



**Painel de Controle de  
Alarme contra Incêndios  
NFS2-3030  
Manual de programação**

# Limitações do sistema de alarme de incêndio

*Embora o sistema de alarme de incêndio possa reduzir as taxas do seguro, ele não substitui o seguro de incêndio!*

Um **sistema automático de alarme de incêndio** - normalmente está composto de detectores de fumaça, detectores de calor, dispositivos de acionamento manual, dispositivo de aviso sonoro e um painel de controle de alarme de incêndio com capacidade de comunicação remota - pode dar aviso antecipado em caso de incêndio. Esse sistema, contudo, não garante proteção contra danos materiais ou mortes resultantes do incêndio.

O Fabricante recomenda que os detectores de fumaça e/ou calor estejam localizados em todo um local protegido seguindo as recomendações da edição atual da Norma 72 (NFPA 72) da Associação Nacional de Proteção contra incêndios, as recomendações dos fabricantes, códigos de estaduais e locais e as recomendações contidas nos Guias de Uso Adequado de Detectores de Fumaça do Sistema, disponibilizados gratuitamente a todos os concessionários de instalação. Esses documentos podem ser encontrados em <http://www.systemsensor.com/html/applicat.html>. Uma pesquisa realizada pela Agência Federal de Administração de Emergência (uma agência do governo dos Estados Unidos) indicou que os detectores de fumaça podem não funcionar em até 35% dos casos de incêndio. Embora os sistemas de alarme de incêndio sejam projetados para dar aviso antecipado contra incêndio, eles não garantem aviso ou proteção contra incêndio. São várias as razões pelas quais um sistema de alarme de incêndio pode não dar aviso oportuno ou adequado, ou simplesmente pode não funcionar, por exemplo:

Os **detectores de fumaça** podem não detectar o incêndio onde a fumaça não alcança os detectores, como em chaminés, em ou atrás de paredes, em telhados, ou ao outro lado de portas fechadas. Os detectores de fumaça também podem não detectar o incêndio em outro nível ou andar do prédio. Um detector no segundo andar, por exemplo, pode não detectar o incêndio no primeiro andar ou no porão.

As **partículas de combustão ou “fumaça”** do incêndio em desenvolvimento podem não alcançar as câmeras de detecção dos detectores de fumaça porque:

- Barragens como portas fechadas ou parcialmente fechadas, paredes ou chaminés podem inibir o fluxo de partículas de fumaça.
- As partículas de fumaça podem se “esfriar”, estratificar e não alcançar o teto ou paredes superiores onde os detectores de fumaça estão localizados.
- As partículas de fumaça podem ser expelidas dos detectores por saídas de ar.
- Partículas de fumaças podem ser extraídas na trocas de ar antes de alcançar o detector.

A quantidade de “fumaça” em questão pode ser insuficiente para ativar os detectores de fumaça. Os detectores de fumaça são projetados para dar alarme em vários níveis de densidade de fumaça. Se tais níveis de densidade não são alcançados pelo incêndio em desenvolvimento no local dos detectores, os detectores não ativarão o alarme.

Os detectores de fumaças, mesmo funcionado corretamente, possuem limitações de detecção. Os detectores que possuem câmaras de detecção foto-eletrônica tendem a detectar melhor os incêndios sem chama que os incêndios com chama, os quais produzem pouca fumaça visível. Os detectores que possuem câmaras de detecção do tipo iônicas tendem a detectar melhor os incêndios de chamas intensas que os incêndios sem chamas. Visto que os incêndios se desenvolvem de diferentes formas e geralmente são imprevisíveis em seu crescimento, nenhum tipo de detector é necessariamente melhor e um determinado tipo de detector pode não dar aviso de incêndio adequado.

Não se pode esperar que detectores de fumaça dêem aviso adequado de incêndios causados propositalmente, por crianças brincando com fósforos (especialmente em quartos), por fumar na cama e explosões violentas (causadas por fugas de gás, armazenamento inadequado de materiais inflamáveis, etc.).

Os **detectores de calor** não capturam partículas de combustão e fazem ativar o alarme somente quando o calor em seus sensores atinge uma proporção pré-determinada ou alcança um nível pré-determinado. Os detectores de níveis de elevação de calor podem sofrer redução na captação ao longo do tempo. Por isso, o recurso

de níveis de elevação de cada detector deve ser testado ao menos uma vez por ano por um especialista em proteção de incêndio qualificado. Os detectores de calor são projetados para proteger bens, não vidas.

**IMPORTANTE! Os detectores de fumaça** devem ser instalados na mesma sala do painel de controle e nas salas usadas pelo sistema para a conexão de cabos de transmissão de alarme, comunicação, sinalização e/ou eletricidade. Se os detectores não estiverem assim localizados, o desenvolvimento do incêndio pode danificar o sistema de alarme, inutilizando sua capacidade para informar sobre um incêndio.

Os **dispositivos de aviso sonoro** tais como sinos podem não alertar as pessoas se esses dispositivos estiverem localizados ao outro lado de portas fechadas ou parcialmente abertas ou estiverem localizados em outro andar do prédio. Qualquer dispositivo de aviso pode falhar ao alertar pessoas com incapacidade ou que recentemente tenham consumido drogas, álcool ou medicação. Por favor, observe que:

- As lâmpadas estroboscópicas, sob certas circunstâncias, causam ataques em pessoas com doenças como epilepsia.
- Pesquisas têm mostrado que certas pessoas, mesmo ouvindo o sinal de alarme de incêndio, não respondem ou compreendem o significado do sinal. É responsabilidade do proprietário do imóvel dirigir simulações de incêndio e outros exercícios de treinamento para conscientizar as pessoas sobre sinais de alarme de incêndio e lhes ensinar a adequada reação perante sinais de alarme.
- Em raras circunstâncias, a ressonância do dispositivo de aviso pode causar perda temporária ou permanente de audição.

Um **sistema de alarme de incêndio** não funcionará sem alimentação elétrica. Se a energia CA falhar, o sistema irá funcionar com baterias de emergência somente por um tempo específico e somente se as baterias têm sido mantidas adequadamente e substituídas regularmente.

O **equipamento usado no sistema** pode não ser tecnicamente compatível com o painel de controle. É essencial usar somente equipamentos designados para servir em seu painel de controle.

As **linhas telefônicas** necessárias para transmitir sinais de alarme do local para a estação central de monitoramento podem estar fora de serviço ou temporariamente desativadas. Para proteção adicional contra falhas de linha telefônica, recomendam-se sistemas de transmissão de rádio adicionais.

Os **casos mais comuns** de funcionamento defeituoso de alarme de incêndio devem-se à manutenção inadequada. Para manter todo o sistema de alarme de incêndio em excelente funcionamento, requere-se manutenção contínua por recomendação do fabricante e as normas UL e NFPA. No mínimo, os requisitos da NFPA 72 devem ser seguidos. Locais com grande quantidade de poeira, sujeira ou grande movimento de ar requerem manutenção mais frequente. Um contrato de manutenção deve ser pactuado a través do representante do fabricante local. A manutenção deveria ser programada a cada mês ou segundo os requisitos do códigos Nacionais e/ou locais de incêndio e deveria ser realizada somente por instaladores profissionais de alarmes de incêndio autorizados. Registros escritos adequados de todas as inspeções deveriam ser conservados.

Limit-C1-2-2007

## Precauções para a instalação

*O seguimento dos itens a seguir irá auxiliá-lo para obter uma instalação livre de problemas e com confiabilidade ao longo prazo:*

**AVISO - Várias fontes diferentes de eletricidade podem estar conectadas ao painel de controle do alarme de incêndio.** Desligue todas as fontes de eletricidade antes de fazer a manutenção. A unidade de controle e os equipamentos associados podem ser danificados ao remover e/ou inserir cartões, módulos ou cabos interligados enquanto a unidade estiver sendo estimulada. Não tente instalar, fazer manutenção ou operar esta unidade até ter lido e entendido os manuais.

**CUIDADO - Sistema de re-testagem de aceitação após mudanças no Software:** Para garantir o funcionamento correto do sistema, este produto deve ser testado de acordo a NFPA 72 após qualquer operação de programação ou mudança nos diferentes softwares de cada local. Requer-se re-testagem de aceitação após qualquer mudança, adição ou eliminação de componentes do sistema, ou após qualquer modificação, reparação ou ajuste do sistema de hardware ou fiação elétrica. Todos os componentes, circuitos, operações de sistema ou funções de software afetados por uma mudança devem ser 100% testados. Aliás, para garantir que outras operações não sejam inadvertidamente afetadas, pelo menos 10% dos dispositivos de início que não são diretamente afetados pela modificação, até no máximo 50 dispositivos, também devem ser testados y verificado o correto funcionamento do sistema.

**Este sistema** atende aos requisitos da NFPA para funcionar a 0-49° C/32-120° F e a uma umidade relativa. Porém, a vida útil das baterias de emergência do sistema e os componentes eletrônicos podem ser afetados por faixas extremas de temperatura e umidade. Por tanto, recomenda-se que este sistema e suas unidades periféricas sejam instalados em um local com temperatura ambiente normal de 15-27° C/60-80° F.

**Verifique que as extensões dos cabos sejam adequadas** para todos os laços do dispositivo de início e indicador. A maioria dos dispositivos não pode tolerar mais de 10% I.R. de queda de tensão do dispositivo especificado.

**Como todos os dispositivos eletrônicos de estado sólido,** este sistema pode funcionar erráticamente ou pode ser danificado quando submetido a transitórios elétricos induzidos por raios. Embora nenhum sistema seja completamente imune a oscilações elétricas e as interferências, uma base adequada irá reduzir a susceptibilidade. Não é recomendada a fiação aérea externa ou superior, devido a um aumento de susceptibilidade às quedas próximas de raios. Consulte com o Departamento de Serviços Técnicos se eventuais problemas forem previstos ou encontrados.

**Desligue a energia CA e as baterias** antes de remover ou inserir placas de circuito. Não fazê-lo desse modo pode danificar os circuitos.

**Remova todos os componentes eletrônicos** antes de qualquer perfuração, depósito, fresagem ou brocagem no recinto. Quando for possível, introduza todas as entradas de cabo do lado ou detrás. Antes de fazer modificações, verifique que não irão interferir na bateria, transformador ou placa de circuito impresso.

**Não aperte os terminais de parafuso** mais de 9 polegas/lbs. O aperto excessivo pode danificar os cabeçotes gerando uma pressão reduzida no terminal de contato e dificuldades de remoção do parafuso do terminal.

**Este sistema contém componentes sensíveis à estática.** Sempre esteja conectado à terra com uma pulseira estática antes de qualquer movimentação de circuitos para que as cargas estáticas sejam removidas do corpo. Use embalagem que eliminem a estática para proteger as ensambladuras eletrônicas removidas da unidade.

**Siga as instruções** na instalação, operação e manuais de programação. Estas instruções devem ser seguidas para evitar danos no painel de controle e equipamento associado. O funcionamento e confiabilidade do FACP (Painel de Controle de Alarme de Incêndio) dependem de sua correta instalação.

Precau-D1-9-2005

### Aviso da FCC (Comissão federal de comunicações)

**AVISO:** Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções pode causar interferências nas comunicações por rádio. Tem sido testado e está em conformidade com os limites para dispositivos de computação de classe A conforme a Subparte B da Parte 15 das Regras da FCC, que foi projetada para fornecer proteção razoável contra tal interferência quando os dispositivos estão operando em um negócio. O funcionamento deste equipamento em área residencial provavelmente está causando a interferência, caso em que o usuário será obrigado a corrigir a interferência às suas próprias custas.

#### Requisitos no Canadá

Este aparelho não excede os limites de Classe A para as emissões de ruído da radiação dos aparelhos digitais estabelecidos nas Regulamentações de Interferência de Rádio do Departamento Canadense de Comunicações.

Le present appareil numerique n'emet pas de bruits radioelectriques depassant les limites applicables aux appareils numeriques de la classe A prescrites dans le Reglement sur le brouillage radioelectrique edicte par le ministere des Communications du Canada.

HARSH™, NIS™, Notifier Integrated Systems™, e NOTI-FIRE-NET™ são marcas registradas; e Acclimate® Plus, FlashScan®, NION®, NOTIFIER®, ONYX®, ONYXWorks®, UniNet®, VeriFire®, e VIEW® são marcas registradas de Honeywell International Inc. Echelon®LonWorks™ Echelon Corporation. ARCNET®Datapoint Corporation. Microsoft® e Windows® são marcas registradas da Microsoft Corporation.

©2011 by Honeywell International Inc. Todos os direitos reservados. O uso não autorizado deste documento é estritamente proibido.

## Downloads de software

A fim de fornecer os mais recentes recursos e funcionalidades em alarme de incêndio e tecnologia de segurança de vida a nossos clientes, freqüentemente realizamos atualizações no software incorporado em nossos produtos. Para garantir que você está instalando e programando os mais recentes recursos, recomendamos enfaticamente que você faça download da versão mais atualizada do software para cada produto antes de pôr em funcionamento qualquer sistema. Contate o Suporte Técnico para qualquer dúvida sobre o software e uma apropriada versão para uma aplicação específica.

## Comentários sobre a documentação

Seus comentários nos ajudam a manter atualizada e precisa a nossa documentação. Se tiver algum comentário ou sugestão sobre nossa Ajuda on-line ou manuais impressos, você pode enviar-nos um e-mail.

Inclua as seguintes informações:

- Nome de produto e número de versão (se for aplicável)
- Manual impresso ou Ajuda on-line
- Título do Tópico (para Ajuda on-line)
- Número de página (para manual impresso)
- Breve descrição do conteúdo que você pensa que deve ser melhorado ou corrigido.
- Sua sugestão de como corrigir/melhorar a documentação.

Envie mensagens de e-mail para:

**FireSystems.TechPubs@honeywell.com**

Use esse endereço de e-mail somente para comentários sobre a documentação. Se você tiver algum problema técnico, por favor contate Serviços Técnicos.

# Tabela de conteúdos

<b>Seção 1: Informação geral .....</b>	<b>8</b>
1.1: Sobre este manual .....	8
1.2: Cumprimento da norma UL 864 .....	8
1.2.1: Produtos sujeitos à aprovação da autoridade competente .....	8
1.2.2: Funções de programação sujeitas à aprovação da autoridade competente .....	8
1.3: Documentos relacionados .....	9
1.4: Introdução ao painel de controle .....	10
1.4.1: Funções .....	11
1.5: Menu de navegação e telas de programação .....	11
1.6: Procedimento básico .....	12
1.7: Primeiros passos .....	12
1.7.1: Mudança de senhas .....	12
<b>Seção 2: Menu principal .....</b>	<b>15</b>
2.1: Visualização da contagem de eventos .....	15
2.2: Lista de eventos múltiplos .....	15
2.3: Visualização do histórico (tela Selecionar histórico) .....	15
2.4: Leitura de estado .....	16
2.5: Programação/mudança de estado .....	16
2.6: Funções da impressora .....	16
<b>Seção 3: Programação .....</b>	<b>17</b>
3.1: Informação geral .....	17
3.2: Programação do painel .....	18
3.2.1: Menu de programação do painel (1) .....	18
3.2.2: Parâmetros de rede .....	18
3.2.3: Configurações do painel .....	20
3.2.4: Temporizadores do painel (Menu 1) .....	23
3.2.5: Temporizadores do painel (Menu 2) .....	24
3.2.6: Programação do LCD .....	25
3.2.7: Programação do ACS .....	26
3.2.8: Supervisão .....	31
3.3: Menu de programação do painel (2) .....	33
3.3.1: Mudança de senha .....	33
3.3.2: Calendário de ocupação semanal .....	33
3.3.3: Menu de visualização remota .....	34
3.3.4: Configuração de laços .....	35
3.3.5: Mensagem de ação personalizada .....	37
3.3.6: Registro de eventos .....	38
3.3.7: Menu para dias feriados .....	38
3.4: Programação de ponto especificado .....	39
3.4.1: Ponto especificado do detector .....	40
3.4.2: Ponto especificado do módulo .....	46
3.4.3: Zona geral .....	51
3.4.4: Zona de descarga .....	52
3.4.5: Zona lógica .....	53
3.4.6: Zona de falha .....	56
3.4.7: Etiqueta da placa do anunciador .....	57
3.4.8: Programação de pontos especificados do áudio .....	57
3.5: Eliminar programação .....	58
3.6: Menu de programação automática .....	59
3.6.1: Para criar uma nova programação .....	60
3.6.2: Para adicionar/eliminar dispositivos da programação .....	60
3.6.3: Telas de confirmação .....	61

<b>Seção 4: Mudança de estado</b> .....	<b>64</b>
4.1: Desativar/ativar seleção de ponto especificado .....	64
4.2: Desativação/ativação.....	65
4.3: Sensibilidade do detector .....	66
4.3.1: Seleção da sensibilidade .....	66
4.4: Apagar contadores de verificação .....	68
4.5: Apagar histórico .....	68
4.6: Walktest (Análise de memória).....	69
4.6.1: Menu do Walk Test .....	71
4.6.2: Parâmetros dos laços do Walk Test .....	72
4.6.3: Ativação do Walk Test num ponto especificado .....	73
4.6.4: Seleção da análise nos dispositivos .....	73
4.6.5: Ativação do Walk Test nas zonas .....	74
4.7: Programação de horas/data .....	75
4.8: Seleção de ponto especificado em controle On/Off.....	76
4.8.1: Controle Off.....	76
4.8.2: Controle On .....	77
<b>Seção 5: Telas de serviço</b> .....	<b>78</b>
5.1: Informação sobre a versão .....	78
5.2: Tela Ligar .....	79
5.3: Tela Carregador de início.....	80
5.3.1: Menu de descarga do LCD-160 .....	80
5.3.2: Menu de download do laço .....	81
5.4: Tela Download .....	82
5.5: Tela Aplicação corrompida .....	82
<b>Apêndice A: Hierarquia dos menus</b> .....	<b>83</b>
A.1: Telas: aspectos principais.....	83
<b>Apêndice B: Aplicações de descarga</b> .....	<b>85</b>
B.1: Áreas de descarga.....	85
B.2: Aplicações de descarga da NFPA .....	86
B.3: Interruptores de suspensão .....	86
B.3.1: Interruptor de suspensão ULI.....	89
B.3.2: Interruptor de suspensão IRI .....	90
B.3.3: Interruptor de suspensão NYC.....	91
B.3.4: Interruptor de suspensão AHJ .....	93
B.3.5: Zonas cruzadas .....	94
B.3.6: Uso dos códigos de tipo para zonas de descarga .....	95
B.4: Outros .....	107
B.4.1: Dispositivos de início.....	107
B.4.2: Sirenes de advertência.....	108
B.4.3: Funções de controles auxiliares .....	108
B.4.4: Anunciadores ACS.....	108
<b>Apêndice C: Saídas de zona especial</b> .....	<b>109</b>
C.1: Pré-sinal e sequência positiva de alarme (PAS) .....	109
C.1.1: Que são pré-sinal e PAS?.....	109
C.1.2: Seleção de saídas de pré-sinal e PAS.....	110
<b>Apêndice D: Aplicações de detecção inteligente</b> .....	<b>111</b>
D.1: Generalidades da detecção inteligente .....	111
D.2: Funções de detecção inteligente.....	111
D.2.1: Compensação de desvio e técnica de suavização .....	111
D.2.2: Avisos de manutenção - Três níveis .....	112
D.2.3: Pré-alarme de otimização automática .....	113
D.2.4: Sensibilidad del detector .....	113

D.2.5: Detecção cooperativa múltipla .....	114
D.3: Pré-alarme.....	114
D.3.1: Definição.....	114
D.3.2: Nível de alerta.....	114
D.3.3: Nível de ação .....	115
D.4: Configurações de sensibilidade do detector.....	115
D.4.1: Como seleccionar a sensibilidade de pré-alarme e de alarme .....	115
D.4.2: Para testar detectores com uma configuração menor a 0,50% de escurecimento por pé .....	117
D.5: Visualização de estado do detector .....	117
D.5.1: Visualização de manutenção do detector.....	117
D.5.2: Imprimir um relatório de manutenção do detector .....	118
D.5.3: Interpretação de uma visualização de estado do detector ou relatório de manutenção .....	119
<b>Apêndice E: CBE: zonas e equações.....</b>	<b>122</b>
E.1: Zonas .....	122
E.2: Equações.....	123
E.2.1: Argumentos .....	124
E.2.2: Equações lógicas .....	124
E.2.3: Equações de falha.....	127
<b>Apêndice F: Iniciação do detector .....</b>	<b>128</b>
F.1: Generalidades.....	128
F.2: Substituir um detector por outro tipo de detector .....	128
<b>Apêndice G: Códigos de tipo.....</b>	<b>129</b>
G.1: ¿Que são os códigos de tipo? .....	129
G.2: Como seleccionar um código de tipo .....	129
G.3: Códigos de tipo para dispositivos de entrada .....	129
G.3.1: Generalidades .....	129
G.3.2: Códigos de tipo para detectores inteligentes .....	129
G.3.3: Códigos de tipo para módulos de monitoramento .....	131
G.4: Códigos de tipo para dispositivos de saída.....	132
G.5: Códigos de Eclipse/FlashScan.....	134
<b>Apêndice H: Falhas de sistema .....</b>	<b>135</b>
<b>Apêndice I: Configurações regionais .....</b>	<b>139</b>
I.1: Singapura.....	139
I.2: Chicago.....	140
I.3: Austrália .....	140
I.4: China .....	141
<b>Glossário .....</b>	<b>142</b>
<b>Índice.....</b>	<b>144</b>

# Seção 1: Informação geral

## 1.1 Sobre este manual

Os seguintes gráficos aparecem no manual para indicar cuidado, advertência ou observação.

**ADVERTÊNCIA:**

Informação sobre procedimentos que podem causar danos irreversíveis no painel de controle, perda irreversível de dados de programação ou lesões físicas.

**CUIDADO:**

Informação sobre procedimentos que podem causar erros de programação, erros de sistema ou danos ao equipamento.



**OBSERVAÇÕES:** Informação que destaca uma parte importante do texto ou ilustração anterior ou seguinte.

## 1.2 Cumprimento da norma UL 864

### 1.2.1 Produtos sujeitos à aprovação da autoridade competente

Certifica-se que este produto cumpre com os requisitos estipulados nas normas de unidades de controle e acessórios de sistemas de alarmes contra incêndios, UL 864, nona edição.

No manual de instalação deste sistema de alarme contra incêndios há um detalhe completo que identifica quais produtos receberam a certificação UL 864, nona edição. Estes produtos só podem ser usados em aplicações de atualização. O funcionamento do NFS2-3030 com produtos não aprovados conforme a norma UL 864 9a edição não foi avaliado e pode não cumprir com a norma NFPA 72 ou UL 864. Estas aplicações vão requerer da aprovação da autoridade local competente.

### 1.2.2 Funções de programação sujeitas à aprovação da autoridade competente

Este produto contém software programável em campo. As funções ou opções que estão listadas a seguir devem ser aprovadas pela autoridade local competente.

Este produto contém software programável em campo. A fim de que o produto cumpra com os requisitos estipulados nas normas de unidades de controle e acessórios de sistemas de alarmes contra incêndios, UL 864, existem certas opções ou recursos de programação que devem se limitar a valores específicos ou que não devem ser utilizados de forma alguma assim como é indicado a seguir.			
Opção ou função de programação	Permitido em UL 864? (S/N)	Configurações possíveis	Configurações permitidas em UL 864
Descargas IP numa rede de área local (LAN) ou Internet (Rede de área ampla - WAN)	Não	Sim Não Temporizado	Não
Descarga: Interruptor de suspensão	Sim	NYC AHJ ULI IRI	ULI IRI
Programação de detectores: Códigos de tipo de supervisão	Sim	SUP L(DUCTI) SUP T(DUCTI) SUP T(DUCTP) SUP L(DUCTP) SUP L(ION) SUP T(ION) SUP L(PHOTO) SUP T(PHOTO) SUP L(LASER) SUP T(LASER)	SUP L(DUCTI) SUP T(DUCTI) SUP L(DUCTP) SUP T(DUCTP)
Temporizador de retardo de falha de CA	Sim	Nenhuma, ou 1-12 horas	1-3 horas



Este produto contém software programável em campo. A fim de que o produto cumpra com os requisitos estipulados nas normas de unidades de controle e acessórios de sistemas de alarmes contra incêndios, UL 864, existem certas opções ou recursos de programação que devem se limitar a valores específicos ou que não devem ser utilizados de forma alguma assim como é indicado a seguir.			
Opção ou função de programação	Permitido em UL 864? (S/N)	Configurações possíveis	Configurações permitidas em UL 864
Configuração regional	Sim	Cingapura Chicago Austrália China	Cingapura Chicago
FMM-4-20 - Configuração de evento	Sim	Sem eventos Falha Incêndio Supervisão Segurança Não-incêndio Processo crítico	Sem eventos Falha Supervisão Segurança Não-incêndio Processo crítico

### 1.3 Documentos relacionados

A seguinte tabela mostra uma lista de fontes de documentos (manuais) que contêm informação adicional sobre o NFS2-3030 e componentes periféricos opcionais. O quadro do documento NOTIFIER (DOC-NOT) proporciona a revisão do documento atual. Está incluída uma cópia deste documento em cada NOTIFIER pedido.

Dispositivos convencionais compatíveis (não endereçáveis)	Número de documento
Documento de compatibilidade de dispositivos	15378
Instalação do painel de controle de alarme contra incêndios (FACP) e fonte de alimentação principal	Número de documento
Manuais de instalação, operações e programação do NFS2-3030	52544, 52545, 52546
Manual de fonte de energia endereçável AMPS-24/E	51907
Manual do comando de voz digital DVC/DVC-EM	52411
Documento de instalação do amplificador de áudio digital DAA	52410
Manual do amplificador de áudio série AA	52526
Manual da fiação elétrica do SLC	51253
Observações: Para dispositivos individuais do SLC, consulte o Manual da fiação elétrica do SLC *Observações: Também documenta alguns sistemas para atualização fabricados conforme a norma UL 8ª edição.	
Manual do sistema de alarme por voz	51252
Utilidad de programación offline	Número de documento
CD com arquivo de ajuda de utilidade de instalação VeriFire™ Tools	VERIFIRE-TCD
Gabinetes e chassi	Número de documento
Documento de instalação do gabinete série CAB-3/CAB-4	15330
Documento de instalação de recinto para baterias/componentes periféricos	50295
Fontes de energia, fontes de energia auxiliar e carregadores de bateria	Número de documento
Manual da fonte de energia endereçável ACPS-610	53018
Manual de instalação ACPS-2406	51304
Manual de instruções APS-6R	50702
Manual do carregador de bateria CHG-120	50641
Manual do carregador de campo/fonte de energia FCPS-24	50059
Manual do carregador de campo/fonte de energia FCPS-24S6/S8	51977
Redes	Número de documento
Manual de Noti•Fire•Net, versão de rede 4.0 ou superior	51584
*Observações: Também documenta alguns sistemas de atualização fabricados conforme as normas UL, octava edición.	
Manual de Noti•Fire•Net de alta velocidade	54013

Tabela 1.1 Documentos relacionados (1 de 2)

Documento de instalação NCM-W/F	51533
Documento de instalação do módulo de comunicações de rede de alta velocidade HS-NCM	54014
Manual da estação de controle de rede NCS ONYX™, versão de rede 4.0 ou superior	51658
Manual do anunciador de controle de rede NCA-2	52482
Manual do anunciador de controle de rede NCA	51482
<b>Componentes do sistema</b>	<b>Número de documento</b>
Manual do sistema de controle do anunciador	15842
Manual do módulo fixo do anunciador	15048
Manual do módulo de controle do anunciador ACM-8R	15342
Manual do LCD-80	15037
Manual do LCD-160	51850
Anunciador do controlador de lâmpada série LDM	15885
Manual do sistema de controle de fumaça SCS (Estação de controle do sistema HVAC e de fumaça)	15712
Repetidor do laço do anunciador RPT-485W/RPT-485WF EIA-485	15640
Manual DPI-232	51499
Documento de instalação TM-4 (Transmissor de polaridade inversa)	51490
Manual do UDACT (Comunicador/Transmissor universal de alarme digital)	50050
Documento de instalação ACT-1	52527
Documento de instalação ACT-2	51118
Manual do painel de controle de evacuação por voz VEC 25/50	50686
Documento de instalação do microfone remoto série RM-1	51138
Documento do anunciador remoto de luz LED RA400Z	I56-508
Manual de interface sem fios RFX	51012
Manual do codificador de zona universal UZC-256	15216
Manual de programação do UZC-256	15976
Manual do transpondedor XP	15888
Documento de instalação do módulo de monitoramento de dez entradas XP10-M	I56-1803
Manual da série XP5	50786
Documento de instalação do módulo de controle supervisionado XP6-C	I56-1805
Documento de instalação do módulo de interface de seis zonas XP6-MA	I56-1806
Documento de instalação do módulo de controle de seis relés XP6-R	I56-1804
Transpondedor de áudio XPIQ	51013

**Tabela 1.1 Documentos relacionados (2 de 2)**

## 1.4 Introdução ao painel de controle

O NFS2-3030 é um painel de controle de alarme contra incêndios (FACP) inteligente com funções adequadas para a maioria das aplicações.

Há duas opções de configuração básica para o NFS2-3030. Pode ser pedido com:

- teclado numérico ou tela frontal, que permite programar e visualizar opções no painel, ou
- sem teclado numérico ou tela.

Este manual fornece instruções de programação através do teclado ou da tela frontal.

### Modo sem tela

Quando não há teclado numérico ou tela no painel, é controlado com anunciadores remotos. É requerida programação de utilidades VeriFire™ Tools . O painel sem tela tem quatro botões na placa de circuitos que são interruptores de nível de serviço para operação local caso seja necessário. São os únicos botões, e estão claramente marcados com ACK para confirmação, SIGSIL para silenciar sinal, SYSRST para reset de sistema e LAMP TEST para teste de lâmpada. Esses botões são principalmente para o uso do instalador: o operador deve utilizar um anunciador remoto para essas funções, se possível. As luzes LED indicadoras de estado na placa de circuitos são as mesmas que aparecem na tela ou teclado numérico; veja o *manual de operações* versão 2 do NFS2-3030 para obter as descrições das luzes LED.

Veja VeriFire™ Tools para obter informação sobre programação sem uma tela ou teclado do NFS2-3030. É preciso um PC quando são usadas as utilidades de instalação VeriFire™ Tools.

As aplicações canadenses devem cumprir com os requisitos de ULC para controle de rede e telas. Veja o apêndice Aplicações canadenses no manual de instalação deste painel.

## 1.4.1 Funções

As funções de programação incluem o seguinte:

- Fácil de usar - Programe em campo o painel de controle sem necessidade de um software especial.
- Programação local - programe diretamente desde o teclado do painel de controle para reduzir o tempo de instalação.
- Programação no PC - insira informação de programação de entrada de dados em um PC; transfira os dados de programação entre um PC e o painel de controle.
- Opção de programação automática - detecta de forma automática dispositivos endereçáveis instalados recentemente, o que permite uma instalação mais rápida.
- Segurança - utilize senhas para controlar o acesso ao painel de controle e proteger a programação.
- Opção de aumento de tamanho para visualização - tela de 640 caracteres, 16 linhas x 40 caracteres

## 1.5 Menu de navegação e telas de programação

O menu principal (veja figura 2.1) leva a telas com várias opções de menu e programação. As seleções podem ser realizadas desde as telas de menu ao pressionar na tecla multifunção mais próxima da opção do menu. O apêndice A, “Hierarquia dos menus” proporciona a hierarquia de menu de instalação; veja esse apêndice para obter uma visão geral da diagramação das telas.

A informação de campo pode ser adicionada ou modificada através do teclado e das teclas de funções especiais.

As teclas para cima e para baixo podem ser utilizadas para navegar entre campos em uma tela se não há teclas multifunção para selecionar os campos.

O deslocamento por uma lista de seleções em um campo de tela pode ser realizado seja ao pressionar repetidamente na tecla multifunção associada ou ao pressionar na tecla de função especial Next Selection/Previous Selection (Seleção seguinte/Seleção anterior) do teclado ou na tela.

Se pressionar numa tecla multifunção BACK (Voltar) em uma tela, o programador voltará à tela anterior e será guardada a informação inserida.

Se pressionar numa tecla multifunção ACCEPT (Aceitar), será guardada a informação inserida na tela. Também é possível voltar à tela anterior ou realizar outras funções como é descrito na seção da tecla multifunção para cada tela.

Quando o FACP não pode ler um endereço (ou seja, se o ponto especificado que foi inserido na tela para processamento não existe), uma tela de erro vai ser visualizada durante vários segundos, depois voltará à tela na qual o endereço foi inserido. O usuário deve comprovar a informação que inseriu e investigar o estado do ponto especificado.

## 1.6 Procedimento básico

Para a programação inicial do painel, ou para mudanças importantes e adições, é recomendado o seguinte procedimento básico para evitar erros que causem reprogramação e perda de tempo.

- Utilize folhas de trabalho para registrar a informação exata para cada ponto especificado de anunciador, módulo ou detector e zona de software no sistema. Preste especial atenção nos códigos de tipo identificatórios de software. Nos sistemas de voz, prestar atenção aos comandos de pontos especificados do anunciador AMG. A programação do painel também pode ser criada através da utilidade VeriFire™ Tools e é descarregada no painel depois da montagem e ligação.
- Ensamble e aplique energia ao painel de controle como é descrito no manual de instalação deste painel. Todas as placas de sistema devem estar instaladas fisicamente.
- Leia este manual antes da programação.
- Insira/mude as senhas mestra e de usuário.
- Insira os parâmetros do painel e de rede.
- Programe todos os dispositivos e teste rigorosamente o sistema completo. A função walktest (análise de memória) pode ser utilizada para testar dispositivos e sua programação.
- Faça uma cópia impressa da programação na impressora.
- Salve a programação ao carregá-la através da utilidade VeriFire™ Tools.

## 1.7 Primeiros passos

Uma vez que o sistema, tenha sido instalado fisicamente, pode se realizar a programação. O usuário pode realizar a programação em qualquer momento, exceto enquanto um alarme não confirmado estiver presente.

Para proteger a segurança, neste momento não se deveriam ingressar senhas para modificar as configurações predeterminadas de fábrica.

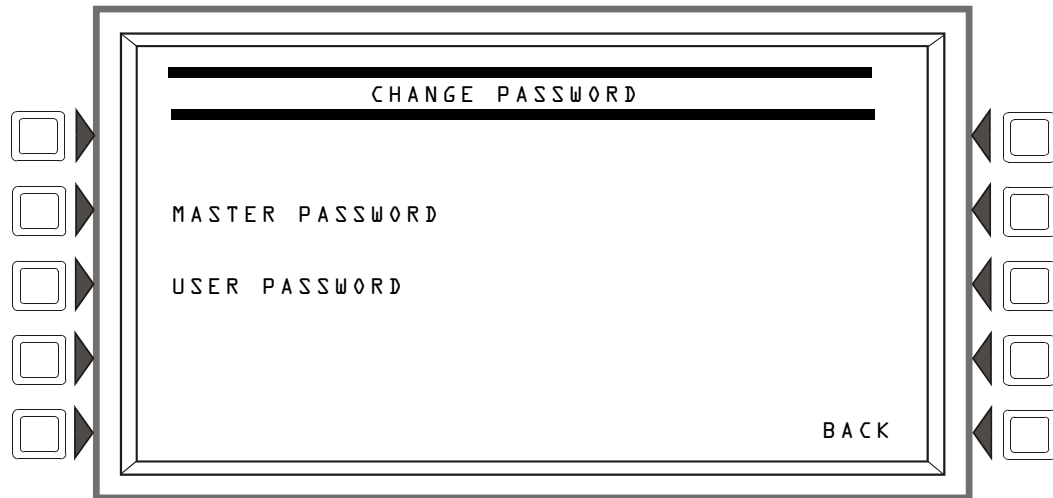
### 1.7.1 Mudança de senhas

O NFS2-3030 tem dois níveis de senha; mestra e de usuário. Há uma senha mestra, que fornece acesso a toda a programação do sistema. Há nove senhas de usuário, com cada uma das quais é possível acessar os menus para mudar de a programação, o estado, ou ambos. A senha de usuário não fornece acesso e não permite realizar mudanças de nenhum parâmetro com senha, nem sequer dos de usuário. A senha mestra somente permite o acesso às telas de mudança de senha.

O painel tem uma configuração pré-determinada de fábrica de 00000000 para senha mestra e de 11111111 para senha de usuário.

Siga os seguintes passos para mudar as configurações de fábrica:

1. Pressione **PROGRAM/ALTER STATUS** (Programar/Mudar estado) na tela Menu principal.
2. Através do teclado, insira oito zeros (00000000) depois de **ENTER PASSWORD** (Inserir senha).
3. Pressione a tecla multifunção **ACCEPT** (Aceitar).
4. Pressione a tecla multifunção **PANEL PROGRAM MENU** (Menú de programación del panel).
5. Pressione a tecla multifunção **MORE** (Mais).
6. Pressione a tecla multifunção **PASSWORD CHANGE** (Mudança de senha).



**Figura 1.1 Tela Mudança de senha**

#### Teclas multifunção

MASTER PASSWORD (Senha mestra) Pressione para mudar a senha mestra

USER PASSWORD ((Senha de usuário) Pressione para mudar a senha de usuário.

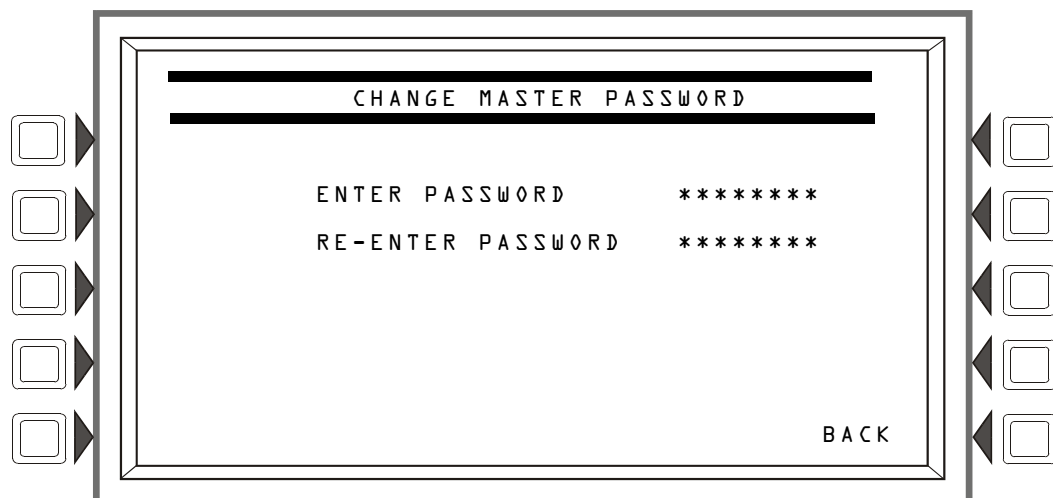


**OBSERVAÇÕES:** Somente a senha mestra pode mudar outra senha.

#### Senha mestra

Pressione na tecla multifunção MASTER PASSWORD (Senha mestra) para visualizar a seguinte tela. Insira uma senha nova que troque a senha pré-determinada pela fábrica: pode ter até oito caracteres alfanuméricos.

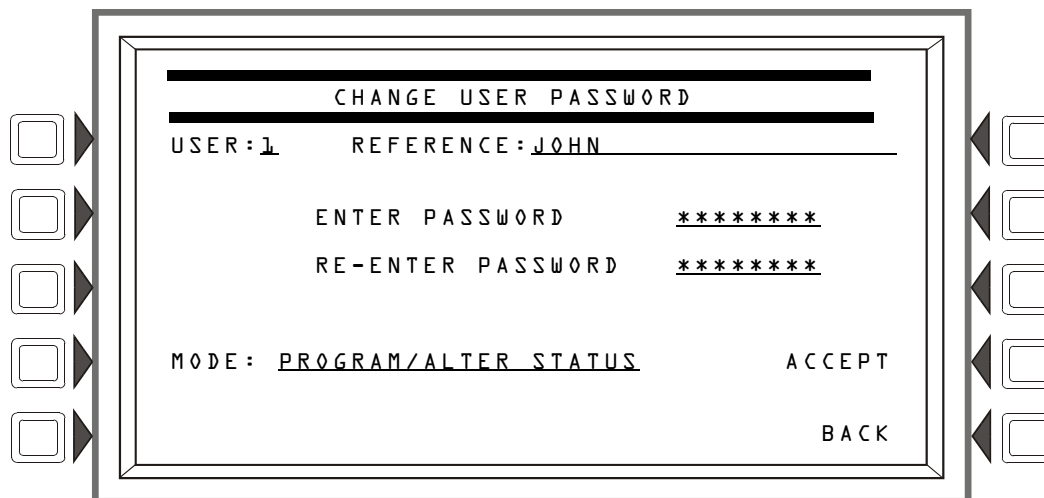
Pressione na tecla Enter (Aceitar) no teclado. Vai aparecer RE-ENTER PASSWORD (Inserir a senha novamente). Insira a senha novamente para verificar. Pressione Enter (Aceitar) para salvar a nova senha.



**Figura 1.2 Tela Mudança de senha mestra**

### Senha de usuário

Pressione na tecla multifunção USER PASSWORD (Senha de usuário) para visualizar a seguinte tela.



**Figura 1.3** tela Mudança de senha de usuário

#### Teclas multifunção

**USER (Usuário):** Pressione nesta tecla multifunção para se deslocar pelos números das nove senhas de usuário. Se esta tecla for pressionada, o resto da visualização vai se atualizar para refletir a informação sobre cada registro novo. Pare no número de senha que requerer de entrada.

**MODE (Modo):** Pressione nesta tecla multifunção para selecionar o nível de acesso do usuário. Os níveis são os seguintes:

- **PROGRAM/ALTER STATUS** (Programar/Mudar estado) Proporciona acesso ao menu de mudança de programação e ao menu de mudança de estado.
- **ALTER STATUS** (Mudança de estado) Proporciona acesso ao menu de mudança de estado.
- **NONE** (Nenhum) Não proporciona acesso.

**REFERENCE (Referência):** Pressione nesta tecla para inserir uma etiqueta alfanumérica de 20 caracteres no máximo que identifique o usuário. Pressione na tecla Enter (Aceitar) na tela ou teclado para inserir a informação.

**ENTER PASSWORD (Inserir senha):** Pressione para inserir uma senha nova. Insira até oito caracteres alfanuméricos, depois pressione Enter (Aceitar). Vai aparecer **RE-ENTER PASSWORD** (inserir senha novamente). Escreva a senha novamente para verificar.

**ACCEPT (Aceitar):** Após inserir toda a informação sobre a senha e escrever a senha novamente quando for solicitada, pressione nesta tecla multifunção para salvar a informação da senha.

#### Senha incorreta ou esquecida

Se a senha não for inserida corretamente, o painel responderá e mostrará a mensagem **INVALID PASSWORD** (Senha não válida) e um código. O programador pode pressionar na tecla Escape (sair) e inserir de novo a senha corretamente. No entanto, se esqueceu a senha, registre o código e entre em contato com a NOTIFIER. Depois da autenticação correspondente, é possível determinar a senha mestra quando decifrar o código. O seguinte é um exemplo da mensagem que apareceria na tela:

```
INVALID PASSWORD:
  9066-21FS-7D78-5FA4-6163
  Código
```

## Seção 2: Menu principal

A tela Menu principal é o meio com o qual o usuário pode acessar telas, informação do histórico, e menus de programação e impressão. É possível acessar essa tela desde a tela Sistema Normal, e desde a maioria das telas, pressionando na tecla multifunção BACK (Voltar) até visualizar a tela desejada.

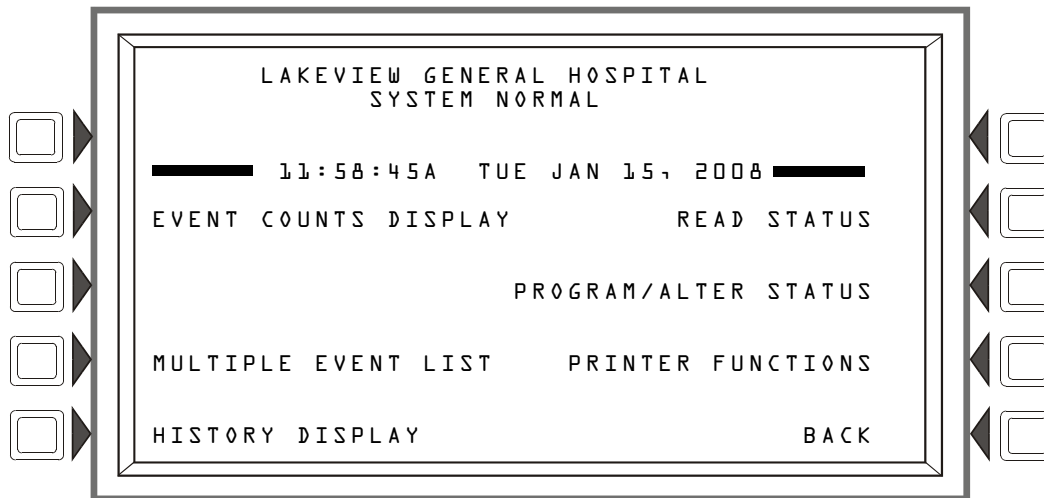


Figura 2.1 Tela Menu principal

### Teclas multifunção

Se pressionar nas teclas multifunção, o usuário é conduzido às telas descritas a seguir.

## 2.1 Visualização da contagem de eventos

Se pressionar na tecla multifunção EVENT COUNTS DISPLAY (Visualização da Contagem de eventos) no menu principal, aparecerá a tela EVENT COUNTS (Contagem de eventos). Essa tela vai aparecer automaticamente se ocorrer um evento fora do normal que requerer de confirmação. A tela mostra a contagem atual de eventos anormais em seis categorias: as recontagens incluem eventos confirmados e não confirmados.

Veja o manual de instalação deste painel para ver um exemplo ou descrição da visualização de contagem de eventos.

## 2.2 Lista de eventos múltiplos

Se pressionar na tecla multifunção Multiple Event List (Lista de eventos múltiplos), simultaneamente vão aparecer os eventos anormais em grupos de oito. A tela mostra automaticamente os eventos anormais quando a ordem de eventos Canadá é selecionada. Veja Disposição de eventos em “Configurações do painel” na página 20 para obter informações sobre a ordem da visualização.

Veja o manual de instalação deste painel para ver um exemplo ou descrição da Lista de eventos múltiplos.

## 2.3 Visualização do histórico (tela Selecionar histórico)

A tela Selecionar histórico permite que a usuário selecione um tipo de arquivo de histórico para ver, e configure data e horas ou parâmetros de faixa de visualização de pontos especificados.

Veja o manual de instalação deste painel para ver um exemplo ou descrição da visualização do Histórico.

## 2.4 Leitura de estado

Se pressionar na tecla multifunção Read Status (Leitura de estado) vão aparecer as telas para ver o estado atual de pontos especificados, zonas e outras informações de sistema. Veja o manual de operações deste painel para obter uma descrição completa de Leitura de estado.

## 2.5 Programação/mudança de estado

Se pressionar na tecla multifunção Program/Alter Status (Programação/mudança de estado), vão aparecer telas para programação de painel, programação de ponto especificado, programação automática, apagar programação, mudar o estado de pontos especificados, walktest (análise de memória) e outras informações. Veja as seções 3, e 4 para obter uma descrição completa de Programação/mudança de estado.

## 2.6 Funções da impressora

Se pressionar na tecla multifunção Printer Functions (Funções da impressora), vão aparecer telas para imprimir relatórios. Veja o manual de operações deste painel para obter uma descrição das Funções da impressora. Esta tecla só vai aparecer se uma operação com uma impressora for selecionada. Veja “Supervisão” na página 31 para obter informações sobre a seleção.



## Seção 3: Programação

### 3.1 Informação geral

O NFS2-3030 funciona com dois níveis de programação: Programação e Mudança de estado.

O nível de programação permite realizar mudanças nas funções essenciais do painel de controle, como funções de pontos especificados, funções do sistema e senhas. Qualquer mudança no nível de programação requer a senha mestra, ou uma senha de usuário que permita o acesso ao nível de programação. A informação relativa à senha pode ser mudada unicamente com uma senha mestra.

O nível de mudança de estado permite realizar mudanças nos parâmetros operativos, como a sensibilidade do detector, as horas/data ou o Walktest (Análise de memória). É requerida a senha mestra ou uma senha de usuário que permita o acesso ao nível de mudança de estado.

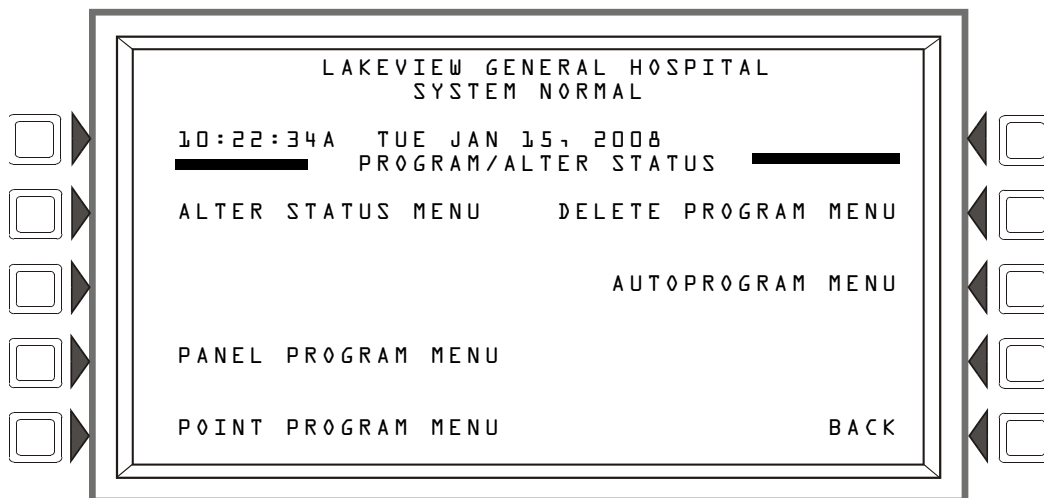


**OBSERVAÇÕES:** Todos os eventos, exceto as falhas, são anunciados durante a programação. Quando ocorre um evento anunciado, o painel sai automaticamente da tela de programação e a tela Menu de contagem de eventos é mostrada.

Para acessar o nível de programação, pressione na tecla multifunção Program/Alter Status (Programar/Mudar estado) no Menu principal e quando for solicitado insira uma senha mestra ou uma senha de usuário que permita o acesso ao nível de programação. Vai aparecer a seguinte tela.



**OBSERVAÇÕES:** Não será exibido nenhum menu de programação se inserir uma senha de usuário com acesso ao nível de mudança de estado unicamente: o menu de Mudança de estado vai ser a única opção de menu.



**Figura 3.1 Tela Programação/Mudança de estado**

Pressione na tecla multifunção com a palavra “program” (programação) em seu menu para que o menu de programação associado seja mostrado.

Quando programar o painel pela primeira vez, pressione na tecla multifunção DELETE PROGRAM MENU (Menu eliminar programação), vai aparecer, assim, a tela Menu eliminar programação (veja a figura 3.47). Pressione no botão CLEAR ALL PROGRAMMING (Apagar toda a programação) e depois, ACCEPT (Aceitar), para se certificar de que o painel esteja configurado nos valores pré-determinados e sem nenhuma programação carregada.



**OBSERVAÇÕES:** Não é necessário apagar toda a programação quando a programação inicial estiver sendo realizada com uma base de dados descarregada de utilidade de instalação VeriFire™ Tools.

A sequência lógica para realizar a programação inicial é primeiro programar os parâmetros do painel e depois programar os pontos especificados individuais através da programação automática e/ou a programação de pontos especificados.

### 3.2 Programação do painel

A programação do painel proporciona os meios para mudar as configurações do sistema do painel completamente, assim como para endereçar e programar os pontos especificados do anunciador.

#### 3.2.1 Menu de programação do painel (1)

Pressione no Menu de programação do painel para obter as seguintes opções.

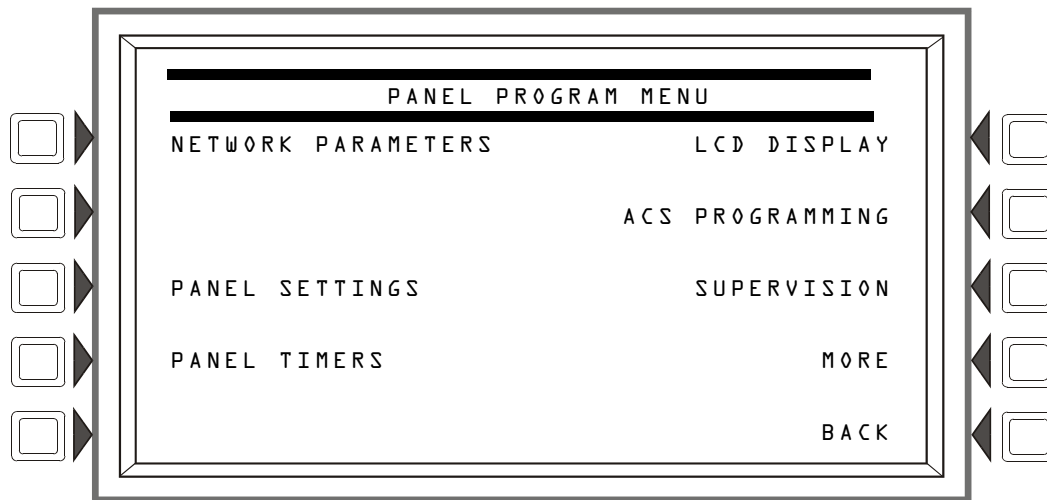


Figura 3.2 Tela Menu 1 de programação do painel

#### 3.2.2 Parâmetros de rede

Pressione na tecla multifunção Network Parameters (Parâmetros de rede) no Menu 1 de programação do painel para que a seguinte tela seja exibida. Se o painel vai funcionar como uma unidade autônoma e não como parte de uma rede, o único campo que deve ser inserido é o que corresponde com a etiqueta do nodo: é a etiqueta que aparece como parte da mensagem System Normal (Sistema normal).

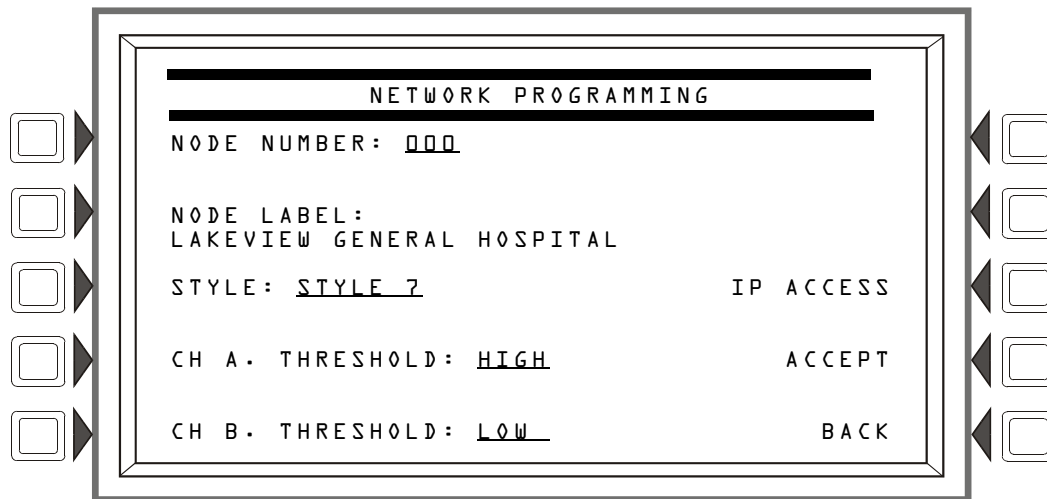


Figura 3.3 Tela Programação de rede

##### Teclas multifunção

**NODE NUMBER (Número de nodo):** Insira o número de nodo de rede deste painel. N o NFS2-3030 autônomo, o número de nodo de rede será 000. Uma faixa de número de nodo de rede válida é de 1 a 240. Uma vez que tenha pressionado na tecla multifunção, pode inserir o número desde o teclado, ou utilizar a

tecla de função específica Next/Previous Selection (Seleção seguinte/anterior) no teclado para se deslocar dentro dos números do nodo on-line. Para visualizar o número de nodo de rede, pressione durante mais de cinco segundos na tecla de função específica Lamp Test (Prova de lâmpada). (Veja a seção 5.1, “Informação sobre a versão”, na página 78.) Valor pré-determinado: 000

**NODE LABEL** (Etiqueta do nodo): Insira a etiqueta do nodo de rede para este painel. Esta é a etiqueta que aparece na mensagem System Normal (Sistema normal). Valor pré-determinado: <espaço em branco>

**STYLE** (Estilo): Selecione o estilo de fiação elétrica como 4 ou 7. Valor pré-determinado: estilo 4

**CHANNEL A THRESHOLD**, **CHANNEL B THRESHOLD** (Umbral do canal A, umbral do canal B): Insira **HIGH** (Alto) ou **LOW** (Baixo) para a configuração de umbral alto ou baixo para o canal A ou B no módulo de comunicações de rede. Valor pré-determinado: **HIGH** (Alto).

**IP ACCESS** (Acesso IP): Pressione nesta tecla multifunção para que a tela **ACCESO IP** seja exibida.

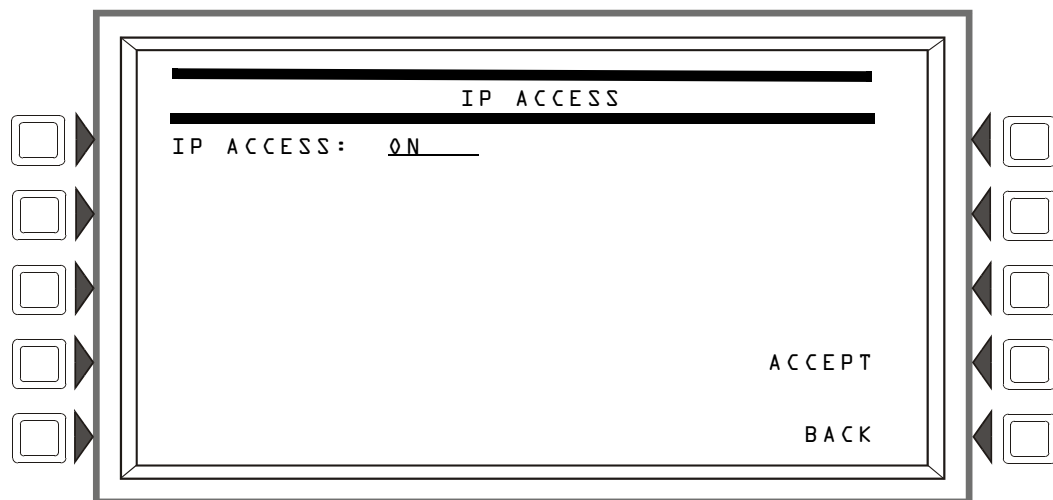
**ACCEPT** (Aceitar): Pressione nesta tecla multifunção para salvar a informação inserida nesta tela.

## Tela **ACCESO IP**



### **OBSERVAÇÕES:**

Esta tela permite ao programador configurar o acesso IP. Esta configuração permite a desativação/ativação de comandos, downloads e programação da rede de área ampla (WAN).



**Figura 3.4 Tela Acesso IP**

### **Teclas multifunção**

**IP ACCESS** (Acesso IP): Pressione na tecla multifunção para se deslocar pelas opções. Pressione **ACCEPT** (Aceitar) na configuração desejada.

As configurações são:

0N - Comandos, downloads e programação IP permitidos.

0FF - Comandos, downloads e programação IP NÃO permitidos. (pré-determinado)

**TIME** (Cronometrado) - Os comandos, downloads e programação IP são permitidos durante um período de duas horas, depois da qual a configuração volta para 0FF.



**OBSERVAÇÕES:** A ativação do **ACCESO IP** permite downloads em uma rede de área local (LAN) ou Internet (Rede de área ampla - WAN) empregando a utilidade de instalação VeriFire™ Tools através do servidor Web Noti•Fire•Net™ (NWS), ou uma NCS (Estação de trabalho com conexão à Internet) ativada em toda a área através de uma versão de PC da porta de enlace Noti•Fire•Net™.

Verifique sempre o funcionamento do sistema depois de realizar mudanças de programação dessa forma.

### 3.2.3 Configurações do painel

Pressione na tecla multifunção Panel Settings (Configurações do painel) no Menu 1 de programação do painel para escolher as configurações do painel.

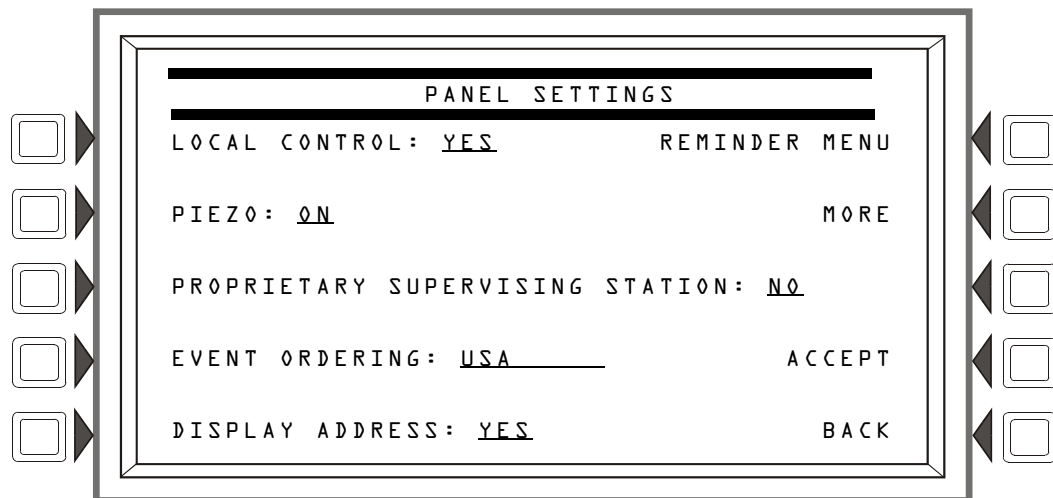


Figura 3.5 Tela Configurações do painel (1)

#### Teclas multifunção

**LOCAL CONTROL** (Controle local): Pressione nesta tecla multifunção para mudar de YES (Sim) para NO. Esta opção desativa (NO) ou ativa (YES) o controle do painel local das teclas de função fixa Signal Silence (Silenciar sinal), System Reset (Reset de sistema) e Drill (Evacuação), assim como das teclas multifunção SIGNAL SILENCE (Silenciar sinal), SYSTEM RESET (Reset de sistema), e ACKNOWLEDGE (Confirmação). Uma configuração em NO (desativar) desliga a sirene piezo do painel e anula o seguinte campo se PIEZO é configurado em ON. Valor pré-determinado: YES (Sim).



**OBSERVAÇÕES:** Uma configuração em NO (desativar) desativará a operação do interruptor.



**OBSERVAÇÕES:** Os dispositivos ACS programados para confirmar, silenciar sinal, restabelecer sistema e evacuar não são afetados por esta configuração: esses comandos vão continuar funcionando nos dispositivos se LOCAL CONTROL (controle local) estiver configurado em NO.

**PIEZO:** Pressione nesta tecla multifunção para mudar de OFF para ON. Essa opção ativa (ON) ou desativa (OFF) a sirene piezo do painel quando um evento de alarme ou falha ocorre. Uma configuração em ON é anulada se LOCAL CONTROL (Controle local) é configurado em NO. Valor pré-determinado: ON

**PROPRIETARY SUPERVISING STATION** (Estação de supervisão proprietária): Pressione nesta tecla multifunção para ativar (YES) ou desativar (NO) o modo de Recepção local. Quando estão ativados, os eventos e a eliminação de eventos devem ser dirigidos um por vez: deve ser confirmado cada um. Os eventos de encravamento requerem do reset do sistema. O painel anulará uma configuração de YES (Sim) se o número de nodo for superior a zero. Valor pré-determinado: NO



**OBSERVAÇÕES:** A estação de supervisão proprietária não admite o modo autônomo (conexão direta) com um comando de voz digital.

**EVENT ORDERING** (Ordem de eventos): Pressione nesta tecla multifunção para mudar as prioridades de ordem de USA (EUA) a CANADA (Canadá). Essa ordem é aplicada aos eventos que se aparecem na tela Lista de eventos múltiplos. Valor pré-determinado: USA

Ordem de eventos dos EUA	Ordem de eventos do Canadá
Incêndio	Incêndio

Tabela 3.1 Ordem de eventos (1 de 2)

Ordem de eventos dos EUA	Ordem de eventos do Canadá
Segurança	Supervisão
Supervisão	Falha
Falha	Pré-alarme
Pré-alarme	Desativado
Desativado	

Tabela 3.1 Ordem de eventos (2 de 2)

**DISPLAY ADDRESS** (Visualizar endereço): Pressione nesta tecla multifunção para mudar de YES para NO. Escolha YES (Sim) para que seja exibida toda a informação sobre o endereço de pontos especificados na parte superior das telas de eventos e nas listagens impressas. Escolha NO para evitar que a informação sobre o endereço seja exibida e impressa. Valor pré-determinado: YES

**REMINDER MENU** (Menu lembrete): Pressione nesta tecla multifunção para exibir a tela Menu lembrete.

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione nesta tecla multifunção para salvar a informação inserida nesta tela

**MORE** (Mais): Pressione nesta tecla para proceder à segunda tela Configurações do painel.

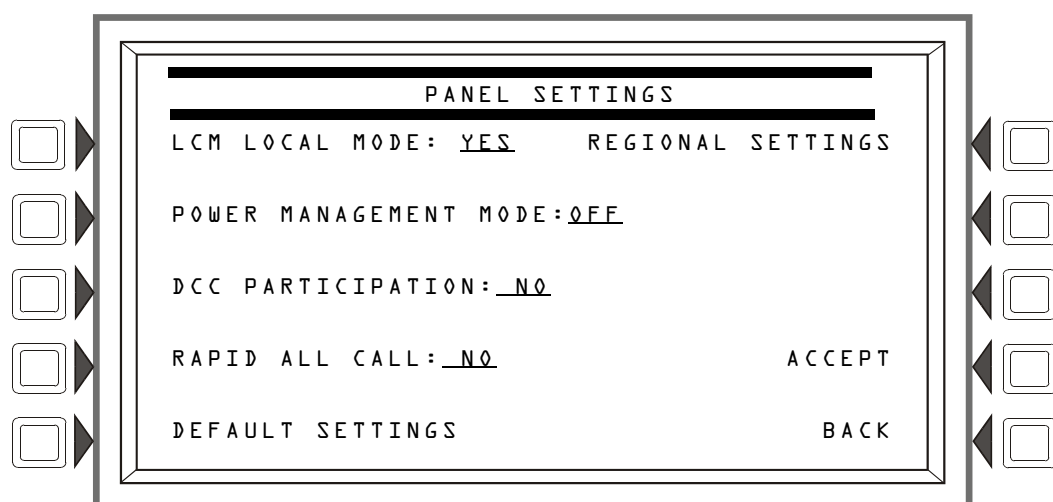


Figura 3.6 Tela Configurações do painel (2)

### Teclas multifunção

**LCM LOCAL MODE** (Modo local LCM): Pressione nesta tecla multifunção para mudar de YES para NO. Insira YES (Sim) para permitir que todos os SLC participem em modo local. Quando estiverem ativados, todos os LCM vão funcionar juntos de forma limitada quando a comunicação se perder com o CPU do NFS2-3030. As entradas nos laços do LCM (e os laços de LEM associados, se estão instalados) vão ativar as saídas em todos os laços

- para as entradas e saídas que foram configuradas com programação de pontos especificados para que participem em modo local, e
- quando os códigos de tipo são iguais ao tipo de ponto especificado: ou seja, uma entrada com um código de tipo de incêndio vai ativar uma saída com um código de tipo de incêndio. (Veja o apêndice G, “Códigos de tipo”, na página 129 para obter informações sobre tipos de pontos especificados).

Valor pré-determinado: NO

**POWER MANAGEMENT MODE** (Modo de controle de energia): Selecione ON para executar o modo de controle de energia, a fim de conservar o consumo de energia. Neste modo, a quantidade de luzes LED que podem ser ativadas a ON em um laço específico será limitada. Poderão ser ativadas a ON até 30 luzes LED do dispositivo de entrada (detectores e módulos de monitoramento) por vez. Não será ativada a ON nenhuma luz LED do módulo de saída. Quando alcançado o limite de 30 luzes LED, cada vez que uma nova luz LED seja ativada a ON, a ativação da última luz LED passa a OFF e sonda em cor vermelha no lugar da cor verde usual. Valor pré-determinado: OFF

**DCC PARTICIPATION** (Participação do DCC): Pressione nesta tecla para programar o painel para a participação do DCC (Centro de controle e visualização). Essa função de rede assegura que uma localização por vez esteja no comando das funções Confirmar, Reset do sistema, Silenciar sinal e Evacuar. Valor pré-determinado: **N0**



**CUIDADO:**

Nos sistemas que utilizarem a função do DCC, todas as localizações que possam participar no DCC deverão ser configuradas em **YES** (Sim).

**RAPID ALL CALL** (Chamada rápida para todos): Configure **YES** (Sim) para executar a Chamada rápida para todos para os módulos de transpondedor série XP. É utilizada quando se atualiza um sistema AM-2020/AFP-1010 que tem módulos XPP que sejam utilizados para o funcionamento do áudio. Essa configuração faz com que esses módulos sejam ativados mais rapidamente. A Chamada rápida para todos é utilizada com o código de tipo “Speaker” (Alto-falante). Valor pré-determinado: **N0**

**DEFAULT SETTINGS** (Configurações pré-determinadas): Pressione nesta tecla multifunção para ativar as configurações pré-determinadas para o seguinte:

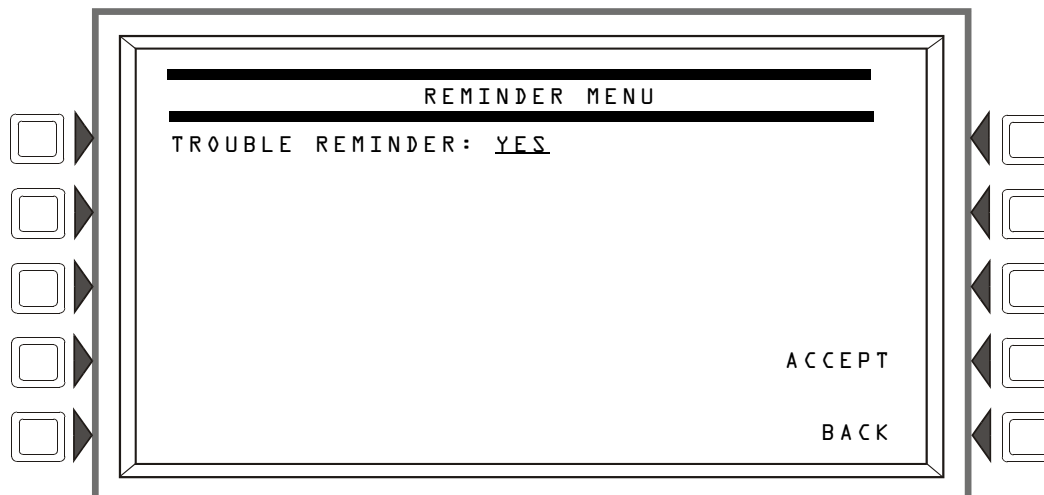
Configuração de programação para:	Valor pré-determinado:
Controle local	YES (Sim)
Piezo	0N
Estação de supervisão proprietária	N0
Ordem de eventos	EUA
Mostrar endereço	YES (Sim)
Modo local do LCM	N0
Participação do DCC	N0
Controle da energia	OFF
Chamada rápida para todos	N0

**Tabela 3.2 Configurações pré-determinadas**

**REGIONAL SETTINGS**: Pressione nesta tecla multifunção para proceder à tela Configurações regionais. Pressione na tecla multifunção para se deslocar pelas seleções. O valor pré-determinado indica que não há configurações regionais especiais. No apêndice I, “Configurações regionais” outras configuração são explicadas.

**Menu lembrete**

Pressione na tecla multifunção Reminder Menu (Menu lembrete) na tela Menu 1 de programação do painel para configurar o lembrete de falha.



**Figura 3.7 Tela Menu lembrete**

### Teclas multifunção

TRouble REMINDER (Lembrete de falha) Pressione nesta tecla multifunção para mudar entre as duas possibilidades:

YES (Sim): Escolha essa opção para iniciar um lembrete diário às 11:00 A.M. indicando que há condições de falha que não foram eliminadas do sistema. O lembrete aparecerá na tela e soará um piezo (se o piezo estiver ativado).

NO: Escolha esta opção se não desejar nenhum lembrete. Valor pré-determinado: YES (Sim)

ACCEPT (Aceitar): Pressione nesta tecla multifunção para salvar a informação inserida nesta tela

## 3.2.4 Temporizadores do painel (Menu 1)

Pressione na tecla multifunção Panel Timers (Temporizadores do painel) no Menu 1 de programação do painel para visualizar a seguinte tela.

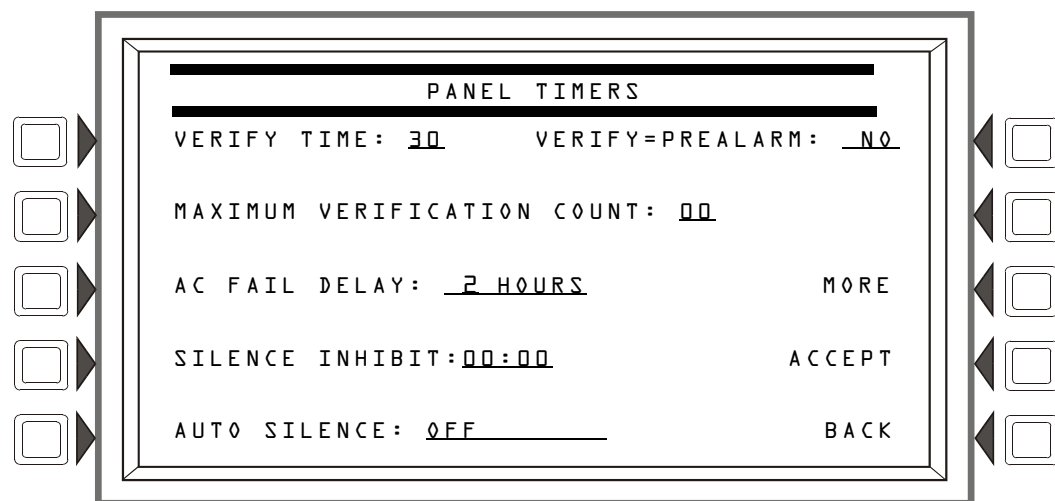


Figura 3.8 Tela Temporizadores do painel (Menu 1)

### Teclas multifunção

VERIFY TIME (Verificar tempo): Pressione nesta tecla multifunção para configurar o temporizador de verificação de alarme. Insira um valor de 0-60 (segundos) que retardará a sinalização dos dispositivos de iniciação que tenham sido configurados para a verificação do alarme durante o tempo que tenha sido indicado. Se um segundo alarme ocorrer enquanto o temporizador de verificação de alarme estiver contando, o temporizador vai parar e o alarme emitirá um sinal imediatamente. Valor pré-determinado: 30



**OBSERVAÇÕES:** Este valor não deve exceder os 30 segundos para as instalações ULC.

MAXIMUM VERIFICATION COUNT (Contagem máxima de verificação): Pressione e insira um valor de 0-20 para um valor umbral de contagem máxima de verificação que seja aplicada aos detectores configurados para participar na verificação de alarme. Um valor zero não produz nenhuma falha de verificação. Quando o contador excede o valor umbral inserido, uma falha no painel é gerada. Valor pré-determinado: 20

AC FAIL DELAY (Retardo de falha de CA): Pressione nesta tecla multifunção para configurar o temporizador para o retardo de tempo de uma falha de CA no momento em que a falha é informada. Insira um valor de 1 a 12 (horas) ou selecione NONE (Nenhum), haverá uma notificação imediata. Valor pré-determinado: 8



**OBSERVAÇÕES:** As configurações de AC FAIL DELAY (Retardo de falha de CA) que não sejam 1 a 3 horas para notificações fora da instalação requerem da aprovação da autoridade local competente.

O relé de falha integrada (TB3 no CPU2-3030) e os TM-4 irão informar conforme esta configuração. O painel notifica imediatamente aos UDACT sobre a falha de CA, independentemente da configuração de retardo do painel. Quando o UDACT recebe uma notificação, funciona conforme seu próprio cronograma programado de relatórios de retardo de falha de CA.

Exemplo: A falha de CA acontece à 1:00 p.m. em um painel com configuração AC FAIL DELAY (Retardo de falha de CA) de 8 horas. O UDACT é configurado para notificar depois de 6 horas

Tempo	Evento
1:00 p.m.	Falha de CA. O painel notifica ao UDACT. Os temporizadores do UDACT e o painel começam uma contagem regressiva na hora do relatório.
7:00 p.m.	O UDACT informa.
9:00 p.m.	O TM-4 informa, ativa-se o relé de falha do TB3.

**Tabela 3.3 Exemplo de retardo de falha de CA**

As fontes de alimentação do AMPS-24, ACPS-610, ACPS-2406, e do XPIQ devem estar configuradas em um valor de 0 (zero) de AC FAIL DELAY (Retardo de falha de CA) quando forem utilizadas com este painel.

**SILENCE INHIBIT** (Inibição de silêncio): Pressione para inserir um valor de 0 (desativado) a 5 minutos. Este temporizador de software desativa a função da tecla SIGNAL SILENCE (Silenciar sinal) durante o tempo inserido quando um alarme contra incêndios é ativado. O temporizador inicia somente com o primeiro alarme; não voltará a iniciar com cada novo alarme. Valor pré-determinado: 0

**AUTO SILENCE** (Silêncio automático): Pressione para inserir um valor de OFF (sem temporizador de silêncio automático) ou um valor 10, 15 ou 20 minutos. Este temporizador de software global funciona como se a tecla SIGNAL SILENCE (Silenciar sinal) fosse pressionada. Por exemplo, se inserir um valor de 10, o painel de controle silenciará todas as saídas ativas programadas como silenciáveis depois de dez minutos. Valor pré-determinado: OFF

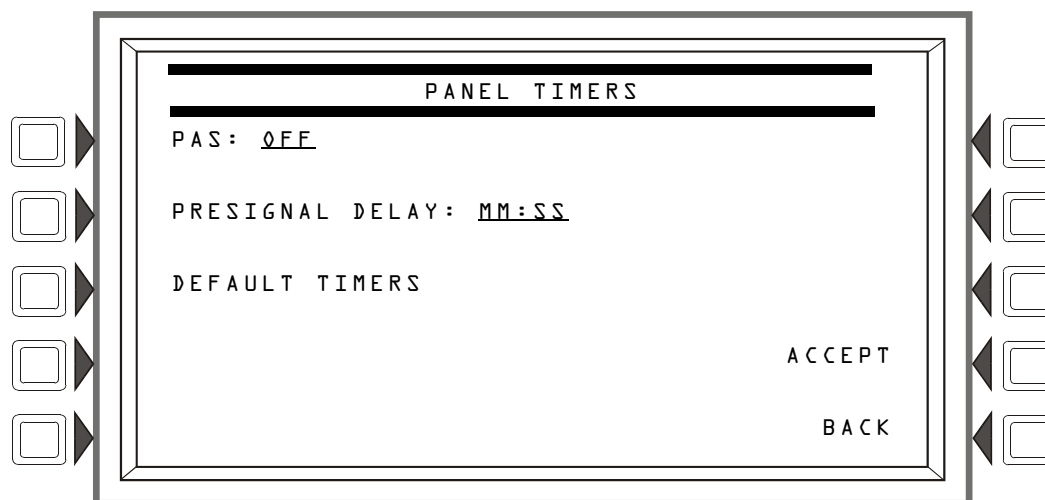


**OBSERVAÇÕES:** Este valor deve ser estabelecido em 20 minutos para instalações ULC.

**VERIFY=PREALARM** (Verificar=Pré-alarme): Pressione nesta tecla multifunção para inserir YES ou NO para que o pré-alarme seja exibido durante a verificação de alarme. Valor pré-determinado: NO

### 3.2.5 Temporizadores do painel (Menu 2)

Pressione na tecla multifunção MORE (Mais) na tela Temporizadores do painel menu 1 para visualizar a seguinte tela.



**Figura 3.9 Tela Temporizadores do painel (Menu 2)**



### Teclas multifunção

**PAS:** Pressione para mudar de OFF para ON para a PAS (Sequência positiva de alarme). Veja o apêndice C, “Saídas de zona especial” para obter uma explicação desta opção. Valor pré-determinado: OFF

**PRESIGNAL DELAY (Retardo de pré-sinal):** Pressione para inserir um valor de 00:00 (OFF) ou um valor de 1:00 a 3:00 minutos (no formato MM:SS, onde MM= minutos, SS=segundos). Inicialmente, esta função faz com que os sinais de alarme toquem somente em áreas específicas, monitoradas por pessoal qualificado. Isso permite o retardo do alarme até 3 minutos no máximo depois de que o processo do alarme foi iniciado. Veja o apêndice C, “Saídas de zona especial”, para obter mais explicações sobre esta opção. Valor pré-determinado: 3:00

**DEFAULT TIMERS (Temporizadores pré-determinados):** Pressione 3 nesta tecla multifunção para ativar as configurações pré-determinadas para o seguinte:

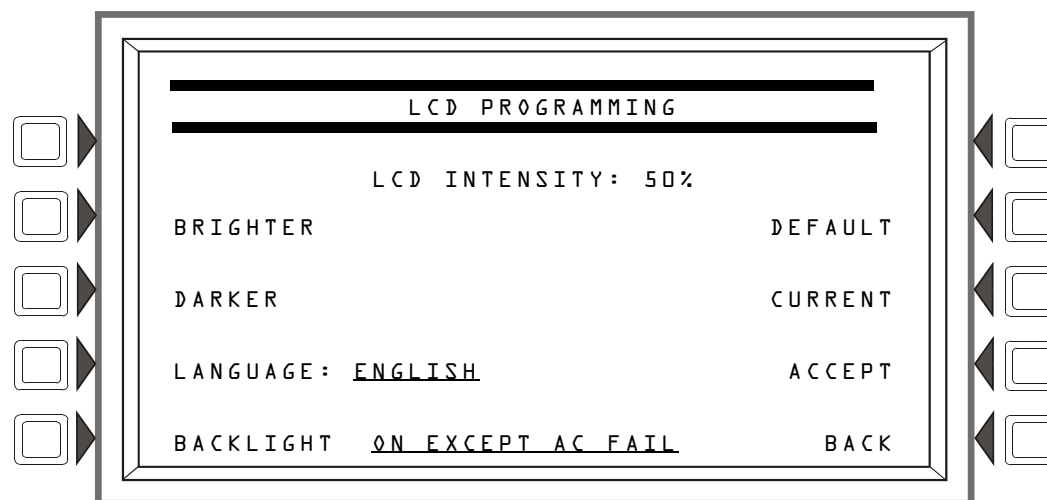
Configuração de programação para:	Valor pré-determinado:
Verificar tempo	30 segundos
Verificação máxima	20
Retardo de falha de CA	8 horas
Inibição de silêncio	0 (desativado)
Silêncio automático	Off
Verificar=Pré-alarme	No
PAS	OFF
Retardo de pré-sinal	3 minutos

**Tabela 3.4 Temporizadores pré-determinados**

**ACCEPT (Aceitar):** Pressione nesta tecla multifunção para salvar a informação inserida nesta tela e voltar à tela anterior.

## 3.2.6 Programação do LCD

A tela Programação do LCD permite ao usuário mudar o contraste de visualização e acender ou apagar a retro-iluminação.



**Figura 3.10 Tela visualização do LCD**

### Teclas multifunção

**BRIGHTER (Mais brilho):** Pressione nesta tecla multifunção para aumentar o contraste. A intensidade aumentará aproximadamente em 5% cada vez que a tecla for pressionada.

**DARKER (Mais escuro):** Pressione nesta tecla multifunção para diminuir o contraste. A intensidade diminuirá aproximadamente em 5% cada vez que a tecla for pressionada.

**LANGUAGE (Idioma):** Pressione tecla multifunção para escolher o idioma que será mostrado no LCD. As opções de menu são ENGLISH (inglês), HEBREW (hebreu), PORTUGUESE (português) e SPANISH (espanhol).

Para mudar o idioma de visualização em um LCD-160, veja a seção 5.3.1, “Menu de descarga do LCD-160”, na página 80.

**BACKLIGHT (Retro-iluminação):** Pressione nesta tecla multifunção para selecionar uma das seguintes opções de retro-iluminação: **0N EXCEPT AC FAIL** (0N exceto com falha de CA), **0FF** ou **0N**. Quando **0N EXCEPT AC FAIL** (0N exceto com falha de CA) é selecionado, a retro-iluminação vai se apagar quando a fonte de alimentação uma falha de CA.

Valor pré-determinado: **0N**

**DEFAULT (Pré-determinado):** Pressione para selecionar a configuração pré-determinada pela fábrica (40%).

**CURRENT (Atual):** Pressione para selecionar a intensidade que estava em vigor quando a tela foi acessada.

**ACCEPT (Aceitar):** A linha 5 (que exibe **LCD INTENSITY [Intensidade do LCD]: 50%** na figura anterior) vai mudar de valor quando as teclas multifunção **INTENSITY (Intensidade)**. Pressione **ACCEPT (Aceitar)** para salvar a configuração desejada.

### 3.2.7 Programação do ACS

Um ACS é um dispositivo remoto utilizado pelo painel para anunciar determinadas mensagens do sistema e/ou para atuar com comandos limitados. No circuito do EIA-485 ACS pode haver em total 32 dispositivos do anunciador; no entanto, alguns dispositivos têm dispositivos extensores associados e um circuito do NFS2-3030 ACS pode alojar até 3.072 pontos especificados do anunciador. As telas Programação do ACS e Programação de pontos especificados do ACS nesta seção permitem ao usuário definir o modo de mapeamento e o modo funcional desses dispositivos e pontos especificados. Cada placa do anunciador pode ser etiquetada através do Menu de etiquetagem ACS. (Veja a seção 3.4.7, “Etiqueta da placa do anunciador”, na página 57).



**OBSERVAÇÕES:** Os dispositivos de controle de fumaça (SCS) devem ser configurados como tipos de anunciadores FSCS ou HVAC. Além de seus 64 pontos especificados de controle de fumaça, quando um dispositivo SCS funciona no modo FSCS (Estação de controle de fumaça para bombeiros), existem 32 pontos especificados adicionais que funcionam como pontos especificados de alarme. Podem ser mapeados a uma zona ou a um ponto especificado para levar o dispositivo SCS a um estado de alarme contra incêndios quando é ativado qualquer um dos 32 pontos especificados adicionais. Qualquer um dos 32 pontos especificados de alarme que são utilizados deve ser configurado em modo MONITOR (Monitoramento) desde o painel. Qualquer um desses pontos especificados que não sejam utilizados podem ser configurados em NONE (Nenhum). Veja o manual do SCS para obter mais informações sobre dispositivos de controle de fumaça.

Os comunicadores UDACT e TM-4 assim como o codificador de zona universal (UZC), são instalados no mesmo circuito EIA-485 ACS que os anunciadores e portanto, são incluídos com a programação de anunciadores. O TM-4 ocupa um dos 32 endereços de anunciador, e o UDACT pode ocupar um ou mais destes endereços. O UZC pode ocupar até quatro endereços de anunciador, cada um com 64 pontos especificados. Quando o UDACT ou o UZC se expande a mais de um endereço de anunciador, deve ser utilizado o tipo 64PT para os tipos de endereço subsequentes, e os endereços de anunciador devem ser sequenciais. Exceto por designação de endereço, não há programação de pontos especificados ACS para esses dispositivos. Veja o manual do dispositivo específico para obter mais informações.

Pressione na tecla multifunção ACS Programming (Programação do ACS) na tela Programação do painel para que a seguinte tela seja exibida. Pressione nas teclas com as setas para cima e para baixo no teclado numérico para navegar pelos endereços do anunciador. Na posição de endereço de anunciador atual, haverá um cursor ressaltado.

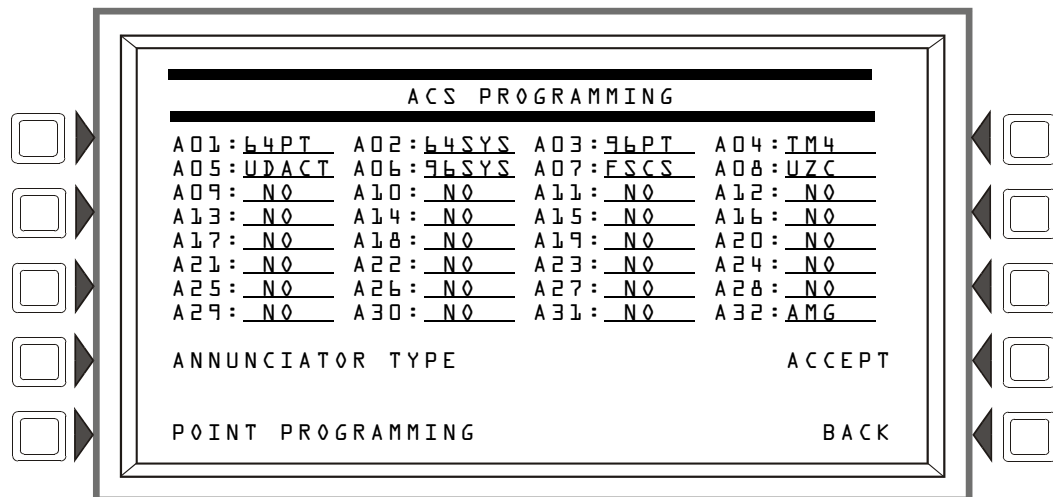


Figura 3.11 Tela Programação do ACS

**Teclas multifunção**

**ANNUNCIATOR TYPE** (Tipo de anunciador): Quando o cursor estiver localizado no endereço desejado, pressione nesta tecla multifunção para se deslocar pela seguinte lista de tipos. Pare no tipo que corresponder.

Tipo	Utilizado para
64PT	64 anúnciões de pontos especificados
64SYS	64 anúnciões de pontos especificados, com os primeiros 8 pontos reservados
64SVC*	Modo de serviço de 64 pontos especificados para ignorar dois níveis
96PT	96 anúnciões de pontos especificados
96SYS	96 anúnciões de pontos especificados, com os primeiros 8 pontos reservados
96SVC*	Modo de serviço de 96 pontos especificados para ignorar dois níveis
96DCC	96 anúnciões de pontos especificados para ser utilizados com centros de comando múltiplos
UDACT	UDACT, primeiro endereço. Qualquer endereço de anunciador UDACT adicional deve ser programado como 64PT e deve ser sequencial.
TM4	TM-4
AMG†	AMG
FSCS	Módulos de controle de fumaça configurados para o modo FSCS
HVAC	Módulos de controle de fumaça configurados para o modo HVAC
UZC	Codificador de zona universal, primeiro endereço. Qualquer endereço de anunciador UZC adicional deve ser programado como 64PT e deve ser sequencial.

\***Ignorar dois níveis:** Quando uma placa ACS é programada como um tipo 64SVC ou 96SVC, o operador deve inserir o modo de operação Programação/Mudança de estado antes de pressionar qualquer botão para controlar os pontos especificados nessas placas. Se pressionar um botão fora da tela Programação/Mudança de estado e não existirem eventos não confirmados, a tela de senha vai ser mostrada automaticamente para que o operador possa acessar o modo de Programação/Mudança de estado.

† **Endereçamento AMG:** Quando utilizar um AMG, o endereço que ocupa (um endereço de 25 a 32, geralmente endereço 32) deve ser configurado ao tipo de anunciador AMG, e o endereço um deve ser configurado ao tipo de anunciador 64PT.

**POINT PROGRAMMING** (Programação de pontos especificados): Pressione nesta tecla multifunção para proceder à tela Programação de pontos especificados do ACS.

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione esta tecla multifunção para salvar todas as mudanças realizadas e voltar à tela anterior (Programação do painel).

**Programação de pontos especificados do ACS.**

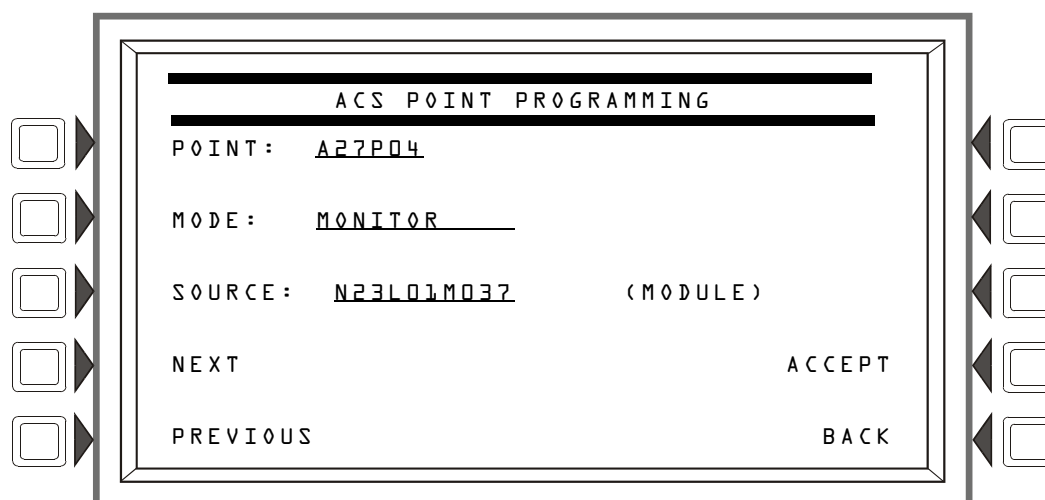
Poderá acessar a Programação de pontos especificados do ACS se pressionar **POINT PROGRAMMING** (Programação de pontos especificados) na tela Programação do ACS. Essa tela permite ao programador designar um modo e fontes para cada ponto especificado do anunciador no endereço do anunciador. Pode utilizar uma entrada ACS para controlar múltiplos módulos de saída do SLC se os pontos especificados de saída são inseridos nos campos SOURCE (Fonte). Esta função se aplica aos seguintes tipos: 64PT, 64SYS, 64SVC, 96PT, 96SYS, 96SVC, y 96DCC.



**OBSERVAÇÕES:** É possível que os módulos de saída do SLC com tipos identificatórios de descarga não estejam mencionados nos campos fonte do anunciador.



**OBSERVAÇÕES:** O NFS2-3030 admite anunciadores ACM-24AT/ACM-48A e seus extensores com 64 ou 96 pontos especificados em um endereço, assim como anunciadores ACM-16AT/ACM-32A/LDM-32 com 64 pontos especificados em um endereço.



**Figura 3.12 Exemplo de tela Programação de pontos especificados do ACS**

**Teclas multifunção**

**PPOINT** (Ponto especificado): Pressione nesta tecla multifunção para inserir o número de ponto especificado do ACS. O formato é AxxPyy, onde A é o endereço de dispositivo de dois dígitos e P é o número de ponto especificado de dois dígitos. Insira um zero à esquerda para números de um dígito.

**MODE** (Modo): Pressione nesta tecla multifunção para inserir o modo de mapeamento do ACS. A tabela 3.5 mostra as escolhas de modo possíveis e as descrições de suas funções.

Modo de ponto especificado do ACS	Função: O ponto especificado...	Explicação
NONE (Nenhum)	... não está programado.	Neste ponto especificado mensagens não são enviadas nem recebidas. As luzes LED neste ponto especificado não acendem.
CONTROL	... mudará o estado de até oito módulos de controle OU (somente para o NFS2-3030) ligará ou desligará até oito zonas gerais quando seu botão for pressionado. Se selecionar este modo de ponto especificado, será mostrada a tela Selecionar ponto especificado de controle (veja a figura 3.13).	A luz LED do ponto especificado ativo está acesa se o ponto especificado mapeado correspondente está ativo. A luz LED de estado (falha) está acesa quando um ponto especificado ou uma zona estão desativados ou em condição de falha.
MONITOR (Monitoramento)	... mostrará o estado atual de um ponto especificado determinado ou zona.	A luz LED de ponto especificado ativo está acesa se a zona ou o ponto especificado mapeado correspondentes estão ativos. A luz LED de estado (falha) está acesa se esse ponto especificado ou essa zona estão desativados ou em condição de falha. Se o ponto especificado tem um botão, o mesmo não produzirá nenhum efeito quando pressionado.
TELEPHONE (Telefone)	... admite a funcionalidade do telefone quando está mapeado a um ponto especificado de telefone. Pressione no botão para conectar o ponto especificado mapeado com a estação telefônica.	Tanto a luz LED de ponto especificado ativo como a luz LED de estado (falha) vão se iluminar de forma intermitente se um telefone foi colocado no conector no ponto especificado do telefone mapeado. Caso contrário, a luz LED de ponto especificado ativo está acesa se o ponto especificado ou a zona correspondentes estão ativos. A luz LED de estado (falha) está acesa se esse ponto especificado ou essa zona estão em condição de falha ou desativados.
DISABLE (Desativar)	... mudará o estado de um ponto especificado, de uma zona ou de um ou mais circuitos de alto-falante DAA (Amplificador de áudio digital) especificados através do mapeamento de ativado a desativado, ou de desativado a ativado, quando seu botão é pressionado. Veja Cuidado a seguir nesta tabela.	A luz LED de ponto especificado ativo está acesa se a zona ou o ponto especificado mapeado correspondentes estão ativos. A luz LED de estado (falha) está acesa se esse ponto especificado ou essa zona estão desativados ou em condição de falha.

**Tabela 3.5 Mapeamento de pontos especificados do ACS:  
Explicação de modos de pontos especificados (1 de 2)**

Modo de ponto especificado do ACS	Função: O ponto especificado...	Explicação
ACKNOWLEDGE (Confirmar)	... atuará como uma tecla multifunção ou como um botão de Confirmação no painel, e vai confirmar um evento quando seu botão for pressionado.	A luz LED de ponto especificado ativo está acesa quando há um alarme contra incêndios no sistema. A luz LED de estado (falha) está acesa quando há falhas no sistema.
SILENCE (Silêncio)	... atuará como o botão para Silenciar sinal no painel, silenciando todas as saídas silenciáveis quando seu botão for pressionado.	A luz LED de ponto especificado ativo está acesa se todas as saídas silenciáveis foram silenciadas. A luz LED de estado (falha) está acesa se não todas as saídas silenciáveis se foram silenciadas depois de pressionar no botão.
RESET (Reset)	... atuará como o botão para Restabelecer o sistema no painel, e vai restabelecer o painel quando seu botão for pressionado.	Neste ponto especificado, nunca será acesa uma luz LED.
DRILL (evacuação)	... atuará como o botão de Evacuação no painel, e vai iniciar uma evacuação em caso de incêndio quando seu botão for pressionado.	A luz LED de ponto especificado ativo acende quando o botão é pressionado e o sistema entrou em estado de evacuação. A luz LED de estado (falha) nunca vai acender.
ENABLE PAGING FROM (Ativar envio de mensagens desde)	... fará com que a entrada associada se torne uma fonte de áudio ativa em Noti-Fire-Net. O usuário depois pode escolher ativar pontos especificados PAM determinados em comandos de voz digital remotos para utilizar esta entrada de rede, ou para executar uma função de envio de mensagens como ALL CALL (Chamada para todos) desde esta entrada,	A luz LED do ponto especificado ativo está acesa se o ponto especificado mapeado correspondente está ativo. A luz LED de estado (falha) está acesa quando um ponto especificado ou uma zona estão desativados ou em condição de falha.
ALL CALL (Chamada para todos)	Este ponto especificado ativará a CHAMADA PARA TODOS. (Os circuitos de alto-falante vai ligar de acordo com a programação) somente a um DVC. El mapeamento <i>deve</i> ser a um nodo DVC. Se um AMG está conectado com este painel, CHAMADA PARA TODOS pode ser ativado SOMENTE através do interruptor CHAMADA PARA TODOS do AMG. Não programe nenhum outro anunciador para CHAMADA PARA TODOS.	A luz LED do ponto especificado ativo está acesa se o ponto especificado mapeado correspondente está ativo. A luz LED de estado (falha) está acesa quando um ponto especificado ou uma zona estão desativados ou em condição de falha.
PAGE INACTIVE (Mensagem de voz inativo)	... permitirá, quando for pressionado depois de Ativar mensagem de voz, a função PAGE INACTIVE (Mensagem de voz inativa) dessa fonte. A programação do mapeamento da função Mensagem de voz especial no DVC vão receber a função de mensagem de voz.	A luz LED do ponto especificado ativo está acesa se o ponto especificado mapeado correspondente está ativo. A luz LED de estado (falha) está acesa quando um ponto especificado ou uma zona estão desativados ou em condição de falha.
PAGE EVAC (Mensagem de voz de evacuação)	... permitirá, quando se presione después de Activar mensaje de voz, la función Page Evac (Mensaje de voz de evacuación) de esa fuente. La programación del mapeo de la función Mensaje de voz especial en el DVC recibirá la función de mensaje de voz.	La luz LED del punto especificado activo está encendida si el punto especificado mapeado correspondiente está activo. La luz LED de estado (problema) está encendida cuando un punto especificado o una zona están desactivados o en condición de problema.
PAGE ALERT (Mensaje de voz de alerta)	... permitirá, quando for pressionado depois de Ativar mensagem de voz, a função Page Evac (Mensagem de voz de evacuação) dessa fonte. A programação do mapeamento da função Mensagem de voz especial no DVC vão receber a função de mensagem de voz.	A luz LED do ponto especificado ativo está acesa se o ponto especificado mapeado correspondente está ativo. A luz LED de estado (falha) está acesa quando um ponto especificado ou uma zona estão desativados ou em condição de falha.
FFT-NFN (Telefone de bombeiros-rede NFN)	... permitirá, quando for pressionado: • abrir o vínculo FFT-NFN em Noti-Fire-Net e ligar o ponto especificado FFT mapeado se o formato de mapeamento é Nxxx,Nxxx,NxxxLyyMzzz ou NxxxAyyT. Se pressionar novamente esse ponto especificado FFT vai desligar, mas não o vínculo FFT-NFN. • fechar ou abrir o vínculo FFT-NFN entre dois DVC, se o formato de mapeamento é Nxxx,Nxxx.	A luz LED do ponto especificado ativo está acesa se o ponto especificado mapeado correspondente está ativo. A luz LED de estado (falha) está acesa quando um ponto especificado ou uma zona estão desativados ou em condição de falha.

**Tabela 3.5 Mapeamento de pontos especificados do ACS:  
Explicação de modos de pontos especificados (2 de 2)**



**CUIDADO:**

Quando uma saída desativada é ativada, é afetada por condições existentes no sistema que normalmente a afetariam. Por exemplo, quando uma condição existente no sistema normalmente ligaria a saída, a saída vai ligar quando for ativada.

**SOURCE (Fonte):** Se pressionar nesta tecla multifunção, poderá selecionar o campo **SOURCE** (Fonte) e se também poderá mudar os formatos de visualização se um valor de ponto especificado for permitido. Insira um ponto especificado ou uma zona, ou o número de nodo do painel se o tipo de modo é uma função do sistema, como confirmar ou restabelecer.

Quando o modo **CONTROL** (Controle) é escolhido, até oito fontes são permitidas.

Para os modos **ALL CALL** (Chamada para todos), **PAGE INACTIVE** (Mensagem de voz inativa), **PAGE EVAC** (Mensagem de voz de evacuação) e **PAGE ALERT** (Mensagem de voz de alerta) insira o número de nodo do DVC onde a fonte está conectada.

Para o modo **TELEPHONE** (telefone), insira o endereço do ponto especificado do módulo do telefone e utilize o formato **NxxXLyyMzzz**. Utilize o formato **NxxxAyyT** (onde xxx= o número de nodo e yy = o endereço do amplificador de áudio digital) para os FFT em risers que não têm módulos FTM instalados.

Fontes de modo **FFT-NFN**:

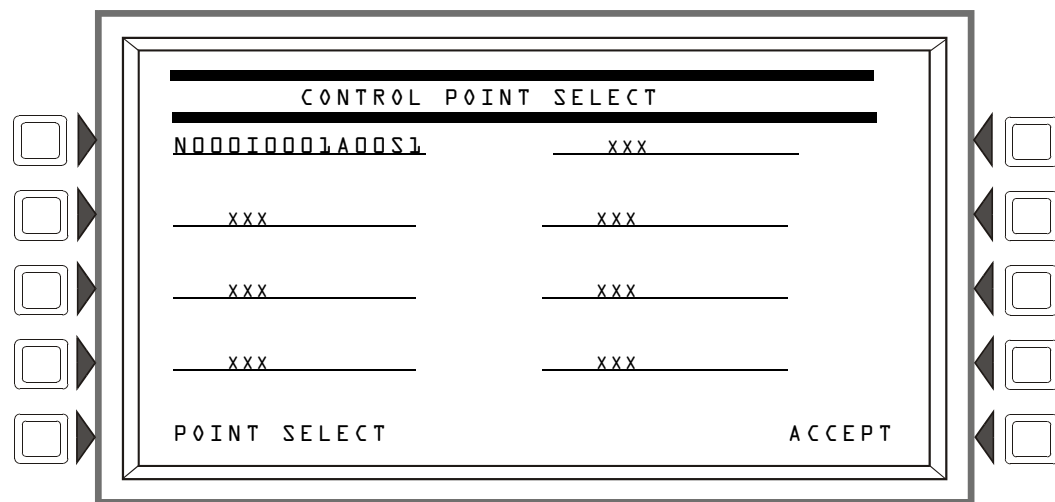
- formato **Nxxx,Nxxx,NxxxLyyMzzz**: Módulo de controle do telefone (**NxxxLyyMzzz**) precedido pelos números de nodo dos dois DVC que vão se comunicar através do Noti-Fire-Net.
- formato **Nxxx, Nxxx**: Um botão do anunciador deve se destinado para manter o vínculo FFT-NFN em Noti-Fire-Net. Para mapear esse botão, insira os números de nodo dos dois DVC que vão se comunicar através do vínculo.
- formato **NxxxAyyT**: Utilize esse endereço (N = o número de nodo de DVC e A = o endereço do DAA no laço de áudio digital) quando não há módulos de controle do telefone instalados em um riser do FFT do DAA.

Veja a seção **FFT-NFN** do manual do DVC para obter exemplos de programação e aplicação.

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione nesta tecla multifunção para salvar as mudanças realizadas no ponto especificado mostrado.

**BACK** (Voltar): Pressione nesta tecla multifunção para sair da tela sem salvar mudanças e voltar à tela Programação do ACS.

### Selecionar ponto especificado de controle



**Figura 3.13 Tela Selecionar ponto especificado de controle**

As entradas de campo de fonte de controle podem ser:

- módulos do SLC no formato **NxxxLyyMzzz**. xxx = número de nodo do FACP, yy - número de laço do SLC, zzz - endereço de laço do módulo.

- Zonas gerais no formato NxxxZyyy. xxx = número de nodo do FACP, yyy = número de zona geral (Z001 - Z999, não Z000. A Zona 0 não é válida).



**OBSERVAÇÕES:** Uma zona com um número de nodo zero (0) será uma zona local.

- Módulos do circuito do painel no formato NxxxPyy.z. xxx = número de nodo do FACP, yy = número de módulo do circuito do painel, z = número do botão do circuito do painel.
- Pontos especificados de alto-falante da matriz de áudio programável (PAM), no formato NxxxlyyyyAzzSn. xxx = o número de nodo do DVC, yyyy = o número de entrada na PAM, zz = o endereço do DAA no laço de áudio digital (01 a 32) e n = o circuito de alto-falante do DAA (1 a 4).



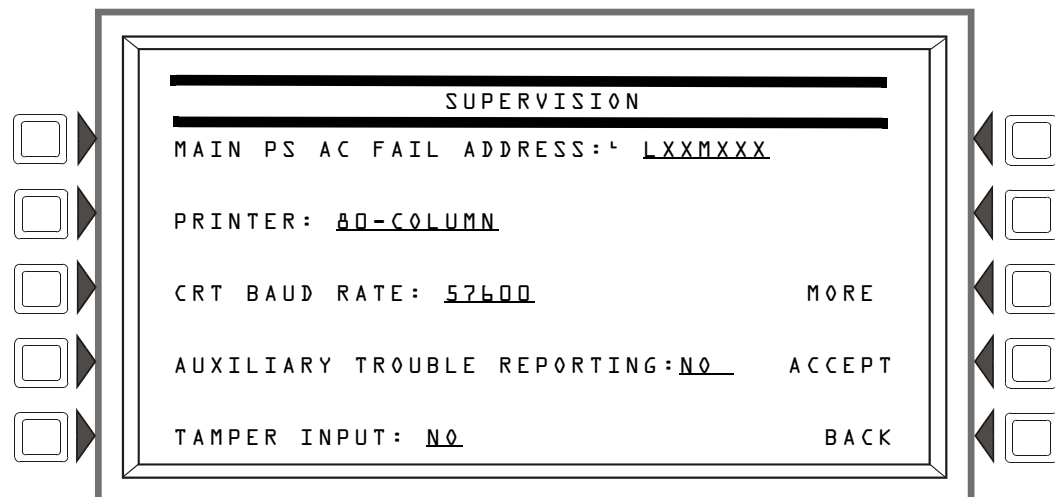
**PRECAUCIÓN:** Não misture as zonas gerais com outros tipos de fonte para um ponto especificado de controle do ACS. Programe até oito zonas gerais *OU* outros oito tipos de pontos especificados de controle.

### Teclas multifunção

Todas as teclas multifunção funcionam como na tela Programação de pontos especificados do ACS.

## 3.2.8 Supervisão

Do Menu de programação do painel (1), selecione SUPERVISION (Supervisão) para que a seguinte tela seja mostrada.



**Figura 3.14 Tela Supervisão**

### Teclas multifunção

**MAIN POWER SUPPLY AC FAIL ADDRESS** (Endereço de falha de CA da fonte de alimentação principal): Pressione para inserir o endereço “Falha de CA de monitoramento” (base mais um) da fonte de alimentação principal. Veja o manual de fonte de alimentação principal para obter informação completa sobre o endereço. Insira o endereço da fonte de alimentação e pressione ACCEPT (Aceitar).

A retro-iluminação do LCD vai se apagar quando esta fonte de alimentação tiver uma falha de CA (veja BACKLIGHT (Retroiluminación) na seção 3.2.6, “Programação do LCD”, na página 25).

**PRINTER** (Impressora): Pressione para se deslocar pelos tipos de supervisão da impressora. NONE (Nenhum), 40-COLUMN (40 colunas), 40-COLUMN SUPERVISED (40 colunas, supervisionada), 80-COLUMN (80 colunas), 80-COLUMN SUPERVISED (80 colunas, supervisionada), 40 GRAPHIC (40

gráfica), 80 GRAPHIC, (80 gráfica) 80 GRAPHIC SUPERVISED (80 gráfica, supervisada). A impressora não será ativada se for selecionado NONE (Nenhum). Se a seleção SUPERVISED (Supervisada) for realizada, a impressora será supervisada. Valor pré-determinado: NONE (Ninguno).



**OBSERVAÇÕES:** Quando trocar uma impressora de 80 colunas ou de 80 colunas supervisada por uma de 80 gráfica ou de 80 gráfica supervisada (ou vice-versa), as configurações da impressora deve ser modificada. Veja o manual de instalação deste painel para obter as configurações.

CRT BAUD RATE (de transmissão do CRT): Pressione para se deslocar pelas velocidades de transmissão do CRT. “SUP” depois que velocidade indica supervisada. Selecione entre as seguintes opções: 4800, 4800 SUP, 9600, 9600 SUP, 19200, 19200 SUP, 38400, 38400 SUP, 57600, 57600 SUP. Valor pré-determinado: NONE



**OBSERVAÇÕES:** Quando a Supervisão do terminal do LCD-80 está ligada (LCD-80 é selecionado na tela Supervisão MORE (MAIS), veja a figura 3.15 na página 32), as seleções de 19200 e 57600 de velocidade de transmissão do CRT são desabilitadas.

AUXILIARY TROUBLE REPORTING (Avisos de falhas auxiliares): Pressione para mudar de Yes para No. Escolha Yes (Sim) se conectou um cabo de bus de falha no J5 do CPU2-3030. Predeterminado: NO

TAMPER INPUT (Entrada de interferência): Pressione na tecla multifunção para se deslocar entre as opções: YES, NO, e AKS-1.

YES/NO informa (YES) ou não informa (NO) uma situação de interferência na porta do gabinete do painel (determinada por um interruptor de interferência STS-1 conectado como aparece no manual de instalação deste painel).

AKS-1 deve ser selecionado quando há um interruptor principal AKS-1 conectado com a porta do gabinete do painel [que permite ao operador utilizar as funções Silenciar sinal, Restabelecer, Evacuar e Confirmar quando a tecla está fixa em “Enable” (Ativar)]. Valor pré-determinado: NO

MORE (Mais): Pressione para que a segunda tela de supervisão seja mostrada.

ACCEPT (Aceitar): Pressione para salvar as mudanças e voltar ao menu anterior.

### Tela Supervisão (MAIS)

Esta tela aparece quando MORE (Mais) é selecionado na tela Supervisão.

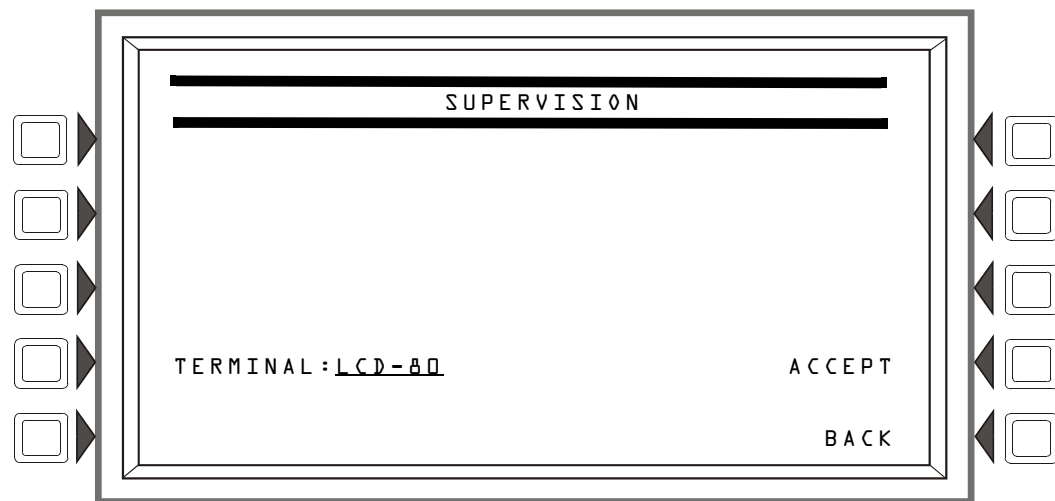


Figura 3.15 Tela Supervisão MORE (Mais)



TERMINAL : Selecione NONE (Nenhum) ou LCD-80. (Valor predeterminado: NONE). Quando LCD-80 é selecionado, a programação do LCD-160 não está permitida.



**OBSERVAÇÕES:** Quando a Supervisão do terminal do LCD-80 está ligada, as seleções de 19200 e 57600 da velocidade de transmissão do CRT são desabilitadas.

### 3.3 Menu de programação do painel (2)

Quando pressionar a tecla multifunção MORE (Mais) em PANEL PROGRAM MENU 1 (Menu de programação do painel 1) aparece a tela PANEL PROGRAM MENU 2 (Menu de programação do painel 2).

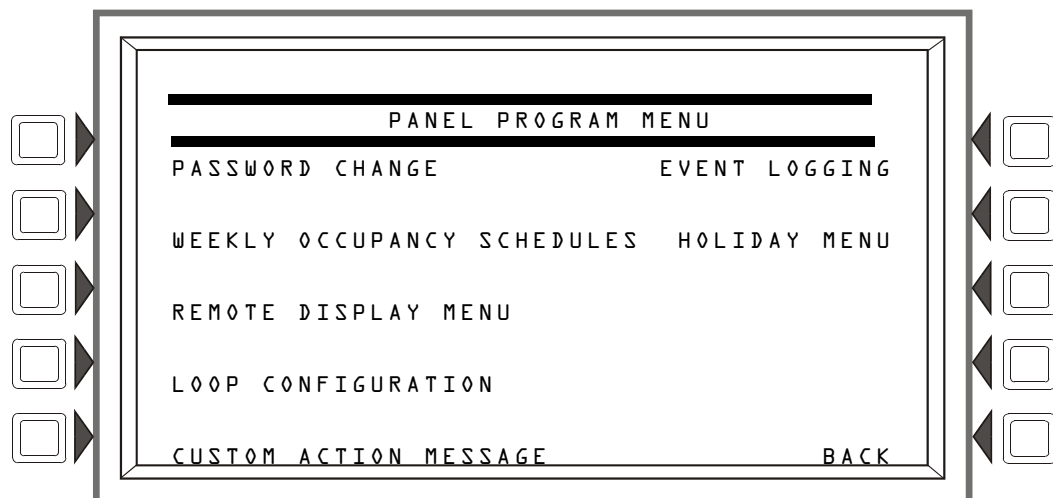


Figura 3.16 Tela Menu de programação do painel 2

#### Teclas multifunção

Pressione numa tecla multifunção para que o menu associado seja exibido.

#### 3.3.1 Mudança de senha

Veja o parágrafo na figura 1.7.1 na página 12 para obter informações sobre a mudança de senha.

#### 3.3.2 Calendário de ocupação semanal

O usuário pode especificar até dez calendários diferentes; o que aparece quando a tela é executada é o que atualmente está em vigor.

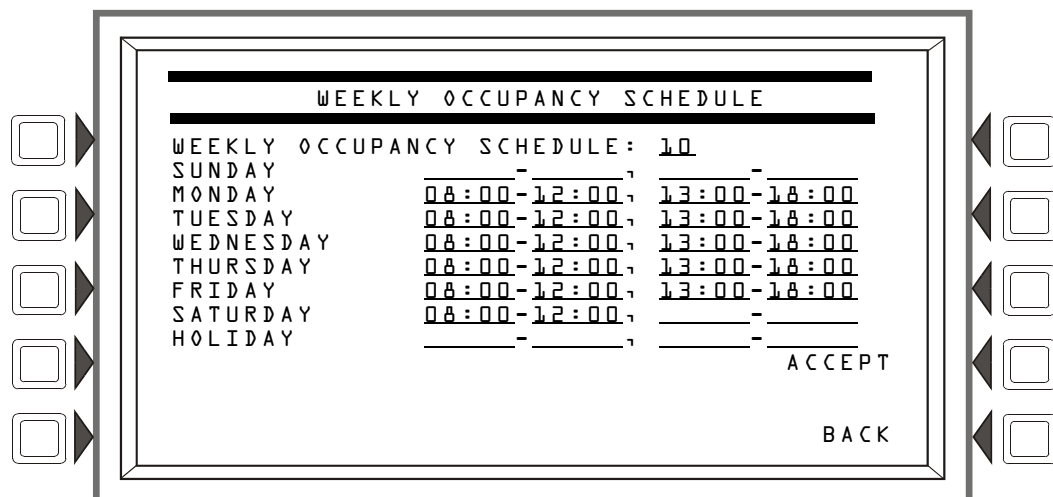


Figura 3.17 Tela Calendário de ocupação semanal

Utilize as teclas com as setas no teclado para navegar entre os campos de tempo de ocupação: utilize o teclado para inserir os valores de tempo.

### Teclas multifunção

**WEEKLY OCCUPANCY SCHEDULE** (Calendário de ocupação semanal): Pressione nesta tecla multifunção para mudar entre os calendários 1 a 10. Um valor de zero indica que não há nenhum calendário.

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione aqui para salvar as mudanças realizadas na tela.

## 3.3.3 Menu de visualização remota

Esta tela aparece quando a tecla multifunção **REMOTE DISPLAY MENU** (Menu de visualização remota) é pressionada na tela Menu de programação do painel 2.



**OBSERVAÇÕES:** Para mudar o idioma de visualização remota ou para programar o banner do painel para que apareça na tela remota, veja a seção 5.3.1, “Menu de descarga do LCD-160”, na página 80.

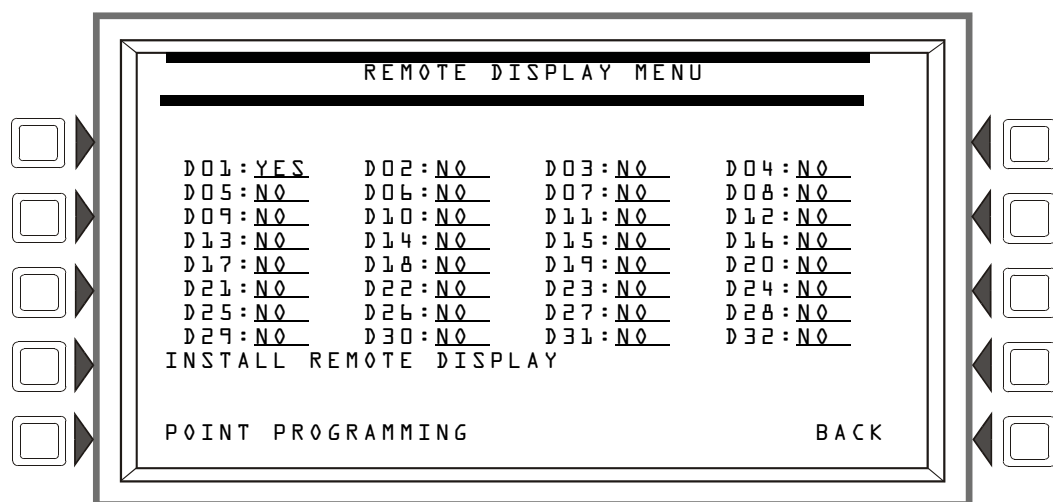


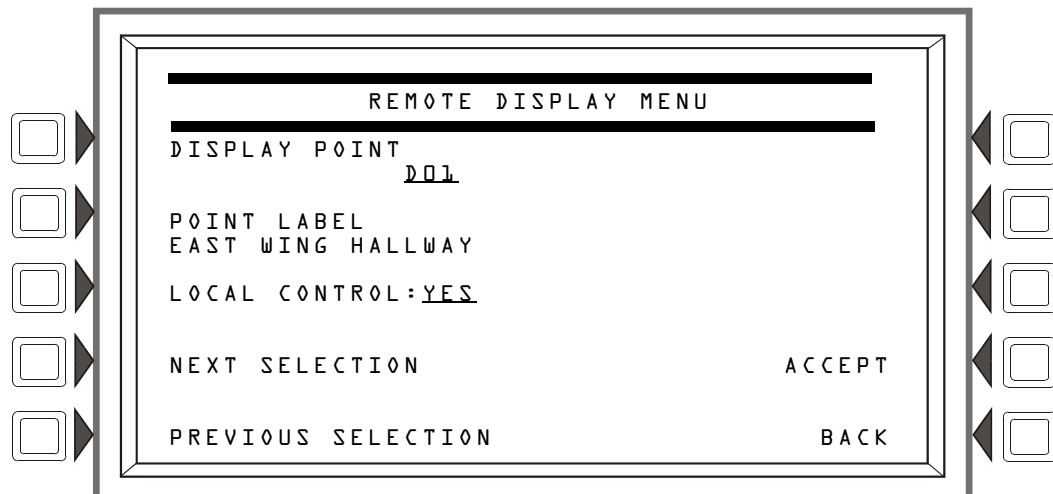
Figura 3.18 Tela Menu de visualização remota

### Teclas multifunção

**INSTALL REMOTE DISPLAY** (Instalação de visualização remota): Para instalar uma visualização remota, pressione nas teclas com as setas para colocar o cursor na linha junto com o endereço de visualização remota a instalar. Pressione nesta tecla multifunção até que apareça YES (Sim). Valor pré-determinado: NO

**POINT PROGRAMMING** (Programação de pontos especificados): Uma vez instalada a tela, pressione nesta tecla multifunção para programar o ponto especificado a visualizar.

### Visualização remota de programação de pontos especificados



**Figura 3.19** Tela Visualização remota de programação de pontos especificados

#### Teclas multifunção

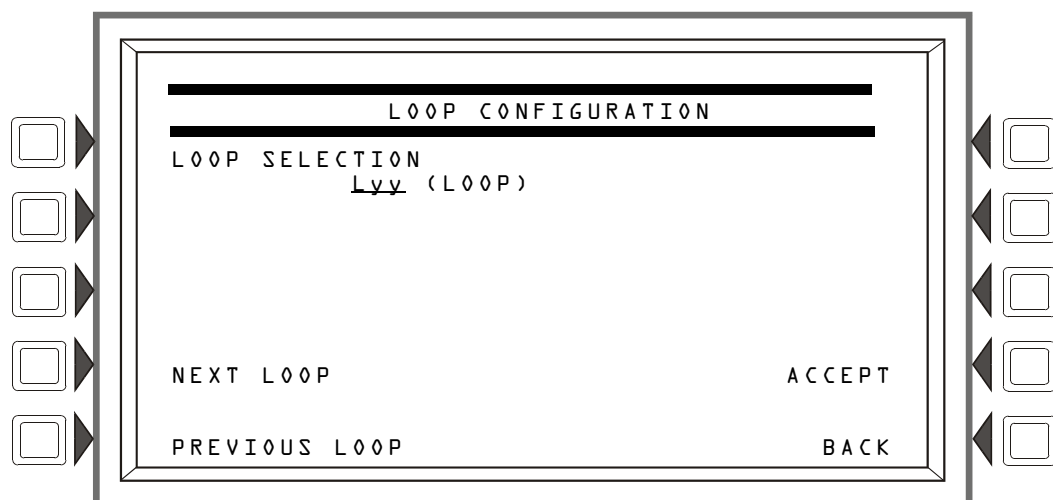
**DISPLAY POINT:** (Ponto especificado de visualização) Pressione nesta tecla multifunção para levar o cursor ao campo sublinhado. Utilize o teclado para inserir o endereço a visualizar desejado.

**POINT LABEL** (Etiqueta de ponto especificado): Pressione nesta tecla multifunção para levar o cursor ao campo de etiqueta sublinhado. Insira uma etiqueta de até 40 caracteres que aparecerá nas mensagens de falha.

**LOCAL CONTROL** (Controle local): Pressione para mudar de YES para NO. Uma configuração em YES (Sim) ativa o controle local na tela de visualização remota.

### 3.3.4 Configuração de laços

Esta tela aparece quando a tecla multifunção **LOOP CONFIGURATION** (Configuração de laços) é pressionada na tela **PANEL PROGRAMMING MENU 2** (Menu de programação do painel 2). Aqui o programador escolhe um dos dez laços possíveis do SLC para obter uma maior definição.



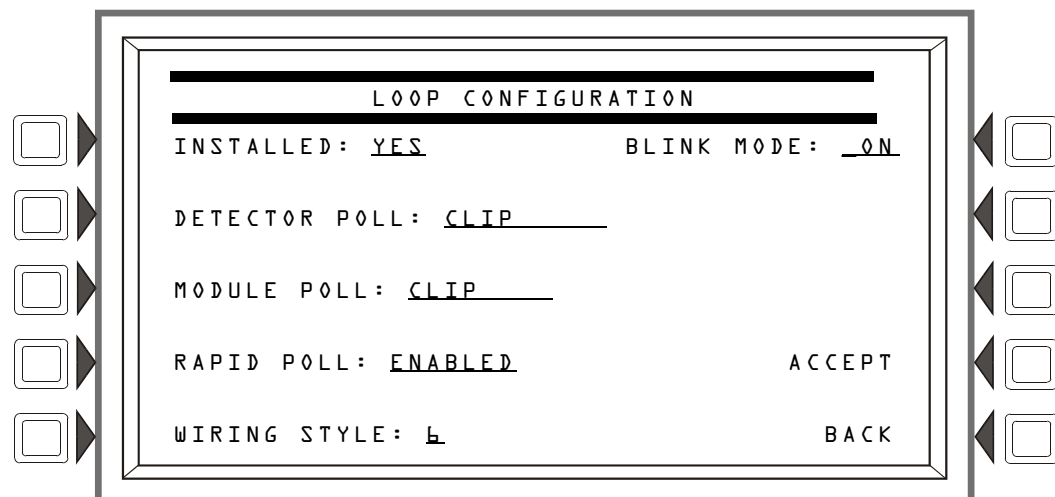
**Figura 3.20** Tela Configuração de laços

**Teclas multifunção**

**LOOP SELECTION** (Seleção de laços): Se pressionar nesta tecla multifunção levará o cursor ao campo sublinhado. Insira o número de laço desejado (01 a 10) no yy do formato Lyy.

**NEXT/PREVIOUS SELECTION** (Seleção seguinte/anterior): Pressione qualquer uma das setas para avançar ou retroceder nas seleções de laço.

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione para proceder à tela Programação de pontos especificados de laço.

**Programação de laços****Figura 3.21 Tela Programação de laços****Teclas multifunção**

**INSTALLED** (Instalado): Pressione nesta tecla multifunção para escolher YES ou NO, conforme haja um SLC instalado ou não neste endereço.

**DETECTOR POLL** (Sondagem de detector): Pressione para selecionar o modo de sondagem de laço. (Veja as observações a seguir).

**MODULE POLL** (Sondagem de módulo): Pressione para selecionar o modo de sondagem de laço. (Veja as observações a seguir).

**OBSERVAÇÕES:** Modo CLIP e FlashScan .

A maioria dos dispositivos FlashScan pode ser programada para que sejam executados tanto em modo CLIP quanto FlashScan. Não podem ser misturados os tipos em um laço: por exemplo, se o Laço 1 está programado com uma sondagem de módulos FlashScan, não podem ser utilizados módulos CLIP nesse laço.

Vão acender as luzes LED de um detector com uma luz verde contínua durante vários segundos enquanto estiver sendo submetido a um teste de detectores durante a sondagem FlashScan. Cada detector é testado regularmente dessa maneira. Durante o curto tempo em que as luzes LED estão acesas de forma contínua, o detector não proporciona proteção contra incêndios.

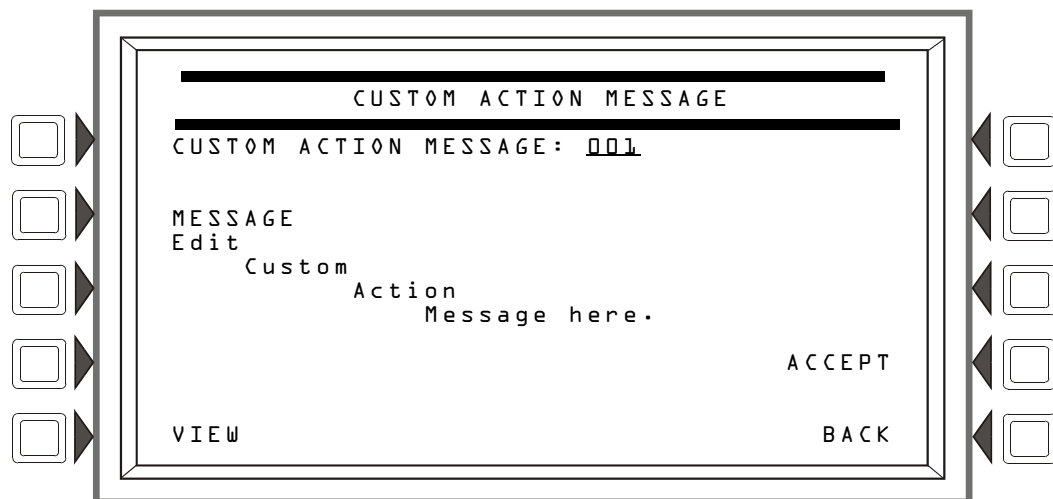
**RAPID POLL** (Sondagem rápida): Somente para o modo CLIP - ative ou desative a sondagem rápida para CLIP. Esta função sondará os primeiros 20 módulos com maior frequência para acelerar a resposta dos dispositivos manuais.

**WIRING STYLE** (Estilo de fiação elétrica): Pressione para selecionar o estilo de fiação elétrica da NFPA (4 ou 6) do laço. Se acessar o Estilo 6 quando a fiação elétrica é Estilo 4, será gerada uma mensagem de falha no painel.

**BLINK MODE** (Modo intermitente): Pressione para ativar (ON) ou para desativar (OFF) a luz LED intermitente do detector para este laço.

### 3.3.5 Mensagem de ação personalizada

Um mensagem de ação personalizada aparece quando é pressionada a tecla multifunção **MORE INFORMATION** (Mais informação) quando um evento aparece na tela Contagem de eventos. Este painel admite até 100 mensagens de ação personalizadas.



**Figura 3.22 Tela Mensagem de ação personalizada**

**CUSTOM ACTION MESSAGE** (Mensagem de ação personalizada): Insira um número com um valor de 001 a 100 para que apareça a mensagem de ação personalizada correspondente, ou para adicionar ou editar uma mensagem.

**MESSAGE** (Mensagem): Esta tecla multifunção aparece depois de **VIEW** (Ver) ser pressionado. Pressione para inserir/editar uma mensagem personalizada nas quatro linhas indicadas. A mensagem pode ter até 160 caracteres.

**VIEW** (Ver): Pressione nesta tecla multifunção para ver a mensagem que corresponde ao número inserido no campo sublinhado.

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione para salvar as mudanças realizadas na mensagem e voltar à tela anterior.



**OBSERVAÇÕES:** É possível obter uma listagem impressa de todas as mensagens acessando **PRINT PROGRAMMING MENU** (Menu de programação de impressão) (2) e pressionando na tecla multifunção **CUSTOM ACTION MESSAGES** (Mensagens de ação personalizadas).

### 3.3.6 Registro de eventos

Este menu fornece a opção de registrar Ativações de não-incêndio e Ativações de saída em um arquivo de histórico.

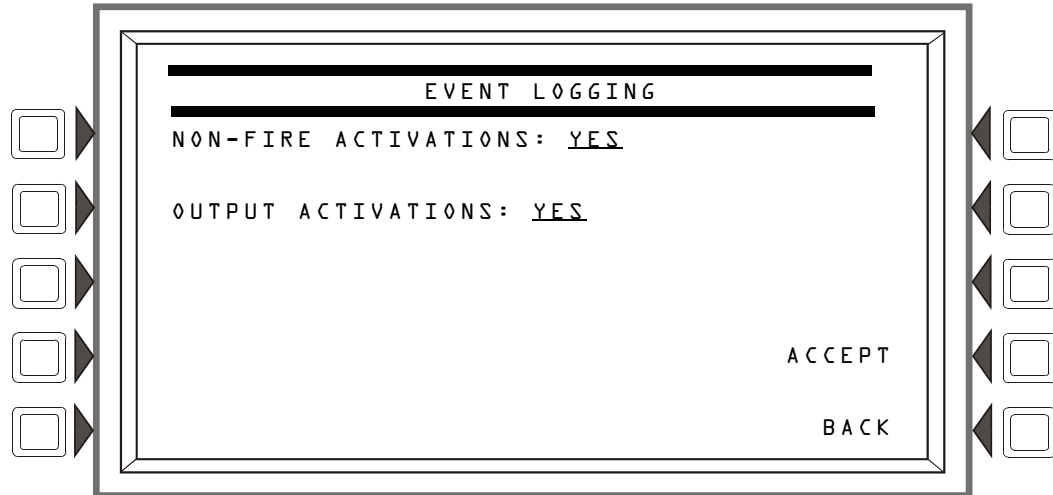


Figura 3.23 Tela Registro de eventos

Pressione na tecla multifunção correspondente para selecionar a opção de registrar eventos (YES) e de não registrar eventos (NO). Quando YES é selecionado, as ativações são registradas no histórico e impressas.

### 3.3.7 Menu para dias feriados

Este menu é utilizado para criar uma lista de até 15 dias feriados, que são utilizadas junto com o calendário de ocupação para determinar as horas de ocupação de dias feriados. Por exemplo, o calendário que aparece na figura 3.17, “Tela Calendário de ocupação semanal” na página 33, Calendário 10, tem campos em branco na fila Holiday (Dias feriados). Esse Calendário de ocupação define o calendário para as datas na tela Menu para dias feriados a seguir: não haverá horas de ocupação nestas datas.

O menu HOLIDAY (Dias feriados) é exibido quando a tecla multifunção Holiday Menu (Menu para dias feriados) é pressionada no menu PANEL PROGRAMMING (Programação do painel) (2).

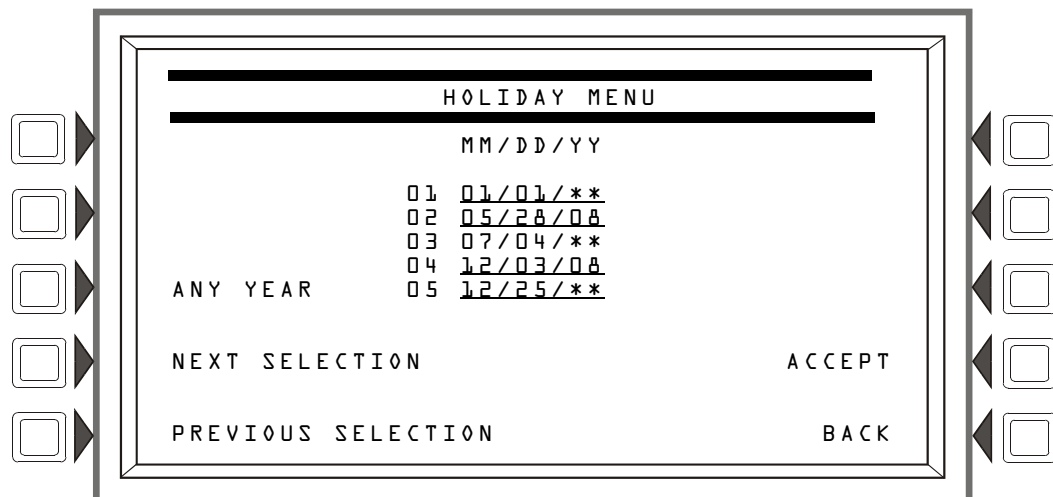


Figura 3.24 Tela Menu para dias feriados

O cursor vai aparecer nos campos de data e para deslocá-lo podem ser utilizadas as teclas com as setas do teclado. Escreva para adicionar/editar qualquer data de dia feriado.

**Teclas multifunção**

**ANY YEAR** (Qualquer ano): Pressione para colocar asteriscos na seção YY do campo. Um asterisco indica um valor de ano genérico.

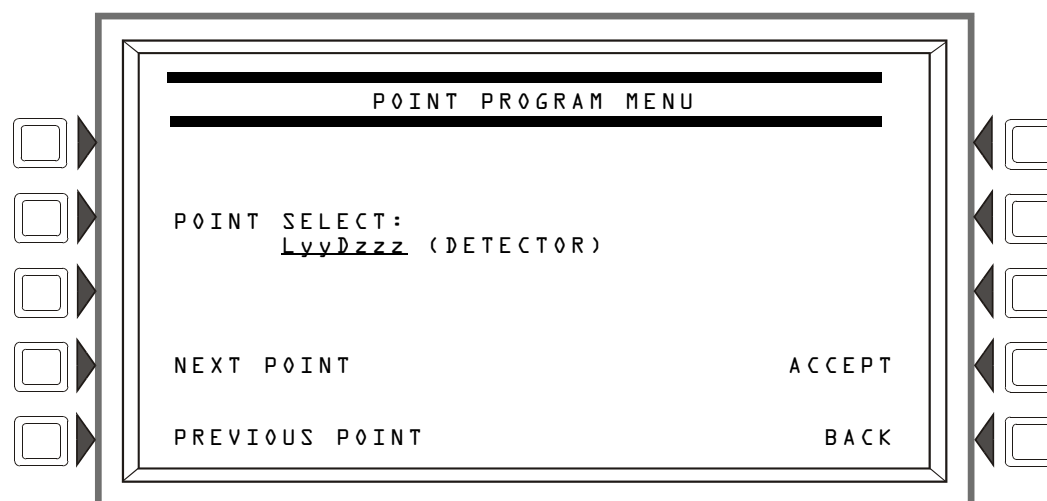
**NEXT/PREVIOUS SELECTION** (Seleção seguinte/anterior): Pressione para ver o grupo seguinte ou anterior de cinco dias feriados.

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione para salvar as mudanças realizadas nos campos de datas e para voltar ao menu de Programação do painel.

### 3.4 Programação de ponto especificado

O menu de Programação de ponto especificado permite ao programador inserir/mudar informação de pontos especificados para detectores, módulos e zonas gerais, de download, lógicas e de falha.

Pressione a tecla multifunção Point Programming Menu (Menu de programação de pontos especificados) do menu Programar/mudar estado para que a seguinte tela seja exibida.



**Figura 3.25 Menu de programação de pontos especificados**

**Teclas multifunção**

**POINT SELECT** (Seleção de ponto especificado) Pressione até que o tipo de ponto especificado desejado apareça. Os tipos - **DETECTOR** (Detector), **MÓDULO** (Módulo), **GENERAL ZONE** (Zona geral), **LÓGIC ZONE** (Zona lógica), **TROUBLE ZONE** (Zona de falha), **ACS BOARD** (Placa ACS), ou **DAA** (DAA) ou **DVC** (DVC) - aparecem no parêntese depois dos formatos de ponto especificado. Insira o endereço de ponto especificado desejado no campo de formato. Os formatos são ilustrados na tabela 3.6.

Tipo	Formato de endereço	
DETECTOR	LyyDzzz	L=Laço, yy=Número de laço (1-10) D=Detector, zzz=Endereço de detector (1-159)
MÓDULO	LyyMzzz	L=Laço, yy=Número de laço (1-10) M=Módulo, zzz=Endereço de módulo (1-159)
ZONA GENERAL	Zyyy	Z=Zona, yyy=Número de zona (0-999)
ZONA LÓGICA	ZLyyyy	ZL=Zona lógica, yyyy=Número de zona lógica (1-1000)
ANUNCIADOR	Axx + Etiqueta personalizada	A=Anunciador, Etiqueta personalizada
ZONA DE DESCARGA	Ryy	ZT=Zona de falha, yyy=Número de zona de falha (1-100)

**Tabela 3.6 Formatos de endereço (1 de 2)**

Tipo	Formato de endereço	
ZONA DE FALHA	ZTyyy	ZT=Zona de falha, yyy=Número de zona de falha (1-100)
DVC/DAA	NxxxAAyy	N = Nodo, xxx=Número de nodo do DVC ou do DVC-EM, AA = Amplificador de áudio DAA, yy=Endereço do DAA (01 a 32). Observações: Quando yy=00, o formato de endereço é o endereço do DVC ou do DVC-EM.

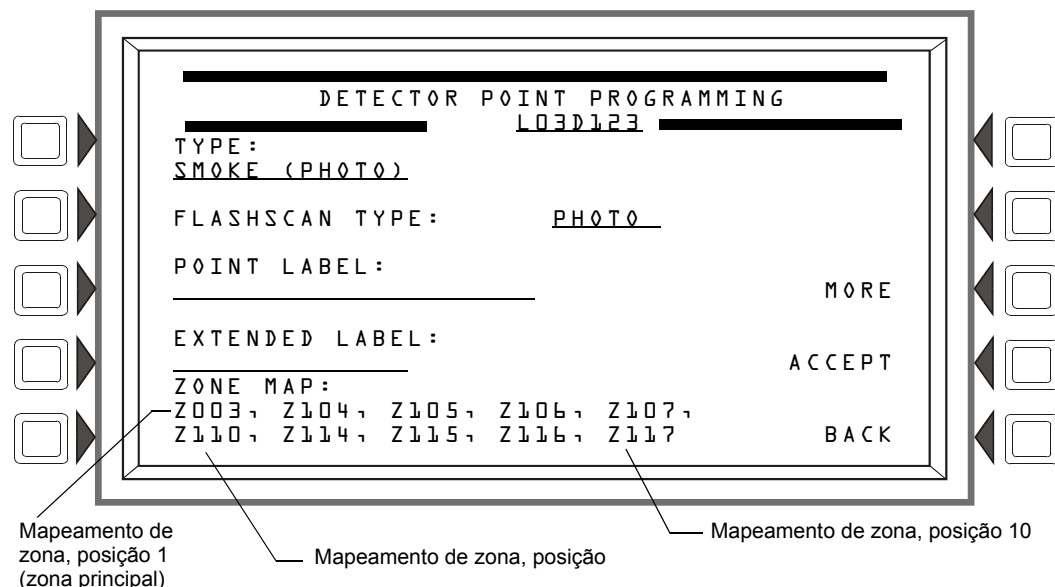
**Tabela 3.6 Formatos de endereço (2 de 2)**

**ACCEPT (Aceitar):** Pressione para proceder à tela que corresponder, conforme o tipo de ponto especificado selecionado.

**NEXT/PREVIOUS SELECTION (Seleção seguinte/anterior)Aceitar):** Pressione para proceder à tela que corresponder, conforme o tipo de ponto especificado selecionado.

### 3.4.1 Ponto especificado do detector

Esta tela aparece quando um detector é escolhido no menu POINT PROGRAM (Programação de pontos especificados), (veja a figura 3.25 na página 39).



**Figura 3.26 Tela Programação de pontos especificados do detector**

O endereço do ponto especificado aparece na linha 3 desta tela. A informação existente sobre pontos especificados aparece nos campos.

#### Teclas multifunção

**TYPE (Tipo):** Pressione nesta tecla multifunção para se deslocar pelas opções de tipo de pontos especificados: pare na opção que corresponder. Se um novo ponto especificado for adicionado, não será mostrado nenhum outro campo até inserir TYPE (Tipo) e pressionar na tecla multifunção ACCEPT (Aceitar). Nesse momento, vão aparecer o resto dos campos.

**FLASHSCAN CODE LABEL (Etiqueta de código FLASHSCAN):** Pressione para se deslocar pela lista Códigos FlashScan. Pare quando a etiqueta que corresponde aparecer (Veja a tabela G.4 na página 134 para obter informações sobre códigos e descrições). Se o detector não é de tipo FlashScan, selecione NONE (Nenhum).

**POINT LABEL (Etiqueta de ponto especificado):** Pressione nesta tecla multifunção para levar o cursor a este campo. Insira uma etiqueta do ponto especificado de até 20 caracteres que vai ser exibido nos formatos de mensagem. Se não inserir nenhum dado, o campo passará automaticamente ao endereço do ponto especificado.



**EXTENDED LABEL (Etiqueta estendida):** Pressione para colocar o cursor neste campo. Insira uma etiqueta estendida de até 12 caracteres para definir mais detalhadamente a localização ou natureza do ponto especificado.

**ZONE MAP (Mapeamento de zona):** Mostra as zonas mapeadas para este ponto especificado. Durante a programação inicial, a posição um de mapeamento de zona para cada detector é configurada em Z0YY, onde YY representa o número de laço onde o detector reside. NA figura 3.26 que aparece antes, a posição um de zona tem um valor de Z003 (YY = 03). O detector do exemplo reside no laço 3.

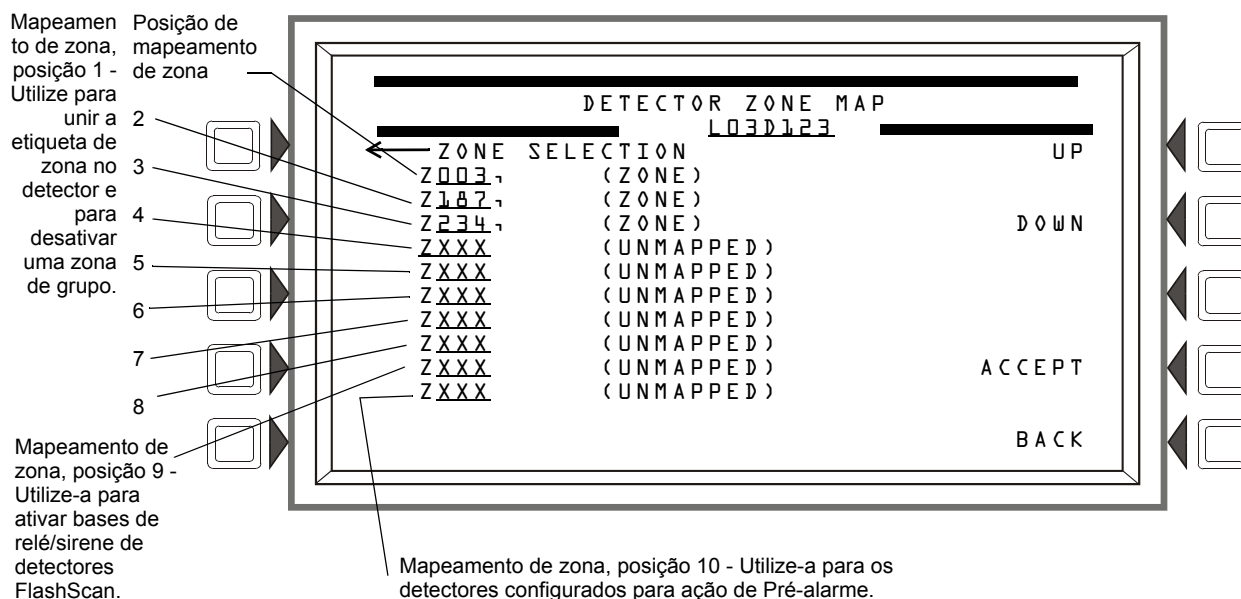
Para adicionar ou eliminar zonas para este ponto especificado, pressione nesta tecla multifunção para proceder à tela Mapeamento de zona do detector.

**MORE (Mais):** Pressione nesta tecla multifunção para proceder à seguinte tela Programação de pontos especificados do detector.

**ACCEPT (Aceitar):** Pressione para aceitar as mudanças. Caso o usuário esteja adicionando um ponto especificado, todos os outros campos serão exibidos se pressionar esta tecla multifunção depois de ter inserido ao campo TYPE (Tipo).

### Mapeamento de zona

A tela Mapeamento de zona do detector vai aparecer quando a tecla multifunção ZONE MAP (Mapeamento de zona) for pressionada na tela Programação de pontos especificados do detector.



**Figura 3.27 Tela Mapeamento de zona (ponto especificado do detector)**

O endereço do ponto especificado aparecerá na linha 3 desta tela.

Veja o apêndice E, “CBE: zonas e equações”, na página 122, e o apêndice C, “Saídas de zona especial”, na página 109 deste manual, para obter mais informações sobre as zonas e como são aplicadas ao Controle por evento.

### Teclas multifunção

**ZONE MAP (Mapeamento de zona):** Um detector pode ser mapeado a até dez zonas gerais, zonas de descarga ou zonas especiais. Existem dez posições disponíveis de mapeamento; as posições 1, 9 e 10 têm funções adicionais. (Veja a figura 3.27)

Posição 1 - Utilize esta posição para vincular a etiqueta de zona de 20 caracteres com o detector. A etiqueta de zona vai aparecer depois da etiqueta de 20 caracteres e da etiqueta

estendida de 12 caracteres e vai proporcionar um total de 52 caracteres para descrever um evento.

Esta posição é verificada quando comando é emitido para desativar uma zona de grupo. Se o número de zona no comando para desativar a zona de grupo coincide com o número de zona na primeira posição do mapeamento de zona, o ponto especificado do detector será ativado.

Posição 9 -

- Utilize esta posição para ativar a base de sirene/relé de um detector. Quando esta posição está mapeada à mesma zona que a Posição 10, a base de sirene ou do relé vai se ativar quando o detector entrar em condição de pré-alarme (Ação).
- Utilize esta posição para ativar a base de sirene de um detector através de uma zona geral ou lógica. Quando uma zona geral ou lógica é ativada, busca-se no painel qualquer detector com a mesma zona mapeada a sua 9ª posição. Se ativada a base de sirene de qualquer detector FlashScan que coincide com a busca.

Posição 10 - Utilize esta posição para mapear os detectores com uma configuração de “Ação” Pré-alarme. A zona na décima posição vai ser ativada quando o detector alcançar seu umbral de Pré-alarme; não serão ativadas outras zonas no mapeamento de zona do detector.

Utilize as teclas com as setas do teclado para deslocar o cursor à posição de mapeamento de zona correspondente e depois, para selecionar o tipo de zona, pressione na tecla NEXT SELECTION (+)(Seguinte seleção) até que o tipo de zona desejado seja mostrado. Insira um número de zona para mapear o detector a essa zona.

ACCEPT (Aceitar): Pressione para salvar os dados inseridos nesta tela e voltar à tela Programação de pontos especificados do detector.

### Programação de pontos especificados do detector (2)

Pressione na tecla multifunção MORE (Mais) na tela Programação de pontos especificados do detector, para que esta tela seja exibida.

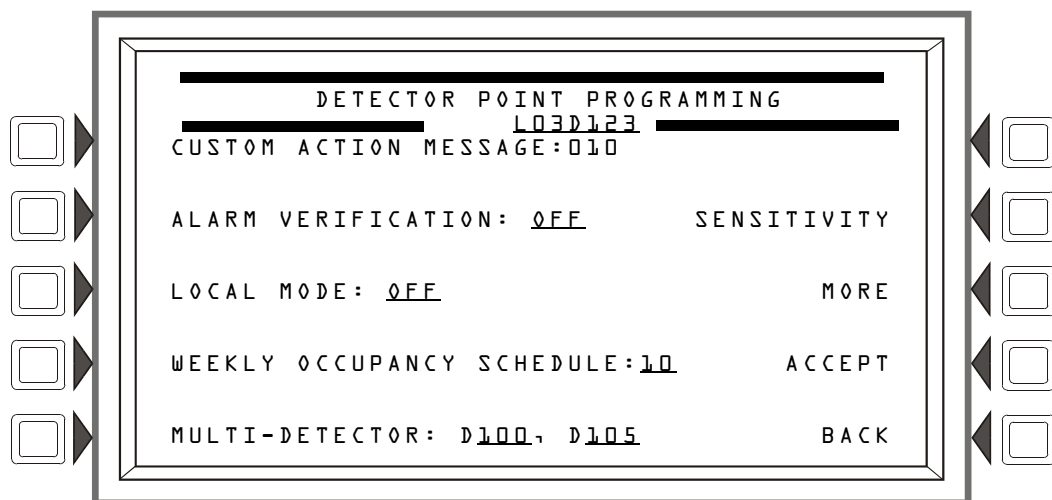


Figura 3.28 Tela Programação de pontos especificados do detector (2)

#### Teclas multifunção

CUSTOM ACTION MESSAGE (Mensagem de ação personalizada): Mostra o número de mensagem de ação personalizada (um valor de 1 a 100). O valor pré-determinado é 0 (sem mensagem).

Pressione nesta tecla multifunção para proceder à tela Mensagem de ação personalizada (figura 3.29) para ver a mensagem ou para escolher que uma mensagem diferente seja exibida quando este ponto especificado for ativado. (Para criar uma nova mensagem de ação personalizada, veja a seção 3.3.5, “Mensagem de ação personalizada”, na página 37.)

**ALARM VERIFICATION** (Verificação de alarme): Pressione esta tecla para determinar a participação do dispositivo na Verificação de alarme. Se escolher Yes (Sim), a participação do dispositivo vai ser configurada nos valores inseridos na tela Temporizadores do painel (figura 3.8).

**LOCAL MODE** (Modo local): Pressione para mudar de Modo local ativado (ON) para Modo local desativado (OFF). Quando há uma perda de comunicação entre o painel e seu LCM/LEM os dispositivos do SLC que tenham sido selecionados para participar em Modo local ativado (ON) vão continuar funcionando em todos os SLC do painel, de maneira limitada, como é mostrado a seguir: os pontos especificados de entrada vão ativar os pontos especificados de saída das mesmas designações de código de tipo e tipo de ponto especificado. Por exemplo, as entradas do SLC com tipos de ponto especificado “incêndio” vão ativar as saídas do SLC com tipos de ponto especificado “incêndio”. (Veja o apêndice G, “Códigos de tipo”, na página 129 para obter informações sobre códigos de tipos e tipos de ponto especificado). Todos os tipos de detector do SLC podem participar em modo local.



**OBSERVAÇÕES:** A configuração do painel LCM LOCAL MODE (Modo local do LCM) deve ser configurado em YES (Sim) para que o modo local funcione no nível do dispositivo.

**SENSITIVITY** (Sensibilidade): Pressione para proceder à tela Sensibilidade do detector.

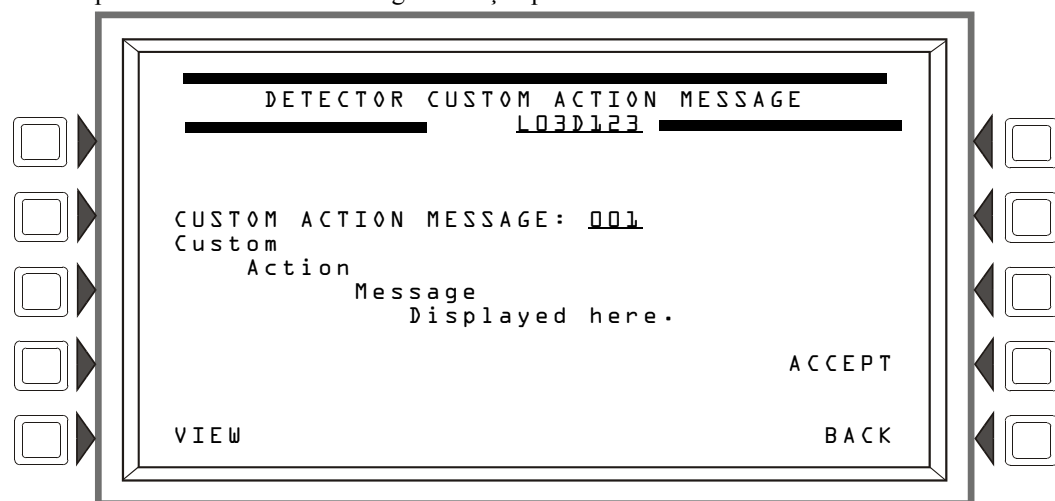
**WEEKLY OCCUPANCY SCHEDULE** (Calendário de ocupação semanal): Para selecionar um calendário de ocupação semanal existente, pressione esta tecla multifunção para proceder à tela Calendário de ocupação semanal do detector. Veja a seção 3.3.2, “Calendário de ocupação semanal”, na página 33 para obter informações sobre como configurar um calendário.

**MULTI-DETECTOR** (Detector multicritério): Este detector pode se vincular com até dois detectores em outros endereços do mesmo laço na detecção do detector multicritério cooperativo se os dados são inseridos nestes campos. Não é necessário que os detectores sejam sequenciais em seus endereços. Veja a seção sobre Detecção do detector multicritério cooperativo no apêndice D, “Aplicações de detecção inteligente” para obter uma descrição desta função.

**MORE** (Mais): Pressione nesta tecla multifunção para proceder à seguinte tela Programação de pontos especificados do detector.

### Mensagem de ação personalizada

Pressione na tecla multifunção Custom Action Message (Mensagem de ação personalizada) na tela Programação de pontos especificados do detector para que esta tela seja exibida. Nesta tela, o usuário pode selecionar uma Mensagem de ação personalizada.



**Figura 3.29 Tela Mensagem de ação personalizada**

### Teclas multifunção

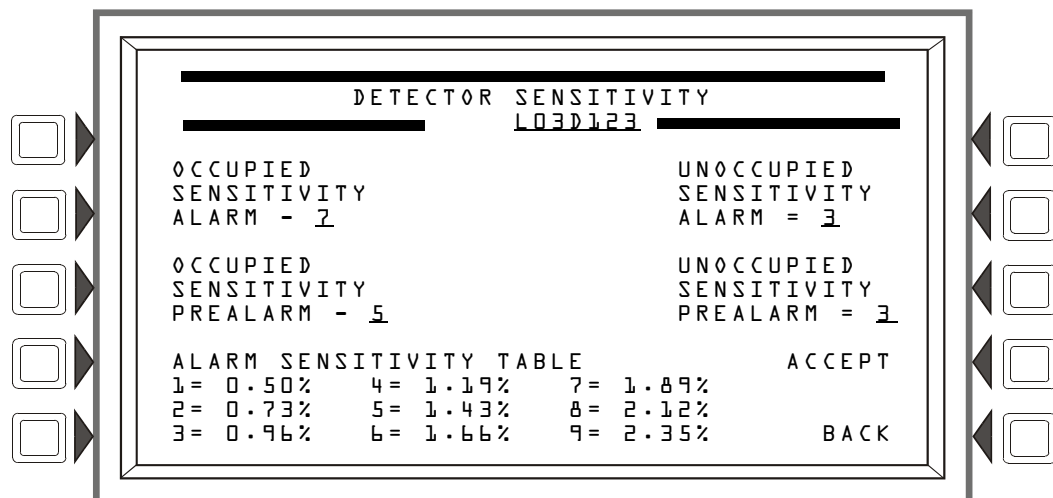
**CUSTOM ACTION MESSAGE** (Mensagem de ação personalizada): Insira o número de Mensagem de ação personalizada que quer que seja mostrado durante condições de alarme para este ponto especificado (veja a figura 3.22 na página 37, para obter um exemplo).

**VIEW** (Ver): Pressione esta tecla multifunção para ver a mensagem associada com o número inserido.

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione para salvar os dados inseridos nesta tela.

■ **Sensitivity (Sensibilidade)**

Nesta tela são configurados os níveis de sensibilidade do detector para o alarme e o pré-alarme. Esta tela aparece quando a tecla multifunção SENSITIVITY (Sensibilidade) é pressionada na tela Programação de pontos especificados do detector (2).



**Figura 3.30 Tela Sensibilidade do detector**

O painel de controle proporciona nove níveis de Pré-alarme e Alarme em porcentagem de obscuração por pé, com as seguintes duas exceções:

- para os detectores de calor, as configurações são realizadas em graus centígrados.
- para os detectores de feixe de luz, existem apenas seis níveis de Alarme. Não há pré-alarme para detectores de feixe de luz em modo CLIP
- para os detectores Intelliquad FSC-851 existem apenas seis níveis de Alarme e Pré-alarme para o modo FlashScan, o sexto nível é de 135°F fixos, e não está disponível em modo CLIP.

As configurações de sensibilidade do alarme oscilam de um a nove, onde um representa o nível mais sensível do alarme e nove representa o menos sensível.

As configurações de sensibilidade em Pré-alarme oscilam de zero a nove. Zero indica que não há pré-alarme. Um valor de um pode ser uma configuração de otimização automática quando o painel de controle seleciona um nível de pré-alarme adequado para o detector. Os valores de um ou dois até nove representam uma diminuição na sensibilidade, e nove representa o nível menos sensível.

Veja a seção “Configurações de sensibilidade do detector” no apêndice D, “Aplicações de detecção inteligente” para obter uma descrição completa e uma tabela dos nove níveis de sensibilidade por tipo de detector.

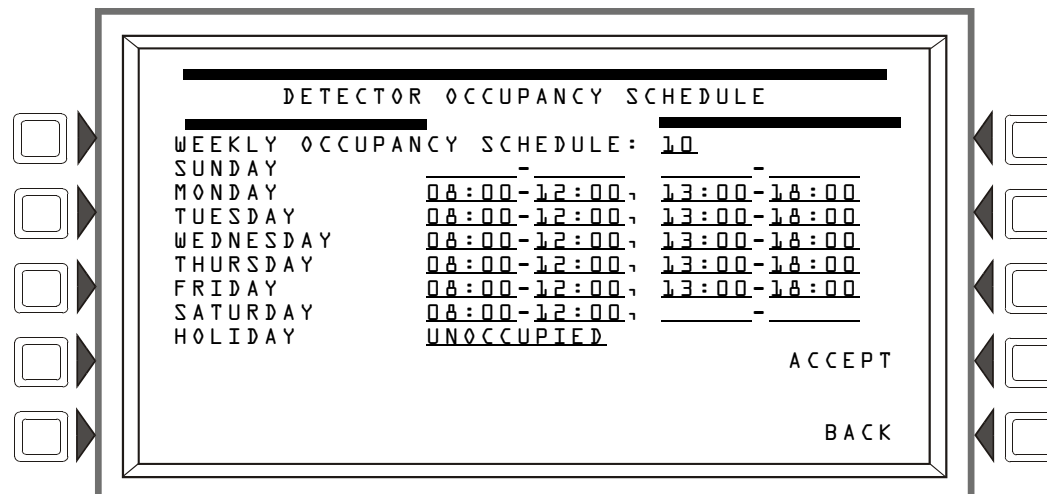
**Teclas multifunção**

- OCCUPIED SENSITIVITY ALARM:  
(Sensibilidade em ocupação - Alarme)
- OCCUPIED SENSITIVITY PREALARM:  
(Sensibilidade em ocupação - Pré-alarme)
- UNOCCUPIED SENSITIVITY ALARM:  
(Sensibilidade em desocupação - Alarme)
- UNOCCUPIED SENSITIVITY PREALARM:  
(Sensibilidade em desocupação - Pré-alarme)

Pressione a tecla multifunção junto com essas categorias de configuração para inserir os valores, assim como foi descrito anteriormente.

**ALARM SENSITIVITY TABLE (Tabela de sensibilidade do alarme):** Esta tabela mudará de ALARM (Alarme) para PREALARM (Pré-alarme) de acordo ao valor de sensibilidade que inserir. A tabela mostrará os valores para este tipo de detector.

■ **Calendário de ocupação do detector**



**Figura 3.31 Tela Calendário de ocupação do detector**

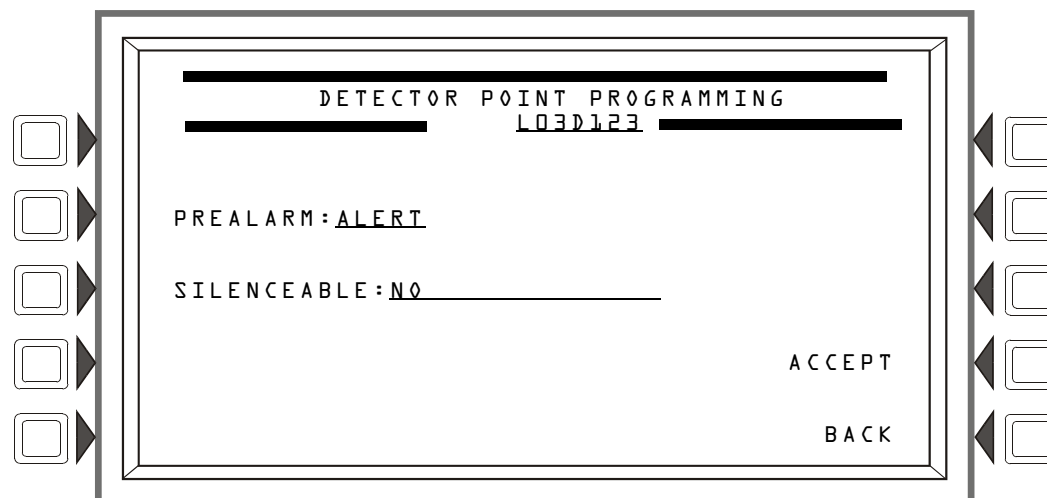
**Teclas multifunção**

WEEKLY OCCUPANCY SCHEDULE (Calendário de ocupação semanal): Pressione nesta tecla multifunção para levar o cursor ao campo sublinhado. Pode haver até dez Calendários de ocupação semanal. Insira um valor de zero a dez. Zero indica que nenhum calendário é aplicado, e são utilizados os valores de sensibilidade do detector em ocupação.

ACCEPT (Aceitar): Pressione esta tecla para aceitar a mudança realizada e voltar à tela anterior.

**Programação de pontos especificados do detector (3)**

Pressione na tecla multifunção MORE (Mais) na tela Programação de pontos especificados do detector (2), para que esta tela seja exibida.



**Figura 3.32 Tela Programação de pontos especificados do detector (3)**

**Teclas multifunção**

PREALARM (Pré-alarme): Pressione para seleccionar ALERT (Alerta) ou ACTION (Ação) para a função Pré-alarme. Para obter uma descrição de Alerta e Ação, veja a seção sobre Pré-alarmes no apêndice D, “Aplicações de detecção inteligente”.

SILENCEABLE (Silenciável): Este campo determina se o usuário pode silenciar manualmente uma base de sirene/de relé ativada do detector. Os valores são os seguintes:

NO	Não silenciável manualmente	
YES - RESOUND FIRE (Sim - Ressoar em caso de incêndio)	Silenciável, ressoar em eventos de alarme contra incêndio	Ressoar em rede e a nível local
YES - RESOUND SUPERV (Sim - Ressoar em caso de supervisão)	Silenciável, ressoar em eventos de supervisão	Ressoar em rede e a nível local
YES - NO RESOUND (Sim - Não ressoar)	Silenciável, não ressoa	

### 3.4.2 Ponto especificado do módulo

As telas de programação de pontos especificados do módulo serão exibidas se um endereço de ponto especificado do módulo for inserido desde o Menu de programação de pontos especificados (veja a figura 3.25 na página 39).

#### Programação de pontos especificados do módulo (1)

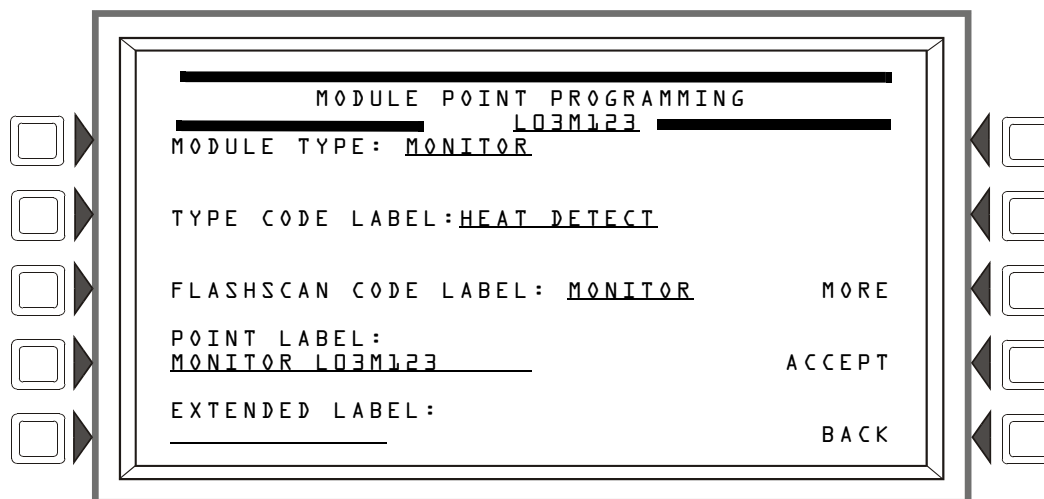


Figura 3.33 Tela Programação de pontos especificados do detector (1)

#### Teclas multifunção

MODULE TYPE (Tipo de módulo): Pressione esta tecla multifunção para mudar de CONTROL (Controle) a MONITOR (Monitoramento).

TYPE CODE LABEL (Etiqueta de código de tipo): Pressione nesta tecla multifunção para se deslocar pelas opções de tipo de pontos especificados: pare na opção que corresponder.

FLASHSCAN CODE LABEL (Etiqueta de código FlashScan): Pressione nesta tecla multifunção para se deslocar pelas opções de tipo de pontos especificados: pare na opção que corresponder (para obter informação sobre códigos e descrições, veja a tabela G.4 na página 134). Selecione NONE (Nenhuma) se o tipo de ponto especificado não é FlashScan.



**OBSERVAÇÕES:** Se o ponto especificado não está instalado, deve inserir MODULE TYPE: (Tipo de módulo), TYPE CODE LABEL: (Etiqueta de código de tipo) e FLASHSCAN CODE LABEL: (Etiqueta de código FlashScan) antes de poder salvar qualquer dado com a tecla ACCEPT (Aceitar).

**POINT LABEL** (Etiqueta del ponto especificado): Pressione nesta tecla multifunção para levar o cursor a este campo. Insira uma etiqueta do ponto especificado de até 20 caracteres que vai ser exibido nos formatos de mensagem. Se não inserir nenhum dado, o campo passará automaticamente ao endereço do ponto especificado.

**EXTENDED LABEL** (Etiqueta estendida): Pressione para colocar o cursor neste campo. Insira uma etiqueta estendida de até 12 caracteres para definir mais detalhadamente a localização ou natureza do ponto especificado.

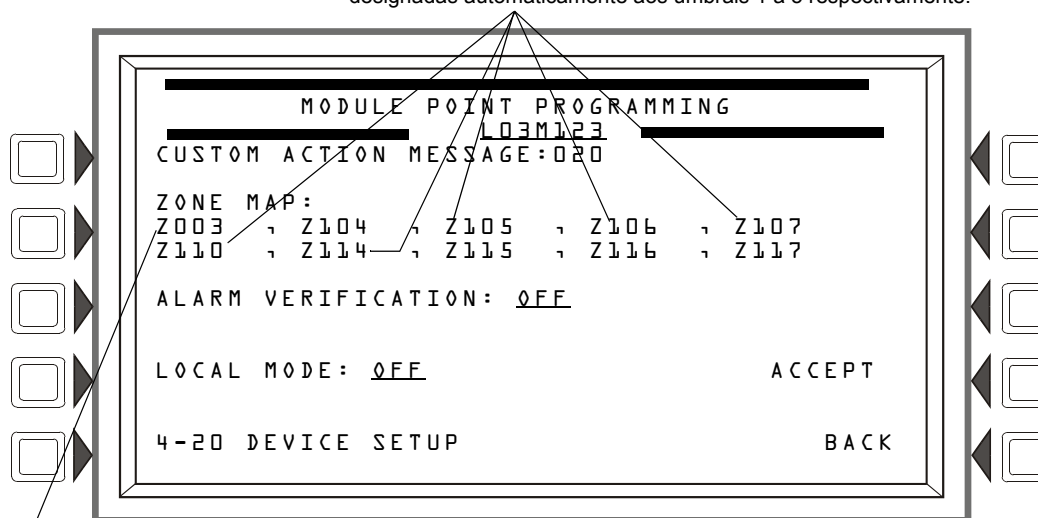
**MORE** (Mais): Pressione para proceder à seguinte tela e continuar com a programação de pontos especificados.

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione para salvar os dados inseridos nesta tela.

### Programação de pontos especificados do módulo (Módulo de monitoramento)

Se pressionar na tecla multifunção **MORE** (Mais) na tela Programação de pontos especificados do módulo, vai aparecer a seguinte tela se o módulo é de monitoramento.

FMM-4-20 somente - As posições 3 a 7 no mapeamento de zona são designadas automaticamente aos umbrais 1 a 5 respectivamente.



Esta seleção de menu aparecerá quando 4-20MA for inserido como a Etiqueta de código de tipo do módulo. Mapeamento de zona, posição 1 - Utilize-a para a participação na desativação da zona de grupo.

**Figura 3.34 Tela Programação de pontos especificados do módulo 2 (Monitoramento)**

#### Teclas multifunção

**CUSTOM ACTION MESSAGE** (Mensagem de ação personalizada): Mostra o número de mensagem de ação personalizada (um valor de 1 a 100). O valor pré-determinado é 0 (sem mensagem). Pressione nesta tecla multifunção para proceder à tela Mensagem de ação personalizada (que aparece na figura 3.29) para ver a mensagem ou para escolher que uma mensagem diferente seja exibida quando este ponto especificado for ativado. Para criar uma nova mensagem de ação personalizada, veja a seção 3.3.5, “Mensagem de ação personalizada”, na página 37.

**ZONE MAP** (Mapeamento de zona): Mostra as zonas mapeadas para este ponto especificado. Durante a programação inicial, a posição um de mapeamento de zona para cada módulo de monitoramento é configurado em Z0YY, onde YY representa o número de laço onde o módulo reside. Na figura 3.34 que aparece antes, a posição um de zona tem um valor de Z003 (YY = 03). O módulo do exemplo reside no laço 3.

Para adicionar ou eliminar zonas, pressione nesta tecla multifunção para proceder à tela Mapeamento de zona do módulo. Veja “Mapeamento de zona” na página 41 para obter uma ilustração e uma explicação da tela Mapeamento de zona do detector. A tela Mapeamento de zona do módulo é a mesma, exceto que Módulo substitui o Detector no título e que aparece o endereço

do módulo no lugar do endereço do detector. Podem ser mapeados até dez zonas gerais, de descarga ou especiais a um módulo de monitoramento: nenhuma das posições de mapeamento de zona é fixa. As posições 1 e 3 a 7 têm funções adicionais.

Posição 1 - Esta posição é verificada quando um comando é emitido para desativar a zona de grupo. Se o número de zona no comando para desativar a zona de grupo coincidir com o número de zona na primeira posição do mapeamento de zona, o ponto especificado do módulo será ativado.

Posições 3 a 7 - Apenas para o módulo FMM-4-20. Estas posições são designadas aos níveis de umbral do FMM-4-20 1 a 5 respectivamente. (O usuário pode programar os níveis de umbral. Veja “Programação do módulo de monitoramento FMM-4-20” na página 48.) Cada uma vai se ativar somente se o dispositivo estiver atualmente nesse nível de umbral. Uma vez que o dispositivo abandona esse nível de umbral, a zona em sua posição CBE correspondente permanece ativa ou inativa dependendo se seu umbral está programado para encravamento ou rastreo.

**ALARM VERIFICATION** (Verificação de alarme): Pressione esta tecla para determinar a participação na Verificação de alarme. Se escolher Yes (Sim), a participação do dispositivo vai ser configurada no valor inserido na tela Temporizadores do painel (Figura 3.8). O único tipo de módulo que pode participar na verificação do alarme é o FZM-1.

**LOCAL MODE** (Modo local): Pressione para mudar de Modo local ativado (ON) para Modo local desativado (OFF). Quando há uma perda de comunicação entre o painel e seu LCM/LEMs os dispositivos do SLC que tenham sido selecionados para participar em Modo local ativado (ON) vão continuar funcionando em todos os SLC do painel, de maneira limitada, como é mostrado a seguir: os pontos especificados de entrada vão ativar os pontos especificados de saída das mesmas designações de código de tipo e tipo de ponto especificado. Por exemplo, as entradas do SLC com tipos de ponto especificado “incêndio” vão ativar as saídas do SLC com tipos de ponto especificado “incêndio”. Veja o apêndice G.3, “Códigos de tipo para dispositivos de entrada”, na página 129 para obter informações sobre códigos de tipo e tipos de ponto especificado. Esta configuração é fixada em OFF para o módulo FMM-4-20. Valor pré-determinado: OFF



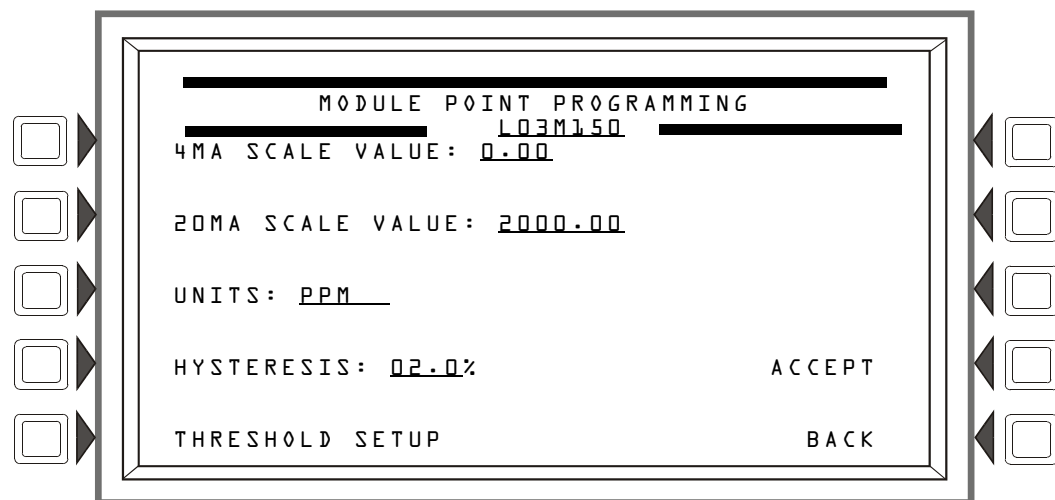
**OBSERVAÇÕES:** A configuração do painel **LOCAL MODE** (Modo local do LCM) deve ser configurado em **YES** (Sim) para que o modo local funcione no nível do dispositivo.

**4-20 DEVICE SETUP** (Configuração do dispositivo 4-20): Pressione para ir à programação do FMM-4-20. (Veja “Programação do módulo de monitoramento FMM-4-20” na página 48.) Este campo é exibido apenas quando aparece FMM-420 como a etiqueta do código de tipo do módulo.

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione para salvar os dados inseridos nesta tela e para voltar à tela anterior.

■ **Programação do módulo de monitoramento FMM-4-20**

Se pressionar na tecla multifunção **4-20 DEVICE SETUP** (Configuração do dispositivo 4-20) na tela Programação de pontos especificados do módulo, a seguinte tela será exibida.



**Figura 3.35 Tela Configuração do dispositivo FMM-4-20**



**Teclas multifunção**

4 M A S C A L E V A L U E (Valor de escala 4MA): Insira o valor 4 mA.

2 0 M A S C A L E V A L U E (Valor de escala 20MA): Insira o valor 20 mA.

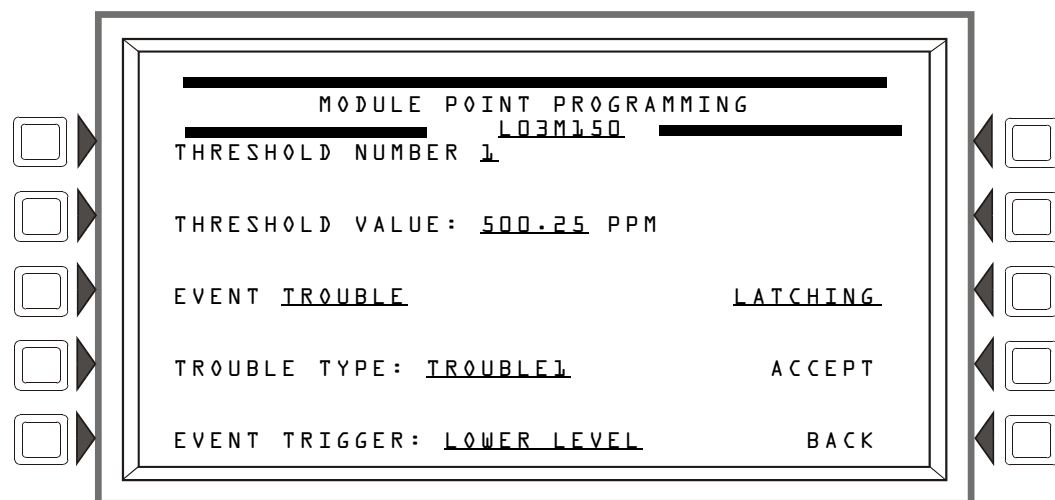
U N I T S (Unidades): Insira o tipo de unidade. (5 espaços).

H Y S T E R E S I S (Histerese): Insira o valor de histerese em decimais com uma porcentagem da faixa total de 4 a 20 mA. Valor pré-determinado: 0

T H R E S H O L D S E T U P (Configuração do umbral): Pressione para proceder à tela T H R E S H O L D S E T U P (Configuração de umbral). (Veja a figura 3.36 na página 49)

A C C E P T (Aceitar): Pressione para salvar os dados inseridos nesta tela.

Se pressionar na tecla multifunção T H R E S H O L D S E T U P (Configuração de umbral) na tela Programação de pontos especificados do módulo, a seguinte tela será exibida.



**Figura 3.36 Tela Configuração do umbral FMM-4-20**

**Teclas multifunção**

T H R E S H O L D N U M B E R (Número de umbral): Insira o número de umbral (1 a 5) que será descrito nesta tela.

T H R E S H O L D V A L U E (Valor de umbral): Insira o valor para este umbral.

E V E N T (Evento): Selecione o tipo de evento que será gerado quando este umbral for alcançado. As opções são N O E V E N T (Sem evento), T R O U B L E (Falha), F I R E (Incêndio), S U P E R V I S O R Y (Supervisão), S E C U R I T Y (Segurança), N O N F I R E (Não-incêndio), C R I T I C A L P R O C E S S (Processo crítico).

T R O U B L E T Y P E (Tipo de falha): Selecione um tipo de falha para este umbral: T R O U B L E 1, (Falha 1), T R O U B L E 2 (Falha 2) ou D E V I C E I N H I B I T (Inibição do dispositivo). A inibição do dispositivo gerará uma falha quando o FMM-4-20 estiver em estado de calibração automática.

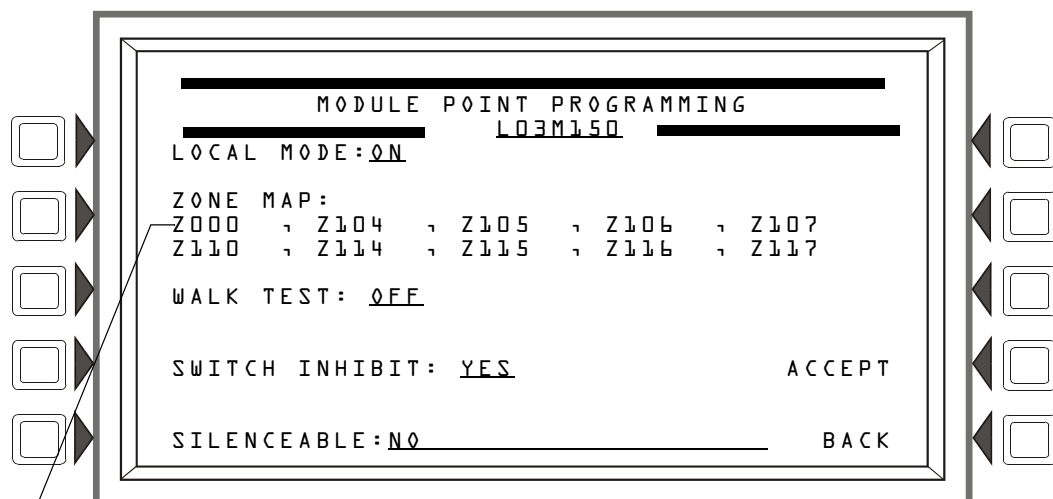
E V E N T T R I G G E R (Disparador de evento): Selecione L O W E R L E V E L (Nível inferior) (os valores diminuem), U P P E R L E V E L (Nível superior) (os níveis aumentam), ou S A M E L E V E L (Mesmo nível).

T R A C K I N G / L A T C H I N G (Rastreo/Encravamento): Selecione T R A C K I N G (Rastreo) ou L A T C H I N G (Encravamento) para a falha de umbral. Se mais de um umbral foi programado como encravamento, o primeiro umbral alcançado é o que vai ser encravado.

A C C E P T (Aceitar): Pressione para salvar os dados da tela.

## Programação de pontos especificados do módulo (Módulo de controle)

Se pressionar na tecla multifunção MORE (Mais) na tela Programação de pontos especificados do módulo, vai aparecer a seguinte tela se o módulo é de controle.



Mapeamento de zona, posição 1 - Utilizar para a participação na desativação da zona de grupo.

**Figura 3.37** tela Programação de pontos especificados do módulo 2 (Controle)

### Teclas multifunção

**LOCAL MODE** (Modo local): Pressione para mudar de Modo local ativado (ON) para Modo local desativado (OFF). Quando há uma perda de comunicação entre o painel e seu LCM/LEM os dispositivos do SLC que tenham sido selecionados para participar em Modo local ativado (ON) vão continuar funcionando em todos os SLC do painel, de maneira limitada, como é mostrado a seguir: os pontos especificados de entrada vão ativar os pontos especificados de saída das mesmas designações de código de tipo e tipo de ponto especificado. Por exemplo, as entradas do SLC com tipos de ponto especificado “incêndio” vão ativar as saídas do SLC com tipos de ponto especificado “incêndio”. Veja o apêndice G.3, “Códigos de tipo para dispositivos de entrada”, na página 129, para obter informações sobre códigos de tipo e tipos de ponto especificado. Valor pré-determinado: OFF



**OBSERVAÇÕES:** A configuração do painel LCM LOCAL MODE (Modo local do LCM) deve ser configurado em Yes (Sim) para que o modo local funcione no nível do dispositivo.

**ZONE MAP** (Mapeamento de zona): Mostra as zonas mapeadas para este ponto especificado. O valor pré-determinado designado aos módulos de controle durante a programação inicial é Z000 na Posição 1 (veja a figura 3.37), com exceção dos módulos de controle com os seguintes tipos identificatórios: TELEPHONE (Telefone), GEN ALARM (alarme geral), GEN SUPERVIS (supervisão geral), GEN TROUBLE (falha geral) e TROUBLE PEND (falha pendente).

Para adicionar ou eliminar zonas, pressione nesta tecla multifunção para proceder à tela Mapeamento de zona do módulo. Veja “Mapeamento de zona” na página 41, para obter uma ilustração e uma explicação da tela Mapeamento de zona do detector. A tela Mapeamento de zona do módulo é a mesma, exceto que Módulo substitui o Detector no título e que aparece o endereço do módulo no lugar do endereço do detector. Podem ser mapeadas até dez zonas gerais, lógicas, de descarga, especiais ou de falha ao módulo de controle. A Posição 1 tem funções adicionais.

Posição 1 - Esta posição é verificada quando um comando é emitido para desativar a zona de grupo. Se o número de zona no comando para desativar a zona de grupo coincidir com o número de zona na primeira posição do mapeamento de zona, o ponto especificado do módulo será ativado. Considere que o comando para desativar a zona de grupo não tem efeito na zona de alarme geral Z000.

WALK TEST (Análise de memória): Este campo determina se a saída será ativada durante o Walk Test (Análise de memória). Os valores são ON (a saída será ativada) e OFF (a saída não será ativada). Valor pré-determinado: OFF.



**OBSERVAÇÕES:** Os seguintes códigos de tipo identificatório não participam em Walk Test (Análise de memória), e a tecla multifunção WALK TEST (Análise de memória) não vai aparecer quando a tela mostrar: REL END BELL (Sino de fim de descarga), RELEASE CKT (Circuito de descarga), REL CKT ULC (circuito de descarga UCL), REL FORM C (Descarga formato C), REL AUDIBLE (Descarga audível), INST RELEASE (Descarga instantânea), NONRESET CTL (Controle sem reset), TELEPHONE (Telefone) e FORM-C RESET (Reset formato C). O módulo FMM-1 com SMOKE CONV (Convencional de fumaça), HEAT DETECT (Detecção de calor) ou SMOKE DETECT (Detecção de fumaça) não participa no Walk Test (Análise de memória).

SWITCH INHIBIT (Inibição do interruptor): Este campo determina se um usuário pode ativar manualmente uma saída. Os valores são YES (não pode ser ativado manualmente) ou NO (pode ser ativado manualmente). Valor pré-determinado: NO

SILENCEABLE (Silenciável): Este campo determina se um usuário pode silenciar manualmente uma saída ativada. Os valores são os seguintes:

NO	Não silenciável manualmente	
YES - RESOUND FIRE (Sim - Ressoar em caso de incêndio)	Silenciável, ressoar em eventos de alarme contra incêndio	Ressoar em rede e a nível local
YES - RESOUND SUPERV (Sim - Ressoar em caso de supervisão)	Silenciável, ressoar em eventos de supervisão	Ressoar em rede e a nível local
YES - RESOUND SECURITY (Sim - Ressoar em caso de segurança)	Silenciável, ressoar em eventos de segurança	Ressoar em rede e a nível local
YES - RESOUND TROUBLE (Sim - Ressoar em caso de falhas)	Silenciável, ressoar em caso de falhas	Ressoar local
YES - NO RESOUND (Sim - Não ressoa)	Silenciável, não ressoa	



**OBSERVAÇÕES:** Esta tecla multifunção não vai aparecer para módulos com códigos de tipo identificatório nos quais silenciar não é opcional

### 3.4.3 Zona geral

Esta tela aparece quando uma zona geral é escolhida no menu Programação de pontos especificados (veja a figura 3.25 na página 39).

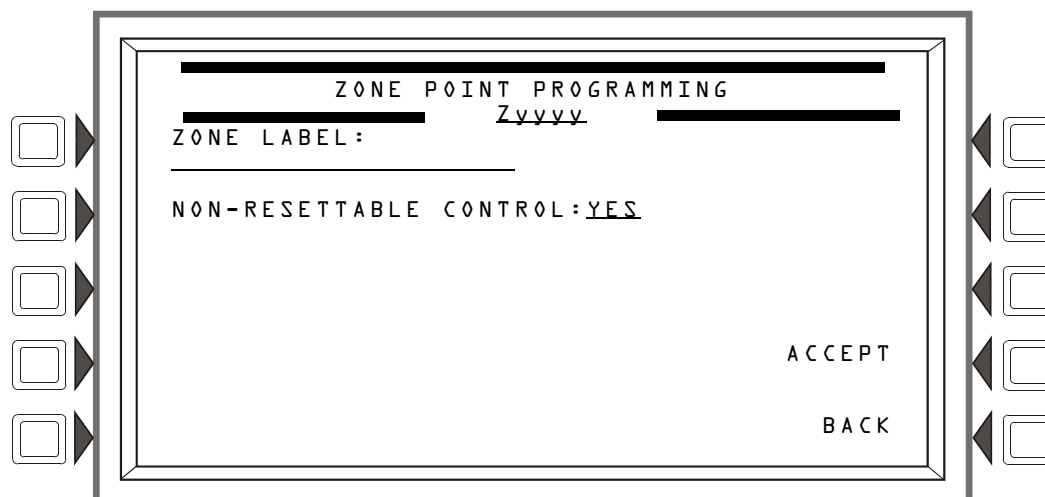


Figura 3.38 Tela Programação de pontos especificados de zona

**Teclas multifunção**

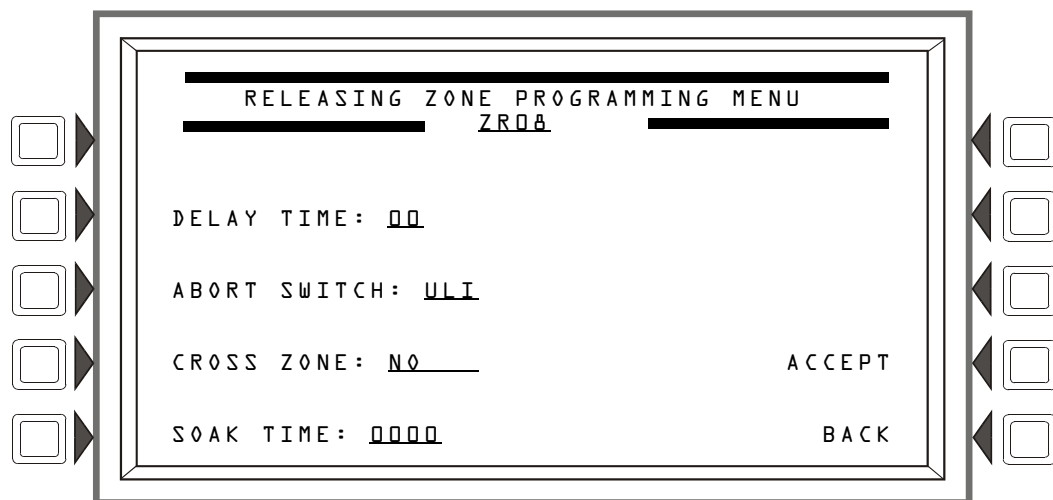
**ZONE LABEL** (Etiqueta de zona): Pressione para inserir uma descrição da zona de até 20 caracteres que aparecerá nas mensagens de visualização da zona.

**NON-RESETTING CONTROL** (Controle sem reset): Selecione YES (Sim) para designar a zona como sem reset (não é afetada pelo Reset do sistema), ou NO para designar a zona como com reset (a zona vai desligar quando o Reset do sistema ocorrer). Valor pré-determinado: NO

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione para salvar a mensagem e voltar à tela anterior.

**3.4.4 Zona de descarga****Programação da zona de descarga**

Esta tela aparece quando uma zona de descarga é escolhida no menu de Programação de pontos especificados (veja a figura 3.25 na página 39).



**Figura 3.39 Tela Menu de programação da zona de descarga**

Veja o apêndice B, “Aplicações de descarga” para obter uma explicação completa dos seguintes campos.

**Teclas multifunção**

**DELAY TIME** (Tempo de retardo): Pressione nesta tecla multifunção para inserir um valor de 0 a 60 (segundos). Valor pré-determinado: 00



**OBSERVAÇÕES:** O FCM-1-REL tem um retardo inerente de dois segundos, que deve ser contado dentro da entrada de DELAY TIME (Tempo de retardo).

**ABORT SWITCH** (Interruptor de suspensão): Pressione nesta tecla multifunção para se deslocar pela lista de seleção de ULI, IRI, NYC, ou AHJ. Valor Pré-determinado:ULI

**CROSS ZONE** (Zona cruzada): Pressione para se deslocar pela lista de seleção de YES (Sim), NO, ZONE (Zona), HEAT (Calor). Valor Pré-determinado: NO.

**S0AK TIME** (Tempo de impregnação): Pressione para inserir um valor de 0 a 9999 (segundos).  
Valor Pré-determinado: 0000



**OBSERVAÇÕES:** O FCM-1-REL tem um retardo inerente de dois segundos, que deve ser contado dentro da entrada de S0AK TIME (Tempo de impregnação).

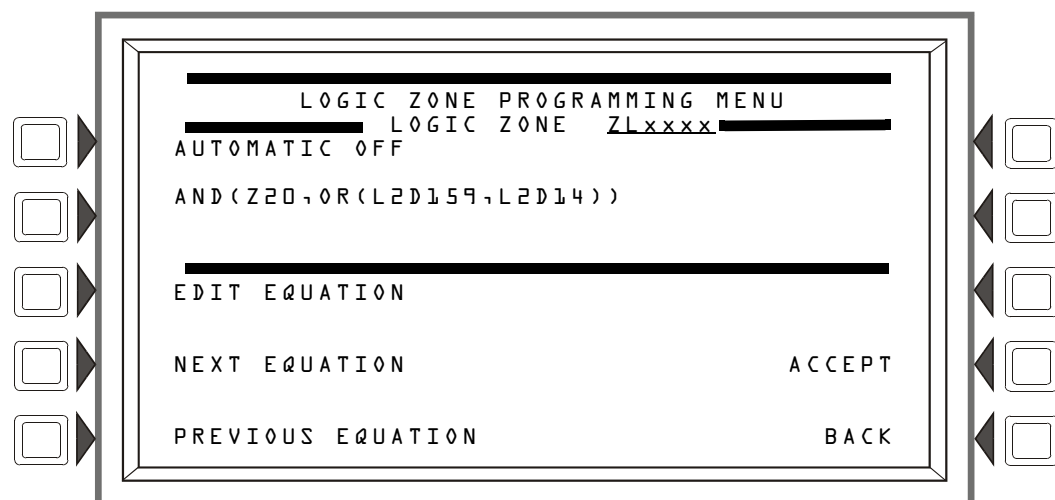
### 3.4.5 Zona lógica

#### Programação da zona lógica

Esta tela aparece quando uma zona lógica é escolhida no menu de Programação de pontos especificados (veja a figura 3.25 na página 39).

A equação lógica para essa zona vai ser mostrada na linha 6. A linha 4 indica o estado atual da zona lógica (ON ou OFF). Se não há nenhuma equação no número de zona lógica inserida, nada será mostrado nas linhas 4 e 6, e o usuário deve pressionar na tecla multifunção **EDIT EQUATION** (Editar equação) para proceder à seguinte tela e inserir uma equação.

Veja o apêndice E, “CBE: zonas e equações” para obter informações sobre como criar uma equação lógica, e sobre como funcionam.



**Figura 3.40** Tela Menu de programação da zona lógica

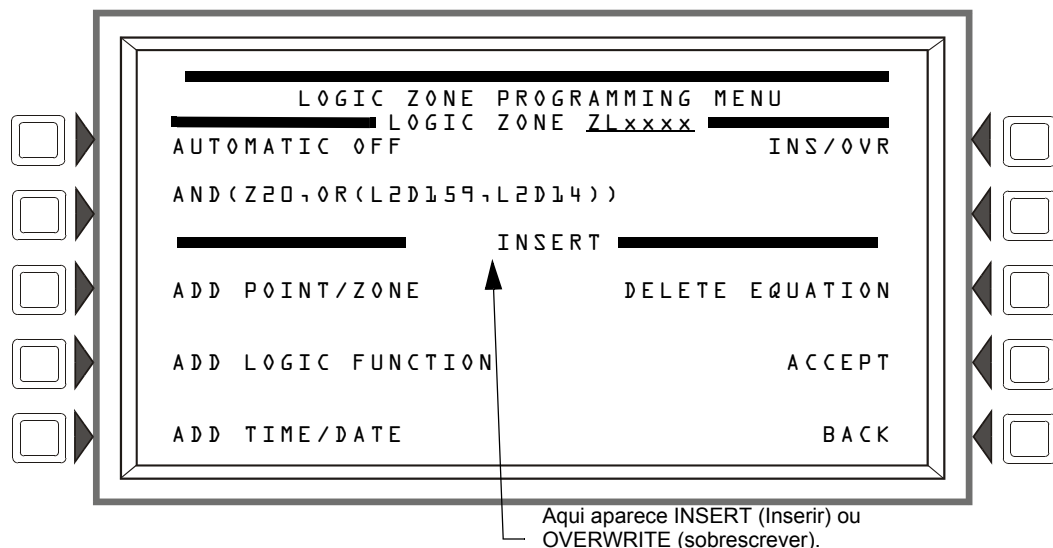
#### Teclas multifunção

**EDIT EQUATION** (Editar equação): Pressione para proceder à tela Edit (Editar) para adicionar ou editar uma equação lógica.

**NEXT/PREVIOUS EQUATION** (Equação seguinte/anterior): Pressione para ver a equação lógica seguinte ou anterior.

## Edit Logic Equation (Editar equação lógica)

Esta tela aparece quando a tecla multifunção **EDIT EQUATION** (Editar equação) é pressionada na zona lógica. Menu de programação.



**Figura 3.41** Tela Editar equação lógica

O cursor vai aparecer na equação, e é possível deslocá-lo quando pressionar as teclas das setas para a esquerda ou para a direita. Para adicionar ou eliminar informação, utilize a função da tecla **INS/OVR** (Inserir/Sobrescrever) descrita a seguir. Utilize o teclado para escrever uma equação. As teclas multifunção **ADD POINT/ZONE** (Adicionar ponto especificado/zona) e **ADD LOGIC FUNCTION** (Adicionar função lógica) podem ser usadas para facilitar a criação de uma equação lógica; no entanto, as vírgulas devem ser adicionadas com o teclado.

### Teclas multifunção

**INS/OVR** (Inserir/Sobrescrever): Pressione para mudar de inserir a sobrescrever. Pare no modo adequado, que é exibido na linha 8 da tela. A função **Insert** (Inserir) vai adicionar informação à equação, **Overwrite** (Sobrescrever) vai escrever sobre informação que já existe na equação.

**ADD POINT/ZONE** (Adicionar ponto especificado/zona): Pressione para proceder à tela **Add Point/Zone** (Adicionar ponto especificado/zona). Esta tela é uma alternativa a ter que escrever a informação nesta tela; proporciona formatos de ponto especificado e zona que fazem com que o surgimento de erros tipográficos seja menos provável.

**ADD LOGIC FUNCTION** (Adicionar função lógica): Pressione para proceder à tela **Adicionar função lógica**. Esta tela é uma alternativa a ter que escrever a informação nesta tela; proporciona formatos de função lógica que fazem com que o surgimento de erros tipográficos seja menos provável.

**ADD TIME/DATE** (Adicionar horas/data): Pressione para proceder à tela **Adicionar horas/data**.

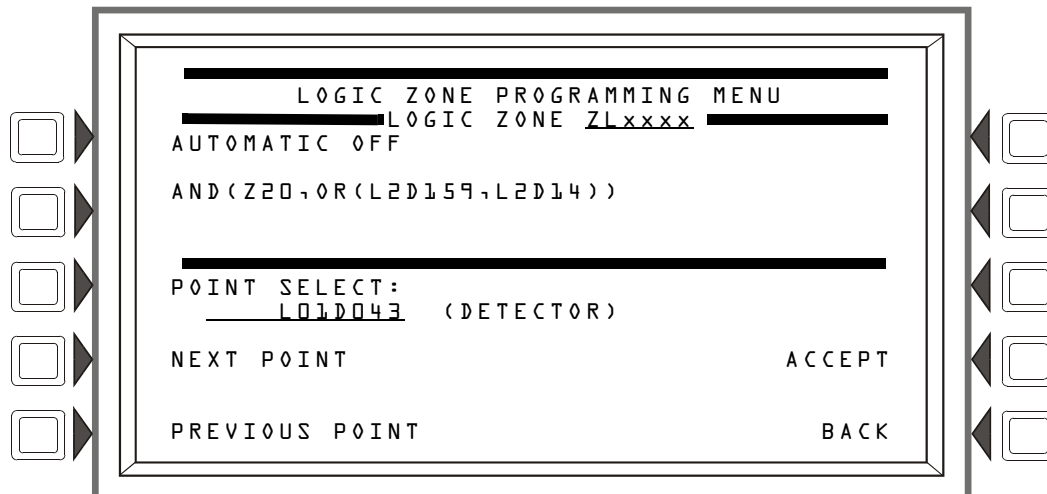
**DELETE EQUATION** (Eliminar equação): Pressione para eliminar toda a equação.

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione para salvar as mudanças realizadas nesta tela e para voltar à tela anterior.



**OBSERVAÇÕES:** Quando a tecla multifunção **ACCEPT** (Aceitar) é pressionada para salvar uma equação, o painel controla que não haja erros na equação. Se houver algum erro na equação, a tela anterior não vai aparecer, e o cursor vai aparecer no ponto especificado de erro. Corrija a equação e volte a pressionar a tecla multifunção **ACCEPT** (Aceitar).

### Adicionar ponto especificado/zona



**Figura 3.42 Tela Adicionar ponto especificado/zona lógica**

O cursor vai aparecer na equação lógica. Localize-o, com as teclas das setas no teclado, onde o ponto especificado adicional deve ser inserido.

#### Teclas multifunção

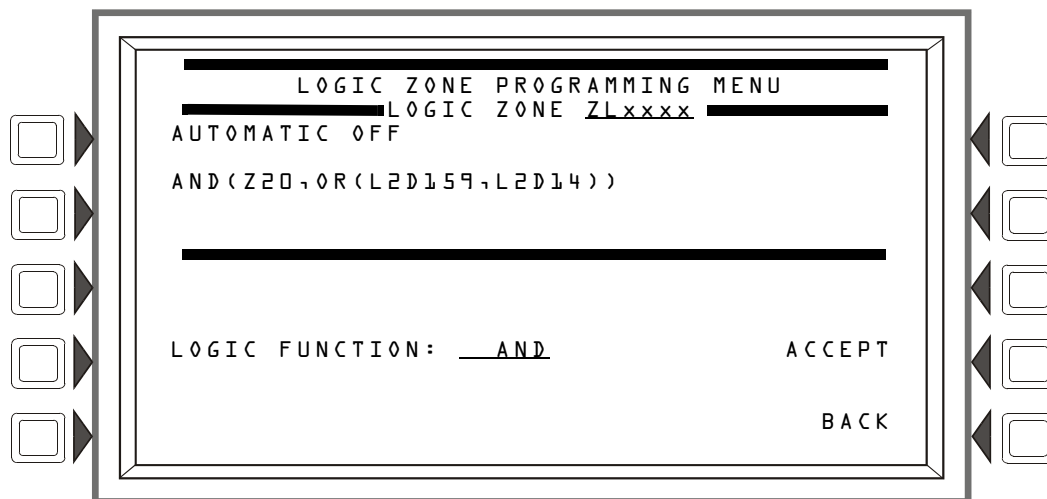
**P0INT SELECT** (Selecionar ponto especificado): Pressione para se deslocar pela lista de formatos possíveis (detector, módulo, etc.). Pare no formato que desejar. Escreva no endereço para o ponto especificado adicional.

**ACCEPT** (Aceitar): Pressione para inserir o ponto especificado na equação onde está o cursor intermitente, e para voltar à tela anterior.

**NEXT/PREVIOUS P0INT** (Ponto especificado seguinte/anterior): Pressione nestas teclas multifunção para se deslocar para trás ou para frente desde o ponto especificado que é mostrado para o seguinte ponto especificado instalado.

#### Add Logic Function (Adicionar função lógica)

Esta tela aparece quando a tecla multifunção **ADD LOGIC FUNCTION** (Adicionar função lógica) é pressionada na tela Menu de programação da zona lógica.



**Figura 3.43 Tela Adicionar função lógica**

O cursor vai aparecer na equação lógica. Localize-o, com as teclas das setas no teclado, onde a função lógica deve ser inserida.

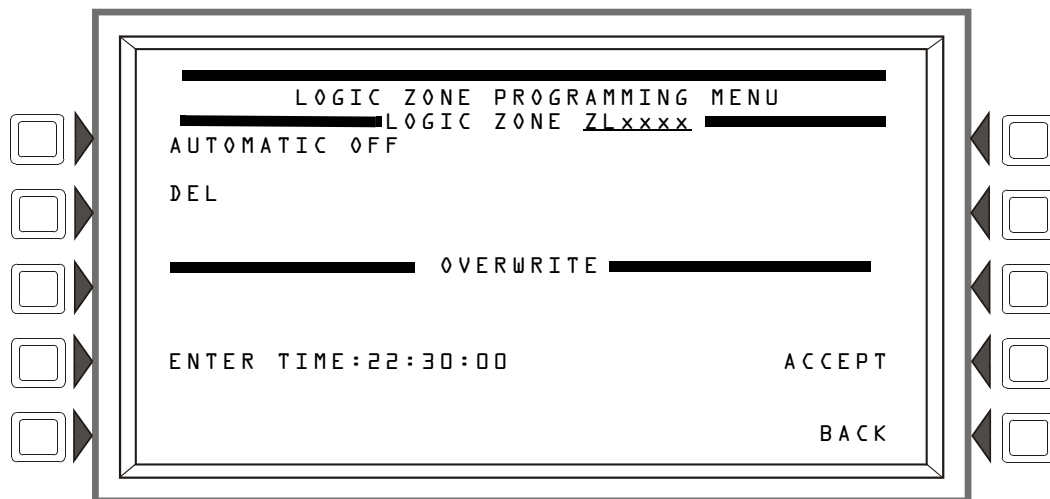
**Teclas multifunção**

LOGIC FUNCTION (Função lógica): Pressione para se deslocar pela lista de funções lógicas possíveis.

ACCEPT (Aceitar): Pressione para inserir a função lógica na equação onde está o cursor intermitente, e para voltar à tela anterior.

**Add Time/Date (Adicionar horas/data)**

Esta tela aparece quando a tecla multifunção ADD TIME/DATE (Adicionar horas/data) é pressionada na tela Menu de programação da zona lógica.



**Figura 3.44 Tela Adicionar horas/data à zona lógica**

**Teclas multifunção**

ENTER TIME (Inserir tempo): \_\_:\_\_:\_\_ Pressione esta tecla multifunção para se deslocar entre os formatos de horas/data. Escolha um de acordo ao tipo de função de base temporal que seja utilizado.

DEL, SDEL, TIM	ENTER TIME Inserir horas: __:__:__	HH:MM:SS, em modo de hora militar (22:30:00 = 10:30 P.M.)
TIM	ENTER DATE Inserir data: __-__-__	(MM-DD-YY)
TIM	ENTER DAY Inserir dia: MO_Seg	Utilize a tecla multifunção TOGGLE DAY (Mudar dia) que aparece para se deslocar e escolher um dia da semana.

**3.4.6 Zona de falha**

**Programação de zona de falha**

As zonas de falha proporcionam um meio para utilizar uma entrada de falha de sistema para efetuar uma saída. Por exemplo, uma falha de anunciador pode ser utilizada para ativar um dispositivo de saída.

O formato da zona de falha é ZTxxx, onde xxx é um número de um a cem. Quando um formato de zona de falha é inserido na tela Seleção de ponto especificado, aparecem as mesmas telas de programação e opções das zonas lógicas, exceto que o formato de zona é um formato de zona de



falha. (Veja os parágrafos “Programação da zona lógica” na página 53 e os parágrafos seguintes “Add Time/Date (Adicionar horas/data)”).

Veja o apêndice E, “CBE: zonas e equações” para obter informações sobre como criar uma equação de falha, e sobre como funcionam.

### 3.4.7 Etiqueta da placa do anunciador

Quando ACS BOARD (Placa ACS) é selecionado do Menu de programação de pontos especificados, o Menu de etiqueta do ACS é mostrado.

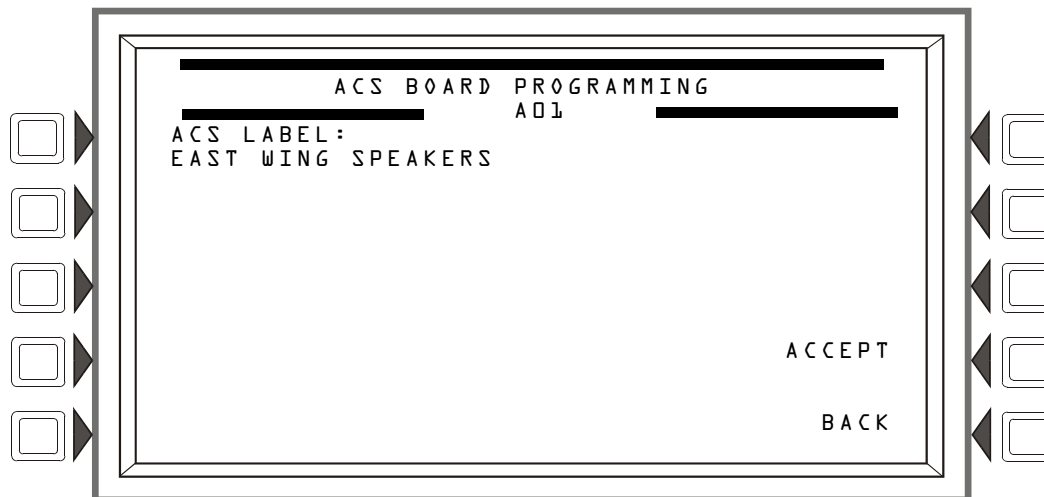


Figura 3.45 Tela Menu de etiqueta do ACS

#### Teclas multifunção

ACS LABEL (Etiqueta do ACS): Insira uma etiqueta para o anunciador selecionado. A etiqueta pode ter até 40 caracteres.

### 3.4.8 Programação de pontos especificados do áudio

Quando DVC ou DAA é selecionado do menu de Programação de pontos especificados, é exibido o menu de Controle de volume de áudio.

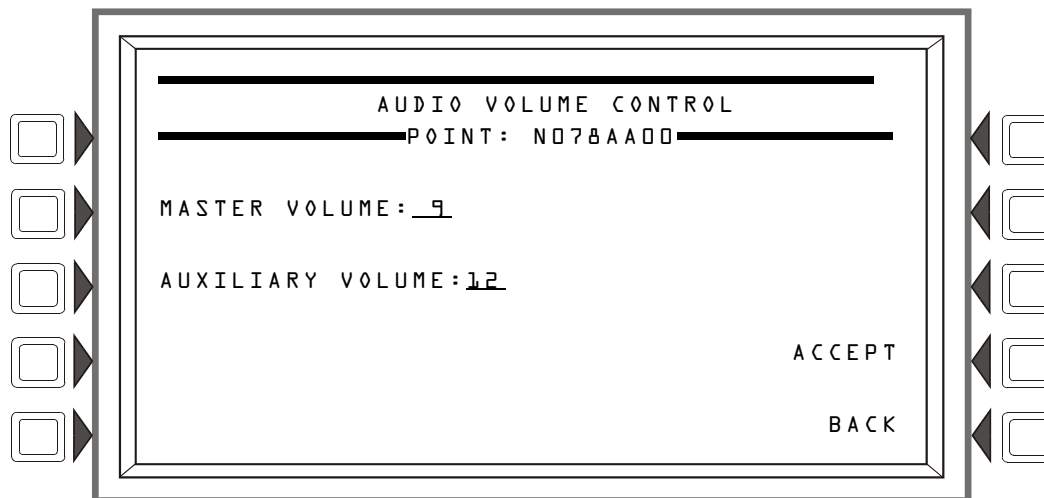


Figura 3.46 Tela Menu de programação de pontos especificados do áudio

### Teclas multifunção

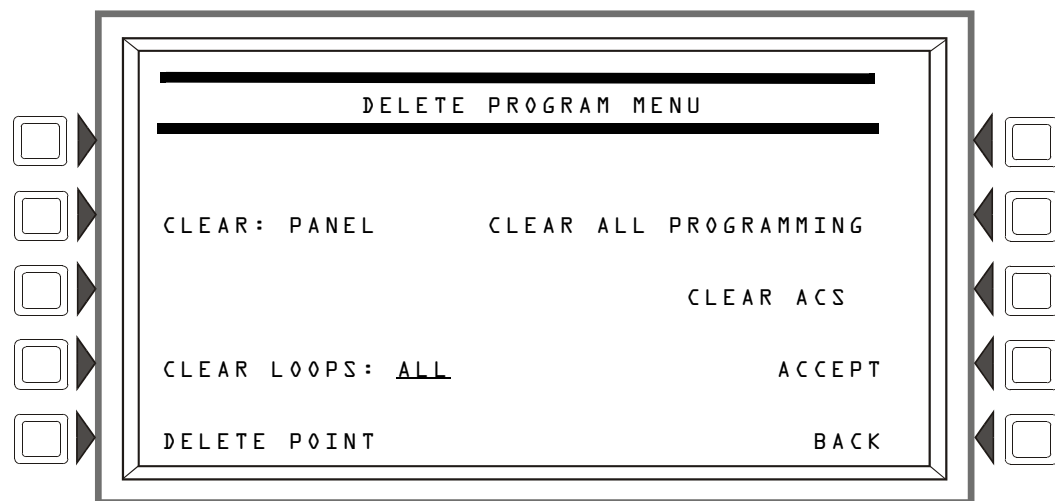
**MASTER VOLUME (Volume mestre):** - Neste campo é possível configurar o volume de todas as saídas de áudio no nodo DVC. Quando o ponto especificado do amplificador de áudio é configurado em 00, como aparece na figura 3.46, a configuração afeta todas as saídas de áudio no nodo DVC (isso inclui todas as saídas em seus DAA). Quando um ponto especificado do DAA é inserido no menu de programação de pontos especificados (por exemplo, N078AA01), a configuração do MASTER VOLUME (Volume mestre) é aplicada às saídas de áudio nesse DAA (o DAA com seu endereço configurada em 01). Configure esse campo em qualquer configuração de volume de 0 (desligado) a 15 (alto). Valor pré-determinado: 15

**AUXILIARY VOLUME (Volume auxiliar):** - Esse campo configura o volume para as entradas AUXA (música de fundo de diversas fontes ou de uma fonte de mensagem de voz de telefone) e AUXB (entrada AMG-1) do DVC. O campo não aparece se um endereço de DAA específico foi inserido. Os DAA têm controle de volume integrado para as entradas AUXA e AUXB. Configure esse campo em qualquer configuração de volume de 0 (desligado) a 15 (alto). Valor pré-determinado: 15.

**ACCEPT (Aceitar)** - Pressione para programar o volume de visualização.

## 3.5 Eliminar programação

Pressione **DELETE PROGRAM MENU** (Menu eliminar programação) no menu **PROGRAM/ALTER STATUS MENU** (Menu de programação/mudança de estado) para que a seguinte tela seja mostrada.



**Figura 3.47 Tela Menu eliminar programação**

### Teclas multifunção

**CLEAR ALL PROGRAMMING (Eliminar toda a programação):** Pressione para eliminar toda a informação sobre programação de painel, laços, pontos especificados e ACS, assim como as equações de zona lógica e de falha. Se pressionar nesta tecla, tudo exceto as senhas vai ser apagado. Vai aparecer uma tela de confirmação onde será solicitado ao usuário que confirme o comando de eliminação. Se pressionar esta tecla, o sistema será reiniciado.

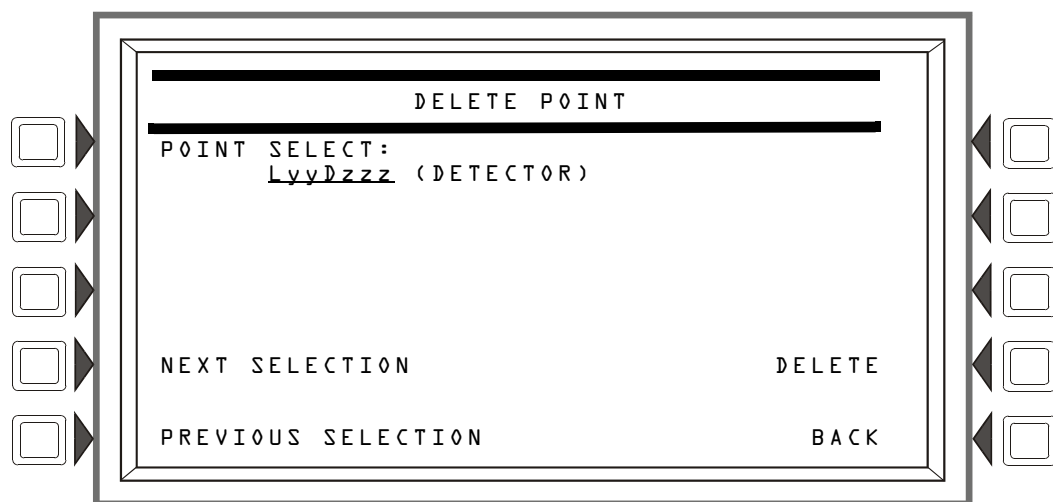
**CLEAR: PANEL (Apagar: painel):** Pressione para eliminar toda a informação programada sobre a configuração do painel da memória do painel de controle. Esse passo não elimina a programação do ACS. Vai aparecer uma tela de confirmação onde será solicitado ao usuário que confirme o comando de eliminação. Se pressionar esta tecla, o sistema será reiniciado.

**CLEAR L00PS (Apagar laços)** : Pressione para se deslocar pelas opções: ALL (Todo), LOOP 1 (Laço 1), LOOP 2 (Laço 2), ..., LOOP 10 (Laço 10). Pare na opção desejada. Pressione ACCEPT (Aceitar) para apagar toda a programação de laços para a opção selecionada. Se pressionar esta tecla, o sistema será reiniciado.

**DELETE POINT (Apagar ponto especificado)** : Para apagar um ponto especificado, pressione nesta tecla multifunção que vai mostrar a tela Apagar ponto especificado.

**CLEAR ACS (Apagar ACS)** : Pressione para retirar toda a programação do ACS da memória do painel. Vai aparecer uma tela de confirmação onde será solicitado ao usuário que confirme o comando de eliminação. Se pressionar esta tecla, o sistema será reiniciado.

**ACCEPT (Aceitar)** : Pressione para apagar toda a programação para a opção de laço selecionada para CLEAR L00PS (Apagar laços). Vai aparecer uma tela de confirmação onde será solicitado ao usuário que confirme o comando de eliminação.



**Figura 3.48 Tela Apagar ponto especificado**

**POINT SELECT (Seleção de ponto especificado)** : Pressione para se deslocar pelas opções: detector ou módulo. Pare na opção desejada. Pressione na tecla multifunção DELETE (Eliminar) para apagar o ponto especificado da programação. Vai aparecer uma tela de confirmação onde será solicitado ao usuário que confirme o comando de eliminação.



**OBSERVAÇÕES:** Se eliminar pontos especificados que estão ativos ou em condição de falha, o sistema vai reiniciar.

**NEXT/PREVIOUS SELECTION (Seleção seguinte/anterior)** : Pressione para se deslocar sequencialmente ao ponto especificado seguinte ou anterior.

## 3.6 Menu de programação automática

A opção de programação automática identifica os dispositivos endereçáveis conectados ao painel de controle. Os dispositivos incluem detectores e módulos endereçáveis conectados aos SLC do painel. A programação automática pode ser utilizada para criar uma programação nova ou para adicionar ou tirar dispositivos de uma programação existente. Quando os pontos especificados são aceitos, são adicionados à base de dados do painel com os valores pré-determinados descritos na seção “Programação de pontos especificados” deste manual.

### 3.6.1 Para criar uma nova programação

Para criar corretamente uma programação nova, o FACP deve ser novo ou não deve ter nenhuma programação existente na memória para os laços envolvidos.

1. Utilize a tela Menu eliminar programação (veja a figura 3.47) para apagar qualquer programação aplicável do painel. Por exemplo, se os laços um e dois devem ser programados automaticamente, apague a programação existente inserindo 1+2 na tela Menu eliminar programação.
2. Instale os SLC (laços 1+2 neste exemplo) utilizando a tela Programação de laços (figura 3.21).
3. Pressione a tecla multifunção **AUTOPROGRAM L O O P S** (Programação automática de laços) e insere os SLC desejados (laços 1+2 neste exemplo) na tela Menu de programação automática (figura 3.49)
4. Pressione a tecla multifunção **ACCEPT** (Aceitar) para executar a programação automática.

### 3.6.2 Para adicionar/eliminar dispositivos da programação

Quando usar a opção de programação automática com uma programação existente, o painel de controle não vai alterar as informações de programação dos dispositivos programados e instalados.

1. Caso sejam adicionados dispositivos a um SLC novo (um SLC que não está na programação), esse SLC deve ser instalado utilizando a tela Programação de laços (figura 3.21).
2. Instale/desinstale fisicamente os dispositivos do SLC.
3. Pressione a tecla multifunção **AUTOPROGRAM L O O P S** (Programação automática de laços) para executar a programação automática. A informação existente não vai ser mudada.

A programação automática vai encontrar os dispositivos/módulos nos SLC instalados que foram selecionados. Comparará a informação que encontrar durante a programação automática com a informação de ponto especificado que já possa fazer parte da base de dados, e buscará qualquer erro de endereçamento, como dois detectores com o mesmo endereço. Se encontrar uma inexatidão ou um erro, vai ser mostrada uma tela com a informação inexata ou incorreta e o programador vai ter a possibilidade de mudá-la.

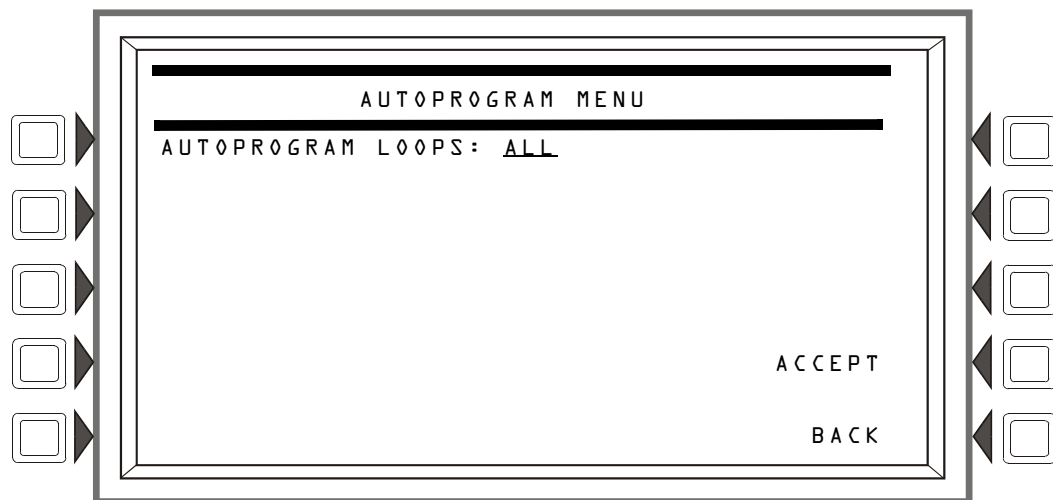


Figura 3.49 Tela Menu de programação automática

#### Teclas multifunção

**AUTOPROGRAM L O O P S** (Programação automática de laços): Pressione para se deslocar pelas opções: ALL (Todos), 1+2, 3+4, 5+6, 7+8, 9+10. Pare na opção desejada para selecioná-la.

**ACCEPT (Aceitar):** Pressione para programar automaticamente a seleção. Vai aparecer uma tela de confirmação onde será solicitado ao programador que confirme a opção de programação automática escolhida (pressione na tecla multifunção YES (Sim) para confirmar). Vai aparecer uma tela com a mensagem **AUTOPROGRAM IN PROGRESS** (Programação automática em andamento) até que a programação automática esteja completa.

### 3.6.3 Telas de confirmação

#### Estatísticas do SLC

Quando a programação automática estiver completa, o painel vai mostrar uma lista da quantidade de módulos e detectores que foram encontrados em cada SLC. Veja a figura 3.50 para obter um exemplo da tela.

AUTOPROGRAM CONFIRMATION			
LOOP	DETECTORS	MODULES	
1	011	087	
2	030	129	
3	NOT INSTALLED		
4	NOT INSTALLED		
5	NOT INSTALLED		
6	NOT INSTALLED		
7	NOT INSTALLED		
8	NOT INSTALLED		
9	NOT INSTALLED		
10	NOT INSTALLED		
			ACCEPT ALL
REVIEW			BACK

Figura 3.50 Tela Confirmação de programação automática (SLC)

#### Teclas multifunção

**REVIEW (Revisar):** Pressione nesta tecla multifunção para revisar os novos dispositivos encontrados (com a opção de adicioná-los à programação um por um), os dispositivos que fazem parte da base de dados e que a programação automática não encontrou, os dispositivos cuja informação sobre base de dados e programação automática difere e os dispositivos que são incorretamente duplicados em um único endereço. Os dispositivos serão mostrados na seguinte ordem:

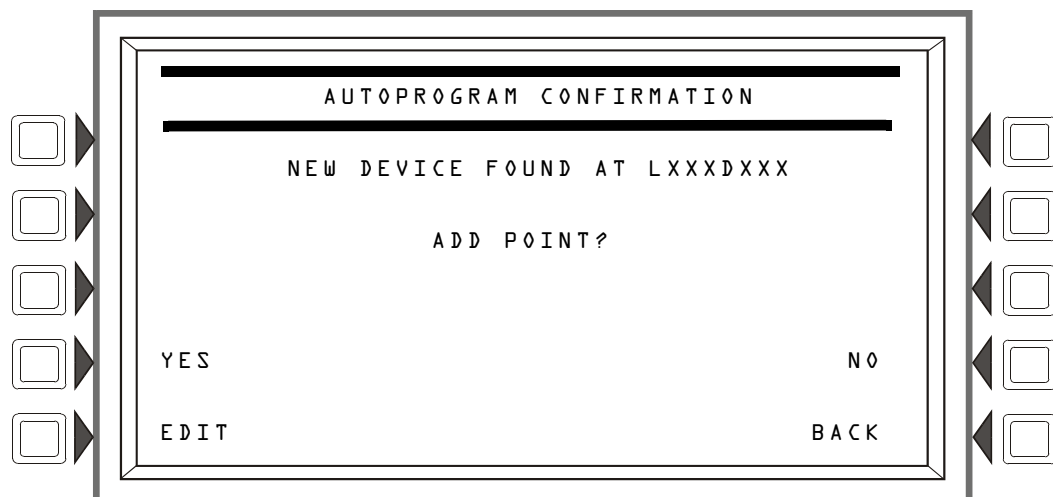
- De L01M001 para L01M159
- De L01D001 para L01D159
- De L02M001 para L02M159, etc.

De acordo com a informação encontrada, vão aparecer diferentes telas para diferentes pontos especificados. Veja da figura 3.51 à figura 3.54 para obter exemplos das telas.

**ACCEPT ALL (Aceitar todos):** Pressione para aceitar todos os dispositivos novos encontrados pela programação automática. Os erros e as inexactidões serão mostrados de qualquer maneira, da mesma forma que se a tecla multifunção **REVIEW** (Revisar) fosse pressionada: no entanto, os dispositivos novos não serão exibidos individualmente para a revisão e aceitação.

#### Adição de pontos especificados novos

Quando a tecla multifunção **REVIEW** (Revisar) for pressionada, o painel mostrará individualmente cada ponto especificado novo do SLC que tenha sido encontrado durante a programação automática. A seguinte tela utiliza um ponto especificado do detector do SLC como exemplo.



**Figura 3.51 Tela Confirmação de programação automática (Novo ponto especificado do SLC)**

#### Teclas multifunção

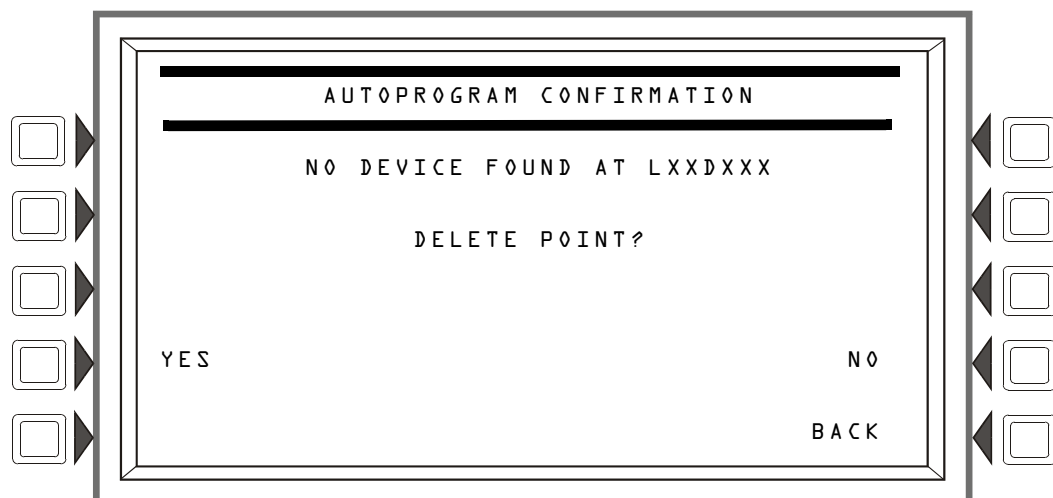
**YES (Sim):** Pressione nesta tecla multifunção para instalar o ponto especificado novo na base de dados do painel.

**EDIT:** (Editar) Pressione esta tecla multifunção para avançar ao menu de programação de pontos especificados para o ponto especificado novo.

**NO:** Pressione esta opção se o ponto especificado não será instalado.

#### Resolução de erros e inexatidões

Se pressionar na tecla multifunção **REVIEW** (Revisar) vão aparecer telas que vão proporcionar os meios para resolver qualquer erro ou inexatidão que houver durante a programação automática.



**Figura 3.52 Tela Confirmação de programação automática (Sem ponto especificado)**

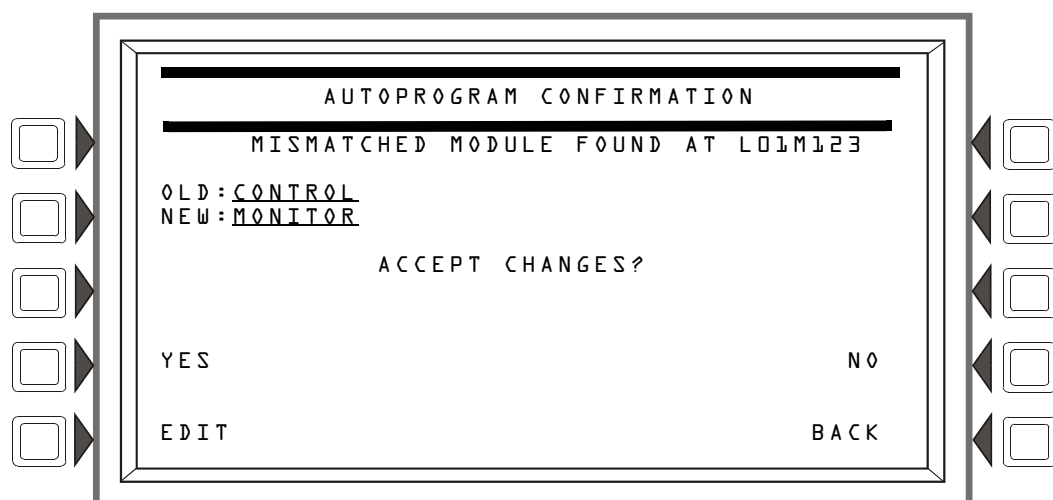
#### Visualização

Esta tela vai mostrar o endereço do dispositivo do SLC quando um ponto especificado instalado/programado previamente não responder durante uma programação automática subsequente.

#### Teclas multifunção

**YES (Sim):** Pressione para apagar a informação sobre o ponto especificado da base de dados do painel.

**NO:** Pressione para deixar a informação sobre o ponto especificado na base de dados do painel.



**Figura 3.53** Tela Confirmação de programação automática (Ponto especificado sem coincidência)

#### Visualização

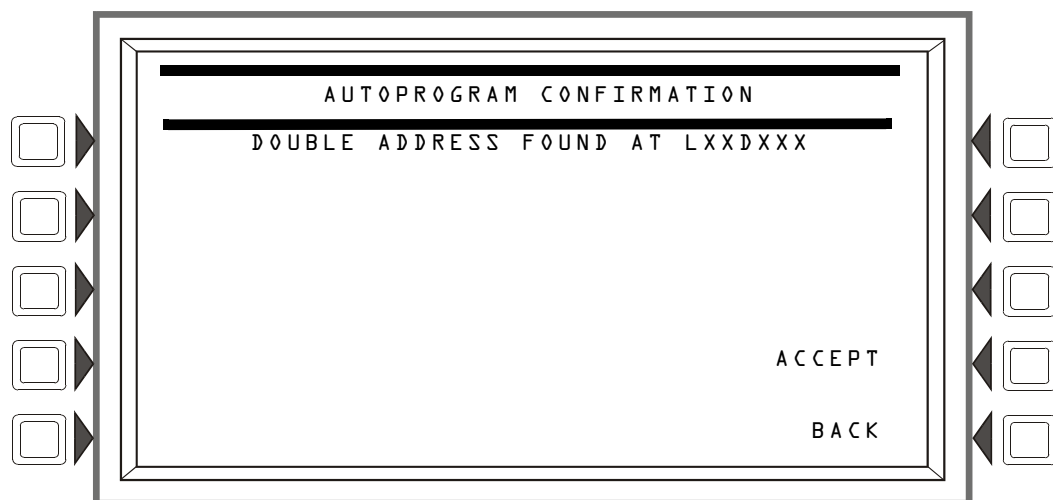
O campo OLD (Versão atual) contém a informação que está atualmente na base de dados de programação do painel. O campo NEW (Novo) contém a informação encontrada durante a programação automática. Os campos contêm os códigos de tipo identificatório FlashScan se o dispositivo é FlashScan, ou contêm o tipo de dispositivo se é CLIP.

#### Teclas multifunção

**YES (Sim):** Pressione nesta tecla multifunção para aceitar o tipo de dispositivo novo.

**EDIT (Editar):** Esta tecla multifunção vai aparecer apenas quando os dispositivos do SLC não coincidirem. Pressione nela para passar à tela Programação de pontos especificados para este ponto especificado.

**NO:** Pressione se a informação nova não deve ser instalada sobre a informação existente na base de dados.



**Figura 3.54** Tela Confirmação de programação automática (Endereço duplicado)

#### Visualização

O número de laço e o endereço de dispositivo do SLC aparecem quando a programação automática encontrar mais de um detector ou módulo com o mesmo endereço.

#### Teclas multifunção

**ACCEPT (Aceitar):** Se pressionar esta tecla multifunção, confirma-se que o programador foi informado sobre o endereço duplicado. A programação automática não realizará nenhuma modificação na base de dados para este ponto especificado. O instalador deve corrigir esta falha.

## Seção 4: Mudança de estado

A mudança de estado fornece um nível de programação para parâmetros mutáveis em funcionamento como sensibilidade do detector, Walk Test (Análise de memória), mudança de horas/data do sistema e ativação/desativação dos pontos especificados. Para ter acesso à mudança de estado use a senha mestre e as senhas de usuário programadas para mudança de estado.

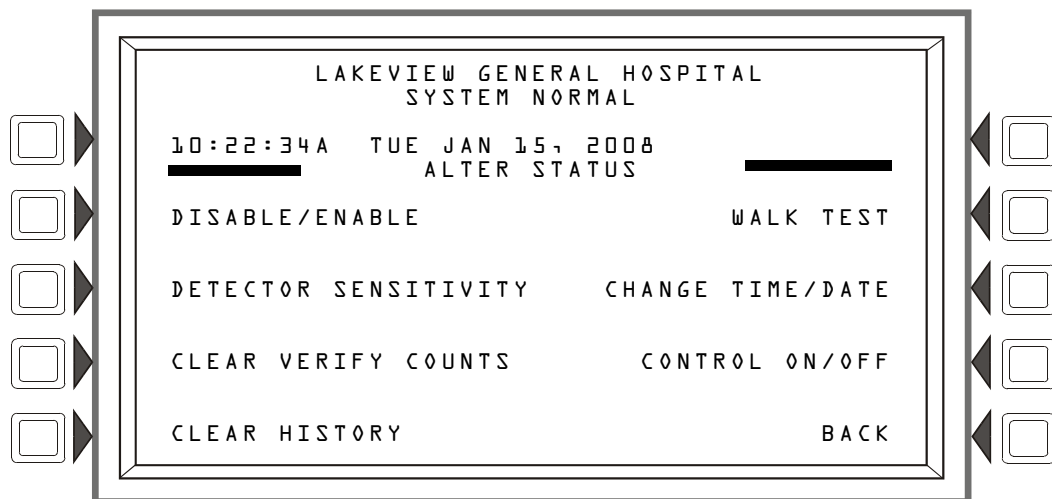


Figura 4.1 Tela Mudança de estado

### Teclas multifunção

Todas as seleções das teclas multifunção (menos BACK (voltar)) são selecionadas através do menu. Pressione nessas seleções até aparecer o menu desejado.

## 4.1 Desativar/ativar seleção de ponto especificado

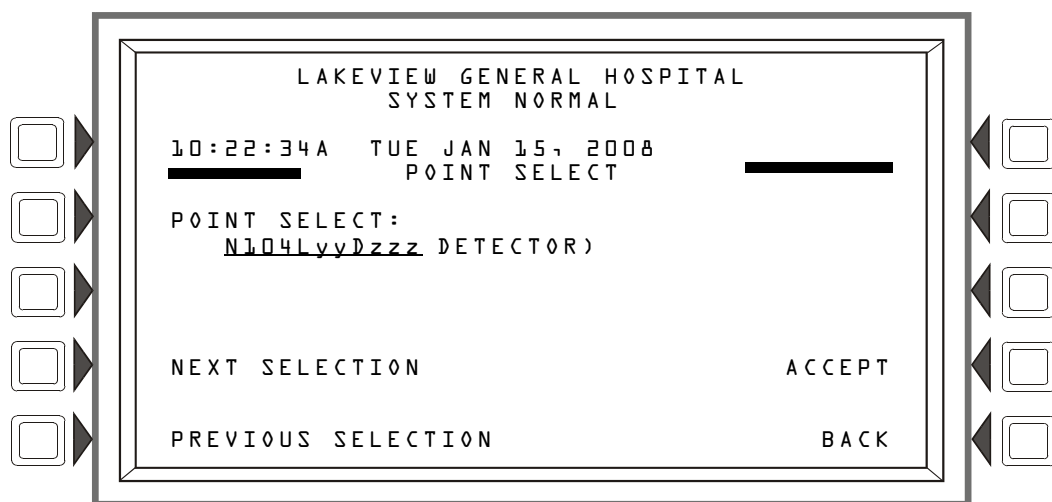


Figura 4.2 Seleção de ponto especificado para tela Desativar/ativar

### Teclas multifunção

**P0INT** (ponto especificado): Pressione essa tecla multifunção para identificar o tipo de ponto especificado que deseja desativar/ativar: as opções que vão aparecer entre parêntese junto com o formato do ponto especificado são **DETECTOR**, **M0DULE** (módulo), **LOGIC ZONE** (zona lógica),



GENERAL ZONE (Zona geral) o DAA SPEAKER CIRCUIT (Circuito do alto-falante DAA). Insira o endereço do ponto especificado através do teclado. Se houver um evento na área da tela, o endereço será o pré-determinado. Se não existir nenhum evento presente, o formato pré-determinado será o de um detector.

## 4.2 Desativação/ativação

É possível desativar ou ativar um ponto especificado através desta tela. Pressione a tela multifunção DISABLE/ENABLE (desativar/ativar) na tela Mudança de estado para que apareça o seguinte.

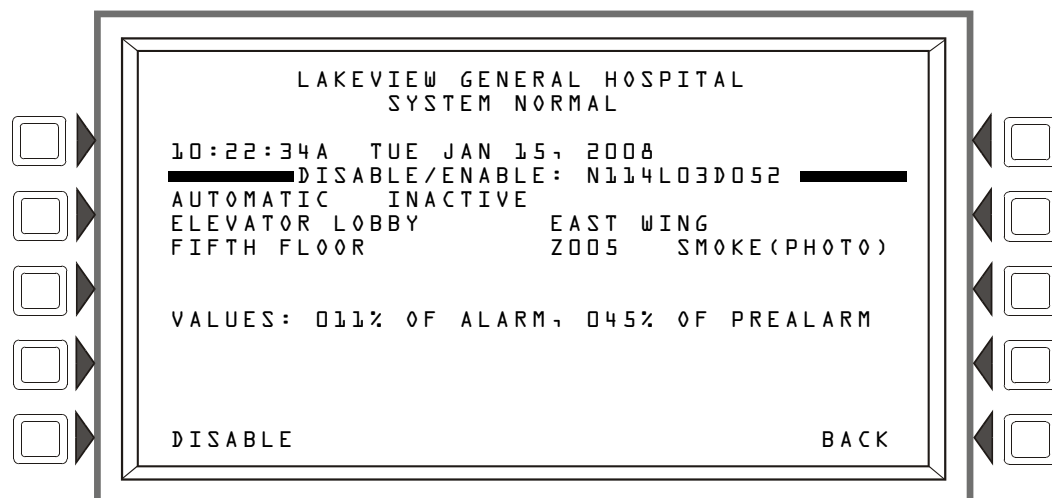


Figura 4.3 Tela Desativar/ativar

### Teclas multifunção

DISABLE/ENABLE (desativar/ativar) Somente vai aparecer o comando aplicável. Pressione para desativar um ponto especificado programado instalado ou para ativar um desativado.



#### **CUIDADO:**

Quando uma saída desativada for ativada, a mesma será afetada pelas condições existentes no sistema que normalmente poderiam afetá-la. Ou seja, se existir uma condição que possa ter sido ligada à saída se houver estado ativada, será ligada quando for ativada.



**OBSERVAÇÕES:** Quando um ponto especificado da entrada ou saída ligado às funções de descarga for desativado, será gerada uma única falha de supervisão.

Desativação da zona do grupo - Este termo faz referência a desativação (ou ativação) correspondente a uma zona geral. Se a primeira posição do mapeamento da zona de um dispositivo corresponde com o número da zona geral quando entrar nessa tela, será desativado (ou ativado).

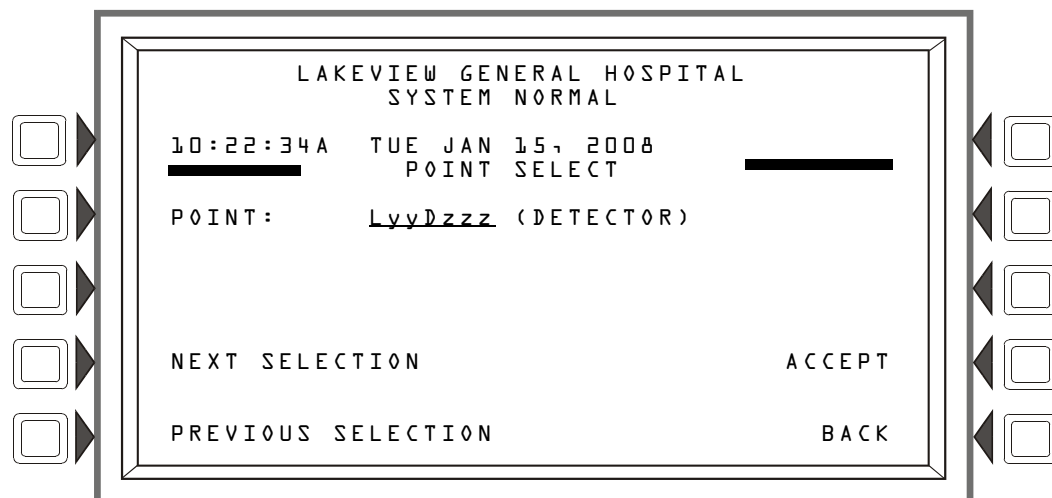


#### **ADVERTÊNCIA:**

Não confie apenas na desativação para desativar os pontos especificados para descarga durante a prova. Deve ser realizada uma desconexão física dos pontos especificados para descarga.

## 4.3 Sensibilidade do detector

A tela aparecerá quando pressionar a tecla multifunção “Detector Sensitivity” (Sensibilidade do detector) na tela Menu para mudança de estado.



**Figura 4.4 Tela Ponto especificado da seleção de sensibilidade**

### Teclas multifunção

**P0INT** (ponto especificado): pressione para colocar o cursor no campo do formato. Escreva o endereço através do teclado.

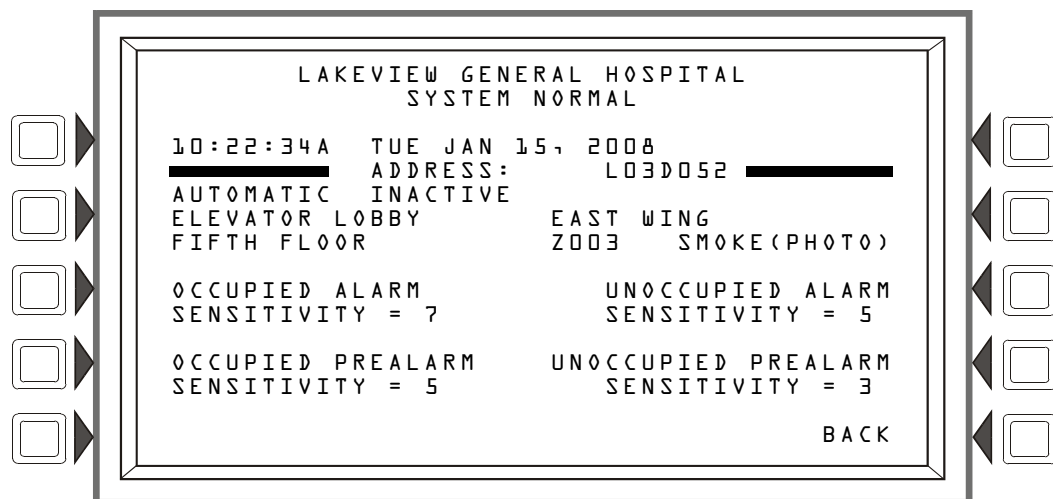
**NEXT/PREVIOUS SELECTION** (seleção seguinte/anterior): pressione nessa tecla multifunção para obter movimento em sequências através dos endereços do detector no laço. A tela mostrará o seguinte laço quando o último dispositivo desse laço passar.

**ACCEPT** (aceitar): pressionar nessa tecla para continuar na tela Sensibilidade do detector.

### 4.3.1 Seleção da sensibilidade

Os níveis da sensibilidade do detector, estabelecidos durante a programação inicial, podem ser modificados através do acesso à tela. Seleção da sensibilidade do detector e a tela do mando a seguir. A tela de Seleção da sensibilidade do detector aparece quando pressionar na tecla multifunção **ACCEPT** (aceitar): na tela Ponto especificado da seleção da sensibilidade.

Os valores de sensibilidade atuais exibidos são detalhados na Programação do ponto especificado do detector (veja o parágrafo “Sensitivity (Sensibilidade)” na página 44) e no apêndice D, “Aplicações de detecção inteligente”.



**Figura 4.5 Tela Seleção da sensibilidade do detector**

#### Teclas multifunção

OCCUPIED ALARM SENSITIVITY:  
(sensibilidade em ocupação - alarme)

OCCUPIED PREALARM SENSITIVITY:  
(sensibilidade em ocupação - pré-alarme)

UNOCCUPIED ALARM SENSITIVITY:  
(sensibilidade em desocupação - alarme)

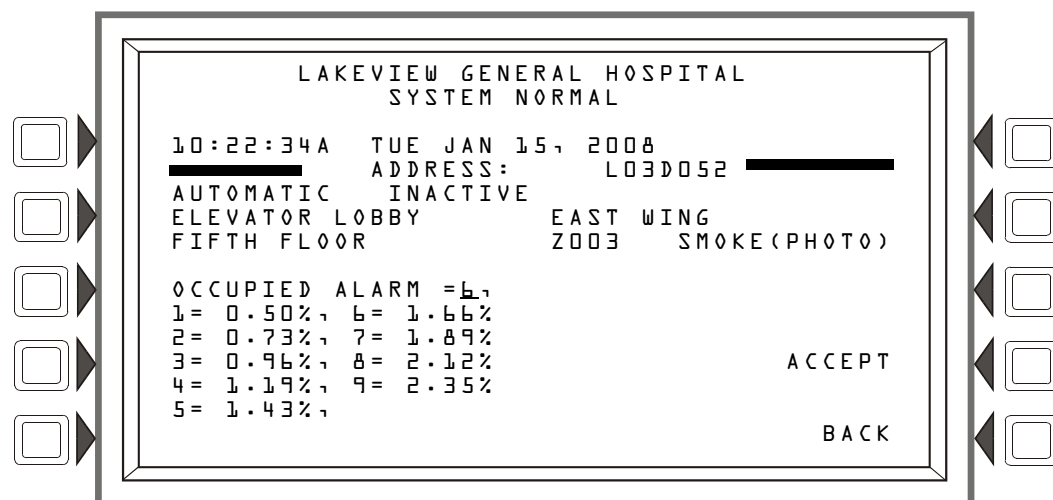
UNOCCUPIED PREALARM SENSITIVITY:  
(sensibilidade em desocupação - pré-alarme)

Pressionar na tecla multifunção que está junto com uma dessas categorias da configuração para passar à seguinte tela, na qual é possível mudar o valor da configuração.

#### Mudança da sensibilidade no alarme/pré-alarme

Essa tela aparece quando alguma das teclas multifunção da tela Seleção da sensibilidade do detector é pressionada. O usuário pode mudar os valores da sensibilidade do detector a través dessa tela.

As configurações (1-9) que são exibidas embaixo da tecla multifunção são exclusivas de acordo com o tipo de detector.



**Figura 4.6 Tela Mudar sensibilidade de alarme**

**Teclas multifunção**

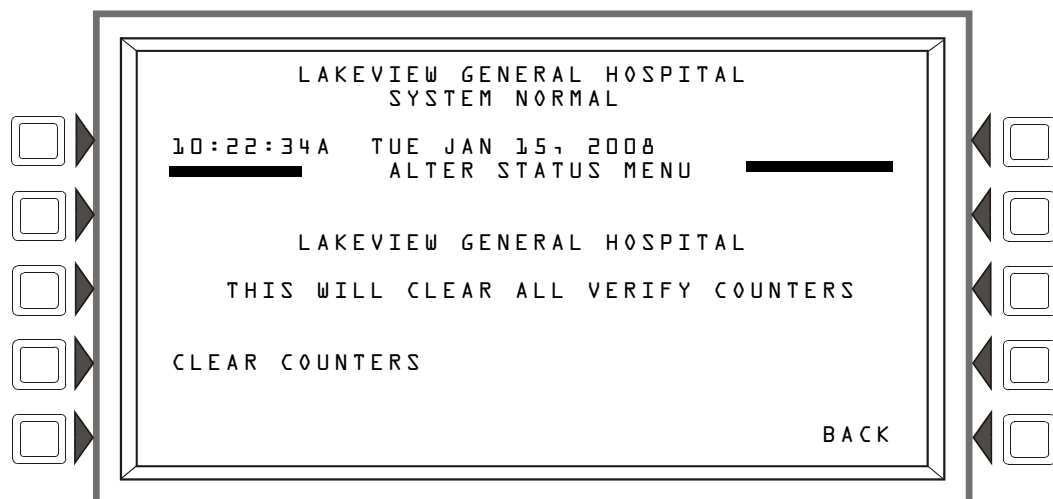
OCCUPIED ALARM (alarme em ocupação): O tipo de alarme/pré-alarme vai aparecer conforme à tecla multifunção que foi pressionada na tela anterior. Por exemplo, na tela acima, aparece OCCUPIED ALARM (alarme em ocupação) porque foi pressionada a tecla multifunção OCCUPIED ALARM SENSITIVITY: (sensibilidade em ocupação - alarme).

Os valores da sensibilidade do detector aparecem embaixo da tecla multifunção. Para selecionar o valor, pressionar a tecla multifunção até que o valor desejado apareça no campo marcado.

ACCEPT (aceitar): pressionar para aceitar a mudança realizada nessa tela e voltar para a tela anterior.

## 4.4 Apagar contadores de verificação

A tela Apagar contadores de verificação permite apagar todos os contadores dos detectores selecionados para a verificação do alarme do FACP. Aparece quando pressionar na tecla multifunção "CLEAR VERIFY COUNTERS" (apagar contadores de verificação) da tela Menu de mudança de estado.



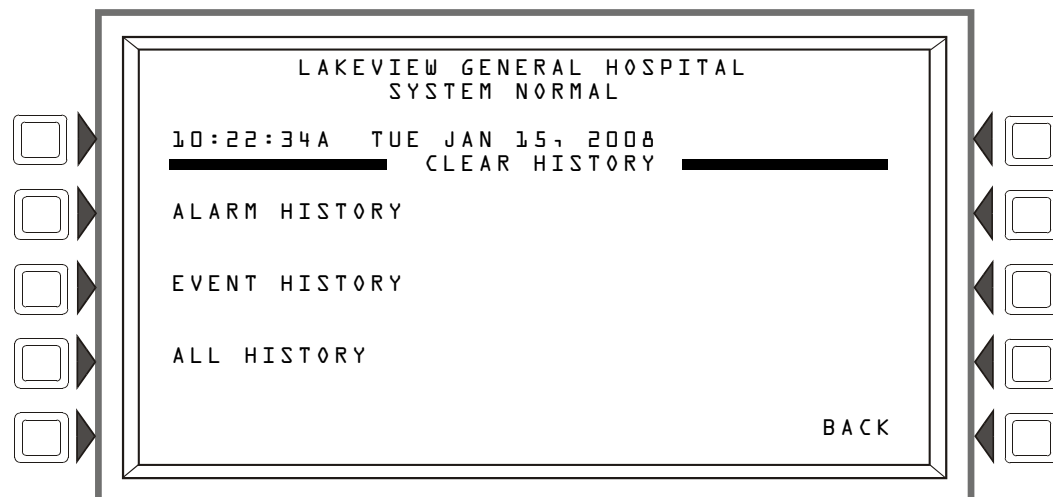
**Figura 4.7 Tela Apagar contadores de verificação**

**Teclas multifunção**

CLEAR COUNTERS (apagar contadores): pressionar nessa tecla multifunção para apagar todos os contadores de verificação.

## 4.5 Apagar histórico

Esta tela aparece quando pressionar na tecla multifunção CLEAR HISTORY (apagar histórico) na tela Menu de mudança do estado. Isso leva o usuário para a tela do comando, onde é possível selecionar o tipo de histórico que deseja apagar.



**Figura 4.8 Tela Apagar histórico**

**Teclas multifunção**

ALARM HISTORY (histórico do alarme): pressionar para apagar o histórico do alarme.

EVENT HISTORY (histórico do evento): pressionar para apagar o histórico do evento.

ALL HISTORY (todos os históricos): pressionar para apagar o histórico dos alarmes e dos eventos.

## 4.6 Walktest (Análise de memória)

O Walk Test (Análise de memória) permite ao usuário provar todo o sistema de alarme contra incêndios estando longe do painel de controle. A Análise de memória funciona em modo audível.

Os resultados da Análise de memória são enviados para a impressora e o histórico do evento como “Análise”.

**ADVERTÊNCIA:**

Desconectar fisicamente todos os dispositivos de descarga antes de começar a análise de memória. Não é suficiente desativar de qualquer outra forma.

**ADVERTÊNCIA:**

O modo análise de memória pode desativar a proteção contra incêndios. Preste atenção nos seguintes cuidados importantes.

**IMPORTANTE!**

- Antes da Análise de memória, verifique todos os estabelecimentos protegidos e notifique aos proprietários/operadores do estabelecimento, o corpo de bombeiros e a todo o pessoal pertinente que uma prova está sendo realizada.
- Imediatamente após ter completado a Análise de memória, notifique às mesmas pessoas o fim da prova e a restauração do sistema para sua operação normal. Volte a conectar os dispositivos de descarga.
- A Análise de memória será “desconectada” e voltará para a operação normal após uma hora na qual não serão realizadas ativações da Análise de memória durante esse tempo.
- É possível sair da Análise de memória em qualquer momento. Para isso, pressione a tecla multifunção ABORT (suspensão) na tela.



**OBSERVAÇÕES:** A Análise de memória não será iniciada se algum dos dispositivos estiver ativado (isto é, alarmes contra incêndios, segurança, supervisões ou pré-alarmes). Para realizar uma Análise de memória com um dispositivo ativado, desative o dispositivo e pressione no botão "System Reset" (reset de sistema).

**Análise de memória básica** - A análise básica permite que apenas um operador realize análises audíveis do painel. Toda a automatização da equação lógica é suspensa durante a análise. Todos os dispositivos ACS serão colocados como Desativados automaticamente. Podem ser ativados quando selecionar NO na tecla multifunção DISABLE ACS BOARDS (desativar placas ACS) na tela Menu de Análise de memória (figura 4.9).

**Walk Test avançado** - A análise avançada permite a programação de pontos especificados de saída proporcionados em campo que vão reagir a estímulos de entrada como controle por evento (CBE) e equações lógicas. Quando os pontos especificados são ativados na análise avançada, cada evento de iniciação vai encerrar a entrada. A liberação do encravamento e a subsequente ativação do próximo ponto especificado são controladas através do uso da tecla multifunção NEXTTEST (Próxima análise). Todos os dispositivos ACS passam automaticamente para desativados. É possível ativá-los se selecionar NO na tecla multifunção DISABLE ACS BOARDS (Desativar placas ACS) na tela Menu do Walk Test (Análise de memória) (figura 4.9). Uma análise avançada é audível.

As análises audíveis têm o propósito de fornecer uma verificação dos dispositivos manuais, das análises ativadas por ímã nos dispositivos de entrada e da verificação/operação dos dispositivos de entrada e saída e da fiação elétrica. Só emitirão sons os dispositivos configurados com anterioridade para participar e criados como parte da análise através das seguintes telas.

### ■ Indicações para ativação da análise de memória

**Modo para sondagem FlashScan** - Após ter pressionado na tecla multifunção START TEST (iniciar análise):

- Cada dispositivo de entrada endereçável, inteligente, piscará o seu endereço em vermelho e cada dispositivo para saída endereçável, inteligente, piscará o seu endereço em verde. A seguir são mostrados exemplos de padrão.

Endereço	Padrão de pulsação
8	8 pulsos, pausa curta, 8 pulsos, pausa comprida,...
37	3 pulsos, pausa, 7 pulsos, pausa comprida, 3 pulsos, pausa, 7 pulsos, pausa comprida,...
152	15 pulsos, pausa, 2 pulsos, pausa comprida, 15 pulsos, pausa, 2 pulsos, pausa comprida,...

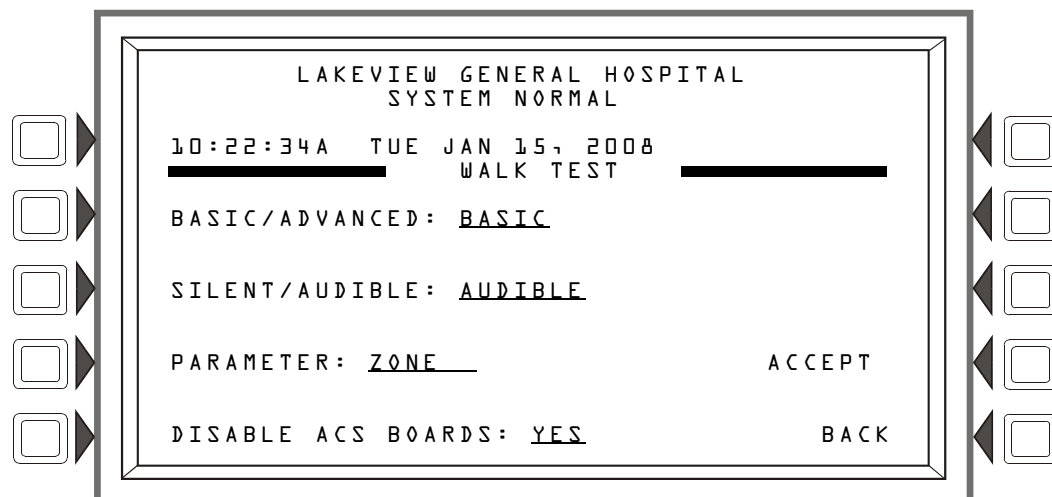
- Um dispositivo de entrada ativado em Análise de memória fica ligado em verde fixo durante o tempo de duração da análise. Caso o dispositivo seja colocado em condição de falha (por exemplo, se a cabeça do detector é removida, e logo depois é colocada uma nova), a luz LED encrava-se durante o tempo de duração da análise.
- Um dispositivo de saída ativado em Análise de memória básico permanecerá ativo e a luz LED será acesa fixamente em verde durante
  - 4 segundos para alarmes
  - 8 segundos para falhas
- Um dispositivo de saída ativado em Walk Test avançado ficará ativo e a luz LED será acesa fixamente em verde hasta pressionar na tecla multifunção NEXT TEST (Próxima análise).

**Modo de sondagem CLIP** - Após ter pressionado na tecla multifunção START TEST (iniciar análise):

- Os dispositivos inteligentes endereçáveis para entrada e saída continuarão em vermelho como normal até serem ativados.
- Os dispositivos de entrada ativados na Análise de memória ficam em vermelho fixamente durante sua ativação. Caso o dispositivo seja colocado em condição de falha (por exemplo, se a cabeça do detector é removida, e logo depois é colocada uma nova), a luz LED ficará fixa durante o tempo da análise.
- Um dispositivo de saída ativado na Análise de memória básico permanecerá ativo e a luz LED será acesa fixamente em verde (Se for um módulo FlashScan) ou em vermelho (se for um módulo CLIP) durante
  - 4 segundos para alarmes
  - 8 segundos para falhas.
- Um dispositivo de saída ativado em Walk Test avançado ficará ativo e a luz LED será acesa fixamente em verde (módulo FlashScan) ou em vermelho (módulo CLIP) até pressionar na tecla multifunção NEXT TEST (Próxima análise).

**Dispositivos convencionais** - Os módulos de monitoramento com os códigos de tipo SMOKE CONV (Convencional de fumaça), HEAT DETECT (Detecção de calor) e SMOKE DETECT (Detecção de fumaça) e as saídas com o código de tipo FORM C RESET (Reset de formato C) não participam no Walk Test mais que piscando seus endereços se são sondados em modo FlashScan a menos que sejam utilizados com um módulo de zona FlashScan. Para evitar a incidência de alarmes falsos nos dispositivos convencionais, a energia de 24 vóltios será interrompida até um minuto depois de ter saído do Walk Test.

## 4.6.1 Menu do Walk Test



**Figura 4.9 Tela Menu Walk Test (Análise de memória)**

### Teclas multifunção

**BASIC/ADVANCED** (Básico/Avançado): Pressione para se deslocar entre as duas opções. Pare na opção desejada.

**SILENT/AUDIBLE** (silencioso/audível): Essa tecla multifunção serve para o seu uso futuro. A Análise de memória é audível.

**PARAMETER** (parâmetro): Pressionar nessa tecla para procurar as opções. Pare no parâmetro desejado. A escolha do parâmetro Loop (Laços) abrirá a tela de programação dos laços de Análise de memória. (Veja a figura 4.10). A escolha do parâmetro Zone (Zona) abrirá a tela de Zona de Análise de memória (Veja a figura 4.13). A escolha do parâmetro Devices (Dispositivos) abrirá a tela de dispositivos de Análise de memória (Veja a figura 4.11).

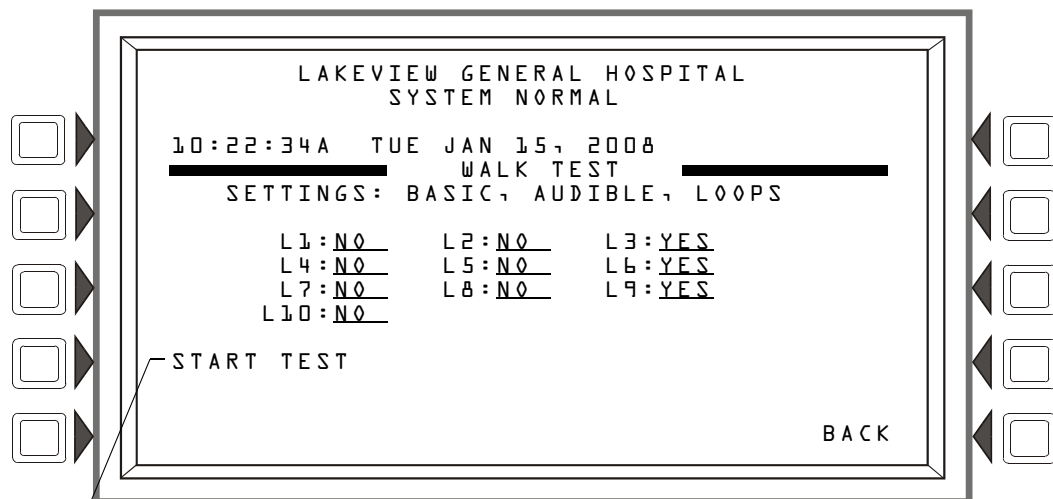
Se esse for o parâmetro escolhido...	Os dispositivos/pontos especificados que participam na Análise de memória básico serão...	Os dispositivos/pontos especificados que participam na Análise de memória avançado serão...
LAÇOS	Todos os dispositivos/pontos especificados de todos os SLC do FACP são configurados para participar na Análise de memória com exceção das equações lógicas, cuja ativação é suspensa.	Todos os dispositivos/pontos especificados de todos os SLC do FACP são configurados para participar na Análise de memória.
PAINEL	Todo o painel -todos os dispositivos/pontos especificados configurados para participar na Análise de memória -participará com a exceção das equações lógicas, cuja ativação é suspensa.	Todo o painel -todos os dispositivos/pontos especificados configurados para participar na Análise de memória -participará.
DISPOSITIVOS	Detectores individuais analisados um por vez.	Só detectores.
ZONA	Para Análise de memória BÁSICA unicamente. Quando a zona inserida no campo do parâmetro está presente na primeira (principal) localização de controle por evento do dispositivo, esse dispositivo participará na Análise de memória quando a zona de parâmetro estiver incluída na Análise de memória.	Não corresponde

**Tabela 4.1**

**DISABLE ACS BOARDS** (desativar placas ACS): Esta tecla multifunção permite ao operador desativar dispositivos ACS durante a Análise de memória. Pressionar para trocar entre as duas opções, YES (desativado) e NO (ativado). Pré-determinado: YES (desativado).

## 4.6.2 Parâmetros dos laços do Walk Test

Esta tela aparece quando escolher LOOPS (laços) como parâmetro no Menu Walk Test.



Após ter pressionado a tecla multifunção **START TEST** (iniciar análise) e começar a análise, essa mensagem muda para **ABORT** (cancelar)

**Figura 4.10 Tela Programação dos laços para Walk Test**

A configuração escolhida (**BASIC, AUDIBLE** (básica, audível) é mostrada na figura 4.10), e os laços instalados aparecerão com um campo de participação. As teclas com as setas para cima e para baixo do teclado navegam através dos campos. Escolha **YES** para participação, **NO** para não participação, através das teclas **NEXT SELECTION(+)** (próxima seleção)/**PREVIOUS SELECTION(-)** (seleção anterior) do teclado.

### Teclas multifunção

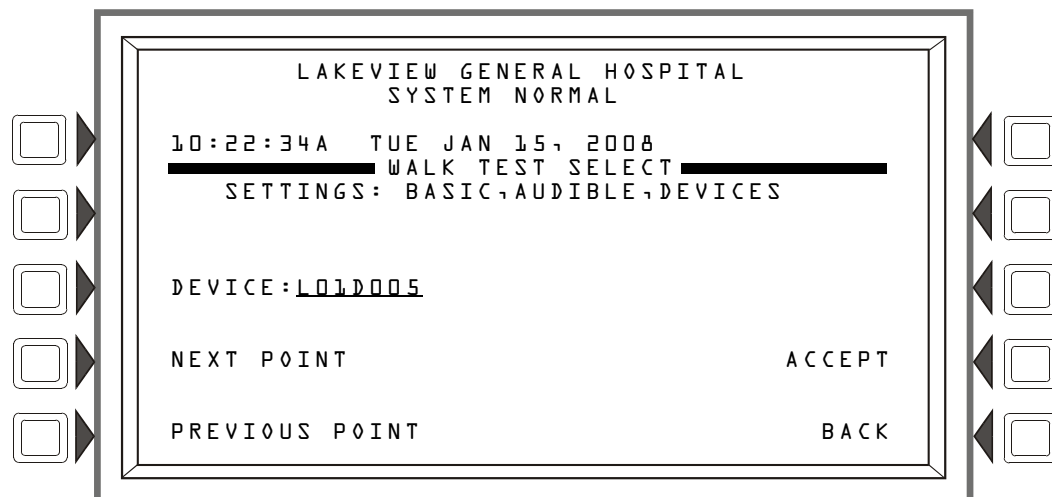
**START TEST** (iniciar análise): pressionar para começar a Análise de memória com os parâmetros escolhidos. Após ter iniciado a Análise de memória, a tecla multifunção passa para a função **ABORT** (suspensão), que pode ser escolhida a qualquer momento para sair da Análise de memória.

**NEXT TEST** (Próxima análise): Esta tecla aparece para realizar os Walk Tests avançados quando o parâmetro painel é escolhido na tela Menu do Walk Test. Veja a figura 4.14 para ver a localização desta tecla. Pressione para avançar de uma ativação à seguinte, encravando o novo ponto especificado e liberando o encravamento no ponto especificado anterior.



### 4.6.3 Ativação do Walk Test num ponto especificado

Esta tela aparece quando DEVICES (Dispositivos) é escolhido como um parâmetro no Menu do Walk Test.



**Figura 4.11** tela Programação de dispositivos do Walk Test

Esta tela aparece quando DEVICES (Dispositivos) é escolhido como um parâmetro no Menu do Walk Test. As configurações escolhidas podem ser visualizadas (BASIC (Básico), AUDIBLE na figura 4.11).

#### Teclas multifunção

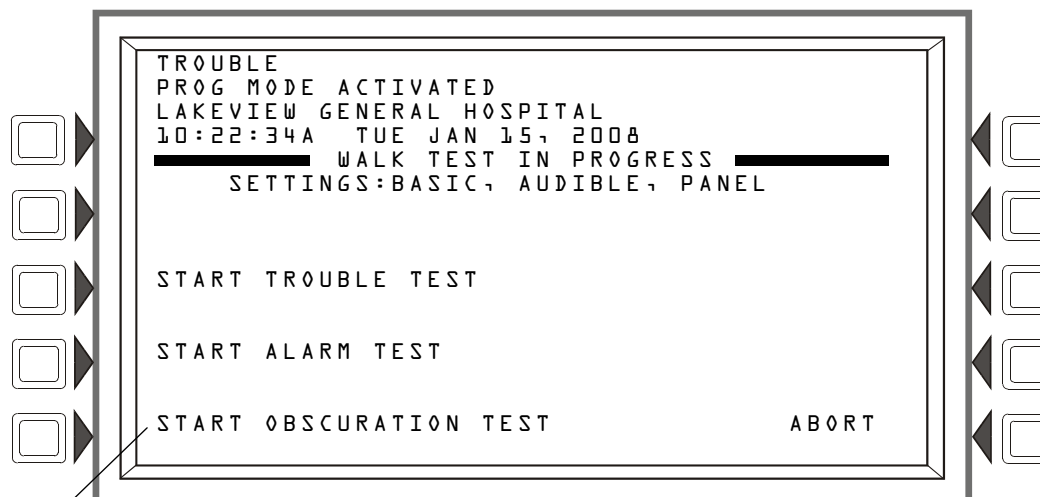
**DEVICE (Dispositivo):** Pressione nesta tecla para escrever o endereço do detector que desejar no campo sublinhado.

**NEXT POINT (Próximo ponto especificado):** Pressione nesta tecla para que o próximo endereço instalado de um detector endereçável seja exibido no campo DEVICE (Dispositivo).

**PREVIOUS POINT (Ponto especificado anterior):** Pressione nesta tecla para que o anterior endereço instalado de um detector endereçável seja exibido no campo DEVICE (Dispositivo).

**ACCEPT (Aceitar):** Pressione nesta tecla para começar o Walk Test (Análise de memória) e para proceder à tela Seleção da análise no dispositivos (figura 4.12).

### 4.6.4 Seleção da análise nos dispositivos



Este campo vai aparecer unicamente para um detector de feixe de luz com uma função de teste de sensibilidade integrada.

**Figura 4.12** Tela Seleção da análise nos dispositivos

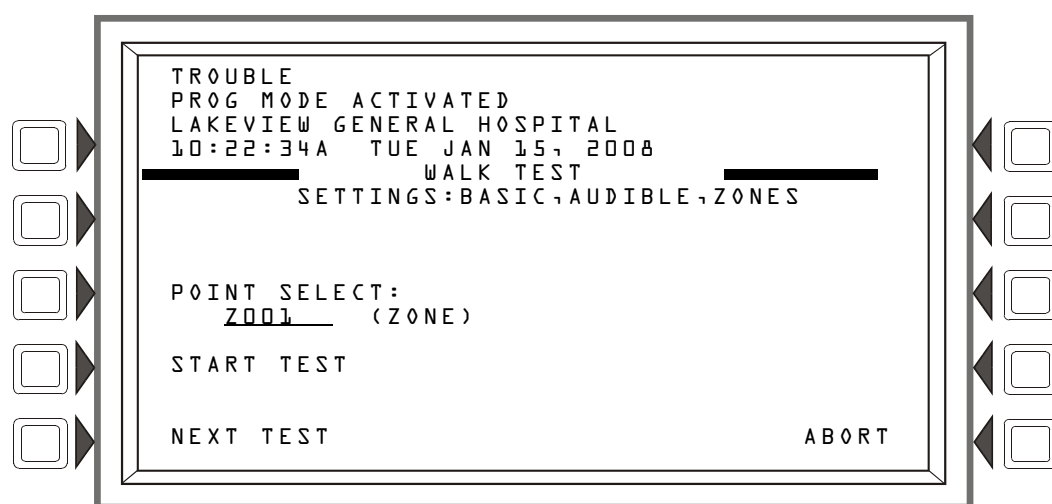
**Teclas multifunção**

**START TROUBLE TEST** (Começar análise de falha): Pressione nesta tecla para gerar uma Falha no detector selecionado.

**START ALARM TEST** (Começar análise de alarme): Pressione para gerar um Alarme no detector selecionado.

**START OBSCURATION TEST** (Começar análise de obscuração): Pressione para realizar um teste de obscuração no detector de feixe de luz selecionado. (Detectores de feixe de luz unicamente.)

**ABORT** (Suspender): Pressione para parar o Walk Test.

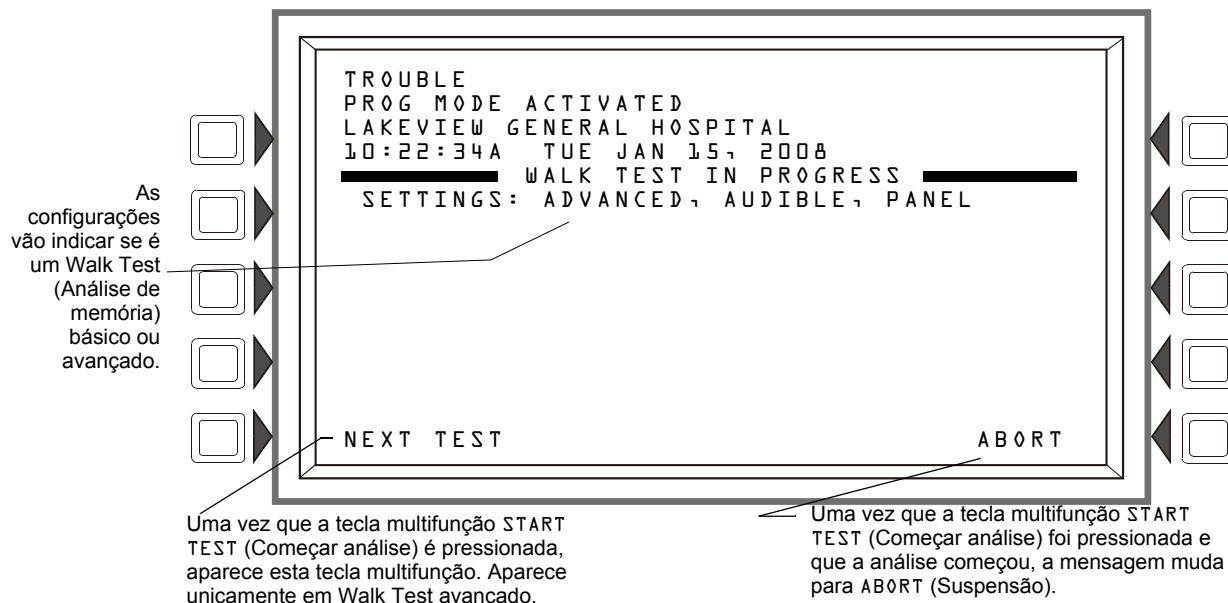
**OBSERVAÇÕES:****4.6.5 Ativação do Walk Test nas zonas**

**Figura 4.13 Tela Seleção de Walk Test nas zonas**

**POINT SELECT** (selecionar ponto especificado): pressionar para inserir um número de zona que será colocado no Walk Test. Quando o painel achar essa zona na primeira posição do mapeamento CBE de um dispositivo, esse dispositivo entrará em modo Walk Test.

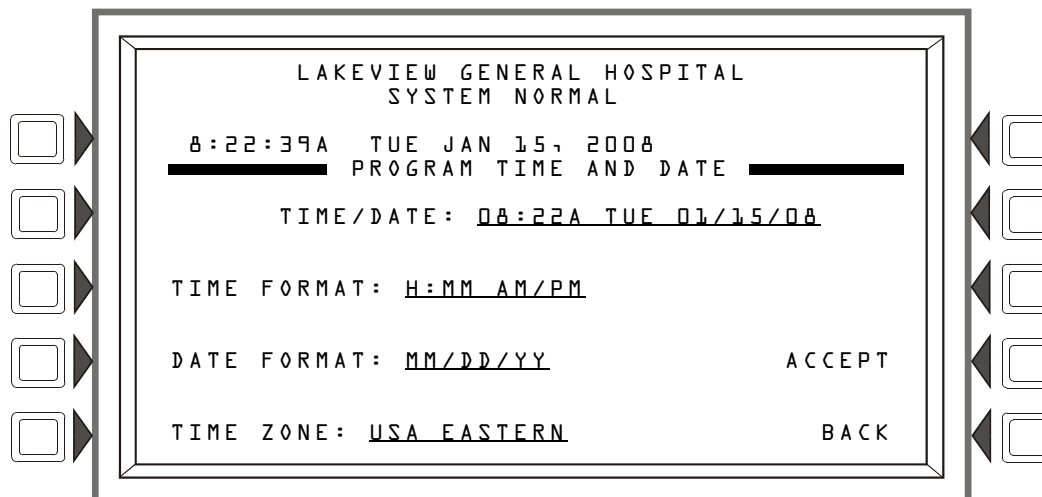
**START TEST** (iniciar análise): Pressionar para começar a Análise de memória com os parâmetros escolhidos. Após ter iniciado a Análise de memória, a tecla multifunção passa para a função **ABORT** (suspensão), que pode ser escolhida a qualquer momento para sair do Walk Test.

**Tela Walk Test em andamento**



**Figura 4.14 Tela Walk Test em andamento**

**4.7 Programação de horas/data**



**Figura 4.15 Tela Programar horas e data**

**Teclas multifunção**

**TIME/DATE (Horas/Data):** Pressione para levar o cursor ao campo horas/data. As horas e data atuais serão mostradas utilizando o formato atual. Mude os valores com o teclado.

**TIME FORMAT (Formato de horas):** Pressione para se deslocar por uma lista de formatos como os seguintes; HH:MM AM/PM; H:MM AM/PM; HH:MM; e H:MM. Pare no formato que desejar.

**DATE FORMAT (Formato de data):** Pressione para mudar o formato MM/DD/YY para o formato DD/MM/YY. Pare no formato que desejar.

**TIME ZONE (Fuso horário):** Pressione para se deslocar por uma lista de 34 seleções de fuso horário. Pare na zona adequada.

ACCEPT (Aceitar): Pressione para salvar as mudanças realizadas nesta tela e para voltar à tela anterior.

## 4.8 Seleção de ponto especificado em controle On/Off

Esta tela pode ser utilizada para forçar um módulo de controle do SLC ou zona general para Off se está em On, ou para On se está em Off.

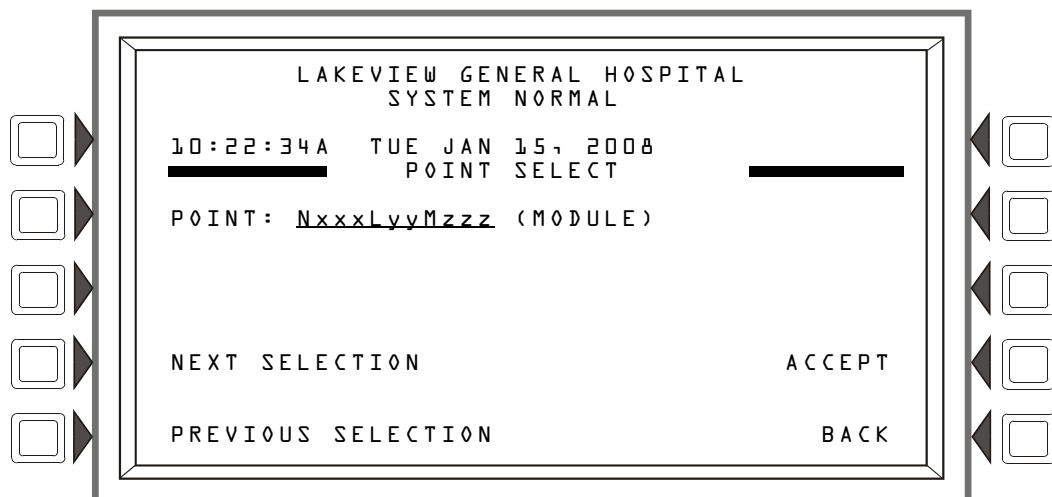


Figura 4.16 Tela Seleção de ponto especificado em controle On/Off

### Teclas multifunção

PPOINT (Ponto especificado): Pressione nesta tecla multifunção para inserir o número de zona geral ou endereço de ponto especificado (exceto Z000) para que seja forçado para On ou Off.



**OBSERVAÇÕES:** Não é possível forçar um módulo com um tipo identificatório de descarga.

NEXT/PREVIOUS SELECTION (Seleção seguinte/anterior): Pressione para passar ao ponto especificado seguinte ou anterior no laço, ou à zona geral seguinte ou anterior.

ACCEPT (Aceitar): Pressione para continuar para a tela Controle On ou Controle Off.

### 4.8.1 Controle Off

Alguma das seguintes duas telas vão aparecer quando selecionar e aceitar um ponto especificado ou zona geral na tela anterior.

Se o ponto especificado ou zona selecionados estiverem ativos, vai aparecer a tela Controle Off.

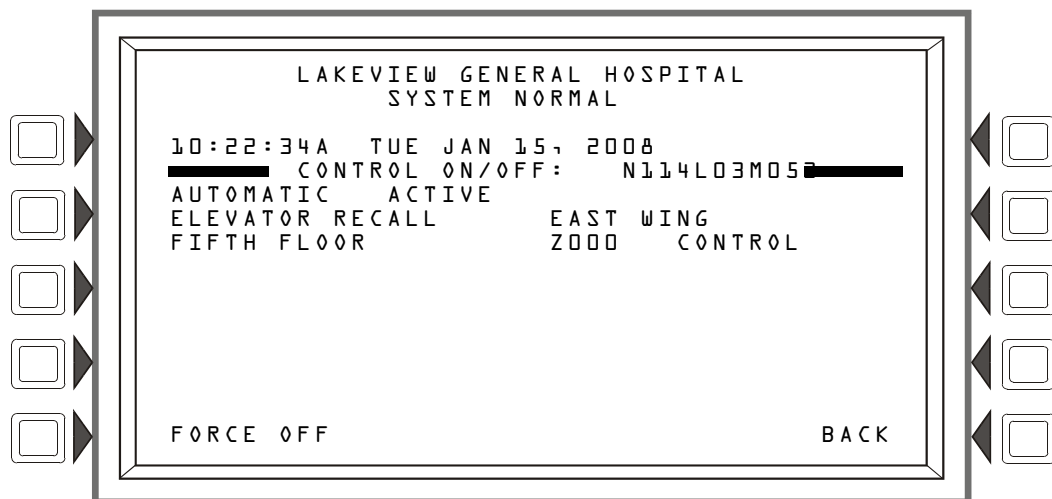


Figura 4.17 Tela Controle Off

**Teclas multifunção**

FORCE OFF (Forçar Off): Pressione esta tecla multifunção para mudar o estado do módulo de controle ou zona geral de AUTOMATIC ACTIVE (Automático ativo) para AUTOMATIC INACTIVE (Automático inativo).



**OBSERVAÇÕES:** Não é possível forçar um módulo com um tipo identificatório de descarga.

**4.8.2 Controle On**

Se o ponto especificado ou zona selecionados estiverem inativos, vai aparecer a tela Controle On:

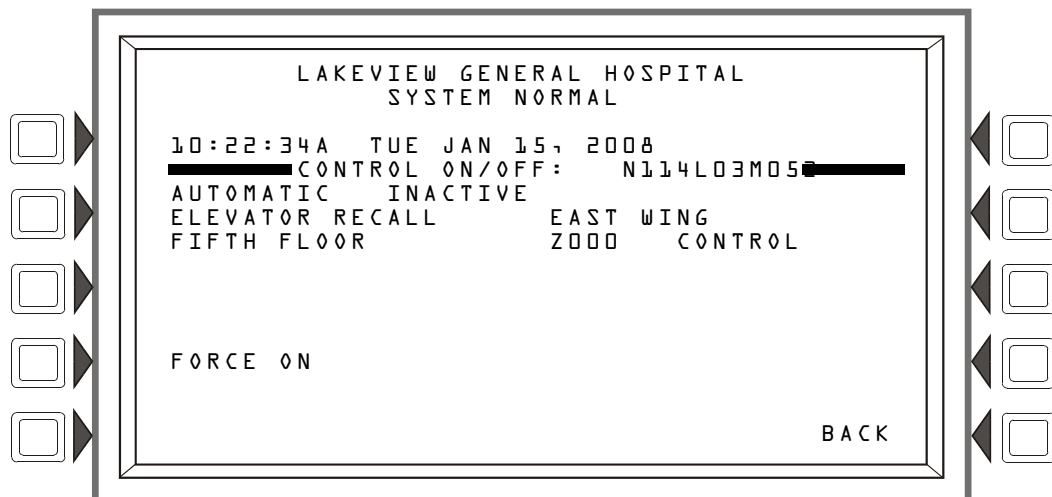


Figura 4.18 Tela Controle On

**Teclas multifunção**

FORCE ON (Forçar On) Pressione nesta tecla multifunção para mudar o estado do módulo de controle ou zona de AUTOMATIC INACTIVE (Automático inativo) para AUTOMATIC ACTIVE (Automático ativo).

## Seção 5: Telas de serviço

### 5.1 Informação sobre a versão

A informação sobre a versão do software pode ser visualizada quando pressionar a tecla de função específica Lamp Test (Teste de lâmpada) no teclado durante mais de 5 segundos. As seguintes três telas vão aparecer seguidas enquanto pressionar a tecla Lamp Test (Teste de lâmpada).

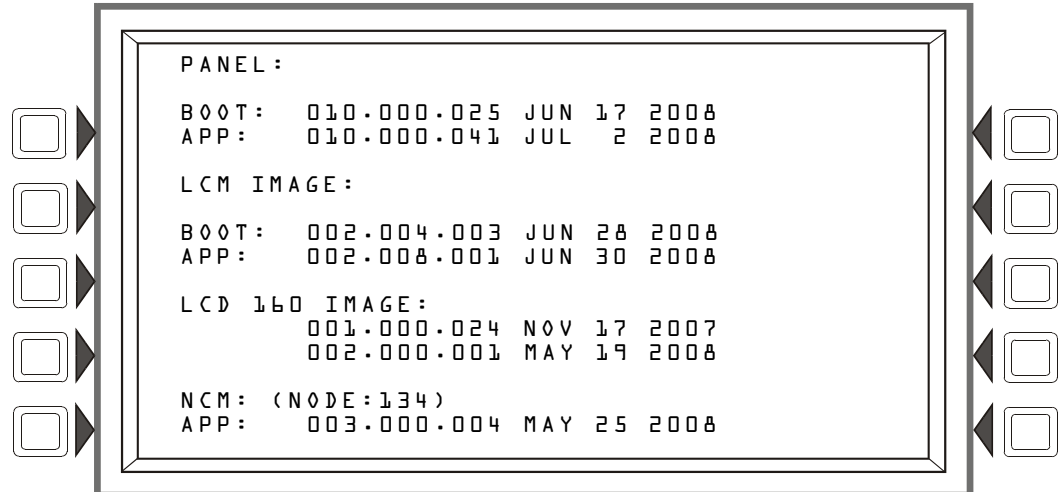


Figura 5.1 Tela Versão 1

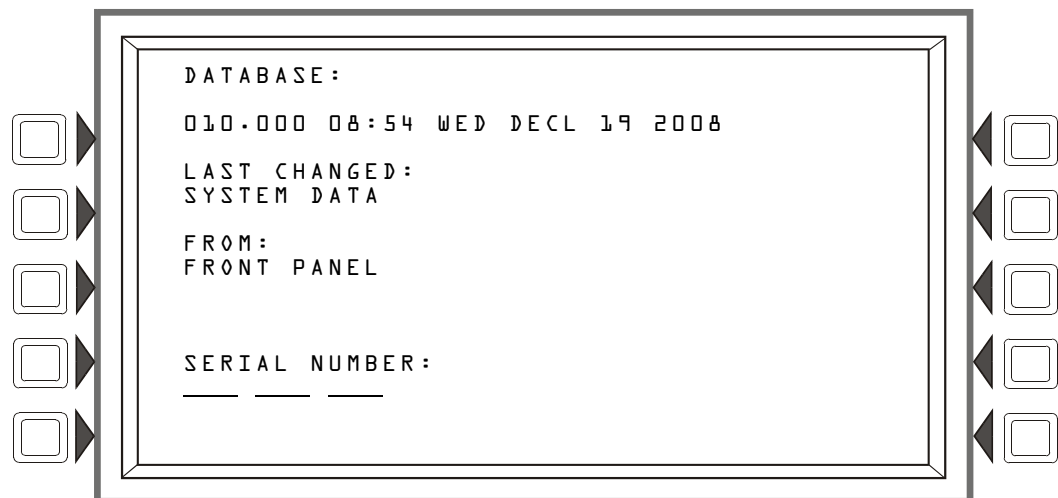


Figura 5.2 Tela Versão 2

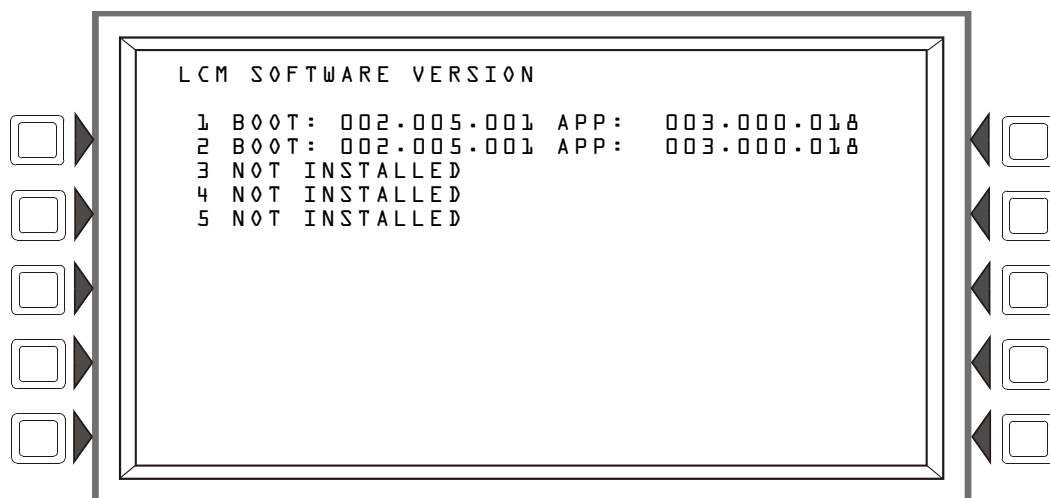


Figura 5.3 Tela Versão 3

## 5.2 Tela Ligar

A tela Ligar aparece quando o painel está sendo ligado. Internamente são realizadas uma série de testes automáticos: os testes e os resultados dos mesmos aparecem na tela uma vez que finalizados.

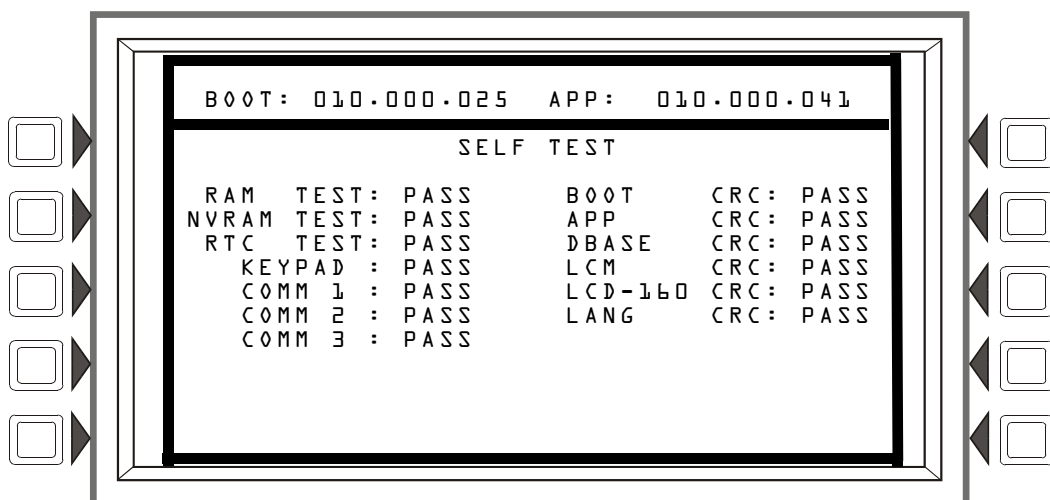


Figura 5.4 Tela Teste automático



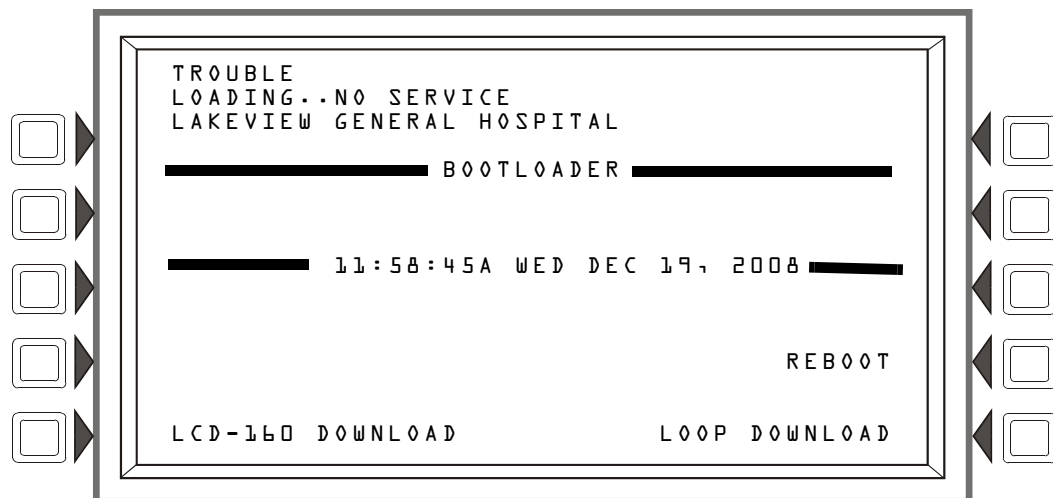
**OBSERVAÇÕES:** “LCM” faz referência ao código que está no CPU2-3030, não ao código que é programado no LCM-320.



**OBSERVAÇÕES:** “LCD-160” faz referência ao código que está no CPU2-3030, não ao código que é programado no LCD-160.

## 5.3 Tela Carregador de início

Esta tela é utilizada para downloads de laços e LCD-160. Para visualizar esta tela, pressione na tecla RESET (Reset) durante todo o processo de teste automático de ativação, depois solte a tecla.



**Figura 5.5 Tela Menu de carregador de início**

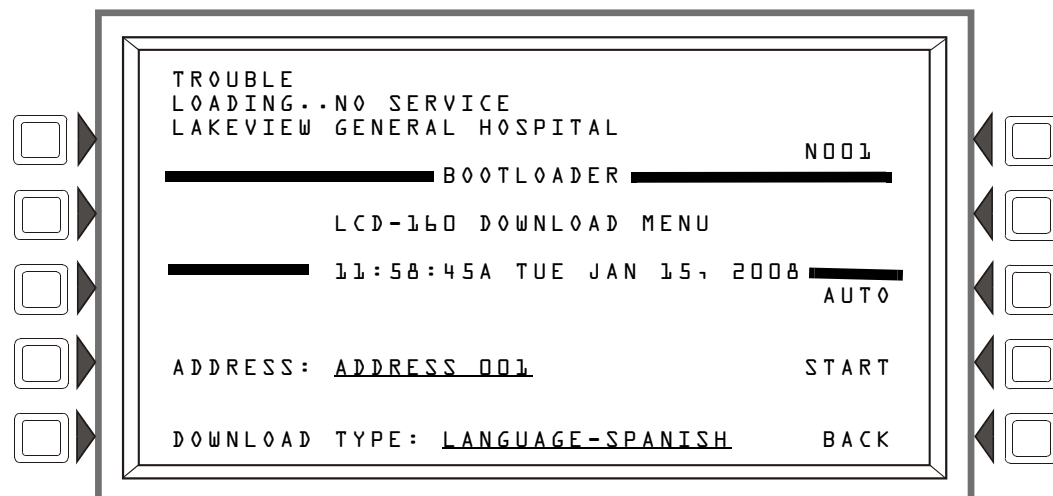
**LCD-160 DOWNLOAD** (Download de LCD-160): Pressione nesta tecla multifunção para visualizar a tela Menu de download do LCD-160.

**REBOOT** (Reinício): Pressione nesta tecla multifunção para reiniciar o painel, e sair da tela carregador de início.

**LOOP DOWNLOAD** (Download de laço): Pressione nesta tecla multifunção para visualizar a tela Menu de download de laço.

### 5.3.1 Menu de descarga do LCD-160

O idioma e banner que aparecem no LCD-160s podem ser programados nesta tela.



**Figura 5.6 Tela Menu de download do LCD-160**

**ADDRESS** (Endereço): Pressione nesta tecla multifunção para se deslocar até o endereço do LCD-160 que desejar. “All”(Todos) significa todos os endereços. Valor pré-determinado: **ADDRESS 001** (Endereço 001).



Atalho: Pressione 1 no teclado para pular para o endereço 10, ou pressione 2 para pular ao vinte, 3 para o trinta, 0 para voltar a restabelecer em 1. Escreva um asterisco (\*) para selecionar todos os endereços.

**DOWNLOAD TYPE**: (Tipo de download) Pressione nesta tecla multifunção para se deslocar pelos idiomas (LANGUAGE-ENGLISH (Idioma-Inglês), LANGUAGE-HEBREW (Idioma-Hebreu) LANGUAGE-PORTUGUESE (Idioma- Português), LANGUAGE-SPANISH (Idioma-Espanhol), BANNER, APP (Aplicação) e BOOT (Início). Pare na seleção que desejar.

Escolha um idioma para mudar o LCD-160s selecionado no campo ADDRESS (Endereço) para visualizar esse idioma.

Escolha BANNER para adicionar o banner do painel a essas visualizações do LCD-160 selecionadas no campo ADDRESS (Endereço).

Selecione APP (Aplicação) para baixar um arquivo de aplicação ao LCD-160(s) selecionado.

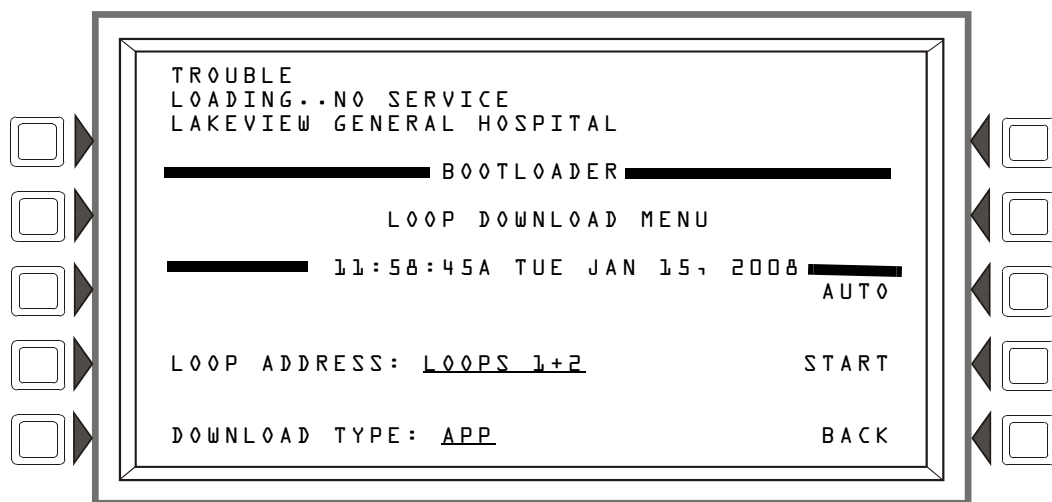
Selecione BOOT (Início) para baixar um arquivo de início ao LCD-160(s) selecionado.

**AUTO**: Pressione nesta tecla multifunção para baixar automaticamente ao LCD-160 o idioma, carregador de início e aplicação mais atualizados desde o painel.

**START (Começo)**: Pressione nesta tecla multifunção para começar o download.

### 5.3.2 Menu de download do laço

Esta tela permite ao programador selecionar laços para baixar aplicações e/ou a programação de início.



**Figura 5.7 Tela Menu de download do laço**

**LOOP ADDRESS** (Endereço de laço): Pressione nesta tecla multifunção para se deslocar pelos laços. Pare no par correspondente, ou selecione ALL (Todos).

**DOWNLOAD TYPE**: (Tipo de download) Pressione nesta tecla multifunção para se deslocar pelos tipos de download. Pare no tipo que corresponder. As seleções são: APP (Aplicação), BOOT (Início) ou APP/BOOT (Aplicação/Início).

Selecione APP (Aplicação) para baixar um arquivo de aplicação aos laços selecionados.

Selecione BOOT (Início) para baixar um arquivo de início aos laços selecionados.

Selecione APP/BOOT (Aplicação/Início) para selecionar os dois para o download.

**AUTO**: Pressione nesta tecla multifunção para baixar automaticamente ao laço(s) selecionado(s) a programação de início ou as aplicações mais atualizadas desde o painel.

**START** (Começo): Pressione nesta tecla multifunção para começar o download.

## 5.4 Tela Download

Esta tela aparece durante downloads de aplicação/base de dados/laço/LCD-160. O medidor de progresso mostra o tipo e progresso do download atual.

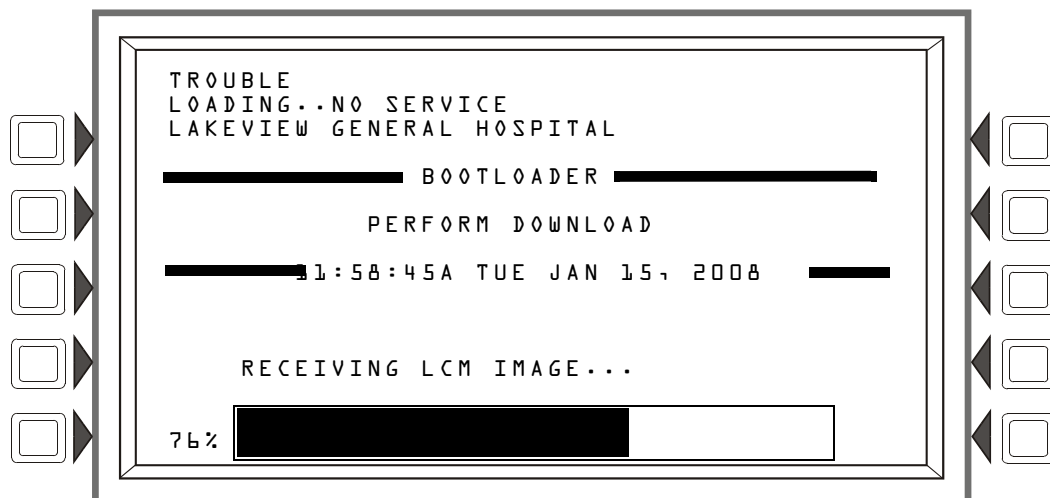


Figura 5.8 Tela Download

## 5.5 Tela Aplicação corrompida

Durante a ativação, o painel verifica a integridade de imagem do código de aplicação. Se o código está corrompido, o painel não pode proceder, e aparece a seguinte tela. O usuário deve utilizar a utilidade de instalação VeriFire™ Tools para baixar o código de aplicação. Geralmente esta tela é consequência de uma interrupção de energia durante um período crucial do download da aplicação. A luz LED de falha vai acender de forma intermitente e o piezo (se está ativado) vai piscar enquanto esta tela estiver em efeito.

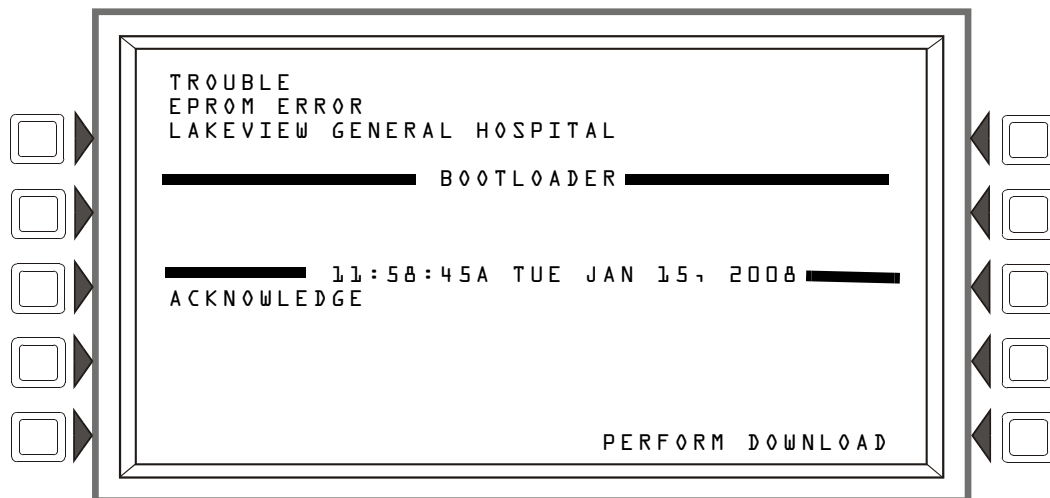


Figura 5.9 Tela Aplicação corrompida

# Apêndice A: Hierarquia dos menus

## A.1 Telas: aspectos principais

### MENU PRINCIPAL

#### Tela de contagem dos eventos

- Mais informação

#### Lista dos eventos múltiplos

##### Selecionar histórico

- Todos os eventos
- Somente alarmes
- Somente falhas
- Somente supervisões
- Segurança/outro
- Intervalo hora/data
  - Seleção de rango de hora e data
- Faixa do ponto especificado
  - Seleção da faixa do ponto especificado

##### Leitura do estado

- Detector
- Módulo
- Circuito de painel
- Circuito de sino
- Zona
- Área lógica
- Ponto especificado ACS
- Área especificada PAM
- Área de descarga
- Área especial
- Área de falha
  - Circuito de alto-falante DAA

##### Programar/mudar estado

- Programação do painel
  - Parâmetros da rede
  - Mapeamento da rede
    - Auto-programação
  - Configuração do painel de configuração do painel tela (1)
    - Menu lembrete
    - Mais - Configuração do painel tela (2)
    - Mais - Configuração do painel tela (3)
    - Configuração da base da sirene
      - Tela de configuração de tom personalizado
  - Temporizadores do painel
    - Mais
  - Programação do LCD
  - Programação ACS Programação do ACS
    - Supervisão da programação do ponto especificado ACS
  - Mais
    - Mudar de contra-senha
      - Contra-senha mestre
      - Contra-senha do usuário
    - Calendário da ocupação semanal
    - Menu para visualização remota
      - Programação do ponto especificado da visualização remota

- Configuração do laço
  - Programação do ponto especificado do laço
- Mensagem de ação personalizada
- Histórico do evento
- Menu Feriado
- Programação do ponto especificado
  - Programação do ponto especificado do detector (1)
    - Mapeamento da zona
  - Mais - Programação do ponto especificado do detector (2)
    - Mensagem de ação personalizada
    - Calendário da ocupação semanal
    - Sensibilidade
  - Mais - Programação do ponto especificado do detector (3)
    - Configuração de base de sirene
- Programação do módulo dos pontos especificados
  - Mais
    - Mapeamento de zona
    - Mensagem de ação personalizada
    - Configuração do dispositivo 4-20
    - Configuração do umbral
- Comentário temporizador de atraso/estado de contacto estacionário
  - Programação de ponto especificado da zona geral
  - Programação de zona de descarga
  - Programação de zona lógica
  - Programação de zona de falha
  - Etiqueta da placa do anunciador
  - Programação de ponto especificado de áudio
- Menu apagar programação
  - Ponto especificado do apagar
- Menu de autoprogramação
  - Telas de confirmação
- Modificação do estado
  - Ativar/Desativar
  - Sensibilidade do detector
    - Selecionar sensibilidade
    - Mudar sensibilidade de alarme/pré-alarme
  - Apagar contadores de verificação
  - Apagar histórico
  - Menu de Análise de memória
    - Parâmetros do laço de Análise de memória
    - Ativação do Análise de memória avançado
    - Seleção de análise do dispositivo
    - Análise de memória em processo
  - Programar hora/data
- Assegurar/acesso
  - Ativar/desativar IR **Funções da impressora**
- Programação
  - Imprimir menu da programação
    - Imprimir pontos especificados ativos do menu de programação (2)
  - Menu de pontos especificados ativos
- Análise de memória
- Relatório da manutenção do detector Pontos especificados instalados
  - Menu de pontos especificados instalados
    - Menu de pontos especificados instalados (faixa)

## Apêndice B: Aplicações de descarga



### ADVERTÊNCIA:

NÃO CONFIAR SÓ NA DESATIVAÇÃO PARA DESATIVAR OS PONTOS ESPECIFICADOS PARA DESCARGA DURANTE A PROVA. DEVE SER REALIZADA UMA DESCONEXÃO FÍSICA DOS PONTOS ESPECIFICADOS PARA DESCARGA.

Os laços/módulos FlashScan e CLIP podem ser usados para as aplicações de descarga descritas nesta seção.



**OBSERVAÇÕES:** os dispositivos Eclipse não devem ser usados em aplicações de descarga.

### B.1 Áreas de descarga

O painel de controle inclui dez zonas de descarga (ZR00-ZR09) que podem ser usadas para controlar até dez operações de descarga. Cada zona funciona em forma independente e pode ser programada em sua totalidade. Para programar uma zona de descarga, consultar a seção 3.4.4, “Zona de descarga”, na página 52.

Existem quatro funções de descarga, projetadas embaixo, os quais podem ser definidos ao inserir os valores nos campos associados durante a programação.

Função/campo	Explicação
Tempo de retardo	<p>O Tempo de retardo é o tempo que existe entre a ativação de um dispositivo de início e a ativação de todas as saídas conectadas ao dispositivo de início através de uma zona de descarga.</p> <p>O Tempo de retardo pode ter um valor entre 0 e 60 (segundos). O valor 0 irá produzir uma ativação de saída imediata no momento da ativação do dispositivo de início.</p> <p>A seguir é apresentada uma representação gráfica do que acontece quando é programado um temporizador de retardo em 15 segundos para a zona de descarga ZR02.</p> <p><b>OBSERVAÇÕES: Se o processo de zona cruzada está ativado, o tempo de retardo não começará até que as condições do processo da zona cruzada sejam respeitados. Consultar o Apêndice B.3.5, “Zonas cruzadas”, na página 94 para obter mais informação.</b></p>
Interruptores de suspensão	<p>A seleção de um código de tipo de interruptor de suspensão de três letras (ULI, IRI, NYC, ou AHJ) define a operação de um Interruptor de suspensão em essa zona de descarga. Consultar o título do código de tipo de interruptor de suspensão específico deste anexo para conhecer mais detalhes sobre como funciona cada um.</p>
Zona cruzada	<p>Selecionar um dos três tipos de Zona cruzada (Sim, Zona ou Calor), ou Não (não usado). As Zonas cruzadas requerem a desconexão de dois ou mais dispositivos de início para ativar as saídas conectadas com uma zona de descarga. Consultar os detalhes e exemplos na seção B.3.5 na página 94 do presente anexo.</p>

Função/campo	Explicação
Tempo de impregnação (só aplicações do NFPA 16)	<p>O tempo de impregnação especifica a quantidade de tempo para verter agentes de descarga quando é ativada a zona de descarga. Quando o Tempo de impregnação acaba, o painel de controle fecha de forma automática os solenoides de descarga da zona de descarga ativada. O Tempo de impregnação pode ter um valor entre 0 e 9999 (segundos). Se for configurado o Tempo de impregnação em 0, os solenoides de descarga continuarão ativos até que o sistema seja reestabelecido.</p> <p>A seguir é apresentada uma representação gráfica do que acontece quando é programado um temporizador de impregnação em 300 segundos para a zona de descarga ZR02.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="width: 45%;"> <p>Dispositivo de início com zona de descarga ZR02 nos seus mapeamento da zona é ativado. Todas as saídas com ZR02 no seus mapeamentos da zona são ativados.</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Com 300 segundos, o painel de controle fecha os solenoides de descarga das saídas com ZR02 no seus mapeamentos da zona.</p> </div> </div>

## B.2 Aplicações de descarga da NFPA

Esse painel de controle pode ser utilizado em aplicações de controle de descarga ou pre-ação/dilúvio de agente. Em um sistema configurado como corresponde com dispositivos de operação e de início compatíveis listados, esse painel de controle cumpre com as seguintes normas NFPA para a instalação de acordo com o padrão aceitável:

Padrão	Abrange
NFPA 13	Sistemas de pulverizadores
NFPA 15	Sistemas de pulverização da água
NFPA 16	Sistemas de dilúvio da água espuma e pulverização da água espuma
NFPA 17	Sistemas de extintores com produtos químicos secos
NFPA 17A	Sistemas de extintores com produtos químicos úmidos
NFPA 2001	Sistemas de extintores de incêndio a base de agentes limpos

**Tabela B.1 Padrões NFPA para aplicações de descarga**

## B.3 Interruptores de suspensão

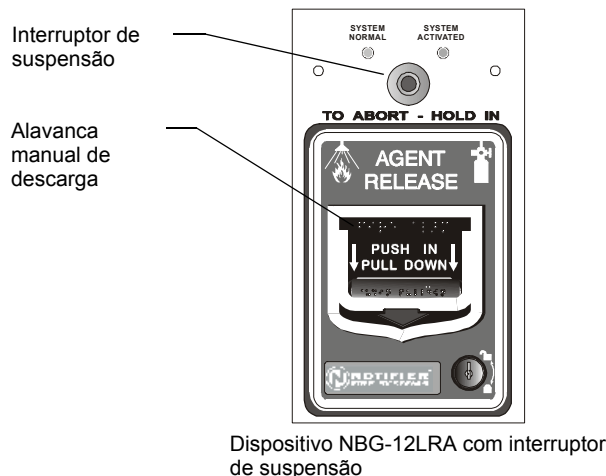
O painel de controle conta com quatro tipos de interruptores de suspensão -ULI, IRI, NYC e AHJ- cada um com os quais terá influência na operação do temporizador de retardo da zona de descarga. Por exemplo, um interruptor de suspensão NYC para zona de descarga ZR05 afeta somente ao temporizador de retardo no ZR05.

Quando um dispositivo de início é ativado, pressionar e manter o interruptor de suspensão evitar que o painel de controle envie o comando para verter agentes de descarga quando o Tempo de retardo finalizar.

Entre os requisitos para usar um interruptor de suspensão estão os seguintes:

- Os módulos de monitoramento devem estar conectados com um dispositivo de suspensão listado no UL como NBG-12LRA que é mostrado embaixo.
- O módulo de monitoramento deve ser programado com o Código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão).

- Os interruptores de suspensão não devem ser usados com os sistemas de pré-ação.



**Figura B.1 Dispositivo de suspensão listado no UL**

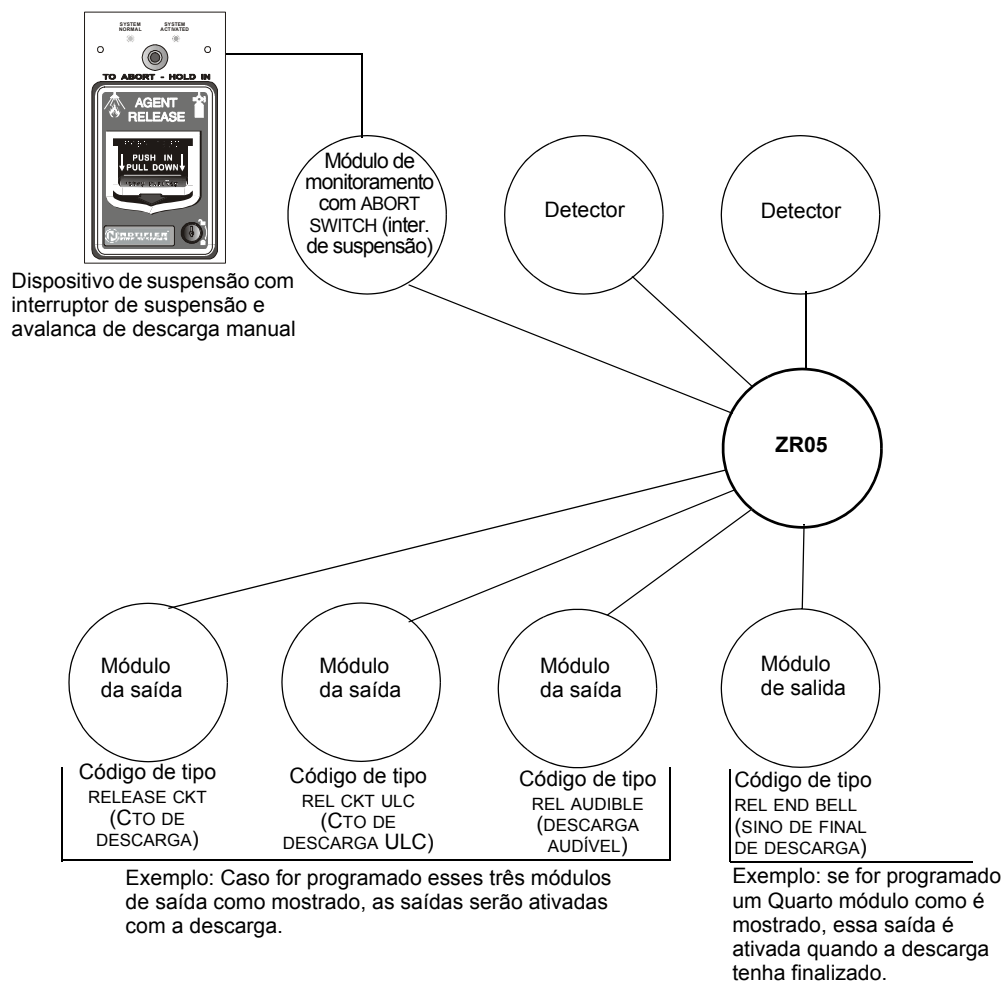
Esta seção contém informação sobre cada tipo de interruptor de suspensão.

#### **Exemplo de uma aplicação do interruptor de suspensão**

A figura embaixo contém a ilustração de uma configuração de aplicação do interruptor de suspensão que usa a zona de descarga ZR05 como exemplo. A configuração inclui:

- um módulo de monitoramento conectado com um dispositivo de suspensão e programado com um Código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão);
- todos os dispositivos de início e as saídas com uma zona de descarga comum no seus mapeamentos da zona - ZR05 no exemplo mostrado;
- uma zona de descarga programada por completo - zona de descarga ZR05 no exemplo mostrado. (Consultar a informação para a programação na seção 3.4.4, “Zona de descarga”, na página 52.)

No seguinte exemplo, quando um dispositivo de início é ativado (um dos dois detectores ou os dispositivos manuais), o pressionar e manter o interruptor para suspensão no transcurso do tempo de retardo evitará que o painel de controle envie o comando para verter agentes de descarga quando finalizado o tempo de retardo. A seleção de interruptor de suspensão (ULI, IRI, NYC ou AHJ) determina a sua função.



**Figura B.2 Exemplo de uma configuração básica para interruptores de suspensão**



### B.3.1 Interruptor de suspensão ULI

Os Interruptores de suspensão ULI contam com um temporizador de retardo do tipo UL que cumpre com a Norma UL 846.

Quando ativado um alarme na zona de descarga programada, pode ser pressionado o interruptor de suspensão enquanto o temporizador de retardo continua com a conta regressiva. Manter pressionado o tempo necessário. Se é pressionado o interruptor de suspensão uma vez parado o temporizador de retardo, o interruptor de suspensão não produz efeito algum. Se o interruptor de suspensão é liberado, um temporizador ULI de dez segundos começa uma conta regressiva. Uma vez finalizada a conta ULI de 10 segundos, o painel de controle ativa as saídas da zona de descarga.

Seleções de programa para essa zona de descarga

Tempo de retardo: 15 segundos

Interruptor de suspensão: ULI

Zona cruzada: N

Tempo de impregnação: 0

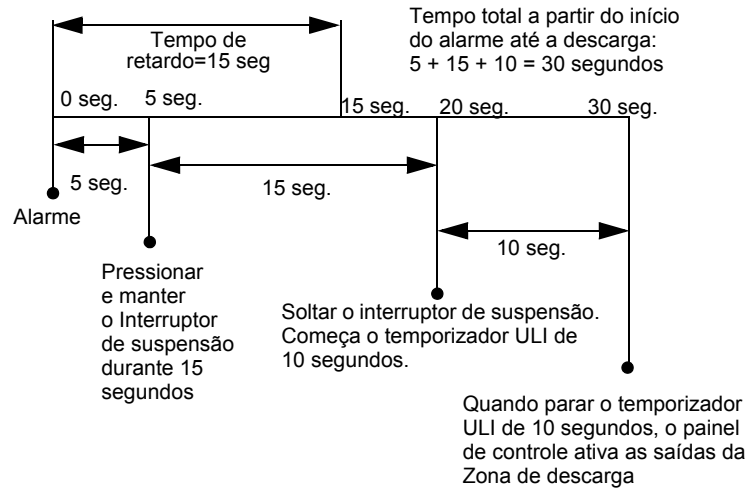


Figura B.3 Interruptor de suspensão ULI

## B.3.2 Interruptor de suspensão IRI

Os Interruptores de suspensão IRI contam com um temporizador de retardo tipo UL padrão que cumpre com a Norma UL 846 e funciona como ULI, no entanto usa funções adicionais para Zonas cruzadas. Obtenha mais informação sobre zonas cruzadas em “Como funcionam as zonas cruzadas” na página 95 deste anexo.

Quando ativado o primeiro alarme na zona de descarga programada com código de zona cruzada, o pressionar o interruptor de suspensão evitará uma ativação da zona de descarga no caso de um segundo alarme ao segurar o interruptor.

Quando liberado o interruptor de suspensão, no caso de um segundo alarme ao segurar o interruptor, o temporizador IRI de dez segundo é ativado de imediato e o painel de controle ativa as saídas da zona de descarga ao final da conta regressiva do temporizador IRI.

Quando liberado o interruptor de suspensão sem um segundo sinal de alarme enquanto é segurado, o painel espera o cumprimento das condições da zona cruzada antes de ativar a zona de descarga.



### ADVERTÊNCIA:

O INTERRUPTOR DE SUSPENSÃO IRI SOMENTE FUNCIONA SE OPRIMIDO ANTES DO ACIONAMENTO DO SEGUNDO ALARME. SE OPRIMIDO DEPOIS, A ZONA DE DESCARGA YÁ TERÁ SIDO ATIVADA E O INTERRUPTOR NÃO TERÁ EFEITO ALGUM.

Seleções de programa para essa zona de descarga

Tiempo de retraso: 15 segundos

Interruptor de cancelación: IRI

Zona cruzada: Z

Tiempo de impregnación: 0

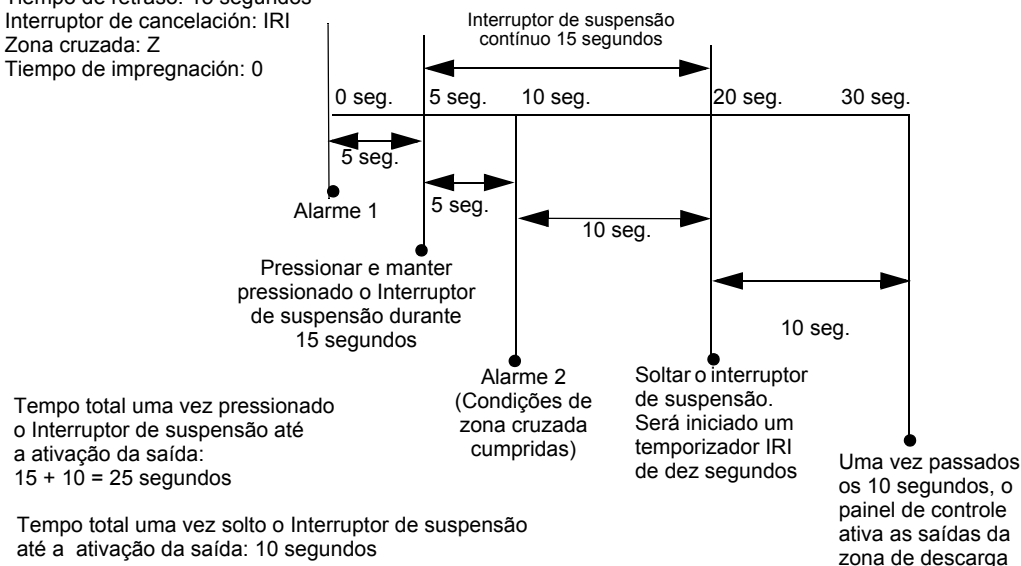


Figura B.4 Interruptor de suspensão IRI

### B.3.3 Interruptor de suspensão NYC

Os interruptores para suspensão NYC contam com um temporizador de retardo NYC padrão que adiciona 90 segundos ao tiempo do retardo programado.



**OBSERVAÇÕES:** Os temporizadores NYC não cumprem com a Norma UL 864.

Quando iniciado um alarme na zona de descarga programada, ao pressionar e manter pressionado o interruptor de suspensão a conta regressiva do temporizador de retardo é desativada. O temporizador de retardo é iniciado ao começo da sua conta regressiva ao soltar o interruptor de suspensão. Quando o tempo de retardo finalizar, o temporizador NYC de 90 segundos começa a conta regressiva. Quando ambos os temporizadores estiverem parados, o painel de controle ativa as saídas da zona de descarga.



**OBSERVAÇÕES:** O retardo máximo uma vez solto o interruptor de suspensão é de 120 segundos. Se o tempo de retardo mais o tempo de retardo NYC de 90 segundos ultrapassarem os 120 segundos, as saídas da zona de descarga ainda estarão ativadas 120 segundos após ter soltado o interruptor de suspensão.

#### Ejemplo 1 - O tempo de retardo não ultrapassa os 120 segundos

Programar um tempo de retardo de 15 segundos e um tipo de interruptor de suspensão do NYC. A zona de descarga é ativada e o temporizador de retardo de 15 segundos começa a funcionar. Dez segundos após o início da conta regressiva do temporizador de retardo, pressionar e manter pressionado o interruptor de suspensão durante 30 segundos e depois soltar. O painel de controle reinicia o temporizador de retardo em 15 segundos e adiciona o retardo NYC de 90 segundos. Ambos os temporizadores de retardo serão apagados após 105 segundos e as saídas da zona de descarga começarão nesse momento a descarga. A seguir é apresentado um exemplo gráfico de um Interruptor de suspensão NYC e um temporizador de retardo programado para uma zona de descarga.

Seleções de programação para essa zona de descarga

- Tempo de retardo: 15 segundos
- Interruptor de suspensão: NYC
- Zona cruzada: N
- Tempo de impregnação: 0

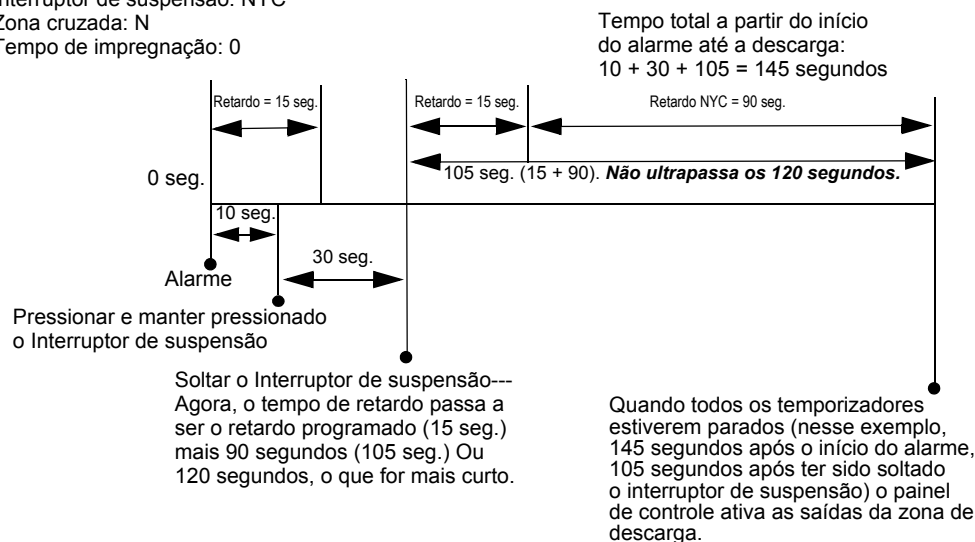


Figura B.5 Interruptor de suspensão NYC -Exemplo 1

## Ejemplo 2 - O tempo de retardo ultrapassa os 120 segundos

Programar um valor de tempo de retardo de 60 segundos e um tipo de interruptor de suspensão do NYC. A zona de descarga é ativada e o temporizador de retardo de 60 segundos é iniciado. Dez segundos após o início da conta regressiva do temporizador de retardo, pressionar e manter pressionado o interruptor de suspensão durante 30 segundos e depois soltar. O painel de controle reinicia o temporizador de retardo em 60 segundos e adiciona o retardo NYC de 90 segundos. Ambos os temporizadores de retardo serão interrompidos em 150 segundos: no entanto, o tempo ultrapassa o máximo de 120 segundos, razão pela qual as saídas da zona de descarga começarão a descarga em 120 segundos, e não em 150. A seguir é mostrado um exemplo gráfico do Interruptor de suspensão NYC e um temporizador de retardo programado com uma zona de descarga.

Seleções de programação para essa zona de descarga

Tempo de retardo: 60 segundos

Interruptor de suspensão: NYC

Zona cruzada: N

Tempo de impregnação: 0

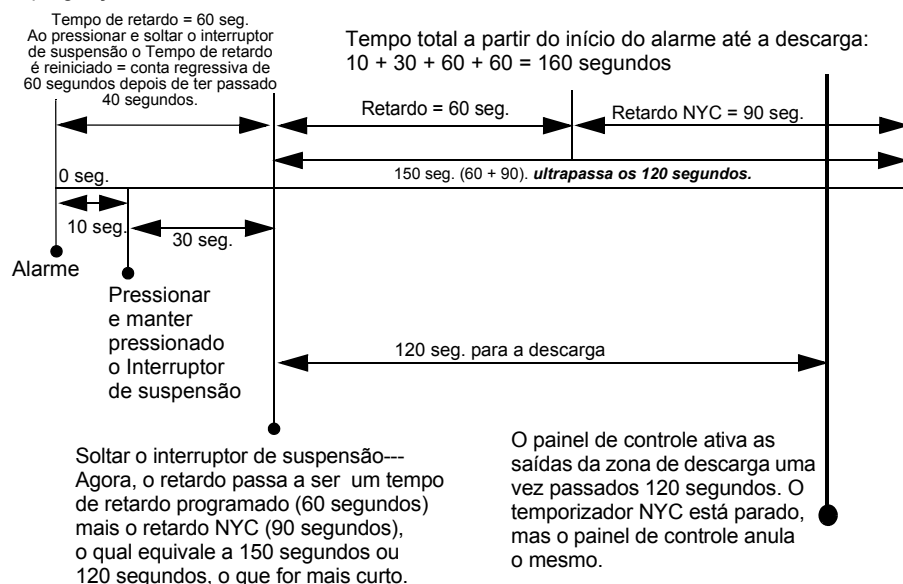


Figura B.6 Interruptor de suspensão NYC -Exemplo 2

### B.3.4 Interruptor de suspensão AHJ

Os interruptores de suspensão AHJ (Autoridade local competente) contam com um temporizador de retardo que restaura o tempo de retardo programado.



**OBSERVAÇÕES:** Os temporizadores AHJ não cumprem com a Norma UL 864.

Ao ativar um alarme na zona de descarga programada, começa o tempo de retardo programado.

Ao pressionar e manter pressionado o interruptor de suspensão o temporizador de retardo é suspenso. Quando liberado o interruptor de suspensão, o painel de controle restaura o valor do tempo de retardo programado e o temporizador de retardo realiza uma conta regressiva. Quando o tempo de retardo acabar, o painel de controle ativa as saídas da zona de descarga.

Seleções de programação para essa zona de descarga

Tempo de retardo: 60 segundos

Interruptor de suspensão: AHJ

Zona cruzada: N

Tempo de impregnação: 0

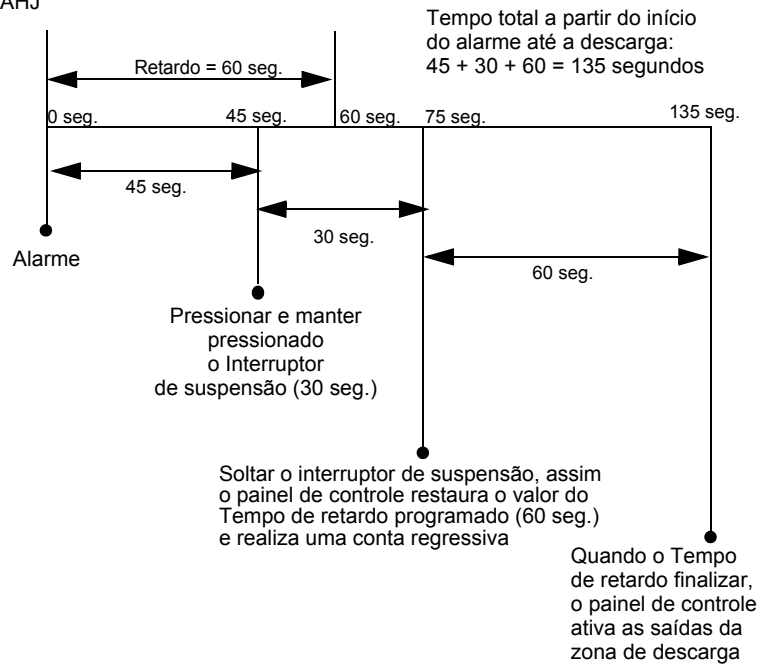


Figura B.7 Interruptor de suspensão AHJ

## B.3.5 Zonas cruzadas

### Fim das zonas cruzadas

Programar a função de descarga da zona cruzada poderá fazer com que o painel de controle ative uma zona de descarga e qualquer saída conectada com a zona de descarga uma vez acontecida a seqüência predeterminada dos eventos.



**OBSERVAÇÕES:** O FACP considera que somente a **zona primária** (a primeira zona do mapeamento da zona de um ponto especificado) determina se foram cumpridas as condições da Zona do tipo Zona cruzada.



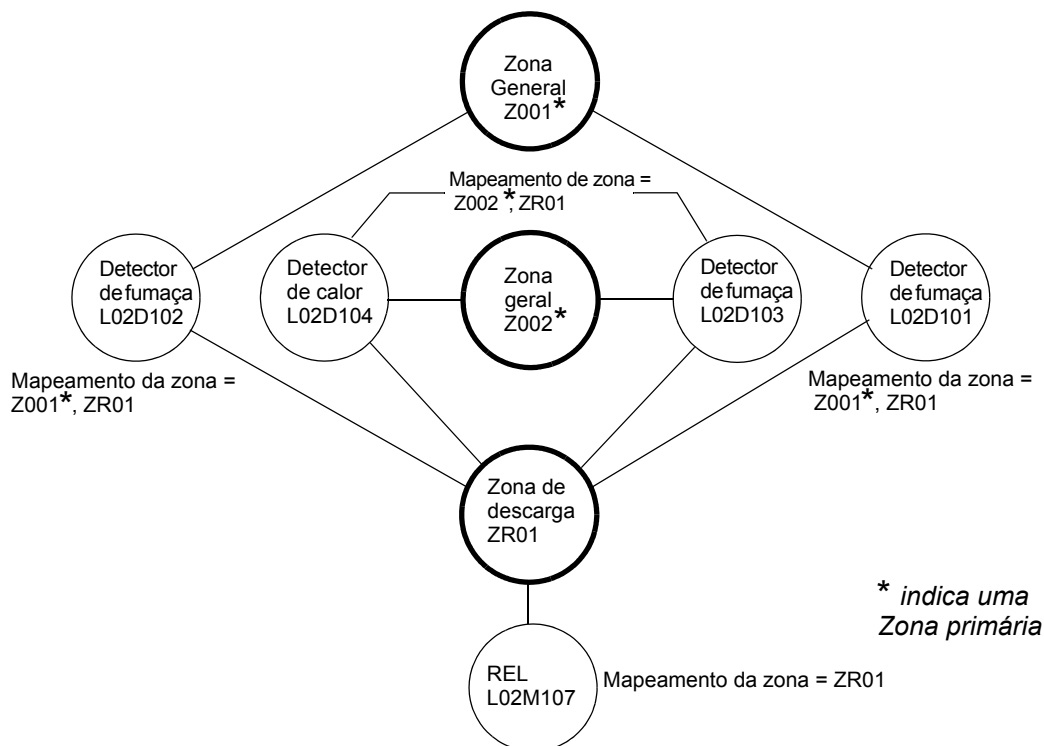
**CUIDADO:** A CONEXÃO DE QUALQUER ENTRADA NÃO ASSOCIADA COM UMA **ZONA PRIMÁRIA** PODERÁ PRODUZIR UM FUNCIONAMENTO INADEQUADO DA ZONA DO TIPO ZONA CRUZADA.

Um resumo dos tipos de zonas cruzadas e as condições para a ativação de uma zona de descarga:

Tipo	É ativado quando
No (Não)	Não foi selecionada uma zona cruzada. É ativada por um alarme de qualquer detector conectado com a zona de descarga.
Yes (Sim)	Dois ou mais dispositivos de início advertem estar conectados com a mesma zona de descarga.
Zone (Zona)	Dois ou mais dispositivos de início advertem estar conectados com duas Zonas primárias diferentes e também estar conectados com a mesma zona de descarga. Observar que o FACP considera que só as Zonas primárias podem determinarse deve ser produzida a ativação da zona de descarga.
Heat (Calor)	Pelo menos um detector de fumaça conectado com uma zona de descarga está em condição de alarme e pelo menos um detector de calor conectado na mesma zona de descarga está localizada no alarme.

### Como funcionam as zonas cruzadas

A seguir será mostrado um exemplo ilustrado sobre como funcionam as zonas cruzadas. Esse exemplo usa cinco seleções de zonas cruzadas (quatro detectores e um módulo de saída SLC conectado com a zona de descarga ZR01):



\* indica uma Zona primária

**Figura B.8 Exemplo ilustrado de programação da zona cruzada**

Na tabela abaixo é mostrada cada opção da Zona cruzada e as condições requeridas para ativar a zona de descarga ZR01 de acordo com o exemplo da figura B.8.

Seleção de zona cruzada (Cruzamento=)	Condições necessárias para ativar a Zona de descarga
Cruzamento=Não	Um alarme de qualquer dispositivo de início ativa a zona de descarga.
Cruzamento=Sim	Alarmes de dois dispositivos de início qualquer ativa a zona de descarga.
Cruzamento=Zona Por exemplo:	Um alarme de dois dispositivos de início conectados com uma zona geral primária diferente mas conectados com a mesma zona de descarga. <ul style="list-style-type: none"> <li>• um alarme a partir do L02D101 e L02D103</li> <li>• um alarme a partir do L02D102 e L02D104</li> <li>• um alarme a partir do L02D101 e L02D104</li> <li>• um alarme a partir do L02D102 e L02D103</li> </ul> Cada um dos dois detectores que aparecem em cada conjunto de acima está conectado com uma zona geral primária diferente mas ambos aparecem como ZR01 nos seus mapeamentos da zona.
Cruzamento=Calor	Ativação do detector de calor L02D104 e um detector de fumaça (L02D101, L02102, ou L02D103).

### B.3.6 Uso dos códigos de tipo para zonas de descarga

O painel de controle fornece um conjunto de códigos de tipo criados para aplicações de descarga para entradas e saídas. Essa seção detalha como programar cada um dos Códigos de tipo.

Códigos do tipo planificados para **entradas** da zona de descarga (módulos de monitoramento do SLC).

<b>Código do tipo</b>	<b>Qual é a função do Código de tipo</b>	<b>Ir para</b>
ABORT SWITCH (rastreamento)	Fornece uma função de suspensão através de um módulo de monitoramento (conectado com um dispositivo de suspensão listado no UL) para uma zona de descarga.	"Como programar um interruptor de suspensão" na página 97.
MAN. RELEASE (encravamento)	Oferece uma descarga manual através de um módulo de monitoramento (conectado com um dispositivo manual listado no UL) para uma zona de descarga.	"Como programar um interruptor de descarga manual" na página 98.
MAN REL DELAY (encravamento)	Oferece uma descarga manual através de um retardo de 10 segundos através de um módulo de monitoramento manual (conectado com um dispositivo manual listado no UL) para uma zona de descarga.	"Como programar um interruptor de retardo de descarga manual" na página 99.
SECOND SHOT (encravamento)	Oferece uma segunda descarga manual através de um módulo de monitoramento (conectado com um dispositivo manual listado no UL) para uma zona de descarga.	"Como programar um interruptor de segunda descarga" na página 100.

Códigos de tipo planificados para saída da zona de descarga (módulos de controle SLC).

<b>Código do tipo</b>	<b>Qual é a função do Código do tipo</b>	<b>Ir para</b>
REL END BELL	Ativa um dispositivo audível ou visual NAC quando os circuitos de descarga são apagados.	"Como programar um circuito de sino de final de descarga" na página 101.
REL CKT ULC	Dirige as saídas para realizar uma função de descarga de acordo ao requerido pelo ULC.	"Como programar um circuito de descarga ULC" na página 102.
RELEASE CKT	Dirige as saídas para realizar uma função de descarga.	"Como programar um circuito de descarga" na página 103.
REL. FORM C	Dirige as saídas do relé para realizar uma função de descarga.	"Como programar um circuito de descarga formato C" na página 104.
REL AUDIBLE	Ativa um dispositivo audível o visual constante ao començar a descarga.	"Como programar um circuito de descarga audível" na página 105.
INST RELEASE	Ativa uma saída sem descarga (módulos SLC) sem tempo de retardo.	"Como programar um circuito de descarga instantânea" na página 106.



### Como programar um interruptor de suspensão

A seguir é apresentada a informação necessária para programar um interruptor de suspensão para um módulo de monitoramento.

**Descrição.** Os módulos de monitoramento, conectados com um dispositivo de suspensão listado UL (como o Notifier NBG-12LRA), é usado para monitorar o interruptor de suspensão de uma zona de descarga. Vários módulos de monitoramento podem ser programados com o Código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão). Funcionarão como interruptores de suspensão convencionais múltiplos em uma zona convencional.

**Programação.** Selecionar um módulo de monitoramento para ser usado como interruptor de suspensão. Ao programar esse módulo (consultar as instruções na seção 3.4.2, “Ponto especificado do módulo”, na página 46),

1. selecionar o Código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão).
2. ingressar o número da zona de descarga desejada ao mapeamento da zona do módulo. A zona de descarga deve ser programada por completo, com o código de tipo de interruptor de suspensão incluído (consultar a seção 3.4.4, “Zona de descarga”, na página 52).

**Exemplo.** Um exemplo de programação de um módulo de monitoramento programado como interruptor de suspensão para a zona de descarga ZR05.

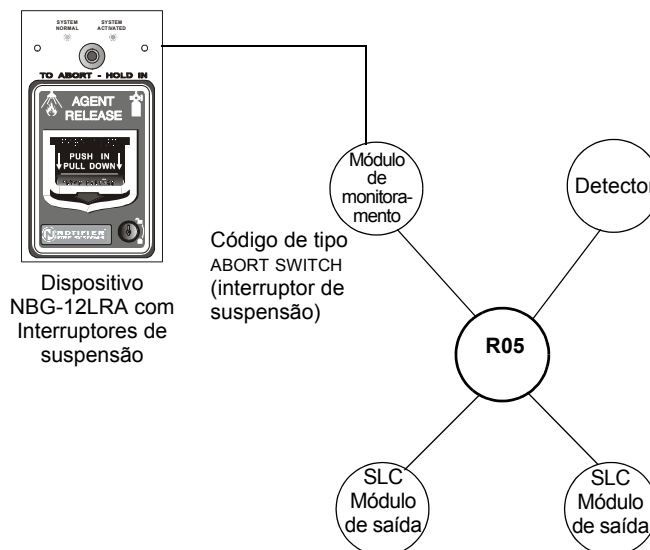


Figura B.9 Módulo de monitoramento configurado como Interruptor de suspensão

## Como programar um interruptor de descarga manual

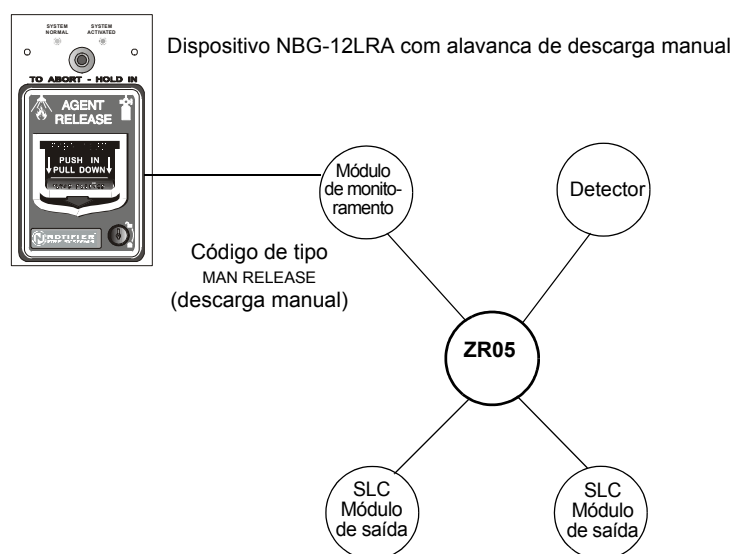
A seguir é apresentada a informação necessária para programar um interruptor de suspensão manual para um módulo de monitoramento.

**Descrição.** Um módulo de monitoramento -conectado com um dispositivo manual listado no UL (como o Notifier NBG-12LRA)- utilizado para monitorar o dispositivo manual para descarga manual dos agentes. Um interruptor de descarga manual anula todos os temporizadores, como o Tempo de descarga ou o Tempo de impregnação. Podem ser programados múltiplos módulos de monitoramento com um código de tipo MAN. RELEASE (descarga manual). Funcionarão como interruptores de descarga manual convencionais múltiplos em uma zona convencional.

**Programação.** Selecionar um módulo de monitoramento para a função de descarga manual. Ao programar esse módulo (consultar as instruções na seção 3.4.2, “Ponto especificado do módulo”, na página 46),

1. Selecionar o código do tipo MAN. RELEASE (descarga manual).
2. Ingressar o número da zona de descarga desejada ao mapeamento da zona do módulo. A zona de descarga deve ser completamente programada (consultar a seção 3.4.4, “Zona de descarga”, na página 52).

**Exemplo.** Um exemplo de programação de um módulo de monitoramento programado como interruptor de descarga manual para a zona de descarga ZR05.



**Figura B.10** Módulo de monitoramento configurado como Interruptor de descarga manual

### Como programar um interruptor de retardo de descarga manual

A seguir é apresentada a informação necessária para programar um interruptor de suspensão manual para um módulo de monitoramento.

**Descrição.** Um módulo de monitoramento -conectado com um dispositivo manual listado UL (como o Notifier NBG-12LRA)- utilizado para iniciar uma descarga manual com um tempo de retardo de 10 segundos.

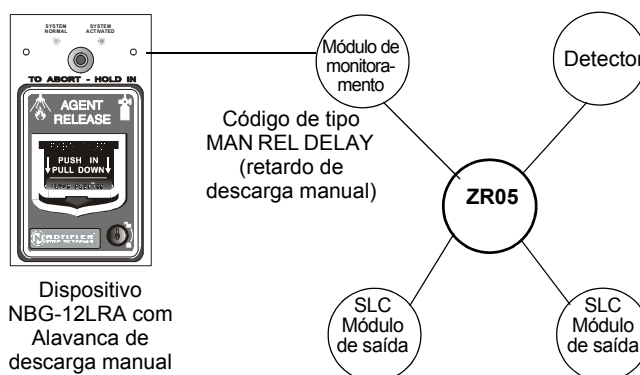
Os interruptores de retardo de descarga manual anulam o Tempo de retardo programado pelo FACP mas não o Tempo de impregnação.

Podem ser programados vários módulos de monitoramento com um código de tipo MAN REL DELAY (retardo de descarga manual). Funcionam como interruptores de descarga manual convencionais múltiplos em uma zona convencional.

**Programação.** Seleccionar um módulo de monitoramento para a função de descarga manual. Ao programar esse módulo (consultar as instruções na seção 3.4.2, “Ponto especificado do módulo”, na página 46),

1. seleccionar o código do tipo MAN REL DELAY (retardo de descarga manual).
2. ingressar o número da zona de descarga desejada ao mapeamento da zona do módulo. A zona de descarga deve ser completamente programada (consultar a seção 3.4.4, “Zona de descarga”, na página 52).

**Exemplo.** Um exemplo de programação do módulo de monitoramento programado para interruptor REL DELAY (retardo de descarga manual) para Zona de descarga ZR05.



**Figura B.11 Módulo do monitoramento configurado como interruptor do retardo de descarga manual**

Por exemplo, programar a zona de descarga ZR05 com um interruptor do Retardo de descarga manual para as seguintes seleções de descarga: Tempo de retardo = 15, Interruptor de suspensão = ULI, Zona cruzada = NO, Tempo de impregnação = 30.

Quando o Interruptor do retardo de descarga manual é ativado, o painel de controle substitui o resto dos 15 segundos do tempo do retardo, se o temporizador estiver em funcionamento, com um temporizador de 10 segundos.

**Exemplos:**

1. O Tempo de retardo programado do FACP começa a sua conta regressiva de 15 segundos. O interruptor é puxado de retardo de descarga manual quando a conta regressiva do temporizador de retardo do FACP chegue aos 12 segundos. O retardo de 10 segundos iniciado pelo interruptor de retardo manual anula os restantes 12 segundos da conta regressiva. Nesse exemplo, o tempo total que existe do início da conta regressiva do FACP até a descarga de agente é de 13 segundos, menos que a conta regressiva do temporizador de retardo de FACP de 15 segundos.
2. O Tempo de retardo programado do FACP começa a sua conta regressiva de 15 segundos. O interruptor é puxado de retardo de descarga manual quando a conta regressiva do temporizador de retardo do FACP chegue aos 8 segundos. O retardo de 10 segundos iniciado pelo interruptor de retardo manual anula os restantes 8 segundos da conta regressiva. Nesse exemplo, o tempo total que existe do início da conta regressiva do FACP até a descarga do agente é de 17 segundos, mais do que a conta regressiva do Temporizador de retardo do FACP de 15 segundos.
3. O Tempo de retardo programado pelo FACP não está correndo (como aconteceria de ser puxado do dispositivo de descarga antes do registro de um alarme). O dispositivo manual ativa o Interruptor de retardo de descarga manual. A descarga de agente é produzido em 10 segundos.

## Como programar um interruptor de segunda descarga



**OBSERVAÇÕES:** O interruptor de segunda descarga só pode ser usado com o código do tipo MAN REL DELAY (retardo de descarga manual).

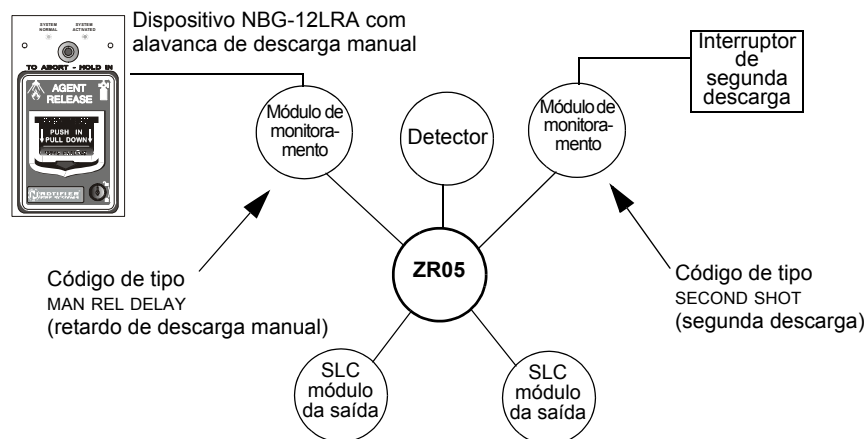
A seguir é apresentada a informação necessária para programar um interruptor de segunda descarga para um módulo de monitoramento.

**Descrição.** Os módulos de monitoramento, conectados com um dispositivo de suspensão listado no UL (como o Notifier NBG-12LRA) -utilizados para uma segunda descarga dos agentes. Os interruptores de segunda descarga anulam os Temporizadores de descarga programados para a mesma Zona de descarga.

**Programação.** Selecionar um módulo de monitoramento para a função de descarga manual. Ao programar esse módulo (consultar as seção 3.4.2, “Ponto especificado do módulo”, na página 46)

1. Selecionar o Código do tipo SECOND SHOT (segunda descarga).
2. ingressar o número da zona de descarga desejada ao mapeamento da zona do módulo. A zona de descarga deve ser completamente programada (consultar a seção 3.4.4, “Zona de descarga”, na página 52).

**Exemplo.** Um exemplo de programação de um módulo de monitoramento programado como interruptor MAN REL DELAY (retardo de descarga manual) para o primeira descarga e um interruptor SECOND SHOT (segunda descarga) para a segunda descarga.



**Figura B.12 Módulo de monitoramento configurado como Interruptor de segunda descarga**

Com dois módulos de monitoramento configurados como mostrado acima, programar a zona de descarga ZR05 para as seguintes seleções de descarga:

Tempo de retardo = 15, Interruptor de suspensão = ULI, Zona cruzada = SIM, Tempo de impregnação = 30.

ZR05 pode ser ativado em uma de duas formas, como é mostrado nos exemplos de a continuação.

**Exemplo 1:** Se o detector iniciar o alarme, é ativado a ZR05. A descarga começa depois que o temporizador de retardo tenha parado (15 segundos). A descarga continuará o tempo que durar o temporizador de impregnação (30 segundos). Após isso pode ser ativado o interruptor de segunda descarga, que permanecerá ativado enquanto durar o temporizador de impregnação. Uma vez parado o temporizador de impregnação, pode ser ativado o interruptor de segunda descarga para iniciar um ciclo de impregnação adicional.

**Exemplo 2:** Se for puxada a alavanca NBG-12LRA (Código de tipo MAN REL DELAY retardo de descarga manual), o temporizador de retardo de descarga manual começa sua conta regressiva de 10 segundos. A descarga começará uma vez parado o temporizador de retardo de descarga manual e durará o tempo que continue o temporizador de impregnação (30 segundos). Após isso pode ser ativado o interruptor de segunda descarga, que permanecerá ativado enquanto durar o temporizador de impregnação. Uma vez parado o temporizador de impregnação, pode ser ativado o interruptor de segunda descarga para iniciar um ciclo de impregnação adicional.

## Como programar um circuito de sino de final de descarga



**OBSERVAÇÕES:** os circuitos de descarga com esse Código de tipo exigem as seguintes seleções: uma zona de descarga; um circuito de saída conectado com a mesma Zona de descarga; neutralização do interruptor; no silenciável; sem Análise de memória.

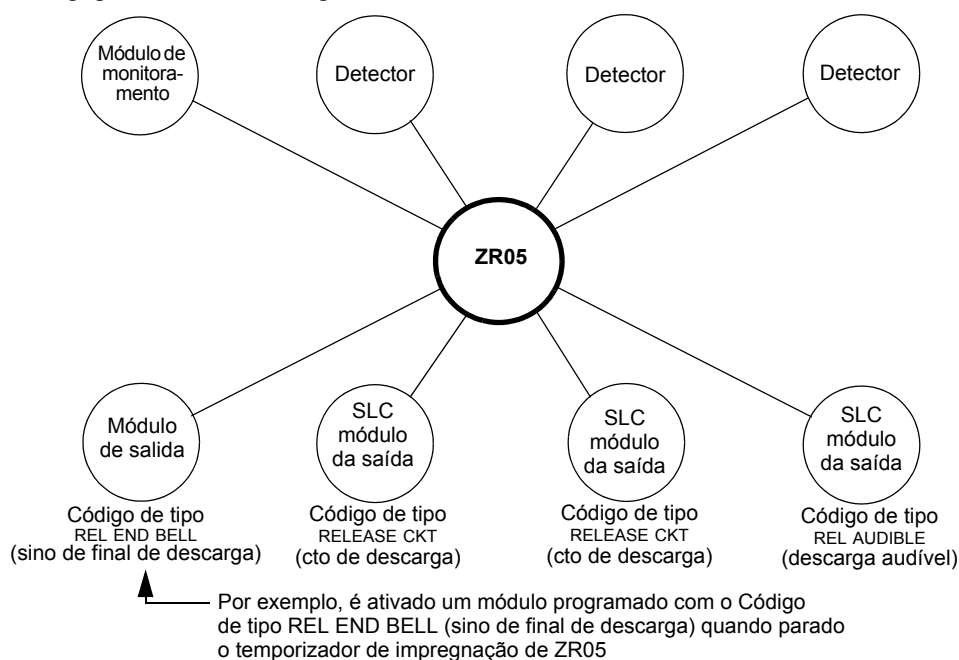
O seguinte contem informação que é necessária para programar um circuito de Sino de final de descarga para um módulo de saída do SLC.

**Descrição.** Um módulo de saída do SLC para ativar um dispositivo audível ou visual quando são apagados dispositivos de descarga ao finalizar o tempo de impregnação. Podem ser conectados múltiplas saídas com o Código de tipo REL END BELL (sino de final de descarga) com a mesma Zona de descarga. Uma vez parado o temporizador de impregnação, todas as saídas com Código de tipo REL END BELL (sino de final de descarga) são ativas ao mesmo tempo. Os circuitos REL END BELL (sino de final de descarga) permanecem segurados até que seja restabelecido o sistema.

**Programação.** Selecionar um módulo de saída do SLC para usar um circuito de Sino de final de descarga. Enquanto for programado o ponto especificado (consultar as instruções na seção Programação do ponto especificado deste manual).

1. Selecionar o código de tipo REL END BELL (sino de final de descarga).
2. Ingressar o número da zona de descarga desejada ao mapeamento da zona do módulo. A zona de descarga deve ser completamente programada (consultar a seção 3.4.2, “Ponto especificado do módulo”, na página 46).

**Exemplo.** Um exemplo de programação de um módulo de controle programado como Sino de final de descarga para a Zona de descarga ZR05.



**Figura B.13** Módulo de saída configurado como circuito de sino de final de descarga

## Como programar um circuito de descarga ULC



**OBSERVAÇÕES:** os circuitos de descarga ULC com esse Código de tipo exigem as seguintes seleções: uma zona de descarga; um circuito de descarga conectado com a mesma Zona de descarga; neutralização do interruptor; não silenciável; sem análise da memória.

O seguinte contem informação que é necessária para programar um circuito de descarga para um módulo de saída SLC.

**Descrição.** Um módulo de saída do SLC usado para ativar um solenoide de descarga ou outro dispositivo de descarga. Podem ser conectados com múltiplas saídas com o Código de tipo REL CKT ULC (Cto de descarga ULC) com a mesma zona de descarga. Quando ativada a Zona de descarga, todas as saídas com Código de tipo REL CKT ULC (Cto de descarga ULC) também são ativadas ao mesmo tempo. Um circuito de descarga ULC é ativado quando:

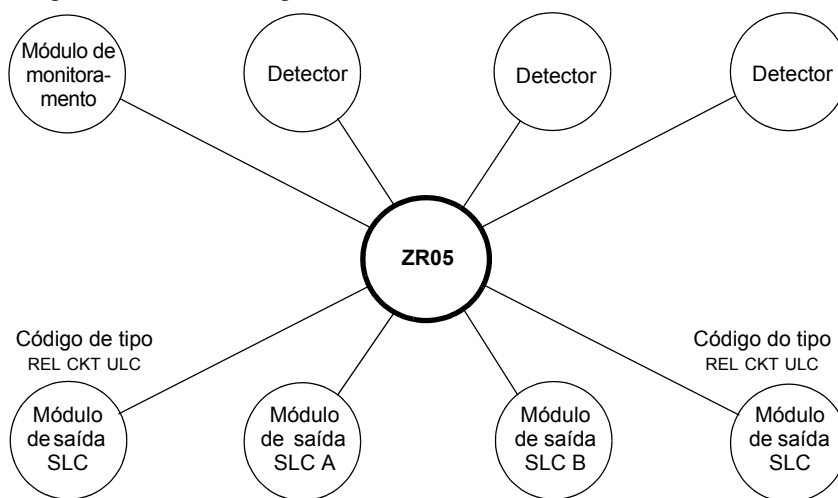
- é ativado um dispositivo de início programado para a mesma Zona de descarga (dos dispositivos se for utilizada a opção da Zona cruzada);
- é parado o temporizador de retardo da Zona de descarga (se usado);
- não é ativado nenhum Interruptor de suspensão para a Zona de descarga (se usado).

Os circuitos de descarga ULC -e toda a fiação com o dispositivo de descarga- são completamente supervisionados e podem ser usados com fiação com limitação da energia.

**Programação.** Selecionar um módulo de saída do SLC para usar um circuito de descarga ULC. Enquanto for programado o ponto especificado (consultar as instruções na seção Programação do ponto especificado deste manual),

1. Selecionar o código de tipo REL CKT ULC (Cto de descarga ULC).
2. ingressar o número da zona de descarga desejada ao mapeamento da zona do módulo. A zona de descarga deve ser completamente programada (consultar a seção 3.4.4, “Zona de descarga”, na página 52).

**Exemplo.** Um exemplo de programação de um módulo de controle programado como Circuito de descarga ULC para a Zona de descarga ZR05.



**Figura B.14** Módulo de saída configurado como circuito de descarga ULC

## Como programar um circuito de descarga



**OBSERVAÇÕES:** Os circuitos de descarga com esse Código de tipo exigem as seguintes seleções: uma zona de descarga; um circuito de saída conectado com a mesma Zona de descarga; neutralização do interruptor; não silenciável; sem Análise de memória.



**OBSERVAÇÕES:** Não usar um Circuito de descarga para o seguinte: uma aplicação que precise estar listada no ULC; uma solicitação que precise de fiação com limitação da energia.

A seguir é apresentada a informação necessária para programar um Circuito de descarga para um módulo de saída do SLC.

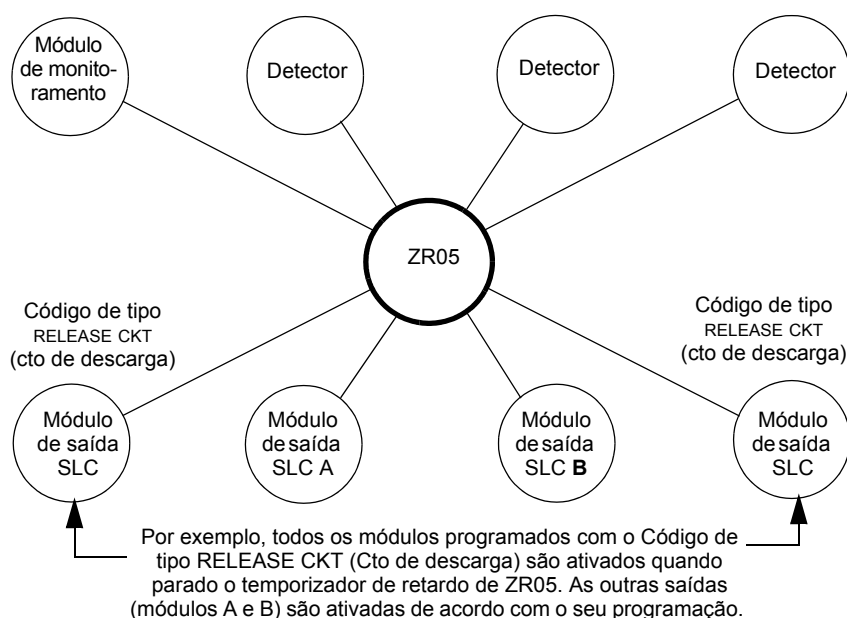
**Descrição.** Um módulo de saída do SLC usado para ativar um solenoide de descarga ou outro dispositivo de descarga. Podem ser conectados múltiplas saídas com o Código de tipo RELEASE CKT (Cto de descarga) com a mesma Zona de descarga. Quando ativada a Zona de descarga, todas as saídas associadas com a zona de descarga e com o Código de tipo RELEASE CKT (Cto de descarga) também são ativados ao mesmo tempo. Um circuito de descarga é ativado quando:

- é ativado um dispositivo de início programado para a mesma Zona de descarga (dos dispositivos se for utilizada a opção da Zona cruzada);
- é parado o temporizador de retardo da Zona de descarga (se usado);
- não é ativado nenhum Interruptor de suspensão para a Zona de descarga (se usado).

**Programação.** Selecionar um módulo de saída do SLC para usar um circuito de descarga. Enquanto for programado o ponto especificado (consultar as instruções na seção Programação do ponto especificado desse manual),

1. selecionar o Código de tipo RELEASE CKT (Cto de descarga).
2. ingressar o número da zona de descarga desejada ao mapeamento da zona do módulo. A zona de descarga deve ser completamente programada (consultar a seção 3.4.4, “Zona de descarga”, na página 52).

**Exemplo.** Um exemplo de programação de um módulo de controle programado como Circuito de descarga para a Zona de descarga ZR05.



**Figura B.15** Módulo de saída configurado como circuito de descarga

## Como programar um circuito de descarga formato C



**OBSERVAÇÕES:** As saídas com o Código do tipo REL. FORM C (descarga formato C) requerem as seguintes seleções: uma zona de descarga; um circuito de saída conectado com a mesma Zona de descarga; neutralização do interruptor; no silenciável; sem Análise de memória.

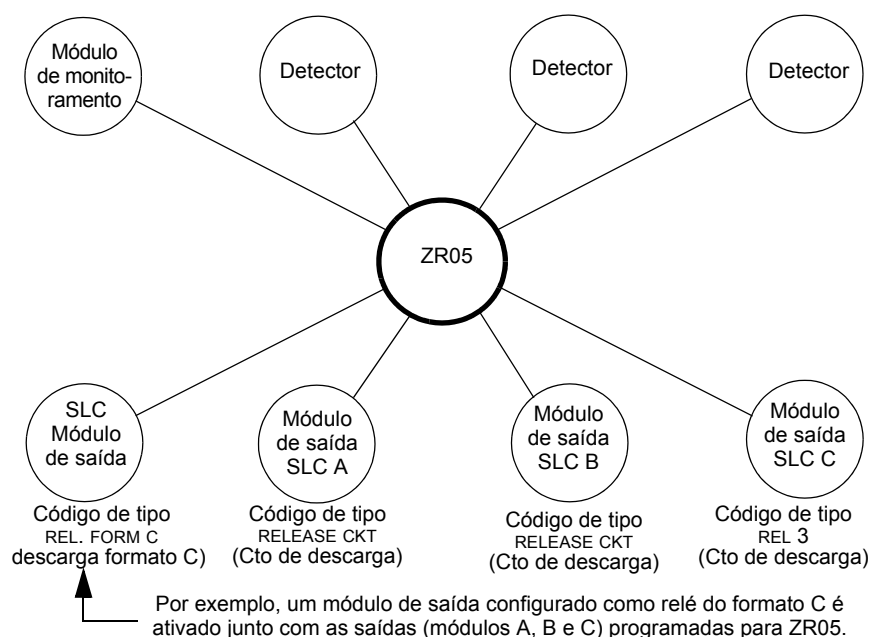
O seguinte contem informação necessária para programar um circuito de descarga formato C para um módulo de saída com atraso de formato C do SLC.

**Descrição.** Um módulo de saída do SLC, configurado como relé, programado para ativar uma saída ao abrir ou fechar um interruptor. Entre as aplicações típicas está o fechamento de portas e controladores de entrada e saída do ar.

**Programação.** Seleccionar um módulo de saída do SLC para usar como um Circuito de descarga de formato C. Enquanto for programado o ponto especificado (consultar as instruções na seção Programação do ponto especificado deste manual),

1. seleccionar o código de tipo REL. FORM C (descarga formato C),
2. ingressar o número da zona de descarga desejada ao mapeamento da zona do módulo. A zona de descarga deve ser completamente programada (consultar a seção 3.4.4, “Zona de descarga”, na página 52).

**Exemplo.** Um exemplo de programação de um módulo de controle programado como Circuito de descarga formato C para a Zona de descarga ZR05.



**Figura B.16** Módulo de controle configurado como circuito de descarga formato C



## Como programar um circuito de descarga audível



**OBSERVAÇÕES:** Uma saída com um código de tipo REL AUDIBLE (descarga audível) precisa das seguintes seleções: uma Zona de descarga, um circuito de saída conectado com a mesma Zona de descarga, neutralização do interruptor.

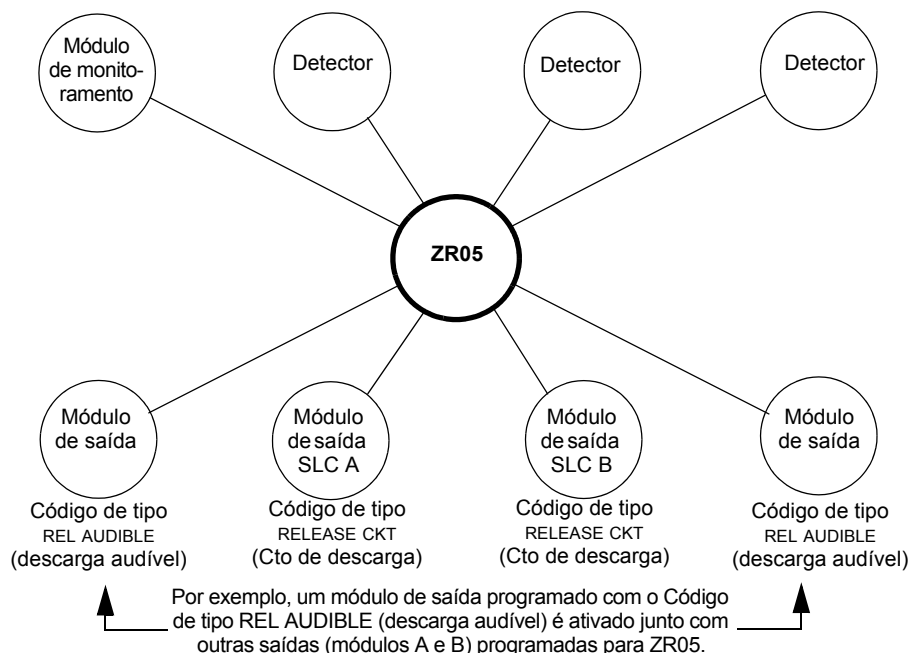
O seguinte contem informação que é necessária para programar um circuito de descarga audível para um módulo de saída SLC.

**Descrição.** Um módulo de saída programado para ativar um dispositivo audível ou visual quando todas as saídas de descarga, programadas para a mesma Zona de descarga são ligadas. Podem ser conectados múltiplas saídas com a mesma Zona de descarga com o Código de tipo REL AUDIBLE (descarga audível). Quando ativada a Zona de descarga, todas as saídas com Código de tipo REL AUDIBLE (descarga audível) também são ativadas ao mesmo tempo.

**Programação.** Seleccionar um módulo de controle para usar um circuito de descarga. Enquanto for programado o ponto especificado (consultar as instruções na seção Programação de ponto especificado deste manual),

1. seleccionar o Código do tipo REL AUDIBLE (descarga audível),
2. ingressar o número da zona de descarga desejada ao mapeamento da zona do módulo. A zona de descarga deve ser completamente programada (consultar a seção 3.4.4, “Zona de descarga”, na página 52).

**Exemplo.** Um exemplo de programação de um módulo de controle programado como Circuito de descarga audível para a Zona de descarga ZR05.



**Figura B.17** Módulo de saída configurado como circuito de descarga audível

## Como programar um circuito de descarga instantânea



**OBSERVAÇÕES:** Uma saída com um código de tipo INST RELEASE (descarga instantânea) precisa das seguintes seleções: uma seleção de zona (pode ser usada uma zona de descarga, mas não é necessário), um circuito de saída conectado com a mesma zona, neutralização do interruptor, não silenciável, sem Análise de memória.

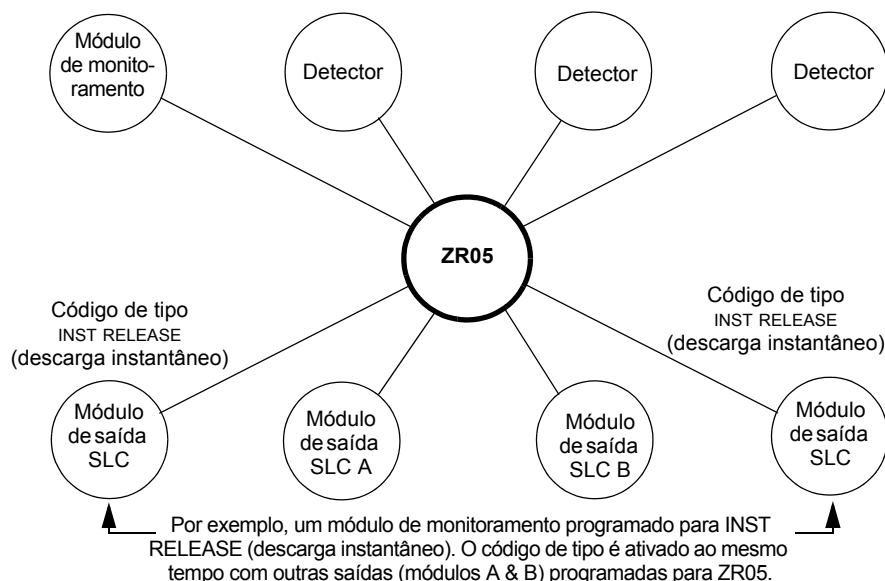
O seguinte contém informação que é necessária para programar um circuito de Descarga instantânea para um módulo de saída do SLC.

**Descrição.** Um módulo do circuito de saída SLC programado para ativar dispositivos sem descarga, como abridoras das portas ou sirenes de advertência, sem temporizadores de retardo da conta regressiva. É supervisionado um dispositivo programado com o Código de tipo INST RELEASE (descarga instantânea) para os circuitos abertos e as falhas da terra.

**Programação.** Seleccionar um módulo de saída do SLC para usar um circuito de descarga. Enquanto for programado o ponto especificado (consultar as instruções na seção Programação de ponto especificado deste manual),

1. seleccionar o Código do tipo INST RELEASE (descarga instantânea),
2. ingressar o número da zona de descarga desejada ao mapeamento da zona do módulo. A zona de descarga deve ser completamente programada (consultar a seção 3.4.4, “Zona de descarga”, na página 52).

**Exemplo.** Um exemplo de programação de um módulo de controle programado como circuito de Descarga instantâneo para a Zona de descarga ZR05.



**Figura B.18** Módulo de saída configurado como circuito de descarga instantânea

## Como programar um código de descarga de circuito de sino

Quando seja necessário que a saída codificada marque as diferentes fases de uma operação de descarga, o painel pode ser programado através do CBE (Controle por evento) para ativar saídas configuradas para fornecer os códigos escolhidos.

**Exemplo Descrição.** No seguinte exemplo, a programação é mostrada para:

1. Ativa uma saída quando o primeiro alarme ativar uma zona de descarga mas não são cumpridas as condições da zona cruzada. Será apagada ao ser iniciado o temporizador de retardo.
2. Ativa uma saída diferente quando são cumpridas as condições de zona cruzada e são ativados o temporizador de retardo, e é apagado ao começar a descarga.

3. Ativa uma saída diferente ao ser iniciado a descarga e é apagado ao finalizar o temporizador de impregnação ou quando restabelecido o sistema.

As saídas são configuradas para o código apropriado de acordo com cada uma das três fases de descarga: por exemplo, um código para primeiro alarme, um código mais rápido para quando ativado o temporizador de retardo, e um código de tom contínuo durante a descarga.

**Programação.** Programar a zona de descarga ZR1 da seguinte forma:

ZR1 = Tempo de retardo:15, Interruptor de suspensão: ULI, Zona cruzada: SIM, Tempo de impregnação:120

Mapear a zona ZR1 para todas as entradas e saídas que são mostradas nesse exemplo.

Programar as zonas lógicas da seguinte forma:

$ZL1 = \text{AND}(\text{OR}(L1D1,L1D2,L1D3,L1D4,L1D5,L1D6),\text{NOT}(L1M30))$

Se cumpridas as condições para ZL1, é porque foi produzido um primeiro alarme na zona de descarga, mas o Temporizador de descarga ainda não começou. Mapear a zona ZL1 para uma saída configurada para o código escolhido para o primeiro alarme (L1M31 no exemplo).

$ZL2 = \text{AND}(L1M30,\text{NOT}(L1M20))$

Se cumpridas as condições para a zona ZL2, o temporizador de retardo já foi iniciado, mas a descarga ainda não começou. Mapear a zona ZL2 para a saída configurada para o código escolhido para quando ativado o temporizador de retardo (L1M32 no exemplo).

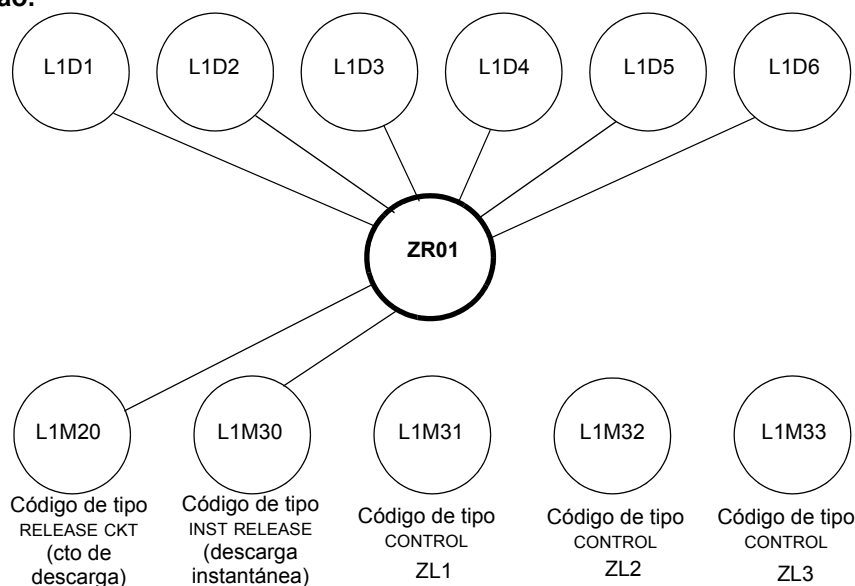
$ZL3 = \text{OR}(L1M20)$

Se cumprida as condições para a zona ZL3, é porque a operação de descarga de 120 segundos começou. Mapear a zona ZL3 para a saída que produz um tom continuado (L1M33 no exemplo).

Programar os códigos de tipo de saída da seguinte saída:

L1M20 = RELEASE CKT, L1M30 = INST RELEASE, L1M31 = CONTROL, L1M32 = CONTROL, L1M33 = CONTROL

**Ilustração.**



**Figura B.19** Configuração de um código de descarga do circuito de sino

## B.4 Outros

### B.4.1 Dispositivos de início

Entre os dispositivos de início da zona de descarga se encontram os seguintes:

- Detectores de calor inteligentes FST-851/751
- Detectores de fumaça inteligentes FSI-851/751, FSP-851/751, FAPT-851/751, FSL-751
- Dispositivos listados no UL para detecção convencional conectados com os módulos de monitoramento

Podem ser usados dispositivos de início da zona múltipla para o mesmo agente de descarga. Mapear os dispositivos de iniciação das zonas para a mesma Zona de descarga. Factory Mutual e algumas Autoridades com jurisdição local requerem o uso da fiação redundante (NFPA 72 estilo 6 ou estilo D) para os dispositivos de iniciação em aplicações de descarga.

## B.4.2 Sirenes de advertência

Sirenes de advertência conectadas com os módulos de circuitos de saída do SLC (referidas ao manual de instalação do painel). Observar o seguinte:

- Se as zonas cruzadas são selecionadas, a sirene de advertência somente é ativada quando duas zonas entram em alarme.
- As sirenes de alarme, a diferença dos solenoides para descarga, não esperam o temporizador de retardo.
- Se as funções codificadas são necessárias para as sirenes de advertência, usar um módulo de saída do SLC.
- Os mesmos agentes de descarga podem ativar múltiplas NAC.

Instruções para ativar as sirenes de descarga:

Para ativar uma sirene	Proceder da seguinte forma
Ao iniciar o temporizador de retardo, quando ativado o dispositivo de descarga, em ambas as situações.	Mapear o SLC com uma zona de descarga do agente (R0-R9).
Imediatamente depois de ativado um dispositivo de iniciação.	Mapear a saída do SLC com uma zona separada (no R0-R9) que também esteja mapeado para todos os dispositivos de início de agente.

## B.4.3 Funções de controles auxiliares

Instruções para uso das funções de controle:

Função	Proceder dessa forma
Uma aplicação de descarga precisa de relés de controle	Programar os relés de controle para as diferentes funções de acordo com as instruções do “Para ativar uma sirene” no quadro anterior.
Fornecer funções de controle	Usar um módulo de relé remoto ACM-8R mapeado para as zonas de software do painel de controle.

## B.4.4 Anunciadores ACS

Os pontos de descarga podem estar mapeados para anunciadores que usam uma programação de pontos especificados (Ir para “Programação de pontos especificados do ACS.” na página 27).

# Apêndice C: Saídas de zona especial

## C.1 Pré-sinal e sequência positiva de alarme (PAS)

### C.1.1 Que são pré-sinal e PAS?

#### Propósito

O pré-sinal é uma função que, inicialmente, causa sinais de alarme para que soem somente em áreas específicas, monitoradas por pessoas qualificadas. Isto permite retardar o alarme até 180 segundos após o início do processamento do alarme. A função Pré-sinal do painel de controle apresenta duas seleções:

- Um **temporizador de retardo de pré-sinal** (1:00 a 3:00 minutos) que retarda a ativação de todas as saídas com um CBE que inclui a Zona especial ZF0.
- Uma seleção **PAS** (sequência positiva de alarme), além do temporizador de retardo de pré-sinal, que permite um período de tempo de 15 segundos para confirmar um sinal de alarme de um dispositivo de detecção de incêndios ou de um dispositivo de início. Se o alarme não for confirmado dentro dos 15 segundos, todas as saídas locais e remotas serão ativadas de imediato e automaticamente.

Segue um exemplo de programação de Pré-sinal e PAS.

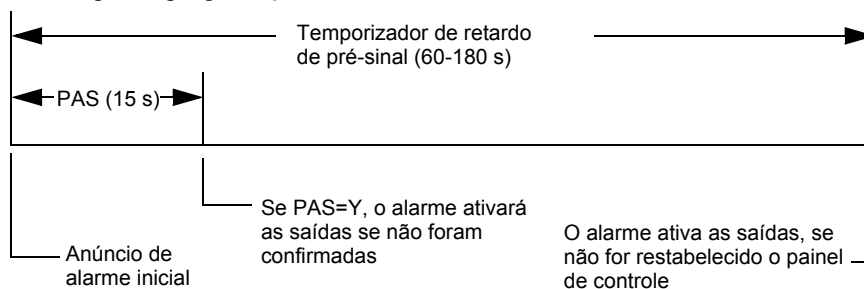


Figure C.1 Tempo de pré-sinal e PAS

O painel de controle retarda a ativação das saídas que contém ZF0 nas suas zonas mapeadas para todos os dispositivos de início que contém ZF0 na sua lista CBE. Um alarme subsequente suspenderá o temporizador de retardo de pré-sinal e executará as listas CBE.

#### Observações sobre o uso de ZF0

- NFPA 72 requer a instalação de um interruptor de inibição da PAS, que pode ser utilizado para apagar o temporizador de retardo da PAS quando o painel de controle estiver desatendido. Para fazer isto, programe um módulo de monitoramento com o código de tipo PAS INHIBIT (Inibição da PAS).
- A contagem regressiva do temporizador de retardo de pré-sinal pode ser detida ao pressionar a tecla SYSTEM RESET (Reset de sistema) antes de o temporizador acabar.
- Programe a zona ZF0 para as entradas e saídas participantes.

#### Restrições sobre o uso de ZF0

- Não inclua ZF0 na lista CBE para um dispositivo de descarga.
- Não inclua ZF0 na lista CBE para nenhum módulo de monitoramento conectado a um dispositivo que não seja um detector de incêndios automático.

## C.1.2 Seleção de saídas de pré-sinal e PAS

### Pré-sinal

O Temporizador de retardo de pré-sinal pode ser configurado para um valor entre 60 e 180 segundos. Um temporizador de retardo de pré-sinal não é aplicado a:

- Relé de alarme de sistema
- Saída de alarme de polaridade inversa TM-4
- Saída de caixa municipal TM-4
- UDACT

### Sequência positiva de alarme (PAS)

As saídas selecionadas para PAS retardam 15 segundos. A confirmação dentro dos 15 segundos de retardo estabelecerá o temporizador de retardo de pré-sinal no seu valor máximo programado (60-180 segundos, que inclui o retardo de PAS de 15 segundos).

Quando um alarme provém de um dispositivo de início com uma lista CBE que inclui ZF0, o painel de controle retarda as saídas a seguir:

- Relé de alarme de sistema
- Saída de alarme de polaridade inversa TM-4
- Saída de caixa urbana TM-4
- UDACT

# Apêndice D: Aplicações de detecção inteligente

## D.1 Generalidades da detecção inteligente

A detecção inteligente é um conjunto de algoritmos de software que fornece ao NFS2-3030 uma capacidade de detecção de fumaça líder na indústria. O usuário pode programar as funções de detecção inteligente sobre uma base global ou por detector. Essas funções são utilizadas com detectores FlashScan ou CLIP; funções semelhantes estão incorporadas nos detectores Eclipse, como descrito nos documentos de instalação para dispositivos Eclipse.

Os temas sobre detecção inteligente descritos neste apêndice são os seguintes:

Tema	Página
<b>Funções de detecção inteligente</b> - Descrição de funções de detecção inteligente, tais como compensação de desvio, ajuste de sensibilidade, programáveis por detector.	111
<b>Pré-alarme</b> - Configurações de alerta e ação, programação (configurações globais).	114
<b>Configurações de sensibilidade do detector</b> - Configurações de sensibilidade de pré-alarme e alarme, para detectores fotoelétricos, de ionização, laser e de sensores múltiplos, programáveis por detector.	115
<b>Funções de manutenção do detector</b> - Instruções para visualização e impressão de informação sobre manutenção do detector.	117

## D.2 Funções de detecção inteligente

As funções de detecção inteligente incluem o seguinte:

- Compensação de desvio e técnica de suavização
- Aviso de manutenção - Três níveis
- Pré-alarme de otimização automática
- Sensibilidade do detector
- Detecção cooperativa múltipla

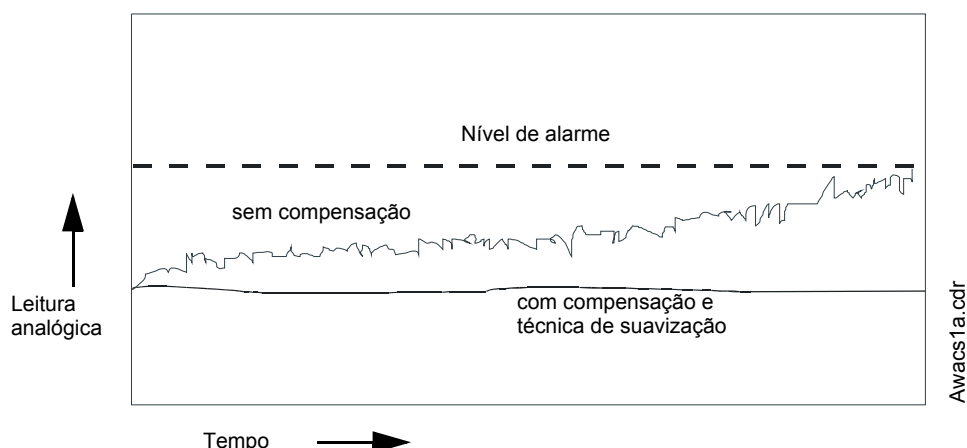
### D.2.1 Compensação de desvio e técnica de suavização

A compensação de desvio utiliza algoritmos (patente em trâmite nos EUA) que identificam e compensam mudanças em longo prazo nas leituras analógicas de cada detector de fumaça FlashScan e CLIP. (Geralmente, o acúmulo de poeira e sujeira na câmara de fumaça causa mudanças em longo prazo nas leituras do detector). A compensação de desvio realiza o seguinte:

- Permite que um detector de fumaça mantenha sua capacidade original para detectar fumaça real e resistir alarmes falsos, inclusive quando houver acúmulo de poeira e sujeira.
- Reduz os requisitos de manutenção, uma vez que permite que o painel de controle realize, de maneira automática, as medições de sensibilidade periódicas exigidas pela norma NFPA 72.

O software também fornece filtros para técnicas de suavização que eliminam os sinais transitórios de ruído, normalmente provocados por interferência elétrica. São usados diferentes algoritmos para as técnicas de suavização, que dependem da seleção de sensibilidade de cada detector. Consulte o Apêndice D.4, “Configurações de sensibilidade do detector”, na página 115 para obter mais informação sobre os níveis de sensibilidade do detector.

A seguir, poderá observar uma representação gráfica da leitura analógica de um detector com compensação de desvio e técnica de suavização:



**Figura D.1 Representação gráfica de compensação de desvio**

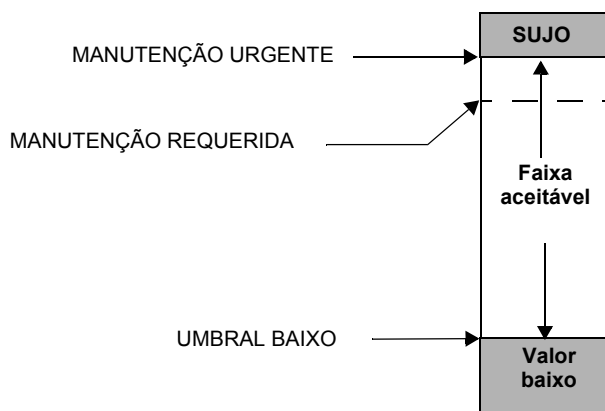
### D.2.2 Avisos de manutenção - Três níveis

O software determina quando a compensação de desvio para um detector supera o nível aceitável que pode comprometer o desempenho do detector. Quando um detector supera o nível aceitável, o painel de controle mostra um aviso de manutenção. A tabela a seguir resume os três níveis de aviso de manutenção de detecção inteligente:

Mensagem de falha de detector	Indica	Faixa de porcentagem de compensação do detector		
		Ion	Fotoelét. ou Fotoelét. com calor	Laser
N/A	A compensação está dentro da faixa aceitável	6 - 80	6 - 45	3 - 50
LOW THRESHOLD	Uma falha de hardware no detector.	0 - 5	0 - 5	0 - 2
MAINTENANCE REQ	Acúmulo de poeira que está próximo, porém abaixo do limite permitido. MAINTENANCE REQ é um nível de alerta que indica a necessidade de manutenção antes de comprometer o funcionamento do detector.	92 - 99	92 - 99	83 - 99
MAINT.URGENT	O acúmulo de poeira tem superado o limite permitido.	100	100	100

**Tabela D.1 Definições de níveis de manutenção de detecção inteligente**

Representação gráfica dos níveis de manutenção:



**Figura D.2 Diagrama dos níveis de manutenção**



### D.2.3 Pré-alarme de otimização automática

É possível configurar cada detector, exceto o FST-851/751 (calor), para pré-alarme de otimização automática (PA=1). Nesse modo de otimização automática, o software mede as leituras analógicas pico normais e estabelece o nível de pré-alarme exatamente acima desses picos normais. Isto permite uma capacidade de pré-alarme muito sensível com uma proteção adequada contra sinais não-incêndio. A figura a seguir mostra uma representação gráfica do nível de pré-alarme de otimização automática:

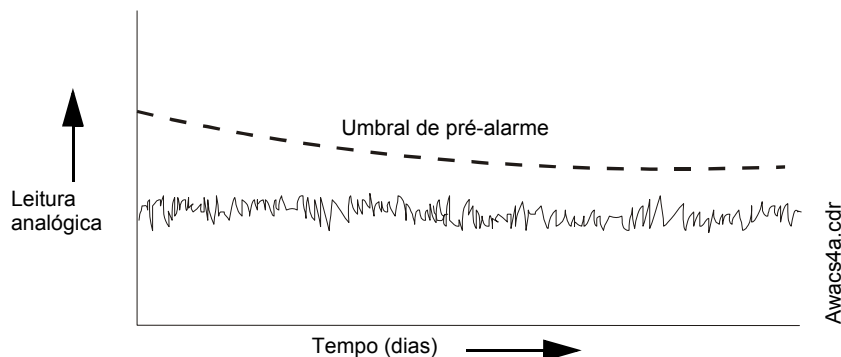


Figura D.3 Nível de pré-alarme de otimização automática

### D.2.4 Sensibilidad del detector

O painel de controle fornece, aos dispositivos FlashScan e CLIP, nove níveis de sensibilidade (tabela D.2, na página 116) para detecção de alarme e pré-alarme da seguinte maneira:

- **Níveis de sensibilidade de alarme.** Pode seleccionar a sensibilidade de um detector de 1-9 (1=maior sensibilidade; 9=menor sensibilidade).
- **Níveis de sensibilidade de pré-alarme.** Pode seleccionar um de nove níveis de 1 a 9 (0=sem pré-alarme, 1=otimização automática, 2=maior sensibilidade, 9=menor sensibilidade). Pode estabelecer a operação de pré-alarme para Action (Ação, com encravamento) ou Alert (Alerta, sem encravamento) e para ativar zonas especiais. Para obter instruções sobre programação, consulte o Apêndice D.3, “Pré-alarme”, na página 114.

Pode configurar os níveis de sensibilidade como fixos ou programados para funcionamento de dia e noite.

Exemplo de janela de sensibilidade para um detector laser:

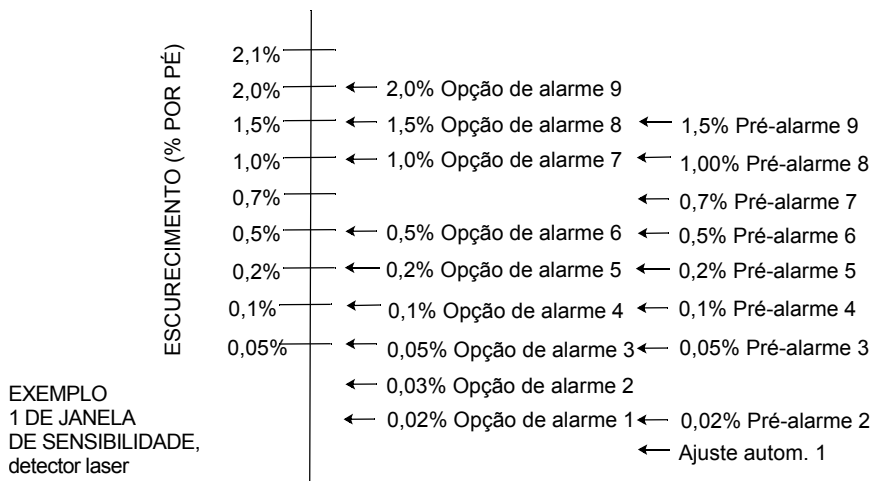


Figura D.4 Exemplo de níveis de sensibilidade para um detector laser de visão FlashScan

## D.2.5 Detecção cooperativa múltipla

A detecção cooperativa múltipla é a capacidade, de um detector de fumaça, de considerar leituras de detectores próximos ao tomar decisões de alarme o pré-alarme. Cada detector FlashScan ou CLIP pode incluir até dois detectores adicionais na sua decisão. Sem detrimento da sua capacidade de resistir alarmes falsos, a detecção cooperativa múltipla permite que um detector aumente sua sensibilidade à fumaça real por um fator de quase 2 a 1. Podem participar detectores de tipo ionização, fotoelétricos ou laser. A detecção cooperativa múltipla também permite a combinação de tecnologias fotoelétricas e de ionização ao tomar uma decisão de alarme. A figura a seguir mostra um gráfico que representa a detecção cooperativa múltipla:

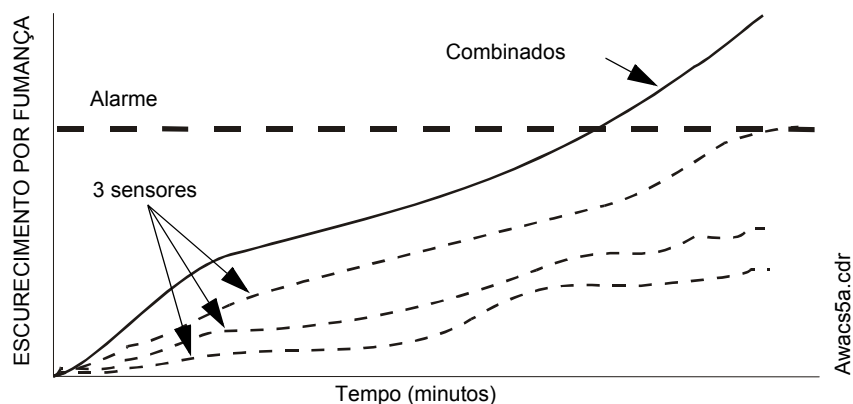


Figura D.5 Detecção cooperativa múltipla

## D.3 Pré-alarme

### D.3.1 Definição

A função pré-alarme é uma opção programável que determina a resposta do sistema a valores de detecção em tempo real que estejam acima da configuração programada. Utilize a função pré-alarme para obter um aviso rápido de condições potenciais ou incipientes de incêndio. Existem dois níveis de pré-alarme:

- Alerta (Consulte “Nível de alerta” a seguir)
- Ação (Consulte o Apêndice D.3.3, “Nível de ação”, na página 115)

As configurações de alerta e ação de pré-alarme são estabelecidas através da programação de ponto especificado. No Apêndice D.4, "Configurações de sensibilidade do detector", na página 117, são enumerados os níveis de sensibilidade de pré-alarme (PA) únicos para detectores FlashScan e CLIP individuais.

As luzes LED nos detectores sondados no modo FlashScan vão se acender em verde contínuo quando estiverem em pré-alarme.

### D.3.2 Nível de alerta

#### Funções de alerta

O software do painel de controle, além de verificar os níveis de alarme, comprova umbrais de pré-alarme para cada detector de fumaça inteligente endereçável que tenha sido programado para pré-alarme. Se o nível de detecção em tempo real de um detector superar o umbral de alerta programado, o painel de controle indicará uma condição de pré-alarme para o detector. O painel de controle realiza as seguintes funções quando um detector atinge o nível de pré-alarme:

- É enviada uma mensagem de pré-alarme ao buffer do histórico e às impressoras instaladas. A mensagem é enviada (e estampa de tempo) quando aconteceu por primeira vez. Esses dados do histórico podem fornecer informação de muito valor acerca do progresso de um incêndio.

- A luz LED de PRÉ-ALARME vai se acender, e a sirene do painel pulsará até que forem confirmadas.
- A zona Z000 (alarme geral) ou qualquer outra zona e os relés de falha de sistema e de alarme de sistema não são ativados
- A indicação de pré-alarme para esse detector será restabelecida de modo automático a normal se sua leitura de obscurecimento cair abaixo do nível de pré-alarme.
- Um alarme subsequente para esse detector também elimina a indicação de pré-alarme.

### D.3.3 Nível de ação

#### Funções da condição de ação

Se programar um detector para ação de pré-alarme e o detector atingir um nível que supera o nível de pré-alarme programado, o painel de controle indicará uma condição de ação. O painel de controle realiza as seguintes funções quando um detector atinge o nível de pré-alarme programado:

- É enviada a mensagem de ação ao buffer do histórico e às impressoras instaladas. A mensagem é enviada (e estampa de tempo) somente quando aconteceu por primeira vez. Esses dados do histórico podem fornecer informação de muito valor acerca do progresso de um incêndio.
- A luz LED de PRÉ-ALARME e a sirene do painel pulsarão até que forem confirmadas.
- É ativada a zona que está na décima posição do mapeamento de zona para esse detector. A décima zona é a entrada localizada no extremo direito da linha dois da lista do mapeamento de zona para o detector na tela Programação de ponto especificado. (Para obter mais informação sobre posições de zonas de detector, consulte a figura 3.31 e o texto anexo). A décima zona pode ser utilizada para controlar as funções de um detector ou grupo de detectores quando for atingido o nível de pré-alarme. As ativações da décima zona também permitem a anúncio ACS por meio de um detector ou grupo de detectores em condição de pré-alarme de ação.
- A zona Z000 (alarme geral) ou qualquer outra zona e os relés de falha de sistema e de alarme de sistema não são ativados.
- A condição de pré-alarme e a zona programada serão encravadas até o reset do sistema, inclusive se a leitura de obscurecimento cair abaixo do nível de pré-alarme.
- Uma condição de alarme subsequente para esse detector apaga a indicação de ação da lista de alarme da tela LCD.

## D.4 Configurações de sensibilidade do detector

### D.4.1 Como selecionar a sensibilidade de pré-alarme e de alarme

Cada detector fornece uma série de opções inteligentes selecionáveis para detectores FlashScan e CLIP. O painel de controle provê nove níveis de pré-alarme (PA:1-PA:9) e alarme (AL:1-AL:9) em porcentagem de escurecimento por pé:

- **PA:0** sem seleção de pré-alarme.
- **PA:1** configuração de otimização automática; o painel de controle seleciona o nível de pré-alarme adequado para um detector.
- **PA:2-PA:9** nível de sensibilidade de pré-alarme do detector - PA:2 é o mais sensível e PA:9 o menos sensível.
- **AL:1-AL:9** nível de sensibilidade de alarme do detector - AL:1 é o mais sensível e AL:9 o menos sensível.

Tipo de detector	Alarme (FlashScan)	Pré-alarme	
Fotoelétrico SMOKE (PHOTO) (Consulte as observações *)	AL:1=0,50 % AL:2=0,73 % AL:3=0,96 % AL:4=1,19 % AL:5=1,43 % AL:6=1,66 % AL:7=1,89 % AL:8=2,12 %~ AL:9=2,35 %	PA:1=Auto PA:2=0,30 % PA:3=0,47 % PA:4=0,64 % PA:5=0,81 % PA:6=0,99 % PA:7=1,16 % PA:8=1,33 %~ PA:9=1,50 %	
Ionização SMOKE (ION) (Consulte as observações *, ** e †)	AL:1=0,50 % AL:2=0,75 % AL:3=1,00 % AL:4=1,25 % AL:5=1,50 % AL:6=1,75 %~ AL:7=2,00 % AL:8=2,25 % AL:9=2,50 %	PA:1=Auto PA:2=0,40 % PA:3=0,50 % PA:4=0,75 % PA:5=1,00 % PA:6=1,25 %~ PA:7=1,50 % PA:8=1,75 % PA:9=2,00 %	
FlashScan View Laser† (Consulte as observações **)	AL:1=0,02 % AL:2=0,03 % AL:3=0,05 % AL:4=0,10 % AL:5=0,20 % AL:6=0,50 %~ AL:7=1,00 % AL:8=1,50 % AL:9=2,00 %	PA:1=Auto PA:2=0,02 % PA:3=0,05 % PA:4=0,10 % PA:5=0,20 % PA:6=0,50 %~ PA:7=0,70 % PA:8=1,00 % PA:9=1,50 %	
Acclimate de sensores múltiplos (Ver observações ††)	AL:1=0,50 % AL:2=1,00 % AL:3=1,00 a 2,00 % AL:4=2,00 % AL:5=2,00 a 3,00 %~ AL:6=3,00 % AL:7=3,00 a 4,00 % AL:8=4,00 % AL:9=térmico 135°F	Alarme (CLIP) AL:1=1,00 % AL:2=1,00 % AL:3=1,00 a 2,00 % AL:4=2,00 % AL:5=2,00 a 4,00 %~ AL:6=2,00 a 4,00 % AL:7=2,00 a 4,00 % AL:8=4,00 % AL:9=4,00 %	PA:1=0,50 % PA:2=1,00 % PA:3=1,00 % PA:4=1,00 a 2,00 % PA:5=1,00 a 2,00 %~ PA:6=2,00 % PA:7=2,00 % PA:8=2,00 a 3,00 % PA:9=2,00 a 3,00 %
Calor (umbral ajustável)	AL:1=43 °C AL:2=57 °C AL:3=63 °C~ AL:4=68 °C AL:5=74 °C AL:6=88 °C AL:7=88 °C AL:8=88 °C AL:9=88 °C	PA:1=40 °C PA:2=43 °C PA:3=57 °C~ PA:4=65 °C PA:5=70 °C PA:6=75 °C PA:7=75 °C PA:8=75 °C PA:9=75 °C	
Feixe de luz (Consulte as observações ††)	AL:1=25% AL:2=30% AL:3=40% AL:4=50% AL:5=30 - 50% AL:6=40 - 50%	PA:1=50% PA:2=55% PA:3=60% PA:4=65% PA:5=70% PA:6=75% PA:7=80% PA:8=85% PA:9=90%	
Intelliquad FSC-851 (Consulte as observações ***)	AL:1= 1% AL:2= 2% AL:3= 3% AL:4= 3% c/ 10 minutos de tempo de retardo AL:5= 4% c/ 10 minutos de tempo de retardo AL:6= Térmico 135°F	PA:1= 1% PA:2= 2% PA:3= 3% PA:4= 3% c/ 10 minutos tempo de retardo PA:5= 4% c/ 10 minutos de tempo de retardo PA:6= Térmico 135°F	

~Indica a configuração pré-determinada de fábrica.

Tabela D.2 Configurações de sensibilidade do detector

- \* Os detectores são adequados para a proteção de uma área aberta dentro da faixa listada de velocidade do ar. Geralmente, essa faixa é de 0 - 4.000 pés/min para detectores fotoelétricos e de 0 - 1.200 pés/min para detectores de ionização. Assegure-se de confirmar essa faixa antes de instalar o detector, e consulte as instruções de instalação do fabricante.
- † Para detectores de ionização instalados no Canadá: Utilize somente uma configuração de sensibilidade de alarme de AL=1, AL=2 ou AL=3
- ‡ 1% máx. em CLIP. Podem ser mostradas cifras maiores.
- \*\* O uso de sensibilidades de alarme menores a 0,50% de escurecimento por pé requer um teste de 90 dias para ter certeza de que o ambiente para os detectores é adequado para a configuração de maior sensibilidade. (Consulte “Para testar detectores com uma configuração menor a 0,50% de escurecimento por pé”, na página 117).
- †† Para detectores Acclimate instalados no Canadá: Utilize somente a configuração de alarme AL:1 ou AL:2.
- ‡‡ Consulte o manual do detector de feixe de luz para estabelecer as configurações de alarme: é uma função da distância entre o detector e seu refletor. Não existe pré-alarme para detectores de feixe de luz em modo CLIP.
- \*\*\*AL:6 e PA:6 não estão disponíveis no modo CLIP.

## D.4.2 Para testar detectores com uma configuração menor a 0,50% de escurecimento por pé

O uso de sensibilidades de alarme menores a 0,50% de escurecimento por pé requer um teste de 90 dias para ter certeza de que o ambiente do detector é adequado para a configuração de maior sensibilidade. Para atender aos requisitos de Honeywell e Underwriters Laboratory (UL) teste cada detector FlashScan ou CLIP planejado para operar abaixo de 0,50% de escurecimento por pé da seguinte maneira:

1. Configure o detector da seguinte maneira:

Passo	Ação
1	Primeiro, configure o detector no nível de alarme de 0,50% de escurecimento por pé.
2	Configure o nível de pré-alarme na sensibilidade de alarme final desejada.
3	Configure o pré-alarme no modo Alerta (sem encravamento).

2. Opere os detectores de maneira contínua durante 90 dias com todos os fatores ambientais (como temperatura, umidade, corrente de ar, ocupação, etc.) semelhantes à aplicação na qual vão ser usados os detectores. Registre todos os eventos para cada detector avaliado com um buffer do histórico eletrônico ou uma cópia impressa.
3. Ao final do teste de 90 dias: Um representante autorizado de Honeywell ou um usuário final capacitado por um representante autorizado de Notifier deve inspecionar os resultados do teste. Se os resultados do teste não mostrarem nenhum alarme ou pré-alarme para os detectores avaliados, volte a programar o sistema de alarme contra incêndios para configurar a sensibilidade de alarme em um nível de pré-alarme mais sensível do que aquele do teste.

## D.5 Visualização de estado do detector

### D.5.1 Visualização de manutenção do detector

Se o painel detectar uma condição de manutenção ou um valor de câmara baixo com um detector FlashScan ou CLIP, gerará uma falha de ponto especificado como descrito no manual de operações desse painel. A tela Leitura de estado a seguir mostra informação sobre o detector que é aplicado ao estado do detector de fumaça. É possível acessá-la utilizando os comandos a seguir, começando na tela Menu principal:

- Pressione MAIN MENU (Menu principal)
- Pressione READ STATUS (Leitura de estado)
- Pressione READ STATUS POINT SELECT (Selecionar leitura de estado de ponto especificado) (acesse a direção do ponto especificado do detector)

- Pressione ACCEPT (Aceitar)

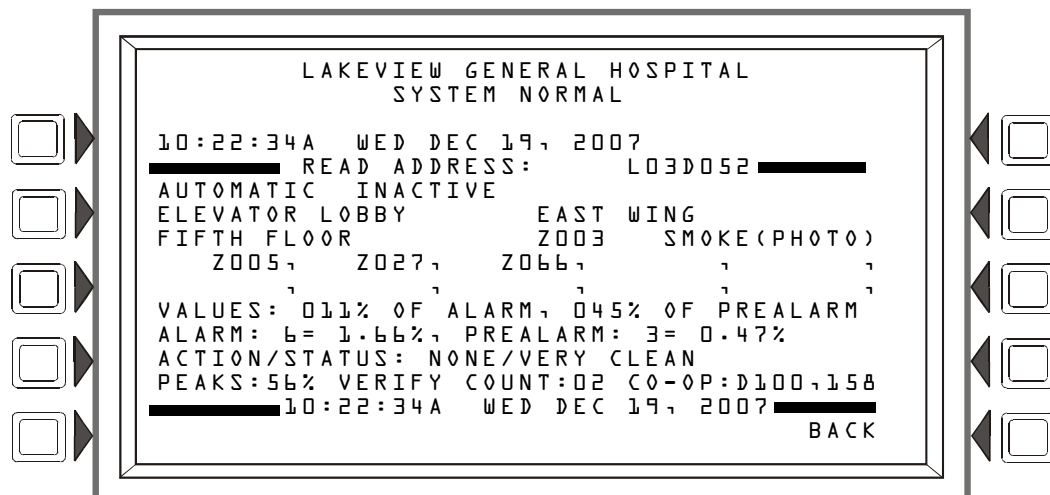


Figura D.6 Tela Detector de fumaça - Leitura de estado

### D.5.2 Imprimir um relatório de manutenção do detector

Um relatório de manutenção do detector enumera o estado de manutenção do detector para cada detector endereçável instalado. [exceto FDX (um detector de calor analógico)]

Para imprimir esse relatório, pressione a tecla multifunção Printer Function (Função da impressora) no Menu principal, depois pressione a tecla multifunção Detector Maintenance Report (Relatório de manutenção do detector), que envia um relatório de manutenção do detector (figura D.7) à impressora conectada ao painel de controle.

```

*****DETECTOR MAINTENANCE*****
NORMAL SMOKE(LASER) Detector L01D001 000330us 000340us Comp:000% Pk: 002%
Alarm: 000% PreAlarm: 000% A6P6 V000 L01D001

NORMAL SMOKE ACCLIM Detector L01D002 000030us 000000us Comp:000% Pk: 000%
Alarm: 000% PreAlarm: 000% A6P6 V000 L01D002
    
```

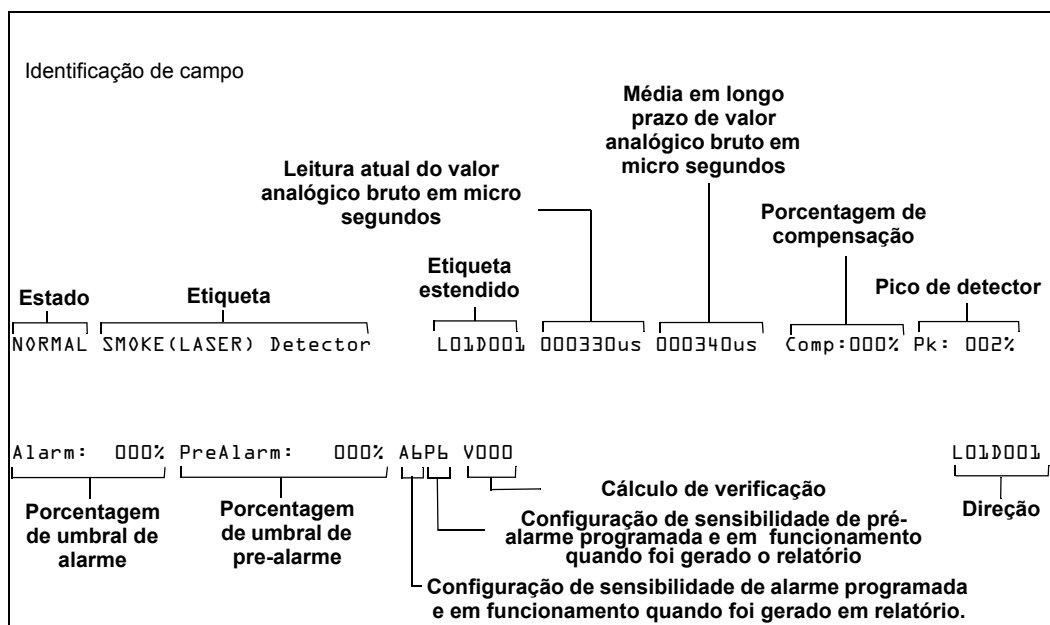


Figura D.7 Exemplo de um relatório de manutenção do detector

### D.5.3 Interpretação de uma visualização de estado do detector ou relatório de manutenção

A tela Leitura de estado do detector e o relatório de manutenção do detector fornecem a mesma informação (como estado de dispositivo, valor pico) sobre um detector. Essa seção contém descrições de cada item que aparece em uma tela Leitura de estado do detector ou em um relatório de manutenção do detector.

#### Informação visualizada

Linhas 1- 4: podem mostrar qualquer mensagem de evento atual ou, como neste exemplo, a mensagem System Normal (sistema normal)

Linha 5: título da tela e direção do ponto especificado que está sendo lido

A área entre as linhas separadoras, linhas 6-14, mostra toda a informação relacionada com o ponto especificado selecionado, que é L03D052 no exemplo acima.

Linha 6: na linha 6 são visualizadas duas estatísticas para entradas (detectores e módulos) e zonas. No exemplo acima são as seguintes:

AUTOMATIC INACTIVE (Automático Inativo)

O primeiro campo mostra o controle de ponto especificado. Existem três designações que podem aparecer nesse campo.

Designação de estado do ponto especificado	Descrição
AUTOMATIC	O painel de controle está controlando o ponto especificado de modo automático.
DISABLED	Uma força externa tem forçado o ponto especificado a um estado desativado.
TROUBLE	O ponto especificado se encontra em um estado de falha e já não funciona automaticamente.

O segundo campo mostra o estado de ponto especificado. Existem dois designações que podem aparecer nesse campo.

Designação de estado do ponto especificado	Descrição
INACTIVE	O ponto especificado não está reportando nenhum evento.
ACTIVE	O ponto especificado está em um estado anormal.
PREALARM	O ponto especificado está em um estado de pré-alarme.

O dispositivo é um detector (um dispositivo de entrada), de maneira que, quando faz referência às descrições detalhadas a seguir é possível determinar que o ponto especificado esteja em um estado normal.

#### Entradas: (detectores, módulos de monitoramento, zonas)

Se o ponto especificado não se encontrar em condição de falha nem estiver desativado, e o painel controlar o ponto especificado de modo automático, a visualização será uma destas:

AUTOMATIC INACTIVE (Automático Inativo)

AUTOMATIC ACTIVE (Automático Ativo)

AUTOMATIC PREALARM (Automático Pré-alarme)

Se o ponto estiver desativado, a visualização será uma das seguintes. Se o ponto especificado tiver uma falha, aparecerá o campo Trouble Status (Estado de falha).

DISABLED INACTIVE (Desativado - Inativo) <Trouble Status>\*(Estado de falha)

DISABLED ACTIVE (Desativado - Ativo) <Trouble Status>\*(Estado de falha)

DISABLED PREALARM (Desativado - Pré-alarme) <Trouble Status>\*(Estado de falha)

Se o ponto especificado se encontrar em uma condição de falha, se visualizará o seguinte:

TROUBLE INACTIVE (Falha - Inativo) <Trouble Status>\*(Estado de falha)

TROUBLE ACTIVE (Falha - Inativo) <Trouble Status>\*(Estado de falha)

TROUBLE PREALARM (Falha - Pré-alarme) <Trouble Status>\*(Estado de falha)

\*O campo <Trouble Status> apresentará uma mensagem de falha de dispositivo. Consulte o Manual de operações desse painel para obter mais informação sobre essas mensagens.

Linha 7: etiqueta personalizado para esse ponto especificado

Linha 8: continuação do etiqueta personalizado do ponto especificado, primeiro é visualizada a zona e depois o tipo de dispositivo

Linhas 9 e 10: visualização de todas as zonas que contêm o ponto especificado atual que está sendo lido.

Linhas 11 a 14: essas linhas terão valores somente se o dispositivo for um detector. Não serão mostradas para detectores sem fio.

Linha 11

VALUES (Valores)

A tela mostra os valores de alarme e pré-alarme ativos no momento de solicitar a leitura de estado. Por exemplo, se as configurações ocupadas estão ativas, os valores ocupados mostrarão **121% OF ALARM** (121% de alarme): esse campo mostra a leitura do detector e a maneira como é relacionado com o valor de nível de alarme programado (indicado na linha seguinte na tela). O exemplo acima mostra que o detector supera o nível de alarme em um 21%.

**145% OF PREALARM** (145% de pré-alarme): esse campo mostra a leitura do detector e a maneira como é relacionado com o valor de nível de pré-alarme programado (indicado na linha seguinte na tela). O exemplo acima mostra que o detector supera o nível de pré-alarme em um 45%.

Se o detector for um detector de alerta de calor, o valor será indicado por uma leitura de temperatura (por exemplo: **148 DEGREES F** (148 grados F)).

Linha 12

A tela mostra os níveis de alarme e pré-alarme ativos no momento de solicitar a leitura de estado. Por exemplo, se as configurações desocupadas estiverem ativas, mostrarão

**ALARM (Alarme): 6=1.66%**. Seis é o valor de nível de alarme pré-programado para esse detector: seu valor é 1,66% e indica a porcentagem de escurecimento por pé que é atribuída ao nível 6.

**PREALARM (Pré-alarme): 3=0.47%**. Três é o valor de nível de alarme pré-programado para esse detector: seu valor é 0,47% e indica o valor de porcentagem de escurecimento por pé que é atribuída ao nível 3.

Linha 13

**ACTION/STATUS (Ação/estado): NONE/VERY CLEAN** (nenhuma/muito limpa). Mostra o estado de manutenção do dispositivo. A mensagem que aparece nesse campo dependerá do valor de compensação de desvio. Um detector compensará automaticamente os poluentes do meio ambiente e outros fatores com o tempo, até que o valor de tolerância tenha sido superado. O FACP sinalizará uma condição de falha quando tenha sido atingido esse nível. Consulte la tabela a seguir para obter uma listagem de mensagens e ações necessárias.

Mensagem	% de compensação de desvio	Descrição
None/Very Clean	Menor que 50	Não necessita realizar nenhuma ação. As leituras de detector são quase ideais.
None/Fairly Clean	50 - 69	Não necessita realizar nenhuma ação. O detector será ativado ao atingir o nível de sensibilidade selecionado.
Needs Cleaning	70 - 79	Limpe o detector no curto prazo. O detector pode causar um alarme falso porque tem atingido o valor de tolerância de compensação de desvio.
Needs Immediate Cleaning	80 - 100	Limpe-o imediatamente! O detector está em risco de alarme falso. Tem se superado o valor de tolerância de compensação de desvio.

**Tabela D.3 Ações/mensagens de compensação de desvio**

A linha 13 não será visualizada para detectores Acclimate.



## Linha 14

**PEAKS 56%** (Picos 56%) - Esse valor representa a leitura mais alta de porcentagem de escurecimento por pé que tem realizado esse detector. Pode ser uma cifra armazenada no histórico e não representa necessariamente a leitura mais alta para esse alarme particular. Voltar a iniciar o detector restabeleceria esse valor a zero.

**VERIFY COUNT 02** (Cálculo de verificação 02) - Mostra a quantidade de vezes que o detector tem entrado em alarme. Esse cálculo ajuda a diferenciar alarmes falsos de alarmes reais ao mostrar eventos de alarme repetidos que tenham acontecido no dispositivo. Nesse exemplo, o detector tem entrado em alarme duas vezes desde o momento em que foi iniciado o cálculo de verificação. O FACP sinalará uma condição de falha quando o cálculo de verificação for maior a 20.

**CO-OP D100-15B** (Cooperativa) - Indica o(s) endereço(s) de qualquer detector vinculado ao detector que está em alarme para detecção de alarme cooperativa múltipla. Esse campo não será visualizado para detectores Acclimate.

Linha 15. Mostra data e hora atuais.

## Apêndice E: CBE: zonas e equações

CBE (Controle por evento) é uma função de software que fornece um meio para programar uma variedade de respostas de saída que estão baseadas em vários eventos de início. O painel de controle opera o CBE através de listas de zonas. Uma zona aparece na lista quando é adicionada ao mapeamento de zona para um ponto especificado por meio da programação de ponto especificado.

- Cada ponto especificado de entrada (detector, módulo de monitoramento) pode ter na lista até dez zonas. Os tipos de zona permitidos são zona geral, zona de descarga e zona especial.
- Cada ponto especificado de saída (módulo de controle) pode ter na lista até dez zonas. Os tipos de zona permitidos são zona geral, zona lógica, zona de descarga, zona especial e zona de falha.
- Os pontos especificados de saída podem ter na lista a zona Z000 (alarme geral). Os pontos especificados não-alarme e de supervisão não ativam a zona Z000 (alarme geral).

O CBE em rede, ou o CCBE (Controle por evento cooperativo), fornece relações de CBE início-evento/saída-resposta através da rede por meio de zonas gerais, lógicas ou de falha. Uma dessas zonas, que está programada nos mapeamentos de zona para pontos especificados nesse painel e pontos especificados em outros nodos, criará relações de rede de causa e efeito baseadas no tipo e no conteúdo da zona.

### E.1 Zonas

Existem quatro tipos de zonas que podem ser incluídas na lista de um ponto especificado com fins de CBE.

Zona geral	Descrição/função
Zona geral	Uma zona geral é utilizada para vincular dispositivos de entrada e saída. Quando for ativado um dispositivo de entrada, qualquer zona geral no seu mapeamento de zona será ativado e qualquer dispositivo de saída que tiver uma zona geral ativa no seu mapeamento será ativado. As zonas gerais podem ser usadas como argumentos em equações lógicas. A zona Z000 é uma zona de alarme geral: os pontos especificados que incluem à Z000 no seu mapeamento de zona participam em um alarme geral. O painel admitirá até 1000 zonas gerais, designadas desde Z0 até Z999. As zonas gerais podem ser usadas em aplicações de CCBE quando for inserido um número de nodo antes do número de zona.
Zona lógica	Uma zona lógica consiste em uma equação lógica. Quando a equação lógica é verdadeira, todos os pontos especificados de saída mapeados para a zona lógica serão ativados. O painel admitirá até 1000 zonas lógicas, que são designadas desde ZL1 até ZL1000. As zonas lógicas podem ser usadas em aplicações de CCBE quando for inserido um número de nodo antes do número de zona.
Zona de falha	Uma zona de falha consiste em uma equação de falha. Quando a equação de falha é verdadeira, todos os pontos especificados de saída mapeados para a zona de falha serão ativados. O painel admitirá até cem zonas de falha, que são designadas desde ZT001 até ZT100. As zonas de falha podem ser utilizadas em aplicações de CCBE quando for inserido um número de nodo antes do número de zona. OBSERVAÇÕES: As zonas de falha podem ser utilizadas em aplicações de CCBE entre unidades FACP NFS2-3030, NFS-3030 e NFS-640. As zonas de falha não se ativaram em outras combinações.
Zona de descarga	Uma zona de descarga é utilizada para controlar uma operação de descarga. O painel admitirá até dez zonas de descarga, que são designadas desde ZR00 até ZR09.

Zona especial	ZF0 ZF1 (Falha exceto CA) ZF2 (Falha de CA) ZF3 (Segurança) ZF4 (Supervisão) ZF5 Ativação de sensibilidade alternativa ZF9 ZF10 ZF11 ZF12 ZF13 ZF14 ZF15	Uma saída participa no pré-sinal com essa zona especial no seu mapeamento de zona. Uma saída programada para se acender/se apagar se acontecer um falha de sistema que não for uma perda de energia CA. Uma saída programada para se acender/se apagar se acontecer uma condição de queda de tensão ou perda de energia CA. Uma saída programada para se acender/se apagar se for ativada uma entrada de segurança. Uma saída programada para se acender/se apagar se for ativada uma entrada de supervisão. Uma entrada programada para mudar das sensibilidades de alarme do detector sensibilidade alternativa ativas às alternativas de sensibilidades de alarme quando for ativado um ponto especificado não-incêndio com ZF5 no seu CBE. Uma saída programada para se acender/se apagar se estiver ativo um pré-alarme (ALERTA, AÇÃO). Qualquer detector ou módulo em verificação de alarme ativará essa zona. Quando for pressionada a tecla de evacuação ou for realizada uma evacuação, ZF11 será ativada. Quando for pressionada a tecla reset de sistema ou for restabelecido o sistema, ZF11 será normalizada. Quando for pressionada a tecla de confirmação ou for realizada uma confirmação de evento ou bloco, ZF12 será ativada. Depois de um retardo de dois segundos, ZF12 será normalizada. Quando for pressionada a tecla de silenciar sinal o for silenciado um sinal, ZF13 será ativada. Depois de um retardo de dois segundos, ZF13 será normalizada. Quando for pressionada a tecla reset do sistema ou for restabelecido o sistema, ZF14 será ativada. Depois de um retardo de dois segundos, ZF14 será normalizada. Quando houver eventos desativados no sistema, ZF15 será estabelecida como ativa. Quando tenham sido apagados todos os eventos desativados, o estado de ZF15 será normalizado.
As funções de data, hora e feriados, que normalmente eram determinados por médio de zonas especiais, agora são definidos na seção programação do painel desse manual.		

Tabela E.1 Tabela de zonas

## E.2 Equações

As equações lógicas e de falha podem definir relações complexas entre dispositivos de entrada e saída.

O FACP admite até 1000 equações lógicas, cada uma é designada com um número de zona lógica desde ZL1 até ZL1000. Também admite até 100 zonas de falha, cada uma é designada com um número de zona de falha desde ZT001 até ZT100. Assim que criadas, essas equações podem ser incluídas em mapeamentos de zona de entrada/saída.

1. As equações sempre começarão com uma função lógica. O conjunto de funções é descrito mais abaixo.
2. As equações terão uma extensão máxima de 80 caracteres, incluindo parêntesis e vírgulas.
3. As equações lógicas e de falha podem ter um máximo de 10 funções lógicas, exceto se for utilizada uma função de tempo de retardo: uma função de tempo de retardo deve ser a única função na sua equação.
4. As equações serão avaliadas depois do restante dos dispositivos terem sido avaliados.
5. Uma equação lógica pode ser utilizada como um argumento em outra equação lógica ou um a equação de falha pode ser utilizada em outra equação de falha, somente se a equação usada tem sido avaliada antes; isto é, somente as zonas com um número menor à zona que está sendo editada no momento podem ser utilizadas como argumentos.
6. Uma função lógica pode ter um máximo de 20 argumentos (inclusive de direção para iniciar e deter).
7. O máximo para o temporizador de retardo é de 23 horas, 59 minutos, 59 segundos (23:59:59).

As equações são programadas via Programação de pontos especificados em zonas lógicas ou de falha. Veja as seções correspondentes neste manual. O painel verificará os erros após o usuário haja completado a equação. Os erros possíveis são muitos parêntesis ou muito poucos, muitos argumentos dentro do parêntesis ou muito poucos, função desconhecida ou tipo de dispositivo desconhecido.

As equações constam de dois componentes básicos: funções (lógicas ou de tempo de retardo) e argumentos.

## E.2.1 Argumentos

Os argumentos são partes específicas de uma função lógica ou de tempo de retardo que são utilizadas em uma equação lógica ou de falha.

Podem constar de outra função, outra equação ou qualquer um dos dispositivos enumerados a seguir.

LxxD1 - LxxD159	detectores do laço xx	(159 por laço)
LxxM1 - LxxM159	módulos do laço xx	(159 por laço)
(Nxxx)Z0 - (Nxxx)Z999*	zonas gerais	(1000)
ZF1, ZF2, ZF3, ZF4, ZF5, ZF9, ZF10, ZF11, ZF12, ZF13, ZF14, ZF15, ZF16	zonas especiais	(13)
T0 - T510	falhas de sistema (somente equações de falha)	(511)
(Nxxx)ZT001 - (Nxxx)ZT100	zonas de falha	(100)
(Nxxx)ZL1 - (Nxxx)ZL1000	zonas lógicas	(1000)
xx = número de laço (01 a 10)		
(Nxxx) = número de nodo, necessário para a programação de CCBE. O número de nodo identifica o nodo que o painel observará para determinar uma ativação de zona particular.		

**Tabela E.2 Tabela de argumentos**

## E.2.2 Equações lógicas

### Funções lógicas

- **O operador “AND”**  
Requer que cada argumento esteja ativo.  
Exemplo AND(Z02,Z05,L2D12)  
Os três argumentos da equação devem estar ativos para que seja ativada a zona lógica.
- **O operador “OR”**  
Requer que qualquer argumento esteja ativo.  
Exemplo: OR(Z02,Z05,L2D12)  
Se qualquer um dos três argumentos da equação estiver ativo, será ativada a zona lógica.
- **O operador “NOT”**  
Inverte o estado do argumento (ativado a desativado OU desativado a ativado).  
Exemplo: NOT(Z02)  
A zona lógica permanecerá ativada até que for ativado o argumento. Se for ativado o argumento, será desativada a zona lógica.
- **O operador “ONLY1”**  
Requer que somente um argumento esteja ativo.  
Exemplo: ONLY1(Z02,Z05,Z09)  
Se somente for ativado um dos argumentos, será ativada a zona lógica.
- **O operador “ANYX”**  
Requer que a quantidade de argumentos especificados pelo número que precede aos argumentos estejam ativos.  
Exemplo: ANYX(2,Z02,Z05,Z09)  
Se dois ou mais dos argumentos estiverem em alarme, será ativado o ponto especificado de saída. A quantidade X pode ser um valor de 1 a 9.
- **O operador “XZONE”**  
Requer que qualquer combinação de dois ou mais dispositivos de entrada programados para uma zona estejam ativos.




---

**OBSERVAÇÕES:** unicamente zonas gerais locais.
 

---

Exemplo: XZONE(Z02)

Se qualquer combinação de dois ou mais dispositivos de iniciação mapeados para essa zona de software entrar em alarme serão ativadas as saídas mapeadas para essa zona.

- **O operador “RANGE” (“Faixa”)**  
Cada argumento dentro da faixa deve cumprir com os requisitos da função dominante. O limite de faixa é de 20 argumentos consecutivos.  
Exemplo: AND(RANGE(Z1,Z20))  
As zonas 1 a 20 devem estar todas ativas para ativar a zona lógica. • O
- **O operador “PRE(point argument)”**  
Requer que o argumento do ponto especificado esteja em pré-alarme para que o operador seja ativado. Exemplo: AND(L1D1,PRE(L1D2))  
O detector na direção L1D1 deve estar ativo e o detector em L1D2 deve estar em pré-alarme para que seja ativada essa equação.
- **O operador “SUP(point argument)”**  
Requer que o argumento do ponto especificado esteja em pré-alarme para que o operador seja ativado.  
Exemplo: AND(L1D1,PRE(L1D2))  
O detector na direção L1D1 deve estar ativo e o detector em L1D2 deve estar em pré-alarm e para que seja ativada essa equação
- **O operador “SUP(point argument)”**  
Requer que o argumento do ponto especificado esteja em um estado de supervisão ativo para que o operador seja ativado.  
Exemplo: OR(L1D1,SUP(L1M1))  
O detector na direção L1D1 deve estar ativo ou o módulo em L1M1 deve estar em um estado de supervisão ativo para que seja ativada a equação.
- **O operador “FIRE(point argument)”**  
Requer que o argumento do ponto especificado esteja em um estado de alarme contra incêndios ativo para que o operador seja ativado.  
Exemplo: AND(L1D1,FIRE(L1M1),FIRE(L1M2))  
O detector na direção L1D1 deve estar ativo e os módulos em L1M1 e L1M2 devem estar em um estado de alarme contra incêndios ativo para que seja ativada a equação.
- **O operador “NON(point argument)”**  
Requer que o argumento do ponto especificado esteja em um estado de não-alarme ativo para que o operador seja ativado  
Exemplo: AND(L1D1,NON(L1M1))  
O detector na direção L1D1 deve estar ativo e o módulo na direção L1M1 deve estar em um estado de não-alarme contra incêndios ativo para que seja ativada a equação.
- **O operador “SEC(point argument)”**  
Requer que o argumento do ponto especificado esteja em um estado de alarme de segurança ativo para que o operador seja ativado.  
Exemplo: AND(L1M1,SEC(L1M2))  
O módulo na direção L1D1 deve estar ativo e o módulo na direção L1M2 deve estar em um estado de alarme de segurança ativo para que seja ativada a equação.

### Funções de base temporal

O painel admite três funções de base temporal: DEL, SDEL e TIM. As regras espaciais a seguir aplicam para uma equação que contém uma função de base temporal:

- Somente é possível utilizar uma função de base temporal em uma equação.
- A função de base temporal deve se apresentar somente uma vez, como a primeira entrada da equação.

- Pode não estar localizada dentro do parêntesis na equação.
- As funções lógicas podem ser utilizadas em uma equação que comece com uma função de base temporal DEL ou SDEL: no entanto, devem aparecer entre parêntesis a continuação da função de base temporal.

Os tempos de duração e de retardo estão em um formato de 24 horas (HHMMSS); a faixa permitida é de 00:00:00 a 23:59:59.

#### **A função “DEL”**

É utilizada para operação com retardo.

Exemplo: DEL(HH.MM.SS, HH.MM.SS,AND(L1M1,L1M140))

- O primeiro HH.MM.SS é o tempo de retardo, o segundo HH.MM.SS é o tempo de duração. Se o argumento (AND(L1M1,L1M140)) no exemplo acima for ativado, a função será verdadeira depois de o argumento ter sido ativado para o tempo de retardo, e continua sendo verdadeira durante o período de retardo enquanto o argumento permanecer ativo. Se o argumento se voltar inativo durante o tempo de retardo ou o tempo de duração, a função será falsa e o tempo começaria de novo se voltar a se ativar.
- Se for inserido um tempo de duração de zero (00.00.00), a equação será avaliada como verdadeira quando acabar o tempo de retardo, se o argumento permanecer ativo durante todo o período de retardo.
- Se não for especificada duração ou retardo, a função seguirá ao argumento de entrada e será indicada verdadeira enquanto estiver ativa e falsa quando estiver inativa. DEL adota valor falso no reset.

#### **A função “SDEL”**

Uma versão encravada da função DEL.

Exemplo: SDEL(HH.MM.SS, HH.MM.SS,L1M140)

- O primeiro HH.MM.SS é o tempo de retardo, o segundo HH.MM.SS é o tempo de duração. Se o argumento (L1M140 no exemplo acima) for ativado, a função será verdadeira depois do tempo de retardo e permanecerá ativa durante o período de retardo, inclusive se o argumento se voltar inativo durante o retardo ou o tempo de duração.
- Se for inserido um tempo de retardo de zero (00.00.00), a equação será avaliada como verdadeira assim que for ativado o argumento (L1M140), e permanecerá dessa maneira durante o período de retardo especificado, inclusive se o argumento se voltar inativo durante esse tempo.
- Se não for especificado tempo de duração ou retardo, o argumento não será desativado até o reset, inclusive se o argumento se voltar inativo.

#### **O operador “TIM”**

A função TIM é utilizada para especificar a ativação em dias específicos da semana ou do ano.

Exemplos:

TIM(7-11-06) será avaliada como verdadeira durante 24 horas desde a meia-noite (00:00:00) do dia 11 de julho de 2006.

TIM(MO,TU,WE,TH,FR,08:00:00,23:00:00) será avaliada como verdadeira às 8:00 AM e permanecerá verdadeira até as 11:00 PM (23:00) nos dias enumerados (Seg., Ter., Quar., Quin., Sex.)

TIM(MO,TU,WE,TH,FR,08:00:00) será avaliada como verdadeira à 8:00 AM e permanecerá verdadeira até as 23:59:59 do dia atual nos dias enumerados.

TIM(TU,07:45:00,18:30:00) será avaliada como verdadeira todas as terças-feiras de 7:45 AM até 6:30 PM.

TIM(MO,TU,WE,TH,FR) será avaliada como verdadeira desde segunda-feira pela manhã às 12:01 AM até sexta-feira à noite, à 11:59:00 PM.

#### **Exemplo de sintaxe de equação lógica**

**OR(AND(L1D1,L1D4),AND(L2D6,L2M3,NOT(L2M4)),ANYX(2,L1M13,L1M14,L1M15))**

A equação começa com uma função lógica - OR (O)

67 caracteres (máximo de 80), inclui parêntesis e vírgulas.

5 funções lógicas (com um máximo de 10) - OR, AND, AND, NOT e ANYX.

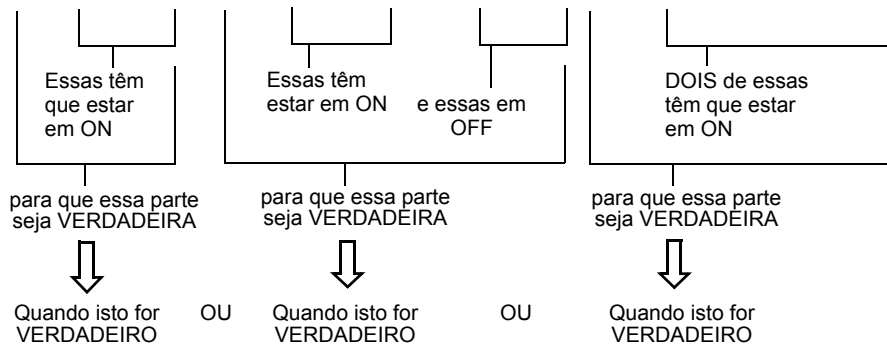
8 argumentos (com um máximo de 20 por função lógica - L1D1,L1D4,L2D6,L2M3,L2M4...

A equação não contém espaços.

### Avaliação de uma equação

Para avaliar uma equação, comece pela parte mais interna da equação para fora. Para que essa equação seja avaliada como VERDADEIRA e acenda qualquer saída que tenha sido mapeada, devem ser cumpridas as condições a seguir:

OR(AND(L1D1,L1D4),AND(L2D6,L2M3,NOT(L2M4)),ANYX(2,L1M13,L1M14,L1M15))



Então, todas as saídas programadas com essa equação se ACENDERÃO.

## E.2.3 Equações de falha

Uma equação de falha segue as mesmas regras de sintaxe que a equação lógica. O sistema permite até cem equações de falha, ZT001 a ZT100. Difere de uma equação lógica no seguinte:

- **As equações são avaliadas como verdadeiras quando os argumentos entrarem em condição de falha.**
- **As entradas de argumento podem consistir em códigos de falha de sistema. Consulte o Apêndice H, “Falhas de sistema” para obter uma lista de esses códigos. Ejemplos:**

AND(L1M149,L2M110) será avaliada como verdadeira quando ambos os argumentos entrarem em condição de falha.

OR(ZT049,ZT050) será avaliada como verdadeira quando qualquer um dos argumentos entrar em condição de falha.

# Apêndice F: Iniciação do detector

## F.1 Generalidades

O painel de controle automaticamente inicia uma rotina de iniciação do detector quando um detector é adicionado ou modificado.

A rotina de iniciação do detector leva, aproximadamente 2 minutos e meio. Durante este tempo o detector que é iniciado cumpre funções de proteção contra incêndios. As luzes LED dos detectores que sondam no modo FlashScan encerrarão uma luz verde contínua de iniciação, e retornarão à luz verde intermitente quando a iniciação tiver finalizado.

Durante a iniciação de um detector siga estas instruções:

- Certifique-se de que o detector esteja livre de fumaça residual durante a iniciação do detector.
- Não teste um detector durante sua iniciação.



---

**OBSERVAÇÕES:** O painel de controle somente iniciará a iniciação do detector caso seja determinado que um detector foi desconectado durante ao menos 15 segundos.

---



**ADVERTÊNCIA:**

CASO SE SUBSTITUA QUALQUER DETECTOR POR UM OUTRO TIPO (POR EXEMPLO, UM DETECTOR LASER É SUBSTITUÍDO POR UM DETECTOR FOTOELÉTRICO), DEVE-SE PROGRAMAR IMEDIATAMENTE O PAINEL DE CONTROLE PARA O NOVO CÓDIGO DE TIPO. SE ISSO NÃO É FEITO, É POSSÍVEL QUE O PAINEL DE CONTROLE NÃO FUNCIONE CORRETAMENTE, E PODE ATÉ GERAR FALSOS ALARMES

---

## F.2 Substituir um detector por outro tipo de detector

Caso um tipo de detector seja substituído por outro diferente, deve-se programar o painel de controle imediatamente para o novo tipo de detector. Para substituir um detector, siga estes passos:

Passo	Ação
1	Elimine o ponto especificado do detector da programação do FACP utilizando a tela "Tela Apagar ponto especificado", na página 59.
2	Remova fisicamente o detector.
3	Acesse a programação de ponto especificado para este ponto e mude a etiqueta de código de tipo e de FlashScan para os valores apropriados para o novo detector. (Consulte a seção 3.4.1, "Ponto especificado do detector", na página 40 para ver as instruções de programação).
4	Instale fisicamente o novo detector. A iniciação será realizada automaticamente.



# Apêndice G: Códigos de tipo

## G.1 ¿Que são os códigos de tipo?

Os códigos de tipo são seleções de software para iniciar dispositivos (detectores e módulos de monitoramento) e dispositivos de saída (módulos de controle e NAC). Alguns códigos de tipo são autoexplicativos, ou seja, o código de tipo concorda com a função do dispositivo, como a função “Monitor” (Monitoramento) para um módulo de monitoramento, “Smoke (photo) (Fumaça (fotoelétrico))” para um detector fotoelétrico. Os códigos de tipo também oferecem funções especiais, como ativar teclas, solenóides e funções de painel de controle. Os dispositivos FlashScan e Eclipse têm designados códigos especiais de FlashScan e Eclipse.

## G.2 Como selecionar um código de tipo

Os códigos de tipo são selecionados nas telas Programação de ponto especificado. Consulte a seção Programação de ponto especificado deste manual para obter as instruções.

Este apêndice contém descrições detalhadas dos códigos de tipo para dispositivos de entrada e saída, como:

Tipo de dispositivo	Consulte a página
Detectores inteligentes	página 129
Módulos de monitoramento	página 131
Saídas do SLC	página 132
Códigos de FlashScan	página 134

## G.3 Códigos de tipo para dispositivos de entrada

### G.3.1 Generalidades

Esta seção fornece uma lista de Códigos de tipo para detectores inteligentes e para módulos de monitoramento. Os seguintes tipos de pontos especificados acendem uma luz LED no painel quando são ativados.

- alarme contra incêndios - acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios)
- supervisão - acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão)
- segurança - acende a luz LED de SECURITY (segurança)
- falha - acende a luz LED de TROUBLE (falha)

### G.3.2 Códigos de tipo para detectores inteligentes

Abaixo há uma lista dos códigos de tipo para detectores inteligentes, que especificam o tipo de detector instalado em um endereço do SLC.

Características do ponto especificado				
Código de tipo	Tipo de ponto especificado	Encravamento S=sim / N=não	Ativa CBE	Função do dispositivo/ponto especificado
SMOKE (ION)	incêndio	S	S	Detector de fumaça de ionização
SUP L(ION)*	supervisão	S	S	Detector de fumaça de ionização
SUP T(ION)*†	supervisão	N	S	Detector de fumaça de ionização
SMOKE(DUCTI)	incêndio	S	S	Detector de fumaça de ionização de dutos
SUP L(DUCTI)	supervisão	S	S	Detector de fumaça de ionização de dutos
SUP T(DUCTI)†	supervisão	N	S	Detector de fumaça de ionização utilizado como detector de dutos para reportar uma condição de supervisão no lugar de uma de alarme.

Tabela G.1 Códigos de tipo para detectores inteligentes (1 de 2)

Características do ponto especificado				
Código de tipo	Tipo de ponto especificado	Encravamento S=sim / N=não	Ativa CBE	Função do dispositivo/ponto especificado
SMOKE(PHOTO)	incêndio	S	S	Detector de fumaça fotoelétrico
SUP L(PHOTO)*	supervisão	S	S	Detector de fumaça fotoelétrico
SUP T(PHOTO)*†	supervisão	N	S	Detector de fumaça fotoelétrico
SMOKE(DUCTP)	incêndio	S	S	Detector de fumaça fotoelétrico de dutos
SUP L(DUCTP)	supervisão	S	S	Detector de fumaça fotoelétrico utilizado como detector de dutos para reportar uma condição de supervisão no lugar de uma de alarme.
SUP T(DUCTP)†	supervisão	N	S	Detector de fumaça fotoelétrico utilizado como detector de dutos para reportar uma condição de supervisão no lugar de uma de alarme.
RFSMOKE(PHOTO)	incêndio	S	S	Detector de fumaça fotoelétrico sem fio
SMOKE(HARSH)	incêndio	S	S	Detector de fumaça HARSH
SMOKE(LASER)	incêndio	S	S	Detector de fumaça laser
SUP T(LASER)*†	supervisão	N	S	Detector de fumaça laser
SUP L(LASER)*	supervisão	S	S	Detector de fumaça laser
SMOKE(DUCTL)	incêndio	S	S	Detector de fumaça de dutos laser
SUP L(DUCTL)	supervisão	S	S	Detector de fumaça laser utilizado como detector de dutos para reportar uma condição de supervisão no lugar de uma de alarme.
SUP T(DUCTL)	supervisão	N	S	Detector de fumaça laser utilizado como detector de dutos para reportar uma condição de supervisão no lugar de uma de alarme.
AIR REF	incêndio	S	S	Designar um ou mais detectores FSL-751 utilizados para monitorar a qualidade do ar que entra na área protegida. A medição da qualidade do ar permite ao sistema compensar as medições considerando gases de veículos, neblina ou outras partículas que entrem na área protegida através do sistema de ventilação. A baixa qualidade do ar diminuirá a sensibilidade de todos os detectores FSL-751 no SLC. No entanto, a sensibilidade do detector será mantida dentro dos limites aprovados (sempre menos de 1% de escurecimento).
Observações: Um detector de referência continua funcionando como detector de fumaça, mas o nível de sensibilidade do detector deve ser configurado para o nível de menor sensibilidade-sensibilidade para alarme e pré-alarme AL(alarme):9 e PA(pré-alarme):9 "Configurações de sensibilidade do detector", na página 115 para obter uma completa das configurações de sensibilidade de detectores.				
HEAT	incêndio	S	S	Detector de calor de 190°F
HEAT+	incêndio	S	S	Detector de calor de 190°F com advertência de baixa temperatura
HEAT(FIXED)	incêndio	S	S	Sensor térmico inteligente de 135°F
HEAT(ROR)	incêndio	S	S	Detector com taxa de aumento de 15°F por minuto
SMOKE ACCLIM	incêndio	S	S	Combinação detector fotoelétrico/de calor
SMOKE(ACCLI+)	incêndio	S	S	Combinação detector fotoelétrico/de calor com advertência de baixa temperatura ou sensor fotoelétrico de fumaça multi-critério FSC-851.
SMOKE(MULTI)‡	incêndio	S	S	Detector de fumaça multi-sensor
SMOKE(BEAM)	incêndio	S	S	Detector de fumaça de feixe de luz

Tabela G.1 Códigos de tipo para detectores inteligentes (2 de 2)

\* Para ser utilizado somente com a aprovação da autoridade local competente

† Não apropriado para aplicações canadenses

‡ Somente modo CLIP

### G.3.3 Códigos de tipo para módulos de monitoramento

A seguir, descrevemos uma lista de códigos de tipo para módulos de monitoramento, que também podem ser utilizados para mudar a função de um ponto especificado de módulo de monitoramento:

Código de tipo	Tipo de ponto especificado	Características do ponto especificado		
		Encravamento S=sim / N=não	Ativa CBE	Função de dispositivo
MONITOR	alarme contra incêndios	S	S	Dispositivo de alarme-monitoramento
NC MONITOR	alarme contra incêndios	S	S	Dispositivo de alarme-monitoramento onde um circuito aberto=ativo
PULL STATION	alarme contra incêndios	S	S	Dispositivo manual de ativação de alarme contra incêndios
SMOKE CONVEN	alarme contra incêndios	S	S	Indica a ativação de um detector de fumaça convencional. Deve-se usar um FZM-1 para a verificação do alarme de um detector convencional de dois cabos.
SMOKE DETECT	alarme contra incêndios	S	S	Indica a ativação de um detector de fumaça convencional. Deve-se usar um FZM-1 para a verificação do alarme de um detector convencional de dois cabos.
WATERFLOW	alarme contra incêndios	S	S	Tecla de alarme de monitoramento por caudal de água ativado.
WATERFLOW S	supervisão	S	S	Indica uma condição de supervisão para uma tecla de caudal de água ativado.
ACCESS MONTR	não-alarme, segurança	N	S	Usado para monitorar o acesso das instalações
AREA MONITOR	segurança	S	S	Monitora o acesso às instalações
AUDIO SYSTEM	falha	N	N	Usado para monitorar o equipamento de áudio (usar as zonas de falha para as ativações).
EQUIP MONITR	não-alarme segurança	N	S	Usado para monitorar equipamento
FMM-420	programado pelo usuário	S	S	Monitora sensores industriais 4-20 mA
SECURITY L	segurança	S	S	Indica a ativação de um alarme de segurança
LATCH SUPERV	supervisão	S	S	Indica uma condição de supervisão com encravamento
NC SUP L	supervisão	S	S	Indica uma condição de supervisão com encravamento, onde um circuito aberto=ativo.
TRACK SUPERV	supervisão	N	S	Monitora teclas de interferência de caudal de água para pontos especificados de alarmes.
NC SUP T	supervisão	N	S	Indica rastreamento de condição de supervisão, onde um circuito aberto=ativo.
SPRINKLR SYS	supervisão	S	S	Monitora um dispositivo de caudal de água
SYS MONITOR	segurança	S	S	Monitora a segurança do equipamento
TAMPER	supervisão	S	S	Indica a ativação da tecla de interferência
ACK SWITCH	não-alarme	N	N	Cumprir com a função de Confirmação
ALLCALL PAGE	não-alarme	N	S	Realiza a função AMG-1 Chamada a todos e página telefônica
DRILL SWITCH	não-alarme	S	N	Cumprir com a função de Evacuação
EVACUATE SWITCH	não-alarme*	S	N	Cumprir com a função de Evacuação, ativa as saídas de incêndio silenciáveis.
FIRE CONTROL	não-alarme	N	S	Monitora as ativações de não incêndio
NON FIRE	não-alarme	N	S	Monitora as ativações de não incêndio
NC NON FIRE	não-alarme	N	S	Monitora as ativações de não incêndio, onde um circuito aberto=ativo.
PAS INHIBIT	não-alarme	N	N	Inibe a sequência positiva de alarme.
POWER MONITR	falha†	N	N	Monitora os fornecimentos principais e auxiliares de energia (use as zonas de falha para as ativações)
RESET SWITCH	não-alarme	N	N	Cumprir com a função de restabelecimento
SIL SWITCH	não-alarme	N	N	Realiza a função Silenciar sinal
TELE PAGE	não-alarme	N	S	Realiza a função de botão de página no FFT-7. Permite enviar mensagens remotas para uma zona de incêndio.
DISABLE MON	desativar	N	N	Quando este ponto especificado se ativar cria uma desativação no painel para esse ponto especificado. Não há geração de CBE. Os módulos não podem ser desativados mediante ACS, Mudança de estado ou através da rede.
TROUBLE MON	falha	N	N	Entradas de falha de monitoramento (use as zonas de falha para as ativações)

Tabela G.2 Códigos de tipo para módulos de monitoramento (1 de 2)

Código de tipo	Tipo de ponto especificado	Características do ponto especificado		
		Encravamento S=sim / N=não	Ativa CBE	Função de dispositivo
Blank (Vazio)	alarme contra incêndios	S	S	Monitoramentos para um dispositivo sem descrição
HEAT DETECT	alarme contra incêndios	S	S	Monitora detector convencional de calor
RF MON MODUL	alarme contra incêndios	S	S	Dispositivo sem fio de monitoração de alarme
RF PULL STA	alarme contra incêndios	S	S	Dispositivo manual sem fio de ativação de alarme contra
RF SUPERVSRY	supervisão	N	S	Dispositivo sem fio de supervisão-monitoramento
ABORT SWITCH	não-alarme	N	S	Realiza a função de suspensão através de um módulo de monitoramento (conectado a um dispositivo de suspensão listado em UL) para uma zona de descarga.
MAN RELEASE	alarme contra incêndios†	S	S	Realiza a função de suspensão através de um módulo de monitoramento (conectado a um dispositivo de suspensão listado em UL) para uma zona de descarga.
MAN REL DELAY	alarme contra incêndios†	S	S	Realiza uma descarga manual com um retardo de 10 segundos através de um módulo de monitoramento (conectado a um dispositivo listado no UL) para uma zona de descarga.
SECOND SHOT	alarme contra incêndios†	S	S	Fornece uma segunda descarga manual através de um módulo de monitoramento (conectado a um dispositivo listado no UL) para uma zona de descarga
HAZARD ALRT	não incêndio	N	S	Monitora por um alerta de perigo
WEATHER ALRT	não incêndio	N	S	Monitora por um alerta climático
PROCESS MON	processo crítico	S	S	Monitora por um processo crítico
PROCESS AUTO	processo crítico	N	S	Monitora por um processo crítico

Tabela G.2 Códigos de tipo para módulos de monitoramento (2 de 2)

- \* Modo local considera este ponto especificado como um ponto de alarme contra incêndios.
- † Não participa no Modo local.
- ‡ Ativação no Modo local somente do NAC. Sem descarga.

## G.4 Códigos de tipo para dispositivos de saída

Esta seção fornece uma lista de códigos de tipo para os pontos especificados do módulo de controle do SLC. Selecione um destes códigos para definir o tipo de ponto especificado.

Código de tipo	Silenciável (S=Sim, N=Não)*	inibição de interruptor (S=si, N=No)*	Walktest (análise de memória) (S=Sim, N=Não)*	Ponto especificado de saída do SLC	Modo Local Ponto de grupo	Função de dispositivo
CONTROL†	S	N	S	NAC	não	NAC supervisionado
RELAY†	S	N	S	Relé	não	Saída de relé
BELL CIRCUIT	S	N	S	NAC	incêndio	NAC supervisionado
STROBE CKT†	S	N	S	NAC	incêndio	NAC supervisionado
HORN CIRCUIT†	S	N	S	NAC	incêndio	NAC supervisionado
AUDIBLE CKT	S	N	S	NAC	incêndio	NAC supervisionado
SPEAKER	S	N	S	NAC	incêndio	NAC supervisionado para circuitos de alto-falantes
blank†	S	N	S	NAC	não	NAC supervisionado por dispositivo não definido.
NONRESET CTL†	N	N	N	Relé ou NAC	não	Saída supervisionada não afetada pelo comando "Reset de Sistema".
TELEPHONE	N	N	N	Relé	incêndio	Circuito de telefone supervisionado
CONTROL NAC	S	N	S	NAC	incêndio	NAC supervisionado
ISOLATED NAC	S	N	S	NAC	incêndio	NAC supervisionado para aparelho de notificação, usado com isolantes de som. É ativado inclusive se há um curto no circuito do NAC. Somente para instalações de ULC.
ISOLATED SPK	S	N	S	NAC	incêndio	NAC supervisionado para circuitos de alto-falantes, usado como isolante de som. É ativado inclusive se há um curto-circuito no circuito do áudio. Somente para instalações de ULC.

Tabela G.3 Códigos de tipo de módulos de controle (1 de 2)

GEN ALARM†	N	S	S	NAC	incêndio	Módulo de controle, XPC-8, ou um XP5-C (no modo NAC) configurado como transmissor de caixa municipal para a NFPA 72 - Aplicações de sistemas auxiliares contra incêndios (MBT-1 requerido). Este código de tipo identificatório também pode ser usado para a ativação do alarme geral. Módulo de controle, PC-8 ou um XP-C (no modo NAC) ativado em qualquer condição de supervisão (inclusive o tipo chuva)
GEN SUPERVIS†	N	S	S	NAC	supervisão	Módulo de controle, XPC-8 ou um XP5-C (no modo NAC) ativado em qualquer condição de supervisão (inclusive o tipo chuva)
GEN TROUBLE†	N	S	S	NAC	falha	Módulo de controle XPC-8 ou um XP5-C (no modo NAC) ativado em qualquer condição de falha de sistema. Este dispositivo não se acenderá quando ocorrer uma condição de falha (curto-circuito ou abertura)
GENERAL PEND†	N	S	S	NAC	falha	Módulo de controle XPC-8 ou um XP5-C (no modo NAC) que serão ativados quando receberem uma condição de alarme e/ou falha, e permanecerão acesos até que tenham sido CONFIRMADOS todos os eventos. Este dispositivo, não se acenderá quando existir uma falha (um curto-circuito ou uma abertura)
TROUBLE PEND†	N	S	S	NAC	falha	Módulo de controle ou um XP5-C (no modo NAC) que será ativado quando receber uma condição de falha, e permanecerá aceso até que todos as falhas tenham sido CONFIRMADOS. Este dispositivo não se acenderá quando tiver uma falha (um curto-circuito ou estiver aberto)
ALARMS PEND†	N	S	S	NAC	incêndio	Módulo de controle ou NAC para uma saída que será ativada ao receber uma condição de alarme, e ficará no estado de alarme até que todos os alarmes tenham sido confirmados.
INST RELEASE‡	N	S	N	NAC (somente SLC)	incêndio	Supervisado para circuitos abertos e falhas de terra. Curto-circuito = normal
REL. FORM C†‡	N	S	N	Relé de formato C (somente SLC)	no	Dirige as saídas de relé para realizar uma função de descarga.
RELEASE CKT†‡	N	S	N	NAC (somente SLC)	não	Dirige as saídas para realizar uma função de descarga. Supervisado para circuitos abertos e falhas de terra. Curto-circuito = normal
REL CKT ULC†‡	N	S	N	NAC (somente SLC)	não	Dirige as saídas para realizar uma função de descarga, de acordo com ULC.
REL END BELL	N	S	N	NAC	não	Ativa o dispositivo NAC de áudio ou visual quando se fecham os circuitos de descarga.
REL AUDIBLE	S	S	N	NAC	não	Ativa dispositivos visuais de forma contínua quando começa a descarga.
FORM C RESET†	N	S	N	Relé de formato C (somente SLC)	não	Módulo de relé utilizado para interromper a energia de 24V para os detectores convencionais de quatro cabos durante 30 segundos ao restabelecer-se. É usado junto com um módulo de monitoramento com um detector de tipo identificatório convencional.

Tabela G.3 Códigos de tipo de módulos de controle (2 de 2)

\* Os valores são os valores padrão de programação

† Com a revisão LCM-320 2.0 e mais alta, este Código de tipo tem supervisão externa de energia (somente FlashScan). Não requer um relé externo de supervisão de energia. Considere que os Códigos de tipo RELAY, REL FORM C, e FORM C RESET são usados somente com os módulos de controle de relé FlashScan. Consulte a seção sobre os dispositivos que cada um requer supervisão externa de energia neste manual de instalação do painel

‡ EI FCM-1-REL verifica e há curtos-circuitos com todos os códigos de tipo descarga.

## G.5 Códigos de Eclipse/FlashScan

Esta seção fornece uma lista de códigos FlashScan para dispositivos FlashScan do SLC e códigos Eclipse para dispositivos Eclipse do SLC. Selecione um destes códigos para definir o tipo de ponto especificado:

Label	Device/Point
<b>FlashScan Codes</b>	
4-20MA	FMM-4-20
ACCLIMATE	FAPT-751, FAPT-851
BEAM	FSB-200,FSB-200S
IQUAD	FSC-851
CONTROL	FCM-1
HEAT	FST-751/R, FST-851/R
HIGH HEAT	FST-851H
ION	FSI-751, FSI-851
LASER	FSL-751
MANUAL STATION	FSM-101 (Série NBG-12LX)
MINI/DUAL MONITOR	FMM-101,FDM-1
MONITOR	FMM-1
PHOTO	FSP-751,FSD-751P/RP, FSP-851, FSD-751PL/RPL, FSH-751
PHOTO/HEAT	FSP-751T, FSP-851T
PS MON	PS MON
PS CONTROL	ACPS CONTROL
PS RELAY	ACPS RELAY
RELAY	FRM-1
RELEASE	FCM-1-REL
RFX MON	RFX MON
RFX SMOKE	SDRF-751
RFX SUP	RFX SUP
TELEPHONE	FTM-1
XPIQ BATTERY	XPIQ BAT MON
XPIQ GND FLT	XPIQ EF MON
XPIQ AC	XPIQ AC MON
XPIQ TROUBLE	XPIQ GEN MON
XPIQ STROBE	XPIQ STROBE
XPIQ SPEAKER	XPIQ SPEAKER
XPIQ TELEPHONE	XPIQ TELEPHONE
XPIQ MUSIC	XPIQ MUSIC
ZONE MONITOR	FZM-1

**Tabela G.4 Códigos FlashScan**

# Apêndice H: Falhas de sistema

A Tabela H.1 contém uma lista de falhas de sistema que poderiam ocorrer durante a operação do FACP. A coluna de nomes de falhas de sistema é o texto que aparece na mensagem de falha de sistema. O índice de falhas de sistema é o número associado à falha na memória do FACP. E o número que pode ser utilizado como argumento em uma equação de falha.

System Trouble Index	System Trouble Name	System Trouble Index	System Trouble Name	System Trouble Index	System Trouble Name	System Trouble Index	System Trouble Name
0	GROUND FAULT	62	ANNUN 24 NO ANSWER	189	STYLE 6 NEG LOOP 8	251	NETWORK INCOMPATIBILITY
1	AC FAIL	63	ANNUN 25 TROUBLE	190	STYLE 6 NEG LOOP 9	252-383	RESERVED
2	BATTERY	64	ANNUN 25 NO ANSWER	191	STYLE 6 NEG LOOP 10	384	REMOTE DISPLAY 1 TROUBLE
3	STYLE 6 POS LOOP 1	65	ANNUN 26 TROUBLE	192	STYLE 6 POS LOOP 3	385	REMOTE DISPLAY 1 NO ANSWER
4	STYLE 6 POS LOOP 2	66	ANNUN 26 NO ANSWER	193	STYLE 6 POS LOOP 4	386	REMOTE DISPLAY 2 TROUBLE
5	CORRUPT LOGIC EQUAT	67	ANNUN 27 TROUBLE	194	STYLE 6 POS LOOP 5	387	REMOTE DISPLAY 2 NO ANSWER
6	LCD80 SUPERVISORY	68	ANNUN 27 NO ANSWER	195	STYLE 6 POS LOOP 6	388	REMOTE DISPLAY 3 TROUBLE
7	EPROM ERROR	69	ANNUN 28 TROUBLE	196	STYLE 6 POS LOOP 7	389	REMOTE DISPLAY 3 NO ANSWER
8	INTERNAL RAM ERROR	70	ANNUN 28 NO ANSWER	197	STYLE 6 POS LOOP 8	390	REMOTE DISPLAY 4 TROUBLE
9	EXTERNAL RAM ERROR	71	ANNUN 29 TROUBLE	198	STYLE 6 POS LOOP 9	391	REMOTE DISPLAY 4 NO ANSWER
10	PROGRAM CORRUPTED	72	ANNUN 29 NO ANSWER	199	STYLE 6 POS LOOP 10	392	REMOTE DISPLAY 5 TROUBLE
11	NO DEV INST ON L1	73	ANNUN 30 TROUBLE	200	RESERVED	393	REMOTE DISPLAY 5 NO ANSWER
12	PANEL DOOR OPEN	74	ANNUN 30 NO ANSWER	201	BUZZER OFF-LINE	394	REMOTE DISPLAY 6 TROUBLE
13	AUXILIARY TROUBLE	75	ANNUN 31 TROUBLE	202	RESERVED	395	REMOTE DISPLAY 6 NO ANSWER
14	RESERVED	76	ANNUN 31 NO ANSWER	203	RESERVED	396	REMOTE DISPLAY 7 TROUBLE
15	ANNUN 1 TROUBLE	77	ANNUN 32 TROUBLE	204	RESERVED	397	REMOTE DISPLAY 7 NO ANSWER
16	ANNUN 1 NO ANSWER	78	ANNUN 32 NO ANSWER	205	RESERVED	398	REMOTE DISPLAY 8 TROUBLE
17	ANNUN 2 TROUBLE	79	NETWORK FAIL PORT A	206	PRINTER PAPER OUT	399	REMOTE DISPLAY 8 NO ANSWER
18	ANNUN 2 NO ANSWER	80	NETWORK FAIL PORT B	207	PRINTER OFF LINE	400	REMOTE DISPLAY 9 TROUBLE
19	ANNUN 3 TROUBLE	81	NETWORK FAILURE	208	RESERVED	401	REMOTE DISPLAY 9 NO ANSWER
20	ANNUN 3 NO ANSWER	82	ADV WALK TEST	209	RESERVED	402	REMOTE DISPLAY 10 TROUBLE
21	ANNUN 4 TROUBLE	83	CHARGER FAIL	210	MANUAL MODE ENTERED	403	REMOTE DISPLAY 10 NO ANSWER
22	ANNUN 4 NO ANSWER	84	GROUND FAULT LOOP 2	211	NCM COMM LOSS	404	REMOTE DISPLAY 11 TROUBLE
23	ANNUN 5 TROUBLE	85	STYLE 6 NEG LOOP 1	212	STYLE 4 SHORT A LOOP 1	405	REMOTE DISPLAY 11 NO ANSWER
24	ANNUN 5 NO ANSWER	86	STYLE 6 NEG LOOP 2	213	STYLE 4 SHORT B LOOP 1	406	REMOTE DISPLAY 12 TROUBLE
25	ANNUN 6 TROUBLE	87	GROUND FAULT LOOP 1	214	STYLE 4 SHORT A LOOP 2	407	REMOTE DISPLAY 12 NO ANSWER
26	ANNUN 6 NO ANSWER	88	RESERVED	215	STYLE 4 SHORT B LOOP 2	408	REMOTE DISPLAY 13 TROUBLE
27	ANNUN 7 TROUBLE	89	RESERVED	216	STYLE 4 SHORT A LOOP 3	409	REMOTE DISPLAY 13 NO ANSWER
28	ANNUN 7 NO ANSWER	90	PROG MODE ACTIVATED	217	STYLE 4 SHORT B LOOP 3	410	REMOTE DISPLAY 14 TROUBLE
29	ANNUN 8 TROUBLE	91	LOADING...NO SERVICE	218	STYLE 4 SHORT A LOOP 4	411	REMOTE DISPLAY 14 NO ANSWER
30	ANNUN 8 NO ANSWER	92	BASIC WALK TEST	219	STYLE 4 SHORT B LOOP 4	412	REMOTE DISPLAY 15 TROUBLE
31	ANNUN 9 TROUBLE	93	NFPA 24HR REMINDER	220	STYLE 4 SHORT A LOOP 5	413	REMOTE DISPLAY 15 NO ANSWER
32	ANNUN 9 NO ANSWER	94	NVRAM BATT TROUBLE	221	STYLE 4 SHORT B LOOP 5	414	REMOTE DISPLAY 16 TROUBLE
33	ANNUN 10 TROUBLE	95	RESERVED	222	STYLE 4 SHORT A LOOP 6	415	REMOTE DISPLAY 16 NO ANSWER
34	ANNUN 10 NO ANSWER	96	RESERVED	223	STYLE 4 SHORT B LOOP 6	416	REMOTE DISPLAY 17 TROUBLE
35	ANNUN 11 TROUBLE	97	RESERVED	224	STYLE 4 SHORT A LOOP 7	417	REMOTE DISPLAY 17 NO ANSWER
36	ANNUN 11 NO ANSWER	98	RESERVED	225	STYLE 4 SHORT B LOOP 7	418	REMOTE DISPLAY 18 TROUBLE
37	ANNUN 12 TROUBLE	99	RESERVED	226	STYLE 4 SHORT A LOOP 8	419	REMOTE DISPLAY 18 NO ANSWER
38	ANNUN 12 NO ANSWER	100	RESERVED	227	STYLE 4 SHORT B LOOP 8	420	REMOTE DISPLAY 19 TROUBLE
39	ANNUN 13 TROUBLE	101	RESERVED	228	STYLE 4 SHORT A LOOP 9	421	REMOTE DISPLAY 19 NO ANSWER
40	ANNUN 13 NO ANSWER	102	RESERVED	229	STYLE 4 SHORT B LOOP 9	422	REMOTE DISPLAY 20 TROUBLE
41	ANNUN 14 TROUBLE	103	RESERVED	230	STYLE 4 SHORT A LOOP 10	423	REMOTE DISPLAY 20 NO ANSWER
42	ANNUN 14 NO ANSWER	104	RESERVED	231	STYLE 4 SHORT B LOOP 10	424	REMOTE DISPLAY 21 TROUBLE
43	ANNUN 15 TROUBLE	105	STYLE 6 ON LOOP 3	232	RESERVED	425	REMOTE DISPLAY 21 NO ANSWER
44	ANNUN 15 NO ANSWER	106	RESERVED	233	STYLE 6 SHORT LOOP 1	426	REMOTE DISPLAY 22 TROUBLE
45	ANNUN 16 TROUBLE	107	RESERVED	234	STYLE 6 SHORT LOOP 2	427	REMOTE DISPLAY 22 NO ANSWER
46	ANNUN 16 NO ANSWER	108	MAN EVAC INITIATED	235	STYLE 6 SHORT LOOP 3	428	REMOTE DISPLAY 23 TROUBLE
47	ANNUN 17 TROUBLE	109	MAN EVAC RECEIVED	236	STYLE 6 SHORT LOOP 4	429	REMOTE DISPLAY 23 NO ANSWER
48	ANNUN 17 NO ANSWER	110-175	RESERVED	237	STYLE 6 SHORT LOOP 5	430	REMOTE DISPLAY 24 TROUBLE
49	ANNUN 18 TROUBLE	176	GROUND FAULT LOOP 3	238	STYLE 6 SHORT LOOP 6	431	REMOTE DISPLAY 24 NO ANSWER
50	ANNUN 18 NO ANSWER	177	GROUND FAULT LOOP 4	239	STYLE 6 SHORT LOOP 7	432	REMOTE DISPLAY 25 TROUBLE
51	ANNUN 19 TROUBLE	178	GROUND FAULT LOOP 5	240	STYLE 6 SHORT LOOP 8	433	REMOTE DISPLAY 25 NO ANSWER
52	ANNUN 19 NO ANSWER	179	GROUND FAULT LOOP 6	241	STYLE 6 SHORT LOOP 9	434	REMOTE DISPLAY 26 TROUBLE
53	ANNUN 20 TROUBLE	180	GROUND FAULT LOOP 7	242	STYLE 6 SHORT LOOP 10	435	REMOTE DISPLAY 26 NO ANSWER
54	ANNUN 20 NO ANSWER	181	GROUND FAULT LOOP 8	243	NCM COM LOSS	436	REMOTE DISPLAY 27 TROUBLE
55	ANNUN 21 TROUBLE	182	GROUND FAULT LOOP 9	244	RESERVED	437	REMOTE DISPLAY 27 NO ANSWER
56	ANNUN 21 NO ANSWER	183	GROUND FAULT LOOP 10	245	RESERVED	438	REMOTE DISPLAY 28 TROUBLE
57	ANNUN 22 TROUBLE	184	STYLE 6 NEG LOOP 3	246	RESERVED	439	REMOTE DISPLAY 28 NO ANSWER
58	ANNUN 22 NO ANSWER	185	STYLE 6 NEG LOOP 4	247	RESERVED	440	REMOTE DISPLAY 29 TROUBLE
59	ANNUN 23 TROUBLE	186	STYLE 6 NEG LOOP 5	248	RESERVED	441	REMOTE DISPLAY 29 NO ANSWER
60	ANNUN 23 NO ANSWER	187	STYLE 6 NEG LOOP 6	249	RESERVED	442	REMOTE DISPLAY 30 TROUBLE
61	ANNUN 24 TROUBLE	188	STYLE 6 NEG LOOP 7	250	SELF TEST FAILED	443	REMOTE DISPLAY 30 NO ANSWER

Tabela H.1 Nomes e códigos de falhas de sistema (1 de 2)

System Trouble Index	System Trouble Name	System Trouble Index	System Trouble Name	System Trouble Index	System Trouble Name	System Trouble Index	System Trouble Name
444	REMOTE DISPLAY 31 TROUBLE	527	RESERVED	557	RESERVED	587	ANALOG OUTPUT D TROUBLE
445	REMOTE DISPLAY 31 NO ANSWER	528	RESERVED	558	RESERVED	588	FLASH IMAGE ERROR
446	REMOTE DISPLAY 32 TROUBLE	529	RESERVED	559	RESERVED	589	POWER SUPPLY TROUBLE
447	REMOTE DISPLAY 32 NO ANSWER	530	RESERVED	560	RESERVED	590	AMPLIFIER LIMIT
448	SYSTEM INITIALIZATION	531	RESERVED	561	RESERVED	591	AMPLIFIER SUPERVISION
449-502	RESERVED	532	RESERVED	562	RESERVED	592	DAA ADDRESS CONFLICT
503	SOFTWARE MISMATCH	533	RESERVED	563	RESERVED	593	Reserved
504	NO POWER SUPPLY INST	534	RESERVED	564	RESERVED	594 - 603	Reserved
505	LOOP 1-2 COMM FAILURE	535	RESERVED	565	RESERVED	604	DATABASE CORRUPTED
506	LOOP 3-4 COMM FAILURE	536	RESERVED	566	RESERVED	605	AUDIO LIBRARY CORRUPTED
507	LOOP 5-6 COMM FAILURE	537	RESERVED	567	RESERVED	606	DATABASE INCOMPATIBLE
508	LOOP 7-8 COMM FAILURE	538	RESERVED	568	RESERVED	607	AUDIO LIBRARY INCOMPATIBLE
509	LOOP 9-10 COMM FAILURE	539	RESERVED	569	RESERVED	608	DAA DOWNLOAD IN PROGRESS
510	TEST PROGRAM UPDATE	540	RESERVED	570	RESERVED	609	RESERVED
511	RESERVED	541	RESERVED	571	RESERVED	610	RESERVED
512	RESERVED	542	RESERVED	572	GROUND FAULT PORT A	611	PHONE CHANNEL LIMIT EXCEEDED
513	RESERVED	543	RESERVED	573	GROUND FAULT PORT B	612	NCM SNIFFER MODE ACTIVE
514	RESERVED	544	RESERVED	574	AMPLIFIER TROUBLE	613	NCM CONNECTION LIMIT EXCEEDED
515	RESERVED	545	RESERVED	575	AUXIN TROUBLE	614 - 628	Reserved
516	RESERVED	546	RESERVED	576	DIGIN TROUBLE		
517	RESERVED	547	RESERVED	577	FFT TROUBLE		
518	RESERVED	548	RESERVED	578	REMOTE MIC TROUBLE		
519	RESERVED	549	RESERVED	579	DAP PORT A FAILURE		
520	RESERVED	550	RESERVED	580	DAP PORT B FAILURE		
521	RESERVED	551	RESERVED	581	DAA NO ANSWER		
522	RESERVED	552	RESERVED	582	LOCAL MIC TROUBLE		
523	RESERVED	553	RESERVED	583	LOCAL PHONE TROUBLE		
524	RESERVED	554	RESERVED	584	ANALOG OUTPUT A TROUBLE		
525	RESERVED	555	RESERVED	585	ANALOG OUTPUT B TROUBLE		
526	RESERVED	556	RESERVED	586	ANALOG OUTPUT C TROUBLE		

Tabela H.1 Nomes e códigos de falhas de sistema (2 de 2)

A Tabela H.2 fornece uma descrição de cada falha de sistema.

FALHAS DE SISTEMA	
MENSAGEM DE TIPO DE FALHA	DESCRIÇÃO DO FALHA
AC FAIL	Perda de energia CA para a série DAA. Verifique se há uma perda de energia CA ou se o DAA-PS e a fiação estão instalados corretamente.
ADV WALK TEST	Há um walktest (análise de memória) avançado em progresso
AMPLIFIER LIMIT	Um dos amplificadores digitais de áudio está sobrecarregado. Retire as saídas para diminuir a carga nos circuitos dos alto-falantes. Consulte o manual do amplificador digital de áudio para obter mais informação.
AMPLIFIER SUPERVISION	A supervisão interna do amplificador digital de áudio não funciona. Ligue para o serviço técnico.
AMPLIFIER TROUBLE	O DAA encontra-se em condição de falha. A saída está sobrecarregada ou o amplificador está danificado. Retire as saídas para determinar se o DAA esteve sobrecarregado. E ainda assim não funcionar, ligue para o serviço técnico.
ANALOG OUTPUT x TROUBLE	Aconteceu uma falha na saída analógica x (1 - 4) de DVC-AO. A saída analógica está configurada para estilo 7, mas não há retorno de sinal de áudio. Investigue a falha e solucione-a.
ANNUN x NO ANSWER	O anunciador no endereço x não responde
ANNUN x TROUBLE	O anunciador no endereço x encontra-se em condição de falha.
AUDIO LIBRARY CORRUPTED	A biblioteca de áudio do sistema DVC está corrompida. Torne a criar e/ou descarregar uma base de dados intacta.
AUDIO LIBRARY INCOMPATIBLE	A versão não é compatível com a base de dados e/ou a versão da aplicação.

Tabela H.2 Descrição de falhas de sistema (1 de 3)



FALHAS DE SISTEMA	
MENSAGEM DE TIPO DE FALHA	DESCRIÇÃO DO FALHA
AUXILIARY TROUBLE	O dispositivo auxiliar conectado ao CPU2-3030 em J5 encontra-se em condição de falha ou falta o cabo.
AUXIN TROUBLE	Isto ocorre quando a entrada auxiliar está supervisada (como está determinado na programação da utilidade de instalação VeriFire™ Tools) e não se recebe nenhum sinal da entrada.
BASIC WALK TEST	Há um walktest (análise de memória) básico em progresso.
BATTERY	A voltagem da bateria do fornecimento de energia é muito alta ou muito baixa. Verifique as baterias em busca de falhas. Substitua as baterias caso seja necessário.
BUZZER OFF-LINE	O piezo está desativado.
CHARGER FAIL	O carregador da bateria do DAA não funciona. Investigue a falha e solucione-o.
CORRUPT LOGIC EQUAT	A base de dados que hospeda as equações lógicas do painel está corrompida. É preciso tornar a descarregar a base de dados ou eliminar e acessar novamente toda a programação.
DAA ADDRESS CONFLICT	Mais de um DAA tem o mesmo endereço.
DAA DOWNLOAD IN PROGRESS	O sistema DVC está descarregando nos DAA.
DAA NO ANSWER	O DAA não responde. Investigue a falha e solucione-a.
DAP PORT x FAILURE	A porta de áudio digita x (A ou B) não tem comunicação devido a uma interrupção na conexão, um curto-circuito, ou uma falha no hardware. Localize e repare a interrupção ou o curto-circuito. Se a falha não for um curto-circuito ou uma interrupção, ligue para o serviço técnico.
DATABASE CORRUPTED	A base de dados da programação do sistema DVC está corrompida. Tome a criar e/ou descarregar a base de dados.
DATABASE INCOMPATIBLE	A base de dados de programação do sistema DVC não é compatível com o software do DVC.
DIGIN TROUBLE	O DAA determinou que seu DVC deixou de transmitir dados de áudio ao laço de áudio digital (DAL) ainda que o laço esteja funcionando. Atualize o código e certifique-se de que todos os códigos no DAL sejam compatíveis. Se o sistema DVC ainda não transmitir os dados de áudio digital, ligue para o serviço técnico.
DRILL INITIATED	A evacuação foi iniciada localmente.
DRILL RECEIVED	A evacuação foi iniciada remotamente.
EPROM ERROR	A aplicação e/ou o código do início está corrompido. Requer-se manutenção.
EXTERNAL RAM ERROR	A prova da memória RAM externa falhou. Requer-se manutenção.
FLASH IMAGE ERROR	O software está corrompido. Tome a descarregar o software do código do painel utilizando a utilidade de instalação VeriFire™ Tools. Se ainda assim a falha persistir ligue para o serviço técnico.
FFT TROUBLE	O elevador do FFT tem um curto-circuito ou uma abertura em um laço de áudio digital. Verifique se o interruptor do sistema DVC de quatro cabos está instalado corretamente e se há um resistor de linha colocado para um funcionamento com dois cabos.
GROUND FAULT	Ocorreu uma falha de terra dentro do painel.
GROUND FAULT LOOP <u>x</u>	Há uma falha de terra no laço <u>x</u> .
GROUND FAULT PORT <u>x</u>	Ocorreu uma falha de terra no DAP <u>x</u> (A ou B).
INTERNAL RAM ERROR	A prova da memória RAM interna falhou. Requer-se manutenção.
LCD80 SUPERVISORY	Perdeu-se a comunicação com um LCD-80.
LOADING...NO SERVICE	Há uma descarga de um programa ou base de dados em progresso. O painel NÃO oferece proteção contra incêndios durante a descarga. As autoridades competentes devem ser informadas quando houver uma descarga em progresso para que seja possível fornecer outros meios de proteção contra incêndios.
LOCAL MIC TROUBLE	O microfone local do sistema DVC encontra-se em condição de falha. Não há comunicação, ou as mensagens de voz não foram ativadas durante mais de 28 segundos e nenhum sinal foi recebido. Verifique se o microfone está ligado ao sistema DVC ou se há uma falha com o microfone local.
LOCAL PHONE TROUBLE	O fone de ouvido local do FFT do sistema DVC encontra-se em condição de falha. Não há comunicação, ou as mensagens de voz não foram ativadas durante mais de 28 segundos e nenhum sinal foi recebido. Verifique se o fone de ouvido está ligado ao sistema DVC ou se há alguma falha no fone de ouvido.
LOOP <u>x</u> - <u>y</u> COMM FAILURE	Os laços <u>x</u> e <u>y</u> não respondem. O (E)LCM e (E)LEM para esses laços requerem manutenção.
MAN EVAC INITIATED	Iniciação local da EVACUAÇÃO
MAN EVAC RECEIVED	Iniciação da EVACUAÇÃO na rede
MANUAL MODE ENTERED	Um anunciador foi modificado para modo manual.
NCM COMM LOSS	Não há comunicação entre o CPU2-3030 ou entre o sistema DVC e o módulo de comunicações de rede.

Tabela H.2 Descrição de falhas de sistema (2 de 3)

<b>FALHAS DE SISTEMA</b>	
<b>MENSAGEM DE TIPO DE FALHA</b>	<b>DESCRIÇÃO DO FALHA</b>
NCM CONNECTION LIMIT EXCEEDED	Foram conectados mais de dois painéis a um módulo de comunicações de rede de alta velocidade.
NCM SNIFFER MODE ACTIVE	A rede está no estado de diagnóstico.
NETWORK FAIL PORT x	Não há comunicação entre a porta x NCM e o nodo de rede correspondente
NETWORK INCOMPATIBILITY	A marca deste painel não é compatível com esta rede.
NFPA 24HR REMINDER	Esta mensagem se repetirá todos os dias às 11 h caso exista alguma condição de falha.
NVRAM BATT TROUBLE	O backup da bateria e/ou backup do relógio estão baixos. Substitua a bateria.
NO DEV. INST ON L1	Não há dispositivos instalados no sistema.
NO POWER SUPPLY INST	O endereço de fornecimento de energia principal não foi acessado.
PANEL DOOR OPEN	A porta do painel está aberta.
PHONE CHANNEL LIMIT EXCEEDED	O sistema DVC designou todos seus canais de telefone e ainda há telefones chamando para solicitar mais canais.
POWER SUPPLY TROUBLE	Há uma falha de comunicação com o fornecimento de energia incorporado no DAA. Ligue para o serviço técnico.
PRINTER OFF LINE	Não há comunicação com a impressora. Restaure a energia e/ou o estado online da impressora.
PRINTER PAPER OUT	Adicione papel.
PROGRAM CORRUPTED	A base de dados que hospeda a programação do painel está corrompida. É preciso tornar a descarregar a base de dados ou eliminar e acessar novamente toda a programação. Requer-se manutenção.
PROG MODE ACTIVATED	Um usuário está utilizando os menus de programação do painel.
REMOTE DISPLAY x NO ANSWER	A visualização remota no endereço x não responde.
REMOTE DISPLAY x TROUBLE	A visualização remota no endereço x encontra-se em condição de falha.
REMOTE MIC TROUBLE	O microfone remoto do sistema DVC encontra-se em condição de falha. Está instalado e supervisionado, mas não emite nenhum sinal. Investigue a falha e solucione-a.
SELF TEST FAILED	Ocorreu uma falha na prova de diagnóstico. Requer-se manutenção. Ligue para o serviço técnico.
SOFTWARE MISMATCH	Uma ou mais revisões do software (E)LCM ou DAA não coincidem com os outros (E)LCM ou DAA e/ou módulo de comunicações de rede não é a versão de rede 5.0, ou o software do LCD-160 não é compatível. Atualize o software que corresponda.
STYLE 4 SHORT x LOOP x	Requer-se manutenção. Ligue para o serviço técnico.
STYLE 6 POS. LOOP x	Há um circuito aberto no lado positivo do laço x. Os Estilos 6 e estilo 7 são métodos supervisionados de comunicação com dispositivos endereçáveis. Se o painel de controle detectar uma falha (somente abertura) controlará os dois extremos do laço e manterá a comunicação em um método não supervisionado. A falha do encravamento aparecerá no painel como uma falha de estilo 6 até que se corrija a condição e se pressione a tecla Reset. Para os laços FlashScan e CLIP, a configuração estilo 7 do SLC requer o uso de módulos ISO-X.
STYLE 6 NEG. LOOP x	Há um circuito aberto no lado negativo do laço x. Os Estilos 6 e estilo 7 são métodos supervisionados de comunicação com dispositivos endereçáveis. Se o painel de controle detectar uma falha (somente abertura), controlará os dois extremos do laço e manterá a comunicação em um método não supervisionado. A falha do encravamento aparecerá no painel como uma falha de estilo 6 até que se corrija a condição e se pressione a tecla Reset (restabelecer). Para os laços FlashScan e CLIP, a configuração estilo 7 do SLC requer o uso de módulos ISO-X.
STYLE 6 SHORT LOOP x	O Estilos 6 e o estilo 7 são métodos de supervisão para a comunicação com dispositivos endereçáveis. Se o painel de controle detectar uma falha (um circuito aberto ou um curto-circuito), controlará ambos extremos do laço e manterá a comunicação em um método não supervisionado. A falha de encravamento aparecerá no painel como uma falha de estilo 6 até que se corrija a condição e se pressione a tecla Reset. Para os laços FlashScan e CLIP, a configuração estilo 7 do SLC requer o uso de módulos ISO-X.
SYSTEM INITIALIZATION	Um ou mais dispositivos (detectores ou módulos) não podem reportar a ativação. Isto pode ocorrer logo após o início, quando se finaliza um walktest (análise de memória), ou após uma falha de dispositivo que não responde.

Tabela H.2 Descrição de falhas de sistema (3 de 3)

# Apêndice I: Configurações regionais

As escolhas de programação do REGIONAL SETTINGS (Configurações regionais) disponíveis na tela Configurações do painel (2) estão descritas a seguir. A tela REGIONAL SETTINGS (Configurações regionais) (Consulte a Figura I.1) permite mover-se por todas as opções disponíveis pressionando a tecla multi-função. As opções são: CHICAGO, SINGAPUR, AUSTRALIA, CHINA ou DEFAULT (Predeterminada -sem nenhuma configuração regional específica).

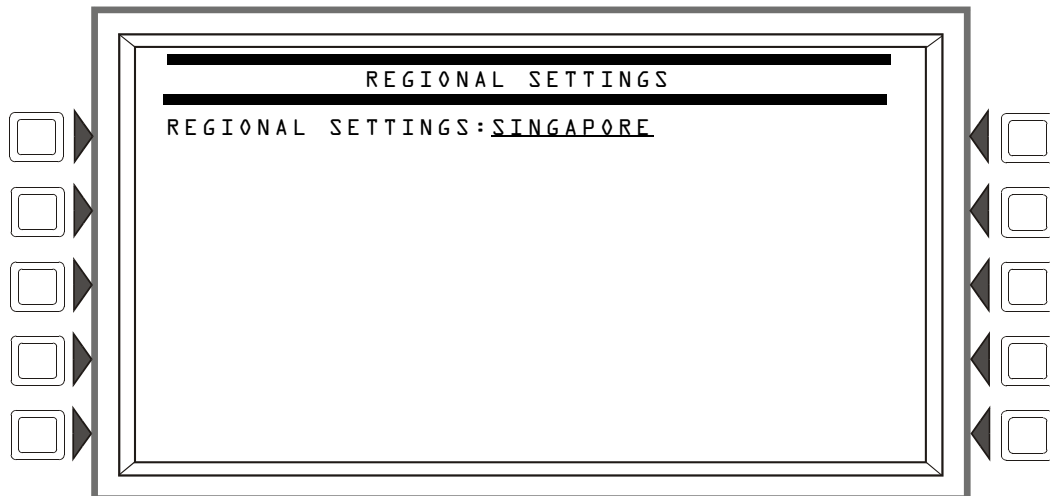
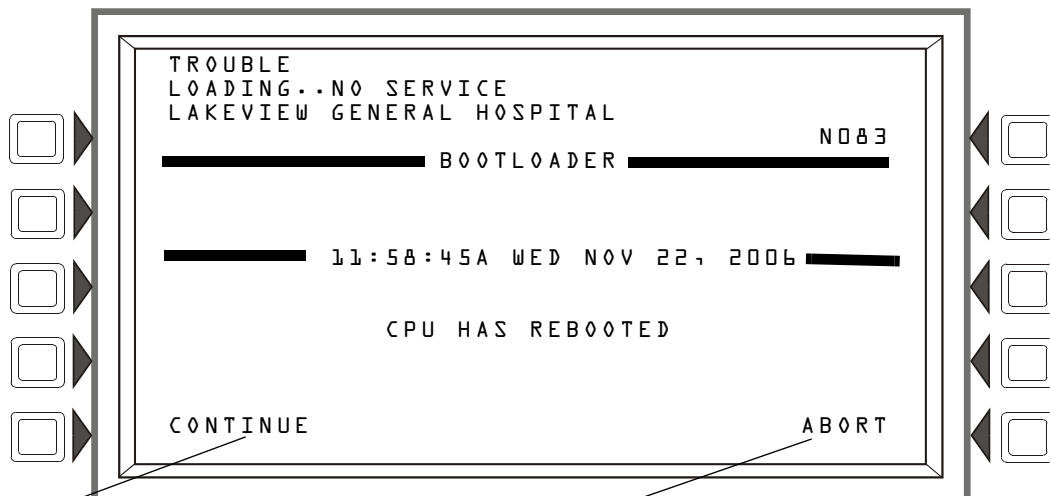


Figura I.1 Tela Configurações regionais

## I.1 Singapura

A opção SINGAPORE (Singapura) em REGIONAL SETTING (Configurações regionais) ativa as seguintes funções:

- Anula a desativação de um circuito de campaina seja localmente ou através da rede.
- Um código de tipo BELL CIR CUIT (Circuito de sino) permitirá o monitoramento de energia.
- O painel fará soar o piezo quando o controle local estiver OFF (apagado).
- Não acenda a luz LED de falha de sistema ou o relé de falha para pontos especificados desativados.
- Não acenda a luz LED de falha de sistema ou o relé de falha de sistema, ou o piezo quando o DRILL for iniciado (Evacuação).
- Acenda as luzes LED do teclado numérico, as luzes LED da PCB (Placa de circuito impressa), e todas as luzes LED do ACM-24-48 durante o Lamp Test (Prova de lâmpada).
- É preciso que o usuário inicie o começo da aplicação quando o painel inicia/reinicia. A luz LED de falha de CPU estará ON (acesa) até o usuário realizar a iniciação. (Consulte a Figura I.2.)



O usuário deve selecionar CONTINUE (Continuar) para iniciar as aplicações. O usuário deve selecionar ABORT (Suspensão) para cancelar as aplicações.

## Figura I.2 Iniciação - Aplicação em Singapura

### I.2 Chicago

A opção CHICAGO em REGIONAL SETTING (Configurações regionais) inabilita a evacuação local ou silenciar sinal.

- As teclas DRILL (Evacuação) e SIGNAL SILENCE (Silenciar sinal) não funcionarão.
- Os anunciadores de módulos de controle e os módulos do SLC que tiverem um modo ou um Código de tipo de evacuação ou silenciar sinal não permitirão a iniciação da evacuação ou silenciar sinal.
- Os eventos devem ser confirmados antes de restabelecer o sistema.

### I.3 Austrália

A opção AUSTRALIA em REGIONAL SETTING (Configurações regionais) ativa as seguintes funções:

- Permite o uso do módulo de controle de fumaça SCS-8AU australiano.
- A luz LED de “Brigade Act” (Ato de brigada) está controlada pelo ZL1000.
- A luz LED de prova é acesa durante o walktest (análise de memória).
- A possibilidade de corromper manualmente a memória para testar a detecção de corrupção de memória. Senhas especiais para testar a detecção de corrupção de memória.  
“Corrompida” corromperá temporalmente uma localização na aplicação.  
“Corrompido” corromperá temporalmente uma localização no início.  
“Corruptd” corromperá temporalmente uma localização na base de dados.  
“Remove corruption” (Remover o corrompido corrigirá o painel corrompido e o reiniciará.
- O botão Plant Isolate (Isolar Prédio) ativará/desativará ZL999. Utilize a zona ZF6 de função especial com ZL999.
- Não funcionarão as teclas multifunção do painel enquanto houver um alarme não confirmado EXCETO Scroll (descolar), Silence (silenciar), Reset (restabelecer) e Disable (desativar).
- A tecla Silence buzzer (Silenciar timbre de alarme) confirma tudo antes de silenciar.
- A tecla Disable (Desativar) desativa o evento na tela.
- A zona de função especial ZF7 pode ser utilizada para a evacuação. Quando se pressiona a tecla Drill (evacuação) ou se realiza uma evacuação, a zona ZF& se ativará. Quando se pressiona a tecla Reset (reset de sistema) ou se realiza um reset de sistema, a zona ZF7 se normalizará.
- A função controle do ventilador é regida por AS/NZS 1668:1:1998, inciso 4.13.2.
- A primeira zona em alarme aparece na parte superior da tela. As zonas adicionais em alarme também aparecem até que se restabeleça o painel. As zonas de alarme que não aparecerem podem ser vistas utilizando o botão Scroll (descolar)
- Os eventos de segurança acenderão a luz LED de supervisão. A tecla Scroll permitirá mover-se através do campo eventos de segurança.
- Visualizar alarmes confirmados e não confirmados com a mesma prioridade.
- Os eventos de pré-alarme serão visualizados após os alarmes.
- O menu principal inclui uma tecla de menu “Other events” (Outros eventos) para deslocar-se entre outros eventos.
- Password Bypass Timer (Temporizador de ignorar senha) ativado. Após acessar uma senha válida, o usuário não precisa tornar a acessar uma senha até que se tenha passado dez minutos sem que haja pressionado nenhuma tecla.
- Os eventos de saída ativos aparecem se as ativações de saída estão ativadas no menu do histórico de eventos.

- O botão Disable/Enable (desativar/ativar) desativará ou ativará o evento que está sendo visualizado.
- Supervisão de AMPS-24 desativada.
- Quando o fornecimento primário não for um AMPS-24, selecionar a configuração de supervisão de falhas AUX ocasionará uma falha no fornecimento geral de energia.

## I.4 China

A opção CHINA em REGIONAL SETTING (Configurações regionais) ativa as seguintes funções:

- Suporte POM-8A
- Visualização de eventos de saída ativos. Aparece um contador para saídas ativas.
- Configurações do painel de comunicação municipal.
- Nova zona de função especial para verificação de alarme.
- O pré-alarme apaga automaticamente após cinco minutos.
- Funções de alarme para detectores de cooperação
- Janela de alarme dual.
- Os pontos especificados em condição de falha não serão ativados.
- Limite de dez minutos para as funções de retardo DEL e SDEL.
- Os eventos desativados não acendem luzes LED e não desconectam o relé de falhas.
- Não foram gerados falhas de sistema ao acessar o modo programação.
- Operação do FACP com CA baixa.
- Falhas de fornecimento de energia.
- A possibilidade de corromper manualmente a memória para provar a detecção de memória corrompida.

# Glossário

Esta seção descreve os termos mais importantes para se considerar durante a programação do painel de controle.

**Histórico de alarme.** Ver memória intermédia do histórico.

**Temporizador de verificação de alarme.** Uma função global de temporizadores de software definida pelo usuário que pode diminuir a quantidade de alarmes falsos. Quando seleciona a verificação de alarme para um detector, o painel de controle retarda um sinal de alarme durante um tempo determinado pelo usuário. (O painel de controle ignora o temporizador de verificação de alarme se detecta outro alarme durante o período de verificação.)

**Argumento.** Um argumento é uma parte específica de uma função lógica em uma equação tipo CBE lógica ou de falha. Pode consistir em endereços do painel/SLC para detectores, módulos, zonas, zonas de função especial, equações lógicas ou de falhas.

**Temporizador de silêncio automático.** Um temporizador global de software definido pelo usuário que realiza a mesma função que a tecla Signal Silence (silenciar sinal). O painel de controle silencia todas as saídas ativas programadas como silenciáveis depois que o controle tenha alcançado o tempo selecionado. Por exemplo, caso se selecione 20 minutos, quando o temporizador chegar aos 20 minutos o painel de controle apaga todas as saídas ativas programadas como silenciáveis.

**Programação automática.** Uma rotina de software que faz com que o painel de controle identifique e carregue automaticamente os dispositivos conectados ao SLC no programa com valores predeterminados para todos os parâmetros. A programação automática encontra e mostra todos os detectores inteligentes novos ou faltantes e os módulos, e ignora os dispositivos já instalados na memória de maneira que as opções predeterminadas possam ser editadas. Normalmente, é possível programar automaticamente o painel de controle como um primeiro passo em uma nova instalação ou adicionar dispositivos.

**Módulo de controle.** Um módulo endereçável que: a) muda a energia dos NAC estilo Y para estilo Z, b) funciona como um relé de controle de formato C.

**CBE (Controle por evento).** Um método de programação que permite mapear entradas e saídas para fornecer uma série de respostas de saídas baseadas em várias condições de iniciação (eventos).

**Sondagem CLIP (Protocolo clássico de interface de laço).** CLIP é a sondagem padrão de cada dispositivo inteligente (diferente da sondagem FhashScan que é um método de sondagem grupal descrito mais adiante)

**DCC (Centro de controle visualização)** - Termo que indica uma localização para visualização programada para participar em DCC quando tem o controle das funções de Confirmação, Silenciar sinal, Reset de sistema e Evacuação.

**Compensação de deriva.** Um algoritmo que permite a manutenção da sensibilidade constante de um detector de fumaça que dá conta de contaminantes ambientais e outros fatores.

**Download.** Uma função para carregar uma programação de sistema de um arquivo em um computador pessoal e armazená-la na memória do sistema do painel de controle. Consulte também VerioFire.

**Eclipse.** Um protocolo de comunicação ponto a ponto.

**Sondagem FlashScan.** Um sistema patenteado (patente dos Estados Unidos número 5.539.389) que melhora a velocidade da comunicação entre dispositivos inteligentes analógicos. A comunicação é grupal. Quando um dos dispositivos dentro do grupo tem informação nova, o painel do CPU detém a sondagem grupal e se concentra em pontos individuais.

**Memória intermédia do histórico.** O painel de controle mantém uma memória intermédia do histórico com os últimos 4000 eventos, cada um com seu horário e data. Os eventos do histórico incluem todos os alarmes, as falhas, as ações do operador e as entradas de programação. O painel de controle também mantém uma memória intermédia do histórico de alarmes de 1000 eventos, que consiste nos 1000 eventos mais recentes de alarmes dos 4000 eventos armazenados na memória intermédia do histórico.

**Encravamento.** Um atributo de um dispositivo que o mantém em estado ativo até que a condição que causou a ativação seja corrigida e o painel seja restabelecido.

**Dispositivo faltante.** Um dispositivo que existe em uma programação, mas que o painel de controle não encontrou durante a programação automática, normalmente porque o dispositivo está desconectado.

**NAC (Circuitos de aparelhos de notificação).** Os circuitos ou a rota diretamente conectada a um dispositivo de aparelhos de notificação (um componente de um sistema de alarme contra incêndios--como um sino, um alto-falante, uma luz estroboscópica, etc. que produz uma saída audível, uma saída visual ou ambas). Neste painel, os NAC podem ser pontos de transpondedor ou módulos de controle.

**Dispositivo novo.** Um dispositivo conectado ao painel de controle, mas que não está registrado na memória de programação.

**Sem encravamento.** Um atributo de um dispositivo que segue o estado do sistema de alarme contra incêndios. Isto significa que se um dispositivo é sem encravamento, retornará ao seu estado normal automaticamente depois que a condição for corrigida.

**Circuitos de aparelhos de notificação.** Ver NAC

**Obscurecimento.** Uma diminuição na transparência atmosférica causada pela fumaça que se expressa, normalmente, como uma porcentagem de obscurecimento.

**Circuito de saída.** Um módulo de controle conectado ao SLC.

**Ponto especificado.** Um endereço na memória do sistema ocupada por um dispositivo de SLC endereçável, uma zona de software ou um anunciador. Por exemplo, o painel de controle considera que “L01M102”, um módulo no laço 1 no endereço 102, é um ponto específico.

**Sirene de painel.** A sirene piezo no painel de controle que emite uma luz intermitente quando ocorrem condições de falha ou alarme.

**Zona primária.** A zona na primeira posição do mapeamento para a zona de um ponto especificado. O FACP recorre a esta zona para realizar certas funções, como algumas ativações de zonas cruzadas ou a participação em um walktest (análise de memória).

**Temporizador inibidor de silêncio.** O temporizador definido pelo usuário que desabilita a função da tecla Signal silence (silenciar sinal) durante o tempo programado (0-300 segundos) quando ocorre um alarme contra incêndios. Todos os alarmes subsequentes podem ser silenciados imediatamente.

**SLC (circuito de sinalização linear).** Um laço físico de cabo utilizado para conectar detectores endereçáveis e módulos ao painel de controle.

**Zona geral.** Uma etiqueta, interna do sistema de alarme contra incêndio, designada a um grupo de dispositivos endereçáveis.

**Inibidor de interruptor.** Uma função de software que permite a programação dos módulos de controle e dos NAC para que um operador não possa ativar manualmente os NAC. Se o inibidor de interruptor estiver ativado, o operador não poderá ativar manualmente os NAC a partir do painel de controle.

**Mensagem Sistema normal.** Uma mensagem que aparece na segunda linha da tela LCD durante o funcionamento normal do painel de controle.

**System Rest (Reset de sistema).** Ao pressionar a tecla de função System reset vão se apagar todos os alarmes com encravamento e outros eventos se a condição inicial desapareceu. As luzes LED associadas a estes eventos vão se apagar. Os eventos não confirmados não evitarão que haja um restabelecimento. Se houver alarmes ou outros

eventos anormais depois do reset, farão soar o sistema. A tecla System reset (reset de sistema) não funcionará se o temporizador inibidor de silêncio programável estiver em funcionamento.

A tecla System reset (reset de sistema) não silenciará imediatamente as saídas ativas. Se a programação do controle por evento para a saída resultar ser falsa depois do reset, a saída se desativará. (Normalmente são 30 segundos localmente, 60 segundos na rede).

**Interface terminal.** Porta serial bidirecional EIA-232 utilizada para carregar e descarregar funções.

**Rastreamento.** Um atributo de um dispositivo que permite entrar em um estado ativo quando uma condição gera sua ativação, e depois, passa do estado ativo ao inativo quando a condição que causa a ativação é corrigida.

**Código de tipo.** Um código de tipo é uma função de software que especifica a função de um detector, um módulo de controle, um módulo de monitoramento, um ponto especificado de transpondedor ou um dos NAC. (Pode-se escolher um código de tipo durante a programação de um ponto especificado). O Código de tipo especifica qual ação realizará o painel de controle quando se ativa o ponto especificado. Por exemplo, quando um módulo de monitoramento com um código de tipo de evacuação se ativa, o painel de controle ativa todas as saídas, como se tivesse pressionando a tecla Drill (evacuação).

**Carga.** Uma função para fazer uma cópia da programação de um sistema e armazená-la com um arquivo em um computador pessoal. Consulte também Utilidade de instalação do VeriFire™ Tools.

**Sistema View® (advertência inteligente antecipada).** Um sistema de detecção de fumaça que consiste no painel de controle XLS3000 detectores laser inteligentes, que fornece uma advertência antecipada de incêndios de combustão lenta.

**Utilidade de instalação do VeriFire™ Tools.** Uma utilidade de software para carregar e descarregar a programação de um sistema entre um computador pessoal e o painel de controle através da porta EIA-232.

**Walktest (análise de memória).** Uma função que permite que uma única pessoa de manutenção (qualificada) teste um painel de controle de alarme contra incêndios sem que o painel de controle entre em estado de alarme.

**Mapeamento de zona.** Entradas do SLC (detectores e módulos de monitoramento e saídas; módulos de controle) que fornecem até dez opções de zona para CBE.

# Índice

## A

Acclimate, configurações de sensibilidade do detector 116  
Acender tela 79  
Acesso IP 19  
ACPS-2406 24  
ACPS-610 24  
ACS  
    Anúnciação, aplicações de descarga 108  
    Codificador de zona UZC 26  
    Dispositivos de controle de fumaça 26  
    Número de dispositivos do anunciador por circuito 26  
    Programação  
        Fonte 30  
        Modo 28  
        Ponto especificado 27, 28  
    Tipo 27  
    TM-4 26  
    UDACT 26  
Advertência  
    Não confie em Desativar para desativar os pontos especificados de descarga durante... 65  
    Não confie em Desativar para desativar os pontos especificados de descarga durante... 85  
    O interruptor de suspensão IRI somente funcionará se for comprado antes... 90  
    Se substituir qualquer detector por um tipo distinto... 128  
Advertências de manutenção 112  
Alarme geral Z000 115  
AMG 12, 27  
AMPS-24 24  
Anunciador  
    Formato de endereço 39  
Anunciador, Ver ACS 27  
Aplicações de descarga 85–108  
    Anúnciação ACS 108  
    Dispositivos de iniciação 108  
    Funções de controle auxiliar 108  
    Interruptor de suspensão 85, 86  
    Interruptores e circuitos, programação e configuração 97–106  
    Sirenes de advertência 108  
    Tempo de impregnação 86  
    Tempo de retardo 85  
    Zonas cruzadas 85, 86  
        Tipos 94  
Aplicações de detecção inteligente 111–121  
    Advertência de manutenção, 3 níveis 112  
    Compensação de deriva 111  
    Detecção do detector cooperativo múltiplo 114  
    Funções 111  
    Sensibilidade do detector 113  
    Suavização 111  
Argumento 124, 142  
Ativações de não-incêndio  
    Registro de eventos 38  
Ativações de saída

    Registro de eventos 38  
    Avisos de falhas auxiliares 32  
AWACS *ver* Aplicações de detecção inteligente

## B

Buffer do histórico 142

## C

Calor (Umbral ajustável), configurações de sensibilidade do detector 116  
Canadá  
    Ordem de eventos 20  
    Valor do silêncio automático 24  
    Valor do temporizador de verificação de alarme de instalação em ULC 23  
CBE (Controle por evento) 122, 142  
CCBE (Controle por evento cooperativo) 122  
CHAMADA A TODOS 29  
Chave de contato AKS-1, funções 32  
Circuito de código de sino de descarga  
    Exemplo de configuração 106  
    Para programar 106  
Circuito de descarga  
    Exemplo de configuração de módulo de saída 103  
    Para programar 103  
Circuito de descarga audível  
    Exemplo de configuração de módulo de saída 105  
    Para programar 105  
Circuito de descarga formato C  
    Exemplo de configuração de módulo de saída 104  
    Para programar 104  
Circuito de descarga instantânea  
    Exemplo de configuração de módulo de controle 106  
    Para programar 106  
Circuito de descarga ULC  
    Exemplo de configuração de módulo de saída 102  
    Para programar 102  
Circuito de saída 143  
Circuito de sino de finalização de descarga  
    Para programar 101  
Circuito de sino final de descarga  
    Exemplo de configuração de módulo de saída 101  
Codificador de zona UZC 26  
Códigos de tipo 46, 143  
    Explicação 129  
    Para módulos de monitoramento 131  
    Para módulos de saída do SLC 132  
    Para selecionar 129  
    Ver também programação de ponto especificado 40  
Compensação de deriva 111, 142  
    Representação gráfica 112  
Compensación de deriva 111  
Complementos e mudanças principais  
    Procedimento básico 12  
Configurações de sensibilidade do detector de feixe de luz 44, 116



- Configurações de sensibilidade do detector de ionização 116
  - Configurações do painel 20
    - Avisos de falhas auxiliares 32
    - Configuração do laço 35
    - Configurações pré-determinadas 22
    - Contagem de verificação máxima 23
    - Controle local 20
    - Cronograma de ocupação semanal 33
    - Entrada de interferência 32
    - Estação de supervisão proprietária 20
    - Inibição de silêncio 24
    - Lembrete de falha 23
    - Mensagem de ação personalizada 37
    - Menu de feriados 38
    - Menu de visualização remota 34
    - Menu lembrete 21, 22
    - Modo local 21
    - Modo Receber local 20
    - Ordem de eventos 20
    - PAS 25
    - Piezo 20
    - Programação do laço 36
    - Registro de evento 38
    - Retardo de falha de CA 23
    - Retardo de pré-sinal 25
    - Senha 33
    - Silêncio automático 24
    - Supervisão 31
      - CRT 32
      - Endereço da fonte de alimentação principal 31
      - Impressora 31
    - Temporizador de verificação de alarme 23
    - Temporizadores 23
    - Temporizadores pré-determinados 25
    - Tipos de sondagem 36
    - Verificar pré-alarma 24
    - Visualizar endereço 21
  - Configurações pré-determinadas pela fábrica
    - Senha 12
  - Configurações regionais 22, 139
  - Confirmação
    - AKS-1 32
    - Controle local 20
  - Contagem de verificação máxima 23
  - Controle de tempo, zonas especiais 109
  - Controle de volume 57
  - Controle de volume de áudio 57
  - Controle local 20
  - Controle On/Off 76
  - CPU2-3030 32
  - Cronograma de ocupação 33, 45
    - Feriados 38
  - Cronogramas de ocupação semanais 33, 43, 45
  - CUIDADO
    - Mapeamento de entradas não associadas às zonas principais 94
- D**
- DAA-5025/DAA-5070 57
    - Formato de endereço 40
  - Desativar zona de grupo 65
  - Desativar/Ativar seleção de ponto especificado 64
  - Descarga 142
  - Deslocamento 11
  - Detecção cooperativa múltipla 43
  - Detecção de combustão endereçável de advertência avançada
    - ver Aplicações de detecção inteligente
  - Detecção do detector cooperativo múltiplo 114
  - Detector
    - Advertência de manutenção 112
    - Códigos de tipo 40
    - Compensação de deriva 111
    - Cronograma de ocupação 45
    - Cronograma de ocupação semanal 45
    - Detector múltiplo (Cooperativo) 43
    - Etiqueta 40
    - Etiqueta de código FlashScan 40
    - Etiqueta estendida 41
    - Formato de endereço 39
    - Imprimir um relatório de manutenção do detector 118
    - Mapa de zona 41
    - Mensagem de ação personalizada 42
    - Mensagem do nível de manutenção 112
    - Modo local 43
    - Níveis de sensibilidade de alarme 44, 66, 113
    - Níveis de sensibilidade de pré-alarma 113
      - Para substituir 128
      - Para testar detectores configurados por baixo de um escurecimento de 0,50% por pé 117
    - Programação de ponto especificado 40
    - Sensibilidade 43
    - Sondagem 36
      - Verificação de alarme 43
  - Dispositivos de controle de fumaça 26
  - Dispositivos de iniciação para zonas de descarga 108
  - Documentação adicional 9
  - DVC/DAA
    - Formato de endereço 40
  - DVC/DVC-EM 57
- E**
- Eliminar
    - Histórico 68
    - Programação ACS 59
    - Programação do laço 59
    - Programação do painel 58
    - Toda a programação 58
    - Verificar contadores 68
  - Eliminar menu de programação, ao programar o painel pela primeira vez 17
  - Eliminar ponto especificado 59
  - Eliminar programa 58
    - Eliminar
      - Painel 58
      - Programação ACS 59
      - Programação do laço 59
      - Toda a programação 58
    - Eliminar ponto especificado 59
  - encravamento 142
  - Endereço
    - Para visualizar 21
  - Endereço da fonte de alimentação principal 31

Entrada de interferência 32  
 Equações  
   Argumentos 124  
   Editar 53  
   Falha 127  
   Funções de base temporária 125  
   Lógicas 123  
     Funções 124  
 Equações de falha 127  
 Equações lógicas, editar 53  
 Estação de supervisão proprietária 20  
 Estação receptora, ver o manual de instalação deste painel. 20  
 Estilo de fiação elétrica 36  
 estilo de fiação elétrica, rede 19  
 Etiqueta de código FlashScan 40, 46  
 Etiqueta de nodo 19  
 Etiqueta estendida 41, 47  
 Etiqueta, ponto especificado 40, 47  
 Evacuação  
   AKS-1 32  
   Controle local 20

## F

Falha, Ponto especificado - ver o manual de operações desse painel  
 Falha, Sistema 135  
 Falhas de sistema 135  
 Fonte de alimentação XPIQ 24  
 Forçar On/Off (ponto especificado) 77  
 FSC-851 detector sensitivity settings 116  
 Funções da impressora 16  
 Funções de base temporal 56  
 Funções de base temporária  
   Equações 125  
 Funções de controle auxiliar, aplicações de descarga 108  
 FZM-1  
   e verificação de alarme 48

## H

Hierarquia do menu 83

## I

Informação de campo, como inserir 11  
 Informação sobre a versão 78  
 Inibição de interruptor 51, 143  
 Inserir (tela Equação lógica) 54  
 Intelliquad detector sensitivity settings 116  
 Interruptor de descarga manual  
   Exemplo de configuração de módulo de monitoramento 98  
   Para programar 98  
 Interruptor de interferência STS-1 32  
 Interruptor de retardo de descarga manual  
   Exemplo de configuração de módulo de monitoramento 99  
   Para programar 99  
 Interruptor de segunda descarga  
   Exemplo de configuração de módulo de monitoramento

100  
   Para programar 100  
 Interruptor de suspensão 85  
   AHJ 93  
   Código de tipo (ULI, IRI, NYC, AHJ) 52, 85, 86  
   Exemplo de configuração básica 88  
   Exemplo de configuração com módulo de monitoramento 97  
   IRI 90  
   NYC 91  
   Para programar 97  
   ULI 89  
 Interruptor de suspensão AHJ 93  
 Interruptor de suspensão IRI 90  
 Interruptor de suspensão ULI 89  
 Interruptores, nível de serviço, modo sem tela 11

## L

LCD-80 32  
 Leitura de estado 16  
 Ligação rápida a todos 22  
 Lista de eventos múltiplos 15

## M

Mapa de zona  
   Detector 41  
   Módulo de controle 50  
   Módulo de monitoramento 47  
 Mensagem de ação personalizada  
   Detector 42, 43  
   Módulo 47  
   Para criar 37  
   Para ver 37  
   Para ver, ponto especificado 43  
 Menu de descarga de laço  
   Endereço do laço 81  
   Tipo de descarga 81  
 Menu de descarga LCD-160  
   Endereço 80  
   Idioma 81  
 Menu de descarga LCM 81  
 Menu de feriados 38  
 Menu de navegação e telas de programação 11  
 Menu de visualização remota 34  
 Menu principal 11, 15  
 Modo CLIP 36  
 Modo de administração de energia 21  
 Modo de descarga personalizada 110  
 Modo de descarga standard 110  
 Modo de evacuação 110  
 Modo intermitente 37  
 Modo local 21, 43, 48, 50  
 Modo local LCM, Ver modo local 21  
 Modo Receber local 20  
 Modo sem tela  
   Interruptores em nível de serviço, ACK (confirmação), SIG-SIL (silêncio de sinal), SYSRST (reset do sistema), LAMP (lâmpada) 11  
 Módulo  
   Formato de endereço 39

Módulo de controle 142  
 Ver módulo, SLC

Módulo de descarga FCM-1-REL 52

Módulo de monitoramento, ver Módulo, SLC

Módulo, SLC

- Códigos de tipo 46
- Controle 50
  - Inibição de interruptor 51
  - Mapa de zona 50
  - Mensagem de ação personalizada 47
  - Modo local 50
  - Silenciável 51
  - Walk test (Análise de memória) 51
- Etiqueta 47
- Etiqueta de código FlashScan 46
- Etiqueta estendida 47
- Monitoramento 47
  - Controle local 48
  - FMM-4-20 48
  - Mapa de zona 47
  - Verificação de alarme 48
- Tipo de módulo (Controle/Monitoramento) 46

Mudança de estado 64–77

- Controle On/Off 76
  - Forçar On/Off 77
  - Seleção de ponto especificado 76
- Desativar/Ativar 65
- Eliminar histórico 68
  - Alarme, Evento ou Todo o histórico 69
- Eliminar verificar contadores 68
- Programar hora/data 75
- Seleção de ponto especificado para desativar/ativar 64
- Sensibilidade de alarme do detector 66
  - Seleção de ponto especificado 66
  - Sensibilidade de alarme e pré-alarme em ocupação e em desocupação 67
- Walk Test (Análise de memória) 51 Avançado 69
- Walk Test (Análise de memória) 51 Desativar placas ACS 71
- Walk Test (Análise de memória) 51 Parâmetro 71
- Walk Test (Análise de memória) 51 Tela Teste de painel 75

## N

NAC (Circuitos de aparelhos de notificação) 142

Não atribuir códigos de tipo de descarga aos circuitos do painel 132

NBG-12LRA 86, 97, 98, 99, 100

NFS2-3030
 

- Duas configurações básicas 10
- Modo sem tela 11

Nível de ação, pré-alarme 115

Nível de alerta, pré-alarme 114

Norma UL 846 89

Norma UL 864 90, 91, 93

Normas da NFPA para as aplicações de descarga 86

Número de nodo 18
 

- Faixa 18
- Para painel autônomo 18
- Para ver 19

## O

Obscurecimento 143

Observações
 

- Eliminar todos os programas não é necessário quando... (VeriFire) 17

Ordem de eventos
 

- Ordem de eventos do Canadá 20
- Ordem de eventos dos EUA 20

## P

Parâmetros de rede 18
 

- Estilo de fiação elétrica 19

Nodo
 

- Autônomo 18
- Etiqueta 19
- Número, faixa 18
- Para ver 19
- Umbrel de canal 19

Participação do DCC 22

PAS (Sequência positiva de alarme) 109
 

- Configuração 25
- Inibição de interruptor 109

Perda de comunicação, painel e SLC 43

Piezo 20

Ponto especificado 143
 

- Seleção para programação 39

Posição 1 em mapa de zona 41, 47, 50

Posição 10 em mapa de zona 42

Posição 9 em mapa de zona 42

Posição fixa, mapa de zona do detector 41

Pr 113

Pré-alarme 114
 

- Níveis de sensibilidade 113
- Nível de ação 115
- Nível de alerta 114
- Otimização automática 113
- Para selecionar sensibilidade 115
- Ver também sensibilidade de alarme 113

Pré-alarme (Ação), zona de posição fixa 42

Pré-alarme de otimização automática 113

**PRECAUÇÃO**

- Em sistemas que utilizam a função DCC... 22
- Não misture as zonas gerais com outras fontes... 31

Programação
 

- ACS 26
- Dois níveis
  - Mudança de estado 17
  - Programação 17
- Eliminar programa 58
- Mudança de estado 64–77
- Painel 18–39
  - Ver também configurações do painel
- Ponto especificado 39–63
  - Ver também programação de ponto especificado
- Ponto especificado do detector 40–45
- Ponto especificado do módulo 46–48
  - Controle 50
  - Monitoramento 47
  - Ver também Módulo
- Presença de alarme não confirmado 12

- Primeira vez, Eliminar menu de programação 17
- Programação automática 59
- Tela LCD 25
- Ver também programação de ponto especificado, Configurações do painel
- Zonas 51–57
- Programação automática 59–63, 142
- Programação de laços do SLC, *ver* Programação de laços
- Programação de ponto especificado 39
  - Desativar/Ativar ponto especificado 64
  - Eliminar ponto especificado 59
  - Ponto especificado do detector 40
    - Ver também Detector
  - Ponto especificado do módulo, SLC 46
  - Programação automática 59
  - Seleção de ponto especificado 39
  - Zonas 51–57
- Programação do laço 36
  - Configuração 35
  - Estilo de fiação elétrica 36
  - FlashScan 36
  - Sondagem do detector 36
  - Sondagem do módulo 36
  - Sondagem rápida 36
- Programação do painel, *ver* Programação, Configurações do painel
- Programação do ponto especificado
  - Ponto especificado do módulo, SLC
    - Ver também Módulo, SLC
- Programação inicial
  - Procedimento básico 12
- Programação LCD 25
  - Configuração atual 26
  - Configuração pré-determinada pela fábrica 26
  - Idioma 25
  - Intensidade para baixo 25
  - Intensidade para cima 25
  - Retroiluminação 26
- Programar hora/data 75
- Programar/mudar estado 16

## R

- Registro de eventos 38
- Reset 143
  - AKS-1 32
  - Controle local 20
- Retardo de falha de CA 23
- Retardo de pré-sinal 25

## S

- Saídas de zona especial 109
- Seleção de idioma 25
  - LCD-160 81
- Sem encravamento 143
- Senha 12, 33
  - Configurações pré-determinadas pela fábrica 12
  - Inválida ou esquecida 14
  - Master 12, 13
  - Usuário 12, 14
    - Nível de acesso 14

- Senha de usuário
  - Ver senha 14
- Senha master
  - Ver senha 13
- Sensibilidade de alarme
  - Níveis 113
    - Alarme, para configurar 44
    - Pré-alarme, para configurar 44
    - Para selecionar 67, 115
    - Tabela, visualizado em tela 44
- Sensibilidade, *ver* Níveis de sensibilidade de alarme, Detector
- Silenciar sinal
  - Desativado com temporizador de inibição de silêncio 24
- Silenciável 51
- Silêncio automático 24, 142
- Silêncio de sinal
  - AKS-1 32
- Sirenas de advertência, aplicações de descarga 108
- Sirene do painel 143
- SLC (Circuito de sinalização lineal) 143
- Sobrescrever (tela Equação lógica) 54
- Sondagem do módulo 36
- Sondagem rápida 36
- Suavização 111
- Supervisão 31
- Supervisão de CRT 32
- Supervisão de impressora 31

## T

- Tecla multifunção ACCEPT (Aceitar), sobre a 11
- Tecla multifunção BACK (Voltar), sobre a 11
- Tecla multifunção de configurações pré-determinadas 22
- Teclas com setas 11
- Tela Aplicação corrompida 82
- Tela Carregador de arranque 80
- Tela de lista de eventos múltiplos
  - ordem de eventos 20
- Tela Descarga 82
- Tela do menu lembrete 22
- Telas de serviço 78
  - Acender tela 79
  - Informação sobre a versão 78
  - Menu de descarga LCD 81
  - Tela Aplicação corrompida 82
  - Tela Descarga 82
- Tempo de impregnação 86
- Tempo de retardo 85
- Temporizador de inibição de silêncio 24, 143
- Temporizador de retardo de pré-sinal/PAS 109
- Temporizadores 23
- Temporizadores do painel 23
- Teste automático 79
- Tipos de sondagem 36
- TM-4 24, 26, 110

## U

- UDACT 24, 26
- ULC, valor do silêncio automático 24
- Umbrais de canal A, B 19
- Umbral, Canal A e B 19

Utilidade de programação da utilidade de instalação Veri-Fire™ Tools 143  
 Uso com modo sem tela 11

## V

Verificação de alarme 23, 43, 48, 142  
 Verificar pré-alarme 24  
 Visualização de contagem de eventos 15  
 Visualização de histórico 15

## W

Walk Test (Análise de memória) 69–75  
 Walk Test (análise de memória) 51, 143  
 Walk Test (Análise de memória) 51 Avançado  
 Audível 70  
 Walk Test (Análise de memória) 51 Básico 69  
 Walk Test (Análise de memória) 51 Tipo identificatório, módulos, que não participam 51  
 Walk Test (Análise de memória) 51 Ver também Mudança de estado 69

## Z

Zona cruzada 85  
 Exemplo de programação 95  
 Para ativar uma zona de descarga 94  
 Tipos 94, 95  
 Zona de descarga  
 Formato de endereço 39  
 Zona de evacuação 110  
 Zona de falha 56, 122  
 Formato de endereço 40  
 Zona especial F0, observações e restrições 109  
 Zona geral 51, 143  
 Formato de endereço 39  
 Zona horária 75  
 Zona lógica 122  
 Formato de endereço 39  
 Zonas  
 Lógicas 53  
 Zona principal 40, 94, 143  
 Zonas  
 Alarme geral Z000 115  
 alarme geral Z000 50, 122  
 CBE 122  
 Descarga 52, 85–108  
 Interruptor de suspensão 52  
 Tempo de impregnação 53  
 Tempo de retardo 52  
 Zona cruzada 52  
 Falha 56  
 Lógicas  
 Adicionar função lógica 54  
 Adicionar hora/data 54  
 Adicionar ponto especificado 54  
 Editar equação 53  
 Eliminar equação 54  
 Função lógica 56  
 Inserir tempo 56  
 Selecionar ponto especificado 55

Posição 1, programação inicial 41, 47, 50  
 Posiciones fijas en el mapa  
 zona principal 40  
 Posições fixas no mapa  
 Bases de relé/sirene, posição 9 42  
 Detectores, posição 10 42  
 Detectores, posição um 41  
 Posições fixas no mapeamento  
 zona principal 94  
 Zona geral 51  
 Controle sem reset 52  
 Etiqueta de zona 52  
 Zonas especiais 123  
 Zonas de descarga (R0-R9) 122  
 Códigos de tipo para entradas/saídas 95  
 Zonas especiais 123







---

World Headquarters  
12 Clintonville Road  
Northford, CT 06472-1610 USA  
203-484-7161  
fax 203-484-7118

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

**ISO 9001**  
**CERTIFIED**  
ENGINEERING & MANUFACTURING  
QUALITY SYSTEMS