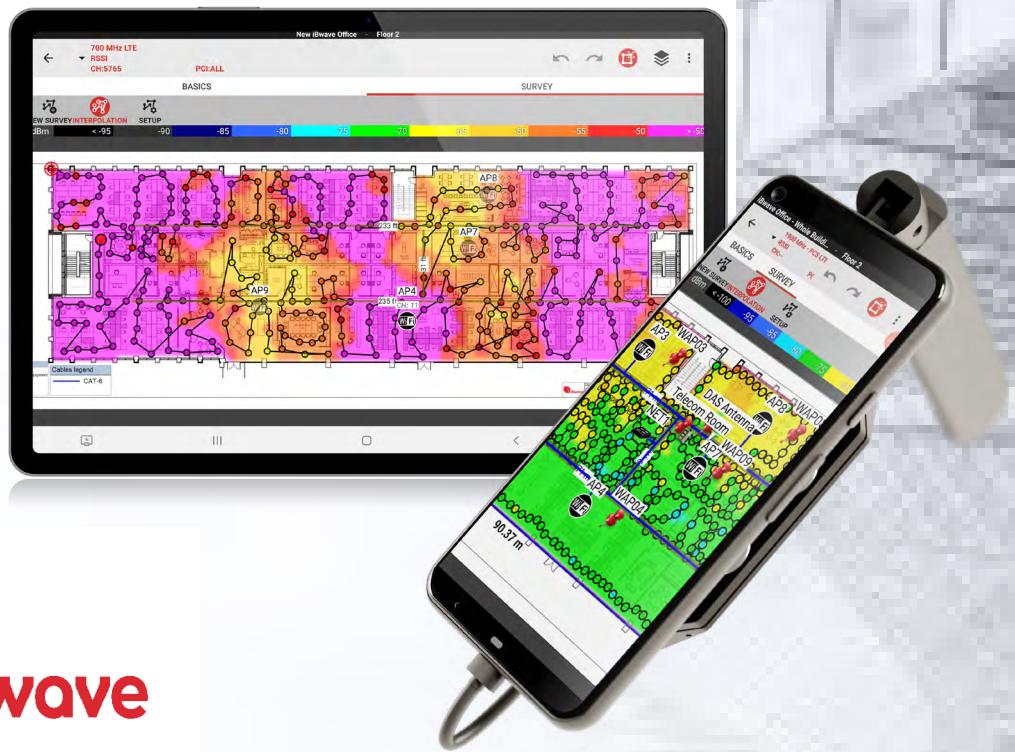


# iBwave MOBILE SURVEY

A maneira mais simples  
de fazer levantamento  
de redes wireless.





## A MANEIRA MAIS SIMPLES DE FAZER LEVANTAMENTO DE REDES WIRELESS.

O **iBwave Mobile Survey** oferece uma maneira simples e direta de inspecionar redes wireless usando apenas seu dispositivo Android (LTE, 5G e Wi-Fi) ou a integração perfeita com o leve e econômico scanner PRISM da Epiq Solutions da Epiq Solutions (LTE, 5G ou P25).

Além de coletar dados de inspeção, você também pode documentar seu local à medida que avança, tirando fotos, vídeos, áudio e capturando anotações salvas em pinos na planta baixa, facilitando simples fazer referência a elas durante a fase de projeto.



### UMA PODEROSA FERRAMENTA DE PESQUISA

- Colete dados de pesquisa usando apenas seu dispositivo móvel, o scanner Epiq PRISM OU integre com outras ferramentas de escaneamento de terceiros
- Faça a pesquisa de redes celulares privadas e de operadora única de várias tecnologias de operadora única usando o scanner Epiq PRISM scanner
- Coleta de dados de celular e Wi-Fi simultaneamente (somente com o aplicativo iBwave Mobile)
- Eliminar o pós-processamento
- Visualize o mapa de calor de interpolação da pesquisa para entender a cobertura sem fio total
- Analise rapidamente as frequências ativas e a interferência com um analisador de espectro
- Colete informações sobre o local e salve-as em geolocalizados na planta baixa
- Baixe e visualize projetos salvos do desktop do iBwave e transfira facilmente as medições de pesquisa via iBwave Cloud
- Gerar relatório de mapas de pesquisa
- Licenciamento modular flexível
- Baseado em Android para tablets e telefones



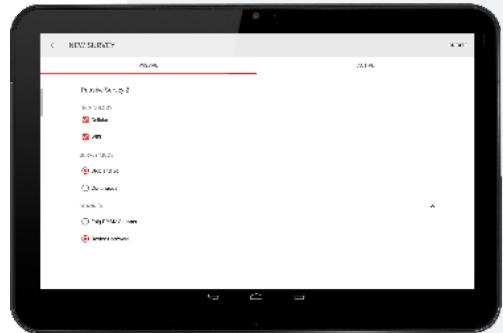
# iBwave Mobile Survey

## Faça um levantamento consistente de redes Wi-Fi e celulares

O iBwave Mobile Survey oferece a flexibilidade de coletar dados de celular e Wi-Fi ao mesmo tempo apenas com seu dispositivo móvel ou integrado a ferramentas de levantamento de terceiro. O iBwave Mobile Survey oferece a flexibilidade de coletar dados de celular e Wi-Fi ao mesmo tempo, usando apenas o seu dispositivo móvel. Você também pode pesquisar redes LTE, 5G e P25 de uma única operadora usando o scanner Epiq PRISM.

### Colete dados do levantamento apenas com seu dispositivo móvel

- Tecnologias: LTE, 5G, 4G, 3G, 2G, 802.11 a/b/g/n/ac/ax
- KPIs Wi-Fi: RSSI, CCI, taxa de transferência e outros.
- KPIs de rede celular: RSSI, RSRP, RSRQ, SINR e outros.



### Levantamento de redes celulares com o scanner Epiq PRISM™

- Scanner portátil leve e de baixa visibilidade que se prende magneticamente se prende magneticamente ao seu telefone ou tablet para fazer o levantamento das redes celulares.
- Tecnologias: LTE, 5G, P25
- KPIs: Banda, canal, RSSI, BER, SINR
- Integração perfeita com o iBwave Mobile Survey para uma experiência simplificada de levantamento de ponta a ponta
- Altamente portátil: pesa menos de 170 gramas
- Pós-processamento eliminado
- Alimentado pelo dispositivo host: USB-C simples que se conecta ao seu dispositivo Android e notebook para alimentação – sem necessidade de baterias ou carregadores.
- Analisador de espectro On-line: funciona com o navegador do dispositivo.
- Funciona com dispositivos não modificados: não é necessário fazer root de dispositivos.
- SDR-Driven: facilmente calibrado e atualizado com novos recursos sem alterar o hardware.



## Visualize o plano do projeto e colete a documentação do local



Use a câmera do seu dispositivo móvel para captar imagens e vídeos do local enquanto caminha por ele e salve em marcadores geolocalizados na planta baixa. Adicione notas de texto ou de voz para anotar detalhes

importantes sobre o que está sendo gravado. Quando terminar, salve tudo na nuvem para que você, ou seu colega de equipe, possa ver suas anotações na planta baixa enquanto faz o projeto no software para desktop iBwave.

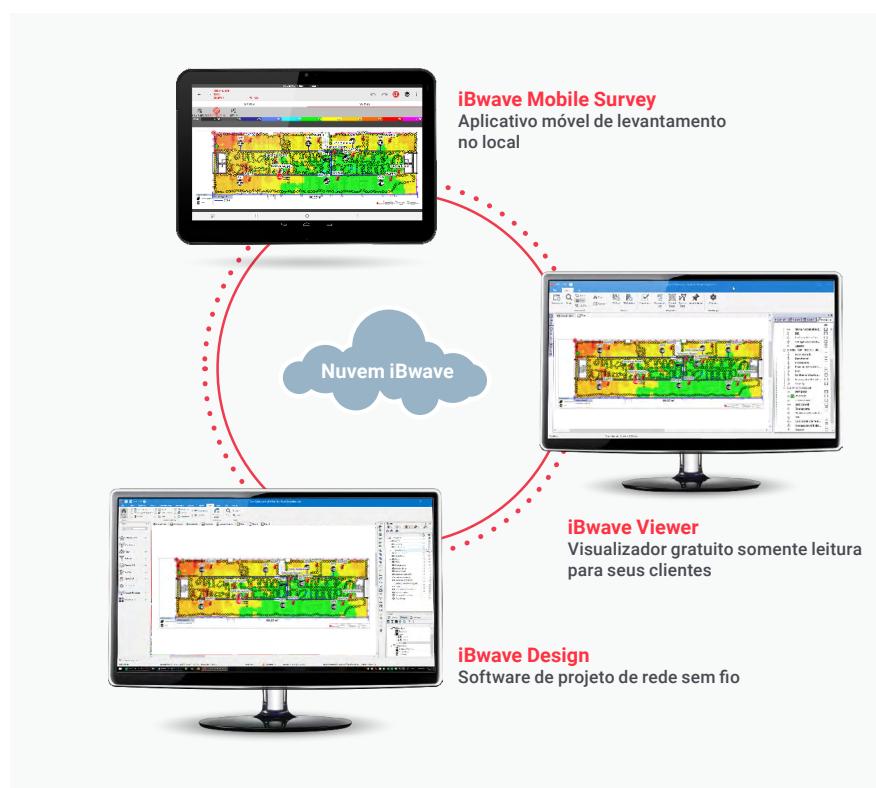


# iBwave Mobile Survey

## Colabore facilmente com sua equipe e seus clientes

Use a nuvem da iBwave ou a nuvem avançada da iBwave — iBwave Unity — para compartilhar facilmente os dados de pesquisa e a documentação do local que foram levantados no local. Salve os dados da pesquisa e a documentação do local na nuvem para revisar durante a fase de projeto e, em seguida, use a nuvem novamente para baixar e visualizar o plano de projeto concluído enquanto percorre o local fazendo seu levantamento de validação.

Use também o iBwave Viewer gratuito somente leitura do iBwave para compartilhar planos de projeto e outras informações com seus clientes e outras partes interessadas do projeto.



## Avalie rapidamente a cobertura da rede

Depois de coletar os dados do levantamento, você pode rapidamente visualizar rapidamente a cobertura da rede executando a interpolação heatmap. Com esse mapa de calor, você pode entender rapidamente o todo o panorama de sua cobertura, identificar áreas de fraqueza e simplificar a solução de problemas.



# iBwave Mobile Survey

## LISTA DE RECURSOS

### INTEGRAÇÃO DO iBWAVE

- ▶ Crie um novo projeto do zero ou com um modelo
- ▶ Baixe e carregue projetos da nuvem da iBwave ou iBwave Unity e trabalhe offline
- ▶ Transfira projetos diretamente de/para o iBwave Design via USB
- ▶ Armazene até 10 GB de projetos na nuvem da iBwave
- ▶ Compartilhe projetos da nuvem da iBwave por e-mail com parceiros externos

### LEVANTAMENTO DO LOCAL

- ▶ Exiba sinais de rede nas imediações (varredura de rede)
- ▶ Sistema interno de coleta de dados (módulo adicional opcional)
- ▶ Execute interpolação de medições de levantamento (módulo adicional opcional)
- ▶ Capte detalhes do local, informações de contato e requisitos iniciais
- ▶ Crie, dimensione e geolocalize plantas baixas
- ▶ Adicione anotações geolocalizadas de foto, texto, vídeo e áudio às plantas baixas
- ▶ Crie marcadores geolocalizados com anotações de foto, texto, vídeo e áudio
- ▶ Desenhe e escreva nas fotos
- ▶ Desenhe marcação de construção e rotas de cabos nas plantas baixas
- ▶ Integre com ferramentas de teste de terceiros
- ▶ Compartilhe plantas baixas, transmissores e zonas iBwave com aplicativos no mesmo dispositivo
- ▶ Mostre todas as medições recebidas nas plantas baixas iBwave
- ▶ Salve medições de levantamento no projeto para acessar no iBwave Design

### PROJETO COMO CONSTRUÍDO

- ▶ Apresente alterações de projeto ao iBwave Design para aprovação:
  - ▶ Atualize toda a localização e altura do componente
  - ▶ Atualize azimute da antena, inclinação descendente e orientação de montagem
  - ▶ Atualize as rotas dos cabos e adicione o comprimento medido montagem

### RELATÓRIOS

- ▶ Gere relatórios do software gratuito iBwave Viewer (PDF, PPT, DOC, XLS e muito mais)
  - ▶ Anotações e plantas baixas
  - ▶ Medições de levantamento (gráficos)
  - ▶ Lista de equipamentos
  - ▶ Mapas de previsão
- ▶ Gere um relatório no dispositivo móvel (PDF)
  - ▶ Resumo do projeto
  - ▶ Anotações
  - ▶ Mapas do levantamento

### MÓDULO DE COLETA

- ▶ MSistema interno de coleta de dados:
  - ▶ Wi-Fi:
    - Tecnologias: 802.11 a/b/g/n/ac/ax
    - KPIs Wi-Fi: RSSI, CCI+O, taxa de transferência e canal (ver tabela de KPI)
  - ▶ Celular:
    - Tecnologias: 2G, 3G, LTE e 5G
    - KPIs de rede celular: RSSI, RSRP, RSRQ, SINR e outros (ver tabela de KPIs)
  - ▶ Scanner externo: PRISM da Epiq Solutions
  - ▶ Tecnologia: P25
  - ▶ KPIs P25: BER, RSSI, SINR, canal (ver tabela de KPIs)
- ▶ Coleta de dados externos:
  - ▶ Scanner PRISM da Epiq Solutions
  - ▶ Tecnologia: LTE, 5G, P25
  - ▶ KPIs de P25: BER, RSSI, SINR, Canal (veja a tabela de KPIs)
  - ▶ KPIs de LTE: RSSI, RSRP, RSRQ, SINR, PCI e mais
  - ▶ KPIs 5G: RSSI, RSRP, RSRQ, SINR, PCI e mais

### MÓDULO DE INTERPOLAÇÃO

- ▶ Executar a interpolação das medições do levantamento nos seguintes KPIs:
  - Celular: RSSI, RSCP, RSRP, RSRQ, Ec/No e SINR
  - Wi-Fi: RSSI e CCI+O

### ESPECIFICAÇÕES DO SCANNER PRISM™ DA EPIQ SOLUTIONS

- ▶ Frequência
  - ▶ Faixa: 70 MHz – 6 GHz
  - ▶ Precisão: 1 ppm
- ▶ DIMENSÕES
  - ▶ Tamanho: 87 mm x 61 mm x 12 mm
  - ▶ Peso: 24 gramas
- ▶ ENERGIA
  - ▶ Entrada de alimentação: USB-C
  - ▶ Consumo de energia: 3W (Ativo)
- ▶ MEDIÇÕES DE ENERGIA
  - ▶ Precisão: 2 dB em 25 °C

## REQUISITOS TÉCNICOS

### REQUISITOS DE SOFTWARE

- ▶ Android 6 ou superior
- ▶ Android 10 ou superior (módulo de coleta)

### DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS RECOMENDADOS

- ▶ Smartphones:
  - ▶ Samsung Galaxy S9
  - ▶ Samsung Galaxy Note10
  - ▶ Samsung Galaxy Note20 5G
  - ▶ Samsung Galaxy S20 5G
  - ▶ Samsung Galaxy XCover Pro
  - ▶ Samsung Galaxy A51 Samsung Galaxy s21, s22
- ▶ Tablets:
  - ▶ Samsung Galaxy Tab S7 5G
  - ▶ Galaxy Tab A 8.4 LTE
  - ▶ Samsung Galaxy Tab s8

### VERSÃO MÍNIMA PARA FERRAMENTAS DE COLETA

- ▶ Accuver – Xcal-Harmony: 2.01.088
- ▶ Accuver – XCAL-Mobile: 4.13.268
- ▶ Infovista – TEMS Pocket: 14.3.1 (apenas dispositivo único)
- ▶ Enhancell – Echo One: 2.0.6
- ▶ Enhancell – Echo Plus: 2.0.9
- ▶ Falcon Smart – Falcon Kit: 1.10
- ▶ Keysight – Nemo Handy: 2.70
- ▶ Keysight – Nemo Walker Air: 1.60
- ▶ PCTEL – Seehawk Engage: 2.0.6
- ▶ PCTEL – Seehawk Engage+: 2.0.9
- ▶ PCTEL – SeeHawk Touch: 1.2
- ▶ Solutelia – WINd Pro: 4.1.0
- ▶ Rohde & Schwartz – QualiPoc: 15.0
- ▶ Rohde & Schwartz – QualiPoc Freerider: 16.2

**Observação:** Embora o iBwave Mobile Survey deva funcionar na maioria dos telefones e tablets Android, não podemos garantir que eles sejam compatíveis com todos. Para a integração com ferramentas de coleta de terceiros, é necessário entrar em contato com o respectivo fornecedor para determinar os requisitos do dispositivo.