



GLADIADORES TREINAMENTOS & Cursos

Gerenciais em Segurança

Facebook: Gladiadores treinamentos

Site: www.gladiadorestreinamentos.com.br

Whatsapp: (11)94318-7496



Embasamento Legal: Caro Aluno!
Este curso livre profissionalizante é ministrado em conformidade com os art.40 e 42 da lei federal 9.394/96 e inciso IV do art. 1º e inciso I do Art. 3º, do decreto federal 2.208/97. também conforme o decreto lei 5154/04 da Presidência da República !

Operador de Monitoramento- CBO=5211-10





1. VIGILANTE PATRIMONIAL
2. VIGILANTE OP. MONITORAMENTO
11,77%
3. VIGILANTE MONITOR DE
SEGURANÇA ELETRÔNICA 5%
4. OPERADOR DE MONITORAMENTO
5. AUXILIAR DE MONITORAMENTO
6. ATENDENTE DE SINISTRO



Controle de Acesso

Sistema de controle de acesso deve-se entender um sistema em que seja possível determinar especificadamente quais as pessoas entram em quais locais e em que horários isso aconteceu ou deverá acontecer.



Dispositivos de Campo

Os principais dispositivos de campo em um sistema de controle de acesso são os cartões de acesso.

- ✓ Os cartões magnéticos ou de tarja magnética foram desenvolvidos para uso bancários, tendo sido padronizados por uma instituição de bancos norte-americanos, a American Bank Association (ABA).
- ✓ Esta associação definiu os padrões dos cartões, modelo de uso e dados a serem gravados.



Cartões de Proximidade

- ✓ O cartão de proximidade tem este nome porque não é necessário o contato físico entre o cartão e o leitor para que os dados sejam lidos.
- ✓ Os cartões de proximidade são cartões muito mais seguros, que possuem um microchip em seu interior e uma antena para captar as ondas eletromagnéticas produzidas pelo leitor de proximidade.



Cartões de Proximidade

- Cada microchip possui um código único, que pode ser gravado de acordo com a necessidade de cada cliente.





Cartões SmartCard

Os cartões SmartCard ou cartões inteligentes são cartões que possuem microchips embutidos, mas com uma diferença em relação aos de proximidade: estes microchips podem conter dados, que podem ou não ser gravado pelo próprio sistema de segurança.





Leitores

Os leitores são os dispositivos que lêem os dados armazenados nos cartões de acesso e os enviam ao restante do sistema. Para cada tecnologia de cartão utilizado é necessário o uso de um leitor de tecnologia correspondente.



Tipicamente, se utilizam leitores de curto alcance para controle de acesso a portas e catracas, leitores com teclado para portas de salas onde é necessário um nível de acesso maior (CPD, Tesourarias, RH) e leitores de longo alcance para acesso de veículos. Como os leitores de proximidade podem ser selados, são indicados para uso interno ou externo.





Leitores de Biometria

Os leitores de biometria surgiram recentemente e tem se destacado na preferência dos usuários, apesar do custo ainda ser elevado. A grande vantagem dos leitores de biometria é que não é necessário que estejam associados com cartões, bastando para o usuário o uso de uma parte do seu corpo (item biométrico). Portanto, o usuário não necessita mais levar nenhum cartão.



Esta tecnologia ainda tem preço elevado e seu uso é restrito a áreas de alta segurança, porém vem aumentando consideravelmente nos últimos anos, principalmente em aplicações como marcação de ponto eletrônico, onde se pode afirmar com certeza se o funcionário está presente ou não.





Controladores de Fluxo

Os controladores de fluxo são os dispositivos que são utilizados para o controle efetivo da passagem dos usuários pelos locais. Os dispositivos controladores mais comuns são as fechaduras, catracas, torniquetes e cancelas.



Fechaduras

As fechaduras são os dispositivos controladores mais utilizados, devido ao fato de ser necessário o controle de um grande número de salas em qualquer empresa, além do fato de que a maioria das salas já possui portas, o que reduz o investimento a ser feito. Existem basicamente dois tipos de fechaduras: as eletromecânicas e as eletromagnéticas. As fechaduras eletromecânicas também são chamadas de fechaduras elétricas e operam com um solenoide, que uma vez energizada, destrava o fecho.





Fechaduras

As fechaduras eletromagnéticas são eletroímãs que realizam o destravamento pela interrupção da energia. Sua operação é muito mais silenciosa que a das fechaduras eletromecânicas, tendo uso indicado para escritórios, recepções e outras áreas internas.





BASTÃO DE RONDA







Sistemas de alarme.



Sistemas de Alarmes

Um sistema de alarme nada mais é do que um sistema de segurança eletrônica com o objetivo de proteger o patrimônio. Este sistema geralmente é formado por sensores passivos, bateria selada, sirene e central de alarme.



Sistemas de Alarmes

Central de Alarme: É o equipamento que gerencia todos os eventos, (o Cérebro do Sistema), nela são ligados todos os periféricos do sistema.

Ela é responsável por enviar todos os eventos para Central de Monitoramento e disparar a sirene no local quando houver invasão. A central de alarme é composta por transformador e bateria selada de 12 V 7 ah.



Modelos de Centrais de Alarmes





Modelos de Centrais de Alarmes





Periféricos

Painel de controle (teclado): É o equipamento que realiza a interface entre a central de alarme e o usuário. Tem como finalidade mostrar o Status do sistema para o usuário e programar a central de alarme.





Periféricos

Bateria Selada 12V 7 ah: Essa bateria consegue manter a central de alarme em perfeito funcionamento por até 7 horas.

Sendo que é obrigatório o uso em todas as instalações de alarmes feitas no Brasil por conta dos problemas de fornecimento de energia.





Periféricos

Discadora: A discadora exerce a função de avisar o dono da casa ou uma central de monitoramento, mas nesse caso quem recebe a mensagem não é a mesa de monitoramento e sim algum telefone celular ou fixo que já tenha o numero programado. Nos dias de hoje é um pouco incomum, visto que o custo das centrais monitoradas é bem inferior se comparado à 15 anos atrás.





Periféricos

Sirene eletrônica: A sirene tem como objetivo disparar em caso de invasão e criar uma situação de pânico, elemento surpresa no invasor, através do ruído sonoro que gira em torno de 120 decibéis.



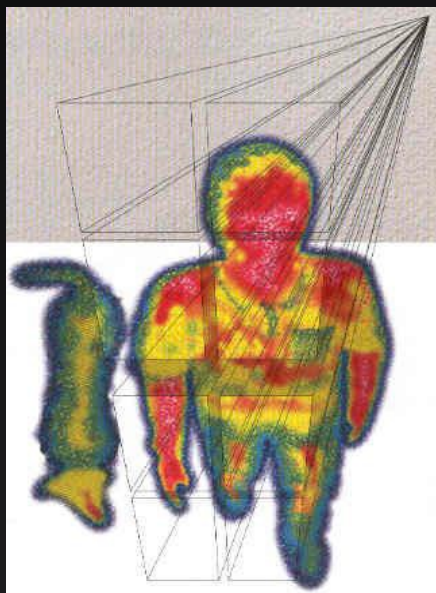


Sensores.



Sensores Infravermelhos Passivos

É um equipamento usado para proteção de áreas internas, locais fechados, sem variação de temperatura e movimento, pois captam calor em movimento. Seu alcance gira em torno de 10m de distância e 85° de abertura horizontal e vertical. Este equipamento pode funcionar com ou sem fio através de um receptor de sinais.





Sensores Infravermelhos Passivos





Sensor Infravermelho Passivo Pet Immunet

Com característica comum aos demais sensores passivos, a diferença é que ele está imune à presença de animais de até 14 kg ou nas novas versões com imunidade para animais e pequenas crianças de até 20 kg e preparado contra rastejo de pessoas.





Sensor Infravermelho Passivo WISE

Sensor infra vermelho passivo que se permite ser instalado tanto na área interna quanto externa, por conta da sua tripla detecção.

Sendo que para ser acionado o sensor necessita de três informações (Calor, movimento e massa corpórea).

Esses sensores são produzidos somente por duas empresas Rokonet e Optex.





Sensores Infravermelhos Ativos

O sensor infravermelho ativo foi projetado para a proteção perimetral de áreas externas. Possui alcance máximo de 120 metros entre o receptor e o transmissor dos raios fotoelétricos. É a prova d'água segundo a norma IP 57 , possui tecnologia no-fog (anti neblina) que permite sua instalação em locais com alta densidade de neblinas sem prejudicar seu funcionamento. Seu duplo feixe fotoelétrico previne ainda os alarmes falsos garantindo máxima confiabilidade.

Ao contrario dos infra vermelhos passivos o sensor ativo é constituído de 2 peças. Um transmissor e um receptor.

São fabricados em dois tipos:



Sensor Infravermelho Ativo Feixe Simples

Este sensor pode ser utilizado tanto na área interna quanto na área externa. Funciona como uma barreira perimetral.

Devido ao seu acionamento simples (Feixe de Luz) dispara com muita facilidade.

Sendo mais indicado para uso interno.

O alcance do receptor é de 70 cm a 50 metros.





Sensor Infravermelho Ativo Feixe Duplo

Este sensor é um pouco mais complexo que o anterior. Para que o sistema de alarme seja acionado é preciso que os dois feixes sejam cortados ao mesmo tempo.

Seu alcance varia de 35 metros à incríveis 480 metros.





Sensor de Quebra de Vidro

Este sensor é usado para detectar quebra de vidros através do som emitido. Ele é encontrado em locais em que existem bastantes vidros, como por exemplo: Joalherias, Lojas de Shopping...





Botão de Pânico Fixo

Como o próprio nome diz, sua utilização esta restrita a esta situação, é o contato imediato entre o usuário e a central de monitoramento, confirmado através de uma senha e contra-senha.

Geralmente fixo em locais **diversos** como: mesas, balcões.





Botão de Pânico Móvel

Um pequeno chaveiro portátil, fácil de ser utilizado e discreto, por serem portáteis podem ser levados para qualquer lugar dentro do raio de alcance do receptor.



Noções de Segurança
Eletrônica



Zoneamento,

Transmissão e

Recepção dos

Sinais



- **Zoneamento**
- **Transmissões**
- **Recepção dos Sinais**



Zoneamento

Sistema de alarme nada mais é do que a divisão por zonas ou locais dos equipamentos existentes no sistema.



Transmissão de Eventos

É o modo em que a central de alarme manda todos os seus eventos para a central de monitoramento.

Esta transmissão de eventos da central de alarme para a central de monitoramento pode ser realizada por diferentes meios de comunicação.

São eles:

Linha telefônica

Backup celular

Radio frequência

Para que de alarme esteja realmente seguro é recomendável pela segurança que a transmissão deve ser feita no mínimo em dois desses sistemas.

Exemplo : Linha telefônica e backup celular;



- **Central de monitoramento**
- **Senha contra senha**



Central de Monitoramento

Consiste em dar atendimento ao cliente através do telefone, tanto no auxílio de operação do sistema, como em caso de alarme ou pânico.

Quando o sinal chega na central, imediatamente o operador recebe na tela do monitor uma serie de procedimentos que devem ser seguidos passo a passo.

É de responsabilidade da Central de Monitoramento também realizar backup de imagem importantes para investigação policial ou até mesmo para controle de ocorrências.



Central de Monitoramento

- Aspectos a serem levados em consideração sobre a Central de Monitoramento.

Local onde o operador observa e toma decisões, caso o alarme seja acionado.

- Porta blindada

Localização:

- Local de difícil acesso à terceiros;
- Local onde seja possível os ocupantes estarem fora dos riscos;
- Proteção à vandalismo e cortes de energia – autonomia dos sistemas



Conheça uma Central de Monitoramento





Conheça uma Central de Monitoramento





Senha e Contra Senha

Como sabemos, em um sistema de alarme a maioria dos acionamentos são falsos.

Mas como fazer para diferenciar um alarme falso de um alarme verdadeiro?

O procedimento serve justamente para isso.

Quando o alarme é recebido pela central, imediatamente o operador liga para o cliente e lhe faz uma pergunta (que já foi definida previamente), se a resposta do cliente for correta, o operador se apresenta e relata o ocorrido, se a resposta não for correta, o operador seguirá os procedimentos pré definidos para uma situação de alarme real.



Tipos de Monitoramento



Simple

Tipos de Monitoramento

No caso de alarme, o operador entra em contato no local através dos telefones registrados, realiza o procedimento de senha e contra senha, e se necessário entra em contato com a policia pelo telefone 190.



Tipos de Monitoramento

Especial

Neste tipo de prestação de serviço o procedimento obedece a mesma rotina do monitoramento simples, com a diferença de que em caso real de alarme, uma viatura da empresa de monitoramento se desloca até o local do alarme para fazer acompanhamento e fornecer informações a central de monitoramento. Tipos de monitoramento.



Tipos de Monitoramento

Ronda diária

São feitas segundo os critérios das empresas de monitoramento, optando por varias vezes ao dia pelo período de 24 horas ou por “serviço de fechamento” que consiste na presença da ronda na chegada e na saída do responsável pelo local.

Todas as rondas são registradas através de um bastão de ponto e ao fim de cada mês e apresentado um relatório ao cliente.



**Cerca pulsativa ou
cerca elétrica.**



Cerca Pulsativa

- ✓ A Cerca Pulsativa tem como objetivo proteger o perímetro e os acessos, através de uma cerca eletrificada (Alta Voltagem e Baixa Amperagem).
- ✓ Uma central de choque emite choque pulsativo em toda fiação, o disparo ocorrerá quando houver o corte da tensão, que pode ocorrer no rompimento dos fios ou aterramento da fiação. Suas aplicações mais comuns são: muros, grades, fachadas, locais altos e longe do alcance das crianças.



Cercas Pulsativas

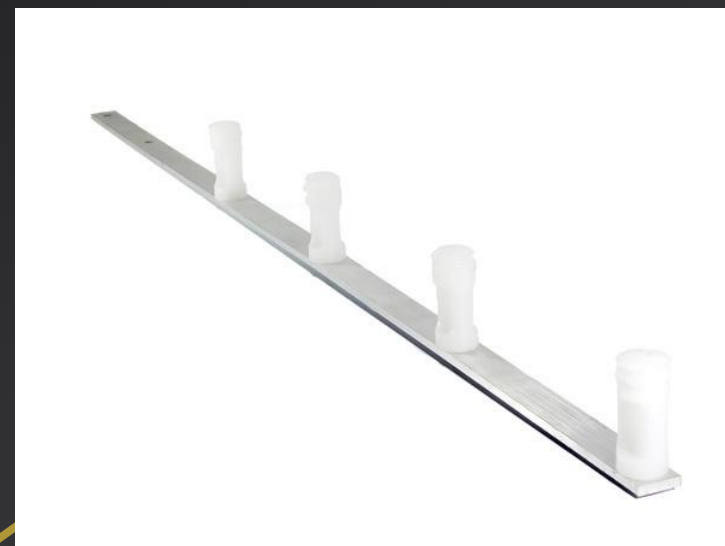
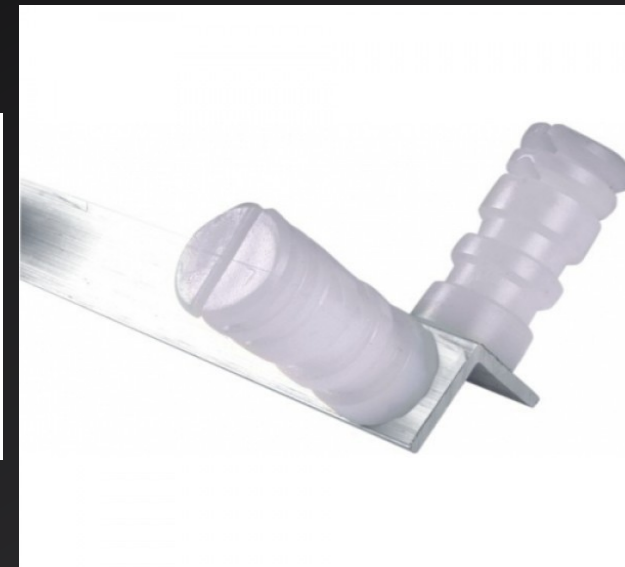
- ✓ A central de choque quando for corretamente instalada por uma empresa especializada deve ter:
 - ✓ Fio de alta tensão para aterramento (afim de evitar choque ao se aproximar da central).
 - ✓ Placas sinalizadoras, indicando perigo.
 - ✓ As hastes devem ser instaladas em muros com pelo menos 3 metros de altura, na parte interior do perímetro e deve ter uma distancia de 2,5 metros de uma para outra.
 - ✓ Os fios devem ser de aço inox.



- ✓ A empresa deve apresentar no ato da instalação uma autorização do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura), para que em caso de ocorrência de morte de algum invasor o cliente esteja dentro das normas de procedimento.
- ✓ As cercas pulsativas, também servem como uma central de alarme.
- ✓ Quando um fio é rompido a sirene que é interligada a central de choque dispara.
- ✓ A central de choque tem capacidade para 3 setores, só sendo possível conectar à ela 3 sensores passivos e/ ou magnéticos.



Cercas Pulsativas





Cercas Pulsativas Aplicada





- **Circuito fechado de
Televisão Analógico**



Circuito Fechado de Televisão (CFTV)

Todo sistema de segurança formado por câmeras ou micro câmeras, onde são monitoradas e gravadas as imagens geradas, pode ser chamado de um sistema de circuito fechado de televisão.



Câmeras com Infra Red

A câmera infravermelho 15,30,40,50 MTS é uma câmera com sua baixa necessidade de iluminação esta câmera permite que você visualize as imagens de um determinado ambiente em escuridão total.





Caixas de Proteção

As câmeras são dispositivos sensíveis, que devem ser instalados com critério. A fim de proteger as câmeras, principalmente aquelas instaladas em áreas externas, existem caixas de proteção especificamente desenhadas para acomodar as câmeras e as lentes, sob as mais variadas condições de instalação.

Cada caixa de proteção tem um objetivo bem específico, para o qual a caixa de proteção é desenhada. Algumas caixas são desenhadas para dar proteção com temperaturas muito baixas, outras contra explosão e outras ainda contra partículas em suspensão no ar.



Caixas de Proteção



Caixa



Caixas de Proteção



Caixa de Proteção Contra Partículas

Noções de Segurança Eletrônica

Caixas de Proteção



Caixa de Proteção Contra Baixas Temperaturas (-70°C)



Caixas de Proteção



Caixa



Movimentação de Câmeras

Caso seja necessário alterar o campo de visão de uma câmera, podem ser instalados equipamentos chamados “movimentadores”. O objetivo destes movimentadores é girar o conjunto da câmera e/ou da caixa de proteção até a posição em que o campo visual seja o desejado. A movimentação pode ser tanto na horizontal, chamado de pan (como de panorama), como na vertical, chamado de tilt.





Speed Dome

Uma evolução dos movimentadores são as câmeras tipo “domo”. Estas câmeras são conjuntos já montados pelos fabricantes que integram em um único conjunto a câmera, uma lente zoom, um movimentador e um receptor para o sinal de comando remoto.





Speed Dome (Câmera e Mesa de Controle)

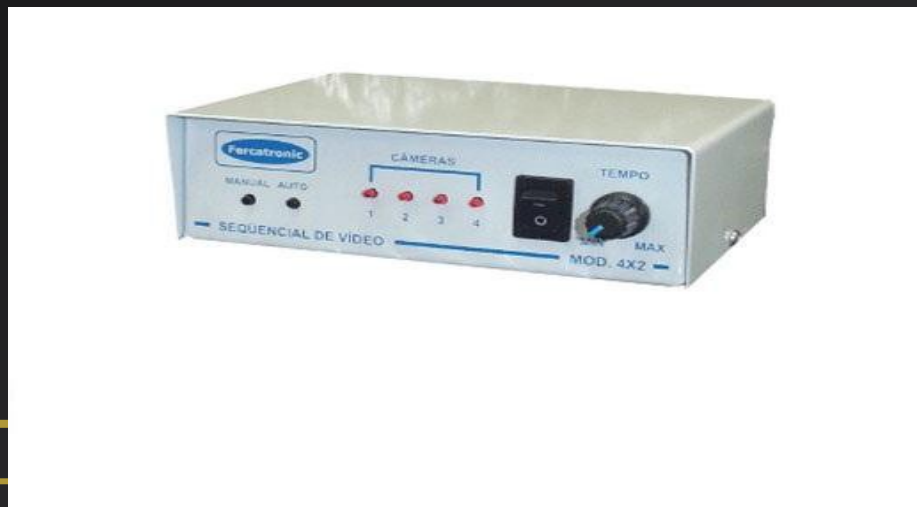




Sequencial de Imagens

Serve para visualizar varias câmeras de forma sequencial, ou seja, uma após a outra, no tempo de intervalo definido pelo operador.

Quanto a quantidade de câmeras pode variar de 4 até 08 câmeras.





Quad ou Duo Quad

Dividir a tela do monitor em quatro partes é a função deste equipamento, permitindo visualizar todas ao mesmo tempo.

Quad = Divide a tela em 4 (quatro) partes

Duo Quad = Divide a tela em 8 (oito) partes





Multiplex ou Duoplex

Serve para multiplexar as imagens, ou seja, mostrar na tela do monitor múltiplas imagens, que varia de 9 a 16 câmeras ao mesmo tempo.

No caso do Duoplex é possível ver ao mesmo tempo 32 câmeras





A Tela de Um Multiplexador





Monitor de Imagens

Este equipamento consiste em mostrar ao usuário as imagens captadas pelas câmeras ou micro câmeras, podendo ser colorido ou preto e branco conforme o tipo das câmeras.





Time Lapse

Funciona como um vídeo cassete, com a diferença no tempo de gravação, que vão de 960 horas ou 40 dias ininterruptos.





- **Circuito fechado de
Televisão Analógico**



Circuito Fechado de Televisão Digital

Os sistemas de CFTV digitais têm como principal objetivo atuar com recursos semelhantes aos equipamentos convencionais, porém agregam recursos que os diferencia dos sistemas analógicos: espaço físico reduzido, isto é, temos praticamente todos os equipamentos que compõe um sistema analógico (Mux, T/L, controladores, etc.) em um único módulo; gravação das imagens em disco rígido ou outros meios de back up (CD-R, DAT, disquete, etc.), assim o uso de fitas não é mais necessário, diminuindo espaço físico para armazenamento e ainda menor manutenção nos mecanismos; qualidade de gravação superior, comparados com o sistema analógico; velocidade de gravação; versatilidade; rápida localização das imagens gravadas; conectividade, transmissão das imagens através dos meios de comunicação mais utilizados no mundo: redes (LAN/WAN), Internet, linha discadas; capacidade de gravação por detecção de movimento, agendamento e outros; passível de controle remoto; controle de câmeras móveis (PTZ), local ou remotamente.



DVR (Digital Vídeo Recorder):
O DVR nada mais é do que um servidor fechado de imagens de alta resolução com aplicativos diferenciados que captura, grava, faz tratamento e transmite imagens.





Vigilantes Pensem:

Os equipamentos eletrônicos são muito importantes dentro de um sistema de Segurança. Mas é importante ressaltar que eles são apenas um complemento dentro do sistema **e não podem substituir o Homem.**



Gestor Kelson

Facebook: Gladiadores Treinamentos

www.gladiadorestreinamentos.com.br

WhatsApp: (11) 9.4318-7496

Todos direitos reservados a
Gladiadores Treinamentos &
Cursos Gerenciais em Segurança
CNPJ:24288823/0001-22