



# Intelligent Security

## Segurança Inteligente



Com detectores de movimento dentro e fora do imóvel e sensores nas janelas, portas, sensores de fogo e fumaça, entre outros, o Intelligent Security, um sistema de ronda eletrônica que alerta disparando um alarme(sirene), e, gerando uma ligação telefônica e/ou e-mail para um número pré-determinado (como seu celular

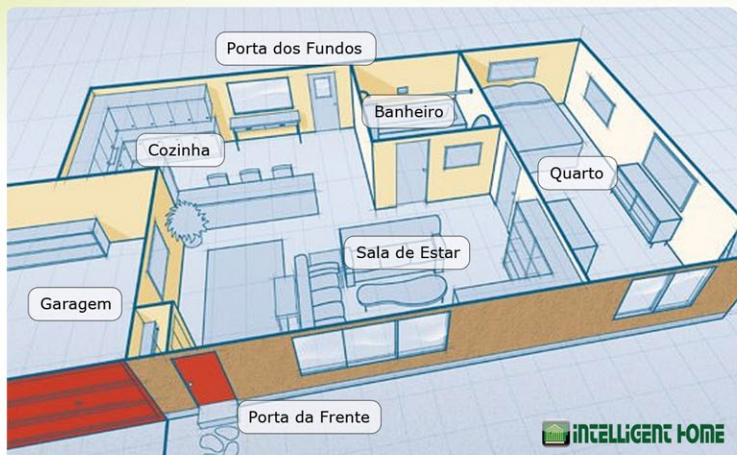
ou uma central de segurança) avisa o ocorrido em caso de invasão ou incêndio. Assim, o usuário toma em tempo hábil as decisões necessárias a cada circunstância. Caso o cliente tenha automação residencial e sistemas de cameras de segurança, os sensores podem ainda acender luzes e iniciar a gravação das imagens das câmeras.

Além disso o Intelligent Security também pode espantar esse(s) intruso(s) através de emissão de sons como sirene, tiros ou latidos de cachorros. Mais ainda, o Intelligent Security pode simular a presença de pessoas ligando e desligando luzes, tv, tocando música etc.



- Sistema de Segurança: Intelligent Security
- Keypads e Dispositivos de Controle
- Proteção de Perímetro
- Proteção Interior
- Proteção de Vida e Propriedade
- Comunicação com uma Central de Monitoramento
- Redundância de telefonia
- Redundância de comunicação de dados

# Explicando o Sistema de Segurança e seus Componentes



É claro que sistemas de segurança ajudam a proteger contra intrusos, mas você sabia que eles também ajudam a proteger a vida e danos a propriedade tais como fumaça, monóxido de carbono, fogo e vazamentos? Eles são verdadeiramente sistemas de Segurança em mais de um sentido da palavra.

Sistemas de segurança sem fio não necessitam de fios evitando qualquer tipo de obra ou passagem de conduítes pela residência enquanto que, ao mesmo tempo, proporcionam todas as características de um sistema com fio.

Nesta visão geral, nós identificamos os componentes que vão em um sistemas de segurança categorizando-os em 5 grupos: Keypads e Dispositivos de Controle, Proteção de Perímetro, Proteção Interior, Proteção do Meio Ambiente e Comunicação com uma Central de Monitoramento.

Para demonstrar onde componentes de segurança podem ser localizados utilizamos a ilustração ao lado.



## Keypads e Dispositivos de Controle

Todos sistemas de segurança têm pelo menos 1 keypad localizado perto de uma entrada comumente usada no imóvel. Isso permite que os ocupantes possam armar o sistema de segurança quando deixam o imóvel ou possam desarmar o sistema de segurança quando chegarem e entrarem.

Os keypads estão disponíveis com diferentes características, e podem ser com fio ou sem fio dependendo da necessidade.



Dispositivo de Controle tipo Chaveiro ou Pingente-Botão sem fio permitem um usuário armar e desarmar o sistema de segurança com o apertar de 1 botão. Alguns chaveiros sem fio podem ter até 4 botões e utilizar os botões extras para diferentes funções:

Com um pequeno chaveiro ou pingente-botão de emergência, o usuário pode discretamente emitir um sinal de emergência, por e-mail ou telefone, para uma central de segurança ou parente. Ou ainda, acionar câmeras, luzes, alarme sonoro. Dessa forma o usuário está mais seguro contra invasões, assaltos no portão de casa ou da garagem.

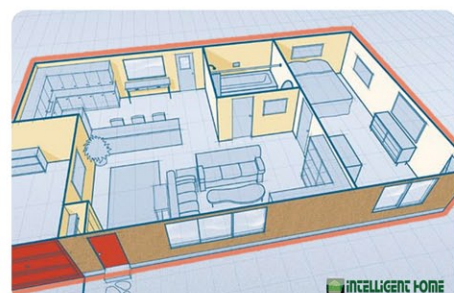


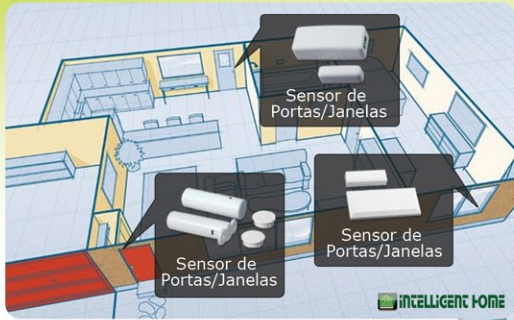
Os Dispositivos de Controle mais modernos e de longa distância só podem ser utilizados se a casa possuir automação residencial. Nesse caso pode-se utilizar iPhones, iPads, iPods e a TV como Dispositivos de Controle.

## Proteção de Perímetro

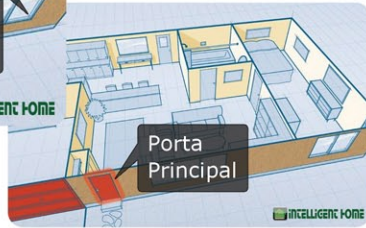
A proteção de Perímetro é a primeira linha de defesa contra um intruso. Proteção de perímetro inclui sensores de portas e janelas assim como sensores de impacto.

Sensores de portas e janelas são usualmente colocados em qualquer janela ou porta com fácil acesso do nível do chão. O seu propósito é indicar para o sistema de segurança quando a porta ou janela está aberta ou fechada.





O sistema de segurança pode ser programado para disparar o alarme imediatamente após a abertura de uma porta ou janela ou, pode ser programado para ter um delay de tempo que permite que o usuário possa desarmar o sistema. Delays de tempo são mais usados na porta de entrada principal onde pessoas normalmente entram e saem do imóvel.



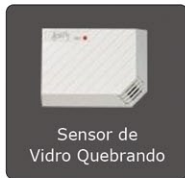
Sensores de porta e janela também podem ser uma Zona de Passagem permitindo que o sistema de segurança seja armado enquanto mantém a Zona de Passagem temporariamente desarmada. Por exemplo, uma janela configurada como Zona de Passagem pode ser aberta quando o sistema de segurança estiver armado.

**Zonas de Passagem** são automaticamente deletadas quando o sistema de segurança é desarmado. Uma porta ou janela de zona de passagem pode ser aberta quando o sistema de segurança estiver armado.

## Proteção Interior



Sensor de Movimento



Sensor de Vidro Quebrando

A proteção Interior é a segunda linha de defesa de um sistema de segurança. Proteção interior usualmente inclui sensores de movimento e sensores de vidro quebrando.

Sensores de movimento são usados quando ninguém está na residência. O propósito de um sensor de movimento é indicar para o sistema de segurança quando uma pessoa está se movendo dentro da residência. Muitos sensores de movimento são "imunes" a animais de estimação de até 27Kg. Isso permite que um animal de estimação se movimente livremente pelo interior da residência sem disparar o alarme de segurança enquanto que continua mantendo a residência segura de intrusos humanos.

Sensores de vidro quebrando indica ao sistema de segurança quando uma janela de vidro é quebrada. Isso pode ajudar a proteger contra um intruso que esteja tentando entrar na residência através de uma janela quebrada.

## Proteção de Vida e Propriedade



Proteção de Vida e Propriedade inclui dispositivos que detectam fumaça, monóxido de carbono e vazamentos.

Sensores de fumaça e sensores de monóxido de carbono podem ser conectados a um sistema de segurança para alertar o perigo aos ocupantes de uma residência. Uma central de monitoramento pode também ser notificada sobre esses perigos em uma residência ou empresa. Conectando esses dispositivos a um sistema de segurança monitorado, ações emergenciais podem começar assim que esses sensores detectam ameaça iminente.

Sensores de vazamento são uma ótima maneira de alertar ao proprietário de uma residência ou empresa uma situação de vazamento de água séria. Esses sensores podem ajudar a reduzir o impacto de um vazamento principalmente de o imóvel fica desocupado por muito tempo.



Sensor de Fumaça e Calor



Sensor de Monóxido de Carbono



Sensor de Vazamentos

## Comunicação com uma Central de Monitoramento

Para permitir que o sistema de segurança seja realmente eficaz, ele deve estar conectado à uma Central de Monitoramento.

Centrais de monitoramento respondem a situações de emergência quando o sistema de segurança dispara o alarme. Nesse caso a central de monitoramento irá contactar a residência ou empresa imediatamente por telefone para verificar o alarme e dependendo da resposta ou não atendimento do telefone, irá então contactar a polícia e/ou bombeiros.



O Sistema de Segurança comunica um alarme

Central de Monitoramento

INTELLIGENT HOME

## Redundância de Telefonia



O sistema de segurança pode se comunicar com uma central de monitoramento ou ao proprietário da residência através de uma linha telefônica fixa, linha telefônica 3G GSM (celular), ou através da Internet. As comunicações por telefone fixo ou Internet são usualmente a forma mais comum de comunicação com uma central de monitoramento ou proprietário.

Comunicação 3G GSM é muito usada como back-up (no evento em que telefone fixo ou Internet falham). Nós da Intelligent Home temos 3 soluções de Redundância (back-up) de telefonia e Internet.

### Redundância de Telefonia para todos os telefones da casa e para comunicação de alarme por telefone

Consiste em um aparelho que possui um SimCard 3G de qualquer empresa de celular e que disponibiliza, em caso de corte ou queda da telefonia fixa da casa, telefonia 3G para todos os aparelhos de telefone fixo da casa incluindo o sistema de segurança. Tudo automaticamente.

Redundância de Telefonia para todos os telefones da casa e para comunicação de alarme por voz.



Redundância de Telefonia para comunicação de alarme por voz.



### Redundância de Telefonia para comunicação de alarme por telefone

Consiste em um aparelho que possui um SimCard 3G de celular da Vivo e que disponibiliza, em caso de corte ou queda da telefonia fixa da casa, telefonia 3G para o sistema de segurança poder comunicar situação de alarme para uma central de monitoramento ou ao proprietário.

### Redundância de Internet para comunicação de alarme via dados :

MiniPC para controle e comunicação das informações ;

Roteador VPN Cisco com Load Balance ;

Roteador 3G Celular .



### Redundância de Internet para comunicação de alarme via dados:

Consiste em 3 aparelhos que em conjunto permitem comunicação do sistema de segurança com uma central de monitoramento ou ao proprietário por email e ligação telefônica IP skype.

#### MiniPC

Esse mini computador controla e executa a comunicação das informações do sistema de segurança e automação da residência (quando for o caso) com uma central de monitoramento.

Quando adquirido, esse mesmo MiniPC pode ser usado para controle da automação residencial diminuindo o gasto de implementação de uma automação futura. Caso o cliente já possua automação residencial automaticamente já possui este dispositivo.

#### Roteador VPN Cisco

Esse roteador permite utilizar duas saídas para a Internet (uma para Net Virtua/Velox/Telefonica/GVT e outra para 3G Vivo). Com o load balance ele utiliza a Internet 3G da Vivo somente quando a Internet cabo não estiver disponível ou com pouca largura de banda. Além disso esse roteador é mandatório para fazer conexões VPN criptografadas entre dispositivos móveis e a residência para controle do sistema de segurança e automação da residência.

#### Roteador 3G Celular Vivo

Esse roteador é conectado a uma das saídas de Internet do roteador VPN proporcionando à residência e ao sistema de segurança redundância de Internet.

Um sistema de segurança irá proporcionar a você tranquilidade e paz de espírito protegendo o que mais valoriza, sua família e sua casa ou empresa.