientes perigosos, uma comunicação bidirecional consistente é especialmente benéfica.

A troca de mensagens bidirecionais permite que os trabalhadores enviem e recebam mensagens, mesmo em locais fora da rede. Alguns dispositivos contam até com um recurso de SOS dedicado que conecta os usuários aos centros de resposta a emergências. Isso garante assistência imediata e rastreamento de localização durante situações de crise, aumentando a segurança dos trabalhadores.

Durabilidade e Robustez

Os dispositivos portáteis corporativos via satélite devem ser projetados para resistir a ambientes extremos, incluindo exposição a água, poeira, impacto e temperaturas severas. Muitos dispositivos via satélite para o público geral falham em condições adversas, tornando-os inadequados para aplicações industriais e de campo.

É importante procurar dispositivos que atendam a padrões rigorosos de durabilidade, com construção resistente a intempéries e choques, adequados para ambientes de trabalho exigentes. A construção robusta desses dispositivos deve garantir desempenho contínuo em setores como operações offshore, aplicações militares e projetos de construção remota, em que a confiabilidade pode ser a diferença entre o sucesso e o fracasso.

Rastreamento de Localização e Gerenciamento da Força de Trabalho

O rastreamento de equipes e o monitoramento de localização são essenciais para empresas que gerenciam operações de campo em larga escala. Dispositivos portáteis via satélite devem fornecer rastreamento preciso por GPS para aumentar a segurança dos trabalhadores e otimizar o planejamento logístico.

Dispositivos portáteis via satélite podem (e devem ser) reforçados com recursos integrados de rastreamento para fornecer uma camada adicional de segurança, permitindo que os supervisores monitorem os locais da força de trabalho, garantam a conformidade com os protocolos de segurança e reajam rapidamente em situações de emergência.

Gerenciamento de Energia e Duração da Bateria

As comunicações via satélite geralmente ocorrem em ambientes onde as opções de recarga são limitadas. Por isso, dispositivos com bateria de longa duração são essenciais para manter a eficiência da operação. Dispositivos portáteis via satélite devem ser projetados com desempenho de bateria de longa duração para evitar recargas frequentes. Uma bateria de maior duração garante que os usuários possam manter a conectividade por longos períodos sem a necessidade constante de fontes de energia, tornando-os altamente eficazes para equipes de busca e salvamento, inspetores remotos e trabalhadores offshore.

Facilidade de Uso e Portabilidade

As empresas precisam de dispositivos portáteis via satélite não apenas avançados, mas também fáceis de usar. Interfaces muito complexas e produtos de grandes dimensões podem prejudicar a eficiência, especialmente em situações de alta pressão.

A navegação simples pode ajudar a reduzir o tempo de treinamento dos funcionários e incentivar uma adoção mais fácil. Dispositivos com teclados QWERTY e usabilidade semelhante à dos smartphones podem melhorar significativamente a facilidade de operação em comparação aos dispositivos portáteis via satélite que dependem de sistemas de menu complicados e entradas baseadas em botões.

Economia e Expansibilidade

As considerações orçamentárias desempenham um papel crucial nos investimentos em tecnologia empresarial e, ao pensar no preço, é importante analisar o custo do dispositivo e os planos de serviço.

Soluções com preços competitivos e planos de serviço flexíveis garantem que as empresas possam otimizar custos sem comprometer a confiabilidade. São preferíveis dispositivos que possam agregar valor, especialmente para organizações que precisam implantar várias unidades em uma força de trabalho sem assumir despesas operacionais excessivas.

Integração com Sistemas Empresariais Existentes

As empresas modernas precisam de dispositivos de comunicação que se integrem perfeitamente às aplicações empresariais já existentes, incluindo sistemas de gerenciamento de frotas, plataformas de resposta a emergências e ferramentas de coordenação da força de trabalho.

Dispositivos que oferecem suporte à integração com várias aplicações empresariais são uma ótima escolha para empresas que buscam uma solução unificada de comunicação e rastreamento. Soluções alternativas não são compatíveis com software empresarial de planejamento de recursos ou rastreamento de ativos.





Aproveite a Melhor Conectividade e Dispositivos do Mundo

A conectividade via satélite da Globalstar e os dispositivos portáteis SPOT são a combinação perfeita para aplicações empresariais, oferecendo confiabilidade incomparável, alcance global e construções robustas que podem resistir a condições extremas.

Com interfaces fáceis de usar, recursos de integração perfeita e desempenho líder do setor, essas soluções permitem às organizações manter a conectividade, aumentar a segurança e otimizar as operações em ambientes remotos e desafiadores.

[Entre em contato com a equipe da Globalstar hoje para saber mais sobre como podemos dar suporte à sua força de trabalho com avançadas soluções de comunicação via satélite.](#)

Globalstar 