

## Telefonia móvel

Invisíveis para nós, as ondas eletromagnéticas percorrem o ar carregando o sinal que leva e traz ligações telefônicas e conexão de internet para nossos celulares. Graças às antenas (também conhecidas por ERBS – estações rádio base) que todos falamos ao celular, mas quando algum equipamento queima perdemos a conexão, maioria da população hoje tem algum tipo de aparelho celular, e um dispositivo com uma mobilidade muito grande no dia a dia, mas não percebemos como funciona esse sistema, antes de começar, vale lembrar que a telefonia móvel é um sistema de transmissão que utiliza ondas de radiofrequência; assim como o rádio e os walkie-talkies, por exemplo. Mas não tão simples assim; uma rede de telefonia móvel divide determinada área geográfica em “células”. Cada célula possui uma estação rádio base formada por antenas com receptores e emissores de sinal, e ligada a uma central telefônica.

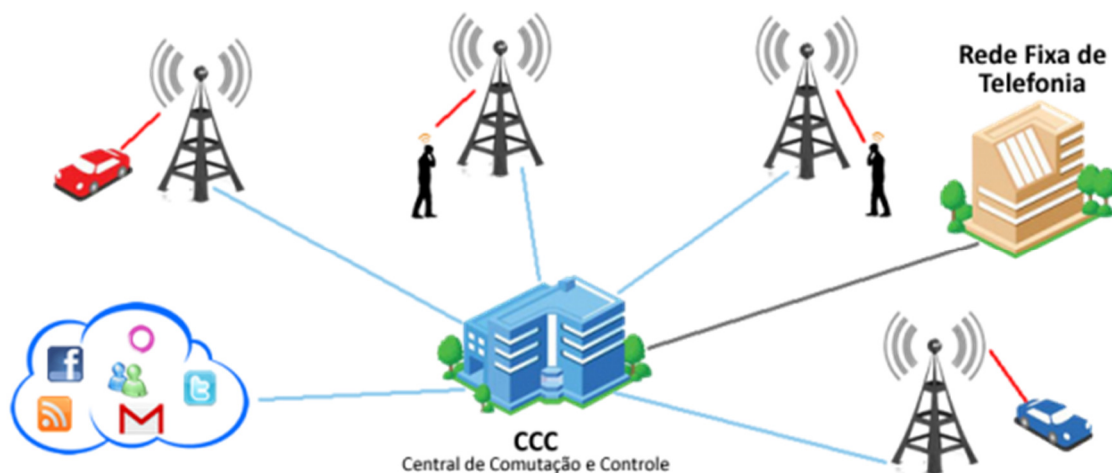


É com essas estações que os telefones se comunicam na hora de fazer ou receber uma chamada e usar a internet.

Quando o telefone celular é usado para originar ou receber chamadas ou utilizamos os outros serviços de comunicação através destes aparelhos móveis, o contato com sua operadora é feito mediante o envio e a recepção de

sinais de rádio para a antena da estação rádio base (ERB) que estiver mais próxima do usuário.

Esses sinais são recebidos pela ERB e encaminhados para a central de comutação e controle (CCC) da operadora que tem a função de encaminhar as ligações para outras centrais, sejam elas operadoras de telefones fixos ou móveis, completando as ligações e conexões de dados



Todo este aparato de infraestrutura de conexão precisa de manutenção, atualização de software, ampliação de equipamento de transmissão e controle, além de troca de informações entre todas as operadoras, inclusive internacionais, isso demanda muito dinheiro, investimento constante utilizando muitos sistema eletrônicas como retificadores repetidores para que cada sites se comunique com os telefones móvel, esse sistema se torna muito sensível com qualquer anomalia na rede elétrica, por uma descarga atmosférica ou manobra da concessionária, A queima ocorreu devido à falta de energia da concessionaria, normalmente quando há a falta de energia, no restabelecimento ocorre sobre tensões na Instalação com tudo isso são gerados transientes no sistema elétrico e podem acarretar a parada de processos de comunicação por curtos ou longos períodos.

Os transientes são breves e potentes sobretensões, resultantes de descarga gerando uma falha técnica em suas centrais caucionando problemas nos serviços de voz e dados quando isso ocorre os sites fica fora de ar por um grande tempo.





Com isso gerando uma grande transtorno aos clientes e prejuízo a empresa, para resolver esse inconvenientes gerado pelo distúrbio da rede elétrica e acionado um grande aparato para colocar os sites em funcionamento e na maioria das vez não tem equipamento sobressalentes para reposição, o custo se torna muito alto para manter os sites, em uma pesquisa realizado em uma operadora de telefone móvel foi levantado algumas informação sobre as paradas que vinha acontecendo nos sites por anomalia da rede elétrica, no relatoria feito por um período de 6 mês fora levantados algumas despesa sobressalentes na manutenção desse sites, foram 38 horas fora do ar no período de 6 mês, 8 retificadores danificados pelos os surtos e transientes, desarme dos disjuntores levando com que a manutenção fizesse o acionamento o mais rápido possível gerando um custo alto na logística de operação corretiva.



Um dos problemas que podem ocorrer na grade é o sobretensão que ocorre quando a linha de tensão é maior do que a nominal. Estas situações ocorrem constantemente na maioria das instalações elétricas. Tipicamente, no caso de pequenos picos de muito curta duração, o qual não afeta significativamente os dispositivos conectados. Este efeito é conhecido como onda, coloquialmente transitória. Se esses picos têm uma alta tensão, pode causar efeitos nocivos. O exemplo mais claro de uma onda é produzido por um raio em um driver de rede, ou em uma área próxima, criando correntes induzidas embora não é nenhum contato físico.

Outro tipo é o sobretensões permanentes, cujas durações variar, produzido, por exemplo, pela quebra de um condutor neutro, fazendo com que a tensão de 230 V pode atingir 400V. Esta situação provoca grandes danos ao equipamento de recepção, os protetores contra surtos e transientes Sinetamer são usados para proteger os efeitos nocivos desses fenômenos.

O Supressor de Surto e Transitórios da Sinetamer, protege seus equipamentos de surtos de tensão e transientes na rede elétrica.



#### Características

- Proteção completa do sistema e equipamentos;
- Segurança e estabilidade;
- Menor tensão residual (LTV, Let Though Voltage, é o nível de tensão que o supressor deixa passar depois de sua atuação);





REINVENTANDO A ENERGIA.

- Tempo de resposta menor que um nano segundo;
- Proteção por módulos;
- Disponibilidade de contatos auxiliares;
- Protegidos termicamente (termo-fusível);
- Dispensa uso de fusível;
- Proteção contra perda de programação de conflitos de dados (SINEWAVE TRACKING);
- Garantia de até 25 anos.

#### Vantagens

- Redução dos impactos no lucro cessante causados por danos gerados por sobretensão, transitórios ou surtos elétricos;
- Soluções para redução do custo de manutenção nos equipamentos móveis e fixos de toda planta;
- Soluções para paradas não programadas por desconfiguração de software, queima de placas, queima de cartões, etc.

Reduza os downtimes “tempo de inatividade” e as falhas a eletrônica causados pelos Surtos ou transientes de tensão com Supressores SineTamer.

- |   |  |
|---|--|
| • Redução de falhas em eletrônica de potência.  | • Reduza confusão ou truncamento de softwares. |
| • Diminuição das queimas dos cartões de controle.   | • Preteja-se das manobras no sistema elétrico. |
| • Uma vida mais longa a eletrônica.   | • Ação das descargas atmosféricas.             |
| • Melhor desempenho de máquinas equipamentos em ambientes altamente contaminados por surtos | • Queimas excessivas a iluminações.            |

**“Aumente sua rentabilidade, seja mais competitivo”**

[www.sinetamer.com](http://www.sinetamer.com)