



RELATÓRIO TÉCNICO Nº 011 – DINFR/PROAD/IFAM/2025

Manaus/AM, 05 de junho de 2025.

DA: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA – DINFR / PROAD / IFAM

ASS.: Análise do sistema de hidrantes e mangotinhos de combate a incêndio do projeto de Itacoatiara.

I - DAS INFORMAÇÕES

1. **OBJETO:** Projeto de Proteção Contra Incêndio do *campus* Itacoatiara;
2. **ASSUNTO:** Análise do sistema de hidrantes e mangotinhos de combate a incêndio do projeto de Itacoatiara.;
3. **RESPONSÁVEL PELO RELATÓRIO:** Joseph Matos da Silva;
4. **DATA DA ANÁLISE:** Do dia 05/06/2025 a 09/06/2025;

II - DO OBJETIVO DA ANÁLISE

Identificar as não conformidades no projeto com a finalidade de atender as exigências do Corpo de Bombeiros do Amazonas (CBMAM) analisando especificamente os itens da Instrução Técnica Nº 22 que trata do sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio.

DOS REQUISITOS LEGAIS

Todos os projetos de proteção contra incêndio devem atender as legislações estaduais e municipais que tratam dessa matéria, em especial as instruções técnicas do Corpo de Bombeiros de acordo com o regulamento de cada estado. No Amazonas os projetos precisam atender ao decreto 24.054 de 01 de março de 2004 (Regulamento do Sistema de Segurança contra Incêndio e Pânico em Edificações e Áreas de Risco) e as instruções técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado do Amazonas (CBMAM).

Para cumprir o que diz o decreto estadual 24.054 o *campus* Itacoatiara deve estar enquadrado no grupo E, ocupação educacional, divisão E1 e classificado como tipo II edificação baixa de acordo com a tabela 1 – Classificação das edificações e áreas



de risco quanto à ocupação e tabela 2 – Classificação das edificações quanto à altura.

As proteções mínimas obrigatórias necessárias em projeto para o *campus* Itacoatiara são as da tabela 4E – Edificações do Grupo E com área superior a 750 m² ou altura superior a 12,00 m.

- 1. ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO (RECOMENDADO);**
- 2. SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO;**
- 3. CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO;**
- 4. SAÍDAS DE EMERGÊNCIA;**
- 5. BRIGADA DE INCÊNDIO;**
- 6. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA;**
- 7. ALARME DE INCÊNDIO;**
- 8. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA;**
- 9. EXTINTORES;**
- 10. HIDRANTES E MAGOTINHOS.**



III - DAS NÃO CONFORMIDADES



Itens de não conformidade com a IT 22 do CBMAM.

Segundo a análise do projeto de Itacoatiara o mesmo está enquadrado dentro dos requisitos legais que tornam obrigatório o dimensionamento, a instalação e a manutenção do sistema de hidrantes de combate a incêndio. O projeto apresenta os pontos de hidrantes devidamente dimensionados, porém não atende ao item 7.3.2.2 alínea o. sistema de hidrantes e mangotinhos para combate a incêndio da norma técnica 03 (procedimentos administrativos para apresentação de projeto)

7.3.2.2 Detalhes específicos que devem constar na planta de acordo com a medida de segurança projetada para a edificação e áreas de risco, constante nas respectivas Instruções Técnicas:

o. Sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio (IT 22):

1) indicar os hidrantes ou mangotinhos;

2) indicar as botoeiras de acionamento da bomba de incêndio;

O Projeto não apresenta a simbologia gráfica da bomba de incêndio e da botoeira de acionamento da bomba de incêndio conforme IT 04 anexo A do CBMAM.

3) indicar o dispositivo responsável pelo acionamento no barrilete, quando o sistema de acionamento for automatizado, bem como, a localização do acionador manual alternativo da bomba de incêndio em local de supervisão predial, e com permanência humana constante;

No projeto não consta nas notas ou legendas a sinalização do comando manual da bomba de incêndio conforme determina a IT 20 anexo B do CBMAM.

4) indicar o registro de recalque, bem como o detalhe que mostre suas condições de instalação;



5) quando houver mais de um sistema de hidrantes instalado, deve ser indicado no registro de recalque, a qual edificação ele pertence;

6) indicar o reservatório de incêndio e sua capacidade;

7) indicar a bomba de incêndio principal e jockey (quando houver) com indicação de pressão, vazão e potência;

Não há indicação ou descrição da pressão de trabalho, vazão e potência da bomba de incêndio conforme exigência da norma.

8) quando forem usadas mangueiras de incêndio e esguichos com comprimentos e requintes diferentes, devem ser indicadas as respectivas medidas ao lado do símbolo do hidrante;

9) deve constar a perspectiva isométrica completa (sem escala e com cotas);

10) deve constar o detalhe da sucção quando o reservatório for subterrâneo ou ao nível do solo;

11) quando o sistema de abastecimento de água for através de fonte natural (lago, lagoa, açude etc.), indicar a sua localização;

12) juntar o memorial de cálculo do sistema de hidrantes.

IV - DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS



Após a análise do projeto de segurança contra incêndio e pânico do *campus* Itacoatiara foram encontradas algumas não conformidades específicas referentes ao sistema de hidrantes e mangotinhos de combate a incêndio informadas nesse relatório. O projeto do *campus* Itacoatiara não possui indicação da localização da bomba de incêndio e da botoeira de acionamento da mesma com a devida simbologia gráfica prevista na IT 04 anexo A do CBMAM (Símbolos gráficos para projeto de segurança contra incêndio), também não consta nas legendas ou notas a sinalização do comando manual da bomba de incêndio como determina a IT 20 anexo B do CBMAM, outra não conformidade encontrada no projeto é a ausência da descrição da pressão, vazão e potência da bomba de incêndio que alimenta os hidrantes conforme exigências do item 7.3.2.2 alínea o, da norma técnica 03 (procedimentos administrativos para apresentação de projeto). Portanto, devem ser feitas as devidas alterações no projeto para fins de submissão ao corpo de bombeiros do estado Amazonas pleiteando a emissão do AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros).

Joseph Matos da Silva
Técnico em Segurança do Trabalho
DINFRA/PROAD/IFAM