



**INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA
SETOR DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

**ORIENTAÇÕES BÁSICAS PARA O ARMAZENAMENTO DE
ÁLCOOL 70% NAS DEPENDÊNCIAS DO IFCE**

FORTALEZA

2021

AUTORIDADES

Reitor

Virgílio Augusto Sales Araripe

Pró-reitor de Administração e Planejamento

Tássio Francisco Lofti Matos

Supervisão

Tássio Francisco Lofti Matos

Coordenação Geral

Marcos André Damasceno Cavalcante

Elaboração

Eveline Souza Carvalho Melo

Marcus Vinícius Silveira Macedo

Diagramação

Glauter dos Santos Guimarães

APRESENTAÇÃO

Em virtude do contexto da pandemia e do plano de retomada das atividades presenciais, o IFCE necessitará adquirir álcool etílico 70% na composição gel e líquida como uma das condutas de combate ao SARS-CoV-2. Considerando que o álcool é um produto reconhecidamente inflamável, requisitou-se ao Corpo de Bombeiros do Estado do Ceará (CBMCE) orientações sobre o armazenamento seguro desse produto nas dependências da Instituição. Através do o ofício, Nº 31/2021 – CEPI/CBMCE, em anexo, o comandante do comando de engenharia de prevenção de incêndio pontuou as condições obrigatórias.

Este documento condensa, de forma didática, as diretrizes fornecidas pelo CBMCE. Qualquer dúvida que não esteja contemplada nesta orientação poderá ser sanada diretamente com esse comando regional.

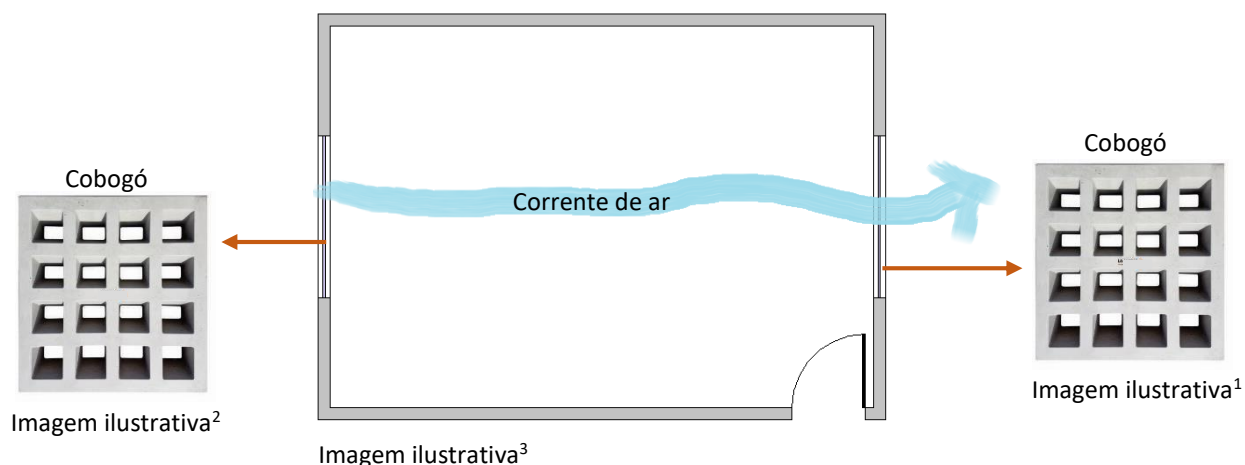
ORIENTAÇÕES

▪ GERAL

O *campus*/unidade administrativa que tiver intenção de armazenar álcool líquido e/ou álcool em gel deverá solicitar a vistoria do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará a fim de verificar outras possíveis medidas necessárias, além das informadas abaixo, para a segurança das pessoas e da edificação.

▪ ESPECÍFICAS

1. O local para armazenamento do produto inflamável deve ter acesso restrito em pavimento exclusivamente térreo com circulação de pessoas mínima.
2. O ambiente de guarda dos vasilhames de álcool deve ser arejado, com abertura em pontos opostos que permitam a ação de correntes de ar.
 - ✓ Sugere-se que as aberturas sejam em cobogó, pois permitem o fluxo contínuo de ar e mantêm o produto inflamável mais resguardado.



3. A iluminação do local onde o material é armazenado deve ser à prova de explosão.

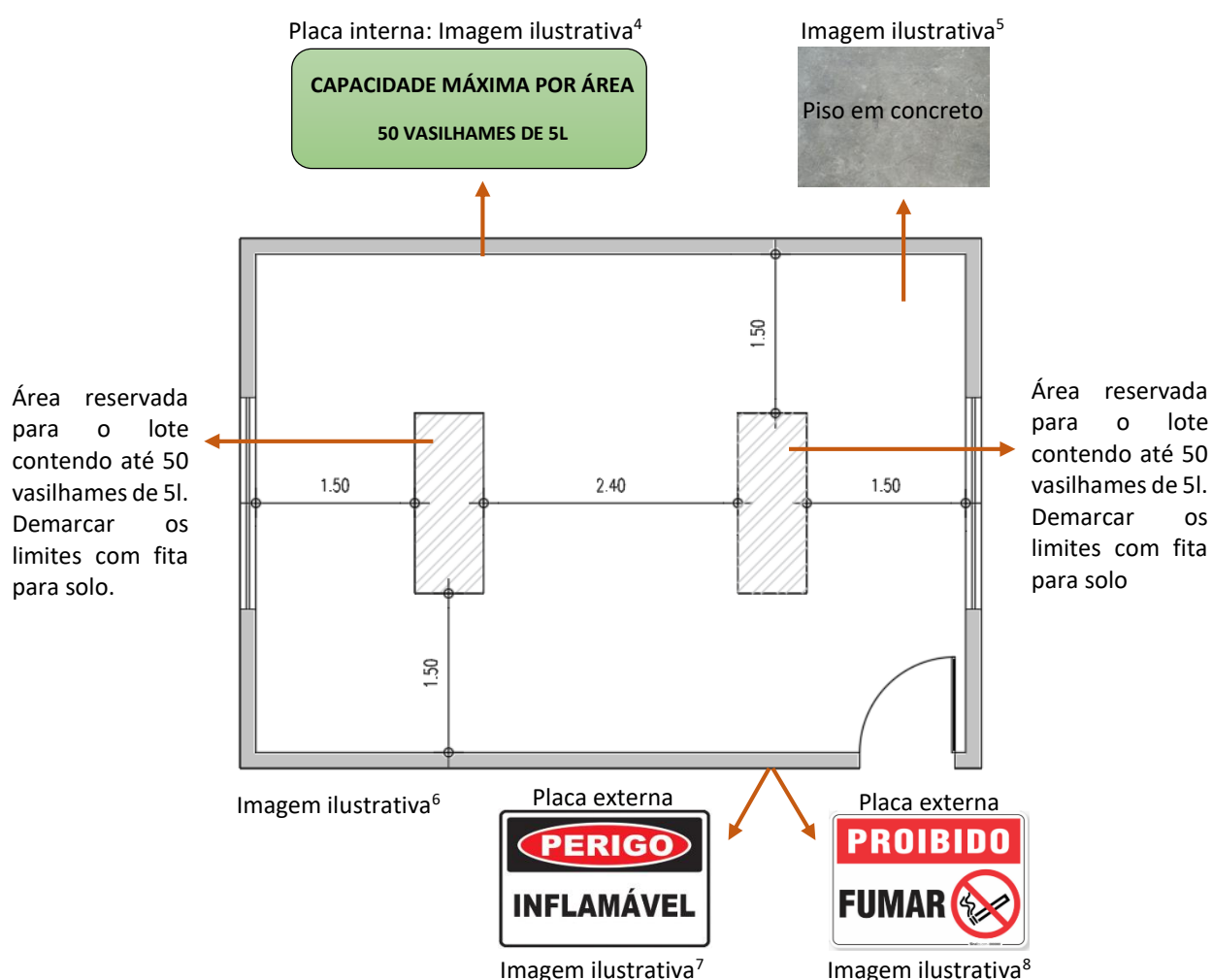
✓ Consultar o engenheiro eletricista da instituição para a especificação adequada da luminária, cabeamento, componentes e demais medidas projetuais necessárias para esse tipo de área.

¹ <https://lajlucas.com.br/produto/elemento-vazado-16-furos-anti-chuva/>

² <https://lajlucas.com.br/produto/elemento-vazado-16-furos-anti-chuva/>

³ Fonte: Própria

4. Não é permitida a guarda de outros materiais que não sejam vasilhames de álcool líquido/gel.
5. O local de armazenamento do produto inflamável deve possuir piso de concreto, sinalizado em lotes com até 50 (cinquenta) vasilhames de 5 (cinco) litros e com placas de “PERIGO”, “PROIBIDO FUMAR” E “INFLAMÁVEIS”. Todas as placas devem ser instaladas a 1.80m do piso.
 - ✓ A capacidade máxima de armazenamento está limitada a quantos lotes de 50 vasilhames couber, respeitando os distanciamentos mínimos indicados.
 - ✓ A área reservada para os vasilhames deverá ter seus limites demarcados no piso de acordo com a medidas mínimas indicadas na imagem abaixo.



⁴ Fonte: Própria

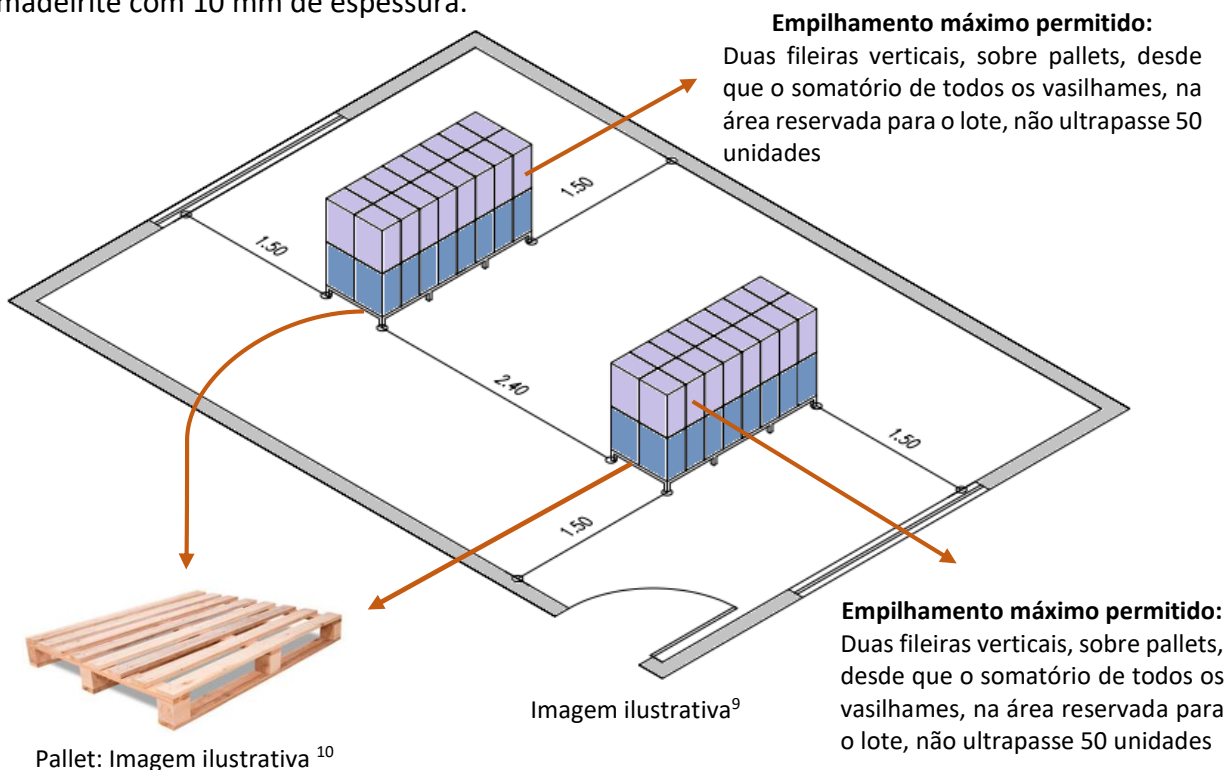
⁵ Fonte: <https://unsplash.com/photos/cPZ21gvclO8>

⁶ Fonte: Própria

⁷ Fonte: https://enfoquevisual.com.br/products/perigoinflamavel?variant=5145722093598¤cy=BRL&utm_medium=product_sync&utm_source=google&utm_content=sag_organic&utm_campaign=sag_organic&gclid=CjwKCAiAjeSABhAPEiwAqfxURXdeG60KV5NDu1ijVyNB-OxOwcQjllsJDbYIA01WXvzw7L7D-cvRVxoC7MUQAvD_BwE

⁸ Fonte: <https://www.isinaliza.com/placa-proibido-fumar/p>

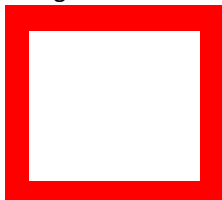
6. Os vasilhames podem ser empilhados em no máximo duas fileiras verticais, respeitado o limite total de 50 unidades por área, desde que estejam apoiados sobre estrados (pallets) de madeirite com 10 mm de espessura.



7. Deverá ser instalado 01 extintor do tipo BC (pó químico) próximo a porta de entrada (raio máximo de 5m), a uma altura de 1.60m do piso. Para sinalizá-lo, aplicar demarcação de solo (quadrado de 1m x 1m, com bordas na cor vermelha) e placa vertical fotoluminescente a 1.80m do piso.

✓ Na vistoria técnica do CBMCE será definida a necessidade de ampliar o quantitativo de extintores, conforme a situação local.

Imagem ilustrativa¹¹



Sinalização de solo

Imagem ilustrativa¹²



Sinalização de vertical

⁹ Fonte: Própria

¹⁰ <https://www.mundiallog.com.br/pallet-madeira.php>

¹¹ Fonte: Própria

¹² Fonte: ABNT/NBR 13434-2. Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores.