

Conheça a BWS IoT

A BWS IoT é uma empresa nativamente brasileira fundada em 2013, especializada no desenvolvimento de soluções para rastreamento de ativos, monitoramento e conectividade para veículos, cargas e maquinários.

Nestes 14 anos, a empresa comercializou mais de 4 milhões de dispositivos movéis. Nos últimos anos, empresa investiu desenvolvimento nacional passando a ter tecnologia própria, fim a fim, dos dispositivos (Hardwares) à gestão (Plataforma de Monitoramento e Gestão) para ajudar empresas a enxergar, proteger e controlar melhor seus ativos.

Este time altamente qualificado é formado por 23 desenvolvedores totalizando 99 colaboradores no total, presença comercial em todo o país e com suporte 24 horas.

Atualmente conta com duas unidades de produção no Brasil uma na cidade de Barueri e outra em Santa Rita do Sapucaí.

Inovação está no DNA da *BWS IoT*

+4 Milhões

de devices vendidos

+14

anos de mercado

2 unidades fabris

Alphaville – SP
Santa Rita - MG



BWS

Nossa História

Estamos em constante evolução

2013

- Início da operação;
- Parceria em SDK para importação do primeiro equipamento E3 2G

2016

- Lançamento da nova versão para o produto E3;
- Lançamento do produto com case impermeável.

2018

- Criação da BWS Trading.

2020

- Início da parceria com WWT e criação de novos produtos;
- Marco de venda de 1M de equipamentos E3.

2021

- Início da parceria com
- WanWayTech e criação
- de novos produtos;
- Criação do produto
- E3+ 2G;
- Inicio das vendas do
- produto E3+ 2G.

2022

- Mudança para a nova sede da empresa em Barueri;
- Mudança de nome fantasia para BWS IoT;
- Parceria da empresa MGC e WFC;

2023

- Marco de venda de
- 2M de equipamentos
- E3+ 2G;
- Criação do novo site;
- BWS pelas capitais do Brasil.

2024

- Início do desenvolvimento de equipamento proprietário:
  - Hardware;
  - Firmware;
  - Software.
- Marco de vendas de 3M em equipamentos.

2025

- Lançamento da linha LPWAN: 4G NB-IoT e 4G NB-IoT + LoRa
- BWS FINDER – buscador
- Início da fábrica da BWS em Santa Rita do Sapucaí-MG.
- Criação de plataforma proprietária: BWFleets.

2026

- Nova linha de produtos LPWAN Bait (isca):
  - BWS 4G NB-IoT+LoRa;
  - BWS ID LoRa – Rede Privativa;
  - LoRaWAN.
- Nova linha de autônomos e de isca de carga.
  - BWS LL 4G NB-IoT+LoRa
  - BWS LL 4G NB-IoT
  - RoadMap:
  - BWS 4G cat1 Bis+LoRa
  - Satelital híbrido



FÁBRICA BWS IoT

SANTA RITA DO SAPUCAÍ - MG

Este é um marco importante na trajetória da BWS IoT. Com dois centros de produção no Brasil, uma equipe altamente capacitada e infraestrutura de ponta, estamos prontos para desenvolver soluções IoT com ainda mais agilidade, qualidade e escala.

Com mais de **4 milhões de dispositivos no mercado** e novas parcerias estratégicas, seguimos firmes no propósito de entregar tecnologia que gera valor e impulsiona a transformação dos nossos clientes e parceiros.



Panorama da BWS IoT

Estamos em constante evolução.

ESTRUTURA
Base sólida que sustenta nosso crescimento

+99
COLABORADORES
Equipe multidisciplinar especializada em IoT e inovação.

2
UNIDADES PRODUTIVAS
Operação dedicada em Barueri-SP e Santa Rita do Sapucaí-MG

RELACIONAMENTO
Proximidade e suporte em todas as etapas.

ATENDIMENTO MULTICANAL
Suporte via telefone, e-mail e WhatsApp ativo e receptivo.

COBERTURA COMERCIAL NACIONAL
Presença comercial e pós-vendas em todo o Brasil

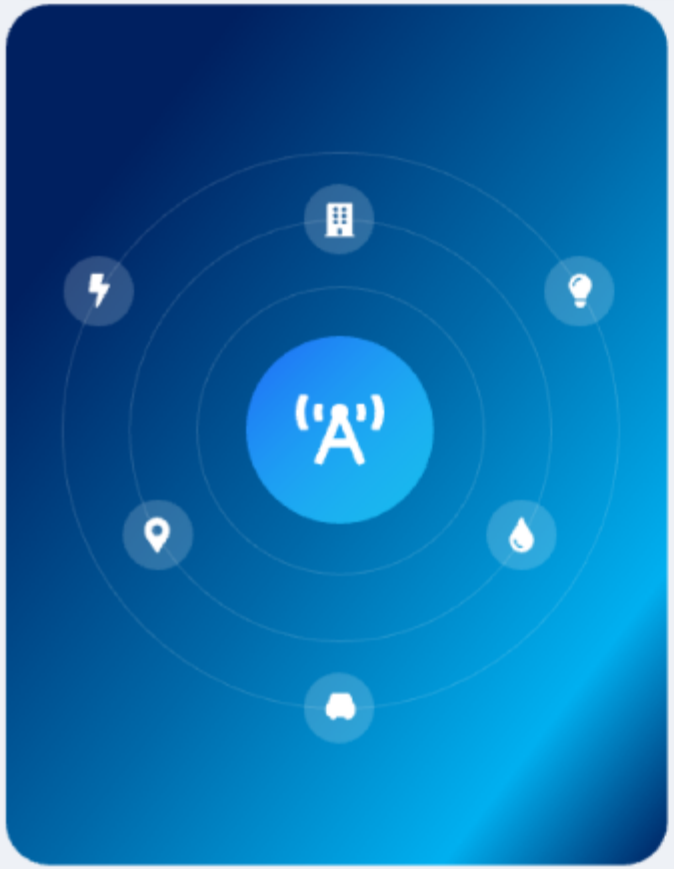
TECNOLOGIA
Soluções próprias com alta performance e segurança.

PLATAFORMA PRÓPRIA DE MONITORAMENTO
Solução de monitoramento desenvolvida pela BWS

INFRAESTRUTURA CLOUD ESCALÁVEL
Escalabilidade, disponibilidade e segurança operacional



Tecnologia NB-IoT – Visão Geral



Presente na rede de telefonia celular no 4G, 5G e certamente no 6G, o NB-Iot é uma tecnologia de rede celular de baixa potência (LPWAN) com eficiência energética, desenvolvido especificamente para conectar dispositivos.

Como o próprio termo cita NB (Narrow Band ou Banda Estreita), possui banda muito reduzida e com o uso da frequência na banda 28 no 700MHz tem ótima penetração em paredes e subsolos para regiões urbanas e alcança longas distancia em áreas remotas ou rurais.

O uso da tecnologia foi desenvolvida de forma a conectar dispositivos estáticos ao qual sempre se conectam a mesma antena celular onde o dispositivo fica “conectado” a rede em janelas de tempo. O mais comum para esta tecnologia foi para medidores de energia, agua, gás ... bem como para smart cities.

Atualmente no mercado nacional Tim e Vivo possuem este rede disponível de forma continental cada uma suas estratégias de cobertura e adensamento.

Transformação do NB-IoT – BWS AIoT

BWS transformou o que era uma tecnologia estática em móvel adicionando AI dentro da aplicação do dispositivo. Estes pontos são determinantes para transformação da tecnologia NB-Iot móvel.

Tudo isto transforma uma cobertura atual deficitária principalmente em ambientes fora das grandes cidades em expansão de cobertura celular móvel com conexões a dezenas de quilômetros entre os dispositivo e as antenas das operadoras tendo como recorde de conexão 66,5 km.

Os pontos fundamentais que foram implantados:

- Entendimento dos limites da tecnologia (tamanho do pacote de dados, registro em rede, etc..) vale um crédito ao time de engenharia da TIM que nos suportou para seguirmos em frente;
- Criação do Randover na aplicação (troca de ERBs - antenas) no dispositivo;
- Uso de socket UDP com controle de entrega de pacotes e keep alive na aplicação e não no Enlace;
- Protocolo BWS: protocolo binário comprimido;
- Desabilitação dos modos PSM (Power Save Modo);
- Segurança cibernética, APN e túnel privativos;



Soluções - BWS 4G NB-IoT – Rastreadores

Destaques

- Protocolo proprietário: garantindo segurança cibernética e mais confiabilidade
- Comunicação de longa distância, recorde de 66,50 Km
- Baixo consumo de energia
- Resiliente a detecção de jammer

netmore

ANATEL

Agronegócio | Carretas | Máquinas | Veículos | Moto



O BWS 4G NB-IoT é um rastreador inteligente para quem precisa ir além da simples localização. Mais do que apenas mostrar onde está o veículo ou equipamento, ele registra tudo o que acontece: partida do motor, paradas, velocidade, frenagens bruscas e até tentativas de bloqueio do sinal de rastreamento.



O BWS 4G NB-IoT + LoRa é um rastreador que combina dois sistemas de comunicação em um único equipamento: a rede celular, para transmitir os dados à plataforma de gestão, e o rádio de longo alcance (LoRa), para se comunicar diretamente com outros dispositivos ao redor — mesmo sem sinal de celular.



snt

aptel

Soluções - BWS 4G NB-IoT - Localização e Recuperação de Ativos

Destaques

- Protocolo proprietário: garantindo segurança cibernética e mais confiabilidade
- Comunicação de longa distância, recorde de 66,50 Km
- Baixo consumo de energia
- Resiliente a detecção de jammer

netmore

ANATEL

Agronegócio · Carretas · Máquinas · Veículos · Moto



O BWS Long Life NB-IoT + LoRa reúne a autonomia de bateria dos localizadores de longa duração com a segurança de múltiplos caminhos de comunicação. Além da rede celular, conta com rádio de longo alcance (LoRa), o que oferece alternativas para localizar o ativo caso o sinal celular não esteja disponível — seja por falta de cobertura ou por interferência intencional.



O **BWS Finder** é uma ferramenta ativa de busca em campo para recuperação de ativos. Esta poderosa ferramenta possui um APP digital para celulares ao qual se pareia ao **BWS Finder**, demonstrando as informações enviadas pelos dispositivos que contem a tecnologia **BWS ID LoRa “Mesh” (Rede BWS Privativa Digital com APP)**. As informações recebidas indicam o estado do ativo, por exemplo, identificação do dispositivo (BWS ID LoRa “Mesh”), sob presença de bloqueador de sinal (jammer), estado de bateria do ativo, posicionamento (Lat.-Long.), etc.



A Isca de Carga NB-IoT + LoRa vai além da versão convencional: além de operar pela rede celular, ela também se comunica por rádio de longo alcance (LoRa), criando um segundo caminho para ser encontrada caso o sinal de celular esteja bloqueado. Pode ser localizada pela rede das operadoras, por outros equipamentos BWS em campo ou por uma rede pública de rádio IoT.

snt

aptel



Perguntas - BWS AIoT

?

Inovação está no nosso DNA

Oswaldo
Conti-Bosso
oswaldo@bwsiot.com
11 95350-5310