

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

REGRAS GERAIS

Algumas regras gerais para estabelecimento de processamento, condições básicas e comuns, respeitadas as particularidades tecnológicas para cada caso:

- Localização em pontos distantes de fontes emissoras de mau cheiro e de potenciais contaminantes que por sua natureza possam prejudicar a identidade, qualidade e inocuidade dos produtos;
- Localização em terreno com área suficiente para circulação e fluxo de veículos de transporte, sendo a área do estabelecimento delimitada de modo a não permitir a entrada de pessoas não autorizadas e animais;
- Área delimitada e suficiente para construção das instalações industriais e das demais dependências;
- Pátio e Vias de circulação pavimentados com material que evite formação de poeira e empoçamentos, podendo ser realizada com britas e o perímetro industrial em bom estado de conservação e limpeza;

Dependências e instalações:

- Compatíveis com a finalidade do estabelecimento e apropriadas para obtenção, recepção, manipulação, beneficiamento, industrialização, fracionamento, conservação, acondicionamento, embalagem, rotulagem, armazenamento ou expedição de matérias-primas e produtos comestíveis ou não comestíveis;
- Dependências e Instalações industriais de produtos comestíveis separadas por paredes inteiras daquelas que se destinem ao preparo de produtos não comestíveis e daquelas não relacionadas com a produção;
- O Ordenamento das dependências, das instalações e dos equipamentos, para evitar estrangulamentos no fluxo operacional e prevenir a contaminação cruzada;

As dependências devem ser construídas de maneira a oferecer um fluxograma operacional racionalizado em relação à recepção da matéria-prima, produção, embalagem, acondicionamento, armazenagem e expedição, além de atender aos seguintes requisitos:

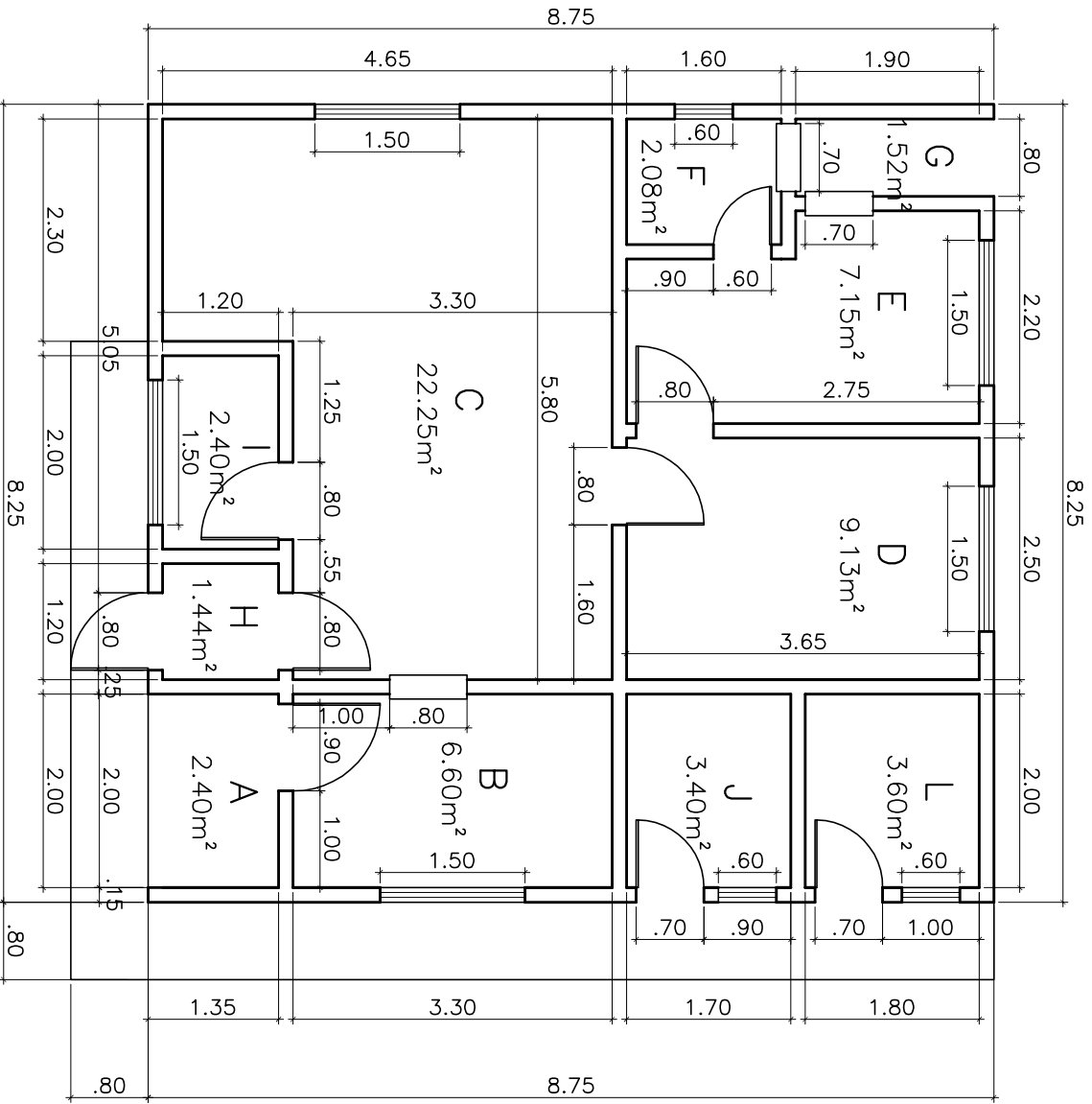
- Paredes e Separações revestidas ou impermeabilizadas e construídas para facilitar a higienização;
- Pé-direito com altura suficiente para permitir a disposição adequada dos equipamentos, permitindo boas condições de temperatura, ventilação e iluminação e atender às condições higiênico-sanitárias e tecnológicas específicas para suas finalidades;

- Forro nas dependências onde se realizem trabalhos de recepção, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis e nos casos que não possuem forro, o teto deve atender aos requisitos da legislação vigente;
- Pisos impermeabilizados com material resistente e de fácil higienização, construídos de forma a facilitar a coleta das águas residuais e a sua drenagem para seus efluentes sanitários e industriais;
- Redes de esgotos devem possuir dispositivos que evitem refluxo de odores e entrada de roedores e outras pragas, ralos de fácil higienização e sifonados;
- As águas residuais não podem desaguar diretamente na superfície do terreno e seu tratamento deve atender às normas ambientais específicas em vigor.
- Barreiras sanitárias que possuam equipamentos e utensílios específicos nos acessos à área de produção e pias para a higienização de mãos nas áreas de produção;
- Janelas, portas e demais aberturas construídas e protegidas com telas milimétricas de forma a prevenir a entrada de insetos e evitar o acúmulo de sujidades;
- Luz natural ou artificial e ventilação adequadas em todas as dependências;
- Equipamentos e utensílios resistentes à corrosão, de fácil higienização e atóxicos que não permitam o acúmulo de resíduos;
- Equipamentos ou instrumentos de controle de processo de fabricação calibrados e aferidos e considerados necessários para o controle técnico e sanitário da produção;
- Rede de abastecimento de água com instalações para armazenamento e distribuição, em volume suficiente para atender às necessidades industriais e sociais e, quando for o caso, instalações para tratamento de água;
- Rede diferenciada e identificada para água não potável, quando a água for utilizada para outras aplicações, de forma que não ofereça risco de contaminação aos produtos;
- Gelo, quando necessário, de fabricação própria ou adquirido de terceiros;
- Equipamentos devem ser instalados em número suficiente, com dimensões e especificações técnicas compatíveis com o volume de produção e particularidades dos processos produtivos do estabelecimento.
- A disposição dos equipamentos deve ter afastamento suficiente, entre si e demais elementos das dependências, para permitir os trabalhos de inspeção sanitária, limpeza e desinfecção.
- Equipamentos e utensílios devem ser atóxicos e aptos a entrar em contato com alimentos.
- Legislação sanitária proíbe a modificação das características dos equipamentos sem autorização prévia do serviço oficial de inspeção, bem como utilizá-los acima de sua capacidade operacional.

UNIDADE DE PANIFICADOS

PLANTA

esc.: 1/75



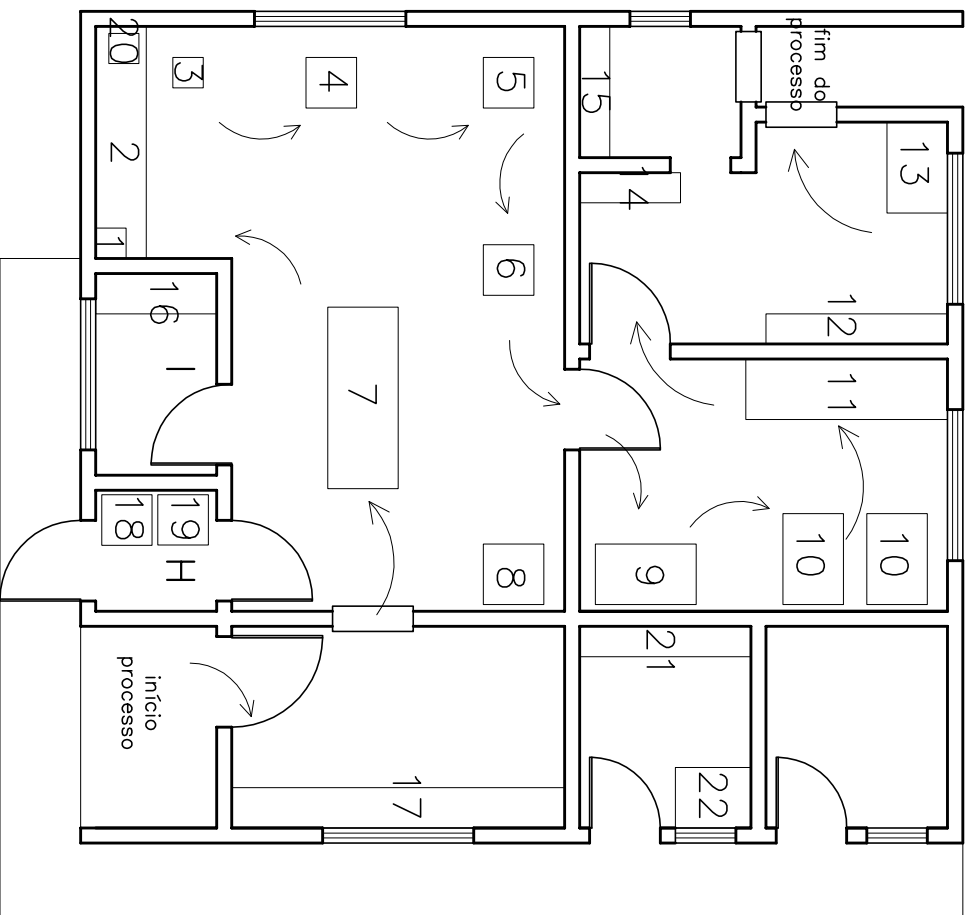
LEGENDA:

- A = Recepção: recepção da fruta, primeira seleção, pré-lavagem
 B = Depósito de insumos
 C = Sala de processamento / produção (área limpa)
 D = Sala de estufa e assamento
 E = Embalagem / armazenagem
 F = Depósito de embalagem
 G = Expedição
 H - Barreira sanitária
 I = Sala de lavagem
 J = Vestário
 L = Banheiro

UNIDADE DE PANIFICADOS

FLUXO DE PRODUÇÃO

esc.: 1/75



LEGENDA:

Equipamentos:

- 1 - Liquidificador industrial - 0,3 x 0,3 m
- 2 - Mesa / balcão - 2,3 x 0,5 m
- 3 - Batedeira
- 4 - Masseur
- 5 - Cilindro
- 6 - Moldador
- 7 - Mesa - 1,80 x 0,70 m
- 8 - Geladeira
- 9 - Estufa
- 10 - Forno
- 11 - Mesa - 2,0 x 0,6 m
- 12 - Prateleira
- 13 - Mesa
- 14 - Prateleira
- 15 - Prateleira
- 16 - Pia
- 17 - Prateleira
- 18 - Lava botas
- 19 - Pia lava mãos
- 20 - Balança
- 21 - Armário
- 22 - Box / chuveiro

PANIFICADOS

III – Descrição da unidade de processamento

Trata-se de um unidade de panificados, com capacidade de produção de aproximadamente 300 kg/semana, podendo variar para mais ou para menos, de acordo com os tipos de produtos e com a jornada de trabalho semanal da unidade.

Possibilidade de produção dos seguintes tipos de produtos: pães diversos, cucas, bolachas, biscoitos, salgados e similares.

III.1. Instalações da unidade

A unidade de produção de panificados é composta por cinco ambientes principais, mais os anexos, distribuídos em salas separadas de tal forma a permitir o fluxo de produção de forma adequada, sem risco de contaminação cruzada. A seguir estão indicadas as áreas das instalações:

A - Área de recepção da unidade: é o local de entrada da matéria-prima e insumos, como a farinha, ovos, manteiga. Área: 2,40 m².

B – Depósito de insumos: local para onde é direcionada toda a matéria prima e os insumos, ficando armazenados e sendo retirado conforme a necessidade no processo produtivo. Área: 6,60 m².

C - Sala de processamento: é o local onde ocorre a produção dos panificados e desenvolve diversas etapas, como a mistura da massa, fermentação, divisão e moldagem. Área: 22,25 m².

D - Sala de estufa e assamento: local onde estão instalados equipamentos de estufa e os fornos para o término da fermentação e para realização do cozimento dos produtos. Área: 9,71 m²

E - Sala de embalagem e armazenagem: local onde ocorre o resfriamento, a embalagem e o armazenagem dos produtos prontos para serem comercializados. Área: 7,15 m²

F - Depósito de embalagens: local de estoque das embalagens que serão utilizadas para embalar os produtos. Área: 2,08 m²

G – Expedição: local de saída dos produtos prontos para o mercado. Área: 1,52 m².

H – Hall de entrada / barreira sanitária: local de entrada pessoas envolvidas no processo produtivo da unidade, com barreira sanitária provida de lava botas e pia com torneiras com fechamento sem contato manual, sabão líquido inodoro e neutro, papel toalha e cestas coletoras de papel com tampa acionadas sem contato manual. Área: 1,44 m².

I – Sala de lavação: local onde são lavados os pequenos equipamentos e utensílios em geral e também são guardados os materiais de limpeza. Área: 2,40 m².

J - Vestiário: Local para os manipuladores de alimentos da unidade, para fazer a troca de roupa e colocar uniformes e EPI's. Área: 3,40 m².

L - Banheiro: Para uso das pessoas envolvidas nas atividades da unidade. No entanto, em pequenas agroindústrias o banheiro pode ser dispensado quando for possível a utilização de banheiro existente em residência se o mesmo estiver em até 40 metros de distância da unidade. Área: 3,60 m².

Observação: Área total: 72,19 m². Planta baixa com indicação das áreas no Anexo III-A.

III.2. Equipamentos

Na sequência estão listados os equipamentos para a unidade de panificados, conforme Lay-out dos equipamentos e o fluxo da produção em planta no Anexo III-B.

Lista dos equipamentos

| N° de identificação | Quantidade | Descrição dos equipamentos |
|---------------------|------------|---|
| 1 | 1 | Liquidificador industrial – 0,3 x 0,3 m |
| 2 | 1 | Mesa ou balcão em aço inox – 2,3 x 0,5 m |
| 3 | 1 | Batedeira |
| 4 | 1 | Masseira |
| 5 | 1 | Cilindro |
| 6 | 1 | Moldador (opcional, de acordo com tipos de produtos produzidos) |
| 7 | 1 | Mesa – 1,80 x 0,70 m |
| 8 | 1 | Geladeira |
| 9 | 1 | Estufa |
| 10 | 2 | Forno |
| 11 | 1 | Mesa em aço inox – 2,0 x 0,6 m (apoio para retirado dos produtos do forno e pré-resfriamento) |
| 12 | 1 | Prateleira (colocação dos produtos) |
| 13 | 1 | Mesa em aço inox (pode ser adicionada 1 seladora e balança para pesagem de produtos, opcional) |
| 14 | 1 | Prateleira (colocação dos produtos) |
| 15 | 1 | Prateleira (colocação de embalagens) |
| 16 | 1 | Pia (lavação de utensílios e pequenos equipamentos) |
| 17 | 1 | Prateleira (colocação de matéria prima e insumos) |
| 18 | 1 | Lava botas |
| 19 | 1 | Pia lava mãos, com torneiras com fechamento sem contato manual, sabão líquido inodoro e neutro, papel toalha e cestas coletoras de papel com tampa acionadas sem contato manual |
| 20 | 1 | Balança (pesagem de insumos e massa) |
| 21 | 1 | Armário (colocação de roupas e uniformes) |
| 22 | 1 | Box / chuveiro |
| - | Diversos | Outros utensílios: facas, colheres, bacias, caixas plásticas, bandeja, formas para assamento etc. |

III.3. Fluxo da produção

Recepção (área A) e depósito (área B) de matéria-prima e insumos

Processamento / etapas de elaboração dos produtos (área C)

Finalização da fermentação e cozimento dos produtos (área D)

Resfriamento, embalagem e armazenagem dos produtos (área E)

Expedição dos produtos para o mercado (área G)

Observações: a) Planta com lay-out de equipamentos e fluxo de produção, em Anexo III-B; b) Plantas em versão editável no anexo III-C.