

Construindo Redes Wi-Fi com Alta Confiabilidade: O Guia para Abandonar os Cabos



Eduardo Anhaia

Líder de Pré-Vendas (Arquiteto de Soluções / System Engineer / Trusted Advisor)

43. 9.9987 8288

eduardo.souza@compwire.com.br



EXPERIÊNCIA COMPROVADA



+25 anos
de experiência

ATUAMOS EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL

3000+
PROJETOS
INSTALADOS

*nos últimos 5 anos

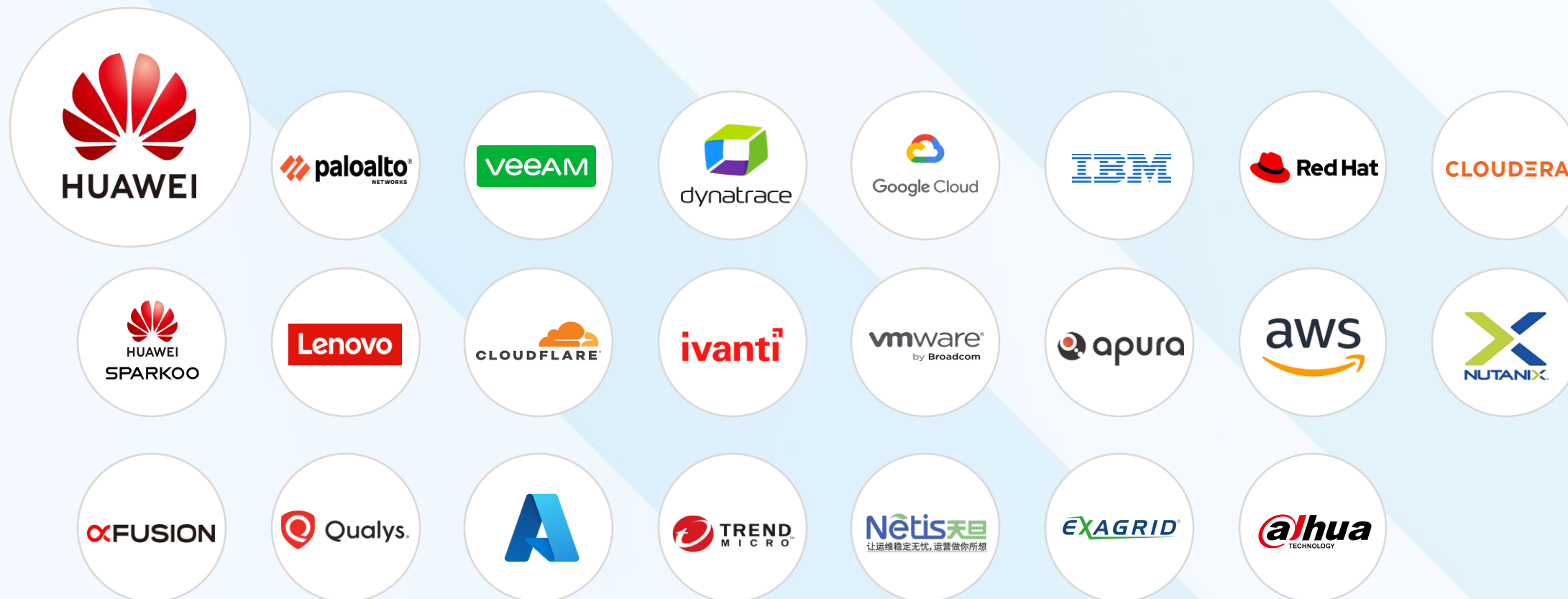
1000+
CLIENTES
ATENDIDOS

260+
COLABORADORES

14
ESCRITÓRIOS

500+
CONTRATOS DE
SERVIÇOS ATIVOS

Trabalhamos com os principais fabricantes e desenvolvedores de tecnologia do mercado para oferecer soluções de ponta à sua organização.



ALGUNS DE NOSSOS CLIENTES

Atendemos clientes de diversos tamanhos, setores e segmentos em todo o Brasil.



Até 2020



Covid



Agora



Por onde devo começar?



Modelo de ponto de acesso?



Performance de radio?

Wi-Fi 7 vs Wi-Fi 6

Versão da tecnologia?



Tipo de gerencia?



Quantidade de MIMO?

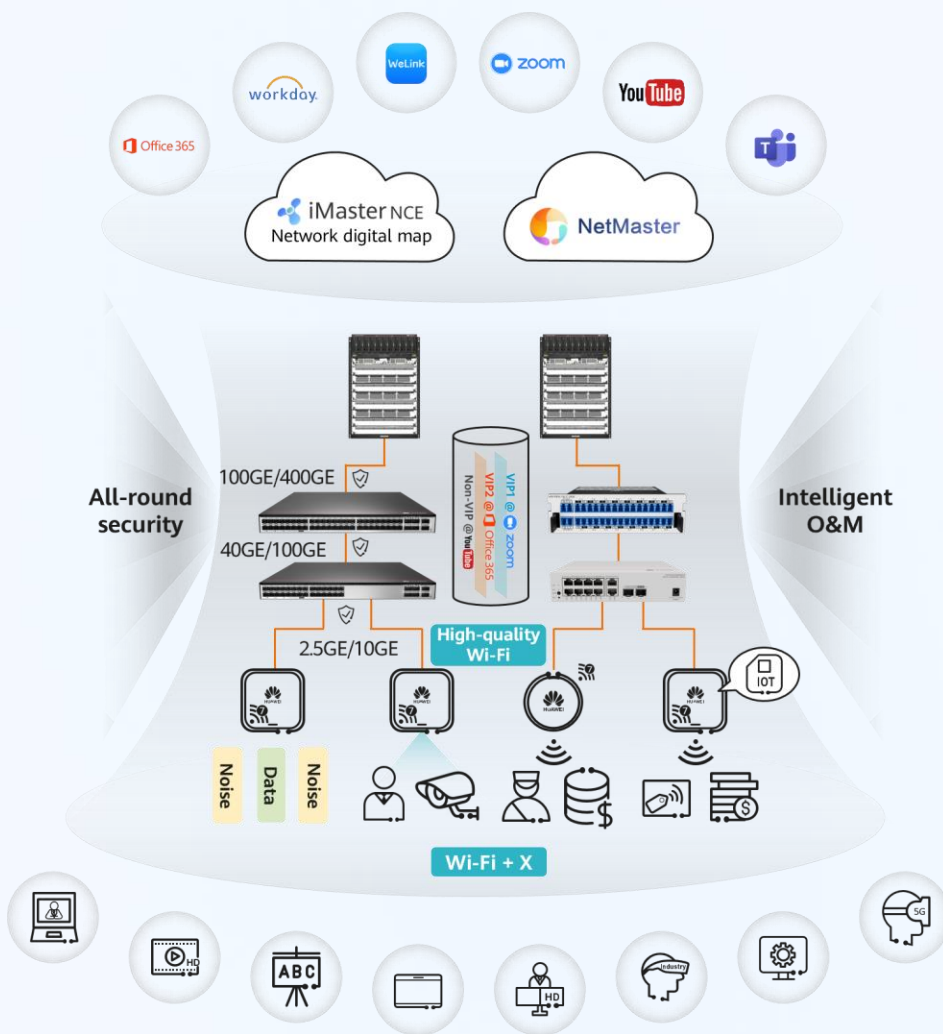
Escolha orientada por ponto de acesso?



Huawei AirEngine 8776-X7F-T é um ponto de acesso (AP) interno que está em conformidade com o padrão Wi-Fi 7 (802.11be). Ele suporta cinco bandas — 2,4 GHz (2x2 MIMO), 5 GHz (4x4 MIMO), 5 GHz (2x2 MIMO), 6 GHz (4x4 MIMO) e 6 GHz (4x4 MIMO) — oferecendo até 16 fluxos espaciais e taxas de dados de até **26,56 Gbps**.



O Huawei AirEngine 5773-21 é um ponto de acesso (AP) interno de última geração, compatível com o padrão Wi-Fi 7 (802.11be). Ele pode fornecer serviços simultaneamente nas bandas de frequência de 2,4 GHz (2x2 MIMO) e 5 GHz (2x2 MIMO), suportando um total de 4 fluxos espaciais e atingindo uma taxa de até **3,57 Gbps**.



Premissas basilares da construção do WiFi (Camada de Infraestrutura)

- * Minha rede cabeada suporta?
- * Será necessário refazer meu cabeamento?
- * WLAN Planner
- * Quais são os dispositivos que irão se conectar a rede?

Minha rede cabeada suporta?



Característica	Categoria 5e (Cat5e)	Categoria 6 (Cat6)	Categoria 6a (Cat6a)	Categoria 7 (Cat7)	Categoria 8 (Cat8)
Velocidade máxima (Gigabit por segundo)	1 Gbps	1 Gbps (até 50 m); 10 Gbps (distâncias mais curtas)	10 Gbps (até 100 m)	10 Gbps (até 100 m)	40 Gbps

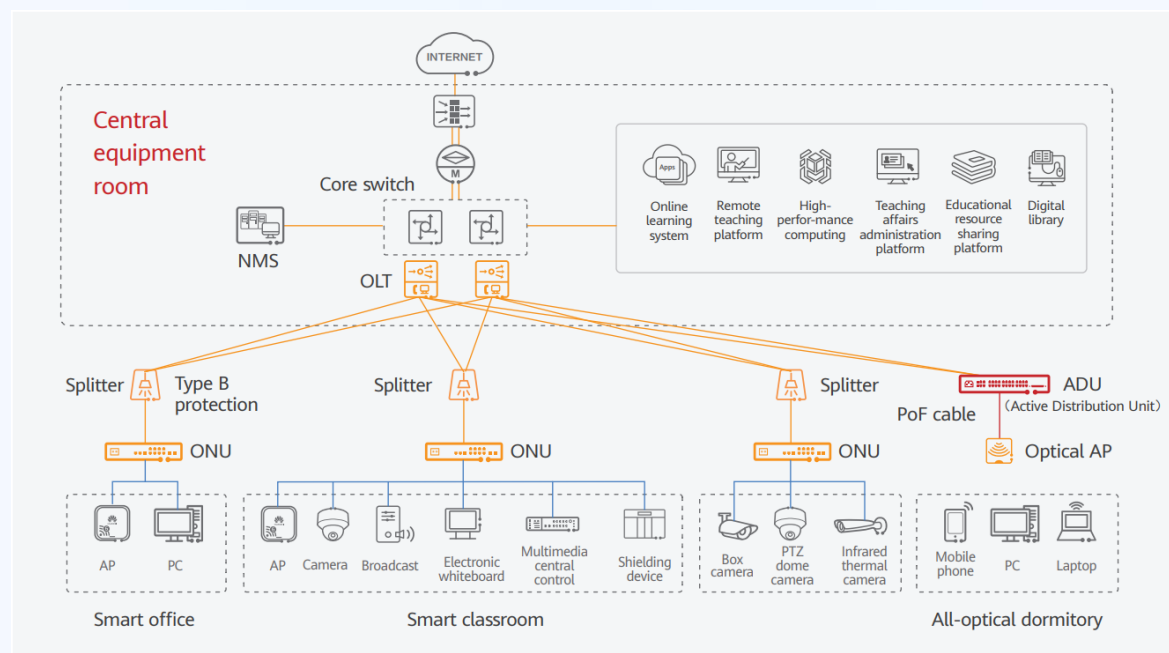
Qual a velocidade das interfaces?

Qual a velocidade do up-link?

Qual a capacidade de fornecimento PoE porta/total?

Será utilizado injetores PoE?

Será necessário refazer meu cabeamento?



Qual cabeamento utilizar?

Utilizar FTTH (GPON) foi considerado?

Devo adicionar esse serviço junto a aquisição do ativos?

WLAN Planner

Scenario	Aesthetics	Capacity	Coverage	Recommended AP Model	Installation Mode	Network Planning Solution
Office room, meeting room	High	High	High	Indoor AP with built-in smart antennas Wi-Fi 6: 2+4 spatial streams or higher; Wi-Fi 7: 2+2+4 (6G) or higher	Ceiling mounting	Deploy APs evenly in a room and far away from the door (2.4G @ 20 MHz; 5G @ 40 MHz; 6G @ 80 MHz).

Site Survey

- **Presencial;**
- **Planta Baixa;**
- **Com/Sem espectrometria;**

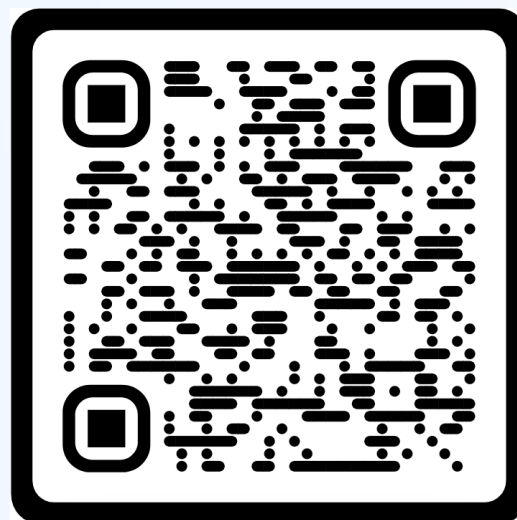


Quais são os dispositivos que irão se conectar a rede?



Protocol Version	Release Time	Radio Support	PHY Technology	Modulation Mode	Spatial Streams	Channel Bandwidth	Channel Aggregation	Data Rate
802.11	1997	2.4 GHz	IR, FHSS, DSSS	-	-	20 MHz	-	1 Mbps, 2 Mbps
802.11b	1999	2.4 GHz	DSSS, CCK	-	-	20 MHz	-	5.5 Mbps, 11 Mbps
802.11a	1999	5 GHz	OFDM	64-QAM	-	20 MHz	-	6-54 Mbps
802.11g	2003	2.4 GHz	OFDM, DSSS, CCK	64-QAM	-	20 MHz	-	1-54 Mbps
802.11n (HT)/Wi-Fi 4	2009	2.4 GHz, 5 GHz	OFDM, SU-MIMO	64-QAM	4	20 MHz, 40 MHz	-	6-600 Mbps
802.11ac (VHT)/Wi-Fi 5	2014	5 GHz	OFDM, DL MU-MIMO	256-QAM	8	20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz, 80+80 MHz	-	6-6933.33 Mbps
802.11ax (HEW)/Wi-Fi 6	2019	2.4 GHz, 5 GHz, 6 GHz (Wi-Fi 6E)	OFDMA, DL MU-MIMO, UL MU-MIMO	1024-QAM	8	20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz, 80+80 MHz	-	6-9607 Mbps
802.11be (EHT)/Wi-Fi 7	2023	2.4 GHz, 5 GHz, 6 GHz	OFDMA, DL MU-MIMO, UL MU-MIMO	4096-QAM	8	20 MHz, 40 MHz, 160 MHz, 80+80 MHz, 160+160 MHz, 160+80 MHz, 320 MHz	Multi-Link, 5 GHz + 6 GHz, 5 GHz-L + 5 GHz-H, 2.4 GHz + 5/6 GHz	6-23050 Mbps

Nossas ATAS:



Obrigado!



COMPWIRE

Data Center & Business Solutions