

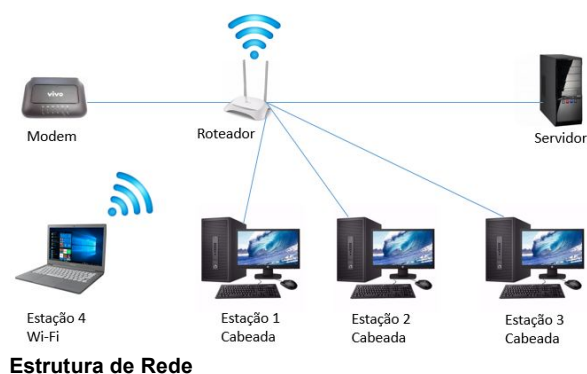
Estrutura de Rede para o Bom Funcionamento do Sistema

Para que o Sistema tenha agilidade nas execuções das tarefas, é necessário que a Estrutura da Rede seja bem planejada e livres de irregularidades.

Essas irregularidades comprometem o envio das informações das máquinas Estações para o Servidor.

As irregularidades podem ser desde problemas de conexões (cabo e sinal de WI-FI), equipamentos e interferências externas.

Dentro dos cabos trafegam pequenos sinais elétricos, cada perda de sinal, ou oscilação da rede significa um dado ou uma informação perdida, ocasionando a lentidão e perda da informação.



Problema de conexões com Cabos de Rede

Geralmente ocorre quando os cabos de rede estão mal conectados, com defeito em sua estrutura (pontas ou fios cortados), ou com interferência.

Dentro de sua estrutura, os cabos de rede possuem pequenos fios que transportam as informações (conforme figura 1), se algum desses fios estiverem com mal contato ou danificados, pode vir a ocorrer, desde lentidão da rede ou a perda total da mesma.

Conectores danificados, mal encaixados (figura 2) e com sujeira em suas conexões também pode ocasionar lentidão e a interrupção do sinal.

Para saber se o problema ocorre nos cabos, é necessário testá-los usando um aparelho conforme figura 3.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

Outro motivo são as interferências ocasionada pelo ambiente no qual o cabo se encontra.

Como os cabos de rede transportam informações em forma de energia elétrica, os mesmos não devem estar juntos com cabos da rede elétrica (cabo de energia elétrica), lâmpadas fluorescentes (por causa do reator) pois ambos geram um campo eletromagnético e essa interferência é chamada de atenuação.

Problema de conexões Wi – F i

As conexões Wi-Fi nada mais são que sinais de ondas enviadas de um aparelho para o outro, transmitindo dados e informações.

Essas ondas podem ser interrompidas por outras ondas de maior nível, todo equipamento eletrônico gera ondas eletromagnéticas, sendo essas de maior ou menor nível como por exemplo a onda do micro-ondas.

Deixar esse tipo de equipamento próximo aos seus equipamentos (Roteador, Notebook e Desktop com placa de rede) pode ocasionar lentidão ou a perda de sinal da sua Rede Wi-Fi.



Outro problema é o uso de vários roteadores próximos, ou seja, roteadores de vizinhos próximos usando a mesma faixa de canal pode ocasionar o enfraquecimento do Sinal.

Para resolver esse problema deve trocar a faixa de canal dentro do roteador.

O ambiente também pode interferir no sinal, portas, paredes, objetos metálicos próximo ao roteador podem reduzir o sinal, pois o mesmo trabalha com a emissão de ondas e dessa forma retendo o sinal.



Sendo assim, o roteador deve ser instalado o mais próximo possível da máquina que utilizará o sinal. Quanto mais forte o Sinal, mais rápido e instável a conexão.



Problema na Placas de Rede e Placas de rede Wifi

Algumas placas de rede podem apresentar alguns tipos de problemas, entre eles problemas de drivers, incompatibilidade e problemas elétricos.

Os problemas referentes a Drivers são relacionados ao driver da placa, onde Windows utiliza esse driver para entender o funcionamento da placa e se comunicar. O driver é como se fosse um tradutor.

A incompatibilidade é quando o modelo de placa de rede não é específico para o modelo da placa mãe do computador ou incompatível com o Windows instalado.

Já os problemas elétricos, podem ser desde a vida útil do equipamento, ou relacionado a descargas elétricas, e ou oscilações de energia.



Placa de rede via cabo



Placa de rede Wi-Fi

Se a placa de rede do servidor estiver com problemas, possivelmente o Sistema Seek irá realizar as tarefas com lentidão.

Roteadores

Os roteadores fazem a distribuição tanto da internet cabeada como a da Wi-Fi.

Se o equipamento apresentar qualquer problema elétrico, devido ao mau uso ou pela vida útil, a rede pode ficar comprometida.

Para realizar o teste, basta substituir por um outro (para teste) ou retirar o cabo de internet do equipamento e liga-lo direto ao computador, se houver aumento da velocidade, o problema pode estar no roteador.

Os roteadores possuem limites de transmissão de informações (essas informações estão contidas no aparelho ou no manual), onde são medidos em Mbps e quanto maior o Mbps melhor é a sua taxa de transmissão.



Essa taxa impende a velocidade da conexão e a transmissão de informações, ou seja, quanto mais equipamentos solicitando informações, menor será a velocidade da sua rede.

Downloads também podem interferir na velocidade da rede, isso depende muito do modelo do roteador e a sua taxa de transmissão (Mbps).

Outros Problemas relacionado a Lentidão do Sistema

Outros aspectos também podem ocasionar a lentidão do Sistema, como a parte física (Hardware) e Software.

A parte física é o próprio computador e as suas configurações.

Processadores fora de linha juntamente com o HD e as memórias, podem tornar o Sistema lento.

Já a parte de Software é relacionada ao Windows, ou algum outro Software instalado que utiliza muita memória.

Para o caso do Software utilizando muita memória, é necessário realizar uma avaliação para saber se realmente esse software é importante para máquina, caso o mesmo não seja, recomenda-se desinstala-lo.

Para o caso do Windows, é recomendado realizar a sua formatação, e instalar todas as suas atualizações.