



A última linha de
defesa tem que ser
de primeira.

LAUDO TÉCNICO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO – NºA46.2025
ROTEIRO DE TESTES PARA VERIFICAR CONFORMIDADE À NBR17240:2010 - CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO

Data de realização dos testes: 14/08/2025

1. Dados da edificação		
Razão Social: Residencial Australis Easy Club		
CNPJ: 31.303.842/0001-46		
Endereço: Rua João Vogelsanger		Nº: 321
Bairro: Santo Antônio	CEP: 89218-080	Cidade: Joinville
Projeto Preventivo de Incêndio foi apresentado: () Sim (x) Não		
Técnicos responsáveis pelos testes: Anderson / Arthur		

2. Dispositivos Existentes na Edificação	
(01) Central de Alarme de Incêndio	() Detector Óptico Pontual de fumaça
(57) Acionador de Alarme de Incêndio	() Detector Linear de fumaça
(57) Sinalizador Audiovisual de Alarme de Incêndio	() Detector de Óptico de Temperatura

3. Dados do equipamento utilizado para verificação da sonoridade do sistema:	
Descrição do Equipamento: MD-001	
Número do certificado de calibração: 20241107142852	
Mês de Calibração: 11/2024 - Mês de Vencimento da Calibração: 11/2025	

4. Teste de sonoridade		
***A potência sonora deve ser:		
I – entre 90 e 115 dBA, medido a 1 m de distância da fonte sonora; e		
II – no mínimo 15 dBA acima do nível médio do ruído de fundo do ambiente ou 5 dBA acima do nível máximo do ruído de fundo do ambiente, medidos a 3 m de distância da fonte.		
4.1 Teste: TORRE 01		
Localização na edificação: 8ºandar	Ruído de Fundo: 42 Ruído a 1m: 98 Ruído a 3m: 96	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 7ºandar	Ruído de Fundo: 41 Ruído a 1m: 99 Ruído a 3m: 96	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 6ºandar	Ruído de Fundo: 46 Ruído a 1m: 97 Ruído a 3m: 94	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 5ºandar	Ruído de Fundo: 45 Ruído a 1m: 98 Ruído a 3m: 95	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 4ºandar	Ruído de Fundo: 97 Ruído a 1m: 94 Ruído a 3m: 91	dBA dBA dBA

Localização na edificação: 3ºandar	Ruído de Fundo: 43 Ruído a 1m: 96 Ruído a 3m: 93	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 2ºandar	Ruído de Fundo: 42 Ruído a 1m: 98 Ruído a 3m: 95	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 1ºandar	Ruído de Fundo: 49 Ruído a 1m: 99 Ruído a 3m: 96	dBA dBA dBA
Localização na edificação: TÉRREO	Ruído de Fundo: 43 Ruído a 1m: 97 Ruído a 3m: 94	dBA dBA dBA
4.2 Teste: TORRE 02		
Localização na edificação: 8ºandar	Ruído de Fundo: 46 Ruído a 1m: 95 Ruído a 3m: 93	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 7ºandar	Ruído de Fundo: 43 Ruído a 1m: 98 Ruído a 3m: 96	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 6ºandar	Ruído de Fundo: 41 Ruído a 1m: 94 Ruído a 3m: 92	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 5ºandar	Ruído de Fundo: 44 Ruído a 1m: 99 Ruído a 3m: 98	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 4ºandar	Ruído de Fundo: 42 Ruído a 1m: 99 Ruído a 3m: 97	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 3ºandar	Ruído de Fundo: 45 Ruído a 1m: 95 Ruído a 3m: 93	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 2ºandar	Ruído de Fundo: 43 Ruído a 1m: 92 Ruído a 3m: 90	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 1ºandar	Ruído de Fundo: 40 Ruído a 1m: 94 Ruído a 3m: 91	dBA dBA dBA
Localização na edificação: TÉRREO	Ruído de Fundo: 42 Ruído a 1m: 97 Ruído a 3m: 95	dBA dBA dBA
4.3 Teste: TORRE 03		
Localização na edificação: 8ºandar	Ruído de Fundo: 47 Ruído a 1m: 94 Ruído a 3m: 91	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 7ºandar	Ruído de Fundo: 47 Ruído a 1m: 95 Ruído a 3m: 93	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 6ºandar	Ruído de Fundo: 44 Ruído a 1m: 99 Ruído a 3m: 96	dBA dBA dBA
Localização na edificação: 5ºandar	Ruído de Fundo: 41 Ruído a 1m: 95 Ruído a 3m: 94	dBA dBA dBA

Localização na edificação: 4ºandar	Ruído de Fundo: 43 Ruído a 1m: 97 Ruído a 3m: 95	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 3ºandar	Ruído de Fundo: 45 Ruído a 1m: 94 Ruído a 3m: 92	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 2ºandar	Ruído de Fundo: 42 Ruído a 1m: 98 Ruído a 3m: 96	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 1ºandar	Ruído de Fundo: 43 Ruído a 1m: 95 Ruído a 3m: 92	dBa dBa dBa
Localização na edificação: TÉRREO	Ruído de Fundo: 44 Ruído a 1m: 94 Ruído a 3m: 90	dBa dBa dBa
4.4 Teste: TORRE 04		
Localização na edificação: 8ºandar	Ruído de Fundo: 44 Ruído a 1m: 97 Ruído a 3m: 95	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 7ºandar	Ruído de Fundo: 43 Ruído a 1m: 97 Ruído a 3m: 94	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 6ºandar	Ruído de Fundo: 45 Ruído a 1m: 99 Ruído a 3m: 96	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 5ºandar	Ruído de Fundo: 42 Ruído a 1m: 95 Ruído a 3m: 93	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 4ºandar	Ruído de Fundo: 43 Ruído a 1m: 92 Ruído a 3m: 90	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 3ºandar	Ruído de Fundo: 49 Ruído a 1m: 93 Ruído a 3m: 91	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 2ºandar	Ruído de Fundo: 43 Ruído a 1m: 95 Ruído a 3m: 92	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 1ºandar	Ruído de Fundo: 41 Ruído a 1m: 93 Ruído a 3m: 91	dBa dBa dBa
Localização na edificação: TÉRREO	Ruído de Fundo: 44 Ruído a 1m: 96 Ruído a 3m: 94	dBa dBa dBa
4.5 Teste: TORRE 05		
Localização na edificação: 8ºandar	Ruído de Fundo: 42 Ruído a 1m: 96 Ruído a 3m: 94	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 7ºandar	Ruído de Fundo: 47 Ruído a 1m: 98 Ruído a 3m: 95	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 6ºandar	Ruído de Fundo: 45 Ruído a 1m: 91 Ruído a 3m: 91	dBa dBa dBa

Localização na edificação: 5ºandar	Ruído de Fundo: 44 Ruído a 1m: 95 Ruído a 3m: 93	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 4ºandar	Ruído de Fundo: 43 Ruído a 1m: 97 Ruído a 3m: 94	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 3ºandar	Ruído de Fundo: 45 Ruído a 1m: 94 Ruído a 3m: 92	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 2ºandar	Ruído de Fundo: 42 Ruído a 1m: 97 Ruído a 3m: 95	dBa dBa dBa
Localização na edificação: 1ºandar	Ruído de Fundo: 43 Ruído a 1m: 93 Ruído a 3m: 91	dBa dBa dBa
Localização na edificação: TÉRREO	Ruído de Fundo: 48 Ruído a 1m: 96 Ruído a 3m: 93	dBa dBa dBa
Localização na edificação: G1	Ruído de Fundo: 49 Ruído a 1m: 96 Ruído a 3m: 91	dBa dBa dBa
Localização na edificação: G1	Ruído de Fundo: 54 Ruído a 1m: 94 Ruído a 3m: 90	dBa dBa dBa
Localização na edificação: G1	Ruído de Fundo: 47 Ruído a 1m: 96 Ruído a 3m: 92	dBa dBa dBa
Localização na edificação: G1	Ruído de Fundo: 49 Ruído a 1m: 94 Ruído a 3m: 91	dBa dBa dBa
Localização na edificação: G1	Ruído de Fundo: 53 Ruído a 1m: 95 Ruído a 3m: 93	dBa dBa dBa
Localização na edificação: G1	Ruído de Fundo: 49 Ruído a 1m: 94 Ruído a 3m: 92	dBa dBa dBa
Localização na edificação: G2	Ruído de Fundo: 51 Ruído a 1m: 95 Ruído a 3m: 92	dBa dBa dBa
Localização na edificação: G2	Ruído de Fundo: 53 Ruído a 1m: 93 Ruído a 3m: 90	dBa dBa dBa
Localização na edificação: G2	Ruído de Fundo: 48 Ruído a 1m: 94 Ruído a 3m: 91	dBa dBa dBa
Localização na edificação: G3	Ruído de Fundo: 41 Ruído a 1m: 97 Ruído a 3m: 93	dBa dBa dBa
Localização na edificação: G3	Ruído de Fundo: 51 Ruído a 1m: 95 Ruído a 3m: 92	dBa dBa dBa
Localização na edificação: G3	Ruído de Fundo: 47 Ruído a 1m: 95 Ruído a 3m: 90	dBa dBa dBa

Item 6.1.3 da IN Testes de Indicações e Controles da Central

Item a ser avaliado	SIM	NÃO
Verificar se há indicação visual individual de incêndio para cada evento. Para tanto acione um detector ou acionadormanual (botoeira)	X	
Verificar Indicação visual e sonora geral de incêndio, pode ser verificado quando feito o teste do item a	X	
Verificar se há Indicação visual individual de falha para cada circuito de detecção, circuitos de sinalização e alarme e outros circuitos de comando. Para tanto retirar um detector, acionador manual, sirene e módulos de interface. e/ou abrir os circuitos. Obs: Relés para ligação de sirenes convencionais devem supervisionar o circuito destas, para testar basta retirar o condutor do borne, para que a falha ocorra.	X	
Caso haja módulos de interface com equipamentos convencionais, o circuito convencional deverá ter supervisão decircuito aberto e curto circuito como num laço convencional.	X	
Verificar se há Indicação sonora e visual de falha geral, para tanto é necessário desligar o cabo do borne da central.	X	
Verificar se há Indicação sonora e visual de fuga a terra, para tanto é necessário ligar um condutor ao borne de terrae encostar nos bornes de ligação do cabo que liga os módulos.	X	
Verificar se há dispositivo de inibição do indicador sonoro, e que possibilite a indicação de novo evento e sucessivas inibições. Este teste deve ser feito para avaria e alarme, acionar um elemento de campo e quando for sinalizado na central, inibir o sinal, e após isso acionar outro elemento o sinalizador sonoro deverá tocar novamente. Fazer o mesmo retirando elementos de campo.	X	
Sinalização de falha de rede AC, Bateria ou fonte de emergência. Para executar o teste de AC, retirar a alimentação da rede, a central deverá sinalizar a avaria de rede de forma visual e sonora AC. Retirar a bateria e retornar a rede AC deverá da mesma forma que a anterior sinalizar avaria de bateria.	X	
Verificar meio de teste para as indicações sonoras e visuais, caso a central tiver acima de 10 indicadores (ex: Led,display e bip) item neste caso obrigatório..	X	
Permitir inibição dos indicadores sonoros externos (Sirenes)	X	
Verificar se desligando um ou mais circuitos de detecção por meios adequados, a central sinaliza tal evento.	X	
Verificar se a central possibilita a instalação de dispositivos manuais destinados ao acionamento, parcial ou total. Nopainel é possível encontrar este meio já implementado pelo uso por exemplo de teclas destinadas a esta operação.	X	

Item 6.1.4 da IN - Alimentação

Item a ser avaliado	SIM	NÃO
Verificar se há duas fontes de alimentação com tensão nominal de 24V uma principal (AC) e uma emergência (DC baterias)	X	
Acionar todo o sistema com somente a fonte principal (AC)esta deve ter capacidade suficiente para suportar osistema todo acionado por 15 minutos, com as baterias desconectadas.	X	
Verificar se a fonte de emergência ou baterias tem capacidade suficiente para alimentar o sistema em repouso por 24h e mais 5 minutos em alarme. Se houver avisador por voz o tempo de alarme passa a 15 minutos (Planilha de Cálculo)	X	
Verificar se a central recarrega automaticamente as baterias com limitação de corrente sendo que estas devematingir 80% da carga máxima em 18 horas.	X	
Verificar se há fusíveis de proteção em ambas fontes de alimentação	X	

Item 6.1.3 da IN - Princípio de Funcionamento

Item a ser avaliado	SIM	NÃO
Verificar se a sinalização de alarme é prioritária em relação as outras.	X	
Verificar se a indicação de incêndio é memorizada individualmente, para este teste acionar uma botoeira ou um detector e retirar do circuito, a sinalização deve continuar na central, seu reset deve ser manual.	X	
Acionar um alarme e silenciar manualmente a central, acionar outro alarme e este deverá acionar novamente a central. O mesmo deverá ocorrer em caso de falha.	X	

Verificar as cores para sinalização: Vermelho para alarme, Amarelo para falha e verde para supervisão.	X	
Soltar o cabo ou retirar um equipamento, deverá ser sinalizada a falha. No caso de módulos endereçáveis de interface para equipamentos convencionais, os condutores da linha convencional também deverão ser supervisionados, e acusar falha no mesmo teste.	X	
Efetuar um curto circuito nos circuitos de detecção, nas endereçáveis curto circuitar o cabo de comunicação com o positivo e negativo, nos circuitos convencionais colocar os dois condutores em curto, estes deverão ser protegidos e sinalizar a avaria.	X	
Testar a saída de sirenes e módulos de comando quanto a circuito aberto ou curto circuito, estes deverão ser protegidos e sinalizar a avaria na central.	X	
Acionar um alarme, este deverá sinalizar na central em no máximo 30 segundos . Causar uma falha por exemplo retirando uma botoeira ou detector, esta deverá sinalizar em no máximo 200 segundos ou seja 3,33 minutos (Item h da norma) .	X	
Causar um alarme a sua indicação visual não pode ser cancelada ou inibida sem antes reparar ou normalizar o elemento que gerou a ocorrência. Proceder da mesma forma para avaria.	X	
Verificar se a central tem pelo menos um contato reversor para acionamento de equipamentos auxiliares.	X	

Item 8.1.7 da IN - Sistema com Subcentrais e Supervisoras

Item a ser avaliado	SIM	NÃO
No caso de subcentrais e Supervisora os testes devem ser executados em cada subcentral que deverão funcionar independentemente da Supervisora	N/A	
Acionar as centrais e verificar se há comunicação com a supervisora	N/A	
Simular falha de Curto Circuito e Circuito aberto no cabo que interliga as subcentrais à Supervisora e verificar se é indicada na Supervisora	N/A	

Deve haver uma área de 1 m2 livre para manutenção da central	N/A	
--	-----	--

Verificar se alteração de um estado para o outro é acompanhada de sinal sonoro, sendo que Os Sons devem ser distintos entre Alarme e Falha.	N/A	
A central deve possuir tecla para inibir a indicação sonora, porem se houver outro evento o alerta sonoro deverá se reativar automaticamente	N/A	
O som do alarme é prioritário ao som da falha, se o alarme for recebido durante a falha o som será alterado para o de alarme.	N/A	

Verificar a Sinalização das Seguintes Falhas

Falha da alimentação primária (REDE ELÉTRICA)	N/A	
Falha na alimentação de emergência (BATERIA)	N/A	
Falha na Isolação do cabo (FUGA A TERRA)	N/A	

Item a ser avaliado	SIM	NÃO
Verificar se há informação dentro da central ou na parede perto desta, instruções de operação da central em alarme ou falha em português. Esta providencia deve ser tomada pelo instalador ou cliente.	N/A	
Verificação da identificação do fabricante e fornecedor	N/A	
Acionar o circuito de maior consumo de corrente por 10 minutos com a BATERIA ou sistema de emergência desconectado. A fonte principal não poderá cair abaixo de 24Vcc ou subir acima de 32 Vcc.	N/A	
Verificar pela Planilha de Cálculo se as BATERIAS ou Fonte de Emergência atendem as solicitações de autonomia.	N/A	

Item 8.1.8 da IN - Tempo de Resposta e Sinalização

Item a ser avaliado	SIM	NÃO
Acionar um detector ou Atuar um acionador manual no circuito de comando que está sendo ensaiado, a Sinalização na central deverá ocorrer em no máximo 30 Segundos . Os comandos da central que tenham sido temporizados deverão acontecer dentro do tempo determinado para esta função.	X	

O ensaio de falha deverá ser efetuado colocando-se qualquer elemento do sistema em falha, por exemplo retirando-se um detector. Segundo este item a sinalização deverá ocorrer em 2 minutos o que não condiz com o item 6.1.5 (h) que determina 200 segundos ou seja 3,33 minutos . Assim podemos adotar o de maior tempo sem prejuízo em atendimento a norma.		
---	--	--

O projeto preventivo de incêndio não foi apresentado no momento da realização dos referidos testes e verificações, não sendo possível, desta forma, avaliar sua adequação perante o projeto preventivo de incêndio aprovado e às normas vigentes à data de sua implantação.

O presente ensaio tem validade por 01 (um) ano a partir da data de emissão da ART.

ENG. CIVIL LUIZ GUSTAVO DA ROCHA
CREA/SC 157599-6