

PERFIS INDUSTRIAIS

MALHARIA

PERFIS INDUSTRIAIS

Este perfil industrial faz parte do Programa "Ação Integrada de Desenvolvimento em Municípios Mineiros" implementado pela Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig), em parceria com o Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais (INDI), visando despertar empresários em potencial, interessados em iniciar um empreendimento de pequeno porte.

O INDI, empresa vinculada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (SEDE) e mantida pela Cemig e pelo Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), tem por objetivo a consolidação do parque industrial mineiro.

A série "Perfis Industriais" apresenta sugestões para a implantação de empreendimentos produtivos e de serviços, que podem ser executados a partir da aplicação de capitais relativamente pequenos.

Cada estudo constitui um passo inicial, podendo os interessados na implantação de determinado empreendimento procurar o INDI e os escritórios regionais da Cemig, para que sejam analisados mais detalhadamente os aspectos que exigirem maior aprofundamento.

O INDI está sempre à disposição do empresário para fornecer informações complementares, realizar pesquisas adicionais ou prestar assistência, tanto na fase de elaboração do projeto quanto em seu acompanhamento junto aos órgãos do Governo.

MALHARIA

Este perfil apresenta instruções para implantação de uma pequena malharia. Descreve o processo de produção e apresenta uma sugestão de "layout" para a indústria.

Os dados apresentados são indicativos e servem de base para o empresário decidir se vale ou não a pena aprofundar a análise de investimento.

ASPECTOS GERAIS

Os requisitos de capital para a instalação da unidade são moderados e a capacitação técnica necessária é pequena. Na maioria das regiões há disponibilidade de mão-de-obra com conhecimentos sobre corte e costura e não será difícil treiná-la. Vale ressaltar a importância do tecelão, elemento qualificado para operar a máquina retilínea. O proprietário poderá desempenhar esta função, desde que o gerenciamento da empresa não fique prejudicado. A forte concorrência exige, além de conhecimentos técnicos de modelagem e corte dos tecidos, bom gosto e criatividade na elaboração dos modelos, controle de qualidade, estratégia adequada de marketing e rígido controle dos custos operacionais.

Com o maquinário básico, uma malharia tem condições de confeccionar uma linha variada de artigos de vestuário, cuja comercialização poderá ser realizada através de prontas-entregas (própria ou de terceiros) ou pela venda direta ao consumidor. É necessária uma pesquisa de mercado na área de influência do projeto visando conhecer as confecções existentes e a demanda potencial para definição da melhor linha de produtos.

A aquisição das matérias-primas utilizadas nesta indústria é feita no comércio atacadista ou nos distribuidores destes itens, geralmente localizados em cidades de porte médio.

Para fins de estudo, este perfil considerará a confecção de camisas masculinas tipo pólo.

REQUISITOS PARA PRODUÇÃO

- Produção média anual: 6.000 camisas
- Cronograma de operação: 8 horas/dia; 240 dias/ano
- Galpão: 70 m² (é usual, no setor, a locação de imóvel)
- Máquinas e equipamentos principais:
 - máquina retilínea nº 10, com 1,20 m de comprimento útil (uma);
 - conicaleira de 1 fuso (uma);
 - máquina de costura overlock de 1 agulha 3 fios (uma);
 - máquina de costura reta (uma);
 - máquina de corte (uma).
- Equipamentos auxiliares:
 - ferro a vapor (dois),
 - tesouras,
 - esquadros,
 - régua,
 - mesas para corte, passar, arremate e expedição.
- Matérias-primas, insumos e serviços básicos:
 - fios de cores diversas,
 - linhas de cores diversas,
 - botões 4 furos,
 - sacos plásticos,
 - energia elétrica,
 - manutenção.
- Mão-de-obra:
 - Direta: um tecelão, uma cortadeira, uma costureira, uma passadeira e uma arremateira.
 - Indireta: gerente (proprietário), contador.

PROCESSO PRODUTIVO

A fabricação de artigos de malha compreende as seguintes etapas:

Elaboração do tecido

O processo de produção inicia-se com a passagem dos fios pela máquina conicaleira, que tem a função de parafiná-los. Em seguida são levados para a máquina retilínea que elabora o tecido.

Modelagem

A peça de tecido é estendida na mesa de corte onde são encaixados os moldes. Estes são elaborados previamente, de acordo com os modelos a serem confeccionados. A colocação dos moldes deve procurar o melhor aproveitamento do tecido. Em seguida risca-se o tecido, que servirá de orientação para o corte.

Corte

O tecido riscado é sobreposto a outras peças para se efetuar o corte. Podem ser utilizados, nessa operação, tesouras manuais ou elétricas.

Costura

Após o corte, as peças são separadas de acordo com o tamanho e característica e encaminhadas à máquina overlock para costura. Em seguida vão para a máquina de costura reta para costura da gola, etiquetas, etc.

Arremate

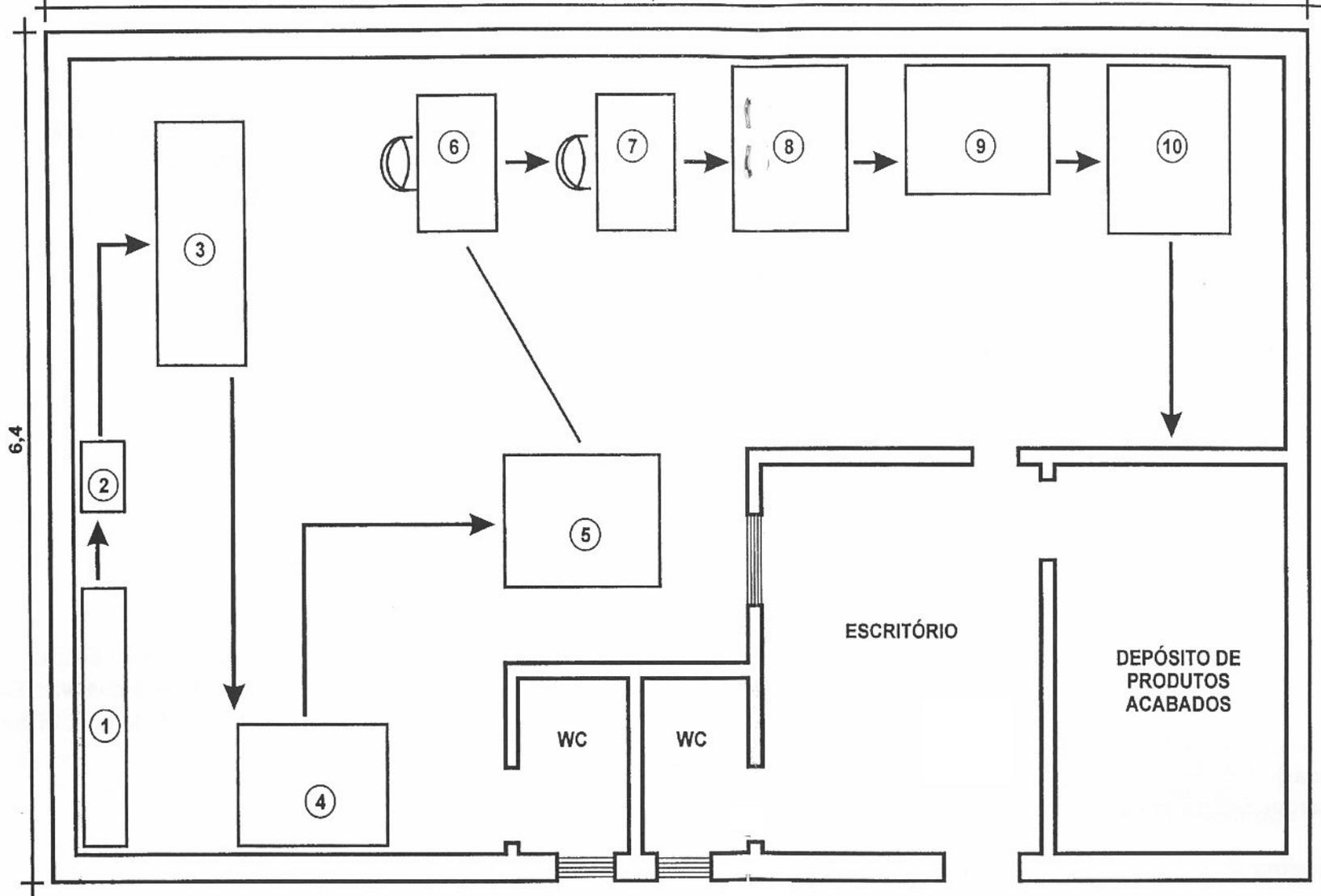
As peças acabadas são levadas para a mesa de arremate para a eliminação de linhas e pontas e controle de qualidade.

Embalagem e expedição

Depois de passadas as peças são colocadas em sacos plásticos, embaladas em caixas de papelão e encaminhadas para expedição.

“Layout” da Malharia

10,8



CONVENÇÕES

- ① Prateleira p/depósito de matéria-prima
- ② Concalreira

- ③ Máquina retilínea
- ④ Mesa de passar

- ⑤ Mesa de corte
- ⑥ Máquina de costura reta

- ⑦ Máquina de overlock
- ⑧ Mesa de arremate

- ⑨ Mesa de passar
- ⑩ Mesa de expedição

PLANO DE INVESTIMENTO

Estão relacionados a seguir os itens a serem considerados no levantamento de recursos necessários para investimento e projeção anual de receitas, custos e lucros.

1. Investimento fixo (necessário para a operação da empresa):

- terreno;
- galpão;
- máquinas e equipamentos;
- móveis e utensílios;
- veículos;
- eventuais (10% do valor do investimento fixo).

2. Capital de giro (recursos necessários para a empresa iniciar e manter sua atividade operacional):

- caixa mínimo (recursos para despesas rotineiras);
- matérias-primas, embalagens e materiais secundários;
- financiamento das vendas;
- insumos e serviços básicos;
- mão-de-obra.

3. Investimento total:

- investimento fixo + capital de giro

4. Custos fixos anuais (ocorrem independentemente da produção e vendas):

- salários + encargos sociais (mão-de-obra indireta)
- "pró-labore";
- contabilidade;
- depreciação;
- aluguéis
- manutenção
- material de expediente
- outros (3% sobre a soma).

5. Custos variáveis anuais (variam proporcionalmente ao volume de produção e vendas):

- matérias-primas
- mão-de-obra direta e encargos
- materiais secundários
- embalagens
- insumos
- impostos
- fretes
- comissões sobre vendas

6. Custos anuais totais:

- custos fixos + custos variáveis.

7. Custo unitário do produto (rateio dos custos fixos e custos variáveis diretos):

- compreende a soma entre: custo fixo unitário (custo fixo ÷ unidades produzidas) + custo variável direto unitário (matérias-primas, embalagens, mão-de-obra direta, insumos ÷ unidades produzidas).

8. Custo de comercialização (custos percentuais que incidem sobre o preço de venda):

- (%) impostos;
- (%) comissões;
- (%) expedição.

9. Margem de lucro (lucro desejado)

- percentual definido de acordo com a política de vendas da empresa;
- deve levar em conta aspectos de mercado e concorrência.

10. Preço de venda (PV):

$$PV = \frac{\text{custo unitário do produto}}{1 - (\text{custo de comercialização em \%} + \text{margem de lucro em \%})}$$

11. Receitas operacionais (resultam da projeção das vendas durante o ano):

- quantidade de produtos destinados à venda x preço de venda estimado.

12. Lucro operacional:

- receitas operacionais - custos anuais totais.

PESQUISA DAS NECESSIDADES E VIABILIDADE

Antes de decidir implantar o projeto, o empresário deve estudar mais detalhadamente o assunto, procurando responder às seguintes questões:

- Qual a literatura disponível sobre o assunto?
- Existe algum treinamento ou curso sobre o assunto?
- Qual a demanda atual do produto e como é atendida?
- O mercado regional absorve a produção da nova indústria?
- Qual o plano de vendas e distribuição do produto e a quem deve ser vendido?
- A estimativa do preço de venda e a qualidade do produto o farão competitivo?
- Qual o montante dos investimentos necessários à implantação da unidade?
- Existem profissionais especializados na elaboração do projeto das instalações e dimensionamento dos equipamentos?
- Quais são os fornecedores de máquinas e equipamentos?
- Quais são os fornecedores de matérias-primas e materiais secundários?
- Existe algum órgão financiador do projeto?
- Qual é a forma de financiamento da unidade?
- Há um cronograma para a construção, entrega do equipamento, obtenção de materiais e suprimentos, treinamento de pessoal e início de operação?

INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES

Além da assistência que pode ser prestada pelo INDI durante a fase de "Pesquisa das necessidades e viabilidade", o empresário pode obter, ainda, junto ao Órgão, dados adicionais, tanto técnicos quanto relativos a financiamentos e incentivos.

ENDEREÇOS PARA CONTATO

INDI - Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais
Rua Rio de Janeiro, 471 - 13 e 14 andares - Cep: 30.160-910
Fone: (31) 32072000 - Fax (31) 32072009 - Belo Horizonte - MG
<http://www.indi.mg.gov.br>