

CARTILHA

Sistemas Eletrônicos de Segurança para o Consumidor Final

O que é preciso saber para
adquirir o melhor sistema
para suas necessidades



Sumário

Quem é a ABESE?	02
Missão da ABESE	02
Visão da ABESE	02
Manual prático de Segurança Eletrônica	03
Para entender os Sistemas Eletrônicos de Segurança	03
Como escolher os Sistemas Eletrônicos de Segurança	04
O que é Diagnóstico e Análise de Riscos?	04
Projeto de Sistema Eletrônico de Segurança (SES)	05
Quanto custa? Faça três orçamentos	05
Como escolher a empresa de Segurança Eletrônica	05
Fechamento do pedido e contrato	06
Vamos aos equipamentos: Alarmes	06
Monitoramento do alarme. Como assim?	07
Como eu escolho a empresa de monitoramento?	07
Circuito Fechado de TV (CFTV)	08
Cerca elétrica: por que usar e quando usar?	08
Fase final: a instalação dos equipamentos	09
Para entender a legislação	09
Selo Amarelo de Qualidade ABESE, o SAQA	10
Os autores	11
Expediente	11
Diretoria ABESE Biênio 2009/2010	12

Quem é a ABESE

A Associação Brasileira das Empresas de Sistemas Eletrônicos de Segurança (ABESE) é uma entidade presente em todo o País, criada em 1995 e sem fins lucrativos, que reúne empresas de todos os segmentos ligados à segurança eletrônica. São eles: Fabricantes, Distribuidores, Comerciantes e Prestadores de Serviços (Projetos, Instalações, Manutenção, Verificação de alarmes, Monitoramento, Inspeção técnica e Assistência técnica)

A ABESE não apenas representa seus associados. Ela também dá suporte aos sindicatos das empresas de sistemas eletrônicos de segurança, chamado SIESE de vários estados, e busca o desenvolvimento, a normatização e a profissionalização do setor, cuidando, inclusive, da capacitação dos profissionais, com cursos e eventos regionais, entre outras iniciativas.



Missão da ABESE

Fortalecer, capacitar e regulamentar o mercado nacional de sistemas eletrônicos de segurança, alinhado com os interesses dos seus associados

Visão da ABESE

Ser reconhecida no mercado nacional e internacional de Sistemas Eletrônicos de Segurança como uma entidade que organiza e defende os interesses dos seus associados, buscando a representatividade nacional por meio da criação de uma federação.

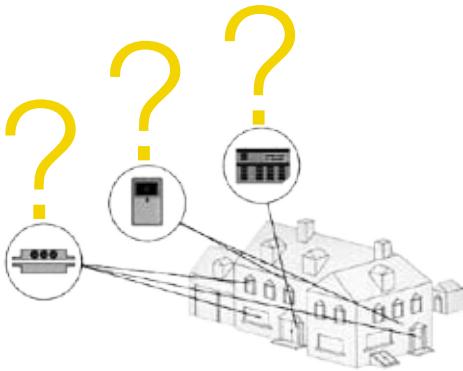
Manual prático de Segurança Eletrônica

Esta cartilha foi criada pela ABESE para informar o passo a passo da aquisição de equipamentos e serviços para segurança eletrônica, colaborando para a compra do melhor sistema para as suas necessidades.

A ABESE procura, assim, cumprir sua missão de defender as boas práticas na fabricação, venda, instalação e manutenção dos sistemas eletrônicos de segurança, alertando os consumidores sobre os cuidados e precauções que devem ser tomadas antes, durante e depois da contratação deste serviço.

Primeira dica: Segurança eletrônica “não se compra em balcão” e tudo começa pela procura de empresas especializadas, devidamente legalizadas e com práticas responsáveis.

Desde já queremos contar com sua avaliação. Nosso e-mail é: abese@abese.org.br. Caso queira mais detalhes sobre essa cartilha, acesse o site da ABESE www.abese.org.br.



Para entender os Sistemas Eletrônicos de Segurança

São três as finalidades básicas dos sistemas eletrônicos de segurança:

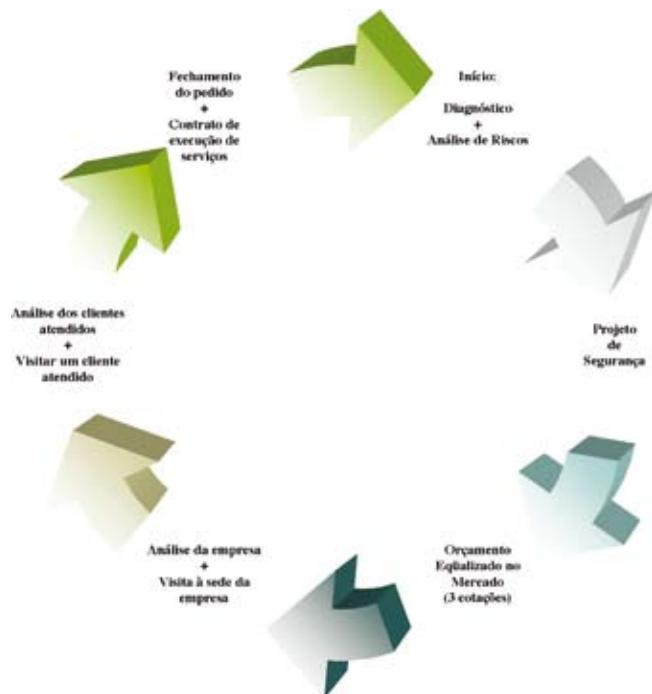
1. **Detectar:** Automaticamente pelo próprio equipamento, seja ele um sensor de presença ou uma câmera com detecção de movimento; b) Acionada pelo ser humano (o porteiro, por exemplo) que perceba uma invasão e aciona o *botão de pânico*.

2. **Comunicar: Sonora**, por meio do acionamento de uma ou mais sirenes; **Luminosa**, por meio do acionamento de flashes de advertências ou de leds do próprio teclado do sistema de alarme; **Silenciosa**, por meio do acionamento de um botão de pânico que enviará dados à central de monitoramento ou **de dados**, quando o alarme está monitorado 24h por meio da linha telefônica

3. **Inibir:** Ter um sistema de segurança eletrônica visível ou sonoro é mostrar aos inimigos indesejáveis que o imóvel está protegido, inibindo uma possível ação invasiva.

Como escolher os Sistemas Eletrônicos de Segurança

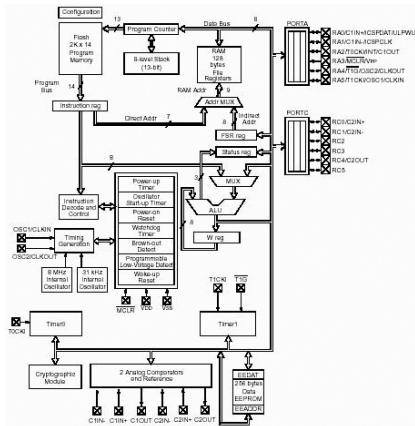
A ilustração mostra o processo recomendado para realizar a melhor compra dos sistemas de segurança eletrônica. Para não ter surpresas depois, esse é o melhor caminho:



O que é Diagnóstico e Análise de Riscos?

Indicados para quem deseja um alto grau de segurança e um plano de segurança mais completo e abrangente, o Diagnóstico e a Análise de Riscos são os passos iniciais de um projeto de sistemas eletrônicos de segurança e vêm antes da compra dos equipamentos e serviços.

Ou seja, é fundamental identificar os riscos e suas origens e ainda fazer um diagnóstico de segurança, com o levantamento de variáveis externas e internas que impactarão na segurança do imóvel, bem como as vulnerabilidades da instalação.



Projeto de Sistema Eletrônico de Segurança (SES)

Este é um ponto de extrema importância para a eficácia da implantação de um sistema eletrônico de segurança. A partir deste projeto, que deve ser realizado por uma empresa especializada, serão levantadas inúmeras informações que permitirão a aplicação da tecnologia mais adequada ao local. É a solução personalizada.

Cada residência, condomínio ou empresa possui suas particularidades. Dessa forma, cada imóvel apresenta uma necessidade específica. Levando em consideração que o mercado de segurança eletrônica é preventivo e detectivo, o sistema adotado deverá ser o mais apropriado possível ao local.

Quanto custa? Faça três orçamentos

Recomendação da ABESE: faça sempre três orçamentos e observe se em todos eles a infra-estrutura está inclusa no projeto (tubulações adequadas para cada ambiente). Este detalhe influencia no valor final do orçamento.

Outra dica importante: Escolha a empresa com base no pacote de soluções oferecidas. Afinal, o barato pode sair caro. E com segurança é bom não correr esse risco.

Como escolher a empresa de Segurança Eletrônica

Segurança envolve a proteção de seu imóvel e a vida das pessoas. Assim, é imprescindível que o consumidor analise o histórico da empresa que fornecerá e instalará o sistema de segurança. Solicite uma lista de referências de clientes.

O mais importante é procurar empresas especializadas, que lhe ofereçam garantias da procedência dos equipamentos e serviços pós-venda, como manutenção e suporte técnico.

Para a escolha de empresas de segurança eletrônica conte com a ABESE. Você encontra a lista de empresas associadas no nosso site: www.abese.org.br

No site você também tem à disposição empresas já certificadas com o Selo Amarelo de Qualidade ABESE e outras que estão em processo de certificação.

Fechamento do pedido e contrato

Esta é a última fase do processo. A ABESE recomenda a assinatura de um contrato de equipamento e outro de serviços mensais com a prestadora de serviços. O contrato de equipamento deve prever no mínimo a garantia dos produtos e serviços e o prazo de atendimento em caso de manutenção corretiva. Os serviços mensais prestados poderão ser no mínimo de monitoramento 24 horas e manutenção preventiva, pois esta é de fundamental importância para o perfeito e regular funcionamento do sistema de segurança eletrônica.



Vamos aos equipamentos: Alarmes

De uma forma geral, os sistemas de alarmes são compostos por: Painel de alarme, Teclado, Sensores, Sirenes e Bateria de 12 volts (para falta ou corte de energia elétrica)

O painel de alarme é o coração do sistema. Por isso, deve ficar escondido num local de difícil acesso e de preferência com a proteção de um sensor de movimento no local e de um sensor de abertura em sua caixa metálica de proteção. Também existem sensores de presença e de abertura sem fio.

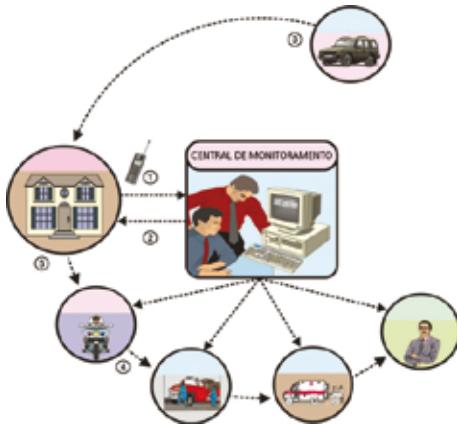
O teclado deve ser instalado o mais próximo possível da entrada ou saída do imóvel. Ele serve para armar e desarmar o sistema, checar seu funcionamento, inibir setores, cadastrar senhas, verificar memória de disparos (*buffer*), acionar pânico, fogo ou até emergência médica, etc.

Para escolher o painel de alarme é preciso entender um conceito básico: os setores de cobertura. Os setores são usados para dividir o imóvel ou programar funções. Quanto mais setores houver, melhor será a identificação do imóvel e, portanto, dos locais eventualmente violados.



Como dissemos antes, além de um equipamento adequado, a eficácia de um sistema de alarme está no monitoramento 24h e na proteção da sua comunicação.

As formas de comunicação mais utilizadas nos sistemas de alarme são: Linha telefônica convencional; Back-up via celular analógico; Rádio-Frequência; GSM/GPRS; tem o alarme praticamente on-line com a central de monitoramento.



Monitoramento do alarme. Como assim?

É uma prestação de serviços 24h, realizada por uma central de monitoramento, que pode ser da própria empresa que fez a venda e a instalação do sistema ou terceirizada por ela.

O alarme é programado para enviar os sinais (dados) pela linha telefônica e/ou pelos outros tipos de back-up contra corte ou falha dela.

Assim que recebe o sinal de disparo ou acionamento, um operador liga para o telefone principal do imóvel e/ou para os telefones e responsáveis constantes na ficha do cliente (na sequência definida pelo consumidor). Caso não consiga contato, a empresa poderá enviar um funcionário denominado “monitor externo”, de moto ou veículo, para fazer o serviço de “inspeção técnica”.

A inspeção técnica consiste no deslocamento de um profissional habilitado ao local de origem do sinal enviado pelo sistema eletrônico de segurança para verificação, registro e comunicação do evento à central de monitoramento. Caso ocorra sinistro, os órgãos públicos serão imediatamente acionados pela central de monitoramento.

Como eu escolho a empresa de monitoramento?

O mercado de segurança eletrônica está prestes a ter sua legislação nacional específica. Mas ainda não a tem. No entanto, alguns Estados possuem leis próprias que determinam as exigências para que uma empresa possa atuar. Verifique se no local onde você mora existe alguma especificação para o setor.

Considere alguns fatores para escolher uma central de monitoramento. Exemplos:
Tecnologia: o monitoramento deve ter uma central receptora principal interligada a uma rede de computadores com software de gerenciamento dos alarmes recebidos

Back-up: deve ter no mínimo uma central receptora de monitoramento de back-up, em condições imediatas de ser ligada, caso ocorra alguma pane na principal.

Circuito Fechado de TV (CFTV)

O Circuito Fechado de TV (do termo inglês *Closed Circuit TeleVision - CCTV*), é composto por Câmera, Lentes, Caixa de proteção, Suporte, Cabeamento ou transmissor sem fio, Processadores, Monitores, Gravadores de vídeo e Alimentação

Para áreas externas, as mais recomendadas são as câmeras Auto Íris com função *day / night* e de baixa luminosidade, acompanhadas de lente Auto Íris Varifocal para ajuste do foco, ângulo e distância até o objeto.

É possível a instalação de câmeras utilizando cabeamento de rede. Inclusive há câmeras IP (internet) de alta tecnologia, que utilizam um único cabo de rede para enviar imagem de vídeo e alimentação POE (*Power Over Ethernet*), oriunda de um switch. Os gravadores de vídeo deixaram de ser com fita (time-lapse). Agora estão sendo substituídos pelos DVRs (*Digital Video Recorder*) para gravação em HD.



Cerca elétrica: por que usar e quando usar?

A cerca elétrica instalada sobre o muro é composta pelas hastes de alumínio, fio de cobre ou aço inox e placas de advertência.

A central de choque é o “coração do sistema”, devendo ser instalada em local protegido ou de difícil acesso, para evitar danos, sabotagem e chuvas. Ela é ligada à rede de energia local (110 ou 220V) e gera o choque: uma corrente pulsativa de 8.000Volts,

porém com baixíssima amperagem.

A sirene deve ser instalada por meio de fio na central de choque. O disparo ocorre se houver quebra do fio da cerca ou tentativa de burlá-la ou algo enroscado e encostando-se aos fios.

Fase final: a instalação dos equipamentos

A instalação de todos os sistemas eletrônicos de segurança (SES) deve ser realizada de acordo com as normas técnicas, respeitando-se as orientações do manual dos equipamentos que, pela lei, deve estar em português. Cada equipamento tem o seu manual. Exija do fornecedor.

O ideal é que toda essa parte de instalação seja executada segundo as especificações da norma técnica NBR 5410, que estabelece as condições das instalações de baixa tensão para garantir o seu funcionamento adequado, a segurança das pessoas e de animais domésticos e a conservação dos bens.

Após a instalação, deve ser feita a entrega técnica onde o consumidor deve receber o treinamento de uso prático, os manuais e o termo de garantia. Também é importante que você consumidor faça simulações junto com os técnicos para comprovar o funcionamento e assinar o termo de entrega técnica.

Para entender a legislação

O segmento de segurança eletrônica não conta com legislação federal específica. A ABESE trabalha nesse sentido e apresentou proposta de lei que resultou no PROJETO DE LEI Nº 1.759, DE 2007. Se quiser entender a proposta, consulte: <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/475704.pdf>

Também há uma série de Normas Técnicas seguidas para execução das instalações em geral e as empresas contratadas devem passar essas informações aos consumidores. Se você não for corretamente informado, exija os seus direitos.

Para sua informação, sim está na lei a exigência para comunicação que determinado ambiente está sendo filmado. O Decreto Municipal nº. 43.236 de 22 de Maio de 2003, que vigora na cidade de São Paulo, estabelece em seu artigo 2º que “*Nos ambientes, internos ou externos, controlados por câmaras de vídeo, deverão ser afixadas placas informativas com os seguintes dizeres: O AMBIENTE ESTÁ SENDO FILMADO. AS IMAGENS SÃO CONFIDENCIAIS E PROTEGIDAS NOS TERMOS DA LEI.*”

Selo Amarelo de Qualidade ABESE, o SAQA

São duas as mensagens principais dessa cartilha: a qualidade dos serviços e a informação correta aos consumidores de sistemas eletrônicos de segurança.

A ABESE, na ausência de regulamentação para o setor (na qual ainda está trabalhando), cumpre a sua parte instituindo o Selo Amarelo de Qualidade ABESE para determinar procedimentos técnicos do setor de segurança eletrônica e diferenciar as empresas em termos de gestão e qualidade dos seus serviços.

Os princípios do Selo Amarelo são: parceria com o consumidor, organização dos processos e padronização dos serviços, foco no atendimento e na satisfação do cliente e respeito perante o segmento.



Os autores

David Fernandes da Silva: Diretor Executivo da Previne Security, especializada em Consultoria em Segurança Empresarial e Projetos de Sistemas Integrados de Segurança. Contatos: david@previnesecurity.com.br

Daniel Coelho: Consultor Jurídico e especialista em Sistemas Eletrônicos de Segurança e Monitoramento Público e Privado. Co-Autor da primeira *Norma do Selo Amarelo de Qualidade ABESE*. Contato: daniel_coelho@terra.com.br

Expediente

Coordenação Geral:

Conselho Executivo ABESE - Biênio 2009/2010

Redação Final e Revisão:

Texto Assessoria de Comunicações

Projeto Gráfico e Editoração:

Renato Hayashi

Conselho Executivo da ABESE

Biênio 2009/2010

Presidente Nacional	Selma Crusco Migliori
1º Vice Presidente	Claudinei Freire Santos
2º Vice Presidente	Carlos Alberto Progianti
Diretor Secretário	Denis Mário Locatelli
Diretor Adjunto Secretário	Milton Castilho
Diretor Financeiro	Osny Gilberto Hiendlmayer
Diretor Adjunto Financeiro	Paulo Sergio Parmigiani
Diretor de Comunicação	Marcos Menezes
Diretor Adjunto de Comunicação	José carlos de Vasconcelos
Diretor de Fomento de Negócios	Sergio dos Santos Ribeiro
Diretor Adjunto de Fomento de Negócios	José Augusto V. Castelo
Diretor do CCPA	Luiz Dodero Júnior
Diretor Adjunto do CCPA	Marcos de Carvalho Rezende Jr.
Diretor de Marketing	Rógerio Alberto dos Reis
Diretor Adjunto de Marketing	Diana Maria Souza
Diretor de Serviços de Apoio e Benefícios	Cesar augusto F. dos Santos
Diretor de Coordenação Sindical	Augutus Bruno Von Sperling
Diretor Adjunto de Coordenação Sindical	Marcelo H. Cabbao
Diretor de Coordenação Setorial	Cesar Almeida
Diretor Adjunto de Coordenação Setorial	Mário Moreira
Conselheiro Fiscal 1	Daniel Schaffer
Conselheiro Fiscal 2	Romualdo Pereira Jorge
Conselheiro Fiscal 3	Arthur Rigoni júnior
Conselheiro Fiscal 4	Paulo Cesar Vidal Negreiros
Conselheiro Fiscal 5	Savas Toron Grammenopoulos

Realização



Apoio

