

1. Estrutura Geral

- **Rack:** O rack será o ponto central para a instalação de todos os equipamentos
- **Modem:** Será o ponto de entrada da conexão de internet da rede. Ele se conecta diretamente ao **firewall**.
- **Firewall:** Será colocado entre o modem e o switch, o firewall terá como função proteger a rede contra acessos não autorizados e ataques externos.
- **Switch:** O switch irá distribuir a rede local para os diversos dispositivos. Ele estará conectado ao firewall e vai distribuir a conexão para os computadores e impressoras. De acordo com a quantidade de dispositivos, o switch terá pelo menos 24 portas (ou mais, se necessário).

2. Divisão dos Departamentos e Conexões

Agora, será organizado os dispositivos nas diferentes áreas da empresa:

Recepção

- **2 Computadores:** Conectados ao switch via cabo de rede.
- **1 Impressora:** Conectada via cabo (conectada ao switch).
- **1 Access Point (AP) para clientes:** Este access point deve ser instalado na recepção, proporcionando acesso Wi-Fi para os clientes.

Sala de Atendimento Médico (6 computadores)

- **6 Computadores para médicos:** Cada computador será conectado ao switch por meio de cabos de rede.
- **1 Impressora por sala de atendimento:** Cada impressora será conectada ao switch.
- **Diretoria**
- **1 Computador e 1 Impressora:** Conectados ao switch.

Raio-X

- **1 Computador e 1 Impressora:** Conectados ao switch.

Funcionários

- **1 Access Point para funcionários:** Este access point será instalado em uma área onde os funcionários possam ter acesso à rede sem fio.
- conectividade sem fio para as estações de trabalho dos funcionários, mantendo a rede sem fio separada da rede de clientes.

3. Conexões e Organização

- O **modem** se conecta ao **firewall**, que vai proteger a rede.
- O **firewall** se conecta ao **switch**, que distribui a rede local (LAN) para os computadores e impressoras de cada área (recepção, consultórios médicos, diretoria.).
- O **patch panel** pode ser instalado no rack para organizar e gerenciar os cabos de rede que saem do switch e se conectam aos diferentes dispositivos.
- O **rack** (modem, firewall, switch, patch panel, e até o acesso aos APs e cabeamento).

4. Segurança e Performance

- O **firewall** será configurado para isolar a rede de clientes da rede interna (funcionários, médicos, etc.), garantindo que os dispositivos dos clientes não possam acessar as informações confidenciais da rede interna.
- Para a **conexão sem fio (Wi-Fi)**, configure SSIDs separados para **clientes** e **funcionários**, com senhas fortes e criptografia (WPA3, por exemplo).
- **Segmentação de rede:** Considere a segmentação de rede para garantir que cada área tenha sua própria sub-rede (por exemplo, uma para médicos, uma para recepção, outra para diretoria, etc.), o que melhora a segurança e a performance da rede.

Resumo da Topologia

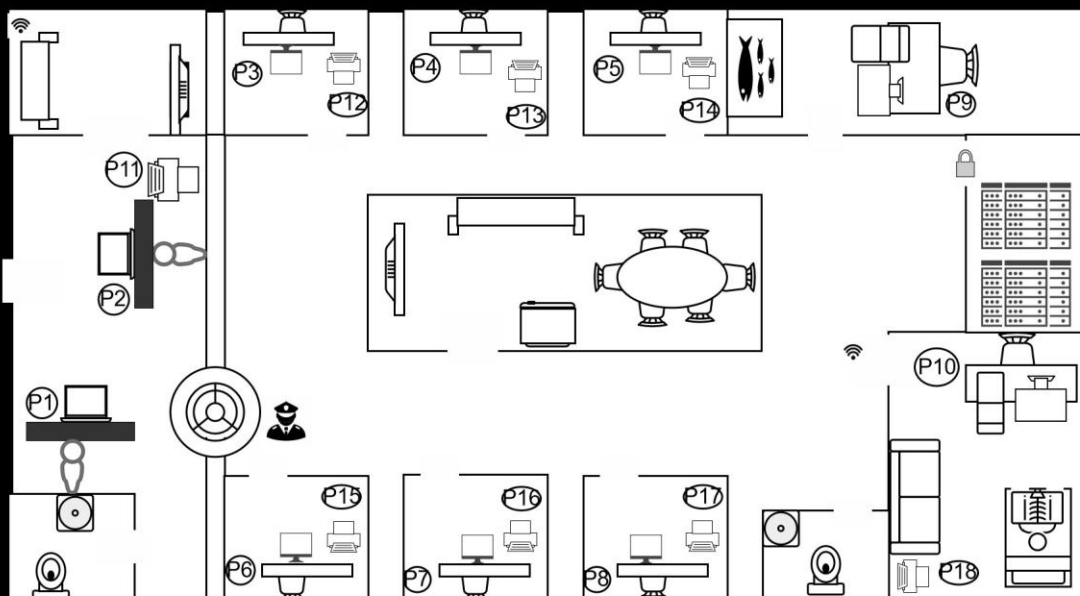
- **Rack:**
 - **Modem** conectado ao **firewall**.
 - **Firewall** conectado ao **switch**.
 - **Switch** conectando todos os dispositivos (computadores e impressoras).
 - **Patch panel** organizado para distribuir os cabos para os dispositivos.
- **Access Points:**
 - 1 Access Point para **clientes** na recepção.
 - 1 Access Point para **funcionários**.

Orcamento

[Add Equipment](#)

Name	Description	Model	Quantity	Unit	Value	Research Link	Edit	Delete
Roteador	TP-Link Roteador		1		948.00	Link	Edit	Delete
Rack Piso	desmontavel 16u	Archer AX73	1	1	3133.00	Link	Edit	Delete
Intelbras		Rpd 1667	1				Edit	Delete
modem	modem roteador	4770060		1	2399.00	Link	Edit	Delete
		142n	1	1	5199.00	Link	Edit	Delete
firewall	Pfsense Pentium 6 Portas	gold 8505	1	1	6316.00	Link	Edit	Delete
	16gb 256gb C/nf	pentium					Edit	Delete
switch	switch 24 portas 2,5 gb	TP-Link	1	1	1411.00	Link	Edit	Delete
Patch Panel	Cat.6a 24p Blindado Maxi	TlSg3428X-M2	1	2	2799.00	Link	Edit	Delete
ponto de aces point		maxi telecom	2					
acesso cabo ethernet 1		Ubiquiti UniFi 7 Pro	50					
metro cabo ethernet par				1				
		par transado cat6 50			6.99	Link		
trançado				1				
		cat6 rj 45	100		122.00	Link		
conector	rj 45	macho	100		36.28	Link		

Total Budget: \$26.305



Rack Management

[Add Connection](#)

Switch Port	Patch Panel Port	Actions
Recepção conp1	P1-I-R	Edit Delete
Recepção cop2	P2-C-R	Edit Delete
Cabine 1	P3-C-R	Edit Delete
Cabine 2	P4-C-A	Edit Delete
Cabine 3	P5-C-A	Edit Delete
Cabine 4	P6-I-A	Edit Delete
Cabine 5	P7-A-E	Edit Delete
Cabine 6	P8-C-X	Edit Delete
Admin	P9-C-D	Edit Delete
Raio X	P10-C-D	Edit Delete
Admin	P11-C-D	Edit Delete
impressora recp	P12-C-D	Edit Delete
Impressora 1	P13-C-D	Edit Delete
Impressora 2	P14-C-D	Edit Delete
Impressora 3	P15-C-D	Edit Delete
Impressora 4	P16-C-D	Edit Delete
Impressora 5	P17-C-D	Edit Delete
Impressora 6	P18-C-D	Edit Delete
Impressora Raio X	P19-C-D	Edit Delete
S20	VAGO	Edit Delete
S21	VAGO	Edit Delete
S22	VAGO	Edit Delete

S23	VAGO	Edit Delete
S24	VAGO	Edit Delete

