



**CENTRAL DE ALARME**  
**VISION 24L**  
**CONVENCIONAL**

**Manual do Usuário**  
**Rev.1.0.0**  
**Ago 2023**

---

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 - Apresentação da central VISION 24L .....</b>	<b>4</b>
1.1 Características.....	4
1.2 Especificações.....	5
1.3 Controle e indicadores .....	5
1.3.1 Indicadores visuais .....	6
1.3.2 Comando via teclado .....	6
1.4 Placas, conexões e gabinete .....	7
1.4.1 Placa PAICONVTH08.....	7
1.4.2 Placa SMPSTH02.....	9
1.4.3 Gabinete ABS .....	9
<b>CAPÍTULO 2 - Instruções de operação .....</b>	<b>10</b>
2.1 Funcionamento do sistema .....	10
2.2 Acessando menu de programação.....	11
2.2.1 Configuração do setor .....	12
2.2.2 Alteração de data e hora .....	12
2.3 Detecção de alarme .....	13
2.3.1 Pré-Alarme.....	13
2.3.2 Alarme geral .....	14
2.4 Eventos de falhas.....	15
2.5 Dispositivos de sinalizações audiovisuais .....	16
2.5.1 Silenciando os dispositivos sonoros.....	16
2.6 Check de bateria e carregamento automático .....	16
2.7 Visualização do log de eventos .....	16
<b>CAPÍTULO 3 – Software supervisorio (aplicativo).....</b>	<b>18</b>
3.1 Seleção da porta de comunicação .....	19
3.2 Gerenciamento dos eventos .....	19
3.2.1 Ler os eventos .....	20
3.2.2 Salvar eventos .....	20
3.2.3 Reset painel .....	20
3.2.4 Limpar conteúdo .....	20
3.2.5 Informações .....	21

3.2.6 Delete eventos .....	22
3.2.7 Lê bateria .....	22
3.2.8 TimeOut Pré-Alarme .....	23
3.3 Configuração das zonas de Incêndio.....	24
3.3.1 Nomear os setores.....	24
3.3.2 Ler nomes .....	25
3.3.3 Ler status .....	25
3.3.4 Reset laços .....	26
<b>CAPÍTULO 4 – Diagrama multifilar.....</b>	<b>26</b>

## CAPÍTULO 1 - Apresentação da central VISION 24L

O painel VISION 24L é um compacto e eficiente sistema convencional de alarme de incêndio, sendo desenvolvido a partir do que determinam as normas da ABNT NBR 17240 para aplicações em sistemas convencionais do tipo classe B (dois fios), monitorando de alarmes de fogo, laço aberto e curto-circuito.

O painel foi especialmente desenvolvido para áreas com até vinte e quatro (24) zonas distintas de detecção com até 20 dispositivos cada uma, de acordo com a norma NBR 17240.

O grande diferencial comparado a produtos similares, é a sua capacidade de armazenar até 4000 eventos em memória não volátil com data e hora exata da ocorrência e com apresentação em display de cristal líquido. Também conta com grande diferencial, a capacidade de fazer download dos eventos armazenados no painel por meio de aplicativo para Windows® via comunicação USB.

É possível também nomear cada setor individualmente, assim podendo o usuário atribuir zonas conforme estrutura onde se encontra instalado o painel.

### 1.1 Características

- ✓ Sistema microcontrolado com tecnologia 32 bits com núcleo ARM CORTEX M0;
- ✓ Sistema com proteção por WDT (*Watch Dog Timer*) interno;
- ✓ 24 laços de supervisão para sensores térmicos, de fumaça ou atuadores manuais convencionais;
- ✓ Indicação visual e sonora por meio de BUZZER interno para setor em alarme de fogo e falha;
- ✓ Sinalização sonora externa (Sirenes Convencionais) para alarme geral e confirmação de alarme de fogo após passar tempo de pré-alarme;
- ✓ Permite ativar ou desativar um setor via painel ou via aplicativo específico da Tecnohold;
- ✓ Histórico de eventos acessíveis via painel (IHM) ou via aplicativo específico Tecnohold;
- ✓ Interface USB do tipo VCP (*Virtual COM Port*) para conexão do aplicativo do painel;
- ✓ Possibilidade de armazenar até 4000 eventos e salvar em planilha EXCEL;
- ✓ Painel com 7 teclas que facilitam a operação e a navegação das funções;
- ✓ Teclas do tipo micro-chaves de alta durabilidade;
- ✓ Display LCD 16x2 (Linhas x Colunas) com BACKLIGHT incorporado;
- ✓ RTC (*Real Time Clock*) com bateria CR2032 para salvar eventos com data e hora das ocorrências;
- ✓ Fonte chaveada de 90 à 260 volts alternada de alta eficiência e potência de 55W de saída em 24 volts nominais;
- ✓ Carregador de bateria inteligente microcontrolado com estágios de tensão cíclica e tensão de flutuação;

- ✓ Fonte de alimentação com proteção contra sobre tensão com varistores e fusível;
- ✓ Fusível de proteção para bateria e diodo de proteção contra inversão de bateria;
- ✓ Monitoramento do nível (via aplicativo) e presença das baterias;
- ✓ Monitoramento da presença de Rede AC.

## 1.2 Especificações

Modelo	VISION 24L
Modo de supervisão	Convencional operando em classe B com resistor de fim de linha
Dimensões	228 x 285 x 92 mm
Massa	2 Kg com bateria
Tensão de alimentação	90 ~ 260 VCA ± 15%
Tensão de saída	24 VDC ± 20%
Bateria	Duas baterias de ácido chumbo de 12V 1.3Ah
Consumo em supervisão	51mA em 24V
Consumo em alarme	95mA em 24V
Temperatura de operação	-10 até 60 °C
Temperatura de armazenamento	-15 até 60 °C
Umidade relativa	60% máximo sem condensação
Modo de configuração	Via teclado frontal e comunicação via porta USB com aplicativo específico

## 1.3 Controle e indicadores

No painel frontal do sistema VISION, localizam-se todos os componentes destinados à interação do usuário que irá programar ou operar o equipamento. Aqui que se encontra a interface homem-máquina (IHM).

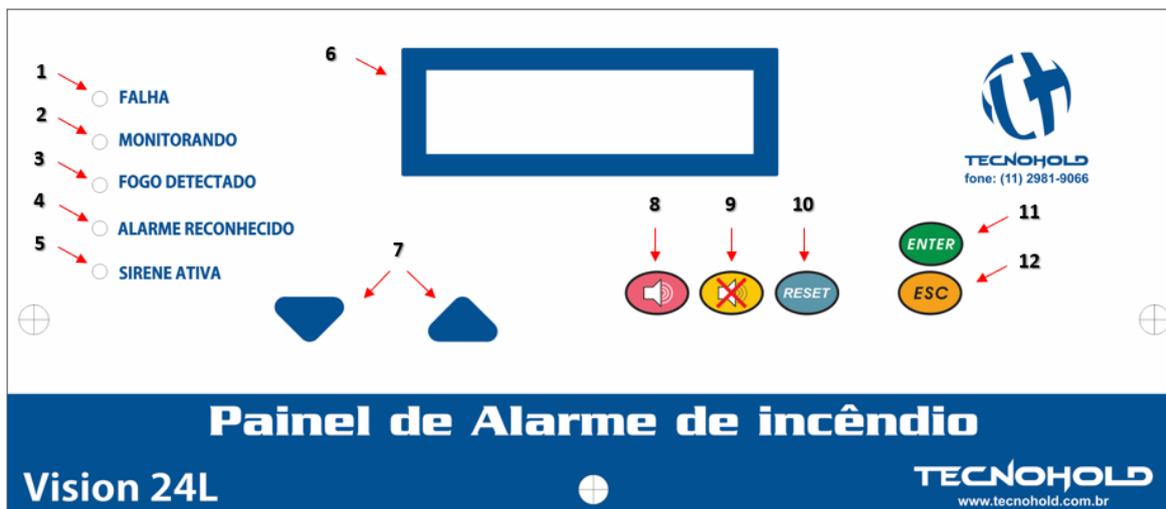


Figura 1 – Policarbonato

### 1.3.1 Indicadores visuais

- 1- **FALHA:** Led amarelo aceso, indica a presença de alguma falha ou avaria no painel. Pode ser falta de rede AC, bateria descarregada ou ausente, rompimento de algum laço habilitado ou laço em curto.
- 2- **MONITORANDO:** Led verde piscando aproximadamente 1 segundo, indica status de supervisão. Mesmo em condições de fogo e falha, se mantém ativo piscando.
- 3- **FOGO DETECTADO:** Led vermelho aceso, indica que algum dispositivo disparou em algum laço ou através da tecla de “ALARME GERAL”.
- 4- **ALARME RECONHECIDO:** Led vermelho aceso, indica que após um pré-alarme ou alarme geral, foi pressionada a tecla “SILENCIA SIRENE”.
- 5- **SIRENE ATIVA:** Led vermelho aceso, indica que a saída para sinalizadores convencionais está ativada. Esse evento ocorre após ultrapassar o tempo de pré-alarme (configurado via aplicativo) ou caso a tecla “ALARME GERAL” seja pressionada.
- 6- **DISPLAY LCD:** Informa todos os tipos de eventos, data e hora.

### 1.3.2 Comando via teclado

Avenida José Maria Fernandes, 445  
 Parque Novo Mundo - São Paulo / SP  
 CEP: 02185-030

☎ (11) 2632-3310 📞 (11) 2632-3311 ✉ tecnohold@tecnohold.com.br

- 7- TECLAS DE NAVEGAÇÃO:** Navega nas configurações ou nos eventos, para cima e para baixo.
- 8- ALARME GERAL:** Pressionando por 3 segundos, entra no modo de alarme geral, onde todos os sinalizadores são ativados de imediato.
- 9- SILENCIA SIRENE:** Pressionado essa tecla, todos os dispositivos sonoros (internos e externos) são silenciados.
- 10- RESET:** Pressionando por 3 segundos, reinicia o painel.
- 11- ENTER:** Tecla de confirmação.
- 12- ESC:** Tecla para retornar ao menu anterior.

## 1.4 Placas, conexões e gabinete

### 1.4.1 Placa PAICONVTH08

A placa eletrônica PAICONVTH08 contém todos os circuitos de alimentação, carga de bateria, relés, processamento (Lógica de controle), display (IHM) e conexões das zonas ou laços com os dispositivos.

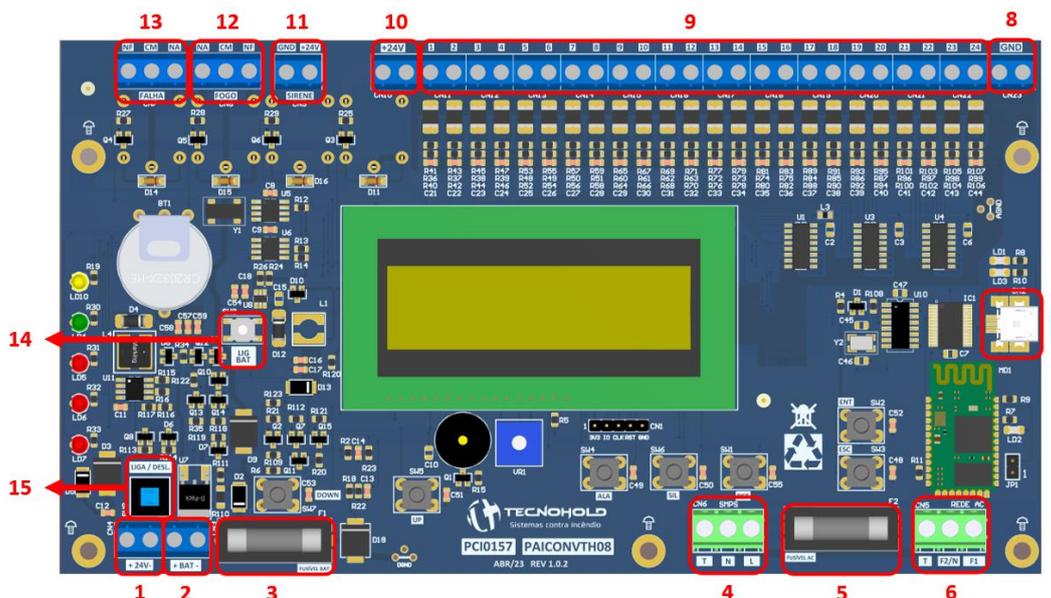


Figura 2 - Placa eletrônica PAICONVTH08

Avenida José Maria Fernandes, 445  
 Parque Novo Mundo - São Paulo / SP  
 CEP: 02185-030

(11) 2632-3310 (11) 2632-3311 tecnohold@tecnohold.com.br

- 1- **ENTRADA 24VDC:** Tensão de 24V fornecido pela placa SMPSTH03.
- 2- **ENTRADA DA BATERIA:** Conexão para bateria de 24V.
- 3- **FUSÍVEL BATERIA:** Fusível de proteção contra curtos na bateria.
- 4- **SAÍDA REDE AC:** Conector de saída da tensão AC para alimentação da placa SMPSTH02.
- 5- **FUSÍVEL AC:** Fusível de proteção contra surtos na rede AC.
- 6- **ENTRADA REDE AC:** Conector de entrada da tensão AC 90V / 260V.
- 7- **USB:** Conector mini USB para comunicação entre a placa e o aplicativo.
- 8- **GND:** Borne disponível para ligação do GND.
- 9- **LAÇO:** 24 setores disponíveis para ligação da polaridade negativa dos dispositivos. Cada setor suporta máximo de 20 dispositivos. Deve-se conter um resistor de fim de linha no último dispositivo instalado em cada setor para monitoramento.  
**OBS: Resistores fornecidos juntamente com o painel.**
- 10- **24V:** Borne disponível para ligação de 24V. Saída comum para a polaridade positiva dos dispositivos.
- 11- **SIRENE:** Conector para alimentação de dispositivos sonoros. Corrente máxima fornecida de 800mA.
- 12- **FOGO:** Saída com contato NA / C / NF para sinalização quando houver evento de “FOGO DETECTADO”.
- 13- **FALHA:** Saída com contato NA / C / NF para sinalização quando houver evento de “FALHA”.
- 14- **BOTÃO LIGA BATERIA:** Na falta da rede AC para ligar o painel apenas com a bateria conectada, pressionar a chave “LIGA / DESLIGA” e clicar nessa tecla “LIG BAT” para iniciar o sistema.
- 15- **CHAVE LIGA / DESLIGA:** Chave geral do painel.

### 1.4.2 Placa SMPSTH03

A placa eletrônica SMPSTH03 é uma fonte chaveada de até 55W e saída 24 volts nominal. Possui uma ampla faixa de tensão de entrada de 90 à 260 volts AC (Bivolt automático), diversas proteções contra surto de tensão como varistores e fusível de entrada, contém um filtro LC na entrada que elimina ruídos gerados pela fonte para a rede de alimentação AC. A eficiência desta fonte está próxima de 90%.

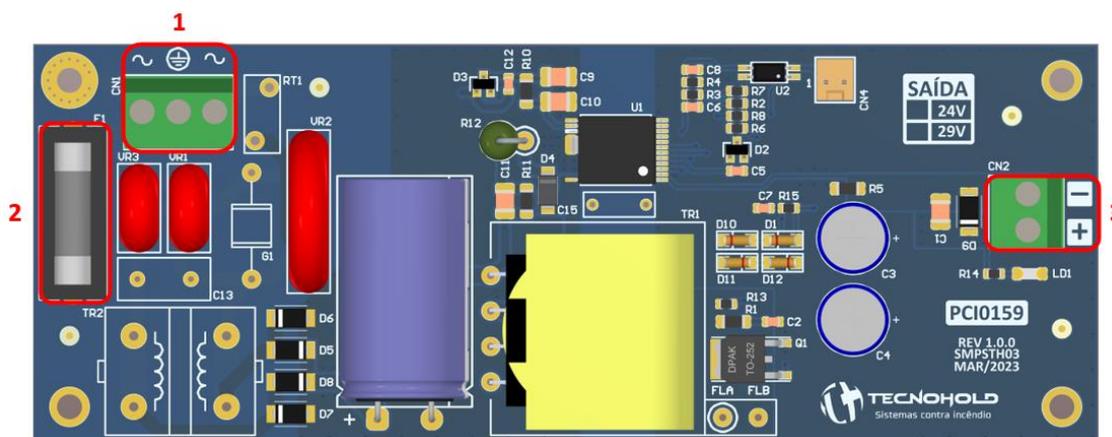


Figura 3 - Placa eletrônica SMPSTH03

- 1- **ENTRADA REDE AC:** Tensão de entrada 90V / 260V AC.
- 2- **FUSÍVEL AC:** Fusível de proteção contra surtos na rede AC.
- 3- **SAÍDA DC:** Saída de 24V para alimentação da placa PAICONVTH08.

### 1.4.3 Gabinete ABS

O material do gabinete é ABS, tornando o painel leve e fácil manuseio para instalação. Contém um visor de acrílico para proteção da IHM e para que não ocorra um acionamento acidentalmente. **OBS: cotas em milímetros.**

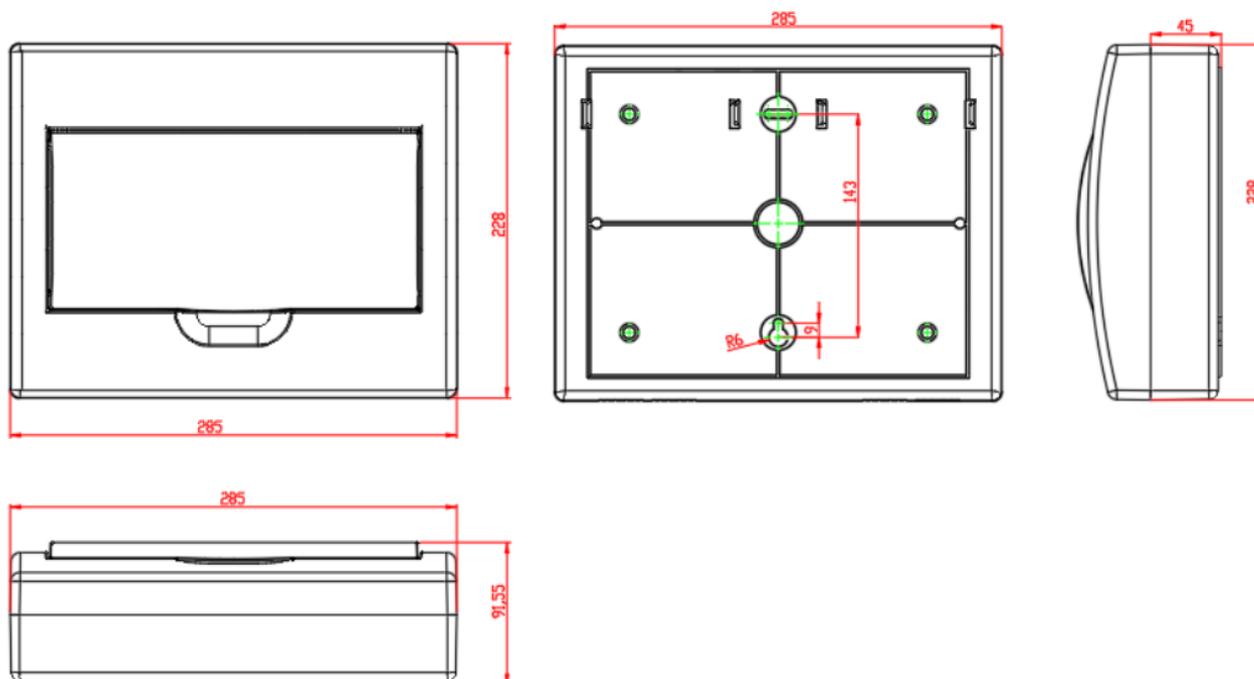


Figura 4 - Dimensões do gabinete ABS

## CAPÍTULO 2 - Instruções de operação

### 2.1 Funcionamento do sistema

Quando o painel é ligado ou reiniciado, o sistema executará um breve teste acionando os leds de falha, supervisão, alarme, fogo, buzzer e realiza um check de bateria, verificando a carga ou a falta da bateria. Ao passar este teste, o display irá mostrar na primeira linha a mensagem “Painel Ativo”, a data e hora atual na segunda linha, como mostra a imagem abaixo.



Figura 5 - Iniciando o sistema

A partir deste momento, qualquer ocorrência de alarme geral ou falha no sistema (falta de rede AC ou bateria), irá sinalizar ao usuário o evento com indicações sonoras e visuais relacionadas ao tipo de evento.

## 2.2 Acessando menu de programação

Para alterar a programação dos setores ou a data e hora no painel, o menu programação deverá ser acessado e a devida operação escolhida.

Para acessar o menu programação a tecla “ENTER” deverá ser pressionada no painel frontal.

A seguinte tela será apresentada, e com as teclas de navegação (▲ ou ▼) a operação poderá ser escolhida.



Figura 6 - Menu principal

Tecla para cima, configura os setores, enquanto tecla para baixo configura data e hora.

### 2.2.1 Configuração do setor

Para que o painel possa monitorar alarmes e/ou falhas geradas em qualquer um dos seus 24 setores, o respectivo setor deverá estar habilitado. Da mesma forma, para que um setor fora de operação não sinalize falha indevidamente, este deverá estar inibido.

Na tela de “CONF. SETOR” informará o status dos setores. Esse status informa se o setor está habilitado “LIGADO” ou inibido “DESLIGADO”. Pressionando tecla “ENTER”, alterna entre esses dois status e automaticamente salvará na memória.



Figura 7 - Configuração dos setores

Para mudar para o próximo setor ou para o setor anterior, basta pressionar teclas de navegação (▲ ou ▼). Ao término das configurações, basta clicar em “ESC” e retornará a tela inicial.

**OBS: Não esquecer de acrescentar no final do laço um resistor fim de linha de 2K2Ω / 1W. Este resistor é fundamental para o correto funcionamento de cada laço, permitindo que o painel identifique laço rompido.**

### 2.2.2 Alteração de data e hora

Na tela de “DATA E HORA” é possível realizar os ajustes na forma de data (dia, mês e ano) e relógio (hora e minuto). O cursor estará inicialmente piscando no campo de ajuste de dias, e para ajustar basta clicar nas teclas (▲ ou ▼) até o que valor desejado seja alcançado.

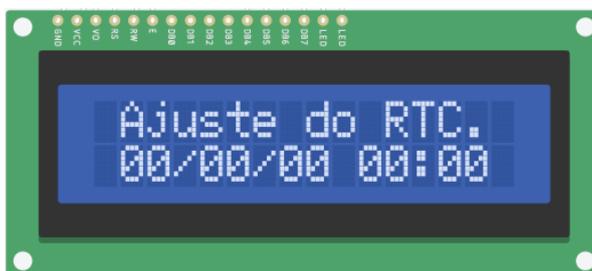


Figura 8 - Ajuste do relógio

Para alternar para outro campo pressione a tecla ENTER, o cursor irá saltar para o próximo campo. Proceda da mesma forma para realizar os ajustes desejados.

O ajuste se dá por completo quando se atinge o último campo ajustável, automaticamente o painel sairá deste MENU e voltará para a tela inicial. Caso seja feita alguma programação incorreta de algum valor, basta pressionar “ESC” e na sequência “ENTER” novamente para efetuar a programação da data e hora.

## 2.3 Detecção de alarme

A detecção de fogo pelo sistema pode ser automática ou manual, por meio de dispositivos convencionais (detector automático ou acionador manual) compatível com o sistema.

Eles são conectados ao painel por um fio comum (24V) ligado ao positivo dos detectores e/ou acionadores e retornando pelo negativo aos circuitos laços (L01, Lxx, ..... L24) localizados no painel.

**OBS: Veja as conexões de detectores, acionadores manuais e periféricos no diagrama multifilar do capítulo 4.**

### 2.3.1 Pré-Alarme

Quando um dispositivo (detector ou acionador) entrar em condição de alarme de fogo, o sistema entrará em status de alarme, apresentando no painel frontal a indicação de “PRE-ALARME” por meio de um LED (Diodo emissor de luz), também no display de cristal líquido (LCD) e o relé de FOGO será acionado.



Figura 9 - Evento Pré-Alarme

É mostrado na primeira linha o setor que está em pré-alarمة e na segunda linha a data e hora que ocorreu o evento. Neste momento é salvo na memória não volátil os dados do evento e que pode ser visualizado posteriormente pelo painel ou pelo aplicativo.

O BUZZER interno do painel emitirá um alerta sonoro contínuo e sinalizadores áudio e/ou visuais que estiverem instalados serão ativados logo depois de passar o tempo de pré-alarمة. O tempo de ajuste para gerar o alarme geral, é programado pelo aplicativo, no item 3.2.8 informa o passo a passo. Quando houver um evento de pré-alarمة e o tempo de ajuste foi programado para um valor diferente de 0, e se durante esse evento a tecla de “SILENCIA SIRENE” foi pressionada, a contagem do tempo é encerrada e os sinalizadores não serão atuados, até que, outro dispositivo dispare o alarme, e a contagem será reiniciada.

Se em outro laço, um dispositivo também entrar em alarme de fogo, um novo evento similar ao anterior irá ocorrer, e assim a cada novo evento de fogo.

### 2.3.2 Alarme geral

Esse evento ocorrerá após o término do tempo ajustado para o pré-alarمة ou quando pressionado a tecla “ALARME GERAL” no painel frontal. O display mostrará na primeira linha, as informações de “ALARME GERAL!” e na segunda linha, a data e hora do evento como mostra a imagem abaixo.



Figura 10 - Evento de Alarme Geral

## 2.4 Eventos de falhas

As falhas geradas são: falta de rede AC, bateria descarregada, se qualquer um dos dispositivos convencionais for removido ou apresentar um defeito (por exemplo “curto-circuito no dispositivo”), o sistema apresentará a avaria e sinalizará o setor com defeito em uma mensagem no display, o led correspondente a falha acenderá e o relé de FALHA será acionado. Veja imagem abaixo, um exemplo de uma falha no laço 01 e um curto no laço 05.

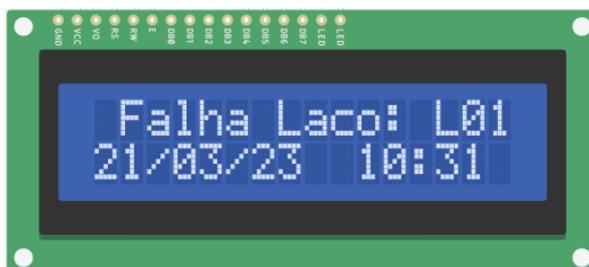


Figura 11 - Evento de Falha



Figura 12 - Curto no laço

Apenas a falha de rede elétrica AC, será cancelada a mensagem no display, quando houver o retorno da energia da concessionária, porém o led de falha permanecerá aceso, para visualização que ocorreu uma anomalia. As demais ocorrências de alarme de fogo ou falha no sistema, permanecerão no display até serem sobrepostas por outro evento de mesma precedência ou maior. Por exemplo, alarmes de fogo tem maior prioridade de informação sobre as falhas apresentadas no display, ou seja, se uma falha de laço ocorrer depois de um alarme de fogo, este será apenas memorizado na memória não volátil, porém não será exibido no display. Para visualizar as falhas, o usuário deverá usar as teclas de navegação pelo registro de eventos.

**OBS: Para o cancelamento de mensagem de falha ou fogo no display, esta deverá ser eliminada no dispositivo que a gerou, e posteriormente o painel deverá ser reiniciado.**

## 2.5 Dispositivos de sinalizações audiovisuais

O relé ao qual os sinalizadores serão conectados, só será acionado no evento de alarme geral, seja esse configurado após o tempo de pré-alarme ou pressionado a tecla “ALARME GERAL”.

### 2.5.1 Silenciando os dispositivos sonoros

Ao pressionar a tecla “SILENCIA SIRENE”, todos os sinalizadores serão silenciados e será informado no display.



Figura 13 - Alarme silenciado

## 2.6 Check de bateria e carregamento automático

Assim que o painel é inicializado, é realizada uma verificação da bateria, e caso houver uma desconexão ou tensão baixa, o painel sinalizará uma falha. Caso a bateria esteja com a tensão baixa, o painel entrará no modo de carregamento automático, restabelecendo a tensão de operação.

É feito essa varredura de tempo em tempo (aproximadamente a cada 5 minutos) verificando o nível da bateria.

## 2.7 Visualização do log de eventos

O sistema VISION 24L possui um banco de memória não volátil de 4000 eventos de falha ou alarmes no formato de pilha, e a cada novo evento, este será colocado no topo da pilha, até que ela seja totalmente preenchida. Caso a quantidade de memória alcance o total previsto de 4000 eventos e um novo alarme ou falha ocorrer, este será armazenado no início desta pilha, ou seja, a memória

não volátil é do tipo cíclica. Em outras palavras, o registro mais antigo será descartado por um novo registro.

Recomenda-se ler os eventos pelo aplicativo da Tecnohold e salvá-lo no computador e em seguida, deletar os eventos que estão na memória não volátil do painel.

Para visualizar os eventos gravados na memória não volátil, pressiona-se as teclas pra cima ou para baixo (▲ ou ▼) e os eventos serão mostrados sequencialmente como mostra a imagem abaixo.

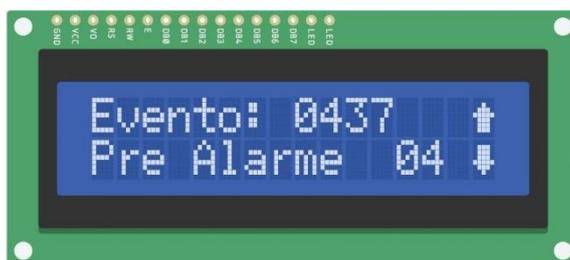


Figura 14 - Visualização do log de eventos

Na imagem acima temos um exemplo de evento de pré-alarme no setor 4 e o número desse evento 0437, conforme ocorrências novas, esse número aumentará. Para verificar os detalhes deste evento, pressiona-se a tecla ENTER e o painel irá mostrar o local, a data e hora que o evento ocorreu.

Na imagem abaixo podemos ver os detalhes do evento no display LCD. Na primeira linha temos o local do evento (podendo estar descrito como setor ou nomeado conforme o usuário desejar) e na segunda linha temos a data e hora que o evento ocorreu.



Figura 15 - Visualização do local ocorrido o evento

Na tabela abaixo temos todos os tipos dos eventos possíveis e seus locais de ocorrência.

Tipo de evento	Local do evento
Pré Alarme	Setor de 1 até 24
Alarme geral	Painel Central
Falha no setor	Setor de 1 até 24
Falha de AC	Painel Central
Retorno de AC	Painel Central
Erro de bateria	Painel Central
Reset Geral	Painel Central
Alarme Mute	Painel Central
Setor em curto	Setor de 1 até 24
Bateria OK	Painel Central
App Conectado	Painel Central

## CAPÍTULO 3 – Software supervisorio (aplicativo)

O aplicativo foi desenvolvido para visualização dos eventos e configurações dos setores.

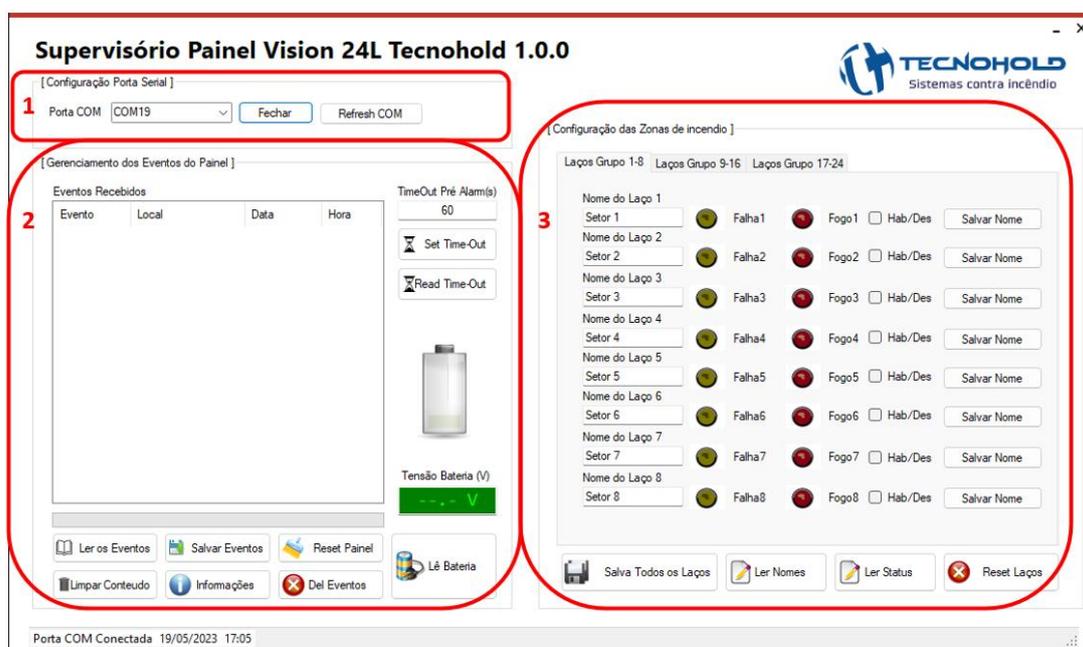


Figura 16 - Aplicativo Tecnohold Supervisorio para Central Vision 24L

O software supervisor do painel Vision 24L pode ser dividido em 3 partes:

- 1- Configuração da porta de comunicação:** Esta porta de comunicação é do tipo USB e irá aparecer no software como um dispositivo VCP (Virtual COM Port), COM1, COM2 e etc.
- 2- Gerenciamento dos eventos ocorridos no painel:** Aqui pode-se ler, salvar e deletar eventos do painel, configurar tempo de pré-alarme e verificar nível da bateria.
- 3- Configuração dos setores:** Habilitar, inibir, nomear e verificar status.

### 3.1 Seleção da porta de comunicação

Primeiro deve-se conectar o painel ao computador por meio de um cabo mini USB tipo B. No campo de configuração de porta, selecionar a COM correta e clicar em “ABRIR”. Neste caso, ficou disponível a COM19. Veja imagem abaixo como exemplo.

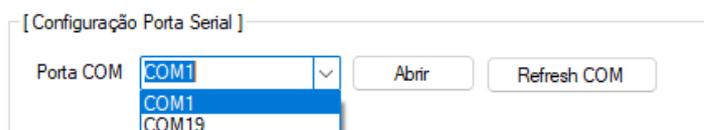


Figura 17 - Selecionando a porta COM

**OBS: Caso tenha dúvida em qual porta foi disponível no seu computador, vá em “Gerenciador de Dispositivos” do Windows®. O drive criado para a porta USB poderá ser do tipo FT232 ou CH340.**

### 3.2 Gerenciamento dos eventos

Uma vez conectado à porta correta, é possível executar diversas funções do painel, como por exemplo, verificar a versão do firmware da placa, resetar o painel, ler o nível de bateria, configurar e lê o tempo programado de pré-alarme, ler e deletar eventos da central.

### 3.2.1 Ler os eventos

Esse botão possibilita a leitura de todos os eventos que foram gerados no painel, informando evento, local, data e hora.

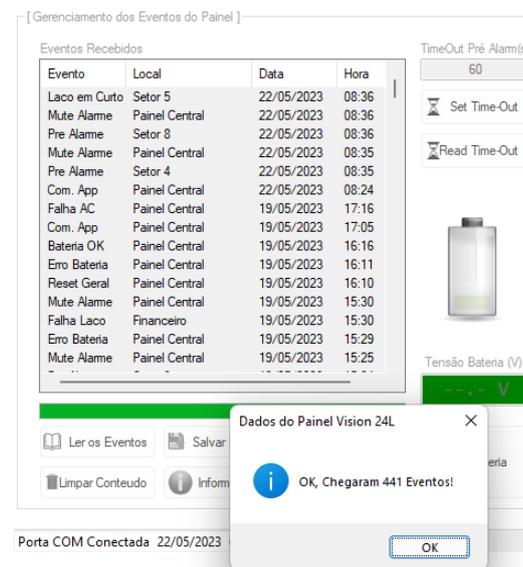


Figura 18 - Leitura de eventos

### 3.2.2 Salvar eventos

Clicando nesse botão é possível salvar os eventos que foram carregados no item 3.2.1. O arquivo é salvo em formato de planilha (.xlsx).

### 3.2.3 Reset painel

Rearma o sistema.

### 3.2.4 Limpar conteúdo

Permite que o campo de visualização de eventos seja reiniciado, retirando as informações, porém não é excluído do painel, apenas limpa as informações carregada no aplicativo.

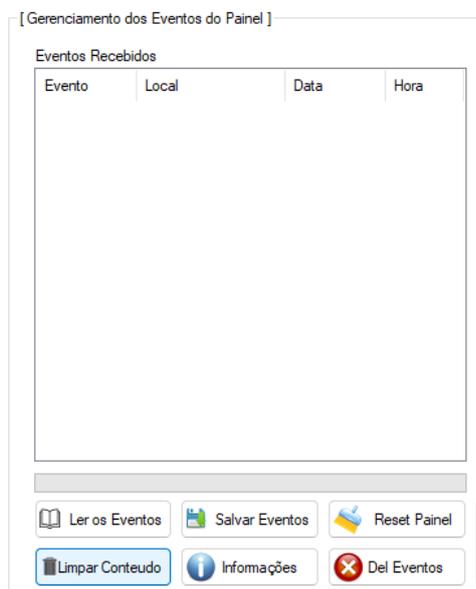


Figura 19 - Limpando o conteúdo

### 3.2.5 Informações

Informa qual a versão do firmware gravado na placa.

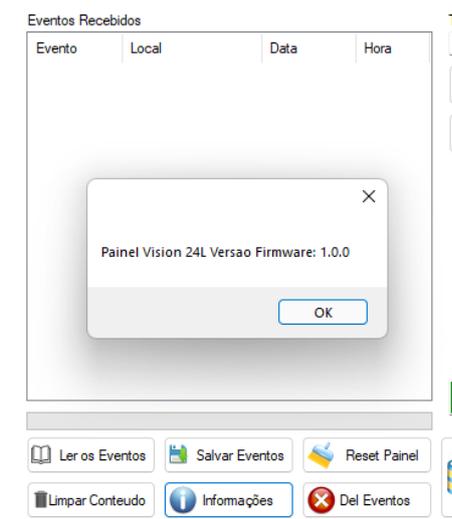


Figura 20 - Versão do firmware

### 3.2.6 Delete eventos

Esse botão possibilita a exclusão de todos os logs de eventos da central. Consiste de uma confirmação e é de extrema responsabilidade do usuário pois uma vez apagado, não existe a possibilidade de ler novamente.

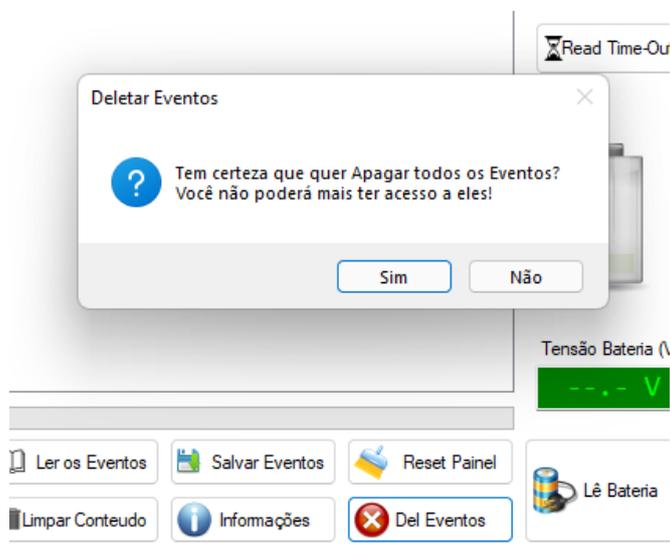


Figura 21 - Delete dos logs de eventos da central

### 3.2.7 Lê bateria

Além de medir a sua tensão, é possível ver o seu estado por meio de uma imagem de uma bateria com diversos níveis de carga como mostra a imagem abaixo.

**OBS: Só é permitido realizar a leitura com a rede AC conectada, caso ao contrário, não fará nenhuma ação.**

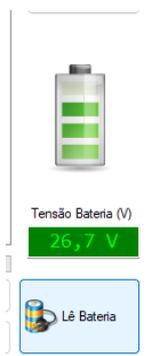


Figura 22 - Medição da tensão da bateria

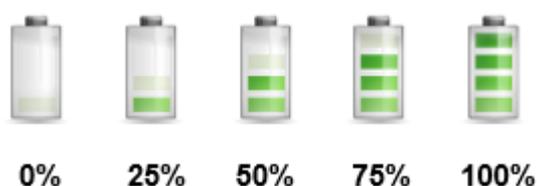


Figura 23 - Níveis da bateria

### 3.2.8 TimeOut Pré-Alarme

Esse campo é a configuração do tempo de pré-alarme com faixa de ajuste 0 a 999 segundos (aproximadamente 17 minutos). Para alterar o tempo, no campo com o número, colocar o tempo desejado e clicar no botão “SET TIME-OUT” para salvar. O botão “READ TIME-OUT” permite a leitura de qual tempo a central está configurada.

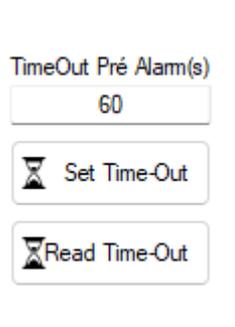


Figura 24 - Time para Pré-Alarme

### 3.3 Configuração das zonas de Incêndio

Este campo é dividido em 3 abas com 8 zonas cada uma. Neste campo é possível atribuir um nome para cada zona com até 16 caracteres, podendo salvar o nome de cada zona individualmente ou todas clicando em “Salvar todos os laços”. É possível verificar se existe falha ou fogo e também habilitar ou inibir cada setor individualmente.

Clicando no botão “Ler Status” realiza a leitura de cada laço, verificando se contém falha ou fogo. E clicando no botão “Reset Laços” limpa as condições de cada zona no software.

#### 3.3.1 Nomear os setores

Ao receber o painel, os nomes dos setores padrão são: Setor 1, Setor 2, .....Setor 24. Caso o usuário desejar alterar, basta renomear esse campo conforme desejado, clicando para salvar em “SALVAR NOME” se for apenas um setor, ou se preferir trocar todos os nomes dos setores, clicar em “SALVA TODOS OS LAÇOS”. Exemplo abaixo, o setor 1 foi renomeado para “Engenharia”.

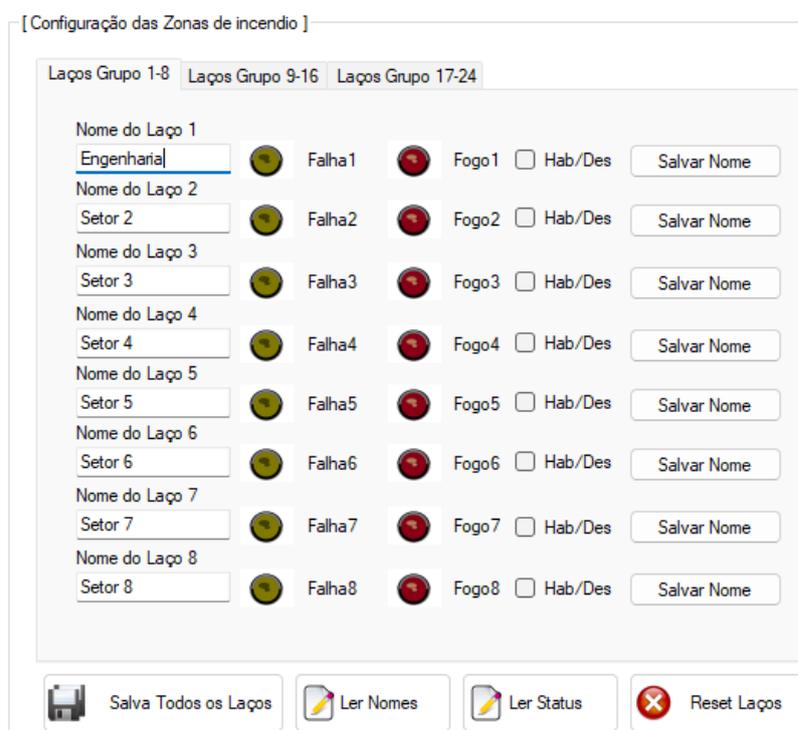


Figura 25 - Renomeando o setor

### 3.3.2 Ler nomes

Esse botão permite ler os nomes que estão configurados em cada setor.

### 3.3.3 Ler status

Permite a visualização de qual setor está habilitado e também permite habilitar ou inibir esse setor. Caso algum setor estiver em fogo ou falha, ao clicar nesse botão de “LER STATUS” a sinalização visual “VERMELHO – FOGO, AMARELO – FALHA” ficará aceso.

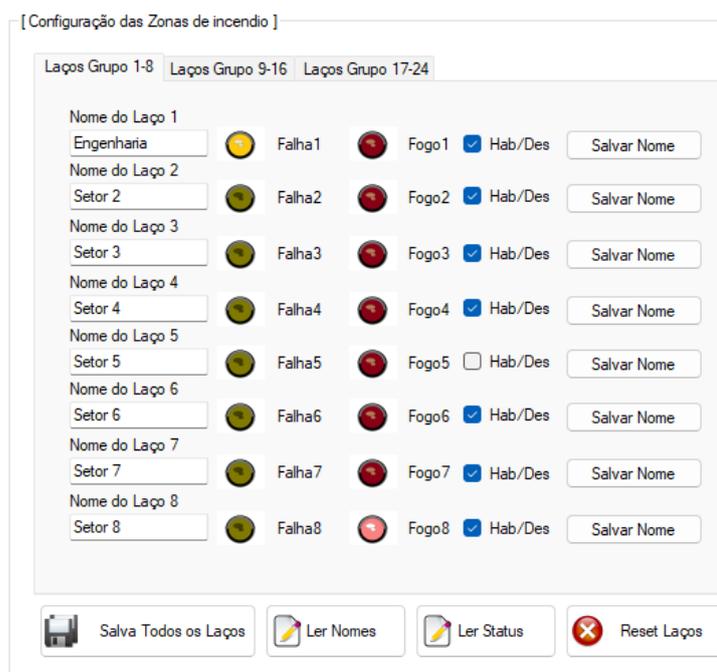


Figura 26 - Visualização dos laços em falha ou fogo

Para habilita/desabilitar o setor, basta clicar no checkbox, conforme informado abaixo.

Fogo5  Hab/Des

Figura 27 - Setor não habilitado

Fogo4  Hab/Des

Figura 28 - Setor habilitado

### 3.3.4 Reset laços

Apaga as visualizações que foram geradas no item 3.3.3, retornando ao estado inicial.

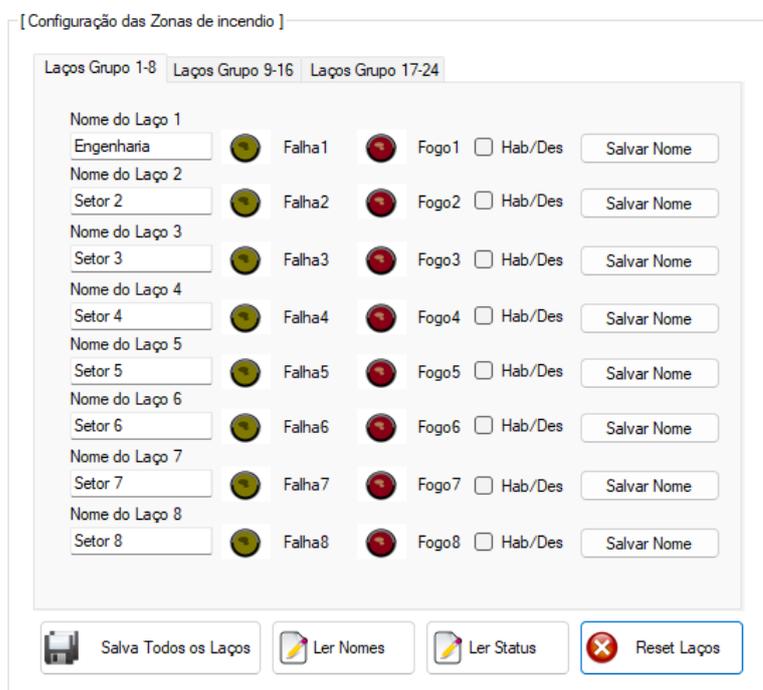


Figura 29 - Visualizações dos laços resetado

## CAPÍTULO 4 – Diagrama multifilar

### OBSERVAÇÕES:

- Conectar no máximo 20 dispositivos em cada saída de laço;
- Conectar na saída de sirene, carga máxima de 800mA, ou seja, a soma das sirenes em alarme não pode ultrapassar 800mA.

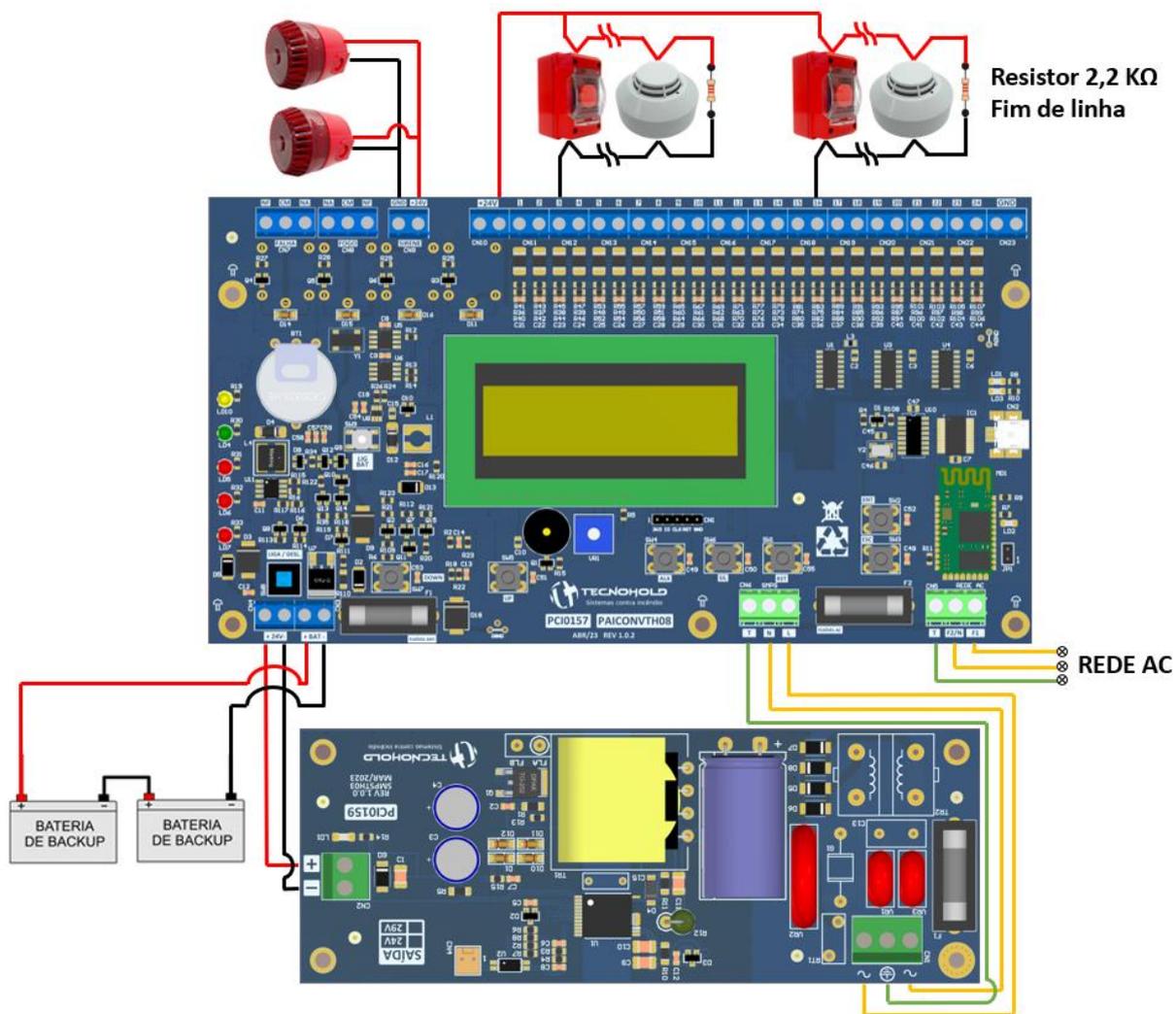


Figura 30 - Diagrama de ligação

