



# OmniAccess Stellar Asset Tracking, da Alcatel-Lucent

Conexões inteligentes com pessoas e ativos, em tempo real

# Rastreamento de ativos para otimizar seus negócios

O rastreamento de ativos permite que sua empresa saiba onde os ativos críticos e não críticos estão localizados, em tempo real, o tempo todo. Isso inclui itens como cadeiras de rodas e bombas de infusão para assistência médica, carrinhos de bagagem e carrinhos de suprimentos para hotelaria, ferramentas e plataformas do setor de transportes, entre outros. Com o rastreamento de ativos, equipes e equipamentos podem ser localizados rapidamente e mostrados em um mapa de planta baixa.

O rastreamento de ativos também fornece informações sobre padrões de utilização - mesmo quando o equipamento não está em uso. Saber se os ativos estão superutilizados ou subutilizados pode fornecer informações como:

- Quanto tempo as pessoas precisam esperar para ter acesso ao equipamento
- Se os ativos ficam guardados por longos períodos
- Com que frequência o equipamento está sendo reparado
- Quanto tempo seu pessoal gasta procurando pessoas e equipamentos

A tecnologia mais recente que hoje deixa sua

marca no rastreamento de ativos é o Bluetooth Low Energy (BLE). O BLE é uma tecnologia "near-field" que proporciona uma melhor precisão de localização e, como utiliza menos energia, os dispositivos BLE têm uma maior duração da bateria, o que reduz os custos operacionais e de manutenção. Uma solução BLE com um aplicativo intuitivo para smartphone, pode permitir que a equipe localize pessoas e ativos em um mapa de planta baixa, com uma simples pesquisa automática de texto. E a capacidade de registrar facilmente tags BLE para funcionários ou ativos relevantes facilita a vida da TI.

Uma solução de rastreamento de ativos BLE:

- Permite o controle preciso de ativos, sem a necessidade de soluções adicionais
- Não interfere na infraestrutura Wi-Fi existente
- Melhora a eficiência da bateria em dispositivos que usam a tecnologia BLE versus Wi-Fi
- Garante um ROI melhor do que as soluções não BLE, com base nos equipamentos, implantação e custos operacionais



## Enfrentando os desafios dos negócios, com o rastreamento de ativos

As organizações enfrentam uma variedade de desafios financeiros, operacionais e de segurança, todos os dias. O tempo gasto procurando pessoas ou equipamentos pode não parecer muito importante na lista de prioridades, mas desperdiçar tempo significa desperdiçar dinheiro.

Seja para uma situação de emergência, para uso regular ou para manutenção, os ativos precisam ser facilmente localizados. Além de entender onde os ativos estão localizados, a segurança e a proteção do pessoal também são fatores importantes a serem abordados. Conhecer a localização das pessoas, incluindo funcionários, visitantes e contratados, significa que a assistência pode ser rapidamente enviada em caso de emergência.

Geofences, ou limites virtuais, permitem enviar geonotificações quando uma pessoa ou dispositivo equipado com uma tag entra ou sai de uma área predefinida (cercada geograficamente). Além disso, as tags BLE equipadas com um botão de alerta podem notificar o pessoal sobre um incidente que requer alguma ação, complementado com informações de geolocalização interna assim que o botão for pressionado. A função do botão de alerta pode ser programada para fornecer alertas que abrangem vários usos, como segurança pessoal ou assistência necessária, manutenção necessária para equipamentos e limpeza solicitada para uma sala, para citar apenas alguns. O histórico de alertas está disponível para análise pós-evento/notificação e os tipos de alerta podem ser alterados para tags com base em requisitos de caso de uso específicos.

As análises fornecidas pelo rastreamento de ativos oferecem informações sobre como os ativos são usados e onde estão localizados. Essas informações ajudam a empresa a otimizar a utilização de equipamentos e reduzir o custo de substituição, arrendamento (leasing) e compra de equipamentos para garantir a disponibilidade. As listas de inventário podem indicar que o equipamento é utilizado e cuidado de forma adequada, com base nos dados fornecidos. Além disso, as geonotificações podem fornecer alertas, como quando o serviço está vencido ou quando um ativo está sendo removido ou roubado de um edifício.

## Economizar tempo significa economizar dinheiro

Os enfermeiros passam mais de uma hora por dia procurando alguém ou alguma coisa \*. São momentos que poderiam ser melhor aproveitados, cuidando dos pacientes. E devido ao fato de haver aproximadamente 15 a 17 dispositivos por leito e cerca de um quarto desses dispositivos estarem conectados em rede \*\*, a localização dos dispositivos se tornou mais importante do que nunca.

Se um dispositivo ou equipamento médico não pode ser localizado, não pode ser utilizado. Um estudo da GE constatou que muitos hospitais estão relatando taxas de utilização de equipamentos inferiores a 50% \*\*\*. Isso está bem abaixo da média do setor, que é de 70% a 80%. Além disso, equipamentos médicos extraviados ou roubados (como cadeiras de rodas) podem custar milhões de dólares anualmente aos hospitais para substituir ou arrendar.

Os ativos precisam ser encontrados rapidamente, seja para solucionar uma situação de emergência ou para garantir que recebam a manutenção adequada. Se os equipamentos médicos, como bombas de infusão e monitores dos pacientes, não passarem por manutenção regularmente, não poderão ser usados e deverão ser substituídos, o que pode aumentar ainda mais as despesas de capital do hospital.

### Fontes:

\* Whitepaper: ROI do RTLS Localizável para o Setor de Saúde, Abril 2015

\*\* Segurança cibernética: Também é Clínica, Trustee Magazine, 2017

\*\*\* Estudo da GE, 2016

# OmniAccess Stellar Asset Tracking, da Alcatel-Lucent

## Como funciona?

Os componentes do hardware Asset Tracking, da Alcatel-Lucent Enterprise, trabalham em conjunto com o OmniVista Cirrus Asset Manager, para fornecer informações de localização para pessoas e ativos usando tags BLE da ALE. É necessário instalar os Gateways Stellar BLE, que calibram automaticamente a precisão da localização usando beacons de calibração. Com base no nível de precisão esperado e no ambiente, é necessária uma certa densidade de gateways BLE e beacons de autocalibração.

O Gateway Stellar BLE coleta dados de tags de ativos necessários para a precisão da localização e os transmite ao OmniVista Cirrus Asset Manager, que calcula com precisão a posição de pessoas e ativos com base no mecanismo interno de localização. As informações de localização são exibidas nas ferramentas e no aplicativo móvel do OmniVista Cirrus Asset Manager. Essas informações nunca são compartilhadas, e são usadas apenas para a precisão da localização em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e com os requisitos regulatórios de segurança pessoal.

Quando se trata de localizar equipamentos e pessoas, [o OmniAccess® Stellar Asset Tracking, da Alcatel-Lucent](#), fornece conexões inteligentes que ajudam as organizações a oferecer um ambiente seguro, e otimizam a eficiência operacional.

A solução Asset Tracking da ALE permite que as empresas localizem pessoas e ativos, de forma rápida e precisa. Da perspectiva dos negócios, o controle de ativos pode reduzir a quantidade de equipamentos perdidos ou ausentes, melhorar os fluxos de trabalho e ainda reduzir os custos operacionais.

Com o OmniAccess Stellar Asset Tracking, as organizações podem:

- Liberar tempo que pode ser melhor aproveitado em tarefas mais pertinentes
- Reduzir o custo de substituição de equipamentos que não podem ser encontrados

- Localizar pessoas rapidamente em uma situação de emergência
- Fornecer um nível de segurança incomparável, para todos

## Localizar pessoas e ativos em tempo real

O OmniAccess Stellar Asset Tracking economiza tempo com recursos simples de usar, como:

- Interface de pesquisa fácil para funcionários não técnicos
- Acesso baseado na função, para localizar um ativo
- Pesquisa com base no nome do ativo/pessoa ou em uma categoria de ativos/pessoas
- Pesquisa de ativos na Web e em aplicativos móveis, com design otimizado
- Parâmetros personalizáveis para a categoria do ativo, para diversos casos de uso

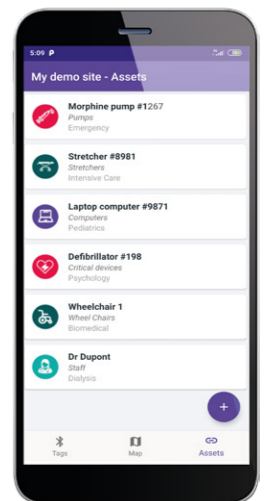
O rastreamento de objetos e pessoas em tempo real pode ajudar a melhorar o processo e os fluxos de trabalho em saúde, hotelaria, transporte, educação e governo.

Os benefícios incluem:

- Melhor utilização do equipamento e custos indiretos reduzidos
- Melhor controle de ativos dentro e fora das instalações, para evitar roubos
- Maior eficiência, reduzindo o tempo necessário para localizar os recursos

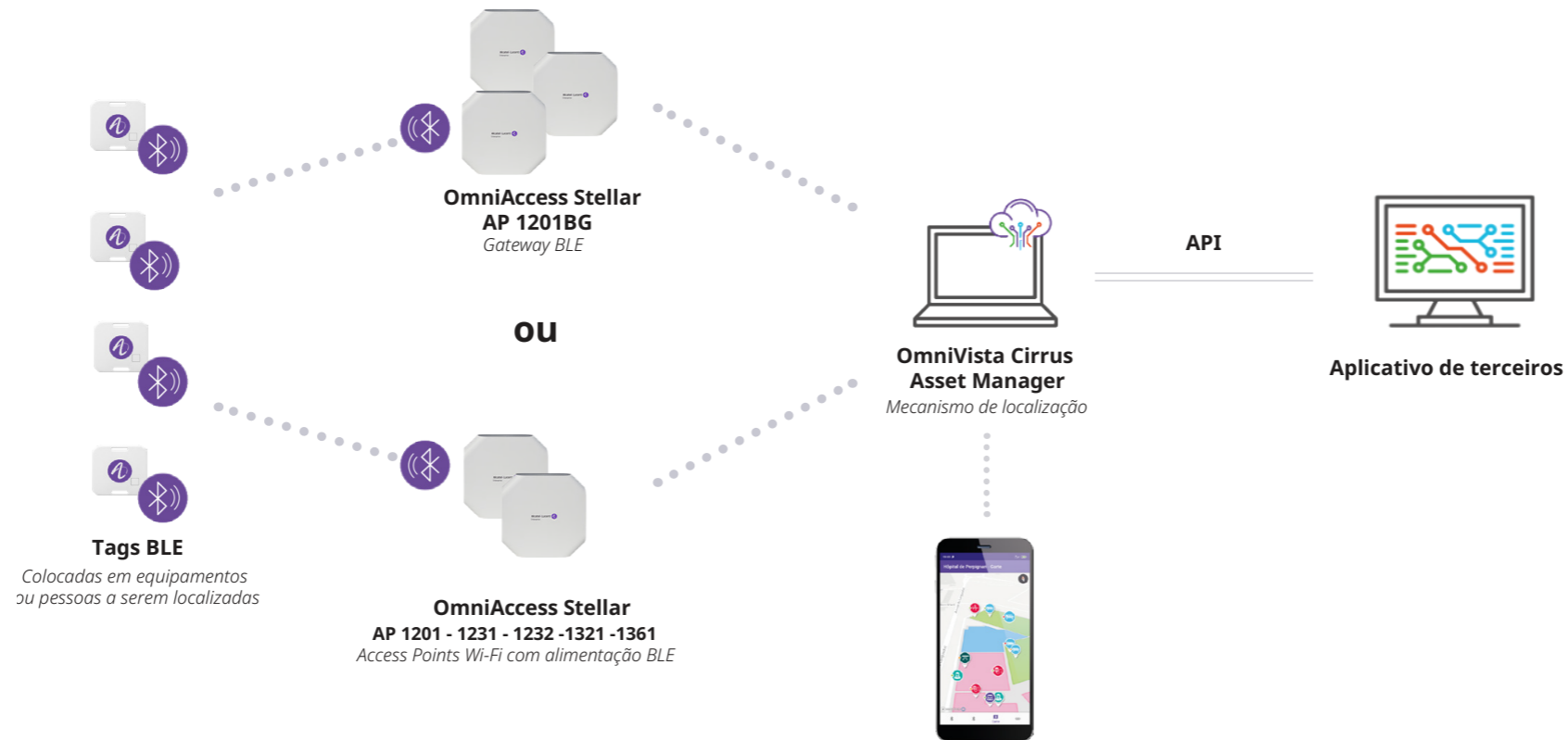
## Ver todos os ativos

Ver quais ativos estão disponíveis e encontrá-los em um mapa de planta baixa. Os ícones específicos para equipamento e função facilitam a localização da pessoa ou do ativo necessário, com base no gráfico e na cor do ícone. Campos customizados podem ser implementados para configurar parâmetros personalizados, diretamente através do aplicativo.



# Resumo dos componentes da solução Asset Tracking

O diagrama a seguir destaca os principais componentes da solução OmniAccess Stellar Asset Tracking.



## Infraestrutura BLE do OmniAccess Stellar

- O **OmniAccess Stellar AP1201BG BLE Gateway e/ou OmniAccess Stellar Access Points com rádios BLE integrados**, recebem frames BLE das tags dos ativos e retransmitem as informações de localização para o OmniVista® Cirrus Asset Manager da Alcatel-Lucent, por meio do OmniAccess Stellar Access Points da Alcatel-Lucent ou pela infraestrutura de Wi-Fi ou LAN de terceiros.
- Também suporta os Access Points HPE-Aruba (software 8.10.xx, no mínimo)
- Os **beacons de calibração automática** fornecem pontos de referência fixos para os gateways, o que melhora a precisão da etiqueta (tag).

- **As tags BLE móveis (quadradas, em formato de cartão, do tamanho de uma moeda, ou com pulseira)** para pessoas e ativos oferecem uma maneira simples e não invasiva de rastrear o que é importante, sejam pessoas ou equipamentos. As tags possuem acelerômetros integrados para reduzir o consumo da bateria e rastrear os movimentos com precisão. As tags também suportam funções de alerta programável para abranger vários usos. Atribuir uma tag de recurso é tão simples como digitalizar o código QR da etiqueta na aplicação para smartphone. Vários atributos podem ser associados a cada tag, incluindo: nome do ativo, departamento ao qual uma tag está associada, categoria do ativo, data do serviço futuro e geonotificações.



## Gerenciamento na nuvem

O OmniVista® Cirrus Asset Manager, da Alcatel-Lucent, fornece recursos de gerenciamento, pesquisa, análise e estatística, e geonotificação. Ele armazena e organiza todos os pontos de dados, para permitir análise precisa e otimização do fluxo de trabalho. Também fornece visualizações em tempo real do mapa da planta baixa, com todos os ativos e pessoas que usam tags, incluindo funcionários, equipe de segurança e trabalhadores terceirizados.

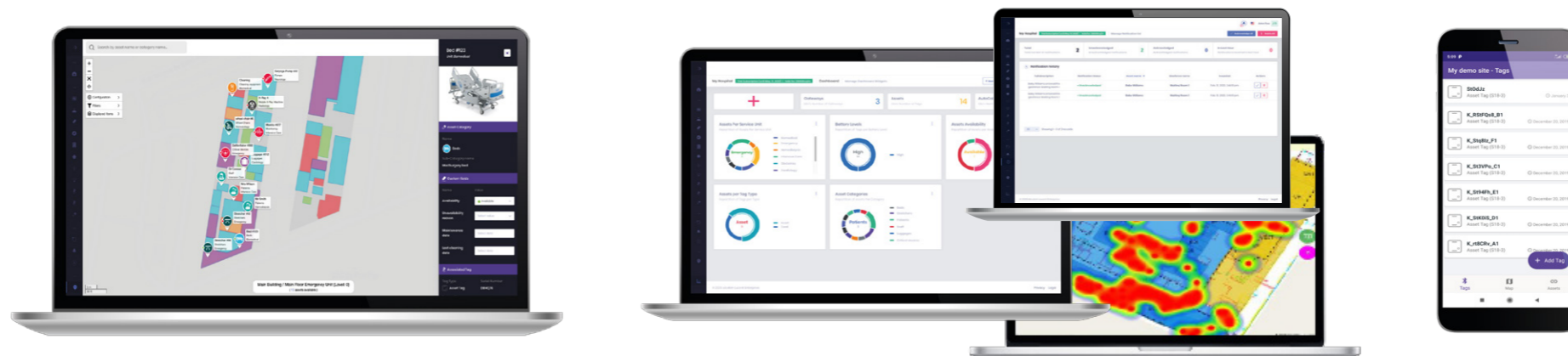
- **Gerenciamento de ativos:** configuração do site, assinatura; atribuir ou reatribuir um dispositivo ou pessoa a uma tag; cada dispositivo pode ser associado a uma imagem, uma categoria, parâmetros relevantes personalizados, como geonotificações, que emitem notificações quando um ativo é removido de uma área geográfica específica.
- **Pesquisa:** fornece dados de localização dos ativos em tempo real:
  - Pesquisa simplificada por equipamento, pessoa ou categoria de equipamentos/pessoas
  - Pesquisa avançada com recurso de filtragem
  - Pesquisa avançada futura, combinando várias opções (ativo + serviço + disponibilidade)
  - Pesquisa otimizada e responsiva, que permite ao usuário modificar e gerenciar campos personalizados diretamente, clicando em um ícone, por exemplo, para notificar que um ativo não está disponível ou adicionar um comentário
- **Inventário de ativos:** uma lista completa do inventário das tags dos ativos garante que todos os seus equipamentos sejam contabilizados. Isso simplifica o papel da TI no gerenciamento e manutenção da rede de

rastreamento de ativos, além de fornecer dados de auditoria em tempo real para operações, como o status atual da bateria de todas as tags.

- **Estatísticas e análises:** forneça dados de localização históricos e em tempo real, que permitam à TI, equipe e operações entender completamente a localização, movimentação e utilização dos ativos. Análises perspicazes, como mapas de calor e dados de geonotificação, ajudam as organizações a tomar melhores decisões de negócios. APIs de nuvem também podem ser utilizadas por um sistema de terceiros para obter ainda mais análises de inteligência de negócios.
- **Rastreamento de contatos:** fornece monitoramento em tempo real do número de pessoas em uma área específica para impor o distanciamento social, assim como dados históricos para usar no rastreamento do fluxo histórico de contatos, quando necessário.
- **Geonotificações e alertas de botão de pressão:** usa geofencing para alertas contextuais para indivíduos ou grupos quando determinadas condições são detectadas, como entradas/saídas, de e para uma área definida, requisitos de assistência pessoal e violações de segurança. Históricos de alertas estão disponíveis para análise pós-evento/notificação.

## Aplicação móvel

Um simples aplicativo para smartphone e a interface da Web são as ferramentas essenciais que ajudam a rastrear objetos e pessoas em tempo real. Além disso, notificações baseadas na web e aplicativos móveis garantem que as pessoas certas sejam notificadas sobre um evento relevante ou quando o equipamento precisa de manutenção.





## Asset Tracking nos diversos Setores

### Setor de Saúde

A localização rápida de médicos e pacientes melhora o atendimento médico, os fluxos operacionais de trabalho e a segurança no local. A identificação em tempo real de equipamentos, como camas, cadeiras de rodas e monitores, garante que as pessoas tenham o que precisam, quando precisam.

### Setor Hoteleiro

No setor de hotelaria, o rastreamento de ativos permite que os administradores hoteleiros localizem seus equipamentos em tempo real. Reduz a perda de itens como TVs, ferros de passar, bandejas e carrinhos, entre outros ativos.

### Setor da Educação

As conexões inteligentes otimizam as operações do campus com rastreamento de ativos em tempo real para equipamentos como laptops, tablets, equipamentos de laboratório e materiais esportivos. Além disso, saber onde estão os funcionários e visitantes ajuda a melhorar a segurança de todos.

### Setor de Transportes

Com o rastreamento de ativos, os operadores de transporte podem identificar a localização de malas, cadeiras de rodas, desfibriladores e Equipamentos de Apoio em Solo (GSE), incluindo escadas, reboques, carregadeiras e engates. Além disso, rastrear passageiros, menores que viajam desacompanhados e o pessoal de emergência contribui para a melhoria na segurança.

### Setor Público

Ofereça ambientes seguros para pessoas e ativos, incluindo ferramentas, caminhões, telefones, documentos importantes e registros arquivados.

#### Folheto

OmniAccess Stellar Asset Tracking

## Prova de conceito

A ALE está trabalhando com seus clientes para desenvolver provas de conceitos nos diversos setores da indústria, em ambientes do mundo real.

### Setor de Transportes

No transporte ferroviário, os passageiros costumam ser relegados a guardar a bagagem em um compartimento comum no vagão em que estão sentados. Muitas vezes hesitam em fazê-lo, pois estão preocupados com o roubo da bagagem. Com o rastreamento de ativos, os passageiros podem rastrear suas malas e receber alertas em tempo real sobre qualquer movimento.

### Setor de Hotelaria

Em um cruzeiro, os passageiros estão equipados com pulseiras e um aplicativo móvel para rastrear os membros da família a bordo do navio. No caso de uma situação de emergência, os operadores do cruzeiro podem usar o rastreamento de ativos para gerenciar rapidamente uma ordem de evacuação. O rastreamento de ativos também pode ser usado para otimizar o uso de recursos e equipamentos.

### Setor de Saúde

Do home-care aos ambientes hospitalares, o rastreamento de ativos economiza tempo e dinheiro. Recentes análises práticas em colaboração com profissionais do setor de saúde confirmam que a precisão do rastreamento de ativos em tempo real está liberando o tempo da equipe para fornecer melhor atendimento ao paciente, além de permitir a utilização otimizada dos equipamentos e, de fato, reduzir a perda de equipamentos. A interface intuitiva e a facilidade de uso significam que os profissionais de saúde podem encontrar com rapidez e precisão o que precisam, quando precisam.



## Conclusão

As organizações precisam operar de maneira eficaz, mantendo a atenção também sobre os custos. O conhecimento da localização da equipe, bem como a utilização dos ativos, fornece as ferramentas para maximizar o valor de seu pessoal e de seus ativos. Análises abrangentes, como dados históricos e gerenciamento de fluxos dentro de uma área geográfica, permitem otimizar e adaptar seu ambiente para obter o máximo de resultados, melhorando a eficiência e reduzindo os custos operacionais.

A solução OmniAccess Stellar Asset Tracking da ALE permite que as empresas localizem ativos e pessoas, em tempo real. Saber onde estão seus ativos pode economizar o custo de aquisição de novos

equipamentos, se eles não puderem ser encontrados. A capacidade de localizar rapidamente equipamentos reduz o tempo que a equipe gasta procurando ativos e libera tempo para resolver outras preocupações comerciais.

Para conhecer mais sobre a solução Asset Tracking da ALE ou solicitar uma demonstração, [entre em contato conosco](#).