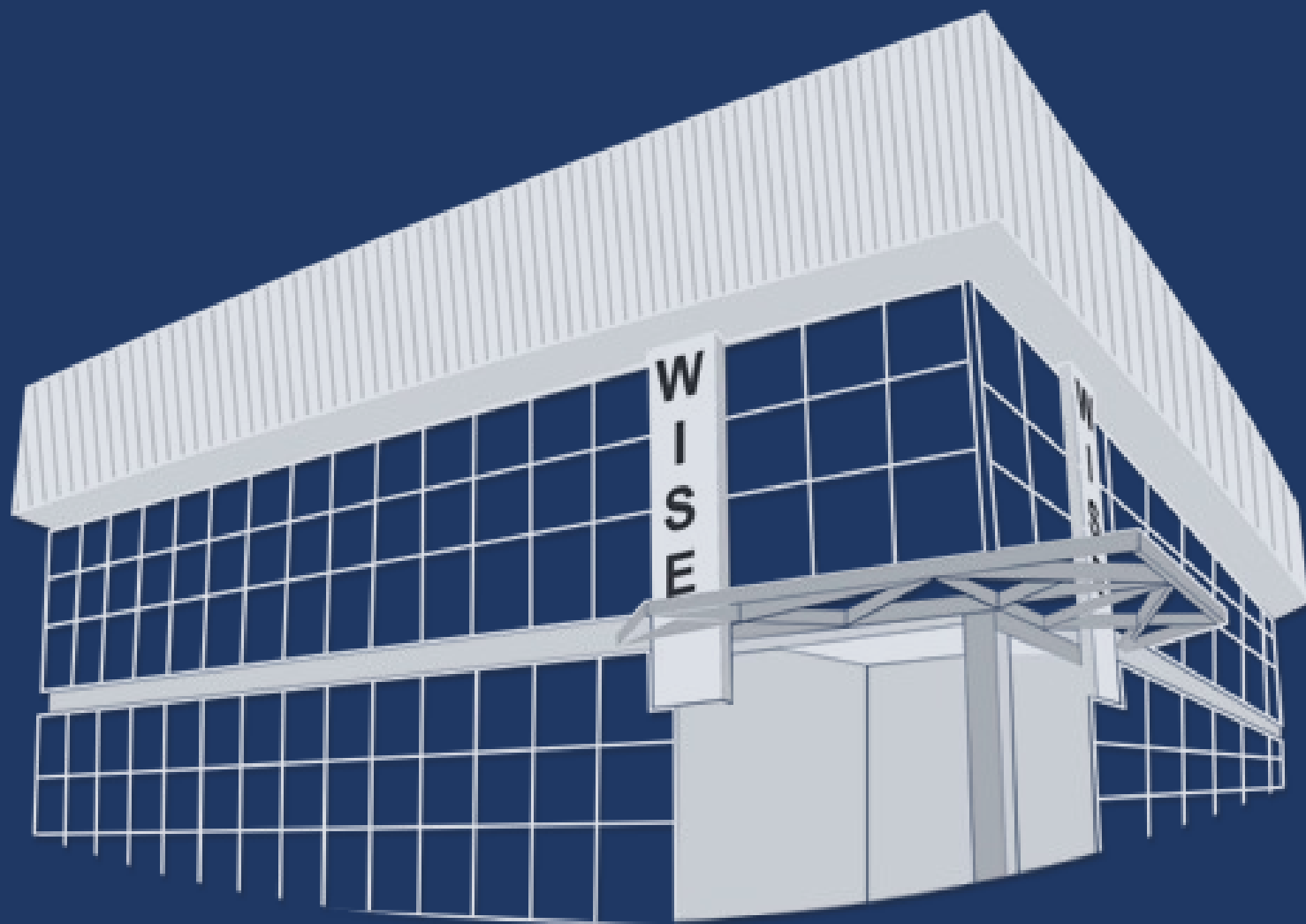




WISE Indústria de
Telecomunicações

Sobre

A Wise é uma indústria do setor de Tecnologia da Informação, com capital 100% nacional, sendo a única da América Latina que desenvolve e fabrica equipamentos para testes, medições, análises de telecomunicações, instalações e manutenção de linhas de comunicação de dados.

Localizada em Brasília, foi fundada em 1988. Possui uma ampla linha de produtos, com mais de 80% de Market Share do Brasil em seu segmento de atuação, permitindo o teste e a manutenção das várias tecnologias utilizadas nas redes de telecomunicações.

Hoje fornece equipamentos para todas as concessionárias de telefonia do país (dentre as quais podemos citar, como exemplo, a Claro, Vivo, Oi, Tim, dentre outras), e suas prestadoras de serviço (dentre as quais podemos citar, como exemplo, a Telemont, Serede, Tel e várias outras), possuindo ainda clientes em vários outros países, tais como México, Argentina, Colômbia, Chile, etc.

Foi fundada por dois engenheiros eletricitas e um matemático, que já trabalhavam na área de desenvolvimento de equipamentos eletrônicos há vários anos. Durante sua história, a Wise ganhou vários prêmios, dentre os quais podemos destacar: o Prêmio Nacional de Inovação e Mérito Industrial da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Destaque SINFOR, 3º lugar Prêmio Finep Inovação, etc.

TSW 150-OTDR



TSW150-OTDR

O **TSW150-OTDR** é um reflectômetro óptico no domínio do tempo utilizado para identificar e analisar anomalias e problemas em uma fibra óptica. É um equipamento para medições rápidas e eficientes sendo capaz de identificar: atenuação na emenda, atenuação total em distâncias específicas (trechos de fibra), reflectância, distância à falha ou à emenda e o comprimento da fibra em teste. Ele calcula a potência e a distância entre dois pontos da fibra óptica através da introdução de uma série de pulsos de teste na fibra.



Características do OTDR

Tipo de fibra:

- Monomodo

Comprimento de onda:

- 1310 / 1550 / 1625nm

Faixa dinâmica:

- 40/38/39 dB

Conectores:

- SC/APC (Padrão)
- SC/PC(Somente quando solicitado pelo cliente)

O que se pode medir com o TSW150-OTDR

- Localização (distâncias) de certos eventos(ex: cortes na fibra);
- Medida do coeficiente de atenuação;
- Perdas de determinado evento (ex: conectores), ou perdas extremo-a-extremo;
- Amplitude da potência refletida devida a determinado evento.

Módulos do TSW150-OTDR

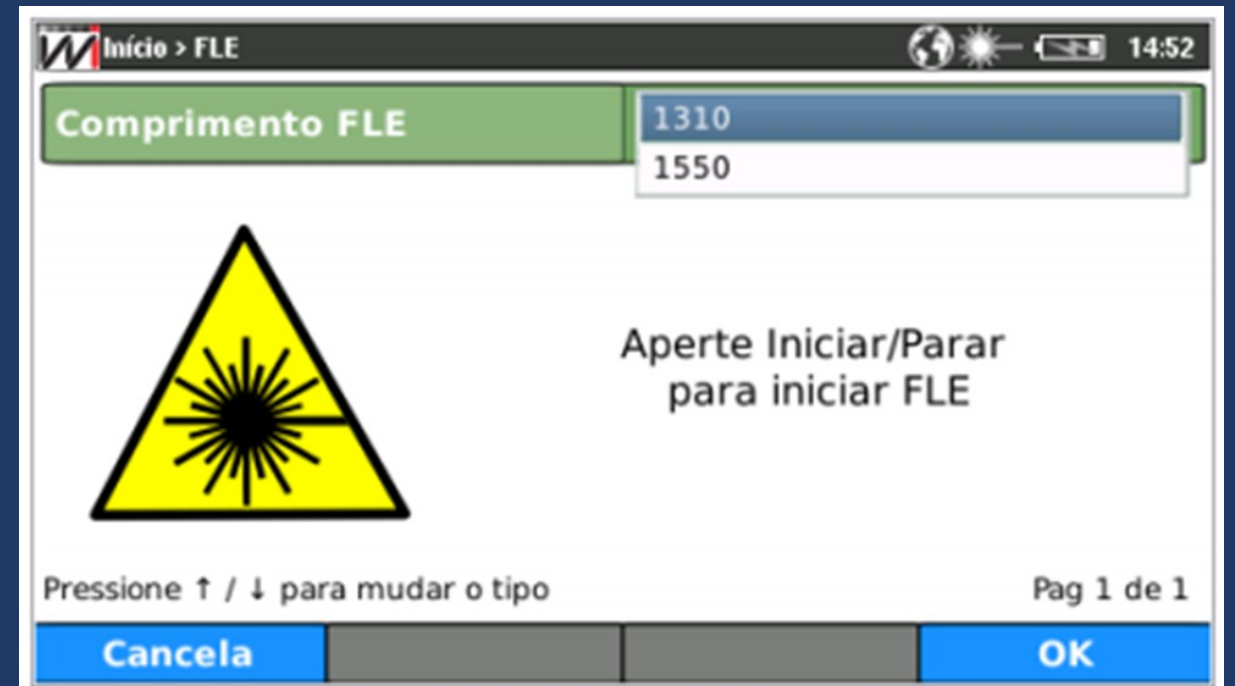


O TSW₁₅₀-OTDR possui 6 módulos para tornar simples e prática a operação do equipamento. Os módulos são:

- OTDR;
- Wise Time Saver® (Multipulsos);
- SLS (Fonte de Luz estabilizada);
- OPM (Medidor de potência óptica);
- VFL (Localizador de falha visual);
- Microscópio de inspeção de fibra óptica;

SLS (Fonte de Luz Estabilizada)

O SLS é um módulo que permite gerar uma onda contínua de -5 dBm. A fonte de luz permite medir a perda de potência óptica ao longo da fibra óptica analisada.



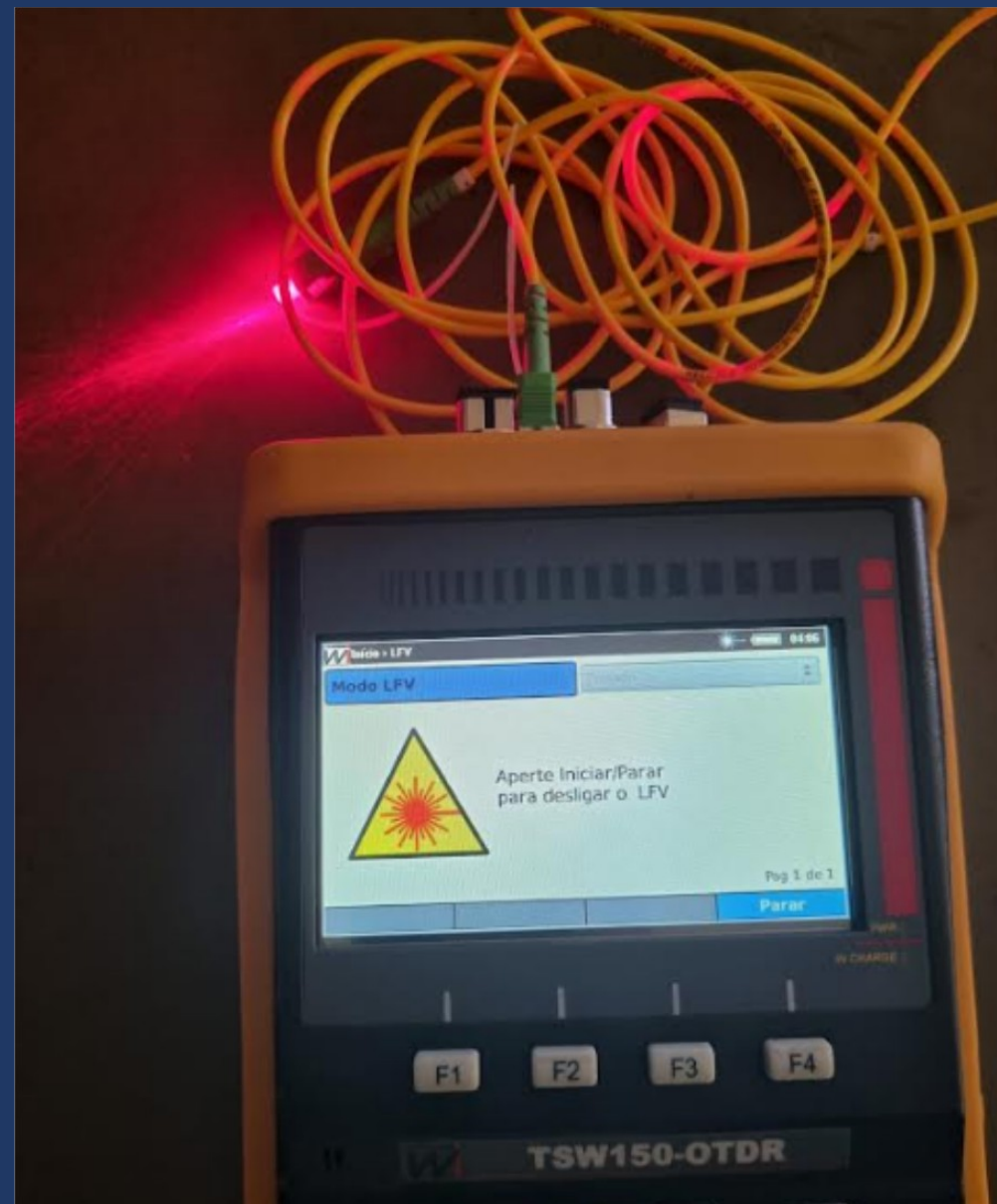
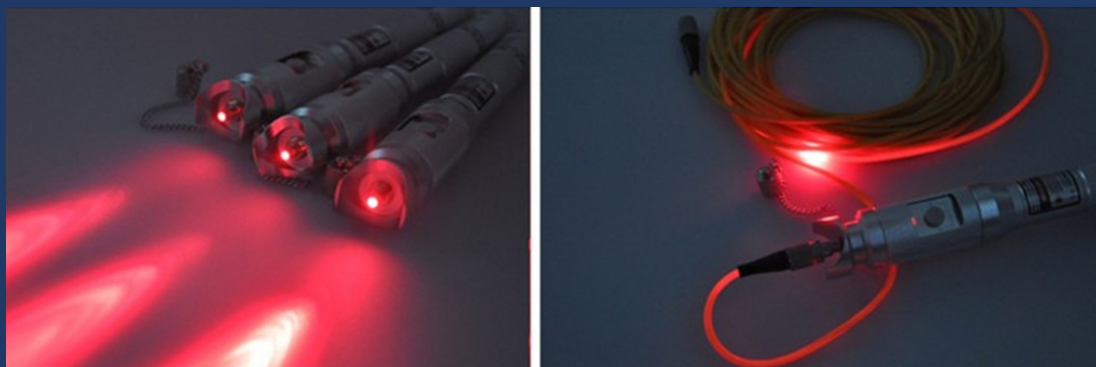
OPM (Medidor de Potência Óptica)

O OPM é um módulo que permite medir potências ópticas nos comprimentos de onda de 850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 nm. Os valores das medições são dBm e mW.



VFL (Localizador de Falha Visual)

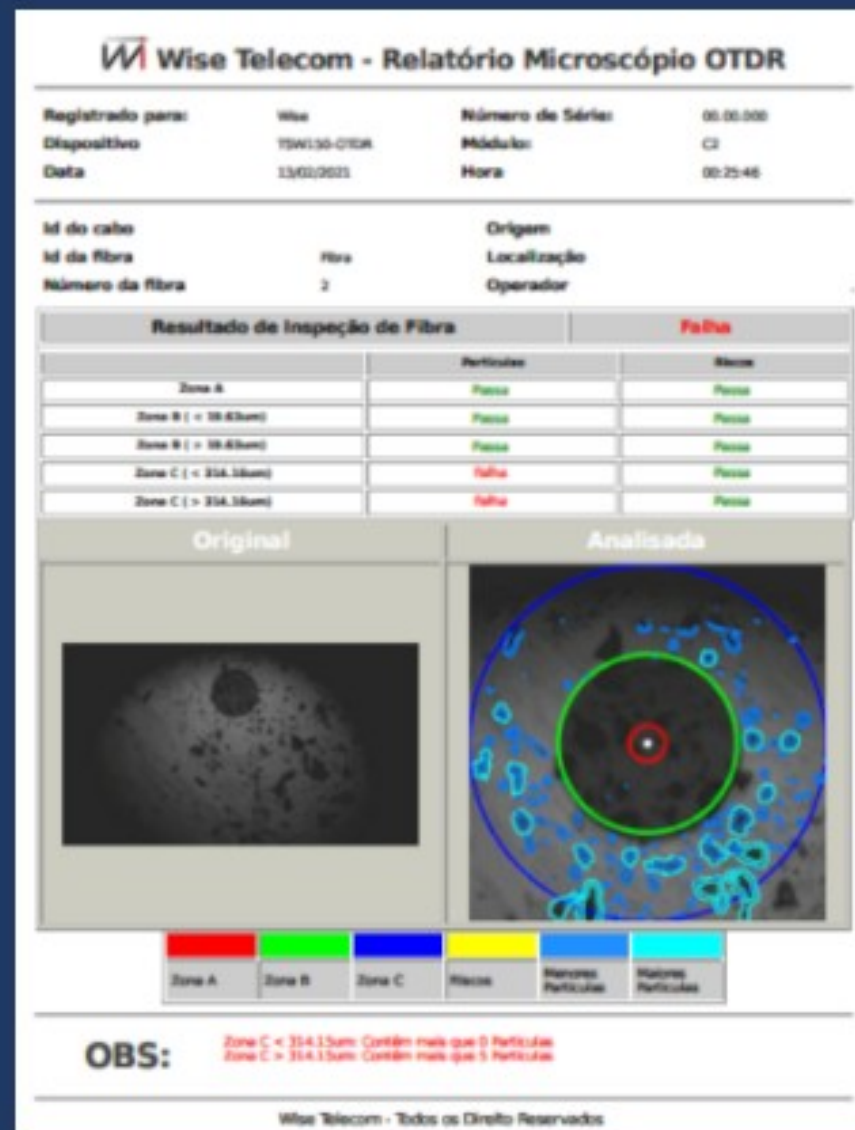
VFL é um módulo que tem a função de encontrar o ponto onde existem falhas na fibra através da emissão de uma luz visível.



Microscópio de Inspeção de Fibra Óptica

Microscópio é um módulo que permite realizar a inspeção da fibra e confirmar a presença de sujeiras e arranhões que prejudicam a conexão.

Teste Passa/Falha no conector, seguindo a recomendação IEC 61300-3-35.



Aplicativo para Microscópio de Inspeção de Fibra Óptica

Este aplicativo permite a realização de todos os testes de inspeção com o Microscópio, utilizando um aparelho celular com sistema operacional Android.



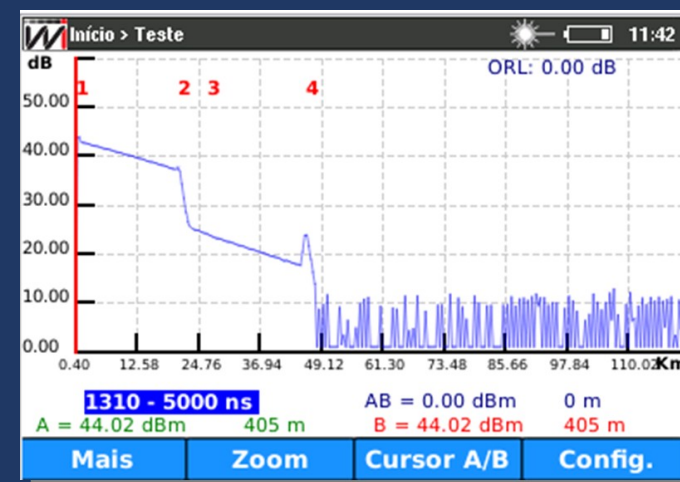
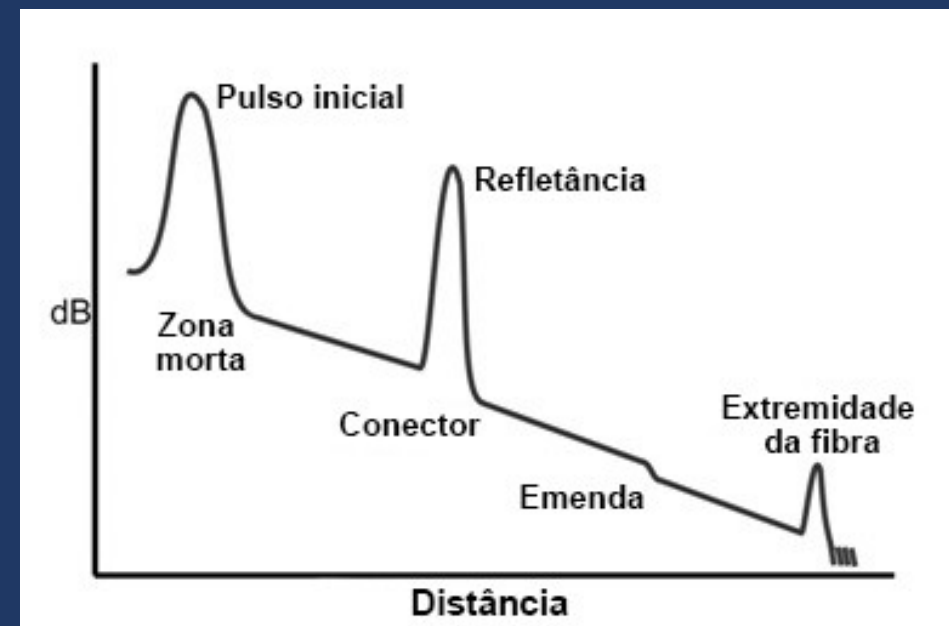
Conceitos e Definições

∞ Eventos de reflexão:

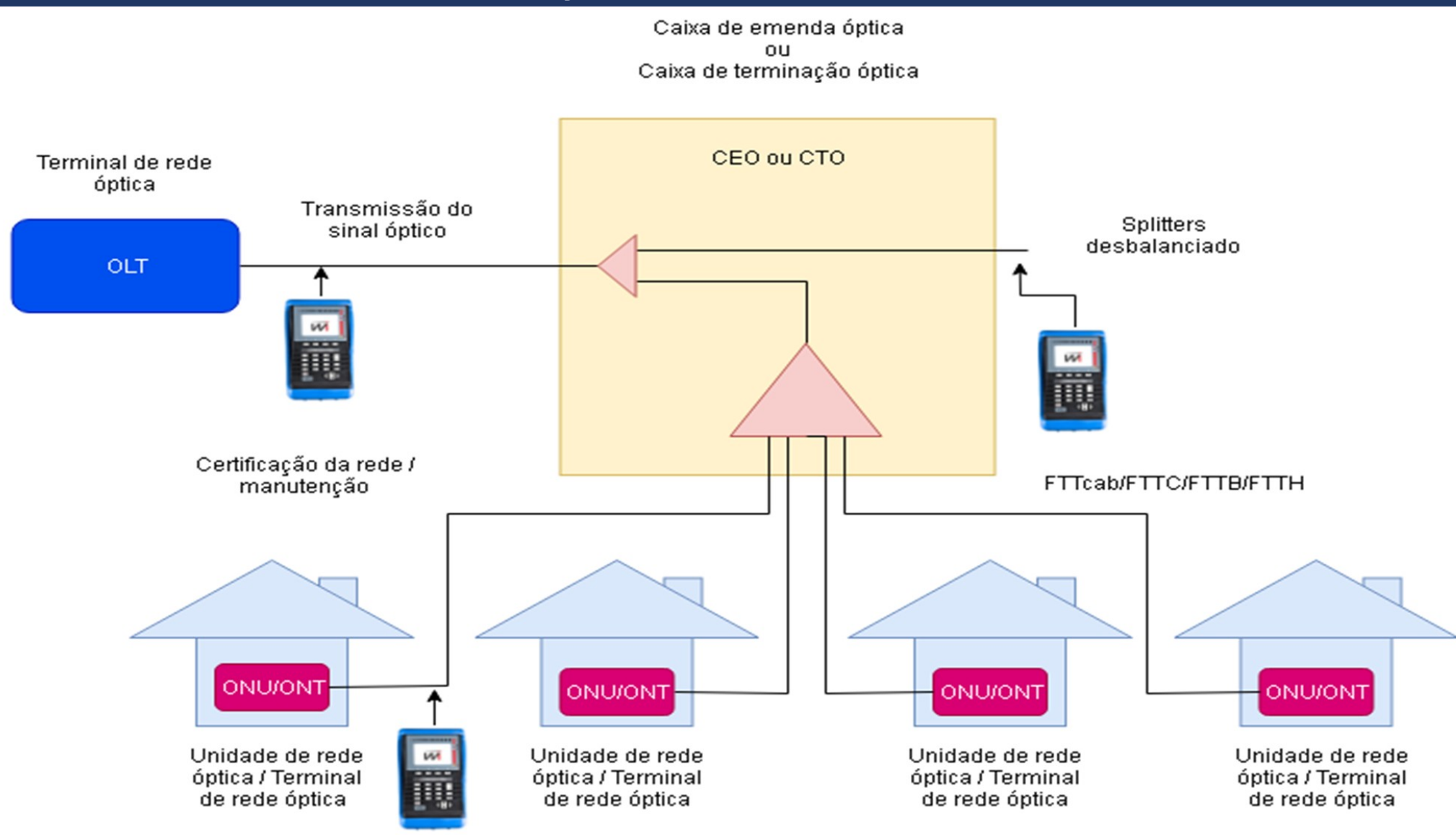
Quando uma parte da energia transmitida pela fibra é refletida, ocorrem os eventos de reflexão. Esse evento pode ser observado no gráfico através de picos. Esse tipo de evento é muito comum em conexões mecânicas e ao final da fibra com conectores de polimento PC.

∞ Eventos de atenuação:

Quando há perda de potência óptica, mas não há reflexão, ocorrem os eventos de atenuação. Esse evento pode ser observado no gráfico através de uma queda na linha do gráfico que não segue a tendência natural de queda da fibra, emenda e alguns casos de splitters.

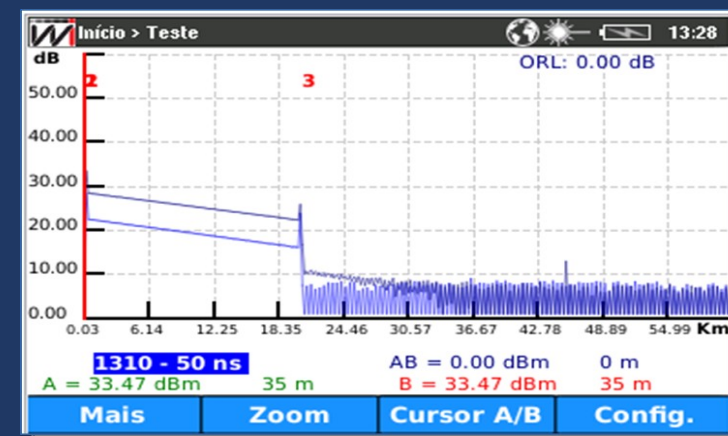
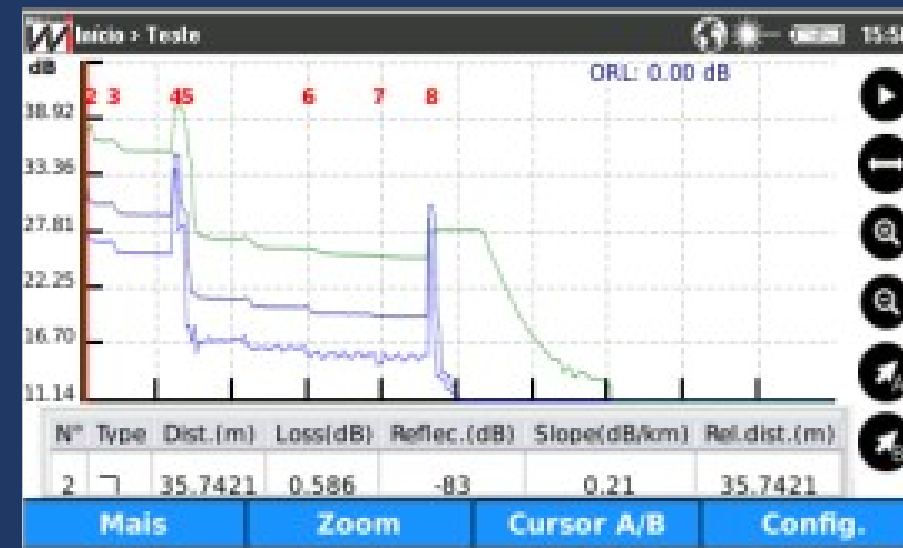


UTILIZAÇÃO DO TSW150-OTDR



TSW150-OTDR-Wise Time Saver® (Multipulsos)

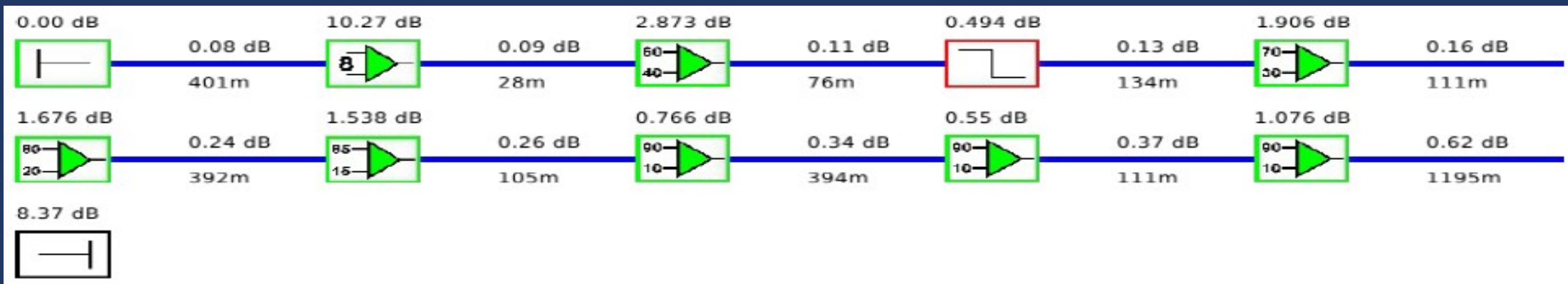
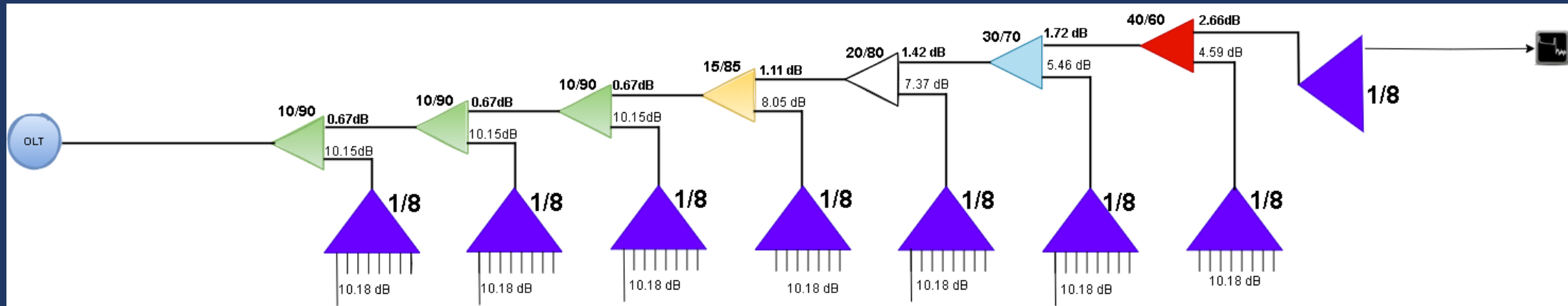
O WISE TIME SAVER® é uma aplicação para simplificar o processo de testes do OTDR. O WTS foi projetado para eliminar a necessidade de configurar parâmetros e/ou traçados complexos do OTDR. Seus algoritmos avançados definem dinamicamente os parâmetros de teste, bem como o número de aquisições que melhor ajustam a rede em teste. Correlacionando vários pulsos para um comprimento de onda pré-selecionado, o WTS localiza e identifica falhas. Sem precisar definir parâmetros, você pode analisar valores encontrados e analisar várias curvas. Ele exibe resultados do OTDR em uma visualização de mapas simples e baseada em ícones, fornecendo um diagnóstico claro dos problemas detectados.



TSW150-OTDR-DETECÇÃO DE SPLITTERS DESBALANCEADOS

Wise Time Saver® (Multipulsos)-Desbalanceado

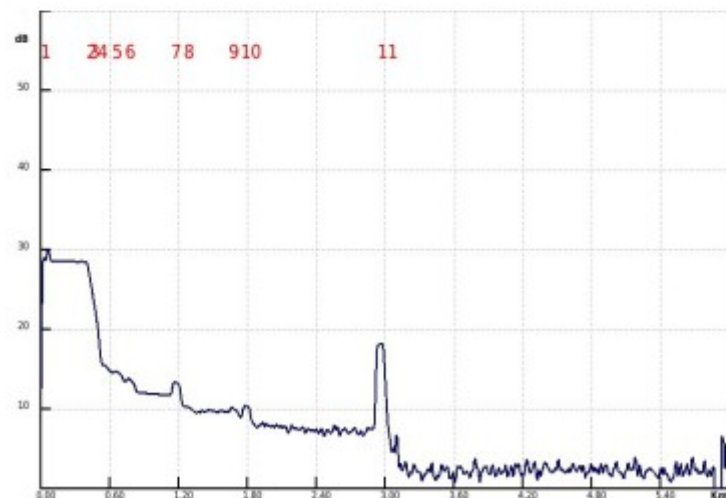
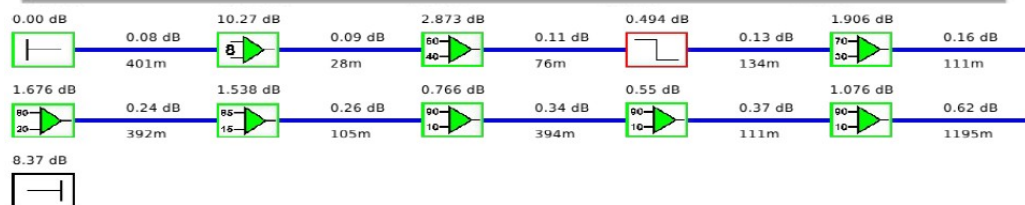
O WTS é um módulo que tem a função de encontrar e identificar eventos/splitters em cenários balanceados e desbalanceados.



GERAÇÃO DE RELATÓRIOS

Wise Telecom - Relatório OTDR

Registrado para: **Wise** Número de Série: **00.00.000** Data: **12/04/2023 17:11:48**
 Dispositivo: **TSW150-OTDR** Módulo: **C1** Id do Cabo:
 Id da Fibra: **Fibra** Operador:
 Localização: **Qualidade da Conexão: 100%**



Informações do Teste

ORL: 48.08 dB
 Distância: 6000 m
 Pulso: Wise Time Saver
 λ: 1625
 Index: 1.467
 Coef. Back.: -83

Nº	Tipo	Distância (m)	Perda (dB)	Reflectância (dB)	Slope (dB/Km)	Dist. Rel (m)	Perda Total (dB)
1	—	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00
2	↗	401.00	10.270	-60.647	0.210	401.00	0.09
3	↘	429.00	2.873	-51.328	0.210	28.00	10.36
4	↘	505.00	0.494	-49.339	0.210	76.00	13.24
5	↘	639.00	1.906	-66.104	0.210	134.00	13.74
6	↘	750.00	1.676	-50.882	0.210	111.00	14.65
7	↘	1142.00	1.538	-59.013	0.210	392.00	16.39
8	↘	1247.00	0.766	-61.351	0.210	105.00	17.93
9	↘	1641.00	0.550	-59.306	0.210	394.00	18.75
10	↘	1752.00	1.076	-56.094	0.210	111.00	19.31
11	—	2947.00	8.370	-34.734	0.210	1195.00	20.62

WISE – Indústria de Telecomunicações

Obrigado!!!



wise@wi.com.br

www.wi.com.br