

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE ESTÁGIOS

DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO E PROGRAMAÇÃO
ORÇAMENTÁRIA EM PEQUENA EMPRESA:
O CASO DA PAULO PLACAS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE ESTÁGIO

FLÁVIA ZANINI PRANDO

Florianópolis, Dezembro de 1999



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE ESTÁGIOS

DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO E PROGRAMAÇÃO
ORÇAMENTÁRIA EM PEQUENA EMPRESA:
O CASO DA PAULO PLACAS

FLÁVIA ZANINI PRANDO

Orientado por:
Prof. Fernando Ferreira de Mello Júnior

Área de Concentração:
Administração Financeira

Florianópolis, dezembro de 1999.

Este Trabalho de Conclusão de Estágio do Curso de Administração, foi apresentado e avaliado perante a Banca Examinadora que atribuiu a nota à aluna **Flávia Zanini Prando**, na disciplina Estágio Supervisionado Obrigatório – CAD 5236.

Banca Examinadora:

Professor Fernando Ferreira de Mello Júnior
Presidente

Professor Gilberto de Oliveira Moritz
Membro

Professor Pedro Moreira Filho
Membro

AGRADECIMENTOS

À Deus, o nosso Pai e Criador do Universo.

Ao Professor Fernando Ferreira de Mello Júnior, pelo apoio e orientação, que foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Ao Sr. Paulo Martins, proprietário da Paulo Placas, pela oportunidade de estágio na empresa e pela dedicação dispensada.

À funcionária da Paulo Placas, Rose, pelo excelente atendimento.

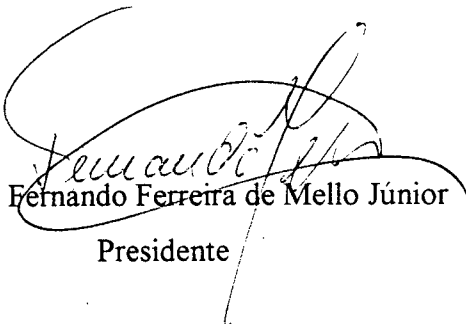
À minha colega Heloiza, pelo carinho e amizade durante esses 4 (quatro) anos e meio na Universidade.

Ao meu namorado e colega Marcelo, por todo o carinho e atenção na elaboração deste trabalho.

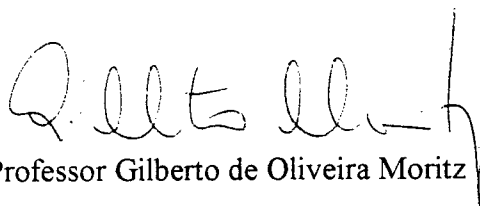
A todos os meus colegas da faculdade que direta ou indiretamente compartilharam comigo momentos fáceis e difíceis durante essa jornada.

Este Trabalho de Conclusão de Estágio do Curso de Administração, foi apresentado e avaliado perante a Banca Examinadora que atribuiu a nota 10 à aluna **Flávia Zanini Prando**, na disciplina Estágio Supervisionado Obrigatório – CAD 5236.

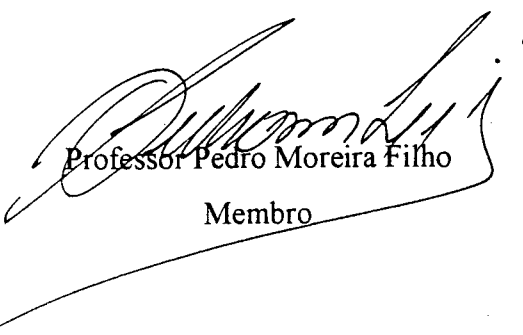
Banca Examinadora:



Professor Fernando Ferreira de Mello Júnior
Presidente



Professor Gilberto de Oliveira Moritz
Membro



Professor Pedro Moreira Filho
Membro

Dedico este trabalho
ao meu pai, Honório, ao meu irmão Leonardo, e
Carolina (minha mãe por opção e amor),
que sempre incentivaram minha formação acadêmica, e me ensinam
a cada dia que vale a pena lutar por um ideal.

"Não basta ter belos sonhos para realizá-los.
Mas ninguém realiza grandes obras se não for capaz de sonhar grande.
Podemos mudar o nosso destino,
se nos dedicarmos à luta pela realização de nossos ideais.
É preciso sonhar, mas com a condição de crer em nosso sonho;
de examinar com atenção a vida real;
de confrontar nossa observação com nosso sonho,
de realizar escrupulosamente nossa fantasia.
Sonhos, acredite neles."

(Lenin)

SUMÁRIO

LISTA DE ANEXOS	ix
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE TABELAS	xi
SINOPSE	xiii
1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 Caracterização da empresa.....	01
1.2 Identificação do problema	01
1.3 Justificativa do trabalho	01
2 OBJETIVOS	03
2.1 Objetivo geral	03
2.2 Objetivo específico	03
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	04
4 METODOLOGIA	14
4.1 Tipo de estudo realizado	14
4.2 Técnicas e procedimentos para o levantamento de dados	14
5 DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	16
5.1 Ambiente interno	16
5.1.1 Histórico	16
5.1.2 Missão corporativa	17
5.1.3 Objetivos e estratégias atuais	17
5.1.4 Produto	18
5.1.5 Preço	18
5.1.6 Distribuição e atendimento ao cliente	19
5.1.7 Comunicação de marketing	20
5.1.8 Política de estoques e de entrega	20
5.1.9 Política de contas a receber	21
5.1.10 Política de contas a pagar	22

5.1.11 Pontos fortes da empresa	23
5.1.12 Pontos fracos da empresa	23
5.2 Ambiente externo	24
5.2.1 Concorrentes	24
5.2.2 Oportunidades	24
5.2.3 Ameaças	25
6 ASPECTOS JURÍDICOS E TRIBUTÁRIOS	26
6.1 Aspectos jurídicos	26
6.2 Aspectos tributários	26
6.2.1 SIMPLES	26
6.2.1.1 Impostos e contribuições substituídos pelo SIMPLES	27
6.2.1.2 Prazo para recolhimento e pagamento	27
6.2.1.3 Vantagens do enquadramento	28
6.2.2 Encargos sociais	28
7 CONSIDERAÇÕES SOBRE A IDENTIFICAÇÃO DE VEÍCULOS	29
7.1 Modelos de placas nacionais	30
8 PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PLACAS IDENTIFICADORAS E DECORATIVAS ...	31
8.1 O funcionamento das máquinas	31
8.2 Processo produtivo e tempo consumido	31
8.2.1 Tarjeta de automóvel e moto	31
8.2.2 Placa de automóvel	32
8.2.3 Placa semi-acabada	33
8.2.4 Placa decorativa	34
8.2.5 Placa de moto	35
8.3 Descrição e valores das máquinas	36
9 UTILIZAÇÃO DE NOVA TECNOLOGIA	38
10 PLANEJAMENTO E CONTROLE DE RESULTADOS	39
10.1 Considerações sobre as planilhas utilizadas	39
10.2 Critérios e parâmetros utilizados	39
10.2.1 Orçamento de vendas	39
10.2.1.1 Preço dos produtos	39

10.2.1.2 Estimativa de quantidades vendidas	40
10.2.2 Orçamento dos estoques de produtos acabados	42
10.2.3 Orçamento de produção	43
10.2.4 Orçamento de matérias-primas	43
10.2.4.1 Unidades de matérias-primas necessárias à produção	43
10.2.4.2 Estoque, compra e custo de matérias-primas	44
10.2.5 Orçamento da mão-de-obra	45
10.2.6 Orçamento dos custos de indiretos de fabricação	45
10.2.7 Orçamento das despesas operacionais	46
10.2.8 Orçamento dos custos dos produtos fabricados	47
10.2.9 Orçamento das contas a receber (entradas de caixa)	48
10.2.10 Orçamento das contas a pagar (saídas de caixa)	48
10.2.11 Orçamento das entradas e saídas de caixa	48
10.2.12 Orçamento de final de caixa	49
10.2.13 Demonstração projetada de resultado para o ano 2000	49
10.3 Planilhas orçamentárias	49
11 ALGUNS INDICADORES FINANCEIROS	102
11.1 Indicadores de estrutura de capital	102
11.2 Índices de liquidez	103
11.3 Índices de rentabilidade	104
11.4 Indicadores de desempenho	104
12 PRODUTOS ALTERNATIVOS	106
13 CONSIDERAÇÕES FINAIS	107
14 BIBLIOGRAFIA	109
15 ANEXOS	111

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Ficha de Contas a Receber

Anexo 2: Ficha de Contas a Pagar

Anexo 3: Resolução n.º 45 do CONTRAN, de 21 de maio de 1998

Anexo 4: Foto de placas

Anexo 5: Máquinas usadas na produção de placas

Anexo 5.1: Desbobinadeira *Tecnopress*

Anexo 5.2: Calandra *Tecnopress*

Anexo 5.3: Guilhotina *Newton*

Anexo 5.4: Prensa Excêntrica *Harlo*

Anexo 5.5: Prensa Hidráulica *Brasilmec* – 25 Ton.

Anexo 5.6: Alimentador

Anexo 6: Modelos de placa decorativa

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 01: Estimativa de vendas para o ano 2.000	41
Gráfico 02: Receita anual segundo linha de produtos	52
Gráfico 03: Produção mensal	58
Gráfico 04: Estimativa do custo de compras de matérias-primas	67
Gráfico 05: Despesas operacionais mensais	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Tabela de preços	19
Tabela 2: Alíquota do SIMPLES	27
Tabela 3: Encargos Sociais	28
Tabela 4: Produção de tarjetas	32
Tabela 5: Produção de placas de automóveis	33
Tabela 6: Produção de placas semi-acabadas	34
Tabela 7: Produção de placa decorativa	34
Tabela 8: Produção de placas de moto	35
Tabela 9: Espécies de máquinas e valores	37
Tabela 10: Estimativa de vendas para o ano 2.000	41
Tabela 11: Estoque final de produto acabado para dez/99	42
Tabela 12: Taxa padrão de consumo de alumínio	43
Tabela 13: Taxa padrão de consumo de tinta para placa	43
Tabela 14: Taxa padrão de consumo de tinta para caracteres	44
Tabela 15: Estoque final de matérias-primas para dez/99	44
Tabela 16: Orçamento de Vendas	50
Tabela 17: Resumo das vendas para o ano 2000	53
Tabela 18: Orçamento de Estoques de Produtos Acabados	54
Tabela 19: Orçamento de Produção	56
Tabela 20: Orçamento de Unidades Necessárias de matérias-primas para a Produção	59
Tabela 21: Orçamento de Estoques de matérias-primas	65
Tabela 22: Orçamento de Compras de matérias-primas	66
Tabela 23: Orçamento dos Custos das matérias-primas (por Produto Acabado)	68
Tabela 24: Resumo dos custos das matérias-primas por produto acabado	76
Tabela 25: Orçamento de mão-de-obra Direta	77
Tabela 26: Orçamento dos Custos Indiretos de Fabricação	78
Tabela 27: Orçamento das Despesas Administrativas	79
Tabela 28: Orçamento das Despesas com Vendas	79
Tabela 29: Orçamento dos Custos dos Produtos Fabricados	81

Tabela 30: Orçamento Movimentação Projetada dos Estoques de Produtos Acabados	83
Tabela 31: Orçamento dos Custos dos Produtos Vendidos (por Produto Acabado)	90
Tabela 32: Orçamento de Cobrança de Contas a Receber	94
Tabela 33: Orçamento do SIMPLES a Recolher	95
Tabela 34: Orçamento de Entrada de Caixa	96
Tabela 35: Orçamento de Saída de Caixa	96
Tabela 36: Comparativo dos Fluxos de Entrada e Saída de Caixa	97
Tabela 37: Orçamento Final de Caixa	98
Tabela 38: Demonstração do Resultado do Exercício Projetada – 2000 (por mês)	99
Tabela 39: Projeção das Depreciações Acumuladas	100
Tabela 40: Balanço Patrimonial Projetado para 31/12/2000 (Em R\$ 1,00)	101
Tabela 41: Indicadores de financeiros	102

SINOPSE

Este Trabalho de Conclusão de Estágio é uma pesquisa descritiva que aborda um estudo de caso em uma pequena empresa: a Paulo Placas, organização cuja atividade principal é a produção e vendas das placas de identificação para veículos.

A essência deste trabalho foi identificar e analisar as práticas administrativas da empresa, enfatizando alguns aspectos financeiros e de produção relevantes, como também preparar uma proposta de plano de resultados para 2.000, contemplando a incorporação de uma nova tecnologia produtiva.

O presente relatório também contempla a caracterização da empresa, sua evolução, mercado, e identificação de seus pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças. Descreve aspectos institucionais associados à tributação e aos órgãos normativos de trânsito.

Ao final são feitas considerações acerca das deficiências existentes na empresa e formuladas proposições de ajustes administrativas.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Caracterização da empresa

O trabalho foi elaborado na empresa Paulo Placas, de personalidade jurídica de direito privado, e enquadrada como empresa de pequeno porte. A organização tem como principal objetivo a produção e vendas de placas metálicas identificadoras de veículos.

A empresa foi fundada em julho de 1994, pelo atual proprietário o senhor Paulo Martins. A organização compreende além da loja, com a finalidade de vendas das placas, uma unidade fabril. A loja localiza-se na rua Líbia Cruz n.º 253, sala 01, no bairro Estreito em Florianópolis (SC). E a fábrica encontra-se na rua Álvaro Cardoso, n.º 117, também no bairro Estreito, bastante próxima à loja.

1.2 Identificação do problema

A empresa não incorporou ainda um arsenal de técnicas administrativas que permita melhor exercer as funções de controle e planejamento de suas operações. Tal fato impede uma possível expansão das atividades, condicionando-a ao estágio atual.

Além disso é dependente das políticas públicas implementadas pelos órgãos de trânsito do país. Esta circunstância recomenda a adoção de estratégias que possam capacitá-la a operar com outros produtos no mercado. Em suma, superar uma certa rigidez atual e ganhar em flexibilidade.

1.3 Justificativa do trabalho

Este trabalho objetivou mostrar o aproveitamento do estágio desenvolvido na empresa Paulo Placas, com ênfase nos aspectos de planejamento e controle, sejam produtivos ou financeiros.

Na primeira etapa a estagiária buscou um maior entrosamento com a organização, em termos de conhecimento tanto do ambiente externo quanto interno. A segunda etapa visou uma investigação no processo de produção e planejamento, principalmente no que se

refere à forma de gestão financeira. E finalmente na terceira etapa buscou elaborar um plano de resultados e sugestões para a empresa em estudo.

A Administração é uma ciência social aplicada e desta forma correlaciona e associa a teoria com a empiria.

A estagiária teve a oportunidade de encontrar uma empresa confrontada com a sua expansão e busca de qualidade. Daí surgiu a conveniência de realizar um estudo organizacional e programar suas operações de curto prazo.

Para tanto, pôde desenvolver o conhecimento integrado (teoria, prática) adquirido durante a seu curso de graduação em Administração.

Do presente trabalho, além da ampla descrição da organização e de uma proposição de programação orçamentária, constam o objetivo geral e os objetivos específicos, que respondem o que se pretende com a pesquisa; a fundamentação teórica que é a base de sustentação do trabalho; a metodologia, que além de contemplar a fase de exploração do campo define os instrumentos e procedimentos para a análise dos dados, para uma maior veracidade dos fatos, e a bibliografia.

2 OBJETIVOS

2.1 *Objetivo geral*

O objetivo geral de estágio foi identificar e analisar as práticas administrativas de uma pequena empresa, no caso a Empresa Paulo Placas, enfatizando alguns aspectos financeiros e de produção relevantes, e preparar uma proposta de plano de resultados para 2000, contemplando a incorporação de nova tecnologia produtiva.

2.2 *Objetivos específicos*

Os objetivos específicos estão assim desdobrados:

- ✓ Caracterizar e descrever o histórico da empresa e o mercado em que atua;
- ✓ Identificar ambiente interno: pontos fortes e pontos fracos na empresa em estudo ;
- ✓ Identificar ambiente externo: oportunidades e ameaças para a empresa;
- ✓ Descrever os procedimentos de natureza tributária a que está sujeita a empresa;
- ✓ Examinar e apresentar a legislação que regula o uso de placas em veículos automotores no Brasil;
- ✓ Descrever os equipamentos e procedimentos necessários à operacionalização da empresa;
- ✓ Verificar e descrever o processo de produção de placas;
- ✓ Descrever o processo de implantação de nova tecnologia de produção e suas repercussões na empresa;
- ✓ Verificar os sistemas de controle de estoques de matérias-primas e de produtos acabados;
- ✓ Descrever e analisar os procedimentos de gestão financeira da empresa;
- ✓ Identificar e analisar os custos de operação e examinar as repercussões financeiras da introdução de nova tecnologia de produção;
- ✓ Elaborar um Plano de Controle e Resultados para o ano de 2000;
- ✓ Verificar as possibilidades e condições para diversificação da linha de produção e expansão dos negócios.
- ✓ Elaborar propostas de melhorias para os procedimentos administrativos encontrados.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para se conhecer adequadamente uma empresa é necessária a compreensão do contexto no qual ela está inserida. Dessa maneira o ambiente externo de uma empresa passa a ser o ponto de referência inicial.

O conceito de ambiente para BALLESTERO é o seguinte:

“Ambiente é onde o sistema está inserido, é de onde provêm as entradas; é onde o sistema lança suas saídas; assim, sistema e ambiente estão intimamente relacionados. Como o ambiente, unidade maior que se sobrepõe, está em mudança contínua, ele força a que a organização seja obrigada a ter um processo de adaptação dinâmico. [...]” (s.d., 21)

As empresas são influenciadas pelas mudanças do ambiente. Esse ambiente geral, segundo CHIAVENATO (1994) também é conhecido como macroambiente. Sobre isto, HALL, citado por CHIAVENATO (1994, p.110-115), diz que o macroambiente é constituído das seguintes variáveis tecnológicas, políticas, econômicas, legais, sociais, demográficas e ecológicas:

“a) Variáveis Tecnológicas: a tecnologia representa um dos aspectos ambientais mais críticos face a profunda influência e ao forte impacto que exerce sobre as empresas, sobre sua administração e principalmente sobre suas operações. [...]”

“b) Variáveis Políticas: incluem o clima político e ideológico geral que o governo pode criar e a estabilidade ou instabilidade política e institucional do país em geral, uma vez que estes fatores repercutirão consideravelmente no comportamento das empresas. [...]”

“c) Variáveis Econômicas: o efeito das variáveis econômicas sobre as empresas é enorme, determinando, muitas vezes, o volume das operações das mesmas, o nível de preços e de lucratividade potencial, a facilidade ou dificuldade na obtenção dos recursos básicos, os mecanismos de oferta e procura do mercado em geral etc. [...]”

“d) Variáveis Legais: referem-se ao contexto de leis e de normas legais que regulam, controlam, incentivam ou registrem determinados tipos de comportamento empresarial em geral. [...]”

“e) Variáveis Sociais: como a empresa é, ao mesmo tempo, uma organização social e uma unidade econômica, ela está sujeita a pressões sociais e a influência do meio social e cultural onde está situada. [...]”

“f) Variáveis Demográficas: referem-se às características da população, seu crescimento, raça, religião, distribuição geográfica, distribuição por sexo e idade etc. [...]”

“g) Variáveis Ecológicas: referem-se ao quadro físico e natural que rodeia externamente a empresa. [...]”

¶ Para COBRA (1992, p. 129 - 138) estas variáveis podem ser assim descritas:

“As mudanças tecnológicas decorrentes de inovações frequentes podem tornar produtos e/ou seus processos de fabricação obsoletos. Mais do que isso, o recurso tecnológico pode constituir-

se numa poderosa vantagem competitiva para se enfrentar a guerra de mercado, pois a tecnologia afeta as relações entre consumidores e empresas em pelo menos dois sentidos. [...]"

"A cada dia surgem novas leis que interferem no negócio de vários setores de atividades. São leis que regulam as localizações de empresas, que impedem a poluição, que regulam a propaganda, que controlam os preços, que protegem os consumidores, e assim por diante. [...]"

"O ambiente econômico é, possivelmente, a força mais volátil afetar os negócios. [...] sobre ele não é possível exercer controle. Por essa razão, a única saída é antecipar-se aos fatos, exercendo previsões econômicas coerentes. [...]"

"O ambiente social é influenciado por crenças, valores e normas que dirigem os comportamentos dos indivíduos e organizações a uma grande variedade de situações."

"Entender o mercado significa compreender a demografia e suas forças, pois os mercados são constituídos de pessoas. Isso significa entender a população: sua distribuição geográfica, densidade, tendências de mobilidade, distribuição por idade, sexo, taxa de nascimento, casamento e taxa de mortalidade, raças, grupos étnicos e estrutura religiosa. [...]"

Além do macroambiente, é importante conhecer o ambiente tarefa de uma organização, pois é o contexto ambiental mais próximo da empresa e que lhe fornece as entradas e saídas de informações e recursos.

CHIAVENATO (1994: 116) conceitua ambiente tarefa com sendo "*o meio ambiente específico da empresa e corresponde ao segmento do ambiente geral mais imediato e próximo da empresa.*"

Segundo William R. Dill, citado por CHIAVENATO (1994, p. 117-118) o ambiente tarefa é constituído por quatro setores: os consumidores, os fornecedores de recursos para empresa, os concorrentes e os grupos regulamentadores.

̄ COBRA (1992, p. 126-128) faz a seguinte descrição:

"Como as necessidades dos clientes não são estática e a tendência da empresa é centrar o seu negócio nessas necessidades, observa-se que essas mudanças obrigam freqüentemente a empresa a alterações nas estratégias de marketing. [...]"

"O comportamento dos fornecedores precisa ser cuidadosamente monitorado, pois as suas alterações de custo freqüentemente afetam o preço final do produto da empresa, uma vez que a matéria-prima é importante item do custo total. [...]"

"[...] a ação da concorrência é um dos grandes desafios ambientais. Isso exige negociações diretas e indiretas através de associações de classe. [...]"

"As relações com o sindicato dos empregados são fatores dominante para o sucesso organizacional na atualidade. [...]"

Considerando o macroambiente e o ambiente-tarefa, devemos observar a classificação da organização neste universo. Analisando o tamanho as organizações podem ser pequenas, médias ou grandes. Segundo o tipo de atividade serão produtoras de bens ou prestadoras de serviço. E segundo a forma de propriedade serão públicas, privadas ou do terceiro setor.

Referindo-se à classificação quanto ao tamanho CHIAVENATO diz:

“É muito comum a classificação das organizações de acordo com o seu tamanho, levando-se em conta certos critérios, como o número de pessoas, o volume de atividades (operações ou faturamento), o patrimônio envolvido (capital ou ativo fixo) etc. Dentro destes critérios organizações podem variar de um *continuum* de tamanhos: Pequenas, Médias e Grandes.” (1994: 46)

Já quanto ao tipo de atividade afirma: “*Neste sentido, podem ser classificadas como produtoras de bens (de consumo ou de produção) ou prestadoras de serviço [...]*” (CHIAVENATO, 1994, p. 46)

Sobre a classificação quanto à forma, CHIAVENATO (1994: 47) cita:

“Uma terceira forma de classificar as organizações separa-se em públicas (ou governamentais) e privadas (ou de iniciativa particular), pois a maneira de administrar é diferente porque são diferentes os objetivos, a obtenção e alocação dos recursos e os resultados esperados.”

Conhecendo com clareza em que ramo atua, a empresa passa a se preocupar com o “seu” mercado. Para tanto é preciso compreender o composto mercadológico, que segundo KOTLER (1998) é apresentado em quatro funções básicas: produto, preço, distribuição e comunicação de marketing. Todos esses elementos foram criados e estabelecidos para atender o mercado-alvo, ou seja, o consumidor. Esses elementos fazem parte das variáveis controláveis da empresa, através dos quais a empresa pode obter melhor ajustamento entre a oferta feita ao mercado e a demanda existente.

O produto é algo oferecido para satisfazer a uma necessidade ou desejo. É um produto ou serviço é dito certo ao consumo quando atende às necessidades e desejos de seus consumidores-alvo. Ao se fazer referência ao produto, no contexto do composto mercadológico, está se falando de algo mais do que do simples produto físico que o comprador irá assumir ou utilizar. Está-se falando, na verdade, de um conjunto de características, algumas tangíveis, outras intangíveis, que constituem o produto, tais como: garantias, serviços, embalagem, acessórios de qualquer tipo, etc. O produto, para o marketing, transcende sua forma externa. Isto ocorre porque o produto que a organização oferece deve ser visto não a partir do que ele é para a organização, mas a partir do que ele significa para o consumidor.

O preço define as condições básicas pelas quais o vendedor e o comprador estão dispostos a realizar a troca (compra e venda). Sob o ponto de vista da empresa, o preço pode ser visto como a compensação recebida pelos produtos e serviços que oferece ao mercado. Sob o ponto de vista do comprador, o preço expressa aquilo que ele está disposto a pagar para obter o produto ou serviço em questão. Duas tarefas estão incluídas na determinação dos preços: a fixação do preço básico e a administração dos preços.

A distribuição refere-se ao caminho percorrido pelo produto desde a fábrica até chegar ao consumidor final ou industrial, ao longo destes canais por onde passam este produtos agrupam-se interesses de fabricantes, intermediários e consumidores. Existem diversas alternativas para as empresas decidirem a melhor forma de fazer chegar os seus produtos no mercado consumidor. O composto de distribuição constitui-se em colocar o produto em pontos de venda adequados (escolha baseada na compatibilização com os demais elementos do composto mercadológico).

Comunicação de Marketing é o envio de mensagens para seu público alvo e aos intermediários através das diversas alternativas da comunicação, sendo também o conjunto de instrumentos que a empresa utiliza para influenciar o comportamento do consumidor, através da informação, persuasão e lembrança. Constituído pelos seguintes elementos: propaganda, promoção de vendas, merchandising, venda pessoal e relações públicas.

É interessante observar que nos dias atuais todos os tipos de influências, tanto mercadológicas, sociais quanto econômicas interferem diretamente nas organizações. Isto deve-se principalmente à globalização, tornando a concorrência cada vez mais acirrada.

O impacto da tecnologia é essencial neste processo de grande transformação e informação, criando além da concorrência novos mercados e oportunidades.

O avanço tecnológico tem a finalidade de acordo com Tucker citado por CRUZ (1998) a minimização de custos, a necessidade de flexibilidade para responder às mudanças do meio, e a busca pela qualidade.

Conforme já citado por COBRA (1992) as mudanças tecnológicas decorrentes de inovações freqüentes podem tornar produtos e/ou seus processos de fabricação obsoletos. Mais do que isso, o recurso tecnológico pode constituir-se numa poderosa vantagem competitiva para se enfrentar a guerra de mercado, pois a tecnologia afeta as relações entre os consumidores e empresas em pelo menos dois sentidos.

O primeiro pode conduzir ao desenvolvimento de novos produtos ou ao aprimoramento de produtos já existentes para aumentar a qualidade de vida das pessoas. O segundo, pelo aprimoramento do desempenho das tarefas gerenciais de marketing, o que possibilita melhor distribuição de produtos.

Com esse avanço acelerado das mudanças tecnológicas, novas idéias têm sido introduzidas muito rapidamente. Podendo mudar por completo o cenário de determinado mercado. Isso tem como consequência, segundo KOTLER (1998), mudanças de comportamento nas pessoas que devem ser compreendidas e antecipadas pelo marketing.

Atualmente estamos passando por grandes transformações tecnológicas, referente a isto, pode-se citar segundo SIQUEIRA (1996: 21) que as tecnologias hoje disponíveis podem produzir maravilhas se comparadas aos padrões de desempenho das gerações anteriores, mas se utilizados de forma isolada, não operam milagres.

Quando se trata dessas transformações nas pequenas empresas, considera-se o fator planejamento de fundamental importância, pois permite fixar realisticamente os objetivos da empresa, e, ainda, traçar as grandes linhas de estratégias que conduzirão ao alcance de tais objetivos (CRUZ, 1998).

Segundo FRANCO (1996) para a maioria dos pequenos e médios empresários brasileiros, *“modelos gerenciais emergentes somente podem ser implementados em empresas de grande porte”*, porém DRUCKER (1992) afirma que *“a forma de análise e identificação em termos de gestão, podem diferir substancialmente de contexto e de empresa para empresa, segundo o porte de cada uma delas.”*

Segundo FIGUEIREDO (s.d.: 11): *a Administração da Produção compreende todas as funções direta ou indiretamente ligadas à fabricação de bens, abrange pois, além da execução do trabalho fabril as tarefas de planejamento, direção e controle das atividades manufatureiras.”*

Para um melhor controle no processo de produção é interessante elaborar para cada tipo de máquina uma folha-resumo que contenha o nome da máquina, o mês que está sendo levado em consideração, a descrição da peça, e as horas-máquina necessária para cada peça. FIGUEIREDO (s.d.: 22)

O estoque numa produção requer custos, que devem ter atenção especial. Para cada unidade de produto em estoque existe um custo de manutenção associado a esse produto (matérias-primas, acessórios, artigos acabados que a própria empresa fabrica). Em razão da existência desse custo, a empresa deve determinar o nível de estoques mais econômico para cada produto. (FIGUEIREDO, s.d.)

De acordo com SANVICENTE (1987) os custos relacionados aos estoques podem ser diretamente ou inversamente proporcionais ao volume mantido. Os primeiros são chamados de custos de manutenção ou armazenagem e os segundos são aqueles conhecidos por custos de obtenção, que ocorrem em consequência da falta de estoque para produção ou venda.

O controle da produção compreende o planejamento e a implantação de planos que sejam capazes de atender a todos os pedidos recebidos pela empresa.

Na elaboração do produto, as tarefas de processamento são as seguintes de acordo com FIGUEIREDO (s. d., 39):

- 1 - Especificações do tipo e qualidade requeridos para os materiais a serem utilizados;
- 2 - Descrição das partes (ou peças) necessárias e desenho de cada uma delas. a fim de facilitar a aquisição e a manufatura;
- 3 - Descrição de submontagens e da montagem final;
- 4 - Determinação das partes (ou peças) que devem ser feitas e das que devem ser compradas;
- 5 - Indicações do equipamento necessário para fabricar cada uma peça;
- 6 - Descrição minuciosa do método de fabricar as peças e para a sua montagem;
- 7 - Determinação da seqüência das etapas da produção;
- 8 - Preparação das ferramentas e instrumentos necessários;
- 9 - Instruções relativas à velocidade e rendimento de cada operação."

O planejamento do produção exige que se projetem as vendas de determinado produto, transferindo essa previsão para a demanda relativa dos vários fatores de produção. O planejamento implica também na elaboração de orçamentos que, na prática constituem um verdadeiro quadro de referências para o futuro em termos de custos e proveitos a atingir.

O orçamento traduz em termos quantitativos, os planos a curto prazo da empresa e os objetivos a alcançar no futuro imediato, os quais serão posteriormente comparados com os resultados reais efetivamente alcançados, permitindo identificação de desvios e a tomada de medidas concretas de correção.

De acordo com PEREIRA (1988):

"O orçamento pela sua natureza, obriga a empresa a explicitar e a assumir verdadeiros compromissos ou, em outras palavras, a aceitar o desafio de alcançar metas tão fundamentais como volume de vendas, custos de produção, de distribuição, de funcionamento, encargos financeiros, etc. Constitui um guia, um quadro de referência, cujo cumprimento garante à empresa sua continuidade e rentabilidade."

No que envolve a Administração Financeira, pode-se dizer que ela perpassa toda a organização. A função financeira da empresa engloba toda a organização, desde um pedido de compra de matéria-prima, passando pela produção até a venda do produto ou serviço. Isso faz com que cada decisão financeira seja relevante para a sobrevivência da empresa.

De acordo com LIMA (1970: 13) a gestão financeira compreende a gerência do conjunto de operações destinadas à formação de recursos monetários indispensáveis ao pagamento dos fatores da produção e sua distribuição, bem como as dívidas decorrentes das transações comerciais e de financiamento.

A Administração Financeira tem por finalidade não somente manter a empresa em permanente situação de solvência, como também propiciar condições para a obtenção de lucros que compensem os riscos de investimentos e a capacidade empresarial.

O Fluxo de Caixa é uma ferramenta de planejamento financeiro, na qual o empresário projeta as entradas e as saídas de recursos financeiros para determinado período, visando prever a necessidade de captar empréstimos ou aplicar excedentes de caixa nas operações mais rentáveis.

O fluxo de caixa da empresa constitui elemento de importância no tocante à análise das conseqüências de caráter financeiro decorrentes da política de crédito e cobrança definidas pela empresa. As políticas devem ser rigorosas para que haja bons resultados no fluxo de caixa da empresa. (TAVARES, p.33)

Segundo dados do SEBRAE-SC o fluxo de caixa:

- obriga a empresa a se auto planejar e a trabalhar utilizando-se de dados estatísticos;
- proporciona uma visão a curto e médio prazos sobre o desempenho da empresa;
- oferece uma visão para investimento, quando os dados, mês a mês, apresentarem índices de crescimento acentuado;
- proporciona tomadas de decisões rápidas, fundamentadas diante do surgimento de dificuldades financeiras.

O objetivo básico do fluxo de caixa é a projeção das entradas e saídas de recursos financeiros para determinado período, visando prognosticar a necessidade de captar empréstimos ou aplicar excedentes de caixas nas operações mais rentáveis para a empresa. Existem outros objetivos que podem ser considerados na elaboração do fluxo de caixa segundo ZDANOWICZ (1989, p.25):

- “Proporcionar o levantamento de recursos financeiros necessários para a execução do plano geral de operações (...);
- utilizar da melhor forma possível, os recursos financeiros disponíveis na empresa para que não fiquem ociosos, estudando antecipadamente, a melhor aplicação, o tempo e a segurança dos mesmos;
- planejar e controlar os recursos financeiros da empresa, em termos de ingressos e desembolsos de caixa, através de informações, constantes nas projeções de vendas, produção e despesas operacionais, assim como dados relativos aos índices de atividades: prazos médios de rotação de estoques, de valores a receber e de valores a pagar;
- saldar as obrigações da empresa na data do vencimento;
- buscar o perfeito equilíbrio entre ingressos e desembolsos de caixa da empresa;
- analisar as fontes de crédito que proporcionam empréstimos menos onerosos, em caso de necessidade de recursos pela empresa;
- evitar desembolsos vultuosos pela empresa, em época de pouco encaixe;
- desenvolver o controle dos saldos de caixa e dos créditos a receber pela empresa;

- permitir a coordenação entre os recursos que serão alocados em ativo circulante, venda, investimento e débitos.”

A empresa precisa ter um fluxo de caixa controlado, para melhor desempenho das tarefas financeiras da empresa. O Planejamento e Controle dos Resultados além de descrever a analisar o fluxo de caixa da empresa oferece entre outros um planejamento de estoques de produtos acabados e de matérias-primas, de custo de produtos vendidos, depreciações, etc.

O planejamento e controle dos resultados pode ser definido de acordo com WELSCH (1985), em termos gerais, como um enfoque sistemático e formal; à execução das responsabilidades de planejamento, coordenação e controle da administração.

Esse planejamento tem como principais objetivos:

- 1) objetivos globais e de longo prazo da empresa;
- 2) um plano de resultados a longo prazo;
- 3) um plano de resultados a curto prazo detalhado de acordo com diferentes níveis relevantes de responsabilidades;
- 4) um sistema de relatórios periódicos de desempenho.

O planejamento e controle de resultados focaliza diretamente uma abordagem sistêmica ao planejamento global e ao controle dinâmico dando ênfase à administração por objetivos e à flexibilidade realista na execução das tarefas administrativas.

É preciso reconhecer que o PCR se aproxima do conceito de sistema que integra todos os aspectos funcionais e operacionais de uma empresa.

A geração contínua de lucros por meios da manipulação dos fluxos de entrada e saída pela administração é a essência do PCR.

WELSCH (1985) comenta que para a compreensão e aplicação adequada desse conceito de PCR é essencial fazer certas distinções básicas:

- Mecanismo: refere-se aos formatos e métodos de preenchimento de formulários e aos cálculos de rotina.
- Técnicas: dizem respeito aos enfoques e métodos especiais de desenvolvimento de dados para uso no processo decisório.
- Fundamentos: dizem respeito diretamente à execução efetiva do processo de administração em organizações complexas.

Alguns princípios orçamentários devem ser observados segundo WELSCH (1985):

- a) envolvimento administrativo;
- b) adaptação organizacional;
- c) contabilidade por área de responsabilidade;
- d) orientação para objetivos;
- e) comunicação integral;
- f) expectativas realistas;
- g) oportunidade;
- h) aplicação flexível;
- i) reconhecimento do esforço individual e do grupo;
- j) acompanhamento.

Durante o processo de preparação e utilização de um programa e planejamento e controle de resultados, a organização deverá considerar que:

- a) o plano de resultados baseia-se em estimativas;
- b) o PCR deverá ser permanentemente adaptado às circunstâncias existentes;
- c) a execução de um plano de resultados não é automática, depende do esforço cooperativo das pessoas da organização;
- d) o plano de resultados não deve tomar o lugar da administração.

Por outro lado, o plano trará a empresa uma série de vantagens, pois o PCR obriga uma análise antecipada das políticas básicas, exige um levantamento de dados contábeis adequados e apropriados, reduz custos ao aumentar a amplitude do controle, destaca as áreas de eficiência ou ineficiência, força a organização a uma auto-análise periódica entre outras.

Assim, a empresa terá um controle rigoroso de suas políticas organizacionais, tais como política contas a receber, de estoques, de vendas, de aplicação, etc..

No que se refere à administração de contas a receber, deve-se considerar que numa economia moderna a utilização do crédito, tanto como método de venda e pagamento, quanto sob a forma de arma de concorrência entre empresas é um dos mecanismos mais encontrados. No entanto, é sempre importante compreender quais as teorias acerca do assunto, o que existe entre as empresas, e quais são as suas formas.

SANVICENTE (1987, p.152) diz “*que ao falarmos genericamente em contas a receber, estamos nos referindo a contas correntes, crédito parcelado e contratos de venda a prazo e de venda condicional.*”

Já no que se trata de políticas de estoques, o objetivo importante em relação a isto é minimizar as necessidades de investimento neste tipo de ativo, pois esse investimento, além de reduzir a rotação geral dos recursos comprometendo a rentabilidade geral da empresa, também produz alguns custos que são decorrentes de sua manutenção.

Segundo MARTINS & NETO (1985, p. 350)

“Os estoques costumam manter uma participação significativa no total dos investimentos ativos da maior parte das empresas industriais e comerciais. Fica claro então, que por demandarem grandes volumes de recursos imobilizados aplicados em itens de baixa rotatividade, as empresas devem promover uma rápida rotação em seus estoques como forma de aumentar rentabilidade e contribuir para manutenção de sua liquidez. (...)”

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo realizado:

A presente pesquisa caracteriza-se como um “estudo de caso”. Segundo Franco *et al*, citado por BÚRIGO (1997, p.20) o estudo de caso pretende retratar uma situação ou unidade em particular, analisando-a profundamente. De acordo com Godoy, ainda citado por BÚRIGO:

“o estudo de caso é indicado quando os pesquisadores procuram responder às questões “como” e “por quê” certos fenômenos ocorrem, quando há pouca possibilidade de controle sobre os eventos estudados e quando o foco de interesse incide sobre fenômenos atuais, que só poderão ser analisados dentro de algum contexto da vida real” (1997: 20)

Quanto a abordagem, o trabalho é considerado qualitativo pois identifica a presença ou ausência de algo, enquanto o trabalho quantitativo é geralmente submetido a análises estatísticas formais.¹

4.2 Técnicas e procedimentos para o levantamento de dados

Os dados organizacionais foram coletados junto à organização estudada, com ampla participação da estagiária, através da observação pessoal, entrevista e análise documental.

A observação pessoal, ou também chamada de observação participante, trata-se de um processo no qual a presença do observador numa situação social é mantida para fins de investigação científica. O observador está em relação face a face com os observados, e, participando com eles em seu ambiente natural de vida, coleta dados. Logo, o observador é parte do contexto que está sendo observado, no qual ele ao mesmo tempo modifica e é modificado por este contexto. O papel do observador participante pode ser tanto formal como informal, encoberto ou revelado; o observador pode dispensar muito ou pouco tempo

¹ MATTAR, Fauze Najib. *Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento*. São Paulo : Atlas, 1997, pg. 77.

na situação de pesquisa; o papel do observador participante pode ser uma parte integrante da estrutura social, ou ser simplesmente periférica com relação a ela.²

Sobre a **observação pessoal**, o professor de O & M, Altamiro Damiani Prêve, da Universidade Federal de Santa Catarina, comenta que:

"...para combinar o uso da entrevista e do questionário, a observação pessoal, fecha o ciclo de tomada de informações. É um instrumento que jamais poderá ser utilizado de forma isolada, pois não possui estrutura para permitir clareza de uma situação qualquer." (Notas de aula)

A **entrevista** é o meio utilizado para o recolhimento das informações que compõem o questionário. Neste trabalho foi utilizado a entrevista informal com o dono da empresa e com os funcionários. OLIVEIRA conceitua:

"Esta técnica é a mais recomendável para levantamento de informações passíveis de reflexão. É uma forma de levantamento de posição que conduz as pessoas entrevistadas a darem informações sobre determinado assunto, situação, problema ou fenômeno, mediante a inquisição planejada sobre aspectos e dimensões do objeto da pesquisa." (1988: 203)

O uso desta técnica, entrevista informal, permite ao pesquisador uma riqueza qualitativa de informações.

O **questionário** é um instrumento bastante difundido e utilizado para um universo superior ao da entrevista, com semelhante grau de estímulo. Segundo OLIVEIRA:

"O questionário é um instrumento normalmente preparado em formulário pré-impresso, que permite substancial redução de tempo para levantamento das informações desejadas, pois poderá ser simplesmente distribuído para posteriormente ser recolhido e trabalhado. [...]" (1988: 202)

O **diário** é uma das técnicas mais atuais para levantamento de dados, são anotações diárias no que ocorre na organização.

Como o trabalho trata de uma pesquisa qualitativa, de acordo com MATTAR (1997: 77), "*na pesquisa qualitativa os dados são colhidos através de perguntas abertas (quando em questionários), em entrevistas em grupos, em entrevistas individuais em profundidade e em testes projetivos.*"

² MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo : Atlas, 1994, pg. 29

5 DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

5.1 Ambiente interno

5.1.1 Histórico

Fundada por Paulo Martins, a Paulo Placas teve início de suas atividades em julho de 1994. É uma empresa credenciada junto ao DETRAN e estabelecida na Capital, Florianópolis – Santa Catarina, que há 5 anos presta serviços relacionados à venda de placas de veículos automotores nacionais, como também a respectiva produção. A empresa tem como matriz, o galpão industrial localizado junto à Rua Álvaro Cardoso, 117. Aliado são confeccionadas as placas para automóveis, motocicletas, bem como as respectivas tarjetas. A filial, ou seja, a loja que comercializa as placas, localiza-se na rua Líbia Cruz, 253, sala 01 e responsabiliza-se pela estampa dos caracteres nas placas e pela sua venda através do pedido efetuado no balcão ou através do telefone (despachantes).

A Paulo Placas é uma empresa equipada para atender seus consumidores, em local próximo ao DETRAN e de fácil acesso. Para bem atender às necessidades de seus clientes investe em tecnologia produtiva, vendendo desta forma um produto com qualidade e um serviço com segurança, rapidez e excelência.

De acordo com a categoria formulada por CHIAVENATO (1994), verifica-se que a empresa em estudo é considerada pequena, produtora de bens e de propriedade privada.

A Paulo Placas já possui experiência de 5 anos de atuação no mercado de placas automotivas. A fábrica dispõe atualmente de uma área de aproximadamente 400 m². Conta com 6 (seis) funcionários em seu quadro funcional, sendo que 4 (quatro) compõem a equipe de fábrica e 2 (dois) a equipe da loja, sendo um prensista e uma auxiliar de escritório, além do sócio-gerente responsável pela empresa.

A empresa Paulo Placas comercializa seus produtos na Grande Florianópolis e também para o Estado de São Paulo (Capital), fornecendo para um cliente daquele Estado uma quantidade fixa mensal de 4.000 (quatro mil) unidades de placas semi-acabadas. As placas e demais complementos são distribuídos, às concessionárias de veículos, no balcão da empresa e despachantes de trânsito. A empresa tem como produtos placas de alumínio padrão, moto, alumínio amarela, decorativa alumínio e tarjetas.

Para confecção dos produtos, a empresa dispõe de equipamentos, ferramentas, máquinas e competência de seus funcionários, que estão constantemente sendo supervisionados pelo chefe.

Normalmente, os funcionários trabalham em turnos de oito horas diárias, cinco dias por semana. Em caso de necessidade os funcionários fazem horas extras. A jornada diária inicia às 8:00 horas e é contínua até às 18:00. Por este motivo há uma escala com horários diferenciados para os funcionários durante o período de almoço.

A Paulo Placas adquire suas matérias-primas, para a fabricação de seu produto, principalmente em São Paulo. A acirrada concorrência em Florianópolis, faz com que a empresa opte pela compra de alumínio em outro Estado, de modo a preservar sigilo sobre tais operações. Os pedidos são feitos de um modo geral por contato telefônico.

Os caracteres da placa do veículo são obtidos através do DETRAN, que repassa para as empresas autorizadas uma relação com combinações permitidas.

5.1.2 Missão corporativa

Toda organização é uma estratégia para a produção de bens ou serviços, e sua missão deveria ser específica e clara desde o início do negócio, porém ao longo do tempo muitas organizações perdem interesse pela missão ou alteram-na. Quando a organização não tem uma missão definida ela, então, busca um propósito, como é o caso da Paulo Placas.

A empresa possui uma postura frente a seus funcionários e clientes de busca contínua pela qualidade de seus produtos, assim como excelência no atendimento. Esta postura expressa subjetivamente a missão da empresa, que pode ser descrita como:

- ✓ Visa a melhoria contínua para satisfazer as necessidades de seus clientes, de acordo com a exigência do DETRAN.

5.1.3 Objetivos e estratégias atuais

A partir do *propósito* da empresa, pode-se considerar como objetivos, a busca constante pela qualidade, visto que este é um objetivo a ser alcançado permanentemente. Oferecer produtos de qualidade é a base para manter e conquistar novos clientes, pois é um

meio de obter diferencial dentro do mercado que está em contínuo processo de aumento de competitividade.

A maneira de alcançar a qualidade é obtida através da busca de nova tecnologia no processo de fabricação de placas, afim de maximizar sua competitividade, minimizar custos, firmar-se como uma empresa profissional e para diferenciar-se de seus concorrentes, que por vezes podem oferecer propostas de serviço a um custo menor.

5.1.4 Produtos

Em relação aos produtos, verifica-se que as placas de identificação de automóveis são o principal produto da empresa. Porém a Paulo Placas dispõe também de placas para moto, semi-acabada, decorativas e tarjetas para automóvel e moto.

A empresa Paulo Placas investe no seu produto, ou seja, na compra de uma placa, o cliente estará também comprando bens tangíveis e intangíveis, como: embalagem, qualidade e serviço.

As placas de identificação de automóveis e moto são feitas em seqüência alfanumérica de acordo com o DETRAN. Já as placas decorativas são feitas sobre encomenda, e as tarjetas são vendidas de acordo com o pedido.

5.1.5 Preço

No que diz respeito à Paulo Placas há algumas peculiaridades nos preços que precisam ser observadas. Sendo uma empresa que atua num mercado competitivo, o preço é um fator fundamental de sobrevivência. Neste contexto a organização deve estar atenta com os preços dos concorrentes, preocupando-se também com a qualidade dos produtos e serviços, seus custos e conseqüentemente seu lucro, dada essa importância, deve-se formulá-lo a partir de um estudo detalhado o suficiente para garantir à empresa o retorno necessário, sem perder espaço no mercado.

Dada a experiência de 5 anos no mercado da região da Grande Florianópolis e o conhecimento dos funcionários da empresa, a Paulo Placas estabelece seus preços um pouco acima da média cobrada no mercado. O preço da empresa em estudo segue as orientações ditadas pelo mercado, ou seja, a empresa elabora seus preços de acordo com a concorrência e com a sua estrutura de custos. Estes preços são justos, se considerados a

qualidade dos produtos e as vantagens oferecidas, tais como: prazo, garantia, atendimento personalizado e qualidade.

Os preços estabelecidos pela empresa para venda direta ao consumidor podem ser assim visualizados de acordo com a tabela abaixo:

Tabela 1: Tabela de preços

<i>PRODUTO</i>	<i>PREÇO DE VENDA</i>
Placa Automóvel	5,00
Placa Decorativa	10,00
Placa Moto	3,50
Tarjeta Auto	2,00
Tarjeta Moto	1,50

É interessante ressaltar aqui que as placas semi-acabadas não estão dispostas para a venda no balcão. A empresa oferece esse produto somente para um cliente em especial em São Paulo, no preço de R\$ 2,00 a unidade.

As tarjetas de automóvel e moto são vendidas somente no balcão, haja vista que as placas são mandadas prontas para os consumidores.

5.1.6 Distribuição e atendimento ao cliente

Verificou-se na Paulo Placas que os contatos com o cliente é feito através dos próprios funcionários, o que reforça a necessidade de se estar sempre investindo no funcionário, para que este esteja apto a prestar um bom atendimento ao cliente. A loja dispõe de dois funcionários, que atendem atenciosamente cada cliente. Apesar dos funcionários não terem até o momento nenhum treinamento de venda, estes aprenderam por conta própria e experiências passadas, a oferecer um serviço cordial, fazendo que o cliente se sinta bem e satisfeito com o produto.

Quando o consumidor chega na loja, caso não tenha alguém no balcão, toca uma campainha, chamando deste modo o funcionário para atendê-lo.

No caso da compra de placa decorativa o cliente faz o pedido e o produto no máximo em 2 (dois) dias estará disponível. O pagamento pode ser feito tanto na hora da solicitação, como no ato da entrega.

Para a venda de tarjetas a empresa não necessita de documentos do cliente. A venda é feita na hora; em caso de tarjeta de outro município a produção é feita sob encomenda.

As placas para identificação de veículos seguem normas legais e fiscalizadas pelo CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito. Para a venda são necessários documentos do veículo e CPF (cadastro de pessoa física) ou R.G. (registro geral) do cliente, e o pagamento deve ser feito à vista. Caso a documentação estiver correta, são estampados os caracteres e depois pintados com tinta preta. Este processo dura 5 (cinco) minutos. Finalmente a placa é embalada em saco plástico e entregue ao cliente.

Observa-se que os canais de distribuição adotados pela empresa são o atendimento na própria loja e entrega direta às concessionárias ou despachantes de trânsito. Neste caso a empresa se responsabiliza por entregar as placas conforme normas do DETRAN.

A Paulo Placas vende por atacado as placas semi-acabadas, que envia mensalmente para São Paulo, e o cliente deste Estado que se encarrega do pagamento do transporte.

As placas de veículos (automóveis e moto) além de serem vendidas no balcão, também são vendidas no atacado, num preço inferior àquele indicado na tabela de preços da loja. Essa venda é feita através do contato que o proprietário obteve pessoalmente junto às concessionárias (Santa Fé, Amauri, Dimas e Florisa) ou despachantes.

A venda de placas no atacado para despachantes de trânsito a empresa somente é concretizada, mediante compra acima de 10 pares de placas.

5.1.7 Comunicação de marketing

A Paulo Placas não faz uso das ferramentas de comunicação, ou seja, não investe em propaganda do seu produto, numa marca e também num serviço pós venda.

Como a organização somente utiliza o método de venda pessoal, faz com que tenha que partir do cliente o interesse em procurar a empresa para execução de um orçamento ou mesmo para conhecer seus produtos. Isto coloca a empresa em desvantagem a outra que aplique processos de marketing.

5.1.8 Política de estoques e de entrega

Os produtos da empresa são todos entregues ao cliente na hora, ou é marcada uma data posterior para entrega dos produtos na própria loja. Já para as placas semi-acabadas, a

transportadora responsável pela tarefa, busca os produtos na fábrica da empresa. A empresa não assume a responsabilidade pelo frete.

No que se refere aos estoques dos produtos e matérias-primas, observa-se que a empresa não dispõe de muito espaço físico para o armazenamento dos mesmos, ficando expostos na própria fábrica.

Diante deste fato, a empresa se utiliza da seguinte política de estoques:

- ✧ Produtos acabados: 30% (trinta por cento) sobre as vendas;
- ✧ Matérias-primas: 50% (cinquenta por cento) sobre as quantidades necessárias para a produção mensal.

Verifica-se que o método de valoração dos estoques é o da média ponderada.

Também é importante ressaltar aqui, que estes estoques não necessitam de muito espaço físico, e as quantidades são compatíveis com da fábrica, e atendem suas necessidades de consumo e a demanda dos clientes, sem risco de falta.

5.1.9 Política de contas a receber

O controle de contas a receber da Paulo Placas possibilita manter o proprietário Sr. Paulo informado sobre os seguintes pontos:

- montante de valores a receber;
- montante das contas vencidas e a vencer;
- quais são os clientes que pagam em dia;
- programação de suas cobranças;
- fornecimento de dados para composição do fluxo de caixa.

As contas a receber da empresa são advindas das vendas a prazo de placas, principalmente para as concessionárias de veículos e o cliente São Paulo. A política adotada na empresa para o recebimento de contas é 40% à vista e 60% à prazo, este em 30 dias. As formas de pagamento são em cheque ou dinheiro.

Como a empresa não possui um sistema informatizado, o controle é feito através de uma ficha, denominada de “Controle de Contas a Receber”, onde são lançadas todas as vendas a prazo. Dependendo do mês, são abertas uma ou mais fichas e arquivadas em pasta própria – “Controle de Contas a Receber”.

As instruções para preenchimento da ficha, conforme pode ser visualizado no anexo 1, são as seguintes:

- ✧ Ficha: escrever o número da ficha conforme o controle da empresa;
- ✧ Data de emissão: dia, mês e ano da venda;
- ✧ Data de vencimento: dia, mês e ano em que as contas a receber vencerão.
- ✧ Cliente: anotar o nome do cliente que consta do documento a ser lançado.
- ✧ Documento: anote nessa coluna o tipo e número do documento envolvido (nota promissória, recibo, duplicata, cheque pré-datado, nota fiscal, carnê, etc.)
- ✧ Valor: é o valor do documento a receber.
- ✧ Recebimento: dia e mês que foi efetivamente recebido o valor.
- ✧ Observações - Qualquer observação que se faça necessária e/ou que facilite o controle de contas a receber, como também descontos ou acréscimos no valor pago.

5.1.10 Política de contas a pagar

O controle de Contas a Pagar da empresa Paulo Placas possibilita que o proprietário fique informado sobre: vencimentos dos compromissos, escalonamento de prioridades de pagamento, montante dos valores a pagar e de dados necessários para a estrutura de resultados e fluxo de caixa.

As contas a pagar que a Paulo Placas possui são advindas do pagamento de salários com os funcionários, compra de matérias-primas, pagamento do aluguel da fábrica e da loja, energia elétrica, água, luz, telefone, imposto, entre outras despesas que serão comentadas mais adiante no trabalho. A maioria das contas da Paulo Placas, como aluguéis, salários, impostos, são pagas no mês subsequente.

Como descrito anteriormente, a empresa não possui um sistema informatizado, portanto faz uso de fichas para controlar as contas a pagar.

A empresa conta com uma pasta “Controle de Contas a Pagar”, que possui divisórias. São feitas uma ou mais fichas para cada mês e arquivadas na pasta própria. Esse controle permite levantar o montante das contas a pagar.

As instruções para preenchimento da ficha, conforme pode ser visualizada no anexo 2 são as seguintes:

- ✧ Ficha: escrever o número da ficha conforme o controle da empresa;
- ✧ Data de emissão: dia, mês e ano em que recebeu a conta;

- ❖ Data de vencimento: dia, mês e ano em que as contas a pagar vencerão;
- ❖ Credor: nome da pessoa ou da empresa a quem se deve.
- ❖ Documento: anotar nessa coluna o tipo e número do documento envolvido (Nota Fiscal promissória, recibo, duplicata, cheque pré-datado, carnê, etc.)
- ❖ Valor: é o valor do documento que a empresa tem que pagar.
- ❖ Pagamento: dia e mês que foi efetivamente pago o valor.
- ❖ Observações - qualquer observação que se faça necessária e/ou que facilite o controle de contas a pagar, tais como também alteração no valor do pagamento.

5.1.11 Pontos fortes

São apresentados a seguir alguns pontos que reforçam as vendas da Paulo Placas:

- ❖ Uso de nova tecnologia na fabricação de placas para veículos, fazendo com que a placa automotiva tenha uma maior durabilidade, sem que ocorra facilmente arranhões e descascamento das mesmas;
- ❖ Qualidade nos seus produtos;
- ❖ Bom atendimento;
- ❖ Honestidade e seriedade transmitida junto ao DETRAN e a seus clientes.

5.1.12 Pontos fracos

A seguir serão apresentados alguns pontos que prejudicam a venda de placas da empresa em estudo:

- ❖ Preços mais elevados;
- ❖ A ausência de procedimento informatizados;
- ❖ Visual e *lay-out* da loja deficientes;
- ❖ Falta de divulgação da marca;
- ❖ Propaganda praticamente inexistente;
- ❖ Falta de um serviço de pós-venda.

Observa-se que os preços aplicados são um pouco mais elevados que os dos concorrentes, embora estejam associados a uma durabilidade e qualidade superiores.

A Paulo Placas poderia enfatizar mais a sua empresa no mercado, melhorando o visual e *lay-out* da loja, e criando promoções. Um exemplo é baixar o preço no verão. Outro seria na compra de placa conceder desconto numa placa decorativa. Outras idéias que a empresa poderia colocar em prática foram discutidas com a estagiária e estão sendo examinadas.

A falta de propaganda faz com que a empresa perca uma quantidade razoável de clientes para seus concorrentes.

Quanto ao serviço pós venda, observa-se a necessidade de saber como foi percebido o serviço e produto oferecido pela empresa. Este processo serve como um *feedback* para a empresa poder cada vez mais melhorar seu desempenho.

Um outro fato inibidor da demanda que a empresa enfrenta é a ausência de interesse dos proprietários de veículos em substituir as placas que ao longo do tempo ficam desgastadas, amassadas ou descascadas.

5.2 Ambiente externo

5.2.1 Concorrentes

Quando a empresa foi fundada em 1994, já havia no mercado 4 empresas concorrentes, sendo que essas atendiam em todo o território catarinense. Após negociações com o DETRAN para o credenciamento da empresa Paulo Placas, foram concedidas autorizações para mais 24 (vinte e quatro) empresas em Santa Catarina. Em Florianópolis estabeleceram-se 4 empresas: a Metalplake, a Super Placas, a Pacenko e a Paulo Placas.

Sempre almejando a liderança do mercado, a empresa se preocupa cada vez mais com a qualidade de seus produtos, sem afetar significativamente o preço.

Com o surgimento de mais empresas na área de fabricação e venda de placas, a empresa desde então vem se atualizando e expandindo cada vez mais a área de fabricação e serviço com qualidade, oferecendo atendimento rápido, personalizado, com preços competitivos e buscando a satisfação do cliente.

5.2.2 Oportunidades

- ❖ Diversificação de produtos: quanto mais produtos e serviços uma empresa oferecer, maior será sua diferenciação no setor;

- ✧ Nova lei de inspeção veicular: faz com que proprietários de automóveis procurem regularizar seus veículos;
- ✧ Redução do valor do carro zero quilômetro: faz com que as pessoas ao invés de repararem seus veículos, comprem um novo, aumentando assim a frota nacional.

5.2.3 Ameaças

- ✧ Muita concorrência estabelecida, considerando o mercado de fabricação de placas de veículos ser pequeno;
- ✧ Instabilidade econômica do país: faz com que preços se tornem cada vez mais variáveis, tornando difícil ao cliente uma maior segurança em questão de gastos com seu automóvel;
- ✧ Sazonalidade de vendas: observa-se na Paulo Placas, no período de novembro a janeiro, um aumento das vendas, devido principalmente ao Natal, onde as pessoas se presenteariam, e também ao recebimento do 13º salário.

6 ASPECTOS JURÍDICOS E TRIBUTÁRIOS

6.1 Aspectos jurídicos

A Paulo Placas está constituída sob a forma de Sociedade por Cotas de Responsabilidade Limitada, que possui como principal característica a constituição de capital por duas ou mais pessoas, com responsabilidade individual limitada à importância do capital social. O capital é dividido em cotas e distribuído entre os sócios-cotistas.

No caso específico da empresa em questão, as cotas são assim distribuídas entre os sócios: 99% (noventa e nove por cento) das cotas para o sócio-cotista Paulo Martins e o outro 1% (um por cento) da cota para o sócio-cotista Albani da Costa.

A empresa tem como razão social: Martins e Costa Ltda., e denominação social: Paulo Placas Ltda.. A denominação do estabelecimento é Paulo Placas. O objeto social é a fabricação/ produção e vendas de placas de identificação de veículos e placas em geral.

6.2 Aspectos tributários

6.2.1 SIMPLES

A empresa Paulo Placas está enquadrada no SIMPLES, Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, regulamentado pela Lei 9.317/96, que veio substituir, a partir de janeiro de 1997, a lei 7.256/84, passando a garantir, efetivamente, o tratamento diferenciado, simplificado e favorecido aplicado a este grupo de empresas.

A Lei, que regulamenta este regime tributário, estabelece faixas e limites de faturamento para o enquadramento da micro e da empresa de pequeno porte, os percentuais aplicados sobre cada faixa, a forma e data de pagamento, as vedações à opção, entre outras.

O limite de faturamento para a Micro e a Empresa de Pequeno Porte é respectivamente, até R\$ 120.000,00 e R\$ 120.000,01 até R\$ 1.200.000,00. De acordo com essa regra, a empresa Paulo Placas se enquadra como uma empresa de Pequeno Porte, devido seu faturamento ser em torno de R\$234.000,00 anuais.

Conforme o quadro a seguir são apresentados as alíquotas do SIMPLES segundo faixa de faturamento.

Tabela 02: Alíquota SIMPLES

Faturamento	Alíquota	Classificação
<i>R\$120.000,01 até R\$240.000,00</i>	<i>5,4%</i>	<i>Empresa De Pequeno Porte</i>
R\$240.000,01 até R\$360.000,00	5,8%	Empresa De Pequeno Porte
R\$360.000,01 até R\$480.000,00	6,2%	Empresa De Pequeno Porte
R\$480.000,01 até R\$600.000,00	6,6%	Empresa De Pequeno Porte
R\$600.000,01 até R\$720.000,00	7%	Empresa De Pequeno Porte
R\$720.000,01 até R\$840.000,00	7,4%	Empresa De Pequeno Porte
R\$840.000,01 até R\$960.000,00	7,8%	Empresa De Pequeno Porte
R\$960.000,01 até 1.080.000,00	8,2%	Empresa De Pequeno Porte
R\$1.080.000,01 até 1.200.000,00	8,6%	Empresa De Pequeno Porte

É importante ressaltar aqui, que a Paulo Placas é enquadrada como pequena empresa, beneficiada com isenção total do ICMS pelo Governo de Santa Catarina e tem o compromisso de emitir nota fiscal.

6.2.1.1 Impostos e contribuições substituídos pelo SIMPLES

A opção da Paulo Placas pelo SIMPLES exclui sua responsabilidade pelos seguintes impostos e contribuições federais:

- IRPJ (Imposto de Renda de Pessoa Jurídica);
- COFINS (Contribuição para Financiamento de Seguridade Social);
- PIS/ PASEP (Contribuição para os Programas de Integração e divisão Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público);
- Contribuição Social e Contribuição Previdenciária (referentes à parte da empresa sobre salários e a parte de terceiros/empregador)

6.2.1.2 Prazo para recolhimento e pagamento

A Paulo Placas recolhe através da guia DARF-SIMPLES, até o 10º (décimo) dia do mês subsequente ao do fato gerador tributo segundo o regime do SIMPLES.

6.2.1.3 Vantagens do enquadramento

As vantagens que a empresa Paulo Placas obtêm pela opção do SIMPLES são as seguintes:

- Simplificação no pagamentos das obrigações tributárias;
- Redução da carga tributária;
- Pagamento em data única;
- Desburocratização;
- Facilitação no cálculo do imposto devido;
- Reduz o pagamento de encargos sociais;
- Incentiva novos investimentos;
- Proporciona geração de empregos;
- Do rendimento (lucro) distribuídos aos sócios não incide o IR.

6.2.2 Encargos Sociais

Dentre outros impostos e contribuições, pode-se citar também os encargos sociais. Como a Paulo Placas é enquadrada no SIMPLES (empresa de pequeno porte), segundo fonte do SEBRAE – SC, ela está sujeita aos seguintes encargos, conforme tabela abaixo:

Tabela 03: Encargos Sociais

MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE	
Com Empregados (% sobre folha de pagamento)	
FGTS	8%
Outros (a Provisionar)	
Férias	9%
13º Salário	9%
1/3 s/ Férias	3%
Auxílio Doença(*)	0,5
Eventuais(*)	1,5%
TOTAL DE RECOLHIMENTOS	31%

(*) Auxílio Doença e Encargos Eventuais variam de empresa para empresa.

Além destes encargos acima citados, a empresa recolhe sobre o pró-labore do sócio-gerente 20% de Contribuição Previdenciária.

7 CONSIDERAÇÕES SOBRE A IDENTIFICAÇÃO DE VEÍCULOS

Todo o veículo automotor, elétrico, articulado, reboque ou semi-reboque, deve ser registrado perante o órgão executivo de trânsito do Estado ou do Distrito Federal, no município de domicílio ou residência de seu proprietário, na forma da lei.

Para isso, é necessário que esses meios de locomoções (carro, moto, reboque, caminhão, etc.) estejam identificados, ou seja, emplacados.

A Lei n.º 9.503 de 23 de setembro de 1997, cap. IX – seção III, disciplinado nos artigos 114 e 117, e a RESOLUÇÃO n.º 45 do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito), de 21 de maio de 1998 estabelece o sistema de placas de identificação de veículos, disciplinado pelos artigos 115 e 221 do Código de Trânsito Brasileiro.

De acordo com as normas e exigências do CONTRAN, a empresa Paulo Placas, está ajustada para fazer seus produtos de acordo com a lei. A empresa necessita ser credenciada junto ao DETRAN de Santa Catarina, e para tanto obedece a um conjunto de formalidades legais.

O procedimento relativo ao emplacamento deve ser o seguinte:

1º Passo: após registrado no órgão de trânsito, cada veículo deve ser identificado por placa dianteira e traseira, afixadas em parte integrante do mesmo, contendo caracteres alfanuméricos individualizados, sendo o primeiro grupo composto por 3 (três) caracteres, e o segundo por 4 (quatro) números.

2º Passo: as placas devem conter gravados em tarjetas removíveis ou a elas afixadas, a sigla identificadora da Unidade de Federação e o nome do município de registro do veículo.

3º Passo: a placa traseira será obrigatoriamente lacrada à estrutura do veículo, juntamente com a tarjeta.

É obrigação do DETRAN executar o lacre nos veículos, e somente esse órgão poderá executar esta função.

Os caracteres das placas de identificação devem ser gravados em alto relevo. As dimensões, cores e demais características das placas obedecem às especificações da RESOLUÇÃO n.º 45 do CONTRAN, de 21 de março de 1998, e respectivamente anexo (Anexo 3).

7.1 Modelos de placas nacionais

Os modelos de placas podem ser assim descritos:

- **Placa cinza:** destinada a veículos nacionais e importados emplacados em território nacional. Este modelo de placa é usada por veículos particulares que não envolvam transporte para terceiros com o respectivo veículo.
- **Placa Vermelha:** destinada a veículos nacionais e importados emplacados em território nacional. Este modelo de placa é usado em veículos de transporte. Ex.: taxi, caminhões que transportam cargas de terceiros, ônibus.
- **Placa Branca:** destinada a veículos nacionais e importados emplacados em território nacional. Este modelo de placa é usado por veículos municipais, estaduais e federais. Ex.: Veículos de prefeitura, do estado, do governo federal e veículos nacionais da República.
- **Placa Verde:** destinada a veículos nacionais e importados emplacados em território nacional. Este modelo de placa é usado por veículos municipais, estaduais e federais. Ex.: Veículos de prefeitura, do estado, do governo federal e veículos nacionais da República.
- **Placa Preta:** destinada a veículos nacionais e importados emplacados em território nacional. Este modelo de placa é usado por veículos oficiais. Ex.: veículos de prefeitura, do estado do governo federal que são particularmente usados pelos respectivos prefeitos, governadores e presidentes.
- **Placa com Tarja:** destinada a veículos nacionais e importados emplacados em território nacional. Este modelo de placa é usado por veículos que tenham como motoristas pessoas com deficiência auditiva.

No decorrer dos anos as placas passaram por transformações. As cores, tamanhos, dimensões, numerações, quantidade de números e letras foram alterados. Esta mudança provavelmente deve-se ao fato de uma melhor adaptação aos veículos, como também para registros junto ao órgão responsável. Na foto (Anexo 4) podem ser visualizados alguns modelos de placas que existiram no Brasil.

8 PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PLACAS IDENTIFICADORAS E DECORATIVAS

8.1 O funcionamento das máquinas

Normalmente os produtos fabricados pela Paulo Placas passam por estas etapas:

- a) A empresa recebe o alumínio em bobinas. A bobina é colocada na desbobinadeira (Anexo 5.1) e passada na máquina Calandra (Anexo 5.2), que torna plano o alumínio;
- b) O corte é feito na guilhotina (Anexo 5.3), para o alumínio ser transformado numa chapa com medida padronizada de acordo com as dimensões exigidas;
- c) Pintura da placa, com tinta *silk-screen*;
- d) Após a placa ser pintada ela passa por uma máquina excêntrica (Anexo 5.4) que fará os furos e arredondamento dos cantos da placa, os furos servem para fixação da tarjeta e colocação do lacre pelo DETRAN;
- e) A placa é estampada em uma prensa hidráulica (Anexo 5.5) com o auxílio de uma matriz, confeccionada em aço, que molda uma espécie de friso em torno da placa;
- f) Por último a placa recebe o registro de fabricante ou credencial, quando a mesma passa por outra máquina excêntrica.

8.2 Processo Produtivo e Tempo Consumido

Uma importante variável no processo de produção de placas que deve ser analisada além da matéria-prima consumida, é o tempo. Atualmente tudo o que se produz com mais rapidez é mais procurado, pois as pessoas querem agilidade no atendimento.

A empresa recebe o alumínio em bobinas, para tanto a primeira etapa no processo produtivo é deixar o alumínio em forma de chapa para passar pelas máquinas.

8.2.1 Tarjeta de Automóvel e Moto

Para cada tarjeta fabricada são necessárias as seguintes etapas:

- a) A chapa de alumínio é colocada na máquina Newton, uma guilhotina, onde é efetuado o corte de acordo com as dimensões exigidas para a tarjeta.

- b) A tarjeta cortada passa pela pintura silk-screen, através de compressor.
- c) A tarjeta pintada é então colocada na prensa excêntrica para a etapa de furação nas partes pré-determinadas, que posteriormente possibilitam também a lacração.
- d) Em seguida a tarjeta já furada é colocada na prensa hidráulica para estampagem dos caracteres do município e Unidade de Federação respectivo.
- e) A tarjeta é colocada novamente em outra prensa hidráulica, só que desta vez para a estampagem da credencial, que é o número de registro oferecido pelo DETRAN à empresa de fabricação de placas.
- f) Finalmente é feita a pintura dos caracteres através de pistola.

Adiante são indicados os tempos padrões destas etapas para a produção de uma centena de tarjetas:

Tabela 04: Produção de tarjetas

Etapas	Tempo despendido
Corte	5 minutos
Pintura da tarjeta	7 minutos
Furação	8 minutos
Estampagem 1	25 minutos
Estampagem 2	5 minutos
Pintura dos caracteres	30 minutos
TEMPO TOTAL	88 minutos (ou 1 hora e 28 minutos)

8.2.2 Placa de Automóvel

Para cada placa de automóvel fabricada são necessárias as seguintes etapas:

- a) A chapa de alumínio é colocada na máquina Newton, uma guilhotina, onde é efetuado o corte de acordo com as dimensões exigidas para a placa de automóveis.
- b) A placa cortada é colocada na máquina Silk-Screen, onde é pintada com a tinta silk-screen.
- c) A placa pintada é então colocada na prensa excêntrica para a etapa de furação nas partes pré-determinadas, que posteriormente possibilitam também a lacração. É importante salientar que a placa traseira leva um furo a mais que a dianteira, devido ao lacre.

- d) Furada, a placa é passada por uma prensa hidráulica para a estampagem do friso.
- e) Em seguida a placa, já moldada, é colocada na prensa hidráulica para estampagem dos caracteres alfanuméricos e posteriormente para a estampagem da credencial.
- f) São então pintados os caracteres alfanuméricos da placa semi pronta através de pistola.
- g) Finalmente é feita a colocação das tarjetas nas placas.

Adiante são indicados os tempos padrões destas etapas para a produção de uma centena de placas de automóveis:

Tabela 05: Produção de placas de automóveis

Etapa	Tempo despendido
Corte	10 minutos
Pintura silk-screnn	15 minutos
Furação	12 minutos
Estampagem 1	20 minutos
Estampagem 2	50 minutos
Pintura dos caracteres	60 minutos
TEMPO TOTAL	167 minutos (ou 2 horas e 47 minutos)

8.2.3 Placa Semi-acabada

Para cada placa semi-acabada fabricada são necessárias as seguintes etapas:

- a) A chapa de alumínio é colocada na máquina Newton, uma guilhotina, onde é efetuado o corte de acordo com as dimensões exigidas para a placa.
- b) A placa cortada é colocada na máquina Silk-Screen, onde é pintada com a tinta silk-screen.
- c) A placa pintada é então colocada na prensa excêntrica para a etapa de furação nas partes pré-determinadas, que posteriormente possibilitam também a lacração. É importante salientar que a placa traseira leva um furo a mais que a dianteira, devido ao lacre.
- d) A placa é então passada por uma prensa hidráulica para a estampagem do friso. Como essas placas são enviadas para São Paulo não são estampados os caracteres.

- e) Finalmente as placas são ensacadas e fechadas as caixas para serem transportadas para São Paulo. Os gastos com o frete ficam por conta da empresa que solicita as placas.

Adiante são indicados os tempos padrões destas etapas para a produção de uma centena de placas semi-acabadas:

Tabela 06: Produção de placa semi-acabada

Etapa	Tempo despendido
Corte	10 minutos
Pintura silk-screnn	15 minutos
Furação	12 minutos
Estampagem	20 minutos
Ensacamento	20 minutos
TEMPO TOTAL	77 minutos (ou 1 hora e 17 minutos)

8.2.4 Placa Decorativa

Para cada placa decorativa fabricada são necessárias as seguintes etapas:

- Ao receber o pedido retira-se do estoque uma placa acabada sem tarjeta.
- A placa é colocada na prensa hidráulica que fará a estampagem desejada.
- Em seguida a placa é pintada na cor solicitada, e conseqüentemente os caracteres.

Adiante são indicados os tempos padrões destas etapas para a produção de uma placa decorativa:

Tabela 07: Produção de placa decorativa

Etapa	Tempo despendido
Estampagem	15 minutos
Pintura da placa	30 minutos
Pintura dos caracteres	05 minutos
TEMPO TOTAL	50 minutos

8.2.5 Placa de Moto

Para cada placa de moto fabricada são necessárias as seguintes etapas:

- a) A chapa de alumínio é colocada na máquina Newton, uma guilhotina, onde é efetuado o corte da chapa, de acordo com as dimensões exigidas para a placa de moto.
- b) A placa cortada é colocada na máquina Silk-Screen, onde é pintada com a tinta silk-screen.
- c) A placa pintada é então colocada na prensa excêntrica para a etapa de furação nas partes pré-determinadas, que posteriormente possibilitam também a lacração. É importante salientar que a moto possui somente uma placa.
- d) Furada, a placa é passada por uma prensa hidráulica para a estampagem do friso.
- e) Em seguida a placa já moldada é colocada na prensa hidráulica para estampagem dos caracteres alfanuméricos e posteriormente para a estampagem da credencial.
- f) São então pintados os caracteres da placa semi pronta através de pistola.
- g) Finalmente é feita a colocação das tarjetas nas placas.

Adiante são indicados os tempos padrões destas etapas para a produção de uma centena de placas de moto:

Tabela 08: Produção de placa moto

Etapas	Tempo distendido
Corte	10 minutos
Pintura silk-screen	15 minutos
Furação	12 minutos
Estampagem 1	20 minutos
Estampagem 2	50 minutos
Pintura dos caracteres	60 minutos
TEMPO TOTAL	167 minutos (ou 2 horas e 47 minutos)

8.3 Descrição e valores das máquinas

As máquinas que a empresa utiliza para o processamento de fabricação de placas de identificação de veículos são as seguintes:

GUILHOTINA

- Mecânica marca Newton Mod.GMN-1202, R\$ 5.000,00 -1998
- Mecânica marca Comepla, R\$ 2.200,00 - 1990
- Pneumática Tecnopress, com sistema automatizado(alimentador), R\$ 6.000,00 - 1998
- Calandra Tecnopress, R\$ 2.000,00 - 1998
- Desbobinadeira Tecnopress, R\$ 1.800,00 - 1998

PRENSA EXCÊNTRICA

- Marca Walvivag Mod. PW15Ton., três unidades, cada uma R\$ 4.600,00 - 1997
- Marca Harlo Mod. PW4Ton., duas unidades, cada uma, R\$ 2.500,00 - 1997

PRENSA HIDRÁULICA

- Marca Brasilmec Mod. 45Ton., R\$ 4.000,00 - 1994
- Marca Brasilmec Mod. 45Ton., R\$ 3.200,00 - 1995
- Marca Brasilmec Mod. 25Ton., R\$ 2.800,00 - 1995

EQUIPAMENTOS DE PINTURA

- Marca Hioshida Mod.CPA 2000, R\$ 4.000,00 - 1994
- Estufa para secagem rápida marca Comepla, R\$ 1.500,00 - 1990
- Máquina de SILK-SCREEN automática, Mod. Index 3550, R\$ 8.800,00 - 1999
- Compressor Wayne TA 20/60, R\$ 1.000,00 - 1995
- Compressor Wayne TA 40/60, R\$ 3.300,00 - 1995
- Três pistolas, duas canecas, um tambor 20 litros, tudo avaliado em R\$1.000,00 - 1995

MATRIZES DE ESTAMPAGEM

- Placa Padrão automóvel, duas unidades, R\$ 500,00 cada - 1995
- Placa Especial Mini automóvel, duas unidades, R\$ 500,00 cada - 1995
- Placa Motocicleta, uma unidade, R\$ 500,00 - 1995
- Jogo de Estampagem dos municípios, duas unidades, R\$ 500,00 cada - 1995

CONJUNTOS ALFA NUMÉRICOS PARA ESTAMPAGEM DOS CARACTERES

- Conjunto Auto A-Z/0-9, de plástico, três unidades, R\$ 1.000,00 cada - 1995
- Conjunto Auto A-Z/0-9, de aço , uma unidade, R\$ 1.000,00 - 1995
- Conjunto Moto A-Z/0-9, de plástico, duas unidades, R\$ 800,00 cada - 1995
- Conjunto Moto A-Z/0-9, de aço, uma unidade, R\$ 800,00 –1995
- Conjunto de estampo dos municípios A-Z, R\$ 1.500,00 – 1995

Adiante apresenta-se um resumo do investimento da empresa Paulo Placas em máquinas:

Tabela 09: Espécie de máquinas e valores

Espécie	Valor Investido
Guilhotina	17.000,00
Prensa Excêntrica	18.800,00
Prensa Hidráulica	10.000,00
Equipamentos de pintura	19.600,00
Matrizes de estampagem	3.500,00
Conjunto alfanuméricos	7.900,00
TOTAL INVESTIDO	76.800,00

Sobre as máquinas incide depreciação anual de 10%, o que equiivale a uma vida útil estimada de 10 anos.

9 UTILIZAÇÃO DE NOVA TECNOLOGIA

A Paulo Placas diante das grandes mudanças tecnológicas que, decorrentes de inovações freqüentes, podem tornar produtos e serviços obsoletos, preocupa-se com a atualização de máquinas e equipamentos de última geração, pois com tais ferramentas poderá oferecer aos seus clientes mais vantagens que outras fábricas de fabricação de placas de veículos, pois a tecnologia torna a confecção dos produtos e prestação dos serviços mais rápidos e com melhor qualidade.

Porém verifica-se na empresa deficiência referente a equipamentos de escritório para serem utilizados no atendimento na loja. A Paulo Placas não utiliza computador, onde ocorre desvantagem sobre as demais lojas de placas, pois assim a empresa tem maior dificuldade em seu controle, na sua organização, gastando mais tempo na execução das tarefas burocráticas.

No que se refere à fábrica da Paulo Placas, o proprietário Sr. Paulo sempre está atento. Atualmente está investindo em uma nova tecnologia. Esse recurso tecnológico pode vir a constituir uma vantagem competitiva no mercado de placas. A empresa está utilizando na pintura das placas uma tinta mais resistente que as outras, a *Silk Screen*.

Esta nova tecnologia necessita de uma máquina especial para pintura, a Máquina de SILK-SCREEN automática, Mod. Index 3550/99, que custou para o proprietário R\$ 8.800,00. A tinta *silk-screen* tem um custo em torno de 40% maior que as outras, porém este novo produto além de ser mais resistente, tem mais brilho e oferece uma maior qualidade na placa, ou seja, ela não descasca facilmente.

O processo de produção com o uso dessa nova tecnologia não foi muito alterado. As placas atualmente são pintadas com maior rapidez. Os caracteres são pintados como no processo normal, porém utilizando-se nessa etapa a tinta *silk-screen*.

10 PLANEJAMENTO E CONTROLE DE RESULTADOS

Ao se fazer o orçamento operacional da empresa Paulo Placas para o ano de 2.000, levou-se em consideração alguns itens, que serão explicados a seguir.

Para tanto, realizou-se a classificação dos produtos de venda da empresa em 6 (seis): placas de automóveis, placas de moto, placas semi-acabadas, placas decorativas e tarjetas de automóvel e moto.

As matérias-primas utilizadas neste processo são: alumínio, tinta para caracteres e para as placas. Materiais como rebites, óleo, sacos plásticos, tem valor insignificante no processo produtivo. Diante disso, eles estão descritos como materiais secundários, correspondendo a 1% dos custos das matérias-primas.

10.1 Considerações sobre as planilhas utilizadas

É interessante colocar o fato de que as planilhas para o orçamento foram elaboradas em computador, através do software *Excel*. Este programa pode ser operado por qualquer pessoa que tenha um conhecimento razoável, sendo que as planilhas de orçamentos estão interligadas, isto é, “amarradas”.

Diante disso, pode-se realizar simulações de resultados mediante modificações nos volumes de vendas, preço dos produtos, das matérias-primas, estoque de produtos e matérias-primas, entre outros parâmetros. Além disso, os resultados alcançados pela empresa podem ser conhecidos a qualquer tempo no decorrer do período, o que diminui a possibilidade de ocorrer eventuais surpresas, como por exemplo, o *déficit* de caixa.

10.2 Critérios e parâmetros utilizados

10.2.1 Orçamento de vendas

10.2.1.1 Preço dos produtos

Para a determinação dos preços, manteve-se o preço tabelado pela organização nos produtos que não possuem venda para atacado, como é o caso das tarjetas de automóveis e moto, e as placas decorativas.

As placas semi-acabadas são vendidas somente no atacado para um único cliente no valor fixo mensal de R\$2,00 a unidade. É interessante comentar que esse produto não está disponível na tabela da empresa.

O preço das placas de automóveis e moto, é um preço médio ponderado das vendas ao atacado e varejo. Obteve-se então a receita das vendas a varejo e no atacado e as unidades específicas vendidas. Dividiu-se a primeira pela segunda, chegando a média ponderada, que corresponde ao preço médio de venda dos produtos: placa de automóvel e placa de moto.

10.2.1.2 Estimativa das quantidades vendidas

Projetou-se um orçamento de vendas baseado em dados históricos segundo experiências passadas, não se levando em consideração um aumento do preço dos produtos. É importante salientar que na elaboração da estimativa das vendas, procurou-se ter uma postura conservadora, haja vista ser mais prudente prever menos e vender mais do que vice-versa.

A estimativa de vendas mostra que em janeiro vende-se a mesma quantidade de dezembro.

É importante considerar aqui, que nos meses de dezembro e janeiro, a produção aumenta consideravelmente, pois na época natalina cresce a venda de veículos, muitos almejam começar o ano de carro novo. O pagamento do 13^a salário gera uma maior renda no período e também contribui para este fato.

No mês de fevereiro baixam as vendas de placas, e em torno de 8% do principal produto, as placas de automóveis. No mês de março a produção total geralmente reduz em 17%.

Os meses de abril, maio, junho são considerados como meses “parados” na organização: a venda continua a cair para um patamar inferior.

O mês de julho normalmente se sobressai pela venda das tarjetas de automóveis. As placas decorativas também tem um aumento durante esse período, mas a produção é irrelevante.

Agosto novamente começa a aumentar a produção da Paulo Placas no que se refere as vendas das placas de automóveis. A venda dos outros produtos não aumentam.

Em setembro, ao contrário de agosto a maioria dos produtos aumentam suas vendas, embora seja irrelevante, pois as vendas das placas de automóveis por sua vez baixa, tornando o mês com a menor quantidade vendida no ano.

Outubro também é considerado um mês de oscilações, onde alguns produtos aumentam as vendas e outros baixam. A partir de novembro as vendas de todos os produtos tendem a crescer.

Em relação à venda de placas semi-acabadas, a tendência da empresa é continuar vendendo uma quantidade fixa mensal de 4.000 unidades para São Paulo.

As estimativas de vendas para o ano 2000 ficaram assim estipuladas:

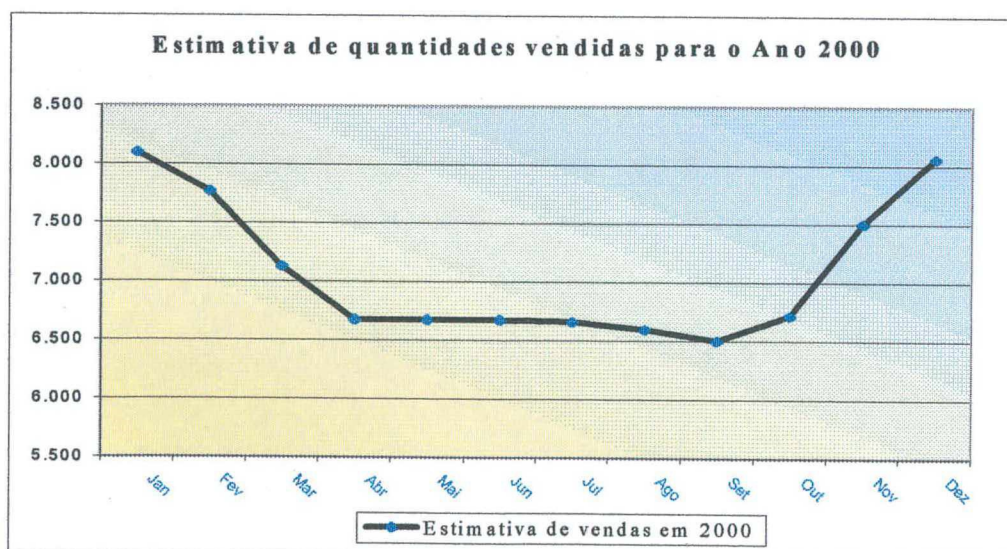
Tabela 10: Estimativa de vendas para o ano 2000

Mês	Placa Automóvel		Placa Moto		Placa Decorativa		Placa Semi-Acabada		Tarjeta Auto		Tarjeta Moto		TOTAL	
	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
Jan.	3.255	11,07	266	11,49	32	10,29	4000	8,33	408	10,94	139	10,58	8.100	9,52
Fev.	2.995	10,18	245	10,58	29	9,32	4000	8,33	375	10,06	128	9,74	7.772	9,14
Mar.	2.485	8,45	203	8,77	24	7,72	4000	8,33	312	8,37	106	8,07	7.130	8,38
Abr.	2.120	7,21	170	7,34	18	5,79	4000	8,33	263	7,05	106	8,07	6.677	7,85
Mai.	2.120	7,21	170	7,34	18	5,79	4000	8,33	263	7,05	106	8,07	6.677	7,85
Jun.	2.120	7,21	170	7,34	18	5,79	4000	8,33	263	7,05	106	8,07	6.677	7,85
Jul.	2.065	7,02	155	6,70	24	7,72	4000	8,33	299	8,02	119	9,06	6.662	7,83
Ago.	2.114	7,19	138	5,96	18	5,79	4000	8,33	247	6,62	80	6,09	6.597	7,75
Set.	1.917	6,52	169	7,30	26	8,36	4000	8,33	279	7,48	110	8,37	6.501	7,64
Out.	2.180	7,41	160	6,91	32	10,29	4000	8,33	240	6,44	106	8,07	6.718	7,90
Nov.	2.785	9,47	209	9,03	40	12,86	4000	8,33	380	10,19	88	6,70	7.502	8,82
Dez.	3.250	11,05	260	11,23	32	10,29	4000	8,33	400	10,73	120	9,13	8.062	9,48
Total	29.406	100	2.315	100	311	100	48.000	100	3.729	100	1.314	100	85.075	100

Fonte: Dados obtidos junto ao proprietário Paulo Martins

Conforme o gráfico a seguir pode-se visualizar as oscilações das quantidades a serem vendidas no ano de 2000.

Gráfico 1: Estimativa das quantidades vendidas para o ano 2.000



10.2.2 Orçamento de estoque de produtos acabados

Durante o período de estágio, observou-se a falta de controle de estoque dentro da organização. Apesar de a empresa possuir uma política de estoques de produtos acabados, percebe-se a ausência de controle do proprietário diante dos estoques. Como as placas têm uma boa demanda, percebeu-se que trabalhar com um estoque de 30% sobre as vendas da Paulo Placas é uma boa solução, adequada inclusive à restrição de espaço físico para o armazenamento das placas.

Porém o que sugere-se com o plano é um controle rigoroso e supervisão do proprietário junto aos seus funcionários.

O método de valoração do estoque é o médio (média ponderada), ou seja, o proprietário não utiliza do PEPS (primeiro que entra primeiro que sai) e nem do UEPS (último que entra primeiro que sai), conforme já comentado anteriormente.

Os estoques finais de produtos acabados da empresa para dezembro de 1999 está previsto para:

Tabela 11: Estoque final de produtos acabados para dez/99

Produto	Quantidade	Preço
Placas de automóveis	977	1,70
Placas de moto	80	1,05
Placas decorativas	10	1,68
Placas semi-acabadas	1.200	1,65
Tarjetas de automóveis	122	0,90
Tarjetas de moto	42	0,75

Fonte: Dados obtidos na Paulo Placas

É importante observar que a expressão monetária do estoque de produtos acabados foi determinada somente após a projeção do custo unitário do produto acabado fabricado (Tabela 30).

10.2.3 Orçamento de produção

O orçamento da produção permite a Paulo Placas verificar quantas unidades de produtos acabados precisa produzir para atender a demanda e o nível de estoques planejado.

10.2.4 Orçamento de Matérias-primas

10.2.4.1 Unidades de matérias-primas necessárias à produção

A taxa de consumo de matéria-prima para cada produto fabricado é:

a) Para cada 1 (um) quilograma de alumínio em bobina pode-se produzir:

Tabela 12: Taxa padrão de consumo de alumínio

Produto	Quantidade de placas
Placa de automóvel	07
Placa de moto	17
Placa decorativa	07
Placa semi-acabada	07
Tarjeta de automóvel	64
Tarjeta de moto	129

b) A taxa padrão de consumo de tinta para placa (*silk-screen*) por unidade para os produtos da Paulo Placas são os seguintes:

Tabela 13: Taxa padrão de consumo de tinta para placa

Produto	Quantidade em ml.
Placa de automóvel	1,11
Placa de moto	0,71
Placa decorativa	1,50
Placa semi-acabada	1,11
Tarjeta de automóvel	0,56
Tarjeta de moto	0,35

- c) A taxa padrão de consumo de tinta para caracteres (*silk-screen*) por unidade, para os produtos da Paulo Placas são os seguintes:

Tabela 14: Taxa padrão de consumo de tinta para caracteres

Produto	Quantidade em ml.
Placa de automóvel	0,86
Placa de moto	0,54
Placa decorativa	1,10
Placa semi-acabada	-
Tarjeta de automóvel	0,34
Tarjeta de moto	0,21

10.2.4.2 Estoques, compra e custo de matérias-primas

A Paulo Placas tem como política de estoques 50% (cinquenta por cento) sobre as quantidades necessárias para a produção.

Durante o período de estágio na empresa, observou que as matérias-primas não dispõem de muito espaço físico para o seu armazenamento. Diante deste fato, a política de estoque que a empresa utiliza é considerada boa.

Como as matérias-primas são duráveis e não possuem custos elevados, a empresa não obtêm prejuízo com o seu armazenamento, sendo que também atende tranquilamente a sua produção.

Os estoques de matérias-primas estimados para o final de dezembro de 1999 são os seguintes:

Tabela 15: Estoque final de matérias-primas para dez./99

Matéria-prima	Quantidade	Preço
Alumínio em bobina (Kg)	547,55	7,90
Tinta silk-screen para placa (l)	4,37	32,00
Tinta silk-sreen para caracteres (l)	1,64	32,00

Verifica-se também que a expressão monetária do estoque de matéria-prima é determinada após a conclusão do orçamento de compras de matérias-primas (Tabela 22), e então aplicado o método de valoração à movimentação projetada dos estoques.

É importante ressaltar que a empresa paga as matérias-primas à vista.

A tinta que a empresa está utilizando é a *silk-screen*, uma tinta de custo mais elevado, porém mais resistente. A empresa começou a utilizar esta nova tinta em agosto deste ano.

Outro fato importante comentar é que foi considerado na elaboração do plano um aumento no custo das matérias-primas, conforme pode ser visualizado na tabela 23.

O custo das matérias-primas por produtos acabados pode ser vista resumidamente na tabela 24.

10.2.5 Orçamento da mão-de-obra

Para a produção de placas, a empresa dispõe atualmente com 4 (quatro) funcionários. Estes trabalham somente na fábrica.

Os salários foram assim projetados para 2000:

- Valmir, Prencista e Gerente de produção, R\$ 722,20 + R\$ 40,80(insalubridade)
- Amauri, Prencista, R\$ 245,00 + R\$ 40,80 (insalubridade)
- Marcio, Auxiliar de Serviços Gerais, R\$ 245,00 + R\$ 40,80 (insalubridade)
- Vanderlei, Pintor, R\$ 245,00 + R\$ 40,80 (insalubridade)

Os encargos que incidem sobre os salários, conforme já comentado ficaram assim definidos: 8% para FGTS, 9% às férias, 9% ao 13º salário, 3% à 1/3 s/férias, 0,5% ao auxílio doença e 1,5% aos encargos eventuais.

Além destes encargos observa-se que a empresa paga mais R\$40,80 de insalubridade para os seus funcionários.

10.2.6 Orçamento do custos indiretos de fabricação

Os custos indiretos de fabricação representam aquela parte do custo total de produção que não é diretamente associada aos produtos ou trabalhos específicos.

Os custos indiretos de fabricação identificados na Paulo Placas são os seguintes:

- a) *Energia elétrica*: é o consumo da energia elétrica do período especificado em conta, a ser pago à concessionária de luz do Estado de Santa Catarina, ou seja, Centrais Elétricas de Santa Catarina – CELESC. Tem vencimento no dia 25 do mês seguinte. A energia elétrica custa em dias de produção R\$ 10,00/dia, e em dias sem produção (sábados, domingos e feriados) R\$ 5,00/dia.
- b) *Água*: água é usada na máquina de pintura. Para a elaboração do plano foi considerado um consumo mensal de R\$120,00, não variando com a produção. O pagamento é feito através da fatura da CASAN, de acordo com data de vencimento.
- c) *Aluguel do galpão*: o pagamento do aluguel da fábrica é no valor de R\$1.100,00 mensais, com vencimento no dia 10 de cada mês subsequente.
- d) *Hora extra com encargos*: com base em anos anteriores, os funcionários fazem horas extras nos meses de janeiro, fevereiro, outubro, novembro e dezembro. Foi considerado no plano a hora extras equivalente a 72 horas mensais, que são pagas juntamente com o salário (dia 5 de cada mês subsequente).
- e) *Saco plástico*: os sacos plásticos são usados para embalar as unidades vendidas aos clientes, tanto à varejo quanto atacado. A compra deste material varia de acordo com a produção mensal da empresa. O vencimento deste material é no mês subsequente.
- f) *Fita adesiva e papelão*: esses materiais servem para transportar as placas semi-acabadas para São Paulo. Como a Paulo Placas compra em quantidades fixas numa determinada empresa, ela para esses materiais somente no mês subsequente da compra.
- g) *Material de limpeza*: são os materiais para a conservação e limpeza, como álcool, limpa vidros, desinfetantes, sacos de lixo, produtos de limpeza de alumínio, polidor, entre outros. Foi feita uma estimativa mensal de R\$ 30,00.
- h) *Depreciação de Equipamentos*: o investimento total das máquinas durante estes 4 (quatro) anos foi de R\$76.800,00. Como a depreciação das máquinas é 10% a.a. o valor mensal é de R\$640,00. É importante ressaltar que a depreciação não é contada a pagar, uma vez que a empresa não desembolsa este dinheiro.

10.2.7 Orçamento das despesas operacionais

Na Paulo Placas encontra-se relacionada nessa questão as despesas administrativas e de vendas.

As despesas administrativas referem-se ao:

- a) *pró-labore e encargos*: o valor do pró-labore é de R\$260,00 mensais, não projetando um aumento para o ano de 2.000. E os encargos incidente sobre ele, de acordo com tabela obtida pelo Sebrae-SC é de 20%.
- b) *luz, água e telefone*: as contas de telefone são pagas através da fatura da TELESC, a água e luz pelas faturas da CELESC e CASAN respectivamente. O valor calculado para esta despesa, foi determinado por dados anteriores de outros meses.
- c) *material de expediente*: enquadram-se aqui resmas de papel, lápis, canetas, pastas de arquivo, enfim, material em geral para escritório. A empresa possui conta numa loja especializada, e efetua o pagamento somente no mês subsequente.

As despesas com vendas referem-se ao:

- a) *aluguel da loja*: pagamento do aluguel da loja no valor de R\$ 300,00 mensais, com vencimento no dia 10 de cada mês subsequente.
- b) *salário e encargos*: a loja possui dois funcionários para a venda: Edney, o prencista, R\$ 555,00 + R\$ 40,80 (insalubridade) e Rosecler, auxiliar de escritório, R\$ 238,00 + R\$ 40,80 (quebra de caixa). O salário é pago no dia 05 no mês subsequente. Os encargos sobre estes salários é de 31%: destes 8% refere-se para FGTS, 9% às férias, 9% ao 13º salário, 3% à 1/3 s/férias, 0,5% ao auxílio doença e 1,5% aos encargos eventuais, acrescido ainda de insalubridade.
- c) *telefone*: os gastos com vendas de telefone com base em contas passadas é de R\$65,00. Muitos contatos são feitos para concessionárias, despachantes de trânsito e ligações para São Paulo, sendo que muitas vezes para falar com as pessoas responsáveis pela compra só através de celular.

10.2.8 Orçamento dos custos dos produtos fabricados

Este orçamento visa mostrar o custo do produto fabricado por período, através da expressão monetária das matérias-primas consumidas, mão-de-obra, custos indiretos de fabricação.

A alocação da mão-de-obra aos produtos acabados foi feita na proporção do respectivo número de unidades produzidas em relação à produção total do mês em questão. A fórmula de cálculo então, foi a seguinte:

$$\frac{\text{Valor total mensal da mão-de-obra} \times \text{unidades produzidas do produto específico no mês}}{\text{Produção total no mês em questão}}$$

Para a determinação do custo indireto de fabricação por produto acabado foi adotado o mesmo critério:

$$\frac{\text{Valor total mensal do CIF X unidades produzidas do produto específico no mês}}{\text{Produção total do mês em questão}}$$

10.2.9 Orçamento das contas a receber (entradas de caixa)

Para as contas a receber, percebeu-se que cerca de 40% (quarenta por cento) dos recebimentos são à vista e 60% (sessenta por cento) a prazo, e estes recebimentos são advindos das vendas. Não foi considerada provisão para devedores duvidosos ou incobráveis, pois durante estes quatro anos nunca qualquer inadimplência.

O prazo oferecido pela empresa é de 30 dias.

10.2.10 Orçamento de contas a pagar (saídas de caixa)

As saídas de caixa da Paulo Placas já foram comentadas. São:

- a) *mão-de-obra*: pagas no dia 05 do mês subsequente.
- b) *custo indireto de fabricação*: estão envolvidos aqui todos os custos indiretos de fabricação do produto, com exceção da depreciação que não é computada na saída de caixa, devido a empresa não desembolsar.
- c) *despesas operacionais*: são pagas conforme o vencimento de cada, no mês subsequente.
- d) *compras de matérias-primas*: observa-se que a empresa paga à vista as suas compras.
- e) *impostos*: como a empresa está enquadrada como pequena empresa, incidindo sobre ela uma alíquota de 5,4%. O imposto é sempre pago até o dia 10 do mês subsequente.
- f) *CPMF*: é cobrado uma taxa de 0,38% sobre os custos acima, referente movimentações bancárias.

10.2.11 Orçamento de entradas e saídas de caixa

Com esta planilha pode-se verificar se a empresa obterá *superávit* ou *déficit* em cada mês.

No caso da Paulo Placas, as estimativas para 2000 revelam uma posição superavitária.

10.2.12 Orçamento final de caixa

A partir de um saldo inicial programado de R\$6.800,00 definiu-se uma política de disponibilidades para o final de cada mês.

A estagiária sugeriu ao proprietário aplicar estes *superávits*, pois a empresa tem capacidade de investir em novas tecnologias e na sua expansão.

10.2.13 Demonstração projetada do resultado para 2.000

Com os dados fornecidos e processados, foi possível fazer uma projeção do lucro para o ano de 2.000, alcançando o patamar de R\$44.000,00.

O capital da empresa é de R\$74.664,19.

Com estes dados foi possível elaborar o balanço projetado para o final de 2000. Diante disso, a estagiária fez um levantamento de indicadores de desempenho da empresa, que serão apresentados após as planilhas.

10.3 Planilhas orçamentárias

Levando-se em consideração o que foi exposto anteriormente, apresenta-se através de planilhas o orçamento operacional da Paulo Placas para o ano de 2.000, além da Demonstração Projetada do Exercício (por mês) para o mesmo ano, e Balanço projetado para 2.000.

Tabela 16: Orçamento de vendas

PAULO PLACAS**Orçamento de Vendas**

Placa de Automóvel	(*)	(**)	Faturamento
	Qtidade	Preço unitário	
Janeiro	3.255	4,00	13.020,00
Fevereiro	2.995	4,00	11.980,00
Março	2.485	4,00	9.940,00
Abril	2.120	4,00	8.480,00
Maió	2.120	4,00	8.480,00
Junho	2.120	4,00	8.480,00
Julho	2.065	4,00	8.260,00
Agosto	2.114	4,00	8.456,00
Setembro	1.917	4,00	7.668,00
Outubro	2.180	4,00	8.720,00
Novembro	2.785	4,00	11.140,00
Dezembro	3.250	4,00	13.000,00
Total Ano 2000	29.406		117.624,00

Placa de Moto	Qtidade	Preço unitário	Faturamento
Janeiro	266	3,00	798,00
Fevereiro	245	3,00	735,00
Março	203	3,00	609,00
Abril	170	3,00	510,00
Maió	170	3,00	510,00
Junho	170	3,00	510,00
Julho	155	3,00	465,00
Agosto	138	3,00	414,00
Setembro	169	3,00	507,00
Outubro	160	3,00	480,00
Novembro	209	3,00	627,00
Dezembro	260	3,00	780,00
Ano 2000	2.315		6.945,00

Placa Decorativas	Qtidade	Preço unitário	Faturamento
Janeiro	32	10,00	320,00
Fevereiro	29	10,00	290,00
Março	24	10,00	240,00
Abril	18	10,00	180,00
Maió	18	10,00	180,00
Junho	18	10,00	180,00
Julho	24	10,00	240,00
Agosto	18	10,00	180,00
Setembro	26	10,00	260,00
Outubro	32	10,00	320,00
Novembro	40	10,00	400,00
Dezembro	32	10,00	320,00
Ano 2000	311		3.110,00

(continuação Orçamento de Vendas)

Placa Semi-Acabada	Qtidade	Preço unitário	Faturamento
Janeiro	4.000	2,00	8.000,00
Fevereiro	4.000	2,00	8.000,00
Março	4.000	2,00	8.000,00
Abril	4.000	2,00	8.000,00
Maió	4.000	2,00	8.000,00
Junho	4.000	2,00	8.000,00
Julho	4.000	2,00	8.000,00
Agosto	4.000	2,00	8.000,00
Setembro	4.000	2,00	8.000,00
Outubro	4.000	2,00	8.000,00
Novembro	4.000	2,00	8.000,00
Dezembro	4.000	2,00	8.000,00
Ano 2000	48.000		96.000,00

Tarjeta Automóvel	Qtidade	Preço unitário	Faturamento
Janeiro	408	2,00	816,00
Fevereiro	375	2,00	750,00
Março	312	2,00	624,00
Abril	263	2,00	526,00
Maió	263	2,00	526,00
Junho	263	2,00	526,00
Julho	299	2,00	598,00
Agosto	247	2,00	494,00
Setembro	279	2,00	558,00
Outubro	240	2,00	480,00
Novembro	380	2,00	760,00
Dezembro	400	2,00	800,00
Ano 2000	3.729		7.458,00

Tarjeta Moto	Qtidade	Preço unitário	Faturamento
Janeiro	139	1,50	208,50
Fevereiro	128	1,50	192,00
Março	106	1,50	159,00
Abril	106	1,50	159,00
Maió	106	1,50	159,00
Junho	106	1,50	159,00
Julho	119	1,50	178,50
Agosto	80	1,50	120,00
Setembro	110	1,50	165,00
Outubro	106	1,50	159,00
Novembro	88	1,50	132,00
Dezembro	130	1,50	195,00
Ano 2000	1.324		1.986,00

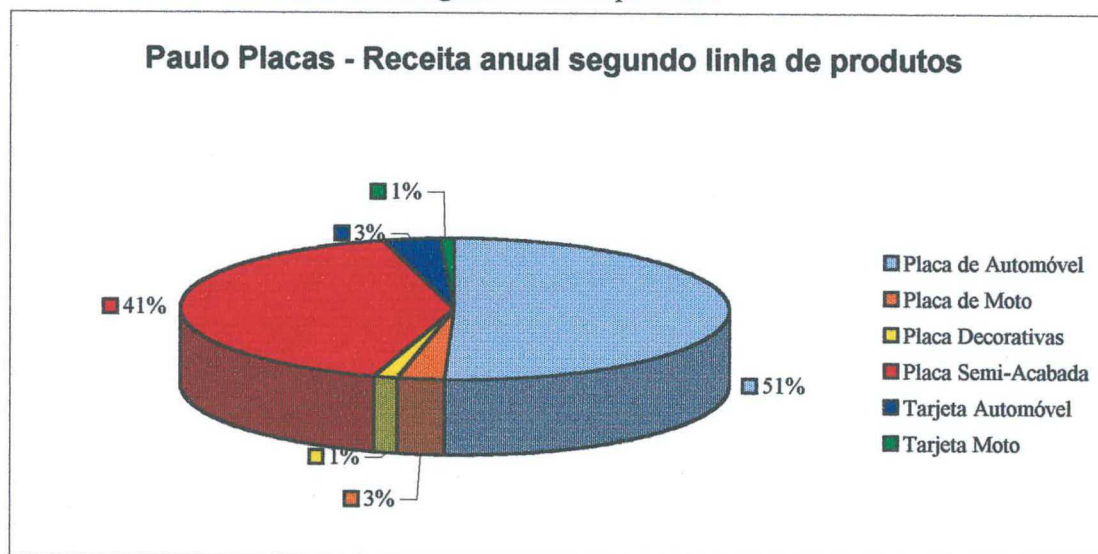
(continuação Orçamento de Vendas)

TOTAIS	Qtidade	Faturamento
Janeiro	8.100	23.162,50
Fevereiro	7.772	21.947,00
Março	7.130	19.572,00
Abril	6.677	17.855,00
Mai	6.677	17.855,00
Junho	6.677	17.855,00
Julho	6.662	17.741,50
Agosto	6.597	17.664,00
Setembro	6.501	17.158,00
Outubro	6.718	18.159,00
Novembro	7.502	21.059,00
Dezembro	8.072	23.095,00
Ano 2000	85.085	233.123,00

(*) unidades

(**) reais (R\$)

Gráfico 02: Receita anual segundo linha de produtos



PAULO PLACAS

Resumo do Faturamento de placas no Ano 2000

	Placas Automóveis		Placas Moto		Placas Decorativas		Placas Semi-Acabadadas		Tarfjeta Automóvel		Tarfjeta Moto	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1º Trimestre	34.940,00	29,70	2.142,00	30,84	850,00	27,33	24.000,00	25,00	2.190,00	29,36	559,50	28,17
2º Trimestre	25.440,00	21,63	1.530,00	22,03	540,00	17,36	24.000,00	25,00	1.578,00	21,16	477,00	24,02
1º Semestre	60.380,00	51,33	3.672,00	52,87	1.390,00	44,69	48.000,00	50,00	3.768,00	50,52	1.036,50	52,19
4º Trimestre	24.384,00	20,73	1.386,00	19,96	680,00	21,86	24.000,00	25,00	1.650,00	22,12	463,50	23,34
5º Trimestre	32.860,00	27,94	1.887,00	27,17	1.040,00	33,44	24.000,00	25,00	2.040,00	27,35	486,00	24,47
2º Semestre	57.244,00	48,67	3.273,00	47,13	1.720,00	55,31	48.000,00	50,00	3.690,00	49,48	949,50	47,81
Ano 2000	117.624,00	100,00	6.945,00	100,00	3.110,00	100,00	96.000,00	100,00	7.458,00	100,00	1.986,00	100,00

Total

	R\$	%
1º Trimestre	64.681,50	27,75
2º Trimestre	53.565,00	22,98
1º Semestre	118.246,50	50,72
4º Trimestre	52.563,50	22,55
5º Trimestre	62.313,00	26,73
2º Semestre	114.876,50	49,28
Ano 2000	233.123,00	100,00

Tabela 17: Resumo das vendas para o ano 2.000

PAULO PLACAS**Orçamento de Estoques de Produtos Acabados**

	Placa Automóvel		Placa Decorativa		Placa Semi-Acab.		
	Qtidade	Valor	Qtidade	Valor (un)	Qtidade	Valor	
Inicial	977	1.70	10	1,68	1.200	1,65	1.980,00
Final							
Jan	977	1,77	10	1,78	1.200	1,74	2.084,32
Fev	899	1,81	9	1,83	1.200	1,78	2.136,49
Mar	746	1,83	7	1,85	1.200	1,81	2.167,76
Abr	636	1,86	5	1,88	1.200	1,84	2.205,95
Mai	636	1,89	5	1,91	1.200	1,86	2.231,44
Jun	636	1,89	5	1,91	1.200	1,86	2.236,63
Jul	620	1,89	7	1,92	1.200	1,87	2.240,12
Ago	634	1,90	5	1,92	1.200	1,87	2.248,57
Set	575	1,91	8	1,93	1.200	1,88	2.258,48
Out	654	1,92	10	1,95	1.200	1,90	2.275,35
Nov	836	1,90	12	1,92	1.200	1,87	2.246,18
Dez	975	1,87	10	1,89	1.200	1,84	2.204,86
Ano 2000	975	1,819,27	10	18,92	1.200	18,92	2.204,86

(continuação: Orçamento de Estoques de Produtos Acabados)

	Placa Moto		Tarjeta Automóvel		Tarjeta Moto		Total	
	Qtidade	Valor (un)	Qtidade	Valor (un)	Qtidade	Valor (un)	Qtidade	Valor RS
Inicial	80	1,05	122	0,90	42	0,75	2.431	3.883,00
Final								
Jan	80	1,09	122	0,90	42	0,75	2.431	4.058,71
Fev	74	1,12	113	0,92	38	0,77	2.333	3.994,11
Mar	61	1,14	94	0,94	32	0,79	2.140	3.730,77
Abr	51	1,17	79	0,97	32	0,82	2.003	3.563,22
Mai	51	1,18	79	0,97	32	0,82	2.003	3.604,37
Jun	51	1,18	79	0,97	32	0,82	2.003	3.612,71
Jul	47	1,18	90	0,98	36	0,82	2.000	3.601,28
Ago	41	1,19	74	0,98	24	0,83	1.978	3.605,24
Set	51	1,20	84	0,99	33	0,84	1.951	3.544,11
Out	48	1,21	72	1,01	32	0,85	2.016	3.711,18
Nov	63	1,17	114	0,95	26	0,80	2.251	4.060,46
Dez	78	1,13	120	0,91	39	0,75	2.422	4.269,95
Ano 2000	78	87,97	120	109,62	39	29,31	2.422	4.269,95

Tabela 19: Orçamento de Produção

PAULO PLACAS**Orçamento de Produção**

	Vendas (un.)	(+) Est. final	Sub-total	(-) Est. inicial	Produção
Placa de Automóvel					
Jan	3.255	977	4.232	977	3.255
Fev	2.995	899	3.894	977	2.917
Mar	2.485	746	3.231	899	2.332
Abr	2.120	636	2.756	746	2.010
Mai	2.120	636	2.756	636	2.120
Jun	2.120	636	2.756	636	2.120
Jul	2.065	620	2.685	636	2.049
Ago	2.114	634	2.748	620	2.128
Set	1.917	575	2.492	634	1.858
Out	2.180	654	2.834	575	2.259
Nov	2.785	836	3.621	654	2.967
Dez	3.250	975	4.225	836	3.389
Ano 2000	29.406	975	30.381	977	29.404
Placa Decorativas					
Jan	32	10	42	10	32
Fev	29	9	38	10	28
Mar	24	7	31	9	22
Abr	18	5	23	7	16
Mai	18	5	23	5	18
Jun	18	5	23	5	18
Jul	24	7	31	5	26
Ago	18	5	23	7	16
Set	26	8	34	5	29
Out	32	10	42	8	34
Nov	40	12	52	10	42
Dez	32	10	42	12	30
Ano 2000	311	10	321	10	311
Placa de Moto					
Jan	266	80	346	80	266
Fev	245	74	319	80	239
Mar	203	61	264	74	190
Abr	170	51	221	61	160
Mai	170	51	221	51	170
Jun	170	51	221	51	170
Jul	155	47	202	51	151
Ago	138	41	179	47	132
Set	169	51	220	41	179
Out	160	48	208	51	157
Nov	209	63	272	48	224
Dez	260	78	338	63	275
Ano 2000	2.315	78	2.393	80	2.313

(continuação Orçamento de Produção)

Placa Semi- Acab.

Jan	4.000	1.200	5.200	1.200	4.000
Fev	4.000	1.200	5.200	1.200	4.000
Mar	4.000	1.200	5.200	1.200	4.000
Abr	4.000	1.200	5.200	1.200	4.000
Mai	4.000	1.200	5.200	1.200	4.000
Jun	4.000	1.200	5.200	1.200	4.000
Jul	4.000	1.200	5.200	1.200	4.000
Ago	4.000	1.200	5.200	1.200	4.000
Set	4.000	1.200	5.200	1.200	4.000
Out	4.000	1.200	5.200	1.200	4.000
Nov	4.000	1.200	5.200	1.200	4.000
Dez	4.000	1.200	5.200	1.200	4.000
Ano 2000	48.000	1.200	49.200	1.200	48.000

Tarjeta Automóvel

Jan	408	122	530	122	408
Fev	375	113	488	122	366
Mar	312	94	406	113	293
Abr	263	79	342	94	248
Mai	263	79	342	79	263
Jun	263	79	342	79	263
Jul	299	90	389	79	310
Ago	247	74	321	90	231
Set	279	84	363	74	289
Out	240	72	312	84	228
Nov	380	114	494	72	422
Dez	400	120	520	114	406
Ano 2000	3.729	120	3.849	122	3.727

Tarjeta Moto

Jan	139	42	181	42	139
Fev	128	38	166	42	124
Mar	106	32	138	38	100
Abr	106	32	138	32	106
Mai	106	32	138	32	106
Jun	106	32	138	32	106
Jul	119	36	155	32	123
Ago	80	24	104	36	68
Set	110	33	143	24	119
Out	106	32	138	33	105
Nov	88	26	114	32	82
Dez	130	39	169	26	143
Ano 2000	1.324	39	1.363	42	1.321

(continuação)

TOTAIS

Jan	8.100	2.431	10.531	2.431	8.100
Fev	7.772	2.333	10.105	2.431	7.674
Mar	7.130	2.140	9.270	2.333	6.937
Abr	6.677	2.003	8.680	2.140	6.540
Mai	6.677	2.003	8.680	2.003	6.677
Jun	6.677	2.003	8.680	2.003	6.677
Jul	6.662	2.000	8.662	2.003	6.659
Ago	6.597	1.978	8.575	2.000	6.575
Set	6.501	1.951	8.452	1.978	6.474
Out	6.718	2.016	8.734	1.951	6.783
Nov	7.502	2.251	9.753	2.016	7.737
Dez	8.072	2.422	10.494	2.251	8.243
Ano 2000	85.085	25.531	110.616	25.540	85.076

Gráfico 03: Produção mensal

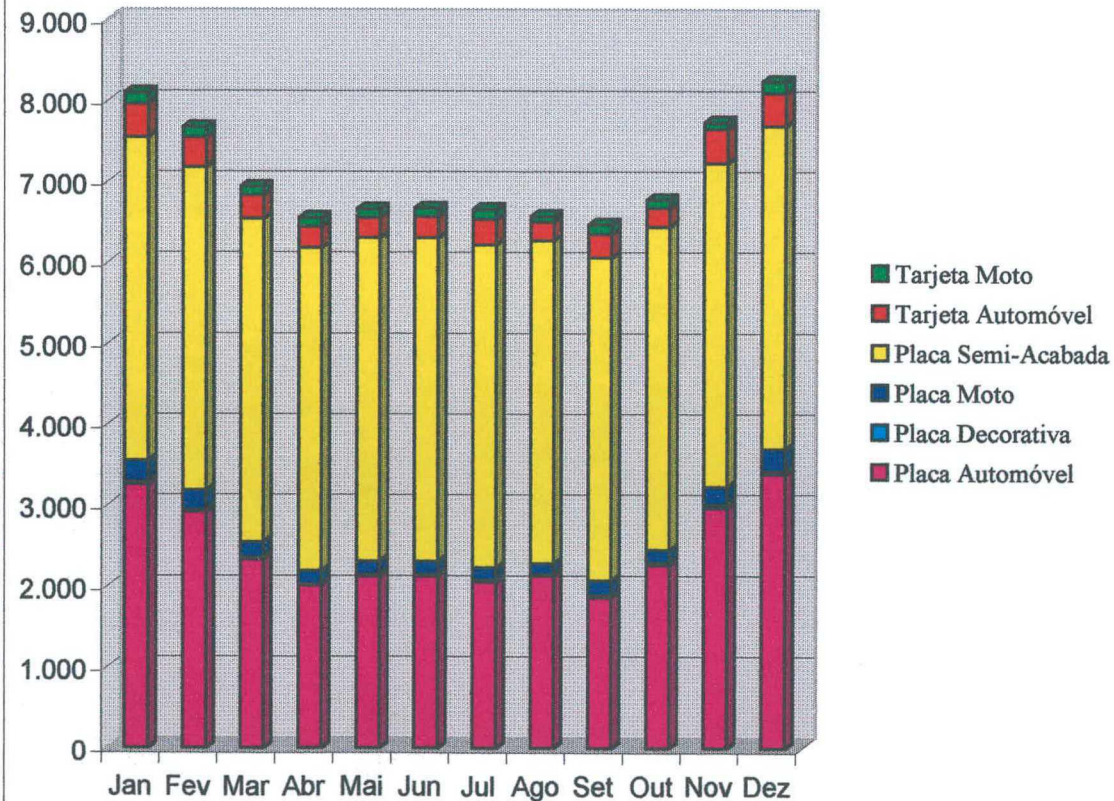
Paulo Placas - Produção mensal

Tabela 20: Orçamento de Unidades Necessárias de Matérias-Primas para a Produção

Paulo Placas

Orçamento de Unidades Necessárias de Matérias-Primas para a Produção - 1A

	Placa Automóvel			Placa Decorativa			Placa Moto		
	Produção (unid.)	Taxa (g)	MP neces. (Kg)	Produção (unid.)	Taxa (g)	MP neces. (Kg)	Produção (unid.)	Taxa (g)	MP neces. (Kg)
Alumínio em bobina+chapa									
Janeiro	3.255	142,86	465,01	32	142,86	4,57	266	58,82	15,65
Fevereiro	2.917	142,86	416,72	28	142,86	4,00	239	58,82	14,06
Março	2.332	142,86	333,15	22	142,86	3,14	190	58,82	11,18
Abril	2.010	142,86	287,15	16	142,86	2,29	160	58,82	9,41
Maior	2.120	142,86	302,86	18	142,86	2,57	170	58,82	10,00
Junho	2.120	142,86	302,86	18	142,86	2,57	170	58,82	10,00
Julho	2.049	142,86	292,72	26	142,86	3,71	151	58,82	8,88
Agosto	2.128	142,86	304,01	16	142,86	2,29	132	58,82	7,76
Setembro	1.858	142,86	265,43	29	142,86	4,14	179	58,82	10,53
Outubro	2.259	142,86	322,72	34	142,86	4,86	157	58,82	9,23
Novembro	2.967	142,86	423,87	42	142,86	6,00	224	58,82	13,18
Dezembro	3.389	142,86	484,15	30	142,86	4,29	275	58,82	16,18
Ano 2000	29.404	142,86	4.200,66	311	142,86	44,43	2.313	58,82	136,05
Tinta para placa									
Janeiro	3.255	1,11	3,61	32	1,50	0,05	266	0,71	0,19
Fevereiro	2.917	1,11	3,24	28	1,50	0,04	239	0,71	0,17
Março	2.332	1,11	2,59	22	1,50	0,03	190	0,71	0,13
Abril	2.010	1,11	2,23	16	1,50	0,02	160	0,71	0,11
Maior	2.120	1,11	2,35	18	1,50	0,03	170	0,71	0,12
Junho	2.120	1,11	2,35	18	1,50	0,03	170	0,71	0,12
Julho	2.049	1,11	2,27	26	1,50	0,04	151	0,71	0,11
Agosto	2.128	1,11	2,36	16	1,50	0,02	132	0,71	0,09
Setembro	1.858	1,11	2,06	29	1,50	0,04	179	0,71	0,13
Outubro	2.259	1,11	2,51	34	1,50	0,05	157	0,71	0,11
Novembro	2.967	1,11	3,29	42	1,50	0,06	224	0,71	0,16
Dezembro	3.389	1,11	3,76	30	1,50	0,05	275	0,71	0,20
Ano 2000	29.404	1,11	32,64	311	1,50	0,47	2.313	0,71	1,64

continuação: Orçamento de Unidades Necessárias de Matérias-Primas para a Produção - 2A

Tinta para caracteres	Placa Automóvel			Placa Decorativa			Placa Moto		
	(unid.)	(ml)	(l)	(unid.)	(ml)	(l)	(unid.)	(ml)	(l)
Janeiro	3.255	0,86	2,80	32	1,10	0,04	266	0,54	0,14
Fevereiro	2.917	0,86	2,51	28	1,10	0,03	239	0,54	0,13
Março	2.332	0,86	2,01	22	1,10	0,02	190	0,54	0,10
Abril	2.010	0,86	1,73	16	1,10	0,02	160	0,54	0,09
Maior	2.120	0,86	1,82	18	1,10	0,02	170	0,54	0,09
Junho	2.120	0,86	1,82	18	1,10	0,02	170	0,54	0,09
Julho	2.049	0,86	1,76	26	1,10	0,03	151	0,54	0,08
Agosto	2.128	0,86	1,83	16	1,10	0,02	132	0,54	0,07
Setembro	1.858	0,86	1,60	29	1,10	0,03	179	0,54	0,10
Outubro	2.259	0,86	1,94	34	1,10	0,04	157	0,54	0,08
Novembro	2.967	0,86	2,55	42	1,10	0,05	224	0,54	0,12
Dezembro	3.389	0,86	2,91	30	1,10	0,03	275	0,54	0,15
Ano 2000	29.404	0,86	25,29	311	1,10	0,34	2.313	0,54	1,25

Atenção!!

As medidas para cada item ficaram assim definidas:

Alumínio em bobina+chapa - Kg

Tintas - litro (l)

continuação: Orçamento de Unidades Necessárias de Matérias-Primas para a Produção - IB

	Placa Semi-Acab.			Tarjeta Automóvel			Tarjeta Moto		
	Produção (unid.)	Taxa (g)	MP neces. (Kg)	Produção (unid.)	Taxa (g)	MP neces. (Kg)	Produção (unid.)	Taxa (g)	MP neces. (Kg)
Alumínio em bobina+chapa									
Janeiro	4.000	142,86	571,44	408	34,85	14,22	139	17,34	2,41
Fevereiro	4.000	142,86	571,44	366	34,85	12,76	124	17,34	2,15
Março	4.000	142,86	571,44	293	34,85	10,21	100	17,34	1,73
Abril	4.000	142,86	571,44	248	34,85	8,64	106	17,34	1,84
Maior	4.000	142,86	571,44	263	34,85	9,17	106	17,34	1,84
Junho	4.000	142,86	571,44	263	34,85	9,17	106	17,34	1,84
Julho	4.000	142,86	571,44	310	34,85	10,80	123	17,34	2,13
Agosto	4.000	142,86	571,44	231	34,85	8,05	68	17,34	1,18
Setembro	4.000	142,86	571,44	289	34,85	10,07	119	17,34	2,06
Outubro	4.000	142,86	571,44	228	34,85	7,95	105	17,34	1,82
Novembro	4.000	142,86	571,44	422	34,85	14,71	82	17,34	1,42
Dezembro	4.000	142,86	571,44	406	34,85	14,15	143	17,34	2,48
Ano 2000	48.000	142,86	6.857,28	3.727	34,85	129,89	1.321	17,34	22,91
Tinta para placa									
Janeiro	4.000	1,11	4,44	408	0,56	0,23	139	0,35	0,05
Fevereiro	4.000	1,11	4,44	366	0,56	0,20	124	0,35	0,04
Março	4.000	1,11	4,44	293	0,56	0,16	100	0,35	0,04
Abril	4.000	1,11	4,44	248	0,56	0,14	106	0,35	0,04
Maior	4.000	1,11	4,44	263	0,56	0,15	106	0,35	0,04
Junho	4.000	1,11	4,44	263	0,56	0,15	106	0,35	0,04
Julho	4.000	1,11	4,44	310	0,56	0,17	123	0,35	0,04
Agosto	4.000	1,11	4,44	231	0,56	0,13	68	0,35	0,02
Setembro	4.000	1,11	4,44	289	0,56	0,16	119	0,35	0,04
Outubro	4.000	1,11	4,44	228	0,56	0,13	105	0,35	0,04
Novembro	4.000	1,11	4,44	422	0,56	0,24	82	0,35	0,03
Dezembro	4.000	1,11	4,44	406	0,56	0,23	143	0,35	0,05
Ano 2000	48.000	1,11	53,28	3.727	0,56	2,09	1.321	0,35	0,46

continuação: Orçamento de Unidades Necessárias de Matérias-Primas para a Produção - 2B

	Placa Semi-Acab.		Tarjeta Automóvel		Tarjeta Moto	
	(unid.)	(ml)	(l)	(ml)	(unid.)	(l)
Tinta para caracteres						
Janeiro	408	0,34	0,14	0,21	139	0,03
Fevereiro	366	0,34	0,12	0,21	124	0,03
Março	293	0,34	0,10	0,21	100	0,02
Abril	248	0,34	0,08	0,21	106	0,02
Maiο	263	0,34	0,09	0,21	106	0,02
Junho	263	0,34	0,09	0,21	106	0,02
Julho	310	0,34	0,11	0,21	123	0,03
Agosto	231	0,34	0,08	0,21	68	0,01
Setembro	289	0,34	0,10	0,21	119	0,02
Outubro	228	0,34	0,08	0,21	105	0,02
Novembro	422	0,34	0,14	0,21	82	0,02
Dezembro	406	0,34	0,14	0,21	143	0,03
Ano 2000	3.727	0,34	1,27	0,21	1.321	0,28

Atenção!!

As medidas para cada item ficaram assim definidas:

Alumínio em bobina+chapa - Kg

Tintas - litro (l)

continuação: Orçamento de Unidades Necessárias de Matérias-Primas para a Produção - IC

	Total de unid.
	MP neces.
	<i>(Kg)</i>
Alumínio em bobina+chapa	
Janeiro	1.073,30
Fevereiro	1.021,13
Março	930,85
Abril	880,77
Maiο	897,88
Junho	897,88
Julho	889,69
Agosto	894,73
Setembro	863,68
Outubro	918,02
Novembro	1.030,61
Dezembro	1.092,68
Ano 2000	11.391,21
Tinta para placa	
	<i>(l)</i>
Janeiro	8,57
Fevereiro	8,14
Março	7,40
Abril	6,98
Maiο	7,13
Junho	7,13
Julho	7,08
Agosto	7,07
Setembro	6,88
Outubro	7,27
Novembro	8,22
Dezembro	8,72
Ano 2000	90,58

continuação: Orçamento de Unidades Necessárias de Matérias-Primas para a Produção - 2C

<u>Tinta para caracteres</u>	<u>Total de unid.</u>
Janeiro	(l) 3,15
Fevereiro	2,82
Março	2,25
Abril	1,94
Maiο	2,05
Junho	2,05
Julho	2,00
Agosto	2,01
Setembro	1,85
Outubro	2,16
Novembro	2,88
Dezembro	3,26
Ano 2000	28,42

Atenção!!

As medidas para cada item ficaram assim definidas:

Alumínio em bobina+chapa - Kg

Tintas - litro (l)

Tabela 21: Orçamento de Estoques de Matérias-Primas

PAULO PLACAS**Orçamento de Estoques de Matérias-Primas**

	Alumínio em bobina+chapa		Tinta para placa		Tinta para caracteres		Valor Total
	Qtidade (Kg)	Vlr. (Kg)	Qtidade (l)	Vlr. (l)	Qtidade (l)	Vlr. (l)	
Inicial	547,44	7,90	4,37	32,00	1,64	32,00	4.517,10
Final							
Janeiro	536,65	7,90	4,28	32,00	1,57	32,00	4.426,93
Fevereiro	510,56	7,90	4,07	32,00	1,41	32,00	4.208,76
Março	465,43	7,90	3,70	32,00	1,13	32,00	3.831,25
Abril	440,38	7,90	3,49	32,00	0,97	32,00	3.621,81
Maior	448,94	8,10	3,56	32,00	1,02	32,00	3.783,15
Junho	448,94	8,10	3,56	32,00	1,02	32,00	3.783,15
Julho	444,85	8,10	3,54	32,00	1,00	32,00	3.748,55
Agosto	447,36	8,10	3,54	32,00	1,01	32,00	3.768,99
Setembro	431,84	8,10	3,44	32,00	0,92	32,00	3.637,53
Outubro	459,01	8,10	3,64	32,00	1,08	32,00	3.869,00
Novembro	515,31	8,40	4,11	35,00	1,44	35,00	4.522,81
Dezembro	546,34	8,40	4,36	35,00	1,63	35,00	4.798,98
Ano 2000	546,34		4,36	152,59	1,63	57,12	4.798,98

Valores em R\$

PAULO PLACAS**Orçamento de Compras de Matérias-Primas**

Matéria-Prima	Unid. Necess. MP	(+)		Sub-Total	(-)		Compras	
		Estoque Final	Estoque Inicial		Qtidade	Preço (R\$)	Valor	
Alumínio em bobina+chapa (Kg)								
Janeiro	1.073,30	536,65	547,44	1.609,94	1.062,50	7,90	8.393,78	
Fevereiro	1.021,13	510,56	536,65	1.531,69	995,04	7,90	7.860,82	
Março	930,85	465,43	510,56	1.396,28	885,72	7,90	6.997,16	
Abril	880,77	440,38	465,43	1.321,15	855,72	7,90	6.760,21	
Maiο	897,88	448,94	440,38	1.346,82	906,43	8,10	7.342,11	
Junho	897,88	448,94	448,94	1.346,82	897,88	8,10	7.272,81	
Julho	889,69	444,85	448,94	1.334,54	885,60	8,10	7.173,36	
Agosto	894,73	447,36	444,85	1.342,09	897,24	8,10	7.267,66	
Setembro	863,68	431,84	447,36	1.295,52	848,16	8,10	6.870,08	
Outubro	918,02	459,01	431,84	1.377,03	945,19	8,10	7.656,03	
Novembro	1.030,61	515,31	459,01	1.545,92	1.086,91	8,40	9.130,01	
Dezembro	1.092,68	546,34	515,31	1.639,02	1.123,72	8,40	9.439,24	
Ano 2000	11.391,21	546,34	547,44	11.937,55	11.390,11		92.163,27	
Tinta para placa (l)								
Janeiro	8,57	4,28	4,37	12,85	8,48	32,00	271,38	
Fevereiro	8,14	4,07	4,28	12,21	7,92	32,00	253,55	
Março	7,40	3,70	4,07	11,09	7,02	32,00	224,78	
Abril	6,98	3,49	3,70	10,48	6,78	32,00	216,94	
Maiο	7,13	3,56	3,49	10,69	7,20	32,00	230,26	
Junho	7,13	3,56	3,56	10,69	7,13	32,00	228,01	
Julho	7,08	3,54	3,56	10,62	7,05	32,00	225,70	
Agosto	7,07	3,54	3,54	10,61	7,07	32,00	226,27	
Setembro	6,88	3,44	3,54	10,31	6,78	32,00	216,90	
Outubro	7,27	3,64	3,44	10,91	7,47	32,00	239,15	
Novembro	8,22	4,11	3,64	12,33	8,69	35,00	304,27	
Dezembro	8,72	4,36	4,11	13,08	8,97	35,00	313,91	
Ano 2000	90,58	4,36	4,37	94,94	90,57		2.951,11	

continuação: Orçamento de Compras de Matérias-Primas

Tinta para caracteres (I)

Janeiro	3,15	1,57	4,72	1,64	3,08	32,00	98,53
Fevereiro	2,82	1,41	4,23	1,57	2,66	32,00	84,97
Março	2,25	1,13	3,38	1,41	1,97	32,00	63,04
Abril	1,94	0,97	2,91	1,13	1,78	32,00	57,03
Mai	2,05	1,02	3,07	0,97	2,10	32,00	67,20
Junho	2,05	1,02	3,07	1,02	2,05	32,00	65,49
Julho	2,00	1,00	3,01	1,02	1,98	32,00	63,42
Agosto	2,01	1,01	3,02	1,00	2,02	32,00	64,51
Setembro	1,85	0,92	2,77	1,01	1,77	32,00	56,60
Outubro	2,16	1,08	3,25	0,92	2,32	32,00	74,30
Novembro	2,88	1,44	4,32	1,08	3,24	35,00	113,29
Dezembro	3,26	1,63	4,90	1,44	3,46	35,00	120,97
Ano 2000	28,42	1,63	30,06	1,64	28,42		<u>929,37</u>

Todas as MP

	Valor da Compras (R\$)
Jan	8.763,69
Fev	8.199,34
Mar	7.284,98
Abr	7.034,18
Mai	7.639,57
Jun	7.566,31
Jul	7.462,49
Ago	7.558,44
Set	7.143,58
Out	7.969,47
Nov	9.547,57
Dez	9.874,13
Ano 2000	<u>96.043,75</u>

Gráfico 04: Estimativa do custo de compras de matérias-primas

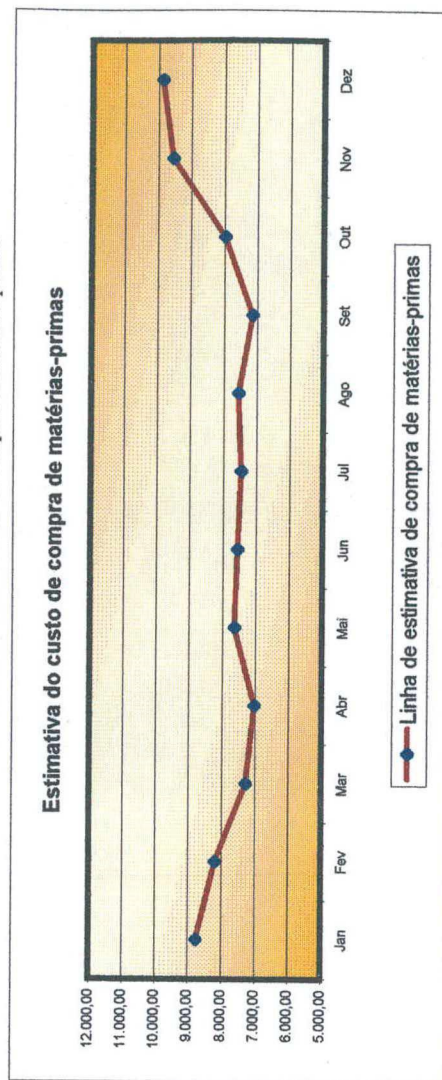


Tabela 23: Orçamento dos Custos das Matérias-Primas (por Produto Acabado)

PAULO PLACAS

Orçamento do Custo das Matérias-Primas (por Produto Acabado) - 1A

	Totais			Placa Automóvel	
	Unids. Necess. de MP	Preço	Custo	Unids. Necess. de MP	Custo
Janeiro:					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	1.073,30	7,90	8.479,04	465,01	3.673,57
Tinta para placa (l)	8,57	32,00	274,15	3,61	115,62
Tinta para caracteres (l)	3,15	32,00	100,67	2,80	89,58
Sub Total			8.853,86		3.878,77
Materiais Secundários			88,54		38,79
Total			8.942,40		3.917,56
Fevereiro:					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	1.021,13	7,90	8.066,89	416,72	3.292,11
Tinta para placa (l)	8,14	32,00	260,41	3,24	103,61
Tinta para caracteres (l)	2,82	32,00	90,21	2,51	80,28
Sub Total			8.417,52		3.476,00
Materiais Secundários			84,18		34,76
Total			8.501,69		3.510,76
Março:					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	930,85	7,90	7.353,74	333,15	2.631,88
Tinta para placa (l)	7,40	32,00	236,66	2,59	82,83
Tinta para caracteres (l)	2,25	32,00	72,09	2,01	64,18
Sub Total			7.662,49		2.778,89
Materiais Secundários			76,62		27,79
Total			7.739,12		2.806,68
Abril:					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	880,77	7,90	6.958,05	287,15	2.268,47
Tinta para placa (l)	6,98	32,00	223,51	2,23	71,40
Tinta para caracteres (l)	1,94	32,00	62,05	1,73	55,32
Sub Total			7.243,62		2.395,18
Materiais Secundários			72,44		23,95
Total			7.316,05		2.419,14
Maió:					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	897,88	8,10	7.272,81	302,86	2.453,19
Tinta para placa (l)	7,13	32,00	228,01	2,35	75,30
Tinta para caracteres (l)	2,05	32,00	65,49	1,82	58,34
Sub Total			7.566,31		2.586,84
Materiais Secundários			75,66		25,87
Total			7.641,97		2.612,71
Junho:					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	897,88	8,10	7.272,81	302,86	2.453,19
Tinta para placa (l)	7,13	32,00	228,01	2,35	75,30
Tinta para caracteres (l)	2,05	32,00	65,49	1,82	58,34
Sub Total			7.566,31		2.586,84
Materiais Secundários			75,66		25,87
Total			7.641,97		2.612,71
Julho:					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	889,69	8,10	7.206,51	292,72	2.371,03
Tinta para placa (l)	7,08	32,00	226,47	2,27	72,78
Tinta para caracteres (l)	2,00	32,00	64,11	1,76	56,39
Sub Total			7.497,09		2.500,20
Materiais Secundários			74,97		25,00
Total			7.572,07		2.525,20

continuação: Orçamento do custo de matérias-primas (por produto acabado) - 2A

Agosto:					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	894,73	8,10	7.247,28	304,01	2.462,45
Tinta para placa (l)	7,07	32,00	226,33	2,36	75,59
Tinta para caracteres (l)	2,01	32,00	64,38	1,83	58,56
Sub Total			7.537,99		2.596,60
Materiais secundários			75,38		25,97
Total			7.613,37		2.622,56
Setembro:					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	863,68	8,10	6.995,81	265,43	2.150,01
Tinta para placa (l)	6,88	32,00	220,05	2,06	66,00
Tinta para caracteres (l)	1,85	32,00	59,19	1,60	51,13
Sub Total			7.275,05		2.267,14
Materiais secundários			72,75		22,67
Total			7.347,80		2.289,81
Outubro:					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	918,02	8,10	7.435,96	322,72	2.614,04
Tinta para placa (l)	7,27	32,00	232,78	2,51	80,24
Tinta para caracteres (l)	2,16	32,00	69,26	1,94	62,17
Sub Total			7.738,00		2.756,45
Materiais secundários			77,38		27,56
Total			7.815,38		2.784,01
Novembro:					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	1.030,61	8,40	8.657,12	423,87	3.560,47
Tinta para placa (l)	8,22	35,00	287,72	3,29	115,27
Tinta para caracteres (l)	2,88	35,00	100,78	2,55	89,31
Sub Total			9.045,62		3.765,05
Materiais secundários			90,46		37,65
Total			9.136,08		3.802,70
Dezembro:					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	1.092,68	8,40	9.178,53	484,15	4.066,88
Tinta para placa (l)	8,72	35,00	305,18	3,76	131,66
Tinta para caracteres (l)	3,26	35,00	114,24	2,91	102,01
Sub Total			9.597,96		4.300,55
Materiais secundários			95,98		43,01
Total			9.693,94		4.343,56
Ano 2000					
Alumínio bobina+chapa (Kg)	11.391,21		92.124,56	4.200,66	33.997,31
Tinta para placa (l)	90,58		2.949,27	32,64	1.065,60
Tinta para caracteres (l)	28,42		927,97	25,29	825,60
Sub Total			96.001,81		35.888,50
Materiais secundários			960,02		358,89
Total			96.961,82		36.247,39

continuação: Orçamento dos custos das matérias-primas (por produto acabado) - IB

	Placa Decorativa		Placa Semi-Acabada	
	Unids. Necess. de MP	Custo	Unids. Necess. de MP	Custo
Janeiro:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	4,57	36,12	571,44	4.514,38
Tinta para placa (l)	0,05	1,54	4,44	142,08
Tinta para caracteres (l)	0,04	1,13		0,00
Sub Total		38,78		4.656,46
Materiais Secundários		0,39		46,56
Total		39,17		4.703,02
Fevereiro:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	4,00	31,60	571,44	4.514,38
Tinta para placa (l)	0,04	1,34	4,44	142,08
Tinta para caracteres (l)	0,03	0,99		0,00
Sub Total		33,93		4.656,46
Materiais Secundários		0,34		46,56
Total		34,27		4.703,02
Março:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	3,14	24,83	571,44	4.514,38
Tinta para placa (l)	0,03	1,06	4,44	142,08
Tinta para caracteres (l)	0,02	0,77		0,00
Sub Total		26,66		4.656,46
Materiais Secundários		0,27		46,56
Total		26,93		4.703,02
Abril:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	2,29	18,06	571,44	4.514,38
Tinta para placa (l)	0,02	0,77	4,44	142,08
Tinta para caracteres (l)	0,02	0,56		0,00
Sub Total		19,39		4.656,46
Materiais Secundários		0,19		46,56
Total		19,58		4.703,02
Maió:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	2,57	20,83	571,44	4.628,66
Tinta para placa (l)	0,03	0,86	4,44	142,08
Tinta para caracteres (l)	0,02	0,63		0,00
Sub Total		22,33		4.770,74
Materiais Secundários		0,22		47,71
Total		22,55		4.818,45
Junho:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	2,57	20,83	571,44	4.628,66
Tinta para placa (l)	0,03	0,86	4,44	142,08
Tinta para caracteres (l)	0,02	0,63		0,00
Sub Total		22,33		4.770,74
Materiais Secundários		0,22		47,71
Total		22,55		4.818,45
Julho:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	3,71	30,09	571,44	4.628,66
Tinta para placa (l)	0,04	1,25	4,44	142,08
Tinta para caracteres (l)	0,03	0,92		0,00
Sub Total		32,25		4.770,74
Materiais Secundários		0,32		47,71
Total		32,57		4.818,45

continuação: Orçamento do custo de matérias-primas (por produto acabado) - 2B

Agosto:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	2,29	18,51	571,44	4.628,66
Tinta para placa (l)	0,02	0,77	4,44	142,08
Tinta para caracteres (l)	0,02	0,56		0,00
Sub Total		19,85		4.770,74
Materiais secundários		0,20		47,71
Total		20,04		4.818,45
Setembro:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	4,14	33,56	571,44	4.628,66
Tinta para placa (l)	0,04	1,39	4,44	142,08
Tinta para caracteres (l)	0,03	1,02		0,00
Sub Total		35,97		4.770,74
Materiais secundários		0,36		47,71
Total		36,33		4.818,45
Outubro:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	4,86	39,34	571,44	4.628,66
Tinta para placa (l)	0,05	1,63	4,44	142,08
Tinta para caracteres (l)	0,04	1,20		0,00
Sub Total		42,17		4.770,74
Materiais secundários		0,42		47,71
Total		42,59		4.818,45
Novembro:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	6,00	50,40	571,44	4.800,10
Tinta para placa (l)	0,06	2,21	4,44	155,40
Tinta para caracteres (l)	0,05	1,62		0,00
Sub Total		54,22		4.955,50
Materiais secundários		0,54		49,55
Total		54,77		5.005,05
Dezembro:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	4,29	36,00	571,44	4.800,10
Tinta para placa (l)	0,05	1,58	4,44	155,40
Tinta para caracteres (l)	0,03	1,16		0,00
Sub Total		38,73		4.955,50
Materiais secundários		0,39		49,55
Total		39,12		5.005,05
Ano 2000				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	44,43	360,16	6.857,28	55.429,68
Tinta para placa (l)	0,47	15,25	53,28	1.731,60
Tinta para caracteres (l)	0,34	11,18		0,00
Sub Total		386,60		57.161,28
Materiais secundários		3,87		571,61
Total		390,47		57.732,89

continuação: Orçamento dos custos das matérias-primas (por produto acabado) - 1C

Orçamento do Custo das Matérias-Primas (por Produto Acabado) - 1A

	Placa Moto		Tarjeta Automóvel	
	Unids. Necess. de MP	Custo	Unids. Necess. de MP	Custo
Janeiro:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	15,65	123,60	14,22	112,33
Tinta para placa (l)	0,19	6,04	0,23	7,31
Tinta para caracteres (l)	0,14	4,60	0,14	4,44
Sub Total		134,24		124,08
Materiais Secundários		1,34		1,24
Total		135,59		125,32
Fevereiro:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	14,06	111,06	12,76	100,77
Tinta para placa (l)	0,17	5,43	0,20	6,56
Tinta para caracteres (l)	0,13	4,13	0,12	3,98
Sub Total		120,62		111,31
Materiais Secundários		1,21		1,11
Total		121,82		112,42
Março:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	11,18	88,29	10,21	80,67
Tinta para placa (l)	0,13	4,32	0,16	5,25
Tinta para caracteres (l)	0,10	3,28	0,10	3,19
Sub Total		95,89		89,11
Materiais Secundários		0,96		0,89
Total		96,85		90,00
Abril:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	9,41	74,35	8,64	68,28
Tinta para placa (l)	0,11	3,64	0,14	4,44
Tinta para caracteres (l)	0,09	2,76	0,08	2,70
Sub Total		80,75		75,42
Materiais Secundários		0,81		0,75
Total		81,56		76,17
Maió:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	10,00	81,00	9,17	74,24
Tinta para placa (l)	0,12	3,86	0,15	4,71
Tinta para caracteres (l)	0,09	2,94	0,09	2,86
Sub Total		87,80		81,82
Materiais Secundários		0,88		0,82
Total		88,67		82,63
Junho:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	10,00	81,00	9,17	74,24
Tinta para placa (l)	0,12	3,86	0,15	4,71
Tinta para caracteres (l)	0,09	2,94	0,09	2,86
Sub Total		87,80		81,82
Materiais Secundários		0,88		0,82
Total		88,67		82,63
Julho:				
Alumínio bobina+chapa (Kg)	8,88	71,94	10,80	87,51
Tinta para placa (l)	0,11	3,43	0,17	5,56
Tinta para caracteres (l)	0,08	2,61	0,11	3,37
Sub Total		77,98		96,44
Materiais secundários		0,78		0,96
Total		78,76		97,40

continuação: Orçamento do custo de matérias-primas (por produto acabado) - 2C

Agosto:				65,21
Alumínio bobina+chapa (Kg)	7,76	62,89	8,05	4,14
Tinta para placa (l)	0,09	3,00	0,13	2,51
Tinta para caracteres (l)	0,07	2,28	0,08	71,86
Sub Total		68,17		0,72
Materiais secundários		0,68		72,58
Total		68,85		
Setembro:				81,58
Alumínio bobina+chapa (Kg)	10,53	85,28	10,07	5,18
Tinta para placa (l)	0,13	4,07	0,16	3,14
Tinta para caracteres (l)	0,10	3,09	0,10	89,90
Sub Total		92,44		0,90
Materiais secundários		0,92		90,80
Total		93,37		
Outubro:				64,36
Alumínio bobina+chapa (Kg)	9,23	74,80	7,95	4,09
Tinta para placa (l)	0,11	3,57	0,13	2,48
Tinta para caracteres (l)	0,08	2,71	0,08	70,93
Sub Total		81,08		0,71
Materiais secundários		0,81		71,64
Total		81,89		
Novembro:				123,54
Alumínio bobina+chapa (Kg)	13,18	110,68	14,71	8,27
Tinta para placa (l)	0,16	5,57	0,24	5,02
Tinta para caracteres (l)	0,12	4,23	0,14	136,83
Sub Total		120,48		1,37
Materiais secundários		1,20		138,20
Total		121,68		
Dezembro:				118,85
Alumínio bobina+chapa (Kg)	16,18	135,87	14,15	7,96
Tinta para placa (l)	0,20	6,83	0,23	4,83
Tinta para caracteres (l)	0,15	5,20	0,14	131,64
Sub Total		147,91		1,32
Materiais secundários		1,48		132,96
Total		149,38		
Ano 2000				1.051,57
Alumínio bobina+chapa (Kg)	136,05	1.100,76	129,89	68,18
Tinta para placa (l)	1,64	53,61	2,09	41,39
Tinta para caracteres (l)	1,25	40,78	1,27	1.161,14
Sub Total		1.195,15		11,61
Materiais secundários		11,95		1.172,75
Total		1.207,10		

continuação: Orçamento do custo das matérias-primas (por produto acabado) - 1D

	Tarjeta Moto	
	Unids. Necess. de MP	Custo
Janeiro		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	2.41	19,04
Tinta para placa (l)	0,05	1,56
Tinta para caracteres (l)	0,03	0,93
Sub Total		21,53
Materiais Secundários		0,22
Total		21,75
Fevereiro:		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	2.15	16,99
Tinta para placa (l)	0,04	1,39
Tinta para caracteres (l)	0,03	0,83
Sub Total		19,21
Materiais Secundários		0,19
Total		19,40
Março:		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	1.73	13,70
Tinta para placa (l)	0,04	1,12
Tinta para caracteres (l)	0,02	0,67
Sub Total		15,49
Materiais Secundários		0,15
Total		15,65
Abril:		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	1.84	14,52
Tinta para placa (l)	0,04	1,19
Tinta para caracteres (l)	0,02	0,71
Sub Total		16,42
Materiais Secundários		0,16
Total		16,58
Maió:		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	1.84	14,89
Tinta para placa (l)	0,04	1,19
Tinta para caracteres (l)	0,02	0,71
Sub Total		16,79
Materiais Secundários		0,17
Total		16,96
Junho:		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	1.84	14,89
Tinta para placa (l)	0,04	1,19
Tinta para caracteres (l)	0,02	0,71
Sub Total		16,79
Materiais Secundários		0,17
Total		16,96
Julho:		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	2.13	17,28
Tinta para placa (l)	0,04	1,38
Tinta para caracteres (l)	0,03	0,83
Sub Total		19,48
Materiais secundários		0,19
Total		19,67

continuação: Orçamento do custo de matérias-primas (por produto acabado) - 2D

Agosto:		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	1.18	9,55
Tinta para placa (l)	0,02	0,76
Tinta para caracteres (l)	0,01	0,46
Sub Total		10,77
Materiais secundários		0,11
Total		10,88
Setembro:		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	2.06	16,71
Tinta para placa (l)	0,04	1,33
Tinta para caracteres (l)	0,02	0,80
Sub Total		18,85
Materiais secundários		0,19
Total		19,03
Outubro:		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	1.82	14,75
Tinta para placa (l)	0,04	1,18
Tinta para caracteres (l)	0,02	0,71
Sub Total		16,63
Materiais secundários		0,17
Total		16,80
Novembro:		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	1.42	11,94
Tinta para placa (l)	0,03	1,00
Tinta para caracteres (l)	0,02	0,60
Sub Total		13,55
Materiais secundários		0,14
Total		13,69
Dezembro:		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	2.48	20,83
Tinta para placa (l)	0,05	1,75
Tinta para caracteres (l)	0,03	1,05
Sub Total		23,63
Materiais secundários		0,24
Total		23,87
Ano 2000		
Alumínio bobina+chapa (Kg)	22,91	185,08
Tinta para placa (l)	0,46	15,03
Tinta para caracteres (l)	0,28	9,02
Sub Total		209,13
Materiais secundários		2,09
Total		211,23

Tabela 24: Resumo dos custos das matérias-primas por produto acabado
Paulo Placas

**Resumo do Orçamento do Custo das
 Matérias-Primas (por Produto Acabado)**

	Placa Automóvel		Placa Moto		Placa Decorativa		Placa Semi-Acabada		Tarjeta Automóvel		Tarjeta Moto	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1º Trimestre	10.234,99	28,24	354,26	29,35	100,36	25,70	14.109,06	24,44	327,74	27,95	56,79	26,89
2º Trimestre	7.644,55	21,09	258,90	21,45	64,68	16,57	14.339,92	24,84	241,44	20,59	50,50	23,91
1º Semestre	17.879,54	49,33	613,16	50,80	165,04	42,27	28.448,99	49,28	569,18	48,53	107,29	50,79
3º Trimestre	7.437,58	20,52	240,98	19,96	88,95	22,78	14.455,35	25,04	260,78	22,24	49,59	23,48
4º Trimestre	10.930,26	30,15	352,96	29,24	136,48	34,95	14.828,55	25,68	342,79	29,23	54,35	25,73
2º Semestre	18.367,85	50,67	593,94	49,20	225,42	57,73	29.283,91	50,72	603,57	51,47	103,94	49,21
Ano 2000	36.247,39	100,00	1.207,10	100,00	390,47	100,00	57.732,89	100,00	1.172,75	100,00	211,23	100,00

	TOTAL	
	R\$	%
1º Trimestre	25.183,20	25,97
2º Trimestre	22.599,99	23,31
1º Semestre	47.783,19	49,28
3º Trimestre	22.533,24	23,24
4º Trimestre	26.645,39	27,48
2º Semestre	49.178,63	50,72
Ano 2000	96.961,82	100,00

Tabela 25: Orçamento de Mão-de-Obra Direta

PAULO PLACAS**Orçamento de Mão-de-Obra Direta**

	Gerente de Produção		Prencista		Auxiliar de Serv. Gerais		Pintor		Custo Total M.O.D
	Salário	Encargos	Salário	Encargos	Salário	Encargos	Salário	Encargos	
Janeiro	722,20	264,68	245,00	116,75	245,00	116,75	245,00	116,75	2.072,13
Fevereiro	722,20	264,68	245,00	116,75	245,00	116,75	245,00	116,75	2.072,13
Março	722,20	264,68	245,00	116,75	245,00	116,75	245,00	116,75	2.072,13
Abril	722,20	264,68	245,00	116,75	245,00	116,75	245,00	116,75	2.072,13
Maior	722,20	264,68	245,00	116,75	245,00	116,75	245,00	116,75	2.072,13
Junho	722,20	264,68	245,00	116,75	245,00	116,75	245,00	116,75	2.072,13
Julho	722,20	264,68	245,00	116,75	245,00	116,75	245,00	116,75	2.072,13
Agosto	722,20	264,68	245,00	116,75	245,00	116,75	245,00	116,75	2.072,13
Setembro	722,20	264,68	245,00	116,75	245,00	116,75	245,00	116,75	2.072,13
Outubro	722,20	264,68	245,00	116,75	245,00	116,75	245,00	116,75	2.072,13
Novembro	722,20	264,68	245,00	116,75	245,00	116,75	245,00	116,75	2.072,13
Dezembro	722,20	264,68	245,00	116,75	245,00	116,75	245,00	116,75	2.072,13

Os encargos equivalem 31% dos salários, isto porque a organização é classificada como pequena empresa. Destes 8% refere-se ao FGTS, 9% às férias, 9% ao 13º salário, 3% à 1/3 s/férias, 0,5% ao auxílio doença e 1,5% aos encargos eventuais, acrescido ainda de R\$ 40,80 de insalubridade.

Tabela 26: Orçamento dos Custos Indiretos de Fabricação

PAULO PLACAS

Orçamento dos Custos Indiretos de Fabricação

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho
Energia Elétrica ¹	R\$260,00	R\$250,00	R\$270,00	R\$245,00	R\$265,00	R\$260,00
Água	R\$120,00	R\$120,00	R\$120,00	R\$120,00	R\$120,00	R\$120,00
Aluguel do Galpão	R\$1.100,00	R\$1.100,00	R\$1.100,00	R\$1.100,00	R\$1.100,00	R\$1.100,00
Hora Extra c/ Encargos ²	R\$317,88	R\$317,88	R\$142,60	R\$133,54	R\$133,54	R\$133,54
Saco Plástico	R\$162,00	R\$155,44	R\$18,75	R\$18,75	R\$18,75	R\$18,75
Fita Adesiva ³	R\$18,75	R\$18,75	R\$36,00	R\$36,00	R\$36,00	R\$36,00
Caixa Papelão ³	R\$36,00	R\$36,00	R\$30,00	R\$30,00	R\$30,00	R\$30,00
Material de Limpeza	R\$30,00	R\$30,00	R\$640,00	R\$640,00	R\$640,00	R\$640,00
Depreciação dos Equipamentos ⁴	R\$640,00	R\$640,00	R\$2.357,35	R\$2.323,29	R\$2.343,29	R\$2.338,29
Total	R\$2.684,63	R\$2.668,07	R\$2.357,35	R\$2.323,29	R\$2.343,29	R\$2.338,29

	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano 2000
Energia Elétrica ¹	R\$265,00	R\$265,00	R\$255,00	R\$250,00	R\$260,00	R\$250,00	R\$3.095,00
Água	R\$120,00	R\$120,00	R\$120,00	R\$120,00	R\$120,00	R\$120,00	R\$1.440,00
Aluguel do Galpão	R\$1.100,00	R\$1.100,00	R\$1.100,00	R\$1.100,00	R\$1.100,00	R\$1.100,00	R\$13.200,00
Hora Extra c/ Encargos ²	R\$133,24	R\$131,94	R\$130,02	R\$317,88	R\$317,88	R\$317,88	R\$1.589,40
Saco Plástico	R\$18,75	R\$18,75	R\$18,75	R\$134,36	R\$150,04	R\$161,44	R\$1.701,70
Fita Adesiva ³	R\$36,00	R\$36,00	R\$36,00	R\$18,75	R\$18,75	R\$18,75	R\$225,00
Caixa Papelão ³	R\$30,00	R\$30,00	R\$36,00	R\$36,00	R\$36,00	R\$36,00	R\$432,00
Material de Limpeza	R\$30,00	R\$30,00	R\$30,00	R\$30,00	R\$30,00	R\$30,00	R\$360,00
Depreciação dos Equipamentos ⁴	R\$640,00	R\$640,00	R\$640,00	R\$640,00	R\$640,00	R\$640,00	R\$7.680,00
Total	R\$2.342,99	R\$2.341,69	R\$2.329,77	R\$2.646,99	R\$2.672,67	R\$2.674,07	R\$29.723,10

Obs: 1)A luz elétrica em dias de produção custa R\$10,00 e em dias sem produção R\$5,00. 2)As horas extras equivalem 72 horas mensais. 3) A fita adesiva e as caixas de papelão servirão para transportar as Placas Semi-Acabadas para São Paulo. 4)A depreciação de máquinas e equipamento será em dez anos (10% a.a.).

Cálculo das Depreciações

Bens Depreciáveis	
Máquinas e Equipamentos	R\$76.800,00
Depreciação anual (10%)	R\$7.680,00
Depreciação mensal	R\$640,00

Gráfico 05: Despesas operacionais mensais

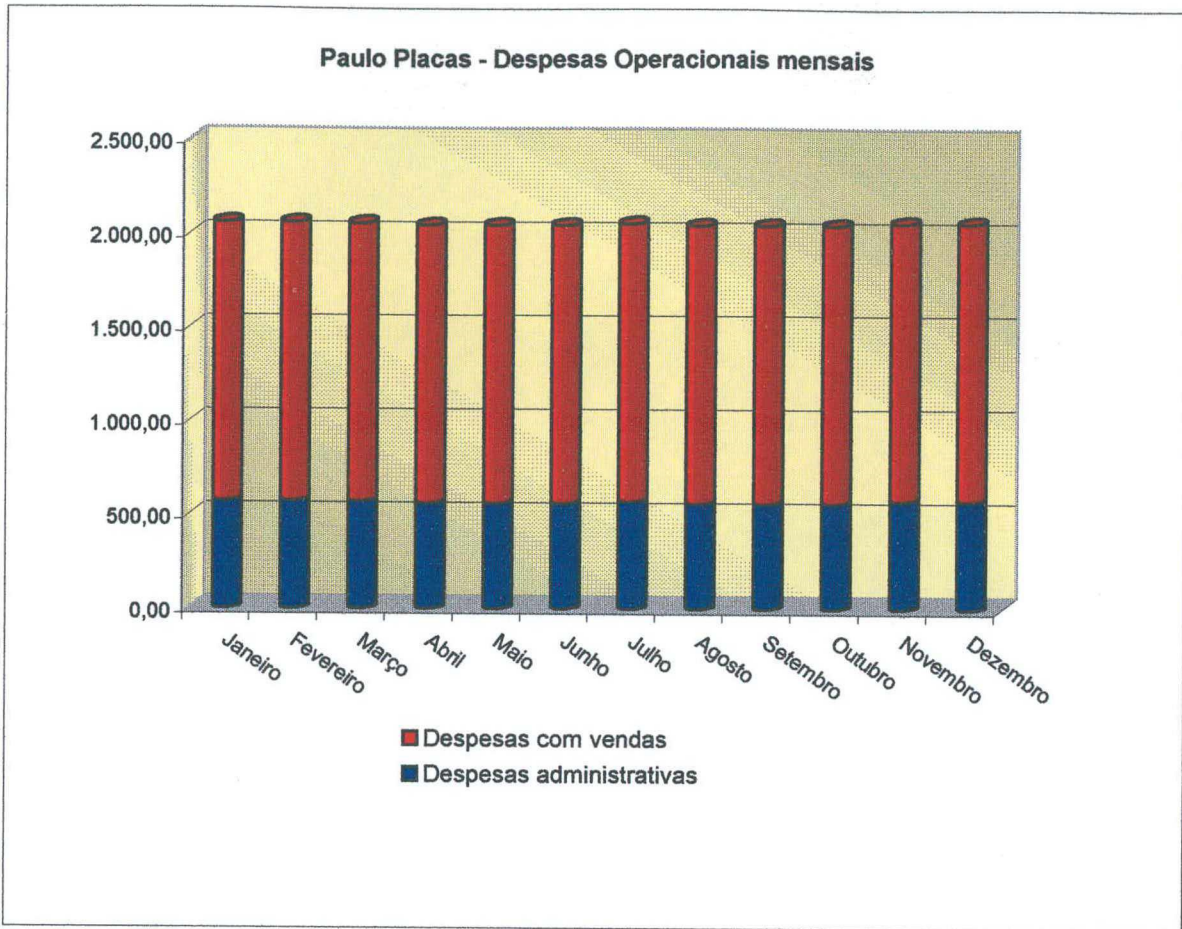


Tabela 29: Orçamento dos Custos dos Produtos Fabricados

PAULO PLACAS**Orçamento dos Custos dos Produtos Fabricados**

	<u>Janeiro</u>	<u>Fevereiro</u>	<u>Março</u>	<u>Abril</u>	<u>Mai</u>	<u>Junho</u>
Placa Automóvel						
MP consumidas (RS)	3.917,56	3.510,76	2.806,68	2.419,14	2.612,71	2.612,71
(+) M.O.D	832,69	787,65	696,59	636,85	657,92	657,92
(+) C.I.F.	1.078,82	1.014,17	792,47	714,04	744,01	742,43
(=) Custo Prod. Fabric.	<u>5.829,07</u>	<u>5.312,58</u>	<u>4.295,73</u>	<u>3.770,02</u>	<u>4.014,64</u>	<u>4.013,05</u>
(:) Un. Produzidas	<u>3.255</u>	<u>2.917</u>	<u>2.332</u>	<u>2.010</u>	<u>2.120</u>	<u>2.120</u>
(=) Custo Unitário	<u>1,79</u>	<u>1,82</u>	<u>1,84</u>	<u>1,88</u>	<u>1,89</u>	<u>1,89</u>
Placa Decorativa						
MP consumidas	39,17	34,27	26,93	19,58	22,55	22,55
(+) M.O.D	8,19	7,56	6,57	5,07	5,59	5,59
(+) C.I.F.	10,61	9,73	7,48	5,68	6,32	6,30
(=) Custo Prod. Fabric.	<u>57,96</u>	<u>51,57</u>	<u>40,97</u>	<u>30,34</u>	<u>34,45</u>	<u>34,44</u>
(:) Un. Produzidas	<u>32</u>	<u>28</u>	<u>22</u>	<u>16</u>	<u>18</u>	<u>18</u>
(=) Custo Unitário	<u>1,81</u>	<u>1,84</u>	<u>1,86</u>	<u>1,90</u>	<u>1,91</u>	<u>1,91</u>
Placa Semi-acabada						
MP consumidas	4.703,02	4.703,02	4.703,02	4.703,02	4.818,45	4.818,45
(+) M.O.D	1.023,28	1.080,08	1.194,83	1.267,36	1.241,36	1.241,36
(+) C.I.F.	1.325,74	1.390,71	1.359,29	1.420,97	1.403,80	1.400,80
(=) Custo Prod. Fabric.	<u>7.052,04</u>	<u>7.173,81</u>	<u>7.257,14</u>	<u>7.391,35</u>	<u>7.463,60</u>	<u>7.460,61</u>
(:) Un. Produzidas	<u>4000</u>	<u>4000</u>	<u>4000</u>	<u>4000</u>	<u>4000</u>	<u>4000</u>
(=) Custo Unitário	<u>1,76</u>	<u>1,79</u>	<u>1,81</u>	<u>1,85</u>	<u>1,87</u>	<u>1,87</u>
Placa Moto						
MP consumidas	135,59	121,82	96,85	81,56	88,67	88,67
(+) M.O.D	68,05	64,53	56,75	50,69	52,76	52,76
(+) C.I.F.	88,16	83,09	64,57	56,84	59,66	59,53
(=) Custo Prod. Fabric.	<u>291,80</u>	<u>269,45</u>	<u>218,17</u>	<u>189,09</u>	<u>201,09</u>	<u>200,96</u>
(:) Un. Produzidas	<u>266</u>	<u>239</u>	<u>190</u>	<u>160</u>	<u>170</u>	<u>170</u>
(=) Custo Unitário	<u>1,10</u>	<u>1,13</u>	<u>1,15</u>	<u>1,18</u>	<u>1,18</u>	<u>1,18</u>
Tarjeta Automóvel						
MP consumidas	125,32	112,42	90,00	76,17	82,63	82,63
(+) M.O.D	104,37	98,83	87,52	78,58	81,62	81,62
(+) C.I.F.	135,23	127,25	99,57	88,10	92,30	92,10
(=) Custo Prod. Fabric.	<u>364,92</u>	<u>338,50</u>	<u>277,09</u>	<u>242,85</u>	<u>256,55</u>	<u>256,36</u>
(:) Un. Produzidas	<u>408</u>	<u>366</u>	<u>293</u>	<u>248</u>	<u>263</u>	<u>263</u>
(=) Custo Unitário	<u>0,89</u>	<u>0,92</u>	<u>0,95</u>	<u>0,98</u>	<u>0,98</u>	<u>0,97</u>
Tarjeta Moto						
MP consumidas	21,75	19,40	15,65	16,58	16,96	16,96
(+) M.O.D	35,56	33,48	29,87	33,59	32,90	32,90
(+) C.I.F.	46,07	43,11	33,98	37,66	37,20	37,12
(=) Custo Prod. Fabric.	<u>103,38</u>	<u>95,99</u>	<u>79,50</u>	<u>87,83</u>	<u>87,05</u>	<u>86,97</u>
(:) Un. Produzidas	<u>139</u>	<u>124</u>	<u>100</u>	<u>106</u>	<u>106</u>	<u>106</u>
(=) Custo Unitário	<u>0,74</u>	<u>0,77</u>	<u>0,79</u>	<u>0,83</u>	<u>0,82</u>	<u>0,82</u>
Total (Kg)						
MP consumidas	8.942,40	8.501,69	7.739,12	7.316,05	7.641,97	7.641,97
(+) M.O.D	2.072,13	2.072,13	2.072,13	2.072,13	2.072,13	2.072,13
(+) C.I.F.	2.684,63	2.668,07	2.357,35	2.323,29	2.343,29	2.338,29
(=) Custo Prod. Fabric.	<u>13.699,16</u>	<u>13.241,89</u>	<u>12.168,60</u>	<u>11.711,48</u>	<u>12.057,39</u>	<u>12.052,39</u>

continuação: Orçamento dos custos dos produtos fabricados

	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano 2000
Placa Automóvel							
MP consumidas	2.525,20	2.622,56	2.289,81	2.784,01	3.802,70	4.343,56	36.247,39
(+) M.O.D	637,60	670,65	594,69	690,10	794,63	851,93	8.509,20
(+) C.I.F.	720,95	757,89	668,63	881,55	1.024,92	1.099,41	10.239,28
(=) Custo Prod. Fabric.	3.883,75	4.051,10	3.553,13	4.355,66	5.622,24	6.294,90	54.995,87
(:) Un. Produzidas	2.049	2.128	1.858	2.259	2.967	3.389	29.404
(=) Custo Unitário	1,90	1,90	1,91	1,93	1,89	1,86	1,87
Placa Decorativa							
MP consumidas	32,57	20,04	36,33	42,59	54,77	39,12	390,47
(+) M.O.D	8,09	5,04	9,28	10,39	11,25	7,54	90,15
(+) C.I.F.	9,15	5,70	10,44	13,27	14,51	9,73	108,91
(=) Custo Prod. Fabric.	49,81	30,79	56,05	66,25	80,52	56,39	589,53
(:) Un. Produzidas	26	16	29	34	42	30	311
(=) Custo Unitário	1,92	1,92	1,93	1,95	1,92	1,88	1,90
Placa Semi-acabada							
MP consumidas	4.818,45	4.818,45	4.818,45	4.818,45	5.005,05	5.005,05	57.732,89
(+) M.O.D	1.244,71	1.260,61	1.280,28	1.221,96	1.071,28	1.005,52	14.132,62
(+) C.I.F.	1.407,41	1.424,60	1.439,46	1.560,96	1.381,76	1.297,62	16.813,13
(=) Custo Prod. Fabric.	7.470,57	7.503,67	7.538,19	7.601,36	7.458,10	7.308,19	88.678,64
(:) Un. Produzidas	4000	4000	4000	4000	4000	4000	48.000
(=) Custo Unitário	1,87	1,88	1,88	1,90	1,86	1,83	1,85
Placa Moto							
MP consumidas	78,76	68,85	93,37	81,89	121,68	149,38	1.207,10
(+) M.O.D	46,99	41,60	57,29	47,96	59,99	69,13	668,51
(+) C.I.F.	53,13	47,01	64,42	61,27	77,38	89,21	804,27
(=) Custo Prod. Fabric.	178,88	157,46	215,08	191,12	259,05	307,73	2.679,88
(:) Un. Produzidas	151	132	179	157	224	275	2.313
(=) Custo Unitário	1,18	1,19	1,20	1,22	1,16	1,12	1,16
Tarjeta Automóvel							
MP consumidas	97,40	72,58	90,80	71,64	138,20	132,96	1.172,75
(+) M.O.D	96,47	72,80	92,50	69,65	113,02	102,06	1.079,04
(+) C.I.F.	109,07	82,27	104,00	88,97	145,78	131,71	1.296,35
(=) Custo Prod. Fabric.	302,94	227,65	287,30	230,26	396,99	366,73	3.548,14
(:) Un. Produzidas	310	231	289	228	422	406	3.727
(=) Custo Unitário	0,98	0,99	0,99	1,01	0,94	0,90	0,95
Tarjeta Moto							
MP consumidas	19,67	10,88	19,03	16,80	13,69	23,87	211,23
(+) M.O.D	38,27	21,43	38,09	32,08	21,96	35,95	386,07
(+) C.I.F.	43,28	24,22	42,82	40,98	28,33	46,39	461,15
(=) Custo Prod. Fabric.	101,23	56,53	99,95	89,85	63,97	106,21	1.058,45
(:) Un. Produzidas	123	68	119	105	82	143	1.321
(=) Custo Unitário	0,82	0,83	0,84	0,86	0,78	0,74	0,80
Total (Kg)							
MP consumidas	7.572,07	7.613,37	7.347,80	7.815,38	9.136,08	9.693,94	96.961,82
(+) M.O.D	2.072,13	2.072,13	2.072,13	2.072,13	2.072,13	2.072,13	24.865,58
(+) C.I.F.	2.342,99	2.341,69	2.329,77	2.646,99	2.672,67	2.674,07	29.723,10
(=) Custo Prod. Fabric.	11.987,19	12.027,19	11.749,70	12.534,50	13.880,88	14.440,14	151.550,51

Novembro	2.967	1,89	5.622,24	2.785	1,90	5.292,18	3.621	1,90	6.880,79
Novembro							836	1,90	1.588,60
Dezembro	3.389	1,86	6.294,90	3.250	1,87	6.064,23	4.225	1,87	7.883,50
Dezembro							975	1,87	1.819,27

Placa Moto	Entradas		Saída		Saldo	
	Quantidade	Vlr Unit.	Quantidade	Vlr Unit.	Quantidade	Vlr Unit.
Período						
01/01/99					80	1,05
Janeiro	266	1,10	291,80		346	1,09
Janeiro				266	80	1,09
Fevereiro	239	1,13	269,45		319	1,12
Fevereiro				245	74	1,12
Março	190	1,15	218,17		264	1,14
Março				203	61	1,14
Abril	160	1,18	189,09		221	1,17
Abril				170	51	1,17
Maior	170	1,18	201,09		221	1,18
Maior				170	51	1,18
Junho	170	1,18	200,96		221	1,18
Junho				170	51	1,18
Julho	151	1,18	178,88		202	1,18
Julho				155	47	1,18
Agosto	132	1,19	157,46		179	1,19
Agosto				138	41	1,19
Setembro	179	1,20	215,08		220	1,20
Setembro				169	51	1,20

Outubro	157	1,22	191,12	160	1,21	194,07	208	1,21	252,30
Outubro							48	1,21	58,22
Novembro	224	1,16	259,05	209	1,17	243,79	272	1,17	317,27
Novembro							63	1,17	73,49
Dezembro	275	1,12	307,73	260	1,13	293,24	338	1,13	381,21
Dezembro							78	1,13	87,97

Placa Decorativa

Período	Entradas		Saída		Saldo	
	Quantidade	Vlr Unit.	Quantidade	Vlr Unit.	Quantidade	Vlr Unit.
01/01/99						
Janeiro	32	1,81			10	1,68
Janeiro			32	1,78	42	1,78
Fevereiro	28	1,84			10	1,78
Fevereiro			29	1,83	38	1,83
Março	22	1,86			9	1,83
Março			24	1,85	31	1,85
Abril	16	1,90			7	1,85
Abril			18	1,88	23	1,88
Maião	18	1,91			5	1,88
Maião			18	1,91	23	1,91
Junho	18	1,91			5	1,91
Junho			18	1,91	23	1,91
Julho	26	1,92			7	1,92
Julho			24	1,92	31	1,92
Agosto	16	1,92			5	1,92
Agosto			18	1,92	23	1,92

Setembro	29	1,93	56,05	26	1,93	50,21	34	1,93	65,66
Setembro							8	1,93	15,45
Outubro	34	1,95	66,25	32	1,95	62,25	42	1,95	81,70
Outubro							10	1,95	19,45
Novembro	42	1,92	80,52	40	1,92	76,90	52	1,92	99,97
Novembro							12	1,92	23,07
Dezembro	30	1,88	56,39	32	1,89	60,54	42	1,89	79,46
Dezembro							10	1,89	18,92

Placa Semi-Acabada

Período	Entradas			Saída			Saldo		
	Quantidade	Vlr Unit.	Vlr Total	Quantidade	Vlr Unit.	Vlr Total	Quantidade	Vlr Unit.	Vlr Total
01/01/99							1.200	1,65	1.980,00
Janeiro	4.000	1,76	7.052,04				5.200	1,74	9.032,04
Janeiro				4.000	1,74	6.947,72	1.200	1,74	2.084,32
Fevereiro	4.000	1,79	7.173,81				5.200	1,78	9.258,12
Fevereiro				4.000	1,78	7.121,63	1.200	1,78	2.136,49
Março	4.000	1,81	7.257,14				5.200	1,81	9.393,63
Março				4.000	1,81	7.225,87	1.200	1,81	2.167,76
Abril	4.000	1,85	7.391,35				5.200	1,84	9.559,11
Abril				4.000	1,84	7.353,16	1.200	1,84	2.205,95
Maior	4.000	1,87	7.463,60				5.200	1,86	9.669,55
Maior				4.000	1,86	7.438,12	1.200	1,86	2.231,44
Junho	4.000	1,87	7.460,61				5.200	1,86	9.692,04
Junho				4.000	1,86	7.455,42	1.200	1,86	2.236,63
Julho	4.000	1,87	7.470,57				5.200	1,87	9.707,20
Julho				4.000	1,87	7.467,08	1.200	1,87	2.240,12

Agosto	4.000	1,88	7.503,67	4.000	1,87	7.495,22	5.200	1,87	9.743,79
Agosto							1.200	1,87	2.248,57
Setembro	4.000	1,88	7.538,19	4.000	1,88	7.528,28	5.200	1,88	9.786,76
Setembro							1.200	1,88	2.258,48
Outubro	4.000	1,90	7.601,36	4.000	1,90	7.584,50	5.200	1,90	9.859,85
Outubro							1.200	1,90	2.275,35
Novembro	4.000	1,86	7.458,10	4.000	1,87	7.487,27	5.200	1,87	9.733,44
Novembro							1.200	1,87	2.246,18
Dezembro	4.000	1,83	7.308,19	4.000	1,84	7.349,52	5.200	1,84	9.554,37
Dezembro							1.200	1,84	2.204,86

Tarjeta Automóvel

Período	Entradas		Saída		Saldo	
	Quantidade	Vlr Unit.	Quantidade	Vlr Unit.	Quantidade	Vlr Unit.
01/01/99					122	0,90
Janeiro	408	0,89			530	0,90
Janeiro			408	0,90	122	0,90
Fevereiro	366	0,92			488	0,92
Fevereiro			375	0,92	113	0,92
Março	293	0,95			406	0,94
Março			312	0,94	94	0,94
Abril	248	0,98			342	0,97
Abril			263	0,97	79	0,97
Maião	263	0,98			342	0,97
Maião			263	0,97	79	0,97
Junho	263	0,97			342	0,97
Junho			263	0,97	79	0,97

Julho	310	0,98	302,94	299	0,98	292,03	389	0,98	379,93
Julho							90	0,98	87,90
Agosto	231	0,99	227,65	247	0,98	242,81	321	0,98	315,55
Agosto							74	0,98	72,74
Setembro	289	0,99	287,30	279	0,99	276,73	363	0,99	360,05
Setembro							84	0,99	83,32
Outubro	228	1,01	230,26	240	1,01	241,21	312	1,01	313,58
Outubro							72	1,01	72,36
Novembro	422	0,94	396,99	380	0,95	361,04	494	0,95	469,36
Novembro							114	0,95	108,31
Dezembro	406	0,90	366,73	400	0,91	365,42	520	0,91	475,04
Dezembro							120	0,91	109,62

Tarjeta Moto	Entradas		Salida		Saldo	
	Quantidade	Vlr Unit.	Quantidade	Vlr Unit.	Quantidade	Vlr Total
Período						
01/01/99						
Janeiro	139	0,74			42	0,75
Janeiro			139	0,75	181	0,75
					42	0,75
Fevereiro	124	0,77			166	0,77
Fevereiro			128	0,77	38	0,77
Março	100	0,79			138	0,79
Março			106	0,79	32	0,79
					138	0,82
Abril	106	0,83			32	0,82
Abril			106	0,82	138	0,82
					32	0,82
Maior	106	0,82			138	0,82
Maior			106	0,82	32	0,82
					138	0,82
					32	0,82

Junho	106	0,82	86,97	106	0,82	86,98	138	0,82	113,24
Junho							32	0,82	26,26
Julho	123	0,82	101,23	119	0,82	97,88	155	0,82	127,49
Julho							36	0,82	29,61
Agosto	68	0,83	56,53	80	0,83	66,26	104	0,83	86,14
Agosto							24	0,83	19,88
Setembro	119	0,84	99,95	110	0,84	92,17	143	0,84	119,82
Setembro							33	0,84	27,65
Outubro	105	0,86	89,85	106	0,85	90,25	138	0,85	117,50
Outubro							32	0,85	27,25
Novembro	82	0,78	63,97	88	0,80	70,42	114	0,80	91,22
Novembro							26	0,80	20,80
Dezembro	143	0,74	106,21	130	0,75	97,70	169	0,75	127,01
Dezembro							39	0,75	29,31

A Paulo Placas utiliza o método "MÉDIO" de valoração de estoques de produtos.

Tabela 31: Orçamento dos Custos dos Produtos Vendidos (por Produto Acabado)

PAULO PLACAS

Orçamento dos Custos dos Produtos Vendidos
(por Produto Acabado) - 1A

	Placa Automóvel		Placa Moto		Placa Decorativa		Placa Semi-A
	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.
Estoque Inicial de Jan.	977	1.660,90	80	84,00	10	16,80	1.200
(+)Produção de Jan.	3.255	5.829,07	266	291,80	32	57,96	4.000
(=)Sub-total	4.232	7.489,97	346	375,80	42	74,76	5.200
(-)Vendas ao Custo em Jan.	3.255	5.760,83	266	288,91	32	56,96	4.000
(=)Estoque Final em Jan.	977	1.729,14	80	86,89	10	17,80	1.200
(+)Produção de Fev.	2.917	5.312,58	239	269,45	28	51,57	4.000
(=)Sub-total	3.894	7.041,71	319	356,34	38	69,36	5.200
(-)Vendas ao Custo em Fev.	2.995	5.416,01	245	273,68	29	52,94	4.000
(=)Estoque Final em Fev.	899	1.625,71	74	82,66	9	16,43	1.200
(+)Produção de Mar.	2.332	4.295,73	190	218,17	22	40,97	4.000
(=)Sub-total	3.231	5.921,44	264,00	300,83	31	57,40	5.200
(-)Vendas ao Custo em Mar.	2.485	4.554,25	203	231,32	24	44,44	4.000
(=)Estoque Final em Mar.	746	1.367,19	61	69,51	7	12,96	1.200
(+)Produção de Abril	2.010	3.770,02	160	189,09	16	30,34	4.000
(=)Sub-total	2.756	5.137,21	221	258,60	23	43,30	5.200
(-)Vendas ao Custo em Abril	2.120	3.951,70	170	198,92	18	33,89	4.000
(=)Estoque Final em Abril	636	1.185,51	51	59,68	5	9,41	1.200
(+)Produção de Maio	2.120	4.014,64	170	201,09	18	34,45	4.000
(=)Sub-total	2.756	5.200,15	221	260,77	23	43,87	5.200
(-)Vendas ao Custo em Maio	2.120,00	4.000,11	170	200,59	18	34,33	4.000
(=)Estoque Final em Maio	636	1.200,03	51	60,18	5	9,54	1.200
(+)Produção de Jun.	2.120	4.013,05	170	200,96	18	34,44	4.000
(=)Sub-total	2.756	5.213,08	221	261,14	23	43,98	5.200
(-)Vendas ao Custo em Jun.	2.120,00	4.010,06	170	200,88	18	34,42	4.000
(=)Estoque Final em Jun.	636	1.203,02	51	60,26	5	9,56	1.200
(+)Produção de Jul.	2.049	3.883,75	151	178,88	26	49,81	4.000
(=)Sub-total	2.685	5.086,77	202	239,14	31	59,37	5.200
(-)Vendas ao Custo em Jul.	2.065,00	3.912,17	155	183,50	24	45,96	4.000
(=)Estoque Final em Jul.	620	1.174,60	47	55,64	7	13,41	1.200
(+)Produção de Ago.	2.128	4.051,10	132	157,46	16	30,79	4.000
(=)Sub-total	2.748	5.225,70	179	213,11	23	44,19	5.200
(-)Vendas ao Custo em Ago.	2.114,00	4.020,06	138	164,29	18,00	34,58	4.000
(=)Estoque Final em Ago.	634	1.205,64	41	48,81	5	9,61	1.200
(+)Produção de Set.	1.858	3.553,13	179	215,08	29	56,05	4.000
(=)Sub-total	2.492	4.758,77	220	263,89	34	65,66	5.200
(-)Vendas ao Custo em Set.	1.917,00	3.660,74	169	202,71	26,00	50,21	4.000
(=)Estoque Final em Set.	575	1.098,03	51	61,17	8	15,45	1.200
(+)Produção de Out.	2.259	4.355,66	157	191,12	34	66,25	4.000
(=)Sub-total	2.834	5.453,69	208	252,30	42	81,70	5.200
(-)Vendas ao Custo em Out.	2.180,00	4.195,15	160	194,07	32,00	62,25	4.000
(=)Estoque Final em Out.	654	1.258,54	48	58,22	10	19,45	1.200
(+)Produção de Nov.	2.967	5.622,24	224	259,05	42	80,52	4.000
(=)Sub-total	3.621	6.880,79	272	317,27	52	99,97	5.200

continuação: Orçamento dos custos dos produtos vendidos (por produto acabado) - 2A

(-)Vendas ao Custo em Nov.	2.785,00	5.292,18	209	243,79	40,00	76,90	4.000
(=)Estoque Final em Nov.	836	1.588,60	63	73,49	12	23,07	1.200
(+)Produção de Dez.	3.389	6.294,90	275	307,73	30	56,39	4.000
(=)Sub-total	4.225	7.883,50	338	381,21	42	79,46	5.200
(-)Vendas ao Custo em Dez.	3.250,00	6.064,23	260	293,24	32,00	60,54	4.000
(=)Estoque Final em Dez.	975	1.819,27	78	87,97	10	18,92	1.200

Período	Placa Automóvel	Placa Moto	Placa Decorativa	Placa Semi-A
Janeiro	5.760,83	266,00	56,96	6.947,72
Fevereiro	5.416,01	273,68	52,94	7.121,63
Março	4.554,25	231,32	44,44	7.225,87
Abril	3.951,70	198,92	33,89	7.353,16
Maió	4.000,11	200,59	34,33	7.438,12
Junho	4.010,06	200,88	34,42	7.455,42
Julho	3.912,17	183,50	45,96	7.467,08
Agosto	4.020,06	164,29	34,58	7.495,22
Setembro	3.660,74	202,71	50,21	7.528,28
Outubro	4.195,15	194,07	62,25	7.584,50
Novembro	5.292,18	243,79	76,90	7.487,27
Dezembro	6.064,23	293,24	60,54	7.349,52
Ano 2000	54.837,50	2.653,00	587,41	88.453,78

continuação: Orçamento dos custos dos produtos vendidos (por produto acabado) - 1B

Acabada	Tarjeta Automóvel		Tarjeta Moto	
	Valor	Quant.	Valor	Quant.
1.980,00	122	110	42	31,50
7.052,04	408	364,92	139	103,38
9.032,04	530	474,72	181	134,88
6.947,72	408	365,44	139	103,58
2.084,32	122	109,28	42	31,30
7.173,81	366	338,50	124	95,99
9.258,12	488	447,77	166	127,29
7.121,63	375	344,09	128	98,15
2.136,49	113	103,68	38	29,14
7.257,14	293	277,09	100	79,50
9.393,63	406	380,77	138	108,64
7.225,87	312	292,61	106	83,45
2.167,76	94	88,16	32	25,19
7.391,35	248	242,85	106	87,83
9.559,11	342	331,01	138	113,02
7.353,16	263	254,55	106	86,81
2.205,95	79	76,46	32	26,21
7.463,60	263	256,55	106	87,05
9.669,55	342	333,01	138	113,26
7.438,12	263	256,09	106,00	87,00
2.231,44	79	76,92	32	26,26
7.460,61	263	256,36	106	86,97
9.692,04	342	333,28	138	113,24
7.455,42	263	256,29	106,00	86,98
2.236,63	79	76,99	32	26,26
7.470,57	310	302,94	123	101,23
9.707,20	389	379,93	155	127,49
7.467,08	299	292,03	119,00	97,88
2.240,12	90	87,90	36	29,61
7.503,67	231	227,65	68	56,53
9.743,79	321	315,55	104	86,14
7.495,22	247	242,81	80,00	66,26
2.248,57	74	72,74	24	19,88
7.538,19	289	287,30	119	99,95
9.786,76	363	360,05	143	119,82
7.528,28	279	276,73	110,00	92,17
2.258,48	84	83,32	33	27,65
7.601,36	228	230,26	105	89,85
9.859,85	312	313,58	138	117,50
7.584,50	240	241,21	106,00	90,25
2.275,35	72	72,36	32	27,25
7.458,10	422	396,99	82	63,97
9.733,44	494	469,36	114	91,22

continuação: Orçamento dos custos dos produtos vendidos (por produto acabado) - 2B

7.487,27	380	361,04	88,00	70,42
2.246,18	114	108,31	26	20,80
7.308,19	406	366,73	143	106,21
9.554,37	520	475,04	169	127,01
7.349,52	400	365,42	130,00	97,70
2.204,86	120	109,62	39	29,31

cabada	Tarjeta Automóvel	Tarjeta Moto	Total
	365,44	103,58	13.500,54
	344,09	98,15	13.306,49
	292,61	83,45	12.431,94
	254,55	86,81	11.879,03
	256,09	87,00	12.016,24
	256,29	86,98	12.044,05
	292,03	97,88	11.998,62
	242,81	66,26	12.023,23
	276,73	92,17	11.810,84
	241,21	90,25	12.367,43
	361,04	70,42	13.531,60
	365,42	97,70	14.230,65
	3.548,31	1.060,64	151.140,65

Tabela 33: Orçamento do SIMPLES a Recolher

PAULO PLACAS
Orçamento do SIMPLES a Recolher

Mês de Referência	Base de Cálculo	Alíquota	Total
Janeiro	23.162,50	0,054	1.250,78
Fevereiro	21.947,00	0,054	1.185,14
Março	19.572,00	0,054	1.056,89
Abril	17.855,00	0,054	964,17
Maiο	17.855,00	0,054	964,17
Junho	17.855,00	0,054	964,17
Julho	17.741,50	0,054	958,04
Agosto	17.664,00	0,054	953,86
Setembro	17.158,00	0,054	926,53
Outubro	18.159,00	0,054	980,59
Novembro	21.059,00	0,054	1.137,19
Dezembro	23.095,00	0,054	1.247,13
Ano 2000	233.123,00	0,054	12.588,64

Tabela 34: Orçamento de Entrada de Caixa

PAULO PLACAS
Orçamento de Entrada de Caixa

Fontes	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	
Vendas à vista	9.265,00	8.778,80	7.828,80	7.142,00	7.142,00	7.142,00	
Cobrança de vendas a prazo	13.897,50	13.168,20	11.743,20	10.713,00	10.713,00	10.713,00	
Total	23.162,50	21.947,00	19.572,00	17.855,00	17.855,00	17.855,00	
Fontes	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano 2000
Vendas à vista	7.096,60	7.065,60	6.863,20	7.263,60	8.423,60	9.238,00	93.249,20
Cobrança de vendas a prazo	10.644,90	10.598,40	10.294,80	10.895,40	12.635,40	13.857,00	139.873,80
Total	17.741,50	17.664,00	17.158,00	18.159,00	21.059,00	23.095,00	233.123,00

Tabela 35: Orçamento de Saída de Caixa

PAULO PLACAS
Orçamento de Saída de Caixa

Itens	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	
Pago de M.O.D. (c/ encargos)	2.072,13	2.072,13	2.072,13	2.072,13	2.072,13	2.072,13	
Pago de C.I.F.	2.032,71	2.044,63	2.028,07	1.717,35	1.683,29	1.703,29	
Pago de Despesas Operac.	1.936,65	2.060,43	2.060,43	2.057,43	2.046,43	2.046,43	
Pago das Compras de MP	8.763,69	8.199,34	7.284,98	7.034,18	7.639,57	7.566,31	
SIMPLES a Recolher	1.359,21	1.250,78	1.185,14	1.056,89	964,17	964,17	
Sub-total	16.164,39	15.627,31	14.630,75	13.937,98	14.405,59	14.352,33	
CPMF (0,38)	61,42	59,38	55,60	52,96	54,74	54,54	
TOTAL	16.225,81	15.686,69	14.686,35	13.990,95	14.460,34	14.406,87	
Itens	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano 2000
Pago de M.O.D. (c/ encargos)	2.072,13	2.072,13	2.072,13	2.072,13	2.072,13	2.072,13	24.865,58
Pago de C.I.F.	1.698,29	1.702,99	1.701,69	1.689,77	2.006,99	2.032,67	22.041,74
Pago de Despesas Operac.	2.046,43	2.057,43	2.046,43	2.046,43	2.046,43	2.060,43	24.511,38
Pago das Compras de MP	7.462,49	7.558,44	7.143,58	7.969,47	9.547,57	9.874,13	96.043,75
SIMPLES a Recolher	964,17	958,04	953,86	926,53	980,59	1.137,19	12.700,72
Sub-total	14.243,51	14.349,03	13.917,69	14.704,34	16.653,71	17.176,54	180.163,17
CPMF (0,38)	54,13	54,53	52,89	55,88	63,28	65,27	684,62
TOTAL	14.297,64	14.403,55	13.970,58	14.760,21	16.716,99	17.241,82	180.847,79
						Saldo a pagar	
							2.072,13
							2.034,07
							2.060,43
							1.247,13
							7.413,76

Tabela 35: Orçamento de Saída de Caixa

PAULO PLACAS**Comparativo dos Fluxos de Entrada e Saída de Caixa**

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	
Entradas	23.162,50	21.947,00	19.572,00	17.855,00	17.855,00	17.855,00	
Saídas	16.225,81	15.686,69	14.686,35	13.990,95	14.460,34	14.406,87	
Superavit/Deficit	6.936,69	6.260,31	4.885,65	3.864,05	3.394,66	3.448,13	
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano 2000
Entradas	17.741,50	17.664,00	17.158,00	18.159,00	21.059,00	23.095,00	233.123,00
Saídas	14.297,64	14.403,55	13.970,58	14.760,21	16.716,99	17.241,82	180.847,79
Superavit/Deficit	3.443,86	3.260,45	3.187,42	3.398,79	4.342,01	5.853,18	52.275,21

Tabela 37: Orçamento Final de Caixa

PAULO PLACAS

Orçamento Final de Caixa

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
Saldo Inicial (caixa)	6.800,00	13.736,69	19.996,99	24.882,65	28.746,70	32.141,36
Superavit/Deficit	6.936,69	6.260,31	4.885,65	3.864,05	3.394,66	3.448,13
Disponibilidade acumulada	13.736,69	19.996,99	24.882,65	28.746,70	32.141,36	35.589,50

	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano 2000
Saldo Inicial (caixa)	35.589,50	39.033,36	42.293,81	45.481,23	48.880,01	53.222,02	6.800,00
Superavit/Deficit	3.443,86	3.260,45	3.187,42	3.398,79	4.342,01	5.853,18	52.275,21
Disponibilidade acumulada	39.033,36	42.293,81	45.481,23	48.880,01	53.222,02	59.075,21	59.075,21

PAULO PLACAS**Demonstração do Resultado do Exercício Projetada - 2000**

por Mês

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
Receitas de Vendas	23.162,50	21.947,00	19.572,00	17.855,00	17.855,00	17.855,00
(-) Impostos - Simples (5,4%)	1.250,78	1.185,14	1.056,89	964,17	964,17	964,17
(=) Vendas Líquidas	21.911,73	20.761,86	18.515,11	16.890,83	16.890,83	16.890,83
(-) Custo dos Produtos Vendidos	13.500,54	13.306,49	12.431,94	11.879,03	12.016,24	12.044,05
(=) Lucro Operacional Bruto	8.411,19	7.455,37	6.083,18	5.011,80	4.874,59	4.846,78
(-) Despesas Administrativas	575,00	575,00	572,00	561,00	561,00	561,00
(-) Despesas c/ Vendas	1.485,43	1.485,43	1.485,43	1.485,43	1.485,43	1.485,43
(-) Despesas Gerais	61,42	59,38	55,60	52,96	54,74	54,54
(=) Lucro Líquido do Exercício	6.289,33	5.335,55	3.970,15	2.912,40	2.773,42	2.745,81

	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano 2000
Receitas de Vendas	17.741,50	17.664,00	17.158,00	18.159,00	21.059,00	23.095,00	233.123,00
(-) Impostos - Simples (5,4%)	958,04	953,86	926,53	980,59	1.137,19	1.247,13	12.588,64
(=) Vendas Líquidas	16.783,46	16.710,14	16.231,47	17.178,41	19.921,81	21.847,87	220.534,36
(-) Custo dos Produtos Vendidos	11.998,62	12.023,23	11.810,84	12.367,43	13.531,60	14.230,65	151.140,65
(=) Lucro Operacional Bruto	4.784,84	4.686,92	4.420,63	4.810,98	6.390,22	7.617,22	69.393,71
(-) Despesas Administrativas	572,00	561,00	561,00	561,00	575,00	575,00	6.810,00
(-) Despesas c/ Vendas	1.485,43	1.485,43	1.485,43	1.485,43	1.485,43	1.485,43	17.825,16
(-) Despesas Gerais	54,13	54,53	52,89	55,88	63,28	65,27	684,62
(=) Lucro Líquido do Exercício	2.673,29	2.585,96	2.321,31	2.708,68	4.266,50	5.491,52	44.073,93

Tabela 39: Projeção das Depreciações Acumuladas

PAULO PLACAS

Projeção das Depreciações Acumuladas

Ano	Máquinas e Equip.	Deprec. Anual (10%)	Deprec. Dez/99	Depreciação Ac. Dez/2000
1.990	3.700,00	370,00	3.330,00	3.700,00
1.994	8.000,00	800,00	4.000,00	4.800,00
1.995	22.700,00	2.270,00	9.080,00	11.350,00
1.997	18.800,00	1.880,00	3.760,00	5.640,00
1.998	14.800,00	1.480,00	1.480,00	2.960,00
1.999	8.800,00	880,00		880,00
Total	76.800,00	7.680,00		29.330,00

11 ALGUNS INDICADORES FINANCEIROS

A seguir são apresentados os alguns indicadores financeiros utilizados para análise da empresa:

Tabela 41: Indicadores de financeiros

	Numerador	Denominador	2000
Indicadores de Estrutura de Capital			
Exigível Total / Ativo Total %	ET	AT	8,29
Exigível Total / Pat. Líquido %	ET	PT	9,04
Imobilização do PL %	Ativo Perm.	Pat. Líquido	39,98
Índices de Liquidez			
Liquidez Corrente	Ativo Circ.	Passivo Circ.	7,64
Liquidez Seca	AC – Estoques	Passivo Circ.	6,80
Índices de Rentabilidade			
Margem Líquida %	Lucro Líquido	Vendas Liq.	18,91
Rentabilidade do Ativo %	Lucro Líquido	Ativo	34,04
Rentabilidade Pat. Líquido %	Lucro Líquido	Pat. Líquido	37,12
Indicadores de Desempenho			
Giro do Ativo	Vendas Liq.	Ativo	1,80
Giro de contas a receber	Vendas a prazo	(sub total de cont.rec.)/2	9,66
Período médio de cobrança	365 dias	Giro do contas a receber	37,78

Fonte : Balanço Patrimonial Projetado, Demonstração Projetada do Resultado do Exercício em 31/12/2000

A partir desses índices verifica-se que os seguintes aspectos:

11.1 Indicadores de Estrutura de Capital

São indicadores que medem o grau de endividamento da empresa, indica quanto do seu capital e do seu patrimônio estão comprometidos, a curto e longo prazo, com suas obrigações. Quanto maior for o índice, menor a liquidez e maior o comprometimento de capital. É importante levar em consideração o tipo de atividade que a empresa exerce. No caso da Paulo Placas observa-se que para a projeção do ano 2000, a empresa terá endividamento baixo.

Verifica-se que a Imobilização do Patrimônio Líquido representa a relação entre o que a empresa aplicou no ativo permanente e o seu Patrimônio Líquido. Este índice mostra que a empresa possui o equivalente a 39,98% de seu patrimônio em ativos permanentes.

11.2 Índices de Liquidez:

Determina a liquidez de uma empresa pela sua capacidade em satisfazer suas obrigações, a curto prazo, na data de vencimento. De acordo com esses índices pode-se citar:

A) Liquidez corrente:

A aceitabilidade de um índice de liquidez corrente depende muito da previsibilidade dos fluxos de caixa da empresa. Quanto mais previsíveis forem os fluxos de caixa, menor será o índice de liquidez corrente exigido. Segundo GITMAN (1978, p.48) recomenda-se como indicador ideal para comparar a liquidez corrente maior que 1,0. Está estimado para a empresa em estudo um índice elevado em 2000, que é 7,64.

B) Liquidez seca:

Representa quanto que a empresa possui de ativo líquido (Ativo Circulante – Estoques) para cada R\$ 1 de passivo circulante. Segundo GITMAN (1978, p.49) neste caso recomenda-se um índice de 1,0 ou superior. O valor que se pode considerar aceitável depende muito do setor de atividade econômica onde a companhia opera. Este índice fornece uma medida melhor da liquidez global, somente se os estoques de uma empresa não puderem ser convertidos facilmente em caixa.

Como a estagiária não obteve dados de outras empresas do segmento, não pode fazer uma comparação deste índice no mercado em estudo.

Mesmo assim observou-se que a empresa apresentou um índice de 6,80, o que mostra uma liquidez segura. Por outro lado, é coerente que se compare ao índice de liquidez corrente, pois quanto maior for a diferença destes índices, maior será a dependência da liquidez aos estoques; no caso analisado verifica-se que há uma aproximação destes índices previsto para o período, refletindo uma tendência de boa liquidez.

11.3 Índices de Rentabilidade:

A) Margem Líquida

Representa a proporção do lucro em relação ao faturamento, ou seja, é o retorno sobre vendas. Segundo a proposta do plano a empresa obterá uma margem líquida de 18,91%.

B) Rentabilidade do Ativo (retorno s/ investimento)

Indica quanto a empresa obtém de lucro sobre cada unidade monetária aplicada nos ativos operacionais. De acordo com o dado do previsto do exercício, considera-se elevado o retorno alcançado sobre os ativos da empresa (34,04%).

C) Rentabilidade do Patrimônio Líquido (retorno s/ patrimônio líquido)

Representa quanto a empresa obtém de lucro para cada unidade monetária de capital próprio. A rentabilidade do Patrimônio Líquido também é boa (37,12%).

11.4 Indicadores de desempenho

A) Giro do Ativo

Representa quanto que a empresa vendeu para cada R\$ 1 de investimento total, ou seja, o giro do ativo indica a eficiência com que a empresa é capaz de usar seus ativos, para gerar receitas de vendas. Quanto maior o giro do ativo da empresa, mais eficientemente seus ativos tem sido usados. O giro dos ativos totais é de grande interesse à administração da empresa, pois indica se as operações desta tem sido financeiramente eficientes.

Está previsto para o exercício de 2000, um bom retorno sobre investimento, pois para cada R\$ 1 de investimento, terá retorno de 1,80.

B) Giro de Contas a receber

É interessante para a empresa também verificar o tempo médio necessário para o recebimento de contas. Para isso foi calculado:

Vendas a prazo	139.873,80
Contas a receber inicial	15.102,30
Contas a receber final	13.857,00
(Sub total de cont.rec)./2	<u>14.479,65</u>
Giro de Contas a receber	<u>9,66</u>

C) Período médio de contas a receber

$$\text{PMCR} = \frac{365}{\text{giro de contas a receber}}$$

Verifica-se com este índice que a empresa concederá em média 38 dias para os seus clientes liquidarem suas obrigações (Tabela 41).

12 PRODUTOS ALTERNATIVOS

A Paulo Placas embora de modo insipiente, sempre buscou uma atividade complementar capaz de manter níveis estáveis de produção. Em 1994, logo após seu surgimento, a empresa optou também por produzir placas decorativas. Era ano de Copa do Mundo, onde o fanatismo por futebol estava exacerbado. O produto foi logo aceito no mercado. As placas de times de futebol eram uma sensação.

A empresa vendia essas placas diretamente numa loja no Shopping Center Beira-Mar. Paralelamente, a Paulo Placas passou a criar também placas com nomes de pessoas, datas de nascimento, entre outras idéias.

Com o passar do tempo, a pouca concentração de esforços nesta linha alternativa resultou em considerável queda das vendas. Na verdade, não se conseguiu manter a motivação e interesse das pessoas, em alta naquele ano de 1994. A loja para a qual a empresa revendia suas placas encerrou atividades e desde então a empresa Paulo Placas nunca mais se expandiu nesse mercado.

Atualmente as placas decorativas são feitas somente por encomenda, e podem ser encontradas em diversas cores: rosa, azul, amarela, verde, entre outras. Um exemplo de placa decorativa pode ser visualizado no anexo.

Hoje as empresas de fabricação de placas de veículos estão passando por um período de instabilidade, eis que os órgãos de trânsito pretendem alterar os critérios de credenciamento e outras regras de atuação deste segmento. Diante disso, a produção de placas alternativas do tipo informativas, lembrança de cidades, lembrança de datas especiais, e outros presentes, se torna conveniente para a estabilidade financeira da organização.

13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há 5 (cinco) anos no mercado a empresa de fabricação de placas de identificação de veículos, Paulo Placas, encontra-se num segmento onde houve aumento de concorrentes e ocorre constantemente mudanças.

O processo de mudança das placas (amarelas para cinza) ofereceu oportunidades de expansão para a empresa, que aumentou consideravelmente sua produção.

Dotado de grande energia de trabalho e sobretudo de mente aberta, o Sr. Paulo Martins percebeu em dado momento que sua fatia se mercado estava reduzindo em relação às outras empresas do mesmo segmento. Sua, a eficiência e dedicação passou a ser fator essencial para o crescimento da Paulo Placas. O Sr. Paulo Martins buscou oferecer outros produtos, como a placa semi-acabada e a placa decorativa, além de implantar novas tecnologias que visam a melhor qualidade dos produtos fabricados na empresa.

A fábrica da Paulo Placas está bem dotada de equipamentos modernos, pois como já comentado, o proprietário preocupa-se com a boa qualidade de seus produtos. Por outro lado, a loja não dispõe de recursos modernos e o seu *lay-out* é deficiente.

Observou-se que apesar da deficiência de equipamentos informatizados na Paulo Placas, a empresa conta com um serviço ágil de vendas de placas. As placas são entregues em 5 (cinco) minutos ao cliente.

Verificou-se, então que os problemas concentram-se nos procedimentos internos como a falta de programação e controle mais precisos nos estoques. A deficiência de um sistema informatizado faz com que a empresa não disponha de dados mais apurados e hábil. A principal falha da loja é a falta de recursos informatizados, pois desta forma a empresa poderia utilizar-se de um sistema de banco de dados para efetuar um serviço de pós-venda, e principalmente obter um controle total de suas operações.

Apesar disto, percebe-se que a empresa possui potencial para se estabelecer com solidez no mercado, faltando para isso aprimorar seu visual, *lay-out* da loja, e adotar práticas inovadoras no campo gerencial.

Destaca-se a existência da grande fiscalização nas empresas de fabricação de placas para veículos. O proprietário sempre deve estar atento com a segurança no trabalho, pagamento de seus funcionários e faturamento da empresa.

A carência de planejamento foi suprida com uma preparação para 2000, o que obrigou à organização examinar suas operações/ programações numa perspectiva de integração para o ano 2000. Se a Paulo Placas apenas reagir a demanda do mercado, ela visualizará uma administração como um conjunto de decisões refletindo um papel passivo e que apenas reage a eventos externos. Já com o PCR a empresa desenvolverá esforços orientados para objetivos e metas, podendo decidir baseada numa avaliação dos acontecimentos externos futuros.

A programação para o ano 2.000 na empresa prevê resultados animadores, com excelente lucratividade nas operações e boa liquidez.

A política de estoques de produtos acabados e de matérias-primas que a empresa utilizará é ideal para a organização, pois ajustada ao mercado, ao seu espaço físico e às suas possibilidades financeiras.

Observou-se que a empresa a partir de seus bons resultados financeiros, poderá programar investimentos adicionais em tecnologia, ou quem sabe investir na melhoria da própria loja.

Sugere-se à empresa que enfatize esforços de vendas em suas placas decorativas. Surgiu a idéia de fazer desenhos alternativos nas placas para serem pintados a mão. Verifica-se que artistas pintores fariam bem esta tarefa a custo compatível.

As placas também podem ser um excelente presente de natal ou lembrança de cidades, ou até mesmo *souvenir*. Nas vendas de placas nos finais do ano a empresa deve fazer uso de ferramentas para divulgação das placas decorativas.

A nova tecnologia utilizada pela empresa embora signifique custo mais elevado em decorrência do uso de tinta *silk-screen*, assegura um produto mais resistente e garante a superioridade da empresa no mercado de placas para veículos. A nova tecnologia ao alavancar com vendas proporciona ganhos adicionais ao proprietário e permite também sua inserção mais fácil no segmento de placas decorativas.

Finalmente salienta-se que a programação para o ano 2.000 admite ajustes quaisquer, seja de variações nas receitas, nos custos, ou nas despesas, de modo que rapidamente se disporá do novo resultado econômico e financeiro projetado.

14 BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. Resolução n.º 45, de 21 de maio de 1998. Estabelece o sistema de placas de identificação de veículos.
- BÚRIGO, Carla Cristina Dutra. **Qualidade de vida no trabalho: dilemas e perspectivas.** Florianópolis : Insular, 1997.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de empresas: uma abordagem contingencial.** 3. ed. São Paulo : Makron Books, 1994.
- COBRA, Marcos. **Administração de Marketing.** 2. ed. São Paulo : Atlas, 1992.
- DRUCKER, Peter. **Administrando para o futuro.** São Paulo : Pioneira, 1992.
- Endereço eletrônico: <http://www.sebrae-sc.com.br>
- FRANCO, Simon. **Criando o próprio futuro: o mercado de trabalho na era da competitividade.** São Paulo : Ática, 1996.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira.** São Paulo : HARBRA, 1978.
- KOTLER, Philip. **Administração de Marketing.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 1998
- LIMA, José Geraldo de. **Gerência Financeira.** 3. ed. São Paulo : Atlas, 1970.
- MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento.** São Paulo : Atlas, 1997.
- MARTINS, Eliseu & NETO, Alexandre Assaf. **Administração financeira.** São Paulo : Atlas, 1987.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo : Atlas, 1994.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organizações e métodos: uma abordagem gerencial**. São Paulo : Atlas, 1988.

PEREIRA, Luis Filipe. **Revolução na empresa**. Exame- edição portuguesa. Ano I, nº 10, pp54-6. Lisboa, 1988.

RONCHI, Luciano. **Controladoria Financeira**. 3. ed. São Paulo : Atlas, 1977.

SANVICENTE, Antônio Zoratto. **Administração financeira**. 2. ed. São Paulo : Atlas, 1983.

SILVA, José Pereira da. **Análise financeira das empresas**. 3. ed. São Paulo : Atlas, 1995.

STONER, A. F.; FREEMAN, R. Edward. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1995

TAVARES, Ricardo Ferro. **Crédito e cobrança**. São Paulo : Atlas, 1988.

WELSCH, Glenn Albert. **Orçamento empresarial**. 4. ed. São Paulo : Atlas, 1996.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Fluxo de caixa: uma decisão de planejamento e controle financeiro**. 3. ed. São Paulo : D. C. Luzzato, 1989.

15 ANEXOS

Anexo 1: Ficha Controle de Contas a Receber

Anexo 2: Ficha Controle de Contas a Pagar

Anexo 3: Resolução n.º 45, de 21 de maio de 1.998

deste Anexo.

- a) dimensões da placa em milímetros:
 $h = 136$
 $c = 187$
- b) dimensões dos caracteres da placa em milímetros:
 $h = 42$
 $d = 6$
 $s =$

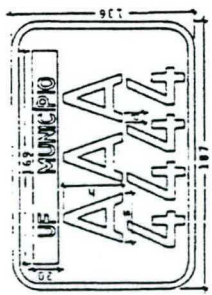


Figura 3

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
36	30	30	30	27	27	30	30	6	25	33	27	36	32	30	30	35	31	31
T	U	V	W	X	Y	Z			1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
30	30	33	33	33	32	27			12	24	25	27	24	24	24	26	24	24

4 - O desenho dos caracteres das placas e tarjetas de trânsito da União, em escala 1:1, mediante solicitação.

5 - Cores:

CATEGORIA DO VEÍCULO	COR	
	FUNDO	PLACA E TARJETA
Particular	Cinza	Preto
	Albaque	Branco
Especialidade	Vermelho	Branco
	Verde	Vermelho
Aprendizagem	Branco	Branco
	Azul	Branco

6 - Formato e dimensões dos caracteres das tarjetas em milímetros:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
7,0	6,0	6,0	6,0	5,5	5,5	6,0	6,0	1,5	6,0	6,5	5,5	7,0	6,5	6,0	6,0	7,0	6,0	6,0
T	U	V	W	X	Y	Z												
6,0	6,0	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5												

7 - O código de cadastramento do fabricante da placa e tarjeta, será composto por um número de três algarismos, seguida da sigla da Unidade da Federação e dos dois últimos algarismos do ano de fabricação, gravado em alto ou baixo relevo, em cor igual a do fundo da placa e cujo conjunto de caracteres deverá medir, em milímetros:

- a) placa: $h = 8$
 $c = 30$
- b) tarjeta: $h = 3$
 $c = 15$

8 - Lacre: Os veículos após identificados deverão ter suas placas lacradas à estrutura, com lacres de uso exclusivo, em material sintético virgem (polietileno) ou metálico (chumbo). Estes deverão possuir caracteres fixas de inviolabilidade e identificado o Organismo de Trânsito (UF) em sua face externa, permitindo a passagem do arame por seu interior.
 - dimensões mínimas: 15 x 15 x 4mm

9 - Arame: O arame galvanizado utilizado para a lacração da placa deverá ser trançado.

- dimensões: 3 X BWG 22 (tempera mole).

I - O material utilizado na confecção das placas de identificação de veículos automotores poderá ser chapa de ferro laminado a frio, bitola 22, SAE 1008, ou em alumínio (não galvanizado) bitola 1mm.

II - O material utilizado na confecção das tarjetas, dianteiras e traseiras, poderá ser em chapa de ferro, bitola 26, SAE 1008, ou em alumínio bitola 0,8.

II - Codificação das Cores:

COR	CODIGO RAL
Cinza	7001
Vermelho	3000
Verde	6016
Branca	9010
Azul	5019
Preta	9011

12 - O ilhós ou rebites utilizados para a fixação das tarjetas deverá ser em alumínio.

RESOLUÇÃO Nº 46
 De 21 de maio de 1998

ESTABELECE OS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA OBRIGATORIOS PARA AS BICILETAS CONFORME DISCIPLINA O ART. 105, VI DO CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO ART. 3º DA RESOLUÇÃO Nº 14/98.

O Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, usando da competência que lhe confere o art. 12, inciso I, da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro - CTB, e conforme o Decreto nº 2.327, de 23 de setembro de 1997, que trata da coordenação do Sistema Nacional de Trânsito, resolve:

- Art. 1º - As bicicletas com aro superior a vinte deverão ser dotadas dos seguintes equipamentos obrigatórios:
- I - espelho retrovisor do lado esquerdo, acoplado ao guidom e sem haste de sustentação;
 - II - campainha, entendido como tal o dispositivo sonoro mecânico, eletromecânico, elétrico, ou pneumático, capaz de identificar uma bicicleta em movimento;
 - III - sinalização noturna, composta de refletores, com alcance mínimo de visibilidade de trinta metros, com a parte prismática protegida contra a ação das intempéries, nos seguintes locais:
 - a) na dianteira, nas cores branca ou amarela;
 - b) na traseira na cor vermelha;

c) nas laterais e nos pedais de qualquer cor.

Art. 2º - Estão dispensadas do espelho retrovisor e da campainha as bicicletas destinadas à prática de esportes, quando em competição dos seguintes tipos:

- I - mountain bike (ciclismo de montanha);
- II - down hill (descida de montanha);
- III - free style (competição estilo livre);
- IV - competição olímpica e panamericana;
- V - competição em avenida, estrada e velódromo;
- VI - outros.

Art. 3º - Esses equipamentos obrigatórios serão exigidos a partir de 01 de janeiro de 2000.

Art. 4º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

- Ronau Calheiros
Ministério da Justiça
- Elvira Padilha
Ministério dos Transportes
- Luizinho de Carvalho Dias
Ministério da Ciência e Tecnologia (Suplente)
- Zenilda Gonzaga Zanatta de Lucena
Ministério do Exército
- Luciano Oliver Patrício
Ministério da Educação e do Desporto (Suplente)
- Gustavo Kramer
Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e da Amazônia Legal
- Rafael Negri
Ministério da Saúde (Suplente)

* Tabua e categoria "oficial", que tem o fundo na cor branca e caracteres em preto.

II - distribuição e controle das séries anteriores.

III - especificações e características das placas para sua fabricação;

IV - especificações e características de laçação.

Art. 6º - As placas serão confeccionadas por fabricantes credenciados pelos órgãos executivos de trânsito dos Estados ou do Distrito Federal, obedecendo as formalidades legais vigentes.

§ 1º - Será obrigatória a gravação do registro fabricante em superfície plana da placa e da tarjeta, de modo a não ser obstruída sua visão quando fixadas nos veículos, obedecendo as especificações contidas no Anexo da presente Resolução.

§ 2º - Aos órgãos executivos de trânsito dos Estados ou do Distrito Federal, caberá credenciar o fabricante de placas e tarjetas, bem como a fiscalização do disposto neste artigo.

§ 3º - O fabricante de placas e tarjetas que deixar de observar as especificações constantes da presente Resolução e dos demais dispositivos legais regulamentam o sistema de placas de identificação de veículos, terá seu credenciamento cassado pelo órgão executivo de trânsito dos Estados ou do Distrito Federal, no qual concedeu a autorização, após o devido processo administrativo.

§ 4º - Os órgãos executivos de trânsito dos Estados ou do Distrito Federal, estabelecerão as abreviaturas, quando necessárias, dos nomes dos municípios de sua Unidade de Federação, a serem gravadas nas tarjetas.

- 1 - Veículos particulares, de aluguel, oficial, de experiência, de aprendizagem e de fabricante serão identificados na forma e dimensões em milímetros das placas traseira e dianteira, conforme Figura 1;
- a) dimensões da placa: $h = 130$
 $c = 400$
- b) dimensões máximas: $h = 143$
 $c = 440$
- c) dimensões mínimas: $h = 117$
 $c = 360$
- 2 - Dimensões dos caracteres da placa em mm:
- $h = 63$
 $d = 10$
 $s =$

(DOU de 22/05/98)

ANEXO I



Figura 1



Figura 2

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
54	44	44	43	40	40	45	45	10	36	49	40	54	47	45	44	51	46	46
44	45	49	49	49	47	40												

setembro de 1997, que dispõe sobre a coordenação do Sistema Nacional de Trânsito, resolve:

Art. 1º - Após registrado no órgão de trânsito, cada veículo será identificado por placas dianteira e traseira, afixadas em parte integrante do mesmo, contendo caracteres alfanuméricos individualizados sendo o primeiro grupo composto por 3 (três) caracteres, resultante do arranjo, com repetição, de 26 (vinte e seis) letras, tomadas três a três, e o segundo composto por 4 (quatro) caracteres, resultante do arranjo, com repetição, de 10 (dez) algarismos, tomados quatro a quatro.

§ 1º - Além dos caracteres previstos neste artigo, as placas dianteira e traseira deverão conter gravados em tarjetas removíveis a elas afixadas, a sigla identificadora da Unidade da Federação e o nome do Município de registro do veículo, exceção feita às placas dos veículos oficiais.

§ 2º - As placas dos veículos oficiais, deverão conter, gravados nas tarjetas ou, em espaço correspondente, na própria placa, os seguintes caracteres:

I - veículos oficiais da União: BRASIL;

II - veículos oficiais das Unidades da Federação; nome da Unidade da Federação;

III - veículos oficiais dos Municípios; sigla da Unidade da Federação e nome do Município.

§ 3º - A placa traseira será obrigatoriamente gravada à estrutura do veículo, juntamente com a tarjeta, ressalvada a opção disposta no § 2º deste artigo.

§ 4º - Os caracteres das placas de identificação serão gravados em alto relevo.

Art. 2º - As dimensões, cores e demais características das placas obedecerão às especificações constantes do Anexo da presente Resolução.

Parágrafo único - Serão toleradas variações de até 10% nas dimensões das placas e caracteres alfanuméricos das mesmas.

Art. 3º - Os veículos automotores cujo registro próprio das placas seja inferior ao mínimo estabelecido nesta Resolução, ficam autorizados, após verificação da excepcionalidade pelo órgão executivo de trânsito dos Estados ou do Distrito Federal, a utilizar a placa adequada, conforme Figura 1.

Art. 4º - No caso de mudança de categoria, a placa deverá ser alterada para a de cor da nova categoria, permanecendo entretanto a mesma identificação alfanumérica.

Art. 5º - O órgão máximo executivo de trânsito da União, estabelecerá normas técnicas e procedimentos, necessárias ao cumprimento desta Resolução, especialmente aquelas relativas a:

§ 2º - Nos automóveis esportivos do tipo dois ou do encosto de cabeça nos bancos traseiros.

Art. 2º - Os automóveis, nacionais ou importados, produzidos a partir de 1º de janeiro de 1999, com código marca/modelo deferido pelo órgão máximo executivo de trânsito da União até 31 de dezembro de 1998, deverão ser dotados, obrigatoriamente, de encosto de cabeça nos assentos dianteiros próximos às portas, sendo facultada sua instalação nos demais assentos.

Art. 3º - O disposto no art. 1º aplica-se ao desenvolvimento de novos projetos, a partir de 1º de janeiro de 1999.

Parágrafo único. Não se considera como projeto novo a derivação de um mesmo modelo básico de veículo.

Art. 4º - Para efeito de aplicação do encosto de cabeça, serão aceitos os resultados de ensaios emitidos por órgãos credenciados pela Comunidade Europeia ou Estados Unidos da América, de conformidade com os procedimentos oficiais lá adotados, na falta de padronização nacional, bem como os testes feitos no Brasil por órgãos oficiais competentes ou outros por eles credenciados, de acordo com os procedimentos europeus ou americanos.

Art. 5º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

- Renan Calheiros
Ministério da Justiça
- Elisav Peulhler
Ministério dos Transportes
- Lindolpho de Carvalho Dias
Ministério da Ciência e Tecnologia (Suplente)
- Zenildo Gonzaga Zanastro de Lucena
Ministério do Exército
- Luciano Oliveira Patrício
Ministério da Educação e do Desporto (Suplente)
- Giustino Krumer
Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e da Amazônia Legal
- Burjao Negri
Ministério da Saúde (Suplente)
- (DOU de 22/05/98)

RESOLUÇÃO Nº 45
De 21 de maio de 1998

ESTABELECE O SISTEMA DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE VEÍCULOS DISCRIMINADO PELOS ARTS. 115 E 221 DO CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO

O Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, usando da competência que lhe confere o art. 12, inciso I, da Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro,

Anexo 4: Foto de placas

LONDRINA PR
14-63-47

GO. 1967
58-60-99

PR-S. JOSÉ DOS PINHAIS
QJ2687

AM-MANAUS
ZD-9834

AC-RIO BRANCO
AG-2605

PA BELEM
CD 6707

PR-JANGAIA DO SUL
ADT-4346

Anexo 5: Máquinas usadas na produção de placas

Anexo 5.1: Desbobinadeira Tecnopress

Anexo 5.2: Calandra Tecnopress

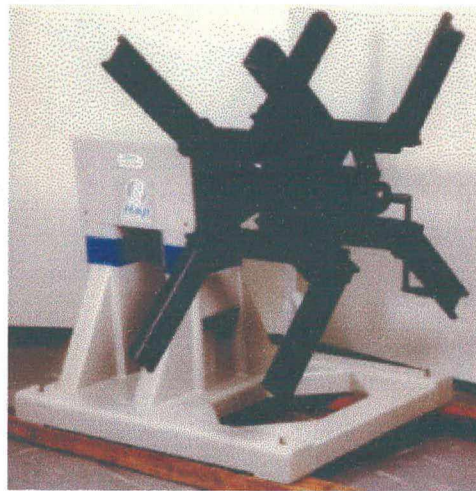
Anexo 5.3: Guilhotina Newton

Anexo 5.4: Prensa Excêntrica Harlo

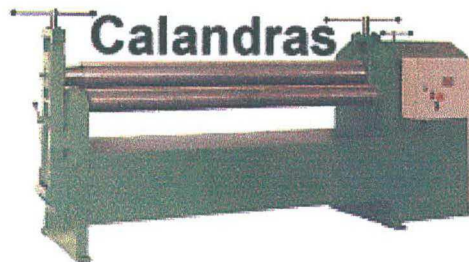
Anexo 5.5 Prensa Hidráulica Brasilmec – 25 Ton

Anexo 5.6 Alimentador

5.1 Desbobinadeira Tecnopress



5.2 Calandra Tecnopress



5.3 Guilhotina Newton



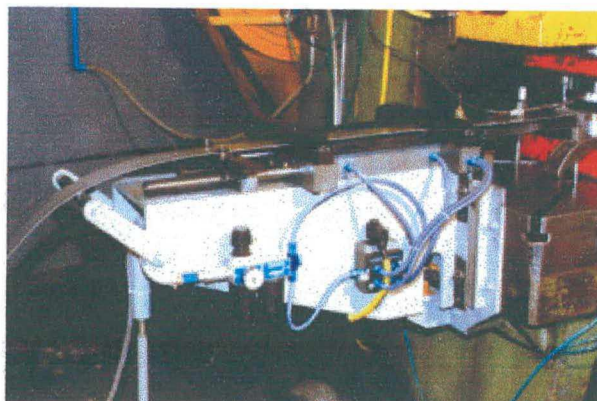
5.4 Prensa excêntrica Harlo



5.5 Prensa hidráulica Brasilmec – 25 ton



5.6 Alimentador



Anexo 6: Modelo placa decorativa

