



Painel de Controle de Alarme de Incêndio
NFS-3030
Manual de Operação

Documento 51344PO	D
20/03/2006	
P/N 51344PO:D	ECN 06-170

Limitações do Sistema de Alarme de Incêndio

Enquanto um sistema de incêndio pode diminuir as taxas de seguro, ele não o substitui!

Um sistema de alarme de incêndio automático—tipicamente constituído de detectores de fumaça, detectores térmicos, acionadores manuais, serviços de aviso sonoro e um painel de controle de alarme de incêndio com capacidade de notificação remota—pode oferecer notificação prévia de princípio de incêndio. Um sistema como esse, no entanto, não garante a proteção contra destruição de propriedade ou perda de vidas, resultantes de um incêndio.

O fabricante recomenda que os detectores de fumaça e/ou térmicos sejam localizados por toda uma condição básica de proteção, seguindo as recomendações da edição atual do documento *National Fire Protection Association Standard 72* (NFPA 72), as recomendações do fabricante, os códigos municipais e estaduais e as recomendações contidas no Guia do Uso Adequado de Detectores de Fumaça do Sistema, que pode ser disponibilizado sem custo para todos os instaladores. Um estudo feito pela *Federal Emergency Management Agency* (uma agência do governo dos Estados Unidos) indicou que os detectores de fumaça podem não funcionar em 35% de todos os incêndios. Enquanto sistemas de alarme de incêndio são criados para fornecer notificação prévia contra incêndio, eles não garantem aviso ou proteção contra incêndio. Um sistema de alarme de incêndio pode não oferecer aviso adequado e na hora certa, ou simplesmente pode não funcionar, por várias razões:

Detectores de fumaça podem não sentir o fogo onde a fumaça não alcança os detectores, como em chaminés internas ou atrás de paredes, em telhados ou no outro lado de portas fechadas. Eles também podem não sentir um incêndio em outro nível ou andar de um edifício. Um detector no segundo andar, por exemplo, pode não sentir um incêndio no primeiro andar ou no subsolo.

Partículas de combustão ou “fumaça” de um princípio de incêndio podem não alcançar a câmara de sensibilidade de detectores de fumaça porque:

- Barreiras como portas totalmente ou parcialmente fechadas, paredes ou chaminés podem inibir a vazão de partículas de fumaça.
- Partículas de fumaça podem se tornar “frias”, se estratificarem e não alcançarem o teto ou paredes superiores, onde estão localizados os detectores.
- Partículas de fumaça podem ser sopradas para longe dos detectores por aparelhos de ar condicionado.
- Partículas de fumaça podem ser sugadas para dentro de retornos de ar antes de atingirem o detector.

A quantidade de “fumaça” presente pode ser insuficiente para alarmar os detectores. Eles foram projetados para alarmar em vários níveis de densidade de fumaça. Se os níveis dessa densidade não forem criados por um princípio de incêndio no local dos detectores, eles não acionarão o alarme.

Detectores de fumaça, mesmo quando funcionando adequadamente, possuem limites de sensibilidade. Aqueles que possuem câmaras de sensibilidade fotoelétricas tendem a detectar incêndio sem chamas melhor que o incêndio com chamas, que tem pouca fumaça visível. Os detectores que possuem câmaras de sensibilidade iônicas tendem a detectar incêndios com chamas melhor que incêndios sem chamas. Devido ao fato de os incêndios se desenvolverem de modos diferentes e serem freqüentemente imprevisíveis quanto ao seu aumento, nenhum tipo de detector é necessariamente o melhor e, um determinado tipo pode não fornecer aviso adequado de um incêndio.

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

Detectores térmicos não sentem partículas de combustão e são alarmados apenas quando aumenta o calor dos seus sensores em uma taxa pré-determinada ou alcança um nível pré-determinado. Detectores termovelocimétricos podem estar sujeitos à redução de sensibilidade com o passar do tempo. Por essa razão, a função de termovelocimetria de cada detector deve ser testada pelo menos uma vez ao ano por um especialista em proteção contra incêndio qualificado. Esses detectores são projetados para proteger propriedades, e não vidas.

IMPORTANTE! Os detectores de fumaça devem ser instalados no mesmo ambiente que o painel de controle e em ambientes utilizados pelo sistema para a conexão de cabeamento de transmissão de alarme, comunicações, sinalização e/ou energia. Se os detectores não estiverem localizados nessas áreas, isso poderá causar danos ao sistema e reduzir a sua habilidade de reportar um incêndio.

Dispositivos de aviso sonoro, como campainhas, podem não alertar pessoas se estiverem localizadas no outro lado de portas parcialmente ou totalmente fechadas, ou localizadas em outro andar ou edifício.

Qualquer dispositivo de aviso pode falhar ao alertar pessoas com deficiência ou aquelas que recentemente consumiram drogas, álcool ou medicações.

Por favor, observe que:

- Luzes estroboscópicas podem, sob certas circunstâncias, causar ataques de epilepsia em pessoas sujeitas a essa condição.
- Estudos mostraram que determinadas pessoas, mesmo quando ouvem um alarme de incêndio, não respondem ou compreendem o seu significado. É responsabilidade do dono da propriedade conduzir simulações e outros exercícios de treinamento, para conscientizar as pessoas sobre alarmes de incêndio e instruí-las sobre as reações adequadas a eles.
- Em raros exemplos, o som de um dispositivo de aviso pode causar perda auditiva temporária ou permanente.

Um sistema de alarme de incêndio não poderá operar sem energia elétrica. Se esta falhar, o sistema continuará operando por baterias de *standby* (prontidão) apenas por um determinado tempo e somente se as baterias tiverem sido armazenadas adequadamente e substituídas regularmente.

O equipamento usado no sistema pode não ser tecnicamente compatível com o painel de controle. É essencial utilizar apenas os equipamentos listados para funcionar com o seu painel de controle.

Linhas telefônicas necessárias para transmitir alarmes de uma área para a estação de monitoramento central podem estar fora de serviço ou temporariamente desabilitadas. Para aumentar a proteção contra falhas de linhas telefônicas, recomenda-se o uso de sistemas de transmissão de rádio como backup

A causa mais comum do mau funcionamento de alarmes de incêndio é a manutenção inadequada. Para manter todo o sistema de alarme de incêndio em excelentes condições de funcionamento, a manutenção regular é exigida nas recomendações dos fabricantes, assim como os padrões UL e NFPA. No mínimo, as exigências do Capítulo 7 do NFPA 72 devem ser seguidas. Ambientes com grande quantidade de poeira, sujeira ou alta velocidade do ar exigem manutenção mais freqüente. Um contrato de manutenção deve ser feito por meio do representante local do fabricante. A manutenção deve ser programada mensalmente ou de acordo com as exigências dos códigos municipais e/ou nacionais de incêndio, e devem ser executadas apenas por profissionais autorizados para a instalação de alarme de incêndio. Devem ser mantidos registros escritos de todas as inspeções. Precau-L-1-2005.fm

Precauções de instalação

A execução das recomendações abaixo ajudará na instalação sem problemas, com confiabilidade em longo prazo:

AVISO – Várias fontes diferentes de alimentação podem ser conectadas ao painel de controle de alarme de incêndio. Desconecte todas as fontes de alimentação antes de realizar o serviço. A unidade de controle e os equipamentos associados podem ser danificados pela remoção e/ou inserção de placas eletrônicas, módulos ou cabos de conexão, enquanto a unidade estiver energizada. Não tente instalar, executar algum serviço ou operar essa unidade até que este manual seja lido e compreendido.

CUIDADO – teste de re-aceitação do sistema depois de alterações de software. Para garantir a operação adequada do sistema, este produto deve ser testado, de acordo com o Capítulo 7 do NFPA 72, depois de qualquer operação de programação ou alteração em software de local específico. O teste de re-aceitação é necessário após qualquer alteração, adição ou exclusão de componentes do sistema, ou após qualquer modificação, reparo ou ajuste de hardware ou cabeamento.

Todos os componentes, circuitos, operações do sistema ou funções do software que podem ser afetados por uma alteração devem ser 100% testados. Além disso, para garantir que outras operações não sejam inadvertidamente afetadas, pelo menos 10% dos dispositivos inicializadores que não forem diretamente afetados pela alteração, até um máximo de 50 dispositivos, devem também ser testados e a adequada operação do sistema ser verificada.

Este sistema atende às exigências NFPA para operação de 0°C a 49°C (32°F a 120°F) e sob umidade relativa de 85% (não condensada) a 30°C (86°F) pela NFPA, e 93% ± 2% a 32°C ± 2°C (89,6°F ± 1,1°F) pela ULC. No entanto, a vida útil das baterias de *standby* do sistema e dos componentes eletrônicos pode ser adversamente afetada por extremas variações de temperatura e umidade. Portanto, é recomendado que este sistema e todos os periféricos sejam instalados em um ambiente com temperatura aproximada de 15-27°C/60-80°F.

Verifique se o dimensionamento dos cabos é adequado para todos os laços de dispositivos indicadores e inicializadores. A maioria dos dispositivos não tolera uma queda de tensão elétrica superior a 10% da voltagem especificada.

Como todos os dispositivos eletrônicos de estado sólido, este sistema pode operar de maneira irregular ou ser danificado, quando sujeito à indução de transientes de raios. Embora nenhum sistema esteja completamente imune a transientes de raios e interferências, o aterramento adequado reduzirá essa suscetibilidade. O cabeamento aéreo ou externo não é recomendado, devido a um aumento da suscetibilidade a interrupções de iluminação. Consulte o Departamento de Serviços Técnicos se qualquer problema for encontrado ou antecipado.

Desconecte a fonte de alimentação e baterias antes de remover ou inserir placas de circuitos, ou poderá danificar os circuitos.

Remova todos os componentes eletrônicos antes de qualquer perfuração e inserção de suplemento na perfuração do gabinete. Quando possível, faça todas as entradas de cabos dos lados ou na parte de trás. Antes de fazer modificações, verifique se elas não interferirão na localização da bateria, transformador e placas de circuito impresso.

Não aperte parafusos de terminais mais do que 0,63 kg/cm² (9 in-lbs). Apertá-los demais poderá danificar a execução de aplicativos, resultando na redução de pressão de contato do terminal e dificuldade de remoção do parafuso.

Embora projetados para durar muitos anos, os componentes do sistema podem falhar a qualquer momento. Este sistema contém componentes de sensibilidade estática. Sempre faça um aterramento em você mesmo, utilizando uma tira adequada no pulso antes de lidar com qualquer circuito, para que as cargas estáticas sejam removidas do corpo. Utilize embalagens de supressão estática para proteger componentes eletrônicos removidos da unidade.

Siga as instruções dos manuais de instalação, operação e programação. Estas instruções devem ser seguidas para evitar danos ao painel de controle e equipamentos associados. A operação e confiabilidade do painel de controle de alarme de incêndio dependem da instalação adequada, feita por pessoal autorizado.

Precau-L-1-2005.fm

AVISO FCC

AVISO: Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de rádio frequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, poderá causar interferência nas comunicações de rádio. Ele foi testado e considerado compatível com os limites de dispositivo de cálculo classe A, de acordo com a Sub-parte B da Parte 15 das Normas FCC, que foi criada para fornecer proteção razoável contra tais interferências, quando operado em um ambiente comercial. A operação deste equipamento em área residencial poderá causar interferência, sendo que o usuário terá de corrigi-la por conta própria, seu próprio custo.

Exigências Canadenses

Este aparelho digital não excede os limites da classe A de emissão de ruídos de radiação de aparelhos digitais, definidos na Regulamentação de Interferência de Rádio do Departamento Canadense de Comunicação.

Acclimate Plus™, AWACS™, HARSH™, NOTI-FIRE-NET™, ONYX™, e VeriFire™ são marcas registradas, e **FlashScan®, UniNet® e VIEW®** são marcas registradas da NOTIFIER. **NION™** é marca registrada NIS. **NIS™** e **Notifier Integrated Systems™** são marcas registradas e **NOTIFIER®** é uma marca registrada da Fire-Lite Alarms, Inc. **Echelon®** é uma marca registrada e **LonWorks™** é uma marca registrada da Echelon Corporation. **ARCNET®** é uma marca registrada da Datapoint Corporation. **Microsoft®** e **Windows®** são marcas registradas da Microsoft Corporation. **LEXAN®** é uma marca registrada da GE Plastics, uma subsidiária da General Electric Company.

©2005 pela Honeywell International Inc. Todos os direitos reservados. O uso não autorizado deste documento é estritamente proibido.

Opinião sobre a documentação

A sua opinião auxilia-nos a manter a nossa documentação atualizada e precisa. Se você tiver quaisquer comentários ou sugestões acerca da ajuda online ou dos manuais impressos, envie-nos uma mensagem eletrônica.

Inclua, por favor, a seguinte informação:

- Nome do produto e número de versão (se aplicável)
- Manual impresso ou a Ajuda online
- Título do tópico (para a Ajuda online)
- Número de página (para o manual impresso)
- Breve descrição do conteúdo que você imagina que deva ser melhorado ou corrigido
- Sua sugestão de como corrigir/melhorar a documentação

Envie para:

FireSafety.TechPubs@Honeywell.com

Por favor, utilize esse endereço de mensagem eletrônica para resposta sobre a documentação somente. Se você tiver alguma questão técnica, contate os Serviços Técnicos.

ÍNDICE

1	Informação geral.....	7
1.1	SOBRE ESTE MANUAL	7
1.2	INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES.....	7
1.3	INTRODUÇÃO AO PAINEL DE CONTROLE.....	8
1.4	FUNÇÕES DE OPERAÇÃO	8
1.4.1	<i>Display/Teclado</i>	<i>9</i>
1.5	FORMATOS DE MENSAGEM	12
1.5.1	<i>Displays de sistema normal</i>	<i>12</i>
1.5.2	<i>Formato de relatórios de eventos</i>	<i>13</i>
1.6	MENU DE NAVEGAÇÃO E DISPLAYS DE PROGRAMAÇÃO	15
1.7	O MENU PRINCIPAL.....	16
1.7.1	<i>Display de contagem de eventos</i>	<i>16</i>
1.7.2	<i>Mais informações.....</i>	<i>17</i>
1.7.3	<i>Lista múltipla de eventos</i>	<i>20</i>
1.7.4	<i>Display de histórico (tela de seleção de histórico).....</i>	<i>21</i>
1.7.5	<i>Ler estado</i>	<i>22</i>
1.7.6	<i>Programação/Alteração de estado</i>	<i>22</i>
1.7.7	<i>Funções da impressora.....</i>	<i>22</i>
2	Operação do Painel de Controle.....	21
2.1	VISÃO GERAL	21
2.1.1	<i>Sistema normal</i>	<i>21</i>
2.1.2	<i>Reconhecimento de eventos</i>	<i>22</i>
2.2	EVENTO DE ALARME DE INCÊNDIO.....	21
2.2.1	<i>Como o painel de controle indica um alarme de incêndio</i>	<i>21</i>
2.2.2	<i>Como responder a um alarme de incêndio</i>	<i>21</i>
2.2.3	<i>Interpretação de códigos de ID de tipo</i>	<i>22</i>
2.3	EVENTO DE FALHA DE SISTEMA OU DE PONTO	23
2.3.1	<i>Como o painel de controle indica uma falha de sistema ou de ponto.....</i>	<i>23</i>
2.3.2	<i>Como responder a uma falha de ponto ou no sistema.....</i>	<i>24</i>
2.3.3	<i>Tipos de falhas.....</i>	<i>25</i>
2.3.4	<i>Interpretação de códigos de ID de tipo</i>	<i>30</i>
2.4	EVENTO DE PRÉ-ALARME.....	30
2.4.1	<i>Como o painel de controle indica um pré-alarme</i>	<i>31</i>
2.4.2	<i>Como responder a um aviso de pré-alarme.....</i>	<i>31</i>
2.4.3	<i>Interpretação de códigos de ID de tipo</i>	<i>32</i>
2.5	EVENTO DE ESTADO DE SEGURANÇA	33
2.5.1	<i>Como o painel de controle indica um estado de segurança.....</i>	<i>33</i>
2.5.2	<i>Como responder a um estado de segurança</i>	<i>34</i>
2.5.3	<i>Interpretação de códigos de tipo de segurança</i>	<i>34</i>
2.6	EVENTO DE SINAL DE SUPERVISÃO	35
2.6.1	<i>Como o painel de controle indica uma supervisão ativa.....</i>	<i>35</i>
2.6.2	<i>Como responder a uma supervisão ativa.....</i>	<i>36</i>
2.6.3	<i>Como interpretar códigos de tipo</i>	<i>36</i>
2.7	EVENTO DE PONTOS DESABILITADOS	37

2.8	EVENTO ATIVO	38
2.8.1	<i>Como o painel de controle indica um ponto de controle de incêndio ativo.....</i>	38
2.8.2	<i>Como o painel de controle indica um ponto de não-alarme ativo.....</i>	38
2.9	OPERAÇÃO DE TEMPORIZADORES ESPECIAIS DO SISTEMA, PRÉ-SINAIS E PAS.....	39
2.9.1	<i>Temporizadores do sistema (painel).....</i>	39
2.9.2	<i>Pré-sinal</i>	40
2.9.3	<i>PAS (seqüência positiva de alarme)</i>	40
3	Leitura de estado	43
3.1	TELA DE PONTO SELECIONADO	43
3.2	DETECTOR DE FUMAÇA	44
3.3	DETECTOR TÉRMICO	46
3.4	MÓDULO MONITOR.....	46
3.5	MÓDULO DE CONTROLE.....	47
3.6	ENTRADA DO PAINEL	49
3.7	SAÍDA DO PAINEL	49
3.8	ZONA GERAL	50
3.9	ZONA LÓGICA	51
3.10	ZONA DE DESCARGA	51
3.11	ZONA DE FUNÇÃO ESPECIAL	52
3.12	ZONA DE FALHAS.....	52
3.13	ANUNCIADOR	53
4	Visualização e impressão de histórico	55
4.1	HISTÓRICO DE EVENTOS	55
4.2	SELEÇÃO DE FAIXA DE HORA E DATA PARA TODOS OS EVENTOS	56
4.3	SELEÇÃO DE FAIXA DE PONTOS PARA TODOS OS EVENTOS NA FAIXA	57
5	Impressão de relatórios.....	59
5.1	TELA DE FUNÇÕES DA IMPRESSORA	59
5.2	TELA DO MENU DE IMPRESSÃO DE PROGRAMAÇÃO.....	60
5.3	TELA DO MENU DE IMPRESSÃO DE PROGRAMAÇÃO (2)	62
5.4	TELA DE RELATÓRIO DE PONTOS ATIVOS	63
5.5	TELA DE RELATÓRIO DE PONTOS INSTALADOS.....	64
	Apêndice A - Códigos de ID de Tipo de Software.....	69
	LISTA ALFABÉTICA	69
	Apêndice B – Zonas de Descarga.....	73
	INTRODUÇÃO.....	73
	FUNCIONAMENTO DAS ZONAS DE DESCARGA	74

1 Informação geral

1.1 Sobre este manual

Os gráficos a seguir aparecem no manual para indicar atenção (cuidado), um aviso ou uma nota.



CUIDADO: informação sobre procedimentos que podem causar erros de programação, erros de *runtime* ou danos ao equipamento.



AVISO: indica informações sobre procedimentos que podem causar danos irreversíveis ao painel de controle, perdas irreversíveis de dados de programação ou prejuízos pessoais.



Nota: informação que ressalta uma parte importante do texto anterior ou subsequente ou uma ilustração.

1.2 Informações suplementares

A tabela abaixo fornece uma lista de dados, contendo informações adicionais a respeito do NFS-3030 e dos periféricos opcionais. A tabela do documento NOTIFIER (DOC-NOT) fornece a revisão atual de documentos. Uma cópia do mesmo está inclusa em cada envio NOTIFIER.

Para informações sobre...	Referente a...	Nº do Documento
Instalação	NFS-3030 Installation Manual	51330
Programação	NFS-3030 Programming Manual	51345
Fonte de Alimentação Principal	AMPS-24/E	51907
Instruções de Cabeamento SLC (Circuito de Sinalização de Laço)	SLC Wiring Manual	51253
Ferramenta de Programação off-line	VeriFire™ Tools CD help file	VERIFIRE-TCD
Dispositivos Compatíveis	Device Compatibility Document	15378
Anunciadores	Annunciator Control System	15842
	Annunciator Fixed Module	15048
	ACM-8R Annunciator Control Module	15342
	LCD-160 Manual	51850
	LCD-80 Manual	15037
	LDM Series Lamp Driver Annunciator	15885
	SCS Smoke Control System	15712
	NCA Network Control Annunciator Manual	51482
	RPT-485W/RPT-485WF EIA-485 Annunciator Loop Repeater	15640
Fonte de Alimentação Auxiliar, Carregador	ACPS-2406 Installation Manual	51304
	APS-6R Instruction Manual	50702
	CHG-120 Battery Charger Manual	50641
	FCPS-24 Field Charger/Power Supply Manual	50059
Gabinetes e Chassis	CAB-3/CAB-4 Series Cabinet Installation Instructions	15330
Transponderes e Transmissores	DPI-232 Manual	51499
	RFX Wireless Transmitter Manual	51012
	TM-4 Instructions (Reverse Polarity Transmitter)	51490
	UDACT Manual (Universal Digital Alarm Communicator/Transmitter)	50050
	XP Transponders Manual	15888
	XP5 Series Manual	50786

Para informações sobre...	Referente a...	Nº do Documento
Codificadores de Zona Universal	UZC-256 Universal Zone Coder	15216
	UZC-256 Programming	15976
Sistemas de Alarme de Voz e Voz de Abandono	XPIQ Manual	51013
	VEC 25/50 Manual	50686
	Voice Alarm System Manual	51252
	RM-1 Series Remote Microphone Instructions	51138
	ACT-2 Instructions	51118
Redes de Comunicação	Noti•Fire•Net Version 4.0 Manual and Higher	51584
	NCM-W/F Instructions	51533
	NCS ONYX™ Network Version 4.0 and Higher	51658

Tabela 1.1 Documentação Suplementar

1.3 Introdução ao painel de controle

O NFS-3030 é um inteligente Painel de Controle de Alarme de Incêndio (FACP) compatível com a maioria dos aplicativos. O CPU-3030 vem com uma opção de display/teclado frontal que permite programar e visualizar opções no painel.

Há duas opções básicas de configuração para o NFS-3030. Podem ser disponibilizados:

- com um display/teclado frontal que permite programar e visualizar opções, ou
- sem display/teclado

Este manual instrui o uso com display/teclado frontal.

Modo sem display

Quando não há teclado/display no NFS-3030, o painel é controlado pelos anunciadores remotos. É necessário o programa VeriFire™. O painel sem display possui quatro botões em sua placa de circuito, que são chaves de manutenção para a operação local, devendo tornar-se necessário. Esses são os únicos botões e são claramente marcados com ACK para Reconhecer, SIGSIL para Silenciar Saída, SYSRST para Reset do Sistema e LAMP TEST (Teste de Lâmpadas). Esses botões são essenciais para a instalação: o operador deve utilizar o anunciador remoto para essas funções, se possível. LEDs de indicação do estado na placa de circuito são os mesmos do display/teclado (referem-se ao “Display/Teclado” na página 9 do manual).

Consulte o VeriFire™ Tools ou o manual do NCA para obter informações sobre a programação do NFS-3030 sem display/teclado.

1.4 Funções de operação

- Seleção de Verificação de Alarme para reduzir alarmes indesejados
- Sequência Positiva de Alarme(PAS- Positive Alarm Sequence) e Pré-sinal por NFPA 72
- Temporizador de Inibição de Silenciar e temporizador de Auto Silenciamento (Auto Silenciar) para Circuitos de Ativação de Notificadores (NACs – Notification Appliance Circuits)
- Código ritmo marcial/temporal para módulos de Circuito de Painel
- Funções Silenciar Saídas Programáveis, Reset do Sistema e Ativação de Alarme pelos módulos monitores
- Funções automáticas de controle da hora do dia e dia da semana, com opção de feriado
- AWACS (Advanced Warning Addressable Combustion Sensing) – Aviso Avançado Endereçável de Sensibilidade de Combustão, com nove níveis de Pré-alarme de campo ajustável, com função Controle por Evento (CBE - Control-By-Event) programável

- Operação de base sonora de detector térmico ou de fumaça em ações de nível de pré-alarme com abandono geral no nível de alarme
- Opção de ponto de estado de segurança com código de sinal sonoro separado
- Chamada de voz centralizada e opções de sinalização de alarme sonoro
- Controle de saídas, Controle-por-Evento programável a partir de alarme individual ou dispositivos de supervisão endereçáveis
- Redes com outros painéis e equipamentos para grandes aplicações
- Ajustes automáticos da sensibilidade do detector, baseado em programação de horários configurável de acordo com a ocupação predial

1.4.1 Display/Teclado

O display/teclado fornece um teclado fácil de se usar e uma ampla Tela de Cristal Líquido(LCD) a qual simplifica o processo de programação.

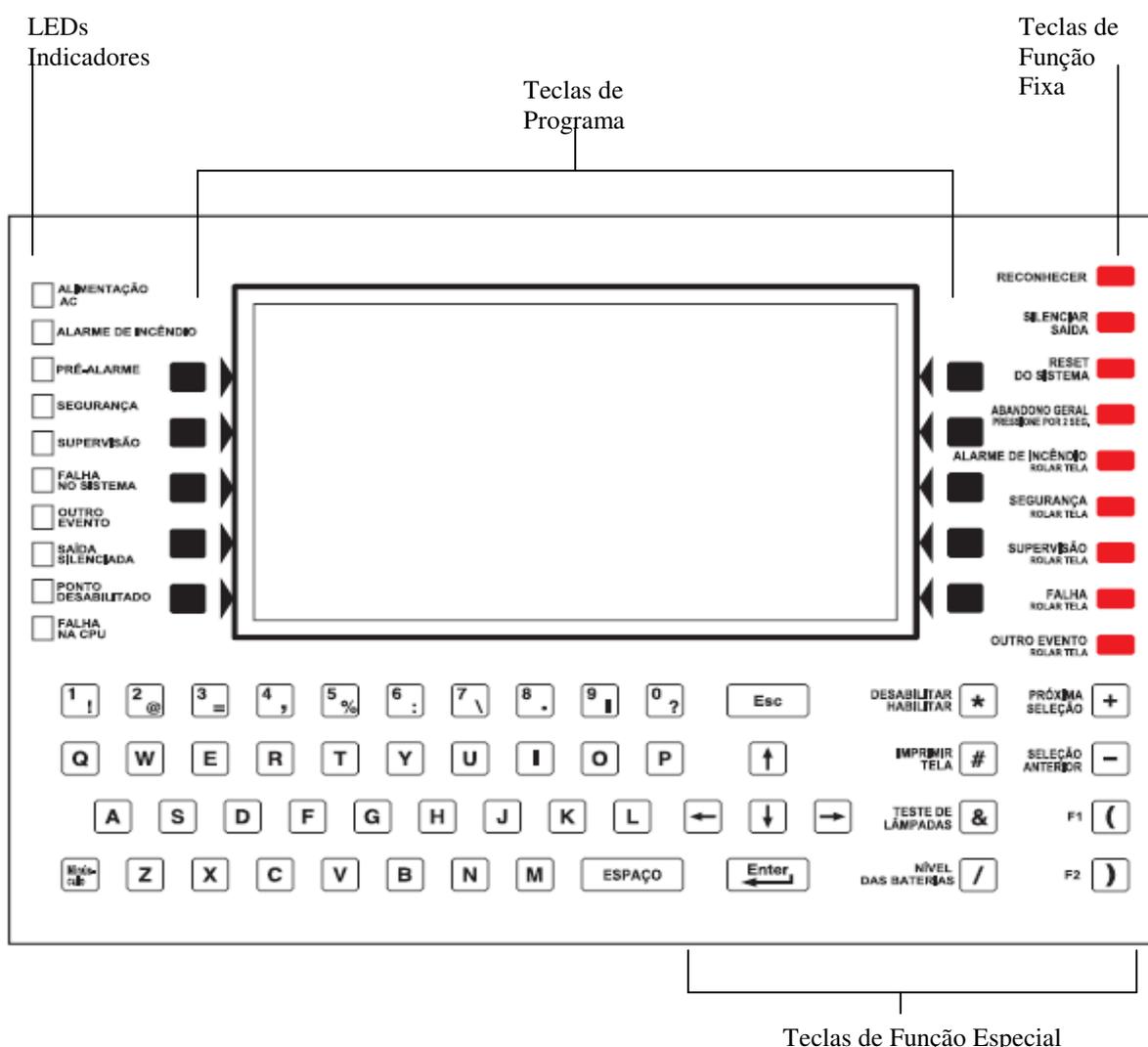


Figura 1.1 O Display/Teclado

O display de cristal líquido

O display possui 40 caracteres e 16 linhas, exibindo todas as telas de programação como eventos, histórico, dispositivo e outras informações.

Os campos podem ser inseridos ou mudados e os comandos podem ser emitidos na tela, usando o teclado.

O teclado

O teclado consiste de vários tipos de teclas: alfanuméricas, teclas de função especial, teclas de programa e teclas de função fixa.



Nota: as funções das teclas são como as descritas abaixo, a menos que as opções de Controle Local estejam desabilitadas ou a opção de Centro de Controle e Exibição(DCC) esteja ativada e o DCC esteja em outra localização. Quando a opção de Controle Local estiver desabilitada, o painel não possuirá controle local das teclas de Função Fixa de Silenciar Saída, Reset do Sistema e Abandono Geral, ou as teclas de programa de SILENCIAR SAÍDA, RESET DO SISTEMA e RECONHECER. Essas funções deverão ser efetuadas por um dispositivo remoto programado para esse fim. Quando esse painel não é o DCC na rede de comunicação, permissões devem ser concedidas pelo DCC antes das funções Silenciar Saída, Reset do Sistema, Reconhecer ou Abandono Geral poderem ser executadas nesse painel. Ao pressionar uma dessas teclas, um pedido de permissão ao DCC será automaticamente enviado.

Teclado

A porção alfanumérica do teclado está no formato padrão QWERTY. É um teclado funcional, principalmente quando uma inserção é solicitada pelo sistema. Por outro lado, o pressionamento das teclas não resulta em inserções.

Teclas de programa

As dez teclas à esquerda e à direita do display funcionam para selecionar comandos que aparecem no display. Cada display possui informações diferentes e cada tecla muda de função para se adaptar ao display. Abaixo de cada display do manual, há uma descrição da função de cada tecla programável.

Teclas de função fixa

As oito teclas enfileiradas no canto superior direito do display/teclado são as teclas de função fixa.

ALARME DE INCÊNDIO Rolar/Display
SEGURANÇA Rolar/Display
SUPERVISÃO Rolar/Display
FALHA Rolar/Display
OUTRO EVENTO Rolar/Display

Rola através de uma lista de eventos desse tipo. Cada um aparecerá no display quando o botão associado for pressionado. A tecla **OUTRO EVENTO Rolar/Display** também rola entre o pré-alarme e os eventos desabilitados.

SILENCIAR SAÍDA – pressione essa tecla para desativar todos os módulos de controle e circuitos de saída do painel que foram programados como silenciáveis. Silenciar Saída estará

desabilitado, enquanto o Temporizador de Inibição de Silenciar estiver em funcionamento, ou quando um dispositivo com um Código de Tipo Chave de Fluxo disparar o alarme de incêndio.

ABANDONO GERAL pressione por 2 seg – pressione essa tecla por 2 segundos para ativar todos os circuitos de saída silenciáveis de fogo.

RESET DO SISTEMA - pressione essa tecla para remover todos os alarmes mantidos e outros eventos, assim como os LEDs. Se alarmes ou outros eventos fora do comum existirem após o reset, eles soarão o sistema e reacenderão os LEDs. Eventos sem reconhecimento não impedirão o reset de funcionar, a menos que o painel seja programado para o Modo Recepção (veja a nota na página 22). A tecla RESET DO SISTEMA não funcionará se o Temporizador de Inibição de Silenciar programável estiver em funcionamento.

A tecla Reset do Sistema não silenciará imediatamente as saídas ativas. Se as condições de programação do Controle-por-Evento para a saída não forem encontradas após o reset, a saída desativará. (Normalmente 30 segundos local, 60 segundos em rede.)

Teclas de função especial

Estão à esquerda do teclado QWERTY.

Teclas de seta – pressionando essas teclas permitirá a navegação pelos campos de programação, na tela do display avançando ou voltando à posição do cursor.

Enter – pressionando essa tecla permitirá a navegação pelos campos de programação em um display avançando o cursor.

Esc – pressione essa tecla uma vez para deixar o campo atual sem salvar a inserção.

Pressione-a duas vezes, em seqüência, para descartar qualquer mudança feita no display ou ir para a próxima.

DESABILITAR/HABILITAR - para uso futuro. Não há função no momento.

IMPRIMIR DISPLAY – pressione essa tecla para imprimir o que aparece no display.

TESTE DE LÂMPADAS – pressione essa tecla para testar os indicadores de LED à esquerda do teclado, LEDs do circuito do painel e o piezo. Pressionando a tecla por mais de 5 segundos, serão exibidos os números de *firmware* no display.

F1 – para uso futuro. Não há função no momento.

PRÓXIMA SELEÇÃO/SELEÇÃO ANTERIOR – use essas teclas para rolar pela lista de possibilidades em um campo de dados no display.

RECUPERAR ÚLTIMA CHAMADA – para uso futuro. Não há função no momento.

INCREMENTAR NÚMERO - para uso futuro. Não há função no momento.

LEDs Indicadores

Há dez LEDs rotulados, aliados à margem esquerda do teclado. Eles acendem-se para anunciar certas condições, como descritas na Tabela 1.2 abaixo.

INDICADOR DE LED	COR	FUNÇÃO
Alimentação AC	Verde	Acende quando a alimentação AC está com limites operacionais normais.
Alarme de Incêndio	Vermelho	Acenderá quando, no mínimo, um evento de alarme de incêndio ocorrer. Ele piscará se qualquer um desses eventos não for reconhecido.

Pré – alarme	Vermelho	Acenderá quando, no mínimo, um evento de pré – alarme ocorrer. Ele piscará se qualquer um desses eventos não for reconhecido.
Segurança	Azul	Acenderá quando, no mínimo, um evento de segurança ocorrer. Ele piscará se qualquer um desses eventos não for reconhecido.
Supervisão	Amarelo	Acenderá quando, no mínimo, um evento de supervisão ocorrer. Ele piscará se qualquer um desses eventos não for reconhecido.
Falha no Sistema	Amarelo	Acenderá quando, no mínimo, um evento de falha ocorrer. Ele piscará se qualquer um desses eventos não for reconhecido.
Outro Evento	Amarelo	Acenderá para qualquer categoria de eventos não listada acima. Ele piscará se qualquer um desses eventos não for reconhecido.
Saída Silenciada	Amarelo	Acenderá se o Dispositivo de Notificação NFS-3030 for silenciado. Ele piscará se alguns, mas não todos os NFS-3030 NACs forem silenciados.
Ponto Desabilitado	Amarelo	Acenderá quando, no mínimo, um dispositivo for desabilitado. Ele piscará até que todos os pontos desabilitados sejam reconhecidos.
Falha Na CPU	Amarelo	Acenderá se houver condições anormais de <i>Hardware</i> ou de <i>software</i> . Contate o suporte técnico. O painel está fora de serviço quando esse LED estiver aceso ou piscando.

Tabela 1.2 Indicadores de LED

1.5 Formatos de mensagem

Esta seção descreve os formatos do display para sistema normal, eventos de dispositivo e eventos de sistema. Para uma definição desses tipos de eventos, assim como as instruções para lidar com ele, consulte o capítulo 2, “Operação do Painel de Controle”, deste manual.

1.5.1 Displays de sistema normal

A mensagem de sistema normal aparece no topo do display quando não há eventos fora do normal. Ela consiste de duas linhas, cada uma com 40 caracteres. A linha um é uma mensagem de rede customizada. A linha 2 é uma mensagem padrão, dando à mensagem de sistema normal a hora, dia da semana e data. O Menu Principal é selecionável, usando a tecla de programa no canto inferior direito.

A linha 5 indica a hora e a data atual.

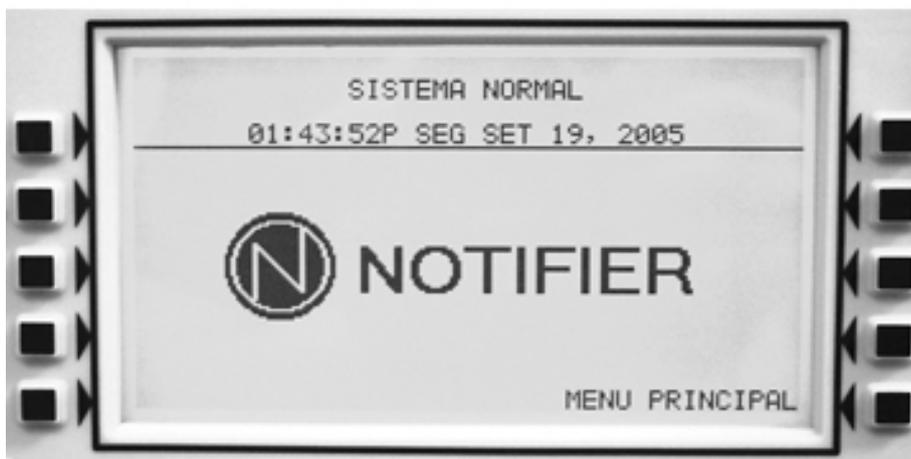


Figura 1.2 Display de Sistema Normal

Um gráfico customizado pode ser mostrado abaixo da mensagem de sistema normal: o gráfico deve ser inserido usando o VeriFire. O texto “Menu Principal” cobrirá o gráfico, se ele se estender para a última linha do display.

1.5.2 Formato de relatórios de eventos

O formato de mensagem usado para relatórios de eventos aparece no topo do display, substituindo a mensagem de Sistema Normal. Há dois tipos básicos de formatos de mensagem, os gerados pelas mudanças no estado do SLC e Dispositivos do painel, e os formatos de eventos de sistema, gerados por erros e falhas do sistema.

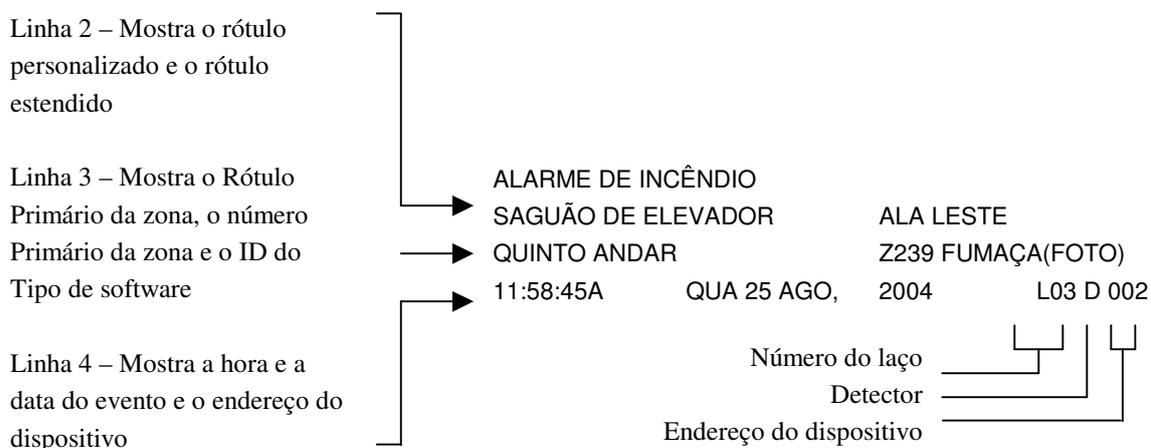
Formato de eventos pontuais

Quando uma mudança de estado ocorrer com um SLC ou dispositivo pontual do painel, uma mensagem será criada e exibida no topo do display LCD, e as teclas de programa mostrarão as funções disponíveis, que poderão ser usadas para lidar com o evento. As primeiras quatro linhas irão conter o evento e as informações pontuais. A contagem de eventos será exibida nas próximas três linhas, a informação da hora atual e da tecla de programa aparecerão após a contagem de eventos.

O formato da primeira linha irá variar sutilmente como segue, dependendo do tipo de evento.

Formato do Evento (Não falha ou pré-alarme)	Linha 1 Mostra o tipo de evento e se foi reconhecido ou restabelecido.	→	ALARME DE INCÊNDIO SAGUÃO DE ELEVADOR QUINTO ANDAR 11:58:45A	QUA 25 AGO,	ALA LESTE Z239 FUMAÇA(FOTO) 2004 L03D002
Formato do Evento (falha)	Linha 1 Mostra a FALHA, o tipo de falha e se foi reconhecido ou restabelecido.	→	FALHA SAGUÃO DE ELEVADOR QUINTO ANDAR 11:58:45A	QUA 25 AGO,	DETECTOR FALHOU NO TESTE ALA LESTE Z239 FUMAÇA(FOTO) 2004 L03D002
Formato do Evento (pré-alarme)	Linha 1 Mostra PRÉ-ALARME, a leitura da sensibilidade e se foi reconhecido ou restabelecido.	→	PRÉ-ALARME SAGUÃO DE ELEVADOR QUINTO ANDAR 11:58:45A	120% DA SENSIB QUA 25 AGO,	INCÊNDIO NÍVEL 5 ALA LESTE Z239 FUMAÇA(FOTO) 2004 L03D002

A segunda, a terceira e a quarta linha sempre irão conter as mesmas informações de dispositivo, como segue:



O display de exemplo de evento pontual mostra uma condição de falha, que foi criada pelo detector no laço 1, endereço 1.



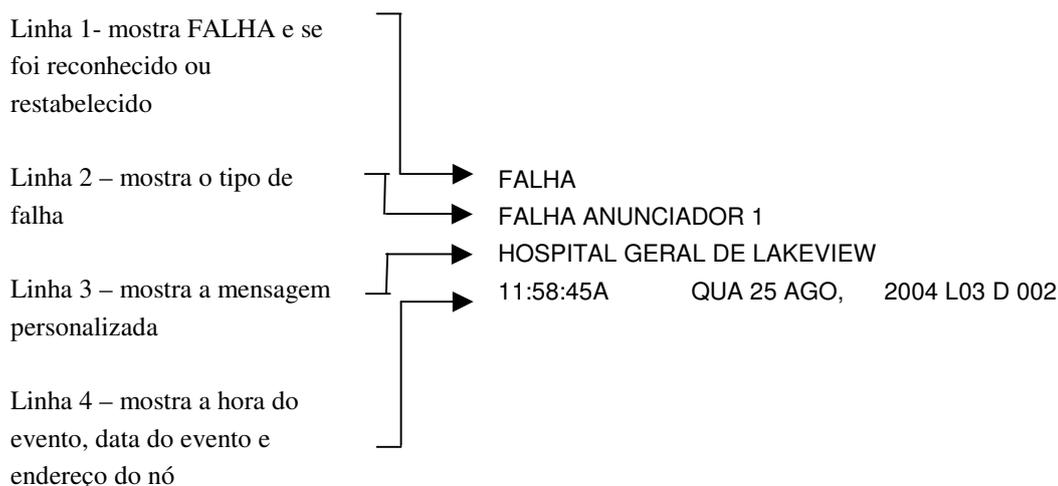
Figura 1.3 Exemplo de Display de Evento Pontual

O display de contagem de eventos mostra as contagens para eventos pendentes. A data na linha oito fornece a hora atual. As teclas de programa podem ser usadas para lidar com o evento; suas funções são descritas na seção de Operação deste manual.

Formato de eventos do sistema

Quando ocorrer uma falha de sistema, uma mensagem será criada para o painel, que será mostrada no topo do display de LCD, e as teclas de programa mostrarão funções de avaliação, que poderão ser usadas para lidar com os eventos.

As primeiras quatro linhas contém informações de eventos e são formatadas como segue:



O display de exemplo de evento de falha de sistema abaixo mostra uma condição de problema no módulo.



Figura 1.4 Exemplo de Display de Evento de Sistema

O display de contagem de eventos mostra as contagens para eventos pendentes. A data na linha oito fornece a hora atual. As teclas de programa podem ser usadas para lidar com o evento; suas funções estão descritas na seção de Operação deste manual.

1.6 Menu de navegação e displays de programação

O Menu Principal (veja a Figura 1.5) leva aos displays, várias opções de menu. Escolhas podem ser feitas a partir do display do menu, pressionando as teclas de programa próximas da opção de menu.

Informações de campo podem ser adicionadas e modificadas, usando o teclado e as teclas de funções especiais.

As teclas de seta podem ser usadas para navegar entre os campos no display, sem salvar as informações inseridas.

Pressionando a tecla de programa VOLTAR em um display, o programa retornará ao display anterior, sem salvar informações inseridas.

Pressionando a tecla de programa ACEITAR, as informações serão salvas e inseridas no display. Pode-se também retornar ao display anterior e/ou executar outras funções, como descritas na seção de teclas de programa para cada display.

Quando o painel não conseguir ler um ponto específico (ou seja, se o ponto inserido no display para processar não existir no programa do painel) ele mostrará um display de erro por alguns segundos, depois retornará ao display, onde o endereço foi inserido. O usuário deverá checar suas entradas e investigar o estado do ponto.

1.7 O menu principal

O display do Menu Principal é a forma pela qual o programador pode acessar displays, informações de histórico, menus de programação e fazer impressões. Esses displays são acessíveis para o display de Sistema Normal (veja a figura 1.2) e para a maioria dos outros displays, pressionando a tecla de programa VOLTAR até que sejam mostrados.



Figura 1.5 Display de Menu Principal

Teclas de programa

Ao pressionar as teclas de programa, o usuário visualizará o display descrito abaixo:

1.7.1 Display de contagem de eventos

Ao pressionar a tecla de programa à esquerda da mensagem DISPLAY DE CONTAGEM DE EVENTOS do Menu Principal, aparecerá o display de CONTAGEM DE EVENTOS. Esse display será automaticamente mostrado, se alguns eventos fora do normal, que requerem reconhecimento, ocorrerem, a menos que o painel esteja no modo de programação. Com eventos de alarme de incêndio, o display aparecerá no modo de programação.

As linhas seis e sete mostram contagens atuais de eventos fora do normal em seis categorias. As contagens incluem ambos reconhecimento e eventos de reconhecimento.

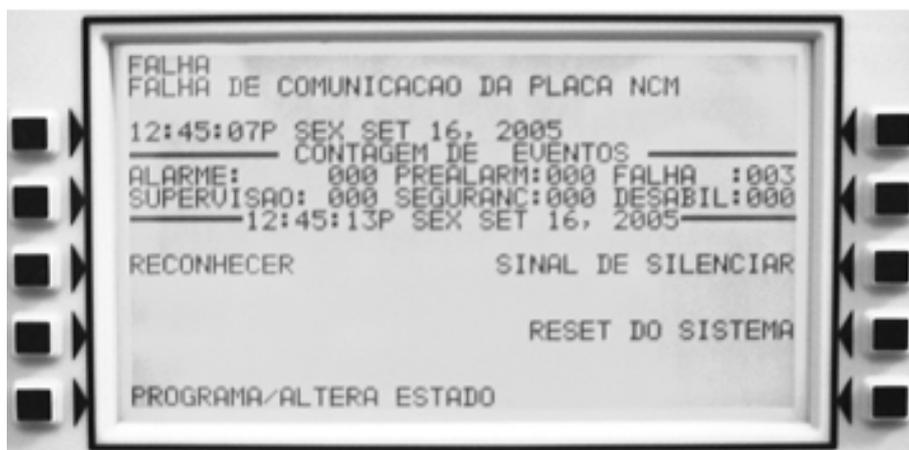


Figura 1.6 Display de Contagem de Eventos

Teclas de programa

RECONHECIMENTO ALARME INCÊNDIO – pressione essa tecla para reconhecer um evento. O Comando lerá RECONHECIMENTO ALARME INCÊNDIO, se o evento for um alarme de incêndio. Ele lerá RECONHECIMENTO, se o evento for de qualquer outro tipo. O comando não será exibido se não houver eventos para reconhecimento.

MAIS INFORMAÇÕES – pressione essa tecla para ir ao display de MAIS INFORMAÇÕES, descrito na seção 1.7.2 abaixo. Esse botão não será exibido, se não houver eventos fora do normal.

PROGRAMA/ALTERA ESTADO – pressione essa tecla para ir ao display de PROGRAMA/ALTERA ESTADO, que também pode ser acessado pelo Menu Principal. Esse display pedirá uma senha. Para instruções de programação, consulte o Manual de Programação NFS- 3030.

SILENCIAR SAÍDA – pressione essa tecla para silenciar todas as saídas NFS – 3030 programadas como silenciáveis.

RESET DO SISTEMA – pressione essa tecla para reiniciar o sistema.

1.7.2 Mais informações

Pressionando a tecla de programa Mais Informações, aparecerá um display que contém informações adicionais sobre o evento mostrado nas quatro primeiras linhas.

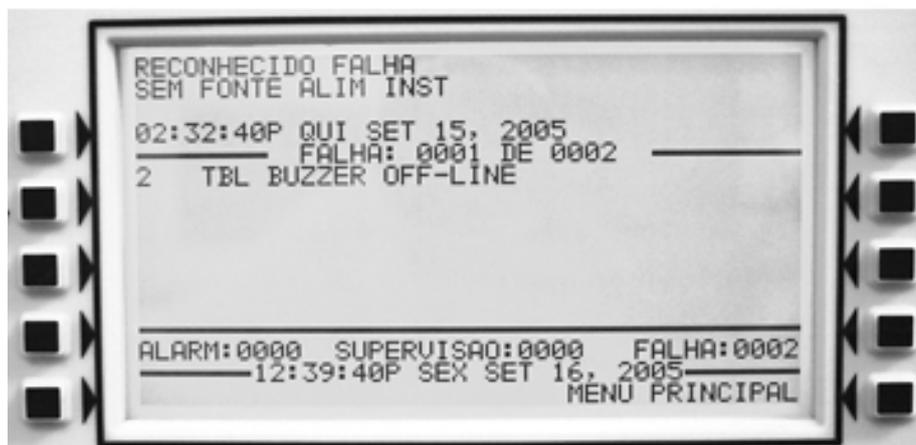


Figura 1.7 Display de Mais Informações

Display

Linhas de 1 a 4 – informações de evento

Linha 5 – título do display

Linhas de 6 a 9 – mensagem de Ação Customizada programada para o ponto em alarme.

Linha 10 – em Branco

Linhas de 11 a 14 – essas linhas existem apenas para detectores de fumaça/calor. Elas não são exibidas para detectores de fumaça sem fio.

Linha 11

VALORES:

O display exibe os valores de Alarme e de Pré-alarme que estão em funcionamento quando mais informações são pedidas. Por exemplo, se as configurações ocupadas estiverem em funcionamento, os valores ocupados serão exibidos.

121% DE ALARME – esse campo fornece leituras de detectores como eles relatam para o seu valor de nível do alarme pré programado (indicado na próxima linha no display). O exemplo abaixo mostra o detector excedendo o nível do alarme próximo de 21%.

Nota: para detectores de Feixe no modo CLIP, o valor do alarme sempre será igual a zero (0)%, quando não estiver em alarme, ou 100%, quando estiver em alarme.

145% DE PRÉ-ALARME – esse campo fornece a leitura do detector como ele relaciona para o seu valor de nível de pré-alarme programado (indicado na próxima linha no display). O exemplo abaixo mostra o detector excedendo o nível de pré-alarme próximo de 45%.

Linha 12

O display mostra o nível de Alarme e Pré-alarme que estiverem em funcionamento quando mais informação for pedida. Por exemplo, se as configurações desocupadas estiverem em funcionamento, elas serão exibidas.

ALARME: 6= 1,66% - seis é o valor de nível de alarme pré-programado para esse detector: seu valor é de 1,66%, indicando o valor percentual do obscurecimento por pé, designado para o nível 6.

PRÉ – ALARME: 3=0, 47% - três é o valor de nível de alarme pré-programado para esse detector> seu valor é 0,47%, indicando o valor percentual do obscurecimento por pé, designado para o nível 3.

Linha 13

AÇÃO/ESTADO: NENHUMA/MUITO LIMPO – esta linha mostra o estado de manutenção do dispositivo. A mensagem que aparece nesse campo depende do valor de compensação de desvio. Um detector compensará automaticamente os contaminantes do ambiente e outros fatores, além do tempo, até que o valor de tolerância tenha sido excedido. O painel sinalizará uma condição de falha quando tal nível for alcançado. Veja na tabela abaixo as mensagens e ações pedidas.

Mensagem	Descrições
Substituir/Falha	Substituí o detector. O mesmo pode não operar adequadamente
Nenhuma/Muito limpo	Nenhuma ação é necessária. A leitura do detector está próxima do real.
Nenhuma/limpo	Nenhuma ação é necessária. Apesar de não ser ideal, o detector será ativado ao nível de sensibilidade selecionado.
Nenhuma/Bastante limpo	Nenhuma ação é necessária. O detector será ativado ao nível de sensibilidade selecionado.
Precisa de limpeza	Limpar o detector em breve. O detector pode causar um falso alarme porque ele alcançou o valor de tolerância de compensação de desvio.
Precisa de limpeza imediata	Limpar imediatamente. O detector correrá um risco de alarme falso. O valor de tolerância de compensação de desvio foi excedido.

A linha 13 não mostra exibição para detectores Acclimate.

Linha 14

MÁXIMO= 56% - esse valor representa a máxima porcentagem de obscurecimento por pé lida por esse detector. Pode ser uma figura histórica, e não necessariamente representa a maior leitura para esse alarme em particular. Reiniciando o detector, esse valor será remarcado para zero.

VERIFICAR CONTAGEM= 02 – mostra o número de vezes que o detector ativou o alarme. Essa contagem contribui para a diferenciação entre alarmes falsos e verdadeiros, mostrando repetidos eventos de alarmes que foram disparados pelo dispositivo. Nesse exemplo, o detector disparou o alarme duas vezes desde que a verificação de contagem foi iniciada. O painel sinalizará uma condição de falha, quando a verificação de contagem for excedida.

COOP= D100 158 – indica o(s) endereço(s) de qualquer detector(es) conectado(s) com o detector que está em alarme para Sensibilidade de Multi-alarme Cooperativo. Esse campo não é exibido para detectores Acclimate, detectores de Feixe ou detectores térmicos.

Linha 15 – a Hora e data atuais são exibidas nessa linha.

Linha 16

VOLTA – pressione para retornar ao display anterior.

1.7.3 Lista múltipla de eventos

Pressionando a tecla de programa de Lista Múltipla de Eventos, serão exibidos simultaneamente eventos fora do normal, em grupos de oito. Um evento será mostrado no topo, e sete serão mostrados na lista logo abaixo. A lista consistirá dos eventos imediatamente em seguida ao do topo, com prioridade para os tipos de eventos determinados pela configuração programada para ordenação de eventos (EUA e Canadá).

Ordem de eventos nos EUA	Ordem de eventos no Canadá
Incêndio	Incêndio
Segurança	Supervisão
Supervisão	Falha
Falha	Pré-alarme
Pré-alarme	Desabilitado
Desabilitado	

- Usando as teclas de Função Especial Próxima Seleção/Seleção Anterior para rolar pela lista, pode-se substituir o evento no topo do display pelo primeiro evento na série mostrada abaixo.
- Se as teclas de seta para Cima/para Baixo forem utilizadas para rolar pela lista, o evento no topo do display não será substituído: pressionando as teclas de seta, o cursor rolará por entre os sete eventos abaixo sem mudar o que estava mostrado no topo. O cursor rolará por entre as listas de eventos em seqüência, mas pulará o evento do topo.
- Pressionando ENTER, enquanto o cursor estiver no display, fará com que o evento selecionado pelo cursor vá para o topo do display, e a lista refletirá os eventos imediatamente em seguida.
- Pressionando uma das teclas de função fixa para rolar display fará com que o primeiro evento daquele tipo (ex. Alarme, falha, etc) mostre-se no topo e os eventos subseqüentes daquele tipo venham na seqüência, logo abaixo. Pressione a tecla novamente para começar a rolar. Se não houver nenhum evento do tipo indicado pela tecla Rolar Display, não haverá efeito ao pressioná-la.

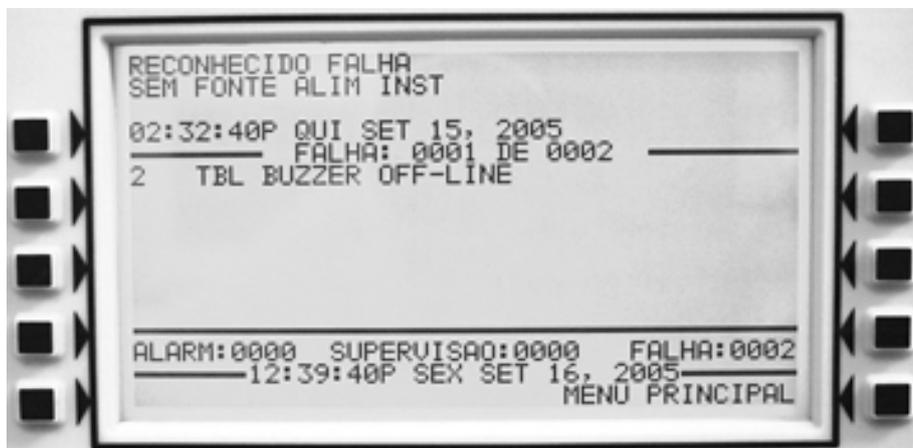


Figura 1.8 Display de Lista Múltipla de Eventos

Tecla de Programa

PRIMEIRO EVENTO – pressione essa tecla de programa para retornar ao primeiro evento na seqüência de ordenamento de eventos ao topo do display. Será colocado em outro lugar se rolar o display.



Nota: se um evento não reconhecido ocorrer enquanto a lista múltipla de Eventos for exibida:

Para ordenamento de eventos nos EUA – o display de Contagem de Eventos aparecerá apenas com o botão de Reconhecimento. O reconhecimento do(s) evento(s) trará a lista Múltipla de Eventos de volta.

Para ordenamento de eventos no Canadá – o display de lista múltipla de Evento mostrará o evento não reconhecido no topo.

1.7.4 Display de histórico (tela de seleção de histórico)

O display de Seleção de Histórico permite que o usuário selecione um tipo de arquivo histórico para visualizar, e para ajustar os parâmetros de visualização de data/hora ou a faixa de pontos. Os itens do menu em particular não aparecerão no Histórico.

Tela do display se nenhum evento associado estiver na fila.

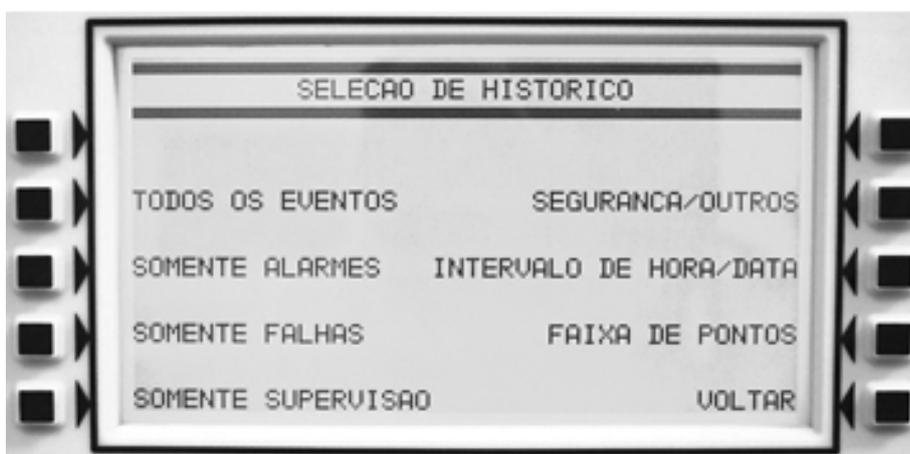


Figura 1.9 Tela do Display de Seleção de Histórico

Teclas de programa

TODOS OS EVENTOS, SOMENTE ALARMES, SOMENTE FALHAS, SOMENTE SUPERVISÃO E SEGURANÇA/OUTROS – pressionando a tecla de programa associada, ela selecionará um tipo de histórico para ser visualizado.

INTERVALO DE HORA/DATA – ajusta o intervalo de hora/data de eventos a ser mostrado.

FAIXA DE PONTOS - ajusta a faixa de pontos para eventos serem mostrados.

Consulte a seção “Visualizar e Imprimir Informações de Histórico”, na página 55, para uma descrição mais detalhada sobre Seleção de Histórico.

1.7.5 Ler estado

Ao pressionar a tecla de programa Ler Estado, será exibido o display para a visualização dos pontos de estado atuais, zonas e outras informações de sistema. Veja a seção “Leitura de Estado”, na página 43, para uma descrição mais detalhada sobre essa função.

1.7.6 Programação/Alteração de estado

Ao pressionar as teclas de programa Programação/Altera Estado, serão exibidos os displays para o painel de programação, ponto de programação, auto programação, apagar programação, alterar estado de pontos, *walk test* e outras informações. Será necessário ter uma senha. Consulte o manual de programação de painel para informações sobre essas funções.

1.7.7 Funções da impressora

Ao pressionar a tecla de programa Funções Impressora, serão exibidos os displays para imprimir relatórios. Consulte a seção “Impressão de Relatórios”, na página 59, para ver descrições e ilustrações. Essa tecla aparecerá apenas se uma impressora for selecionada pelo programa. Consulte o manual de programação de painel para obter informações sobre seleção impressora.

2 Operação do Painel de Controle

2.1 Visão geral

O painel de controle faz uma verificação periódica dos eventos. Um evento pode ser qualquer alteração no estado de um dispositivo, uma transferência de informações entre um dispositivo e o painel, ou entre dois dispositivos. Alguns eventos são considerados de segundo plano e não são vistos pelo usuário. Os eventos mais importantes para o operador são aqueles identificados como eventos fora do normal são aqueles que indicam atividade ou alteração em alguma condição, que requerem atenção e/ou resposta de um operador. Exemplos de possíveis eventos fora do normal:

Ativação ou alteração na condição de um dispositivo de monitoramento, como um detector ou módulo

Falhas no sistema, como de bateria, de supervisão de dispositivos, etc.

Quando não há eventos fora do normal, o painel exibe a tela Sistema Normal (veja a Figura 2.1). Mas, se houver, o painel o(s) exibirá (para saber de formatos de eventos, veja o item “Formato de Relatório de Evento”, na página 13). A ação demandada terá variação, de acordo com o tipo de evento.

2.1.1 Sistema normal

O sistema opera no modo Sistema Normal quando não há alarmes ou falhas. Nesse modo, o painel de controle exibe a seguinte mensagem:

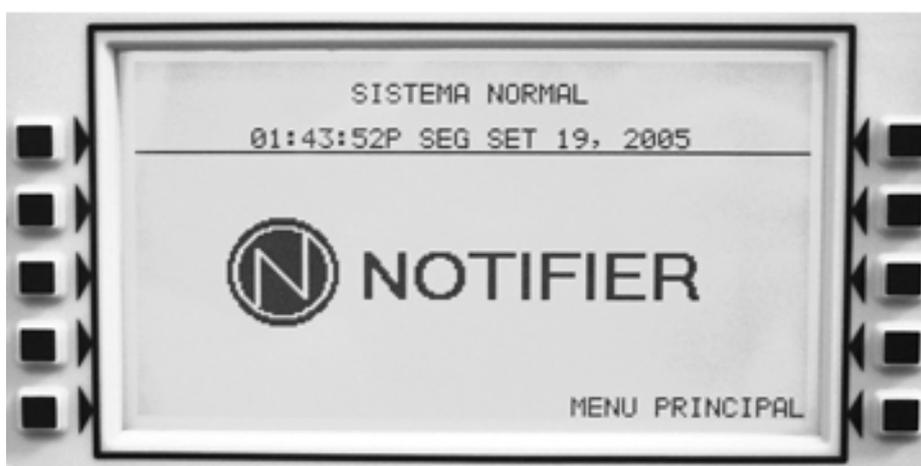


Figura 2.1 Tela de Sistema Normal

O painel de controle executa as seguintes funções, em intervalos regulares:

- Verifica todos os dispositivos SLC e os Circuitos do Painel, para checar se há respostas, alarmes, falhas, integridade do circuito, sinais de supervisão válidos, etc.
- Verifica falha na fonte de alimentação e baterias
- Atualiza o display do painel e a hora
- Procura por entradas em qualquer tela de painel, teclado e tecla Controle
- Executa uma operação automática de teste de detector
- Testa a memória do sistema
- Monitora falhas do microcontrolador

O operador não terá de executar nenhuma ação enquanto o painel estiver em modo Normal.

2.1.2 Reconhecimento de eventos

Quando o painel detecta um evento fora do normal, e a informação é exibida na tela, uma das teclas de programa mostradas na tela é RECONHECER. Use esta tecla para responder a um novo sinal de alarme ou de falha. Quando esta tecla é pressionada, o painel de controle faz o seguinte:

- Silencia o sonorizador piezo do painel, se estiver habilitado
- Transfere o evento para o *buffer* do histórico
- Se o painel estiver em rede, enviará uma mensagem.

Há dois tipos de reconhecimento: por ponto ou em bloco. O reconhecimento por ponto é para alarmes de incêndio: eles são reconhecidos um de cada vez, quando se pressiona a tecla Reconhecer. O reconhecimento em bloco é para todos os outros tipos de eventos fora do normal: eles são reconhecidos todos ao mesmo tempo, com um simples toque na tecla Reconhecer.



Nota: Se o Controle Local estiver desabilitado, o reconhecimento não poderá ser feito pela tecla RECONHECER do painel de controle. Os eventos devem ser reconhecidos a partir de um local remoto pré-programado. Quando a participação do DDC (centro de controle e exibição) estiver habilitada, o reconhecimento do painel poderá ser realizado quando ele for o DCC. Quando não for, será necessário receber permissão do DCC, antes de o painel reconhecer um evento. Ao pressionar a tecla RECONHECER, será feito um pedido automático de permissão, a partir do DCC.



Nota: Se o painel estiver programado para o Modo Recepção, os eventos e a exclusão deles deverão ser feitos um de cada vez: cada evento e cada exclusão (seja ela automática ou resultado de um reset do painel) deverão ser reconhecidas.

2.2 Evento de alarme de incêndio

2.2.1 Como o painel de controle indica um alarme de incêndio

Quando um dispositivo (detector ou módulo monitor) de inicialização é ativado, o painel de controle faz o seguinte:

- Produz um tom audível estável (se o piezo estiver habilitado)
- Ativa o relé do Sistema de Alarme (TB4). Ele também ativará os relés de Segurança (TB1) e de Supervisão (TB2), se as chaves tiverem sido configuradas para alarme.
- Pisca o LED ALARME DE INCÊNDIO (alarme de incêndio)
- Exibe o texto ALARME DE INCÊNDIO no canto superior esquerdo do display, um Código de Tipo, que indica o tipo de dispositivo que ativou o alarme de incêndio, e outras informações específicas do dispositivo. A mensagem ocupa as primeiras quatro linhas da tela, substituindo a mensagem de Sistema Normal, como mostrado na Figura 2.2. Consulte o item “Formato de Eventos Pontuais”, na página 13 para ver uma descrição completa de cada campo da mensagem.
- Envia uma mensagem de alarme para o *buffer* do histórico, impressora instalada e anunciadores
- Bloqueia o painel de controle que está em alarme. (Você não pode voltar o painel de controle à operação normal até que corrija a condição de alarme e o reinicie).
- Inicia quaisquer ações controladas por eventos
- Inicia os temporizadores (como o Inibir Silenciar e o Auto Silenciamento)
- Ativa a zona geral de alarme (Z000)



Nota: se um módulo monitor estiver programado com um Código de Tipo CHAVE DE FLUXO, o controle do painel desabilitará a tecla SINAL DE SILENCIAR e o temporizador de Auto Silenciamento.



Figura 2.2 Exemplo de Mensagem de Alarme de Incêndio

2.2.2 Como responder a um alarme de incêndio

Se o painel de controle indicar um alarme de incêndio, o operador poderá fazer o seguinte:

- Silenciar o beep interno do painel:
Pressionar a tecla RECONHECER. O sonorizador local silenciará e o LED ALARME DE INCÊNDIO deixará de piscar e ficará estável. O painel de controle enviará uma

- mensagem de reconhecimento para o display do painel, *buffer* do histórico, impressoras instaladas e anunciadores.
- Silenciar quaisquer saídas ativadas que estejam programadas como silenciáveis:
Pressione a tecla SINAL DE SILENCIAR. O LED SAÍDA SILENCIADA ficará estável. O painel de controle enviará uma mensagem de Sinal Silenciado para o *buffer* do Histórico, impressoras instaladas e anunciadores.
1. Verifique qual é o tipo e a localização da mensagem de alarme. Pressione a tecla MAIS INFORMAÇÕES para exibir essa tela e visualizar mais detalhes a respeito do dispositivo e do texto possivelmente programado para a ação recomendada. (Veja na Figura 1.7 um exemplo dessa tela e uma explicação dos seus campos).
 2. Corrija a condição que está causando o alarme.
 3. Após corrigir a condição de alarme, pressione a tecla RESET DO SISTEMA para voltar o painel de controle à operação normal (indicada pela mensagem Sistema Normal). O painel de controle enviará uma mensagem de Sistema Normal ao display, *buffer* do Histórico e impressoras instaladas.

A tecla PROGRAMA/ALTERA ESTADO também será exibida nessa tela. É necessário usar uma senha para entrar nesses menus, que estão descritos no manual de Programação NFS-3030.

2.2.3 Interpretação de códigos de ID de tipo

O código de ID de tipo exibido na mensagem de alarme de incêndio está relacionado ao tipo e função do ponto que inicia o alarme. Por exemplo, um módulo monitor com um código de ID de tipo ACIONADOR MANUAL significa que ele se conecta a um acionador manual. Se o código de ID de tipo não for familiar, veja o item “Códigos de ID de Tipo do Software”. Esse apêndice é uma lista alfabética de códigos de ID de tipo, com as explicações de cada um.

2.3 Evento de falha de sistema ou de ponto

2.3.1 Como o painel de controle indica uma falha de sistema ou de ponto

Uma falha de sistema ou de ponto ocorre quando o painel de controle detecta uma falha elétrica ou mecânica. O painel reagirá diferentemente, dependendo se há ou não eventos de prioridade mais alta não reconhecidos.

Quando esses não existirem, o painel de controle:

- Produzirá um tom audível pulsado (se o piezo estiver habilitado)
- Ativará o relé Falha (TB3)
- Piscará o LED FALHA NO SISTEMA
- Exibirá um Código de Tipo que indica o tipo de dispositivo que falhou (se houver uma falha de ponto)
- Exibirá FALHA no canto superior esquerdo do display do painel e, se for uma falha de ponto, também mostrará o tipo dela e informações específicas do dispositivo. (Veja na figura abaixo uma mensagem de falha no sistema e de ponto)
- Enviará uma mensagem de Falha ao *buffer* do histórico, impressora instalada e anunciadores

Quando existir um evento de prioridade mais alta não reconhecido, o painel de controle reterá as indicações desse evento (a mensagem, LED aceso, tom audível, etc.) enquanto ativa o relé Falha, piscando o LED FALHA NO SISTEMA, e enviando uma mensagem de Falha ao histórico do *buffer*, impressora instalada e anunciadores.

Veja uma mensagem de falha de sistema na Figura 2.3 e uma falha de ponto, na Figura 2.4. Veja também o item “Formato de Relatório de Evento”, para identificar o campo da mensagem.



Figura 2.3 Modelo de Mensagem de Falha no Sistema

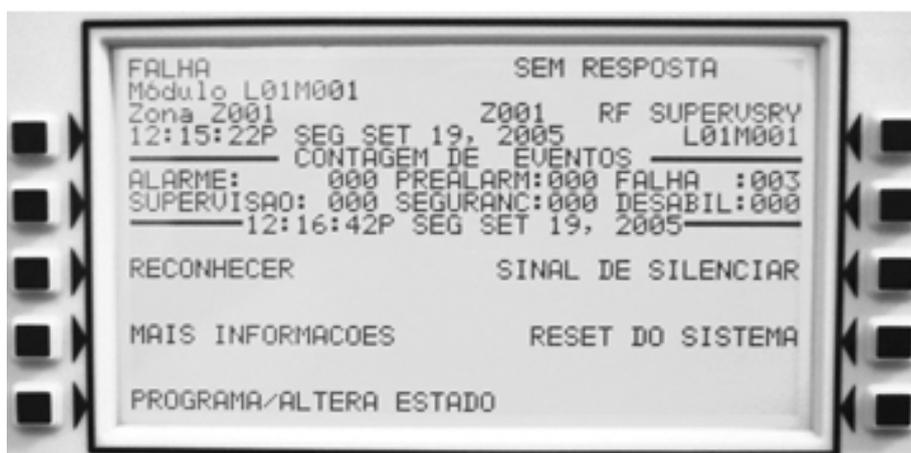


Figura 2.4 Modelo de Mensagem de Falha de Ponto

2.3.2 Como responder a uma falha de ponto ou no sistema

Se o painel de controle indicar uma falha, o operador poderá fazer o seguinte:

1. Pressionar a tecla RECONHECER para silenciar o beep interno do painel e mudar o estado do LED de Falha no Sistema para estável – independentemente do número de falhas, alarmes, segurança e sinais de supervisão.

O painel de controle enviará uma mensagem de reconhecimento ao *buffer* do Histórico, impressoras instaladas e anunciadores.

2. Verificar a mensagem de falha para identificá-la.

Veja na Tabela 2.1 ou a 2.2 abaixo explicações a respeito de falhas de ponto ou no sistema, se necessário.

Pressionar a tecla MAIS INFORMAÇÕES para exibir essa tela e visualizar mais detalhes a respeito do dispositivo e do texto possivelmente programado para a ação recomendada. (Veja na Figura 1.7 um exemplo dessa tela e uma explicação dos seus campos).

3. Corrigir a condição que está causando o problema. Se a falha for resolvida, o painel de controle enviará a mensagem Apagar Falha ao *buffer* do Histórico, impressoras instaladas e anunciadores.

Se todas as falhas forem resolvidas e não houver nenhum sinal de supervisão ou alarme de incêndio, o painel de controle fará o seguinte:

- Voltará à operação normal (indicada pela mensagem Sistema Normal)
- Enviará uma mensagem de Sistema Normal ao display do painel, *buffer* do Histórico, impressoras instaladas e anunciadores
- Restaurará falhas automaticamente – mesmo se elas não tiverem sido reconhecidas

A tecla PROGRAMA/ALTERA ESTADO também será exibida nessa tela. É necessário usar uma senha para entrar nesses menus, que estão descritos no manual de programação.

2.3.3 Tipos de falhas

Há uma variedade de tipos de falhas de ponto ou no sistema, que poderão aparecer na mensagem. A tabela a seguir oferece uma lista das falhas e indicações da sua causa.

Falhas de ponto (dispositivo)

Uma mensagem da coluna Tipo de Falha da Tabela 2.1 aparecerá no canto superior direito do display do painel, quando ocorrer uma falha de ponto (dispositivo). Use esta tabela para ajudá-lo a determinar o problema.

FALHAS DE PONTOS		
TIPO DE FALHA	DESCRIÇÃO	AÇÃO
FALHA AC	O fornecimento principal ou auxiliar de energia AC foi interrompido.	Verifique se há interrupção no fornecimento de energia ou se o cabeamento está correto.
MODO ALINHAMENTO	Um detector de feixe de luz está no modo configuração.	Não é necessário fazer nada, pois o problema será resolvido quando a configuração for concluída. No entanto, o detector não identificará um incêndio enquanto esta falha existir.
BATERIA ALTA	A carga da bateria está muito alta.	Verifique se há alguma falha na bateria. Substitua-a, se necessário.
BATERIA BAIXA	A carga da bateria de fornecimento de energia ou do dispositivo RFX está baixa.	Verifique se há alguma falha na bateria. Substitua-a, se necessário.
FEIXE BLOQUEADO	Há alguma coisa entre o feixe de luz do detector e o seu refletor.	Investigue e desbloqueie o feixe.
INCOMPATIBILIDADE MARCA	A marca deste dispositivo SLC não é compatível com o sistema.	Substitua-o por um dispositivo compatível.
FALHA NO CARREGADOR	O carregador da bateria não está funcionando adequadamente.	Corrija a falha.
DET REPROV TESTE	Este detector falhou no teste periódico do painel em relação a alarmes.	Ele deve ser substituído por outro, por um representante autorizado.

Tabela 2.1 Falhas de ponto (dispositivo) (1 de 3)

TIPO DE FALHA	DESCRIÇÃO	AÇÃO
MESMO ENDEREÇO	Há mais de um dispositivo do mesmo tipo (detector ou módulo) com o mesmo endereço SLC. Um detector e um módulo podem compartilhar o mesmo endereço, mas dois detectores ou dois módulos não podem. Observe que alguns dispositivos endereçáveis (ex. determinados fornecimentos de energia, XPIQs e RFXs) podem não parecer ser detectores ou módulos, mas estão endereçados no SLC como tais.	Use outro endereço para o dispositivo incorreto.
FALHA GERAL	A fonte de alimentação não está funcionando adequadamente.	Verifique se há alguma falha na bateria. Substitua-a, se necessário.
FALHA A TERRA	Há uma falha no aterramento do fornecimento de energia principal ou auxiliar.	Corrija a falha.
MODO INICIALIZAÇÃO	Um detector de feixe de luz está funcionando por meio da respectiva seqüência de inicialização.	Ele não detectará um incêndio até que o processo de inicialização seja concluído, e esta falha seja solucionada.
RESPOSTA INVÁLIDA	O dispositivo deu uma resposta inválida e inesperada ao painel.	Verifique a funcionalidade, endereçamento e cabeamento do dispositivo.
TEMPERAT BAIXA	A temperatura lida pelo detector Heat+ ou pelo Acclimate™ + está muito baixa.	Aumente o aquecimento na área desse detector.
LIMITE BAIXO	A leitura da câmara do detector está muito baixa. Ele não está operando adequadamente.	O detector deve ser substituído por um representante autorizado.
EXIG MANUTENÇÃO	O detector está sujo e precisa de limpeza.	Limpe-o.
MANUTENÇÃO URGENTE	O detector precisa de limpeza imediata. Há risco de alarme falso.	Limpe o detector imediatamente.
HAR INCOMPATÍVEL	A informação de programação na base de dados do painel para esse dispositivo não é compatível com o tipo de dispositivo no endereço especificado.	Corrija a programação.

Tabela 2.1 Falhas de ponto (dispositivo) (2 de 3)

TIPO DE FALHA	DESCRIÇÃO	AÇÃO
MOD EXT PWR LOSS	Foi interrompida a energia externa no ponto do módulo de controle.	Verifique se há perda de alimentação DC.
SEM RESPOSTA	O dispositivo (módulo ou detector) não está respondendo à varredura. O dispositivo não está funcionando ou não foi conectado adequadamente.	Verifique se o dispositivo está funcionando e se está devidamente conectado e endereçado no SLC.
NORMAL	Indica que o módulo monitor ativado foi configurado para a condição de falha no monitor.	Corrija a falha.
CIRCUITO ABERTO	O módulo possui um circuito aberto no cabeamento.	Verifique as conexões do módulo para o dispositivo de entrada ou saída com o qual está conectado.
PERDA COMUN RFX	A comunicação com um dispositivo RFX foi interrompida.	Verifique o RFX para identificar a falha.
TAMPER SEGURANÇA	Um dispositivo RFX foi removido da sua base.	Verifique se houve violação no dispositivo RFX.
CURTO-CIRCUITO	O módulo possui um curto circuito no cabeamento.	Verifique as conexões do módulo para o dispositivo de entrada ou saída com o qual está conectado.
VERIF ACIMA MÁX	Este detector, o FZM-1 ou o módulo do monitor do circuito do painel, que foi programado para participar da verificação de alarmes, entrou e saiu do limite de verificação programada sem entrar em alarme. Há algo errado com o detector ou alguma condição próxima a ele (como alguém fumando, por exemplo) que faz com que ele faça verificação freqüentemente.	Verifique o detector e a condição próxima a ele para identificar a falha.

Tabela 2.1 Falhas de ponto (dispositivo) (3 de 3)

Falhas no sistema

Uma mensagem da coluna Tipo de Falha da Tabela 2.2 aparecerá na segunda linha do lado esquerdo do display do painel, quando ocorrer uma falha de dispositivo. Use esta tabela para ajudá-lo a determinar a causa da falha.

FALHAS NO SISTEMA	
TIPO DE MENSAGEM DE FALHA	DESCRIÇÃO DA FALHA
WALK TEST AVANÇADO	Há um <i>Walk Test</i> avançado em andamento.
ANUNCIADOR X SEM RESPOSTA	O anunciador do endereço x não está respondendo.
ANUN x FALHOU	O anunciador do endereço x falhou.
FALHA AUXILIAR	O dispositivo auxiliar conectado à CPU NFS-3030 no J5 está com problema ou falta algum cabo.
WALK TEST BÁSICO	Há um <i>walk test</i> básico em andamento.
EQUAÇÃO LÓGICA CORROMPIDA	A base de dados que armazena as equações lógicas do painel está corrompida. Faça novo download ou toda a programação deverá ser apagada e reinserida.
ABANDONO INICIADO	O abandono foi iniciado localmente.
ABANDONO RECEBIDO	O abandono foi iniciado remotamente.
ERRO EPROM	A aplicação e/ou o código de <i>boot</i> está corrompido. Manutenção necessária.
ERRO EXTERNO RAM	O teste externo de RAM falhou. Manutenção necessária.
FALHA A TERRA	Ocorreu uma falha no aterramento do painel.
FALHA À TERRA NO LAÇO x	Há uma falha no aterramento do laço x.
ERRO INTERNO RAM	O teste interno de RAM falhou. Manutenção necessária.
CARREGANDO. SEM SERVIÇO	O download de um programa ou base de dados está em progresso. O painel NÃO está fornecendo proteção contra incêndio durante o download. As autoridades responsáveis devem ser notificadas a respeito de um download em andamento, para que outros meios de proteção contra incêndio sejam fornecidos.
FALHA DE COMUNICAÇÃO LAÇOS x- x	Os laços x e y não estão respondendo. O LCM e o LEM desses laços devem receber manutenção.
ABANDONO MANUAL INICIADO	Início do ABANDONO local.
ABANDONO MANAUl RECEBIDO	Início do ABANDONO na rede.
ENTROU EM MODO MANUAL	Um anunciador foi colocado em modo manual.
PERDA COMUN NCM	A comunicação entre a CPU-3030 e a NCM foi perdida.
FALHA REDE NA PORTA x	A comunicação entre a Porta x da NCM e o seu correspondente nó foi perdida.
INCOMPATIBILIDADE DE REDE	Há algum produto incompatível na rede.
LEMBRETE DE 24HR NA NFPA	Esta mensagem aparece todo dia, às 11 da manhã, se houver alguma falha.
FALHA NA BATERIA DA NVRAM	A bateria do backup e/ou do relógio está baixa. Substituir bateria.
NENHUM DISPOSITIVO INSTALADO NO LAÇO 1	Não há dispositivos instalados no sistema.

Tabela 2.2 Falhas no Sistema (1 de 3)

FALHAS NO SISTEMA	
TIPO DE MENSAGEM DE FALHA	DESCRIÇÃO DA FALHA
SEM FONTE DE ALIM INST	O endereço (base mais um) de falha de alimentação AC AMPS-24 (principal fornecimento de energia) não foi inserido corretamente ou o laço não foi instalado. O AMPS-24 não está configurado para "Relatar Falhas". Os quatro principais endereços de fornecimento de energia não estão programados para TIPO DE MODO = monitor e/ou
PORTA DO PAINEL ABERTA	A porta do painel está aberta.
IMPRESSORA OFFLINE	Perda de comunicação com a impressora. Restaure a alimentação e/ou o estado da impressora para online.
IMPRESSORA SEM PAPEL	Adicione papel.
PROGRAMA CORROMPIDO	A base de dados que armazena a programação do painel está corrompida. Faça novo download ou toda a programação deverá ser excluída e reinserida. Manutenção necessária.
MODO PROGR ATIVADO	Um usuário está utilizando os menus de programação do painel.
DISPLAY REMOTO X NÃO RESPONDE	O display remoto do endereço x não está respondendo.
FALHA DISPLAY REMOTO X	O display remoto do endereço x falhou.
REPROVADO NO AUTO-TESTE	O teste de diagnóstico falhou. Manutenção necessária.
INCOMPATIBILIDADE DE SOFTWARE	Uma ou mais revisões do software LCM não é compatível com outras LCMs, e/ou a NCM não é uma versão 5.0 para rede ou o LCD-160 é incompatível.
ESTILO 4 CURTO x Lx	Manutenção necessária.
ESTILO 6 POLO POSITIVO LAÇO X	Há um curto-circuito no pólo positivo do laço x. O Estilo 6 e 7 são métodos supervisionados de comunicação com os dispositivos endereçáveis. Se o painel de controle detectar uma falha (aberta ou curto), ele direcionará ambas as terminações do laço, mantendo a comunicação em um método não supervisionado. A falha de travamento será exibida no painel como uma falha de Estilo 6, até que você corrija a condição e pressione <i>reset</i> . A configuração do Estilo 7 do SLC exige o uso dos módulos ISO-X.
ESTILO 6 POLO NEGATIVO LAÇO X	Há um curto-circuito no pólo negativo do laço x. O Estilo 6 e 7 são métodos supervisionados de comunicação com os dispositivos endereçáveis. Se o painel de controle detectar uma falha (aberta ou curto), ele direcionará ambas as terminações do laço, mantendo a comunicação em um método não supervisionado. A falha de travamento será exibida no painel como uma falha de Estilo 6, até que você corrija a condição e pressione <i>reset</i> . A configuração do Estilo 7 do SLC exige o uso dos módulos ISO-X.

Tabela 2.2 Falhas no Sistema (2 de 3)

TIPO DE MENSAGEM DE FALHA	DESCRIÇÃO DA FALHA
ESTILO 6 CURTO LAÇO X	O Estilo 6 e o 7 são métodos supervisionados de comunicação com os dispositivos endereçáveis. Se o painel de controle detectar uma falha (aberta ou curto), ele direcionará ambas as terminações do laço, mantendo a comunicação em um método não supervisionado. A falha de travamento será exibida no painel como uma falha de Estilo 6, até que você corrija a condição e pressione <i>reset</i> . A configuração do Estilo 7 do SLC exige o uso dos módulos ISO-X.
INICIALIZAÇÃO DO SISTEMA	Um ou mais dispositivos (detectores ou módulos) não pode reportar ativação. Isso não pode ocorrer seguindo a inicialização do sistema, ao sair de um <i>Walk Test</i> , ou seguindo uma falha de dispositivo do tipo SEM RESPOSTA.

Tabela 2.2 Falhas no Sistema (3 de 3)

2.3.4 Interpretação de códigos de ID de tipo

O código de ID de tipo exibido na mensagem de falha de ponto está relacionado ao tipo e à função do ponto que inicia a falha. Por exemplo, um módulo monitor com um código de ID de tipo ACIONADOR MANUAL significa que ele se conecta a um acionador manual. Se o código de ID de tipo não for familiar, veja o item “Códigos de ID de Tipo do Software”. Esse apêndice é uma lista alfabética de códigos de ID de tipo, com os códigos e as explicações de cada tipo.

2.4 Evento de pré-alarme

A função de pré-alarme é usada para receber uma notificação prévia de condições potenciais ou incipientes de incêndio.

Ela fornece uma das duas configurações a seguir:

- **Alerta** – uma configuração sem travamento (*non latching*) que causa um pré-alarme quando um detector atinge o seu limite de sensibilidade de pré-alarme programado. Sem travamento (*non latching*) significa que a condição voltará automaticamente ao normal assim que a leitura da sensibilidade do detector atingir um valor abaixo do limite de pré-alarme.
- **Ação** – uma configuração de travamento (*latching*) que causa um pré-alarme quando um detector atinge o seu nível de pré-alarme. Travamento (*latching*) significa que a condição não voltará automaticamente ao normal quando a leitura da sensibilidade do detector atingir um valor abaixo do limite de pré-alarme. O painel deverá ser reinicializado.

As configurações de alerta e ação são definidas individualmente, por meio de programação de ponto de detector. As configurações individuais do limite de sensibilidade do detector podem ter valor de um a nove, e são definidas pelo programador.

Uma configuração de limite de sensibilidade zero indica que o detector não participa do pré-alarme.

Para saber mais a respeito de pré-alarmes, veja o manual de programação do painel.

2.4.1 Como o painel de controle indica um pré-alarme

Quando um detector ativar um pré-alarme, o painel de controle fará o seguinte, se não houver eventos de prioridade mais alta não reconhecidos:

- Pulsará o beep interno do painel (se o piezo estiver habilitado)
- Piscará o LED de PRÉ-ALARME
- Exibirá PRÉ-ALARME no canto superior esquerdo do display LCD, assim como a leitura de sensibilidade, o código de tipo e outras informações específicas do detector, como mostrado na Figura 2.5.
- Enviará uma mensagem de Pré-alarme ao *buffer* do Histórico, impressora instalada e anunciadores

Quando existir um evento de prioridade mais alta não reconhecido, o painel de controle reterá as indicações desse evento (a mensagem, LED aceso, tom audível, etc.) enquanto piscará o LED PRÉ-ALARME e enviará uma mensagem de pré-alarme ao *buffer* do Histórico, impressora instalada e anunciadores.

O display da tela pré-alarme é o mesmo para as condições de alerta e ação. Veja a seguir um modelo de tela de uma mensagem de pré-alarme:

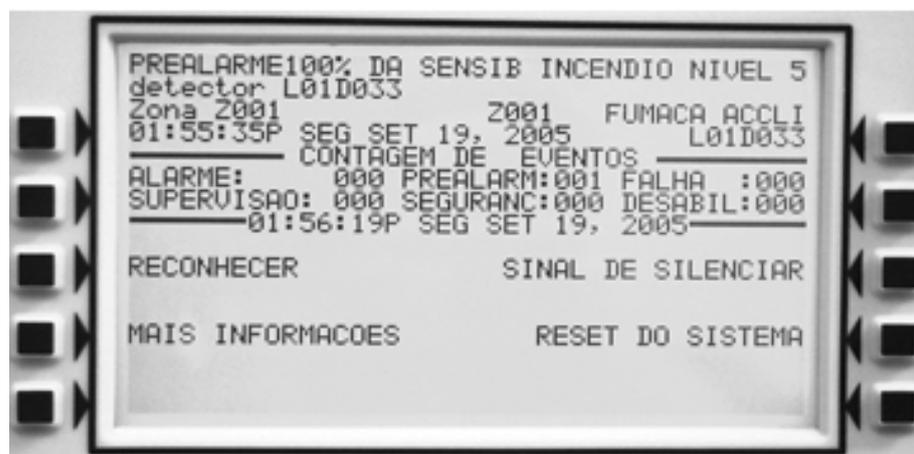


Figura 2.5 Modelo de Mensagem de Pré-alarme

2.4.2 Como responder a um aviso de pré-alarme

Se o painel de controle indicar um pré-alarme, o operador poderá fazer o seguinte:

1. Pressionar a tecla RECONHECER, para reconhecer o pre-alarme.
2. Pressionar a tecla MAIS INFORMAÇÕES para exibir essa tela e visualizar mais detalhes a respeito do dispositivo e do texto possivelmente programado para a ação recomendada. (Veja na Figura 1.7 um exemplo dessa tela e uma explicação dos seus campos).
3. Investigar e corrigir a condição que está causando o pré-alarme.

Nota: um pré-alarme de alerta volta automaticamente ao normal quando a sensibilidade do detector atinge valor menor que o nível de alerta programado.

4. Pressionar a tecla RESET DO SISTEMA se a mensagem de pré-alarme não desaparecer, quando a condição causadora for resolvida.

Uma condição subsequente de alarme para este detector exclui a indicação de Ação do display do painel.

A tecla PROGRAMA/ALTERA ESTADO também será exibida nessa tela. É necessário usar uma senha para entrar nesses menus, que estão descritos no manual de Programação NFS-3030.

2.4.3 Interpretação de códigos de ID de tipo

O código de ID de tipo exibido na mensagem de pré-alarme está relacionado ao tipo e à função de um ponto de detecção que inicia um pré-alarme. Por exemplo, um detector com um código de tipo FUMAÇA (FOTO) significa que ele é do tipo fotoelétrico. Se o código de ID de tipo não for familiar, veja o item “Códigos de ID de Tipo do Software”. Esse apêndice é uma lista alfabética de códigos de ID de tipo, com as explicações de cada um.

2.5 Evento de estado de segurança

(Não disponível para aplicações canadenses)

2.5.1 Como o painel de controle indica um estado de segurança

O sistema indicará um estado de Segurança quando um ponto de módulo monitor, programado com um Código de Tipo de segurança for ativado. O painel reagirá diferentemente, dependendo se houver ou não eventos de prioridade mais alta não reconhecidos.

Quando eventos não reconhecidos de prioridade mais alta não existirem, o painel de controle:

- Produzirá um tom sonoro específico (se o piezo estiver habilitado)
- Ativará o relé Segurança (TB1), se ele tiver sido selecionado para segurança
- Piscará o LED SEGURANÇA (azul)
- Exibirá um Código de Tipo, que indica o tipo de estado de segurança sendo gerado
- Exibirá SEGURANÇA no canto superior esquerdo do display do painel, juntamente com informações específicas acerca do dispositivo.
- Enviará uma mensagem de Segurança ao *buffer* do Histórico, impressoras instaladas e anunciadores.

Quando existir um evento de prioridade mais alta não reconhecido, o painel de controle reterá as indicações desse evento (a mensagem, LED aceso, tom audível, etc.) enquanto ativará o relé de segurança, se ele estiver selecionado para segurança, piscará o LED SEGURANÇA e enviará uma mensagem de Segurança ao *buffer* do histórico, impressora instalada e anunciadores. Se houver alarmes silenciados (a luz do LED SAÍDA SILENCIADA estará acesa), um estado de segurança irá soar novamente no beep interno do painel.

Veja um exemplo de mensagem típica, que aparece no display do painel:



Figura 2.6 Modelo de Mensagem de Segurança

2.5.2 Como responder a um estado de segurança

Um código de tipo Segurança trava o painel de controle em situação de estado de segurança. Para que o painel de controle volte à operação normal, é necessário eliminar o que está causando a condição de segurança, conforme indicado nos passos abaixo e, depois, reinicializar o painel de controle.

Se o painel de controle indicar um estado de segurança, proceda da seguinte forma:

1. Pressione a tecla RECONHECER para silenciar o beep interno do painel e mudar o estado do LED de SEGURANÇA para estável – independentemente do número de falhas, alarmes, sinais de segurança e supervisões. O painel de controle enviará uma mensagem de Segurança ao *buffer* do Histórico e às impressoras instaladas.
2. Pressione a tecla MAIS INFORMAÇÕES para exibir essa tela e visualizar mais detalhes a respeito do dispositivo e do texto possivelmente programado para a ação recomendada. (Veja na Figura 1.7 um exemplo dessa tela e uma explicação dos seus campos).
3. Corrija a condição que ativou o ponto de Segurança.
4. Após corrigir a condição de Segurança, pressione a tecla RESET DO SISTEMA para que o painel de controle volte à operação normal (indicada pela mensagem Sistema Normal). Ele enviará uma mensagem de Sistema Normal ao display, *buffer* do Histórico, impressoras instaladas e anunciadores.

A tecla PROGRAMA/ALTERA ESTADO também será exibida nessa tela. É necessário usar uma senha para entrar nesses menus, que estão descritos no manual de Programação NFS-3030.

2.5.3 Interpretação de códigos de tipo de segurança

O código de ID de Tipo exibido em uma mensagem de estado de segurança está relacionado ao tipo e à função do ponto que inicia tal alarme. Por exemplo, um módulo monitor com um código de ID Tipo *TAMPER* significa que ele se conecta a uma chave *tamper* (violação). Se o código de ID de Tipo não for familiar, veja o item “Códigos de ID de Tipo do Software”. Esse apêndice é uma lista alfabética de códigos de ID de tipo, com as explicações de cada um.

2.6 Evento de sinal de supervisão

2.6.1 Como o painel de controle indica uma supervisão ativa

O sistema indicará um alarme de Supervisão quando um ponto de módulo monitor, programado com um Código de Tipo Supervisão, for ativado. O painel reagirá diferentemente, dependendo se houver ou não eventos de prioridade mais alta não reconhecidos.

Quando eventos não reconhecidos de prioridade mais alta não existirem, o painel de controle:

- Produzirá um tom sonoro específico (se o piezo estiver habilitado)
- Ativará o relé de Supervisão (TB2), se ele tiver sido selecionado para isso
- Piscará o LED SUPERVISÃO (amarelo)
- Exibirá um Código de Tipo que indica o tipo de sinal de supervisão sendo gerado
- Exibirá SUPERVISÃO no canto superior esquerdo do display do painel, juntamente com informações específicas
- Enviará uma mensagem de Supervisão ao *buffer* do histórico, impressora instalada e anunciadores

Quando existir um evento de prioridade mais alta não reconhecido, o painel de controle reterá as indicações desse evento (a mensagem, LED aceso, tom audível, etc.) enquanto ativará o relé de Supervisão, se ele estiver selecionado para isso, piscando o LED SUPERVISÃO e enviando uma mensagem ao *buffer* do histórico, impressora instalada e anunciadores. Se houver alarmes silenciados (a luz do LED SAÍDA SILENCIADA estará acesa), um alarme de Supervisão irá soar novamente no beep interno do painel.

Veja a seguir um exemplo típico de mensagem de supervisão, que aparece no display do painel:



Figura 2.7 Modelo de Mensagem de Falha de Supervisão

2.6.2 Como responder a uma supervisão ativa

Se o painel de controle indicar uma condição de Supervisão, o operador poderá fazer o seguinte:

1. Pressionar a tecla RECONHECER para reconhecer a mensagem de supervisão.
2. Pressionar a tecla MAIS INFORMAÇÕES para exibir essa tela e visualizar mais detalhes a respeito do dispositivo e do texto possivelmente programado para a ação recomendada. (Veja, na Figura 1.7, um exemplo desta tela e uma explicação dos seus campos).
3. Investigar e corrigir a condição que está causando o alarme de supervisão.

Nota: Uma condição de supervisão causada por um dispositivo com um código de tipo “rastreamento” se apaga automaticamente e faz com que o painel volte ao normal, assim que a condição causadora da ativação desaparecer.

4. Pressionar a tecla RESET DE SISTEMA para excluir qualquer condição de supervisão causada por um dispositivo com um código de tipo travamento: o alarme de supervisão não desaparecerá automaticamente quando a causa for excluída. Os códigos de tipo de supervisão de travamento são *CH FLUXO SUP* (chave de fluxo supervisionado), *LATCH SUPERV* (travamento de supervisão) e *SPRINKLR SYS* (sistema de *sprinklers*).

O painel enviará uma mensagem de sistema normal ao *buffer* do Histórico, à impressora instalada e aos anunciadores.

2.6.3 Como interpretar códigos de tipo

O Código de Tipo de tipo exibido na mensagem de supervisão indica a função do ponto que iniciou o alarme. Por exemplo, um módulo monitor com um código de Tipo *CH FLUXO SUP S* significa que ele possui o estado de uma chave de fluxo de água. Se o código de ID de Tipo não for familiar, veja o item “Códigos de ID de Tipo do Software”. Esse apêndice é uma lista alfabética de códigos de ID de tipo, com as explicações de cada um.

2.7 Evento de pontos desabilitados

O painel de controle indica os pontos desabilitados, exibindo uma tela para cada detector, módulo monitor, módulo de controle/relé e módulo de Circuito de Painel desabilitados. Os pontos desabilitados não causam um alarme ou qualquer outra atividade controlada por eventos. Se mais de um ponto estiver desabilitado, o painel de controle automaticamente exibirá cada um, na seqüência em que eles foram desabilitados.



CUIDADO: quando uma zona é desabilitada, qualquer dispositivo de entrada ou saída mapeado para aquela zona será desabilitado, se ela estiver na zona primária do ponto. (A zona primária é a que ocupa a primeira posição no mapa).

Quando um ou mais pontos estiverem desabilitados, o painel de controle fará o seguinte:

- Manterá todos os pontos de saída desabilitados no estado *off*
- Piscará o LED FALHA NO SISTEMA
- Acenderá o LED PONTO DESABILITADO
- Enviará uma mensagem de Ponto Desabilitado para o *buffer* do Histórico, impressora instalada e anunciadores
- Exibirá uma mensagem para cada ponto desabilitado, mostrando DESABILITADO no canto superior esquerdo do LCD, assim como outras informações em relação ao ponto



Figura 2.8 Modelo de Mensagem de Ponto Desabilitado

Teclas de programa

RECONHECER: pressione para reconhecer a mensagem de desabilitação.

MAIS INFORMAÇÕES: para visualizar mais informações a respeito do ponto desabilitado.

PROGRAMA/ALTERA ESTADO: necessário o uso de senha para ter acesso a esses menus.

2.8 Evento ativo

2.8.1 Como o painel de controle indica um ponto de controle de incêndio ativo

Um ponto com uma ID de Tipo FIRE CONTROL (CONTROLE DE INCÊNDIO) é usado para fechar condicionadores de ar, com o objetivo de realizar manualmente funções que normalmente seriam automáticas.

A ativação de um ponto de FIRE CONTROL faz com que o painel de controle:

- Inicie o módulo monitor Controle por Evento
- Envie uma mensagem ao display, ao *buffer* do Histórico, impressora instalada e anunciadores
- NÃO acenda um indicador
- Exiba ATIVO no canto superior esquerdo do display LCD, assim como um Código de Tipo FIRE CONTROL e outras informações específicas do dispositivo.

2.8.2 Como o painel de controle indica um ponto de não-alarme ativo

Um ponto com uma ID de Tipo NÃO-ALARME é usado para gerenciar energia ou em outras situações de não-alarme. A operação de um ponto desse tipo não interfere na operação do painel de controle, nem exibe mensagens no display LCD do painel. A ativação de um ponto NÃO-ALARME ativa o CBE, mas não exibe nenhuma indicação no painel de controle. Por exemplo, você pode programar um ponto NÃO-ALARME para acender luzes em uma configuração mais fraca em uma zona, quando ativada. Nesse caso, quando o ponto for ativado, o painel de controle ativará o CBE do ponto para reduzir a intensidade das luzes sem nenhuma indicação visual ou sonora no painel de controle.

2.9 Operação de temporizadores especiais do sistema, pré-sinais e PAS

2.9.1 Temporizadores do sistema (painel)

Há atrasos de tempo programáveis pelo usuário para quatro funções: Verificação de Alarme, Falha AC, Inibir Silenciar e Auto Silenciar. Consulte este manual de programação do painel para obter instruções de visualização ou para modificar esses valores. (Eles podem ser visualizados apenas no modo de programação.)

Temporizador de Verificação de Alarme (VERIF HORA)

É um temporizador que faz com que o painel de controle ignore um alarme de incêndio de um determinado detector de fumaça, programado para Verificação de Alarme, enquanto o temporizador de Verificação de Alarme estiver em contagem. O valor do temporizador pode ser definido de 0-60 segundos, e não pode exceder 30 segundos nas instalações ULC. A Tabela 2.3 contém um resumo de como ele funciona:

Se	O painel de controle:
Ocorrer um segundo alarme de incêndio enquanto o Temporizador de Verificação de alarme estiver em contagem	Vai ignorar o temporizador
O Temporizador de Verificação de Alarme terminar a contagem e ainda existir um alarme de incêndio	Ativará o alarme de incêndio
O temporizador de verificação terminar a contagem e não existir mais um alarme de incêndio	Voltará à operação normal e incrementará o contador de verificação

Tabela 2.3 Operação do Temporizador de Verificação de Alarme

Temporizador de Atraso de Falha AC

Este temporizador atrasa o horário de início de uma falha AC, para quando o problema é reportado. O valor pode ser definido como 0, ou de 6 a 12 horas. O relé de falha da placa (*onboard trouble relay*) e a saída da caixa municipal (*municipal box output*) serão ativados quando a contagem for concluída. Observe que esse painel notifica o comunicador da estação central assim que a falha AC acontece, e este segue a sua própria programação para reportá-la.

Temporizador de Inibição de Silenciar

Este temporizador desabilita as funções das teclas SILENCIAR SAÍDA e RESET pelo tempo programado (MM:SS segundos), quando ocorre um alarme de incêndio. O Temporizador de Inibição de Silenciar é ativado no primeiro alarme. É necessário

reinicializar o painel para reabilitar esse temporizador. Ele pode ser definido com um valor de 0 (quando o tempo está desabilitado) a 5 minutos.

Temporizador de Auto Silenciamento

Este temporizador funciona ao pressionar a tecla SILENCIAR SAÍDA. Quando o Temporizador de Auto Silenciamento atinge o valor programado (0, 10 minutos, 15 ou 20 minutos, com configuração de 20 para instalações canadenses), o painel de controle automaticamente desativará todas as saídas ativas programadas como silenciáveis. Para reativá-lo, pressione a tecla ABANDONO GERAL.

2.9.2 Pré-sinal

Esta é uma função que inicialmente atrasa a ativação de saídas com ZF0 no mapeamento das zonas, até que o tempo de Pré-sinal termine. Ela permite um sinal sonoro inicial das saídas apenas em determinadas áreas, monitorado por pessoal qualificado. Para que as entradas e saídas de pré-sinal sejam ativadas, é necessário incluir a Zona Especial AF0 no mapeamento das zonas. O temporizador de pré-sinal é programado com um valor de 60 a 180 segundos.

Como o painel indica um alarme de pré-sinal

Quando um dispositivo ativado para pré-sinal entra em alarme, o painel LCD exibe uma mensagem de alarme de incêndio. (Veja o item “Evento de Alarme de Incêndio”). Se um segundo alarme ocorrer enquanto o tempo do pré-sinal estiver em contagem regressiva, o painel de controle abortará a contagem e ativará todas as saídas programadas. O LED do alarme de incêndio piscará e o beep interno do painel emitirá um som pulsado estável. O painel de controle ficará travado até que o alarme seja corrigido e a tecla RESET DO SISTEMA seja pressionada, para reinicializar o painel.

Como responder a um alarme de pré-sinal

Depois de o tempo de pré-sinal iniciar a contagem regressiva, o operador terá o tempo da contagem para responder ao alarme, antes que o painel de controle ative automaticamente todas as saídas com ZF0 do mapeamento das zonas e a ligação CBE com o alarme. O operador pode reinicializar o painel se o alarme for determinado como falso, ou pressionar a tecla ABANDONO GERAL para evacuar o prédio imediatamente.

2.9.3 PAS (seqüência positiva de alarme)

A seqüência positiva de alarme, usada juntamente com o Pré-sinal, concede um período de tempo de 15 segundos para o reconhecimento de um sinal de alarme de um dispositivo de iniciação/deteção de incêndio. Se o alarme não for reconhecido em 15 segundos, todas as saídas programadas serão ativadas. Se o alarme for reconhecido em 15 segundos, o painel de controle entrará no modo Pré-sinal, conforme descrito acima.

A chave Inibir PAS pode ser usada para desligar o temporizador de atraso de PAS, quando o painel de controle estiver sem operador.

3 Leitura de estado

Este capítulo contém orientações e ilustrações de telas para funções de leitura de estado e menus, utilizando o display do NFS-3030.

A leitura de estado permite visualizar informações detalhadas do estado de um dispositivo, sem a inserção de senha ou interrupção da proteção total contra incêndios. As informações podem ser visualizadas ainda que exista um alarme de incêndio ou condição de falha.

As telas de leitura de estado são atualizadas periodicamente.

Esta função pode ser acessada a partir da tela do Menu Principal que, por sua vez, está acessível pela tela do Sistema Normal e pela maioria das outras telas, pressionando a tecla VOLTAR até que ela apareça. (Veja na Figura 1.5 uma ilustração da tela do Menu Principal.)

Pressione a tecla LER ESTADO, na tela do Menu Principal, para acessar a tela a seguir.

3.1 Tela de ponto selecionado

Quando o botão LER ESTADO for pressionado no Menu Principal, a tela a seguir aparecerá:



Figura 3.1 Tela de Ponto Selecionado para Leitura Estado

Teclas de programa

PONTO SELECIONADO – para visualizar os diversos tipos de dispositivos. Os tipos e os seus respectivos formatos de endereço estão ilustrados na Tabela 3.1.

Tipo	Formato de endereço	
Detector	LyyDzzz	L = Laço, yy = Número do laço (1-10)
		D= Detector, zzz=Endereço de detector (1-159)
Módulo	LyyMzzz	L = Laço, yy = Número do laço (1-10)
		M=Módulo, zzz=Endereço do módulo (1-159)
Circuito do Painel	Pyy.z	P=Circuito do painel, yy= Número do módulo do painel (1-12), z= ponto do módulo do painel (1-8)
Zona Geral	Zyyy	Z= Zona, yyy=Número da zona (0-999)
Zona Lógica	ZLyyyy	ZL= Zona lógica, yyyy= Número da zona lógica (1-1000)

Zona de Descarga	Ryy	R= Zona de descarga, yy= Número de zona de descarga (00-09)
Zona de Função Especial	ZFxx	ZF= Zona de função especial, x= Número da zona de função especial (00, 01, 02, 03, 04, 05, 09)
Zona de Falhas	ZTyyy	ZT= Zona de falhas, yyy= Número de zona de falhas (1-100)
Anunciador	AxxPyy	A= Anunciador, xx=Endereço ACS (1-32), P=Ponto, yy= Endereço do ponto (1-96)

Tabela 3.1 Formatos de Endereços

Insira um endereço para visualizar os seus atributos (o cursor estará na parte sublinhada).

PRÓXIMO PONTO / PONTO ANTERIOR – pressione para visualizar o ponto anterior ou o próximo.

ACEITAR – pressione para aceitar o ponto exibido para futura visualização.

Ao pressionar a tecla ACEITAR na Tela de Ponto Selecionado, serão exibidas as informações correspondentes ao ponto escolhido. Cada tipo de ponto tem a sua própria tela.



Nota: as primeiras quatro linhas do display podem indicar um alarme de um ponto não relacionado com as informações do ponto escolhido, exibidas abaixo dele.

3.2 Detector de fumaça

Quando um endereço de um detector for inserido na Tela de Ponto Selecionado, e a tecla ACEITAR for pressionada, a tela a seguir será exibida, se o detector for de fumaça:



Figura 3.2 Tela de Detector de Fumaça – Leitura de Estado

Display

Linhas 1 a 4 – pode exibir qualquer mensagem de evento atual ou, como neste exemplo, a mensagem de Sistema Normal.

Linha 5 – contém o título da tela e o endereço do ponto sendo lido.

A área entre as linhas de separação, linhas 6 a 14, mostram todas as informações a respeito do ponto selecionado, que é o L01D002, no exemplo acima.

Linha 6 – exibe duas estatísticas, que exibem por entradas (detectores e módulos) e zonas; no exemplo acima, são:

AUTOMÁTICO INATIVO

O primeiro campo exibe o controle do ponto. Há três designações que podem aparecer neste campo

Designação de Controle do Ponto	Descrição
AUTOMÁTICO	O ponto está sendo controlado automaticamente pelo painel.
DESABILITADO	O ponto foi desabilitado por uma fonte externa.
FALHA	O ponto está em estado de falha e não mais em funcionamento automático.

O segundo campo exibe o estado do ponto. Há três designações que podem aparecer neste campo:

Designação de Estado do Ponto	Descrição
INATIVO	O ponto não está reportando eventos.
ATIVO	O ponto está no estado fora do normal.
PRÉ-ALARME	O ponto está no estado pré-alarme.

O dispositivo é um detector (um dispositivo de entrada) de modo que, de acordo com as descrições abaixo, pode-se determinar que o ponto está em estado normal.

Entradas: (detectores, módulos de monitores, zonas)

Se o ponto não estiver em falha ou desabilitado e também estiver sendo automaticamente controlado pelo painel, o display será um dos seguintes:

AUTOMÁTICO	INATIVO
AUTOMÁTICO	ATIVO
AUTOMÁTICO	PRÉ-ALARME

Se o ponto estiver desabilitado, o display será um dos seguintes: O campo Estado de Falha aparecerá, se o ponto estiver em falha.

DESABILITADO	INATIVO	<Estado de Falha>*
DESABILITADO	ATIVO	<Estado de Falha>*
DESABILITADO	PRÉ-ALARME	<Estado de Falha>*

Se o ponto estiver em falha, o display fará a leitura:

FALHA	INATIVO	<Estado de Falha>*
FALHA	ATIVO	<Estado de Falha>*
FALHA	PRÉ-ALARME	<Estado de Falha>*

* O campo <Estado de Falha> conterá uma das mensagens de falha de dispositivo listadas na Tabela 2.1.

Linha 7 – é a etiqueta personalizada para este ponto.

Linha 8 – continuação da etiqueta personalizada, primeira zona e tipo de dispositivo do ponto.

Linhas 9, 10 – um display de todas as zonas que contém o ponto que está sendo lido. Essas linhas terão valores apenas se o dispositivo for um detector.

Linhas 11 a 14 – serão exibidas apenas se o dispositivo sendo lido for um detector de fumaça ou de calor.

Consulte o item Mais Informações, na página 17 para obter uma explicação desses campos.

Linha 16 – VOLTAR - pressione para retornar à tela anterior.

3.3 Detector térmico

Quando um endereço de um detector for inserido na Tela de Ponto Selecionado, e a tecla ACEITAR for pressionada, a tela a seguir será exibida, se o detector for térmico.



Figura 3.3 Tela de Detector térmico – Leitura de Estado

Display

Linhas 1 a 10 – consulte as descrições do item “Detector de Fumaça”, na página 44.

Linha 11 – VALORES – este campo indica a porcentagem de valor de alarme sendo lida pelo detector.

Linha 15 – a data e a hora atualizadas são exibidas nesta linha.

Linha 16 – pressione VOLTAR para retornar à tela anterior.

3.4 Módulo monitor

Quando um endereço de módulo for inserido na Tela de Ponto Selecionado, e a tecla ACEITAR for pressionada, a tela a seguir será exibida, se o ponto for um módulo monitor.

A tensão da bateria e a corrente do carregador aparecerão nas linhas 13 e 14, se o módulo estiver monitorando um AMPS-24 ou um ACPS-406. Veja o texto abaixo.

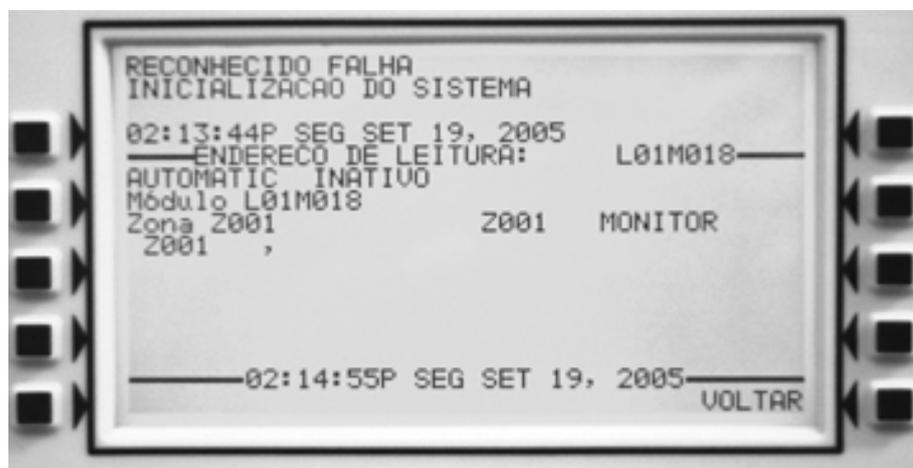


Figura 3.4 Tela de Módulo monitor – Leitura de Estado

Display

Linhas 1 a 10 – consulte as descrições do item “Detector de Fumaça”, na página 44.

Linhas 13 e 14 – quando um módulo estiver monitorando um AMPS-24 ou um ACPS-2406, as informações

aparecerão nessas linhas, no seguinte formato:

TENSÃO DA BATERIA: 27,9 VOLTS

CORRENTE DO CARREGADOR: 0,0 AMPS

Linha 15 – a data e a hora atualizadas são exibidas nesta linha.

Linha 16 – pressione VOLTAR para retornar à tela anterior.

3.5 Módulo de controle

Quando um endereço de um módulo for inserido na Tela de Ponto Selecionado, e a tecla ACEITAR for pressionada, a tela a seguir será exibida, se for um módulo de controle.



Figura 3.5 Tela de Módulo de Controle – Leitura de Estado

Display

Linhas 1 a 10 – consulte as descrições do item “Detector de Fumaça”, na página 44, com exceção da linha 6, que está descrita abaixo.

Linha 6 – exibe estatísticas que mostram os pontos de saída do módulo de controle. No exemplo acima, são elas:

AUTOMÁTICO DESLIGADO

O primeiro campo exibe o controle do ponto. Há quatro designações que podem aparecer neste campo

Designação de Controle do Ponto	Descrição
AUTOMÁTICO	O ponto está sendo controlado automaticamente pelo painel.
MANUAL	O ponto foi forçado para o estado de controle manual por uma fonte externa.
DESABILITADO	Uma alteração de estado diferente de uma mudança para controle MANUAL fez com que o ponto saísse do controle automático.
FALHA	

O segundo campo exibe o estado do ponto. Há três designações que podem aparecer neste campo.

Designação de Estado do Ponto	Descrição
DESLIGADO	O ponto não está ativado.
LIGADO	O ponto está ativado.
FORA DO GANCHO	O telefone está fora do gancho.

O dispositivo é um módulo de controle (um dispositivo de saída) de modo que, de acordo com as descrições abaixo, pode-se determinar que o ponto está em estado normal.

Saídas: (Módulos de Controle)

Se o ponto não estiver em falha ou desabilitado e o seu estado for Automático, o display mostrará:

```
AUTOMÁTICO    DESLIGADO
AUTOMÁTICO    LIGADO
AUTOMÁTICO    F GANCHO
```

Se o ponto foi forçado para o estado de controle manual, o display mostrará: <Estado de Falha> aparecerá quando houver uma falha de ponto.

```
MANUAL        DESLIGADO    <Estado de Falha>*
MANUAL        LIGADO      <Estado de Falha>*
MANUAL        F GANCHO    <Estado de Falha>*
```

Se o ponto estiver desabilitado, o display mostrará: <Estado de Falha> aparecerá quando houver uma falha de ponto.

```
DESABILITADO  DESLIGADO    <Estado de Falha>*
```

HABILITADO	LIGADO	<Estado de Falha>*
DESABILITADO	F GANCHO	<Estado de Falha>*

Se o ponto estiver em falha, o display mostrará:

FALHA	DESLIGADO	<Estado de Falha>*
FALHA	LIGADO	<Estado de Falha>*
FALHA	F GANCHO	<Estado de Falha>*

* O campo <Estado de Falha> conterá uma das mensagens de falha de dispositivo listadas na Tabela 2.1.

LINHA 11 – em branco.

Linha 12 – WALK TEST – exibe SIM, se o dispositivo soar durante um *Walk Test* audível.

Linha 13 – SILENCIÁVEL – exibe SIM, se o operador puder silenciar manualmente uma saída ativada. A saída soará novamente para incêndio.

Linha 14 – INIBIR INTERRUPTOR: SIM – exibe SIM, se o operador não puder ativar manualmente uma saída.

Linha 15 – a data e hora atuais são exibidas nesta linha.

Linha 16 – pressione VOLTAR para retornar à tela anterior.

3.6 Entrada do painel

Quando um endereço de Entrada de Painel for inserido na Tela de Ponto Seleccionado, e a tecla ACEITAR for pressionada, a tela a seguir será exibida.

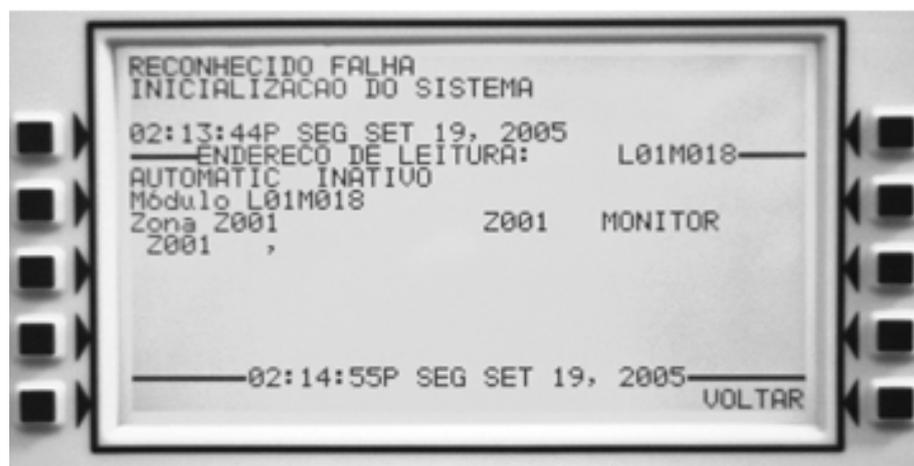


Figura 3.6 Tela de Entrada do Painel – Leitura de Estado

Display

Linhas 1 a 10 – consulte as descrições do item “Detector de Fumaça”, na página 44.

Linha 15 – a data e a hora atualizadas.

3.7 Saída do painel

Quando um endereço de Saída de Painel for inserido na Tela de Ponto Seleccionado, e a tecla ACEITAR for pressionada, a seguinte tela será exibida.



Figura 3.7 Tela de Saída do Painel – Leitura de Estado

Display

Linhas 1 a 10 – consulte as descrições do item “Detector de Fumaça”, na página 44, com exceção da linha 6. Consulte o item Módulo de Controle, na página 47, para ver uma descrição da linha 6.

WALK TEST – exibe SIM, se o dispositivo soar durante um *Walk Test* audível.

SILENCIÁVEL – exibe SIM, se o operador puder silenciar manualmente uma saída ativada. A saída soará novamente para incêndio.

INIBIR INTERRUPTOR: NÃO – exibe NÃO, se o operador puder ativar manualmente uma saída.

3.8 Zona geral

Quando um endereço de zona geral for inserido na Tela de Ponto Selecionado, e a tecla ACEITAR for pressionada, a tela a seguir será exibida.

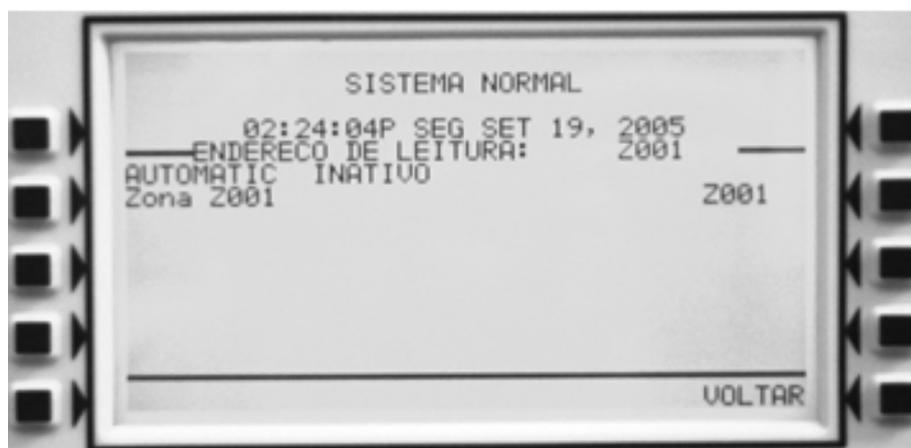


Figura 3.8 Tela de Zona Geral – Leitura de Estado

Display

Linhas 1 a 7 – consulte as descrições do item “Detector de Fumaça”, na página 44.

Linha 15 – a data e a hora atualizadas.

3.9 Zona lógica

Quando um endereço de zona lógica for inserido na Tela de Ponto Seleccionado, e a tecla ACEITAR for pressionada, a tela a seguir será exibida.



Figura 3.9 Tela de Zona Lógica – Leitura de Estado

Display

Linhas 1 a 6 – consulte as descrições do item “Detector de Fumaça”, na página 44.

EQUAÇÃO: A equação lógica para esta zona será exibida aqui.

Linha 15 – a data e a hora atualizadas.

3.10 Zona de descarga

Quando um endereço de zona de descarga for inserido na Tela de Ponto Seleccionado, e a tecla ACEITAR for pressionada, a tela a seguir será exibida.



Figura 3.10 Tela de Zona de Descarga – Leitura de Estado

Display

Linhas 9 a 7 – consulte as descrições do item “Detector de Fumaça”, na página 44.

- Linha 9 – TEMPO DE ATRASO – mostra o tempo de atraso definido – um valor de 0 a 60 segundos – para esta zona de descarga.
- Linha 10 – BOTÃO DE ABORTO – exibe o tipo de botão de aborto: ULI, IRI, NYC ou AHJ.
- Linha 11 – ZONA CRUZADA – exibe a definição da zona cruzada: NÃO, SIM, ZONA ou CALOR.
- Linha 12 – TEMPO DE ENCHARQUE – exibe o Tempo de Encharque definido, de 0 a 9999 segundos.
- Linha 15 – a data e a hora atualizadas.

Para obter mais informações a respeito de Zonas de Descarga, consulte o Apêndice B deste manual.

3.11 Zona de função especial

Quando um endereço de zona de função especial for inserido na Tela de Ponto Seleccionado, e a tecla ACEITAR for pressionada, a tela a seguir será exibida.

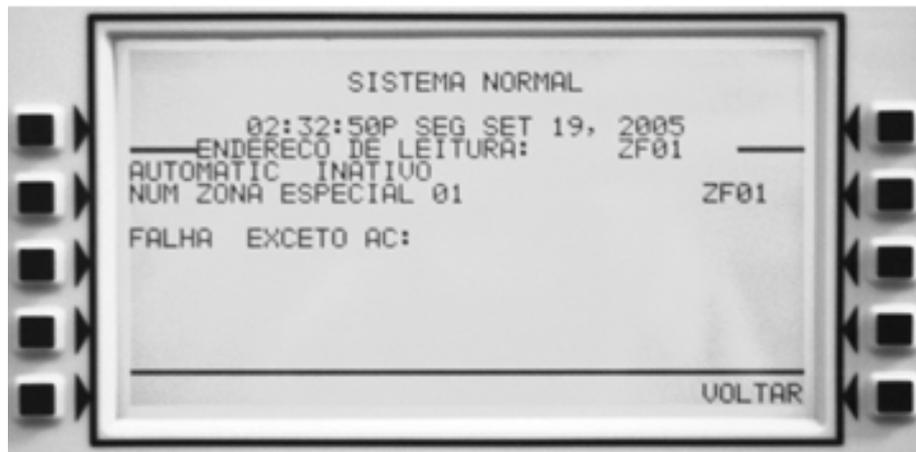


Figura 3.11 Tela de Zona de Função Especial – Leitura de Estado

Display

Linhas 1 a 6 – consulte as descrições do item “Detector de Fumaça”, na página 44.

Linha 7 – o número e a função da zona especial serão mostrados aqui.

3.12 Zona de falhas

Quando um endereço de zona de falha for inserido na Tela de Ponto Seleccionado, e a tecla ACEITAR for pressionada, a tela a seguir será exibida.



Figura 3.12 Tela de Zona de Falha – Leitura de Estado

Display

Linhas 1 a 6 – consulte as descrições do item “Detector de Fumaça”, na página 44.

EQUAÇÃO: A equação para esta zona de falha será exibida aqui

Linha 15 – a data e a hora atualizadas.

3.13 Anunciador

Quando um endereço de um anunciador for inserido na Tela de Ponto Seleccionado, e a tecla ACEITAR for pressionada, a tela a seguir será exibida, se o módulo for de controle.

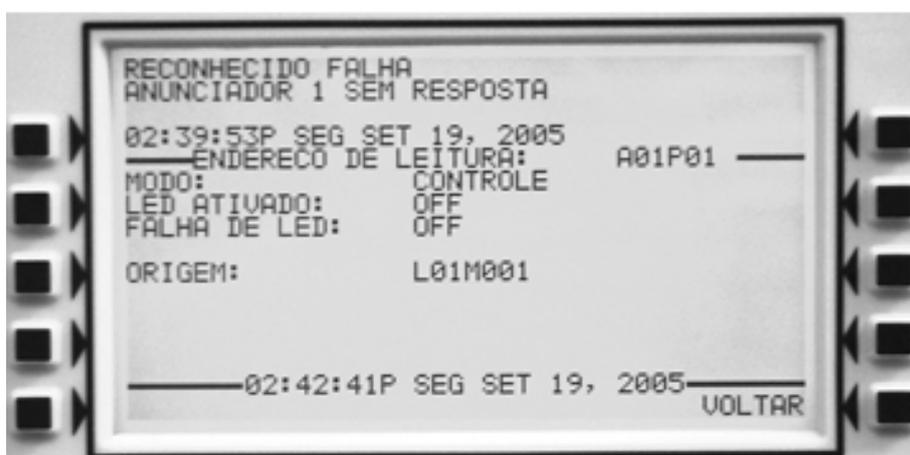


Figura 3.13 Tela de Anunciador – Leitura de Estado

Linha 5: título da tela. O título varia, dependendo do tipo de histórico escolhido para visualização. Por exemplo, será exibido HISTÓRICO DE ALARME se a tecla SOMENTE ALARMES for pressionada na tela de Seleção de Histórico.

Linha 6 – localização da fila de eventos, descrita nas linhas 8 a 11: no exemplo acima, a falha do detector é o evento 261, dos 261 do arquivo do histórico.

As linhas 8 a 11 fornecem mais informações a respeito do evento. Consulte o item “Formato de Relatório de Evento”, na página 13 para obter uma explicação desses campos.

Teclas de programa

PRÓXIMO EVENTO – pressione para visualizar o próximo evento (no exemplo acima, não existe, pois o 261 é o último evento).

EVENTO ANTERIOR– pressione para visualizar o evento anterior (no exemplo acima, o evento 260 de 261).

IMPRIMIR HISTÓRICO DE “xxx” - pressione para imprimir o histórico do(s) evento(s) escolhido(s). (No exemplo acima, todos os 261 eventos). O relatório terá o seguinte aspecto:

```
*****HISTÓRICO DE EVENTO*****
FALHA
TM4 SEM RESPOSTA                08:52:05P SAB 14 AGO, 2004

RECONHECER FALHA
TM4 SEM RESPOSTA                08:53:35P SAB 14 AGO, 2004

APAGAR FALHA
TM4 SEM RESPOSTA                08:54:05P SAB 14 AGO, 2004
*****
```

4.2 Seleção de faixa de hora e data para todos os eventos

Ao pressionar a tecla Intervalo de Hora/Data na tela de Seleção de Histórico, será exibida a tela Seleção de Faixa em Hora/Data. Essa tela permite a seleção de um período de tempo que define a faixa de eventos a serem visualizados e/ou impressos.

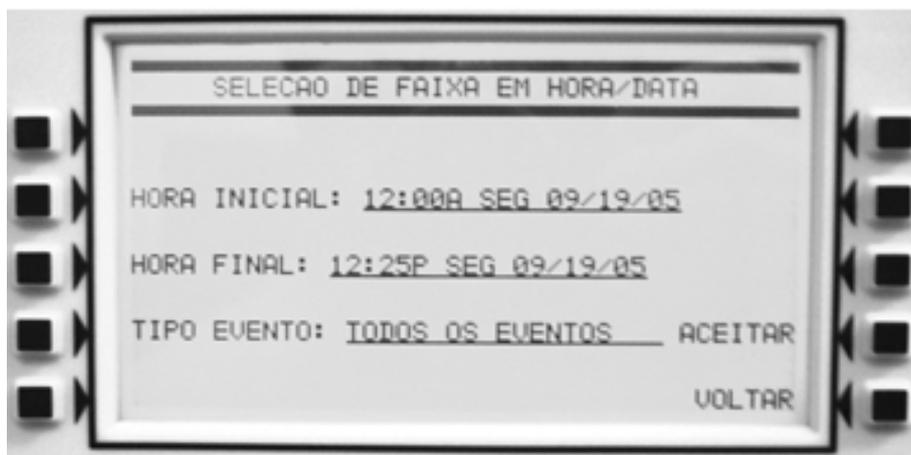


Figura 4.2 Tela de Seleção de Faixa em Data/Hora

Display

Veja uma descrição no item “Histórico de Eventos”, na página 55, para as linhas 1 a 5.

Teclas de programa

HORA INICIAL: - utilize o teclado para inserir a hora inicial de visualização de um evento, no seguinte formato:

HH MMA/P DDD MM/DD/AA

HORA FINAL: - utilize o teclado para inserir a hora final de visualização de um evento.

TIPO DE EVENTO: - pressione a tecla de programa para visualizar os seguintes itens: TODOS OS EVENTOS, SOMENTE ALARMES, SOMENTE FALHAS, SOMENTE SUPERVISÃO, SOMENTE SEGURANÇA, OUTROS SOMENTE. Interrompa a visualização no tipo de evento desejado.

ACEITAR: - depois de inserir informações, pressione esta tecla de programa para ir para Todos os Eventos na Tela de Intervalos.

Todos os Eventos na Tela de Intervalos

Essa tela é a mesma que a de Histórico de Eventos, exceto pelo título. Veja a Figura 4.1, na página 55.

4.3 Seleção de faixa de pontos para todos os eventos na faixa

Ao pressionar a tecla Faixa de Pontos na tela Selecionar Histórico Local, será exibida a tela Seleção da Faixa de Pontos. Essa tela permite a seleção de um ponto de início e fim, que definem a faixa de eventos a serem visualizados e/ou impressos.

A faixa é selecionada na seguinte ordem:

1. Laço 1 Detectores
2. Laço 2 Detectores, etc...
3. Laço 10 Detectores
4. Laço 1 Módulos
5. Laço 2 Módulos, etc...

Este painel pode ter até 10 laços, que seguirão a ordem acima para seleção de faixa.

1. Laço 10 Módulos
2. Circuitos do Painel

A faixa selecionada abaixo inclui todos os tipos de eventos de supervisão para todos os pontos: a seleção começa com o primeiro detector no laço um e termina no último circuito do painel.

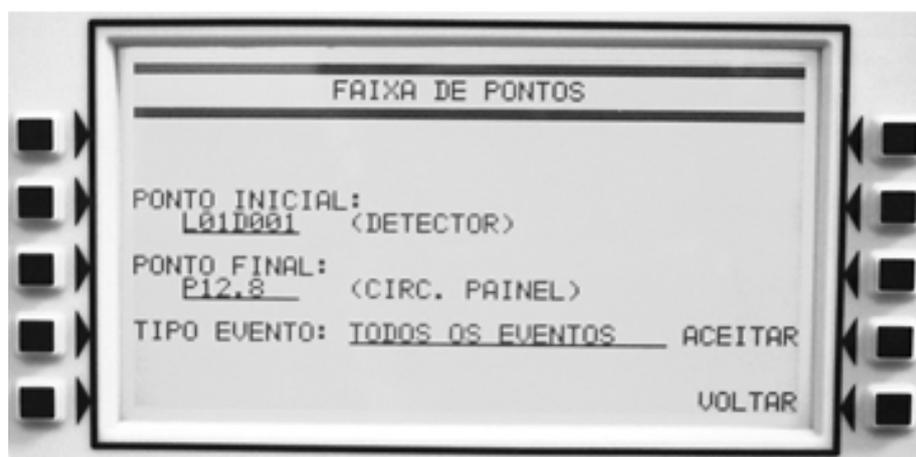


Figura 4.3 Tela de Seleção de Faixa de Pontos

Display

Veja uma descrição no item "Histórico de Eventos", na página 55, para as linhas 1 a 5.

Teclas de programa

PONTO INICIAL: - pressione esta tecla para visualizar a lista de diversos tipos de dispositivos: o formato mudará para cada dispositivo. Pare no tipo de formato/dispositivo desejado, depois use o teclado para inserir um ponto inicial para a visualização do evento.

PONTO FINAL: - pressione esta tecla para visualizar a lista de diversos tipos de dispositivos: o formato mudará para cada dispositivo. Pare no tipo de formato/dispositivo desejado, depois use o teclado para inserir um ponto final para a visualização do evento.

TIPO DE EVENTO: - pressione a tecla de programa para visualizar os seguintes itens: TODOS OS EVENTOS, SOMENTE ALARMES, SOMENTE FALHAS, SOMENTE SUPERVISÃO, SOMENTE SEGURANÇA, OUTROS SOMENTE. Interrompa no tipo de evento desejado.

ACEITAR: - depois de inserir informações, pressione essa tecla de programa para ir para Todos os Eventos na Tela de Faixas.

Todos os Eventos na Tela de Faixas

Essa tela é a mesma que a de Histórico de Eventos, exceto pelo título. Veja a Figura 4.1, na página 55.

5 Impressão de relatórios

Vários relatórios podem ser gerados e impressos no NFS-3030. Podem ser gerados relatórios que listam todos os históricos de eventos, alarmes, falhas, supervisões ou segurança, a partir das telas de histórico, explicadas no Capítulo 4, “Visualização e Impressão de Histórico”. O item a seguir descreve como imprimir informações sobre a programação, o *Walk Test* e os pontos ativos.



Nota: os formatos de relatórios são mostrados abaixo, conforme impressão em uma impressora de 80 colunas. Quando se usa uma impressora Keltron, de 40 colunas, os formatos são os mesmos, exceto pelo fato de serem exibidos em duas linhas, em vez de uma.

5.1 Tela de funções da impressora

A tela a seguir será exibida quando a tecla Funções Impressora for pressionada, no Menu Principal. Essa tecla aparecerá somente se uma impressora tiver sido selecionada pela programação.

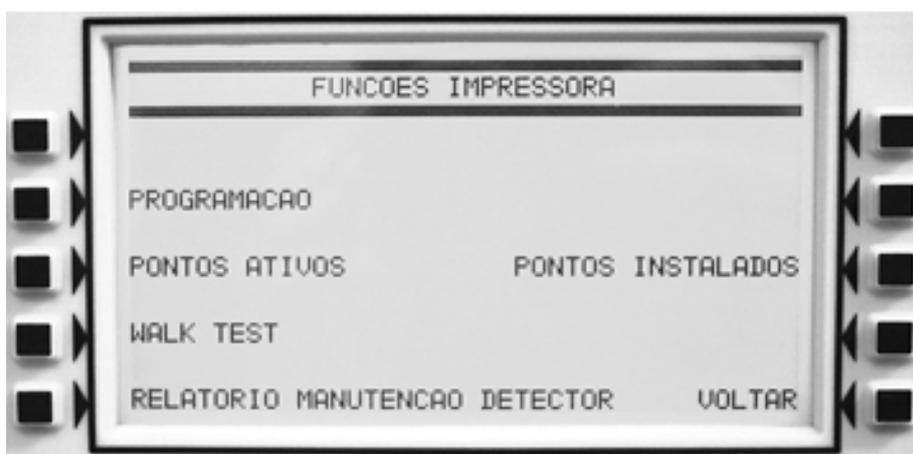


Figura 5.1 Tela de Funções da Impressora

Teclas de programa

PROGRAMAÇÃO: pressione esta tecla para exibir a tela do Menu de Impressão da Programação.

PONTOS ATIVOS: pressione esta tecla para exibir a tela do Menu de Pontos Ativos.

WALK TEST: pressione esta tecla para imprimir ativações de pontos do último *Walk Test* realizado. O relatório terá o seguinte aspecto:

```
*****RESULTADOS DO WALK TEST*****
TESTE SEM RESPOSTA                DETECTOR 73
      Z003   FUMAÇA (ION)           02:54:04P QUA 11 AGO, 2004      L01D073
TESTE ALARME DE INCÊNDIO           SALA 101      1o. ANDAR
      Z001   AQUECIMENTO           02:54:31P QUA 11 AGO, 2004      L01D003
TESTE ALARME DE INCÊNDIO           SALA 221      2o. ANDAR
      Z001   SEGURANÇA L           02:54:59P QUA 11 AGO, 2004      L01M004
```

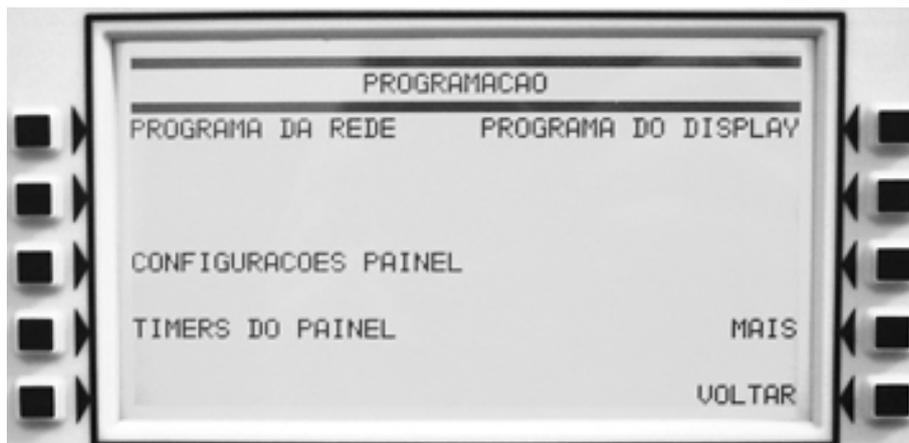



Figura 5.2 Tela de Impressão de Programação

Teclas de programa

PARÂMETROS DE REDE: pressione para imprimir o número e a etiqueta do nó, o limite dos Canais A e B e o estilo da rede. O relatório terá o seguinte aspecto:

```
*****PARÂMETROS DA REDE*****
NODE:N124                               ESTILO 7                               NÃO
ETIQUETA DO NÓ: LAKEVILLE GENERAL HOSPITAL
CANAL A. LIMITE:      ALTO                CANAL B. LIMITE:      ALTO
*****
```

CONFIGURAÇÕES PAINEL: Pressione esta tecla para imprimir a transmissão da hora, a ordenação dos eventos e o reconhecimento em bloco. O relatório terá o seguinte aspecto:

```
*****CONFIGURAÇÕES*****
TRANSMISSÃO DE HORA:      NÃO                RECONHECIMENTO EM BLOCO:  SIM
ORDENAÇÃO EVENTOS:      EUA
*****
```

TEMPORIZADORES DO PAINEL: pressione para imprimir valores dos *temporizadores* de Auto Silêncio, Inibir Silenciar, Retardo Falha AC e, se tiverem sido habilitados, os *temporizadores* do Lembrete Proprietário e do Lembrete Remoto. O relatório terá o seguinte aspecto:

```
*****TEMPORIZADORES*****
AUTO SILÊNCIO:      00:00                INIBIR SILENCIAR:      00:00
RETARDO FALHA AC:  06:00                RETARDO FALHA AC:
HABILITADO
LEMBRETE PROPRIETÁRIO: HABILITADO        LEMBRETE REMOTO:
HABILITADO
*****
```

PROGRAMA DO DISPLAY: pressione para imprimir informações sobre como iluminar o display durante um alarme de incêndio e sobre a intensidade da luz do display. O relatório terá o seguinte aspecto:

```
*****PROGRAMA DO DISPLAY*****
INTENSIDADE LCD:           060           ILUMINAÇÃO DISPLAY:   LIGADO
*****EVENTOS*****
```

5.3 Tela do menu de impressão de programação (2)

A segunda tela de MENU DE IMPRESSÃO DE PROGRAMAÇÃO será exibida quando a tecla MAIS for pressionada, na primeira tela de MENU DE IMPRESSÃO DE PROGRAMAÇÃO.

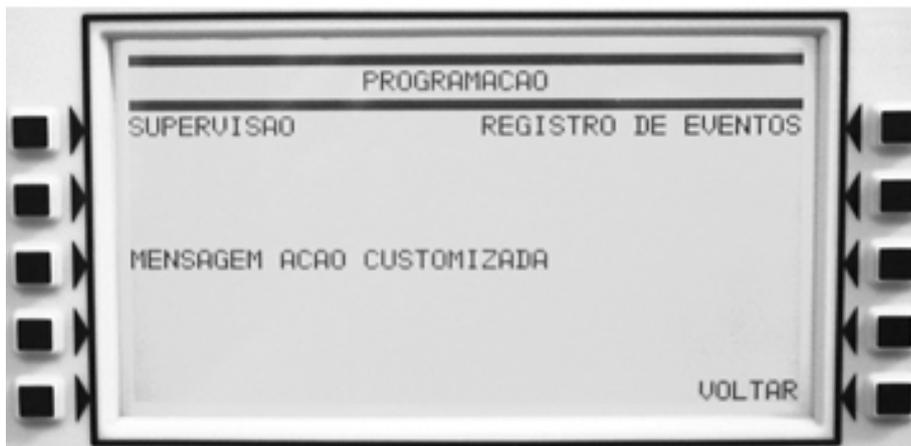


Figura 5.3 Tela de Impressão de Programação

Teclas de programa

SUPERVISÃO: pressione para imprimir informações sobre alimentação e monitoramento de impressoras. O relatório terá o seguinte aspecto:

```
*****SUPERVISÃO*****
ENDEREÇO FONTE ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL:L01M006
IMPRESSORA:           80-colunas
ENTRADA DE TAMPER:    NÃO
FALHA AUXILIAR:      NÃO
*****
```

EQUAÇÕES LÓGICAS: pressione para imprimir todas as equações lógicas (1-1000). O relatório terá o seguinte aspecto:

```
*****EQUAÇÕES*****
ZL001
E (Z02, Z05, L2D121)
ZL002
DEL (10:30:00,11:30:00,L1M140)
*****
```

MENSAGENS DE AÇÃO CUSTOMIZADA: pressione para imprimir todas as mensagens de ação customizada (1-100). O relatório terá o seguinte aspecto:

```
*****MENSAGEM DE AÇÃO CUSTOMIZADA *****
CAM 1
VÁ AO LOCAL DO ALARME E INVESTIGUE
APROXIME-SE DO LOCAL COM CUIDADO
LEVE O CELULAR E INFORME A SITUAÇÃO
CAM 2
LIGUE PARA O GERENTE COM O RELATÓRIO EM MÃOS
*****
```

REGISTRO DE EVENTOS: pressione para imprimir ativações de saída e de não-alarme, se esses eventos tiverem sido selecionados para registro durante a programação do painel. O relatório terá o seguinte aspecto:

```
*****REGISTRO DE EVENTOS*****
ATIVAÇÕES NÃO-INCÊNDIO: NÃO                ATIVAÇÕES DE SAÍDA: NÃO
*****
```

5.4 Tela de relatório de pontos ativos

Esta tela será exibida quando a tecla PONTOS ATIVOS for pressionada, na tela FUNÇÕES IMPRESSORA (veja a Figura 5.1 na página 59).

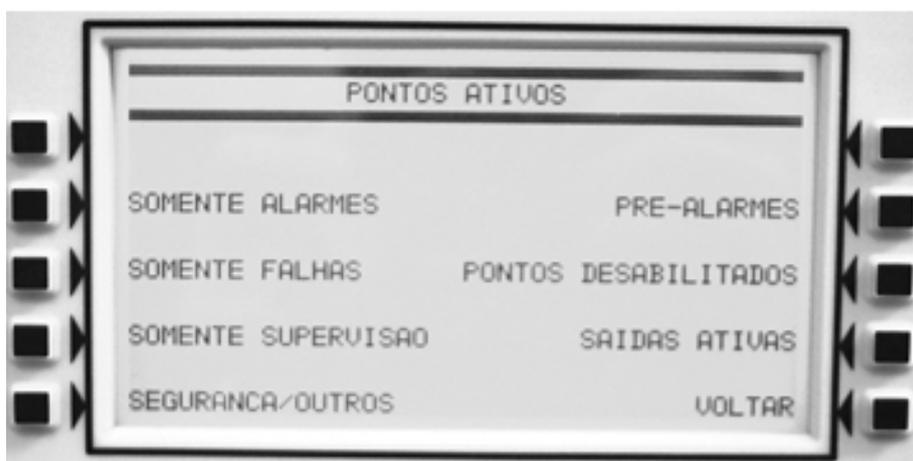


Figura 5.4 Tela de Impressão de Pontos Ativos

Teclas de programa

Esta tela fornece um menu para impressão de uma lista dos pontos *ativos* para qualquer tipo de lista selecionada. A tecla será exibida na tela apenas se houver pelo menos um evento na fila.



Nota: Para obter uma lista impressa das informações de histórico, veja as telas de histórico no Capítulo 4, “Visualização e Impressão de Histórico”.

5.5 Tela de relatório de pontos instalados

Esta tela será exibida quando a tecla PONTOS INSTALADOS for pressionada, na tela FUNÇÕES IMPRESSORA (veja a Figura 5.1 na página 59).

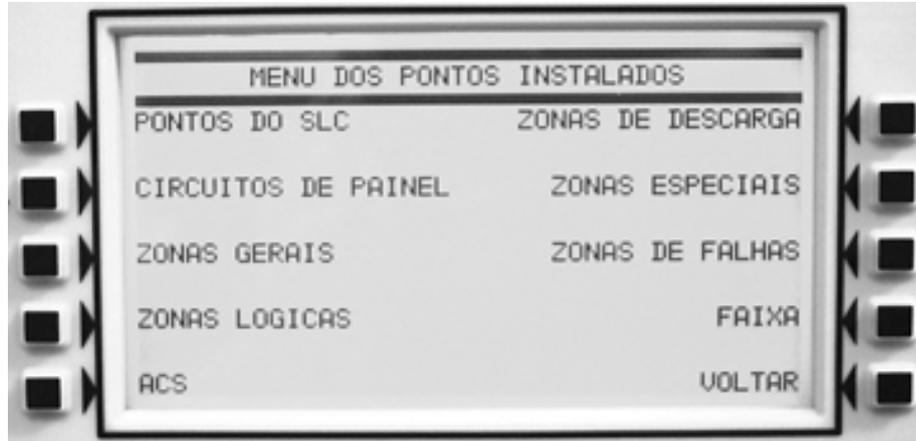


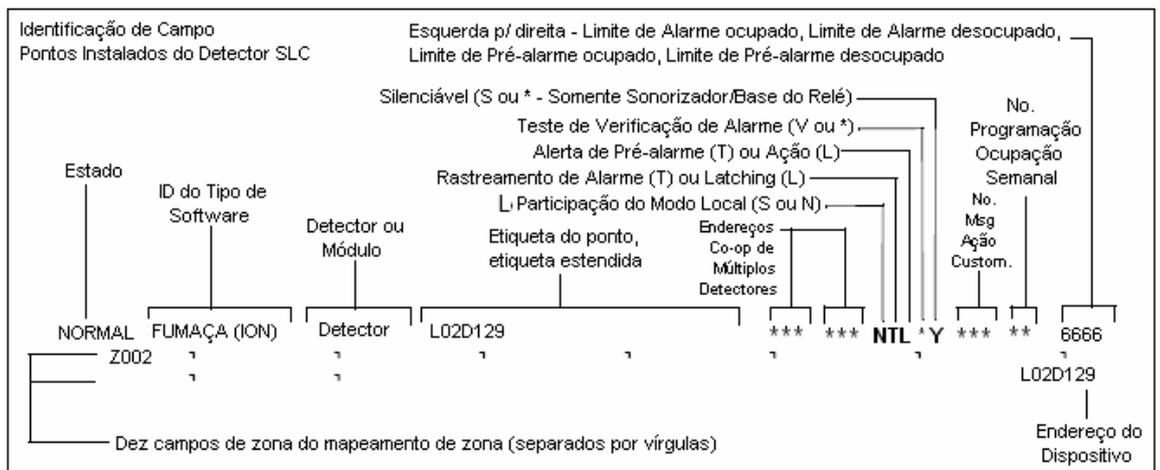
Figura 5.5 Tela de Impressão de Programação

Teclas de programa

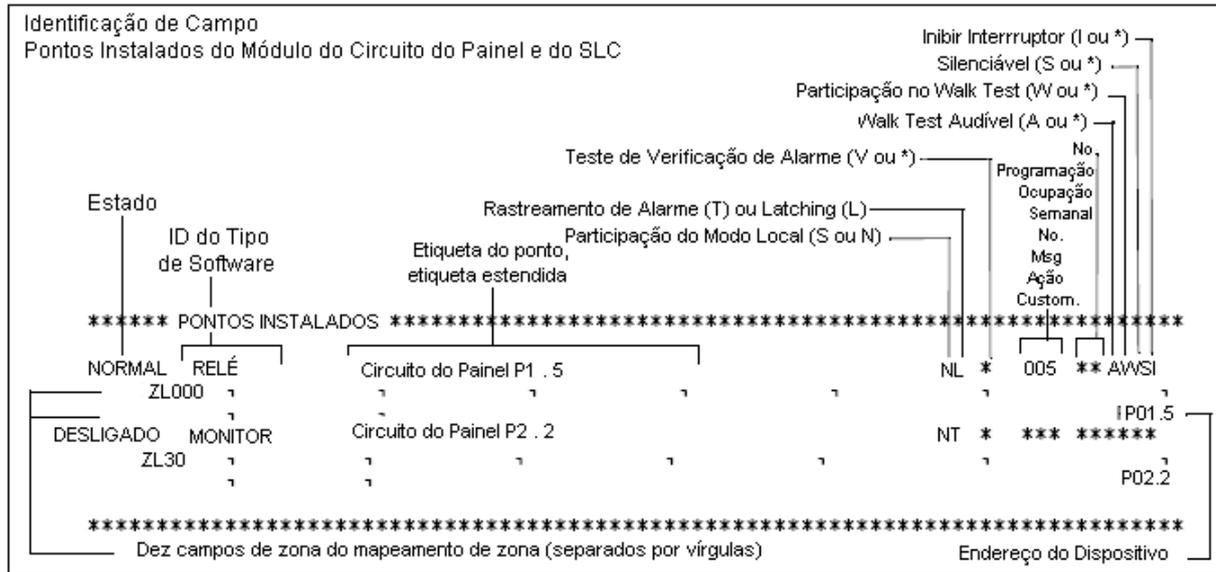
PONTOS DO SLC: pressione para imprimir informações sobre os pontos SLC instalados.

Quando esta tecla for pressionada, aparecerá um campo para a escolha de um único SLC ou de TODOS. Alterne até que a escolha desejada apareça no campo LAKEVIEW, depois pressione ACEITAR. O relatório terá o seguinte aspecto:

```
*****PONTOS INSTALADOS*****
NORMAL      Detector L02D129 FUMAÇA (ION)          *** ** NTL *Y
*** ** 6666
           Z002 , , , , ,
           , , , , ,                               L02D129
LIGADO RELÉ  Módulo          L02M005              NL * ****
ZL001
                                           L02M005
*****
```



Circuitos do Painel pressione para imprimir um relatório dos pontos do circuito do painel instalados. O relatório se assemelha aos pontos SCL instalados, com exceções relativas aos circuitos do painel. Veja o campo de identificação abaixo.



ZONAS GERAIS: pressione para imprimir um relatório das zonas gerais instaladas.

```

*****PONTOS INSTALADOS*****
LIGADO      ZONA GERAL   Alarme Geral
Z000
LIGADO      ZONA GERAL   Zona 001
Z001
DESLIGADO   ZONA GERAL   Zona 002
Z002
*****
    
```

ZONAS LÓGICAS: pressione para imprimir um relatório das zonas lógicas instaladas.

Um asterisco nesta posição indica que esta zona aparece em um mapa de zona de ponto.

```

*****PONTOS INSTALADOS*****
LIGADO      ZONA LÓGICA   E (Z1, NÃO (L2M6)
                                           ZL0001*
DESLIGADO   ZONA LÓGICA   E (ZL10, NÃO (Z75))
                                           ZL0011
*****
    
```

ACS: pressione para imprimir informações sobre os tipos de dispositivos para os endereços 1 a 32. O relatório terá o seguinte aspecto:

Coluna de função do ponto	Coluna do ponto Mapeado	Coluna de endereço do ponto ACS
*****PONTOS INSTALADOS*****		
PAINEL	01: 64PT	
PONTO	01: RECONHECER	A01.01
PONTO	02: SILÊNCIO	A01.02
PONTO	03: REINICIAR	A01.03
PONTO	04: CONTROLE	L02M145
PONTO	05: CONTROLE	L02M146
PONTO	06: CONTROLE	L02M009
PONTO	07: CONTROLE	L02M005
PONTO	08: CONTROLE	L02M018
PONTO	09: MONITOR	ZL0001

ZONAS DE DESCARGA: pressione para imprimir um relatório das zonas de descarga instaladas.

Um asterisco nesta posição indica que esta zona aparece em um mapa de zona de ponto.

*****PONTOS INSTALADOS*****		
DESLIGADA	ZONA DE DESCARGA	ZR0*
DESLIGADA	ZONA DE DESCARGA	ZR1

ZONAS ESPECIAIS: pressione para imprimir um relatório das zonas de descarga instaladas.

Um asterisco nesta posição indica que esta zona aparece em um mapa de zona de ponto.

*****PONTOS INSTALADOS*****		
DESLIGADA	ZONA ESPECIAL	ZF0*

ZONAS DE FALHAS pressione para imprimir um relatório das zonas de falha instaladas.

```
*****PONTOS INSTALADOS*****
DESLIGADA      ZONA DE FALHA      OR(ZT049,ZT050)
*****

FAIXA: pressione para trazer a tela a seguir, que permitirá que o programador escolha uma
faixa de pontos instalados para imprimir.
```

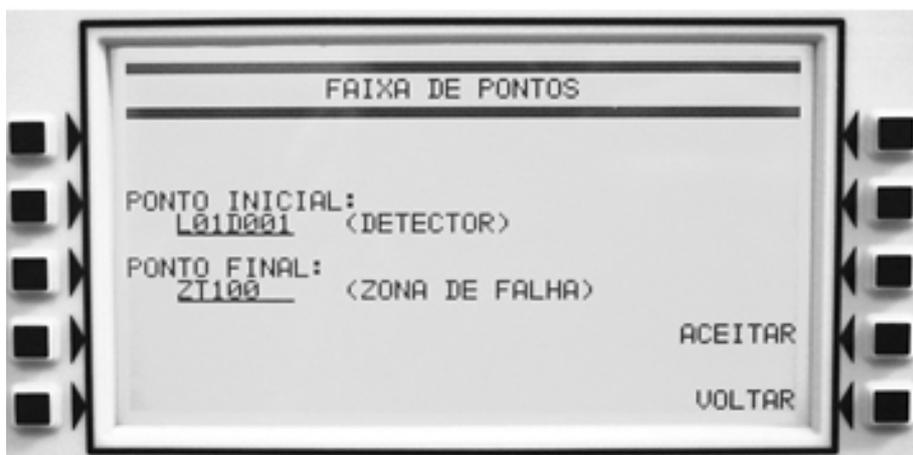


Figura 5.6 Menu de Pontos Instalados – Faixa

Teclas de programa

PONTO INICIAL: pressione para colocar o cursor neste campo e alternar entre as escolhas, que aparecerão em ordem de impressão: DETECTOR (laço 1, detector 1 a laço 10, detector 159), MÓDULO (laço 1, módulo 1 a laço 10, módulo 159), CIRCUITO DE PAINEL (Circuito de Painel 1, módulo 1 a Circuito de Painel 3, módulo 12), ZONA GERAL, ZONA LÓGICA, ZONA DE DESCARGA, ACS PTS, ZONA ESPECIAL, ZONA DE FALHA. Digite o endereço do ponto inicial.

PONTO FINAL: pressione para colocar o cursor neste campo e alternar entre as escolhas, conforme descrito acima. Digite o endereço do ponto final.

Apêndice A - Códigos de ID de Tipo de Software

Lista alfabética

A tabela a seguir lista os códigos de ID de Tipo do NFS-3030 em ordem alfabética. Esses códigos são definidos durante a programação, com base nos tipos e funções dos dispositivos para os quais estão designados. Os códigos aparecem em formato de mensagem de ponto.

Código de ID de Tipo de Software	Dispositivo
BOTÃO ABORTO	Monitor que fornece uma função de aborto para uma zona de descarga, pela conexão com uma estação de aborto listada UL.
MONTR ACESSO	Monitor para o acesso ao edifício
ACK SWITCH	Monitor usado para silenciar o beep interno do painel e para emitir uma mensagem de reconhecimento no display do painel
AIR REF	Detector FSL-751, usado para monitorar a qualidade do ar que entra em uma área protegida
ALARME PEND	Circuito de módulo/painel de controle ou NAC de saída, que será ativado se receber um alarme, e permanecerá no estado de alarme até que ele seja reconhecido. Programado para inibir interruptor
ALLCALL PAGE	Monitor usado para a simulação da chave Todas-as-chamadas (All-Call) do AMG-1, que ativa todos os circuitos de alto-falantes
AREA MONITOR	Monitor para o acesso ao edifício
CIRC AUDÍVEL	Relé do circuito do módulo/painel de controle, usado em um circuito NAC audível
AUDIO SYSTEM	Monitor para o equipamento de áudio
CIRC SIRENE	Módulo de controle usado com o NAC com sirenes
Em branco	Opera como CONTROLE, sem nenhuma etiqueta de ID de Tipo
CONTROLE	Módulo de controle usado com NAC
NAC CONTROLE	Relé do circuito do módulo/painel de controle ou NAC
BOT ABANDONO	Monitor usado para ativação, que simula o botão Abandono do painel, ativando saídas de incêndio silenciáveis
EQUIP MONITR	Monitor usado para gravar o acesso ao equipamento
EVACUATE SWITCH	Monitor usado para ativação, que simula o botão Abandono do painel, ativando saídas de incêndio silenciáveis
FIRE CONTROL	Monitora ativações não-alarme
RESET FORM C	Módulo de controle usado para interromper a alimentação de 24V dos detectores convencionais de quatro fios por 30 segundos, quando for feito reset Usado juntamente com um módulo monitor que tenha uma ID de tipo de detector convencional
GEN ALARM	Módulo de controle, circuito XPC-8 ou XP5-C (modo NAC) configurado como um "Municipal Box Transmitter" para aplicações de Sistemas de Alarme de Incêndio Auxiliar NFPA-72 (necessário MTB-1). Essa ID de Tipo também pode ser usada para ativação geral de alarme. Ela é programada como "inibir interruptor".
GEN PEND	Módulo de controle, circuito XPC-8 ou XP5-C (modo NAC) que será ativado se receber um alarme e/ou condição de falha e permanecerá no estado LIGADO até que todos os eventos tenham sido reconhecidos.

Apêndice A – Tabela A-1 – Códigos de ID de Tipo, Lista Alfabética (1 de 3)

Código de ID de Tipo de Software	Dispositivo
GEN SUPERVIS	Módulo de controle, XPC-8 ou XP5-C (modo NAC) ativado sob qualquer condição de supervisão (inclui tipo de <i>sprinkler</i>). Programado como "inibir interruptor".
FALHA GERAL	Módulo de controle, XPC-8 ou XP5-C (modo NAC) ativado sob qualquer condição de Falha de Sistema. Programado como "inibir interruptor".
CALOR	Detector térmico de limite ajustável
CALOR+	Detector térmico de limite ajustável, com aviso de temperatura baixa.
CALOR(FIXO)	Detector inteligente de sensor térmico de 135 °F (57 °C)
CALOR(ROR)	Detector termovelocimétrico com taxa de 15 °F por minuto
DETECT CALOR	Monitor para detector térmico convencional
CIRC BUZINA	Modulo de relé de circuito de módulo/painel de controle usado com NAC com sirenes
INST RELEASE	Módulo de controle usado com NAC. Sempre não-silenciável e com inibição de interruptor
NAC ISOLADO	NAC Supervisionado para ferramenta de notificação, usado com isoladores de áudio. É ativado mesmo que haja um curto no seu circuito NAC. Apenas para instalações canadenses.
SPK ISOLADO	NAC supervisionado para circuito de alto-falante, usado com isoladores de áudio. É ativado mesmo que haja um curto no seu circuito de áudio. Apenas para instalações canadenses.
LATCH SUPERV	Indica condição de supervisão mantida (<i>latching</i>)
DESCARGA	Módulo monitor que fornece descarga manual para uma zona de descarga, pela conexão com um acionador manual
ATRASO MNUAL	Módulo monitor que fornece descarga manual com um atraso de 10 segundos, pela conexão com um acionador manual listado UL
MONITOR	Dispositivo de monitoramento de alarme
NC MONITOR	Dispositivo de monitoramento de alarme, onde um circuito aberto = ativo. Somente SLC.
NC NON FIRE	Monitora ativações de não-alarme, onde um circuito aberto = ativo. Somente SLC.
NC SUP L	Indica condição de supervisão mantida (<i>latching</i>), onde um circuito aberto = ativo. Somente SLC.
NC SUP T	Indica condição de supervisão de rastreamento, onde um circuito aberto = ativo. Somente SLC.
NÃO ALARME	Monitora as ativações não-alarme
NONRESET CTL	Saída não afetada pelo comando "Reset do Sistema"
INIBIR PAS	Monitor usado para inibir Seqüência Positiva de Alarme (PAS)
POWER MONITR	Monitor para a alimentação principal e auxiliar
ACIONADOR MA	Dispositivo manual de ativação de alarme de incêndio
RELÉ AUDÍVEL	Ativa dispositivos de áudio ou visuais estáveis quando se inicia a descarga
REL END BELL	Módulo de controle usado para ativar dispositivo NAC de áudio ou visual, quando os circuitos de descarga se fecham
REL CKT ULC	Módulo de controle usado para direcionar saídas para realizarem uma função de descarga, como exigido pelo ULC
RELÉ	Módulo de controle de relé form-C
REL FORM C	Relé Form-C que direciona as saídas para realizarem função de descarga
CTO DESCARGA	Direciona as saídas para realizarem a função de descarga
BOTÃO RESET	Monitor usado para reiniciar o painel de controle
RF MON MODUL	Dispositivo sem fio de monitoramento de alarme
ACIONADOR RF	Dispositivo sem fio manual de ativação de alarme
F.FUMAÇA RF	Detector de fumaça sem fio

Apêndice A – Tabela A-1 – Códigos de ID de Tipo, Lista Alfabética (2 de 3)

Código de ID de Tipo de Software	Dispositivo
RF SUPERVSRV	Dispositivo sem fio de monitoramento de supervisão
2a TENTATIVA	Módulo monitor que fornece uma segunda descarga manual para uma zona de descarga, pela conexão com um acionador manual listado UL
SECURITY L	Monitor para ativação de estado de segurança mantida (<i>latching</i>)
BOTÃO SILENC	Monitor usado como um botão Sinal de Silenciar, desativando todas as saídas silenciáveis ativadas
FUMAÇA ACCLIM	Combinação de detector fotoelétrico/térmico
ACL+FUMAÇA	Combinação de detector fotoelétrico/térmico com aviso de temperatura baixa.
FUMAÇA CONVEN	Detector de fumaça convencional, ligado a um FZM-1
DETEC FUMAÇA	Detector de fumaça convencional, ligado a um FZM-1
FUMAÇ DUTO I	Detector de fumaça de ionização de duto
FUMAÇ DUTO F	Detector de fumaça fotoelétrico de duto
FUMAÇA-HARSH	Detector de fumaça HARSH
FUMAÇA(ION)	Detector de fumaça de ionização
FUMAÇA LASER	Detector de fumaça a laser
FUMAÇA MULTI	Detector de fumaça de múltiplos sensores
FUMAÇA(FOTO)	Detector de fumaça fotoelétrico
ALTO-FALANTE	Módulo de controle para o alto-falante
SPRINKLR SYS	Monitor para um dispositivo de chave de fluxo
ESTROBO	Módulo de controle usado com NAC com estrobos
SUP L(DUTOI)	Detector de fumaça de ionização de duto, mantida (<i>latching</i>)
SUP L(DUTOP)	Detector de fumaça fotoelétrico, usado como um detector de duto para reportar condições supervisórias em vez de alarmes, mantida (<i>latching</i>)
SUP L(ION)**	Detector de fumaça de ionização, mantido (<i>latching</i>)
SUP L(LASER)**	Detector de fumaça a laser, mantido (<i>latching</i>)
SUP L(FOTO)**	Detector de fumaça fotoelétrico, mantido (<i>latching</i>)
SUP T(DUTOI) *, **	Detector de fumaça de ionização de duto, rastreamento
SUP T(DUCTP) *, **	Detector de fumaça fotoelétrico, usado como um detector de duto, para reportar condições supervisórias em vez de alarmes, rastreamento
SUP T(ION)*, **	Detector de fumaça de ionização, rastreamento
SUP T(LASER)*, **	Detector de fumaça a laser, rastreamento
SUP L(FOTO) *, **	Detector de fumaça fotoelétrico, rastreamento
SYS MONITOR	Monitor para o equipamento de segurança
TAMPER	Monitor para ativação de chave tamper
TELE PAGE	Monitor usado para simular um botão de paging em um FFT-7, permitindo enviar uma mensagem remota para uma área de incêndio
TELEFONE	Módulo de controle para o circuito telefônico padrão
TRACKING SUPERV	Monitor para chaves de fluxo tamper para pontos de alarme
MONIT FALHA	Monitor para entradas com falha
CHAVE FLUXO	Monitor para chave de fluxo de alarme
CH FLUXO SUP	Monitor para condição de supervisão para chave de fluxo ativada
*Não disponível para aplicações canadenses.	
**Sujeito a aprovação da entidade responsável.	

Apêndice A – Tabela A-1 – Códigos de ID de Tipo, Lista Alfabética (3 de 3)

Apêndice B – Zonas de Descarga

Introdução

O painel de controle oferece dez Zonas de Descarga (ZR00-ZR09). Tratam-se de zonas especiais, que podem ser usadas para até dez operações independentes de descarga. Esta seção contém descrições de cada opção de função de descarga e um exemplo de como as opções de Zona de Descarga funcionam.

Para obter instruções a respeito da programação das Funções de Descarga, consulte o manual de programação deste painel.

Cada Zona de Descarga inclui as seguintes opções:

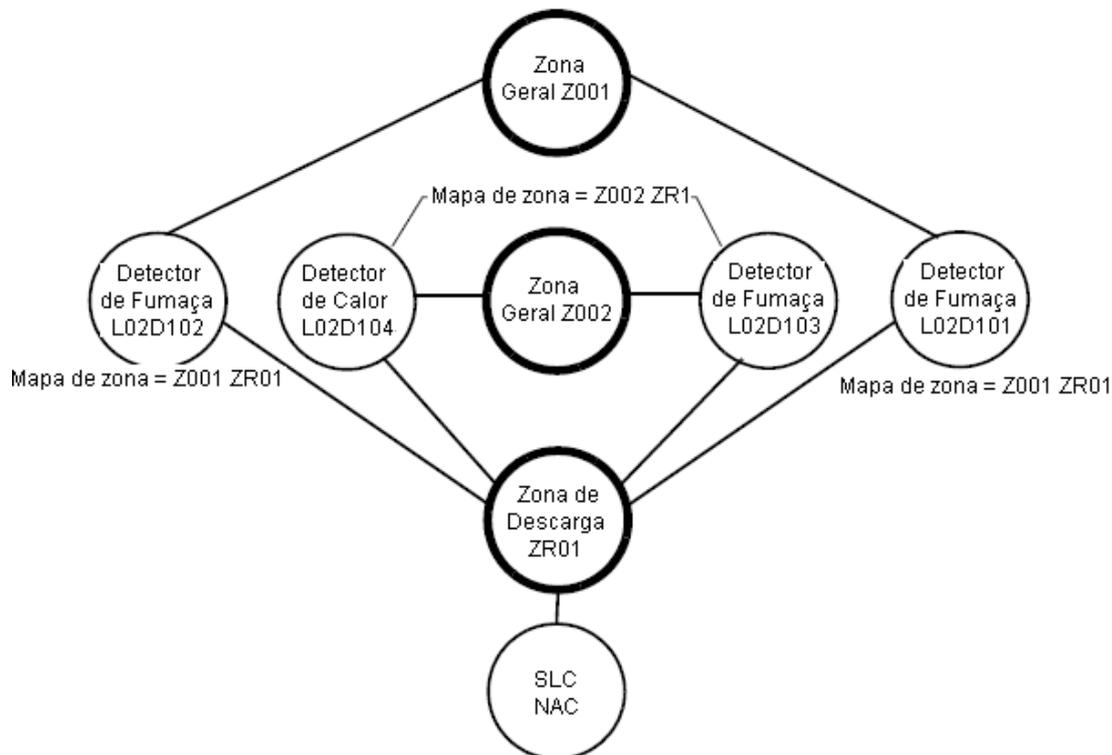
Opção	Descrição
Zona Cruzada	<p>Permite que você programe o painel de controle para ativar uma Zona de Descarga quando dois ou mais detectores estiverem alarmados. As seleções de zona cruzada são:</p> <p>Sim Dois ou mais detectores estão alarmados e mapeados em uma das dez Zonas de Descarga (ZR00-ZR09).</p> <p>Zona Dois ou mais detectores estão alarmados e mapeados em duas Zonas de Software e em uma das dez Zonas de Descarga (R0-R9).</p> <p>Aquecimento Pelo menos um detector de fumaça mapeado em uma das dez Zonas de Descarga (ZR00-ZR09) está alarmado e pelo menos um detector térmico mapeado na mesma Zona de Descarga como detector de fumaça está alarmado.</p> <p>Nenhum Não estão sendo utilizadas zonas cruzadas.</p>
<i>Temporizador</i> de Atraso	Um atraso de 0 a 60 segundos programável antes da ativação da zona.
Botão Aborto	Um Código de Tipo de Botão de Aborto usado para abortar a ativação de uma zona.
Descarga Manual	Permite a ativação imediata da zona, sobrepondo a função aborto, zona cruzada e temporizador de atraso.
<i>Temporizador</i> de Descarga	<p>Fecha automaticamente o dispositivo de descarga depois de um período de tempo pré-programado.</p> <p>Selecione de 0001 a 9999 segundos para o Tempo de Descarga ou 0000, caso não queira usá-lo.</p>

Tabela B-1 do Apêndice – Opções de Descarga

A função Ler Estado permite que o operador visualize as seleções atuais para uma Zona de Descarga. Consulte o item “Zonas de Descarga”, na página 51 para obter mais informações.

Funcionamento das zonas de descarga

A figura abaixo contém um exemplo de como funcionam as Zonas de Descarga, usando seleções de zona cruzada com quatro detectores e um NAC mapeado para a Zona de Descarga 1 (listada como ZR01 no mapa de zonas). A Tabela B-2 do Apêndice lista as seleções de zonas cruzadas e as condições que ativam a Zona de Descarga.



ENTRADAS:	MAPA DE ZONA
Detector de Fumaça L02D101	Z001, ZR01
Detector de Fumaça L02D102	Z001, ZR01
Detector de Fumaça L02D103	Z002, ZR01
Detector de Calor L02D104	Z002, ZR01
SAÍDA	
Circuito de Descarga do Módulo SLC	ZR01

Figura B-1 do Apêndice - Exemplo Ilustrado de Programação de Zona Cruzada

Lista de cada opção de Zona Cruzada e as condições exigidas para ativar a Zona de Descarga, de acordo com o exemplo mostrado na Figura B-1 do Apêndice.

Zona Cruzada Seleção (Cruzada=)	Condição(ões) para Ativar a Zona de Descarga
Cruzada= NENHUMA	Um alarme de um detector ativa o circuito de descarga.
Cruzada= SIM	Um alarme de quaisquer dois detectores ativa o circuito de descarga.
Cruzada= ZONA	<p>Um alarme de dois detectores mapeados para diferentes Zonas do Software, mas mapeados para a mesma Zona de Descarga.</p> <p>Um alarme dos detectores L02D101 e L02D103 - mapeados para diferentes zonas, porém ambos listam a ZR01 no seu mapa de zonas.</p> <p>Um alarme dos detectores L02D102 e L02D104 - mapeados para diferentes zonas, porém ambos listam a ZR01 no seu mapa de zonas.</p> <p>Um alarme dos detectores L02D101 e L02D104 - mapeados para diferentes zonas, porém ambos listam a ZR01 no seu mapa de zonas.</p> <p>Um alarme dos detectores L02D102 e L02D103 - mapeados para diferentes zonas, porém ambos listam a ZR01 no seu mapa de zonas.</p>
Cruzada= CALOR	Ativação do detector térmico L02D104 e um detector de fumaça. (L02D101, L02D102 ou L02D103).

Tabela B-2 do Apêndice – Exemplo de Seleções de Zona Cruzada

INDEX

A

- Abandono Geral
 - Controle local desabilitado, **10**
- ABANDONO GERAL 2 SEC. tecla de função fixa, **11**
- Aborto, **73**
- Alarme de Incêndio
 - Como responder, **21**
 - Indicações no painel, **21**
- Anunciador
 - Formato do endereço, **44**
 - Leitura de estado, **53**
- Aplicações Canadenses, **33**

C

- Campos, adicionando/modificando, **15**
- Centro de Controle e Exibição, **10**
- Centro de Controle e Exibição (DCC), **22**
- Circuito do Painel
 - Formato do endereço, **43**
- Códigos de ID de Tipo de Software, **69, 73**
- Códigos de ID de Tipo, consulte códigos de ID de Tipo de Software, **69**
- Configurando relatório, **61**
- CUIDADO
 - Informação sobre a notificação de Cuidado, **7**
 - Quando uma zona é desabilitada, qualquer dispositivo de entrada ou saída mapeado..., **37**

D

- Descarga Manual, **73**
- Detector
 - Display de Ação/Estado, **19**
 - Display de Máximo, **19**
 - Display de valores, **18**
 - Formato do endereço, **43**
 - Leitura de Estado, **44, 46**
 - Leitura de Estado de Detector térmico, **46**
 - Sensibilidade de Multi-alarme Cooperativo, **19**
- Detector de Fumaça, Consulte Detector, **44**
- Detectores

- Display de Contagem da Verificação, **19**
- Display de Sensibilidade de Multi-alarme Cooperativo, **19**
- Display do Sistema Normal, **12, 21**
 - Gráfico customizado, **13**

E

- Estado de Segurança
 - Como responder, **34**
 - Indicações do painel, **33**
- Evento
 - Alarme de Incêndio, **21**
 - Definição de, **21**
 - Fora do normal, **21**
 - Reconhecimento, **22**
 - Relatório do histórico, **56**
 - Tela do histórico, **55**
- Eventos fora do normal, **21**

F

- Falha - Consulte Falha do Sistema ou do Ponto, **24**
- Falha de Ponto
 - Como responder, **24**
 - Indicação no painel, **23**
- Falha no Sistema
 - Como responder, **24**
 - Indicação do painel, **23**
- Falhas de Dispositivo, **25**
- Falhas no Sistema, **27**
- Fonte de Alimentação
 - Relatório de configuração da supervisão, **62**
- Formato de eventos de ponto, **13**
- Formato de eventos do sistema, **14**
- Formato de Relatórios de Eventos
 - Eventos do sistema, **14**
 - Eventos pontuais, **13**
- Formatos de Endereços, **44**
- Formatos de Mensagem
 - Eventos do Sistema, **14**
 - Eventos Pontuais, **13**
 - Sistema Normal, **12**
- Formatos de Mensagem, sobre, **12**

I

Ilustração de Programação de Zona Cruzada, **74**
Impressão
 Menu de Programação, **60**
 Menu de programação 2, **62**
Informação do Histórico, visualização e impressão,
55, 58
 Faixa, **58**
 Faixa de hora e data, **56**
 Faixa de pontos, **57**
 Relatório do Histórico de Evento, **56**
 Tela do Histórico de Evento, **55**
 Todos os eventos, **55**
Informação Suplementar, **7**

L

LEDs Indicadores, **11**
Leitura de Estado, **43, 55**
 Anunciador, **53**
 Detector, **44**
 Detector térmico, **46**
 Entrada do painel, **49**
 Módulo monitor, **46**
 Saída do painel, **49**
 Zona de descarga, **51**
 Zona de falha, **52**
 Zona de função especial, **52**
 Zona Geral, **50**
 Zona lógica, **51**
Leitura de Estado da Entrada do Painel, **49**
Lista Múltipla de Eventos, **20**

M

Mensagem de Ação Customizada, **18**
Menu de navegação e displays de programação, **15**
Modo Recepção, **11, 22**
Modo Sem Display
 Chaves de manutenção, ACK, SIGSIL, SYSRST,
 LAMP, **8**
Módulo
 Formato do Endereço, **43**
 Veja também Módulo de Controle, **47**
 Veja também Módulo Monitor, **46**
Módulo de Controle
 Leitura de Estado, **47, 49**
Módulo ISO-X, **30**

Módulo Monitor

Leitura de Estado, **46**

N

Nota

As funções das teclas são como as descritas
abaixo, a menos que..., **10**
As primeiras quatro linhas do display podem
indicar um alarme de um ponto não
relacionado..., **44**
Informação sobre Notas, **7**
Os formatos de relatórios são mostrados abaixo,
conforme impressão em uma impressora de 80
colunas..., **59**
Para obter uma lista impressa das informações de
histórico, veja, **63**
Se o Controle Local estiver desabilitado..., **22**
Se o painel estiver programado para o Modo
Recepção..., **22**
Se um evento não reconhecido ocorrer enquanto a
lista múltipla de Eventos for exibida, **21**
Números da versão da firmware, para ver, **11**

O

O Menu Principal, **16**
 Display de Contagem de Eventos, **16**
 Funções da Impressora, **22**
 Ler Estado, **22**
 Lista Múltipla de Eventos, **20**
 Mais Informação, **17**
 Programação/Alteração de Estado, **22**
 Seleção de Histórico, **21**
Opção de Controle Local, **10**
Ordem de Eventos no Canadá, **20**
Ordem de Eventos nos EUA, **20**
Ordenando Eventos, **20**

P

Painel

Quando não pode ser lido um ponto específico,
16
PAS (Seqüência Positiva de Alarme), **40**
Ponto de Controle de Incêndio Ativo
 Indicação do painel, **38**
Ponto de Não-Alarme Ativo
 Indicação no painel, **38**
Pontos desabilitados

- Zona primária, **37**
- Pontos Desabilitados
 - Indicação no painel, **37**
- Pré-alarme
 - Ação, **30**
 - Alerta, **30**
 - Como responder, **31**
 - Indicações no painel, **31**
 - Sem travamento, **30**
 - Travamento, **30**
- Pré-sinal
 - Como responder, **40**
 - Indicação do painel, **40**
- Programação/Altera Estado, **22**

R

- Reconhecer
 - Bloco ou ponto, **22**
 - Um evento, **22**
- Reconhecimento de Ponto, **22**
- Reconhecimento em Bloco, **22**
- Registro de Eventos
 - Listando relatório, **63**
- Relatório
 - Configurações, **61**
 - Equações Lógicas, **62**
 - Mensagens de Ação Customizada, **63**
 - Parâmetros de Rede, **61**
 - Pontos ACS, **66**
 - Pontos Instalados, **64**
 - Programa do Display, **61**
 - Registro de eventos, **63**
 - Supervisão, **62**
 - Temporizadores, **61**
- Relatório de configuração da ordenação do Evento, **61**
- Relatório de configuração de reconhecimento em bloco, **22**
- Relatório de configuração do temporizador de broadcast, **22**
- Relatório de Equações Lógicas, **62**
- Relatório de Mensagens de Ação Customizada, **63**
- Relatório de parâmetros da rede, **61**
- Relatório de pontos ACS, **66**
- Relatório de Pontos Ativos, **63**
- Relatório de Pontos de Zonas de Descarga Instaladas, **66**

- Relatório de Pontos de Zonas de Falha Instaladas, **66**
- Relatório de Pontos de Zonas Gerais Instaladas, **65**
- Relatório de Pontos de Zonas Lógicas Instaladas, **65**
- Relatório de Pontos dos Circuitos do Painel Instalados, **65**
- Relatório de Pontos Instalados, **11**
- Relatório de supervisão, **62**
- Relatório do Programa do Display, **61**
- Relatório dos Pontos do SLC Instalados, **64**
- Relatórios, **59**
- Reset do Sistema
 - Controle local desabilitado, **10**
 - Se o Temporizador de Inibição de Silenciar estiver em funcionamento, **11**
 - Silenciando saídas ativas, **11**
- Rótulo, **14**

S

- Saída do Painel
 - Leitura de Estado, **49**
- Se um módulo monitor estiver programado com um Código de Tipo CHAVE DE FLUXO..., **21**
- Seleção de Faixa de Hora e Data, todos os eventos, **56**
- Seleção de Faixa de Pontos, todos os eventos, **57**
- Seleção de Intervalo, todos os eventos, **57**
- Sinal de Supervisão (Supervisão Ativa)
 - Como responder, **36**
 - Indicação do painel, **35**
- Sistema Normal
 - Atividade interna do painel, **21**
- Soar novamente. *Consulte* Soar Novamente no Painel
- Soar novamente no painel
 - Se alarme supervisório e Sinais Silenciados, **35**
 - Se o alarme de segurança e Sinais Silenciados, **33**

T

- Tabela de Falhas de Ponto (Dispositivo), **25**
- Tecla de função fixa ALARME DE INCÊNDIO ROLAR/DISPLAY, **10**
- Tecla de função fixa FALHA ROLAR/DISPLAY, **10**
- Tecla de função fixa OUTRO EVENTO ROLAR/DISPLAY, **10**

Tecla de função fixa RESET DO SISTEMA, sobre, **11**

Tecla de função fixa SEGURANÇA Rolar/Display, **10**

Tecla de função fixa SILENCIAR SAÍDA, **10**

Tecla de função fixa SUPERVISÃO ROLAR/DISPLAY, **10**

Tecla de programa ACEITAR, **16**

Tecla de programa Reconhecer Controle local desabilitado, **10**

Tecla de programa VOLTAR, **15**

Tecla DESABILITAR/HABILITAR, sobre, **11**

Tecla Enter, sobre, **11**

Tecla Esc, sobre, **11**

Tecla F1, sobre, **11**

Tecla IMPRIMIR DISPLAY, sobre Imprimir, **11**
Relatório de configuração da supervisão, **62**

Tecla INCREMENTAR NÚMERO, sobre, **11**

Tecla PRÓXIMA SELEÇÃO/SELEÇÃO ANTERIOR, sobre, **11**

Tecla RECUPERAR ÚLTIMA CHAMADA, sobre, **11**

Tecla TESTE DE LÂMPADAS, sobre, **11**

Teclado Alfanumérico, função de, **10**

Teclas de Função Especial, **11**

Teclas de Função Fixa, funções de, **10**

Teclas de Programa, funções das, **10**

Teclas de Seta, sobre, **11**

Teclas de Seta, uso de, **15**

Tela de Funções da Impressora, **59**

Temporizador de Atraso, **73**

Temporizador de Atraso de Falha AC, **39**
Relatório de configuração, **61**

Temporizador de Auto Silenciamento, **40**

Temporizador de Descarga, **73**

Temporizador de Inibição de Silenciar, **11, 39**
Relatório de configuração, **61**

Temporizador de Verificação de Alarme, **39**

Temporizador do Lembrete Proprietário Relatório de configuração, **61**

Temporizador do Lembrete Remoto Relatório de configuração, **61**

Temporizadores - Consulte Temporizadores do Sistema (Painel), **61**

Temporizadores do Sistema (Painel) Atraso de Falha AC, **61**

Auto Silêncio, **61**
Inibir Silenciar, **61**

V

Verifique
Inserindo um gráfico customizado, **13**
Uso com o modo sem display, **8**

Z

ZF0, Consulte Zona Especial ZF0, **40**

Zona Cruzada, **73**

Zona de Descarga
Botão Aborto, **73**
Descarga Manual, **73**
Formato do Endereço, **44**
Leitura de Estado, **51**
Temporizador de Atraso, **73**
Temporizador de Descarga, **73**
Zona Cruzada, **73**

Zona de Falha
Formato do endereço, **44**
Leitura de Estado, **52**

Zona de Função Especial
Formato do endereço, **44**
Leitura de estado, **52**
ZF0 e Pré-sinal, **40**

Zona Geral
Formato do endereço, **43**
Leitura de Estado, **50**

Zona Lógica
Formato do endereço, **43**
Leitura de estado, **51**
Listagem do relatório, **62**

Zona Primária
Desabilitando, **37**

Zonas. *Consulte* também Zona Geral, Zona Lógica, Zona de Falha, Zona de Descarga, Zona de Função Especial
Formatos de Endereço, **44**
Primária, desabilitada, **37**

Zonas de Descarga (R0-R9), **73**

Zonas de Descarga (R0-R9), **75**

Zonas de Função Especial
Relatório de Pontos Instalados, **66**

Garantia Limitada

A **NOTIFIER®** garante que seu produto, equipamento e mão-de-obra de fabricação, esteja livre de defeitos por dezoito (18) meses a partir da data de fabricação, sob condição normal de operação e manutenção. Os produtos possuem uma etiqueta com data e hora de fabricação. A única e exclusiva obrigação da **NOTIFIER®** é reparar ou substituir, por sua opção, sem custo de peças e mão-de-obra, qualquer parte que tenha defeito material ou de mão-de-obra de fabricação, sob condições normais de operação e manutenção. Para os produtos não controlados por etiquetas de data de fabricação da **NOTIFIER®**, a garantia é de dezoito (18) meses a partir da data da compra original por um distribuidor **NOTIFIER®**, a menos que as instruções de instalação ou o catálogo definam um período menor, caso no qual o período menor será aplicado. Esta garantia perderá sua validade se o produto for alterado, reparado ou tiver um serviço prestado por outros que não a **NOTIFIER®** ou seus distribuidores autorizados, ou se houver falha na manutenção, de maneira adequada e funcional, dos produtos e sistemas em que eles operam. Em caso de defeito, adquira um formulário de Autorização de Devolução de Material (RMA) no departamento de serviços ao consumidor do distribuidor autorizado **NOTIFIER®**. Devolva o produto, com transporte pré-pago, para o distribuidor autorizado **NOTIFIER®**.

Este texto é a única garantia feita pela **NOTIFIER®** em relação aos seus produtos. A **NOTIFIER®** não descreve que seus produtos prevenirão qualquer perda por incêndio ou de qualquer forma, ou que, em todos os casos, seus produtos fornecerão proteção para a qual foram instalados ou pretendidos. O comprador reconhece que a **NOTIFIER®** não é uma seguradora e não assume nenhum risco por perdas ou danos, ou o custo das inconveniências, transportes, dano, mau uso, abuso, acidente ou incidente semelhante.

A **NOTIFIER®** NÃO DÁ NENHUMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A QUALQUER PROPÓSITO PARTICULAR OU DE OUTRO MODO, QUE VÁ ALÉM DESTA DESCRIÇÃO. SOB NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA A **NOTIFIER®** SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER PERDA OU DANO A PROPRIEDADE, DIRETA, INCIDENTAL OU CONSEQUENCIAL, SURTIDAS DO USO OU INCAPACIDADE DE USO DE PRODUTOS **NOTIFIER®**. ALÉM DISTO, A **NOTIFIER®** NÃO SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER PREJUÍZO PESSOAL OU MORTE, QUE POSSA OCORRER NO CURSO DE, OU COMO RESULTADO DO USO PESSOAL, COMERCIAL OU INDUSTRIAL DE SEUS PRODUTOS.

Esta garantia substitui todas as garantias anteriores e é a única garantia feita pela **NOTIFIER®**. Nenhum aumento ou alteração, escrita ou verbal, das obrigações desta garantia está autorizado.

"NOTIFIER" é uma marca registrada.

Warr-NL-03-2005.fm



World Headquarters
12 Clintonville Road
Northford, CT 06472-1653 USA
203-484-7161
fax 203-484-7118

www.notifier.com

NOTIFIER is a **Honeywell** company

