

**ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**TRABALHO DE FORMATURA**

**ESTUDO DO MERCADO E ESTRATÉGIA DE MARKETING NO  
LANÇAMENTO DE UMA IMPRESSORA DE GRANDE PORTE**

**AUTOR: JOSÉ ANGELO DANELON BEVEVINO**

**ORIENTADOR: MÁRCIO ABRAHAM**

- 1995 -

Xf 1995  
R 167c  
e, 2

## **Agradecimentos:**

*Ao professor Márcio Abraham pelas orientações, sugestões e apoio durante todo o período de elaboração do Trabalho.*

*À Cassini, Jorge, Cécile e Alfredo, pela oportunidade e por suas contribuições durante o desenvolvimento deste Trabalho de Formatura.*

*Dedico este trabalho aos meus pais, meus irmãos e a Patricia pelo amor, apoio e paciência nestes últimos anos.*

## Sumário

*Este trabalho originou-se a partir de um problema verificado no lançamento das impressoras que era realizado sem uma abordagem prévia de marketing.*

*Partindo de um levantamento da situação atual da empresa, podemos concluir que as atividades realizadas não eram suficientes para uma introdução de um produto no mercado. A partir da detecção deste problema, pode-se traçar um estudo que fornece-se a melhor estratégia para o lançamento deste produto no mercado. Para isso foi desenvolvido um estudo do mercado e uma análise da concorrência que forneceram subsídios para traçar um planejamento estratégico.*

## **Resumo:**

### ***Capítulo 1 - Apresentação da Empresa***

Disserta sobre a empresa e o grupo a qual pertence, caracterizando-a em sua estrutura organizacional. São apresentadas ainda as atividades desenvolvidas no decorrer do estágio, o produto que será objeto de estudo e os objetivos deste Trabalho de formatura.

### ***Capítulo 2 - Levantamento da Situação Atual***

Apresenta uma descrição de todas as áreas que serão afetadas com a introdução deste produto, contendo ainda a descrição do procedimento utilizado atualmente na introdução de um novo produto pela empresa.

### ***Capítulo 3 - Estudo de Mercado***

Estão descritas as fundamentações teóricas necessárias para o levantamento da situação atual do mercado, com a apresentação de procedimentos que assegurarão a consistência dos dados colhidos no capítulo 5.

### ***Capítulo 4 - Análise da Concorrência***

Da mesma forma que o capítulo anterior, descreve o embasamento que proporcionará um bom levantamento da concorrência do produto no mercado.

### ***Capítulo 5 - Definição do Mercado e Concorrência***

Consiste na coleta de dados propriamente dita, onde são definidas aquelas empresas que são clientes potenciais bem como a concorrência e seus produtos mais competitivos.

### ***Capítulo 6 - Análise Financeira***

Aqui são estudados todos os lucros e perdas gerados com a venda do equipamento e de seus componentes.

### ***Capítulo 7 - Planejamento Estratégico***

Neste capítulo está descrito um plano que visa atingir objetivos e metas fixados, através de estratégias tradicionais do marketing e aquelas que foram originárias das situações encontradas no desenvolvimento do trabalho.

### ***Capítulo 8 - Conclusões***

Neste capítulo o trabalho é concluído, para tanto ponderou-se todos os itens que possam viabilizar ou não a introdução deste produto no mercado.

Ao final do trabalho encontram-se os anexos, com o intuito de facilitar o entendimento do leitor, um glossário, onde estão definidos todos os termos técnicos em ordem alfabética.

## **Índice**

### ***Capítulo 1 - Apresentação da Empresa***

<b>1.1) APRESENTAÇÃO DA EMPRESA FOCALIZADA .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.1) O GRUPO.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.2) A EMPRESA .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.3) ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>3</b>
<i>1.1.3.1) Organograma Setorial.....</i>	<i>4</i>
<i>1.1.3.2) Organograma Geral .....</i>	<i>5</i>
<b>1.2) O ESTÁGIO.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3) O PRODUTO.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4) OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>

### ***Capítulo 2 - Levantamento da Situação Atual***

<b>2.1) MARKETING.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.1) FORMAS DE VENDAS .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2) TREINAMENTO .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3) MANUTENÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>2.3.1) SISTEMA DE GESTÃO DE CHAMADOS .....</b>	<b>20</b>
<b>2.3.2) ATENDIMENTO DE CHAMADOS.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3.3) CONTROLE DE CHAMADOS DE CLIENTES .....</b>	<b>22</b>
<b>2.3.4) ORDEM DE SERVIÇOS.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3.5) FLUXOGRAMA DE INTERVENÇÕES.....</b>	<b>23</b>
<b>2.3.6) FUNÇÕES DESEJADAS E NÃO PRESENTES NO SCC .....</b>	<b>26</b>
<b>2.4) INDUSTRIAL .....</b>	<b>27</b>
<b>2.4.1) DEFINIÇÃO DA OFERTA.....</b>	<b>27</b>
<b>2.4.2) CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>27</b>
<i>2.4.2.1) Rastreabilidade .....</i>	<i>27</i>
<b>2.4.3) QUALIFICAÇÃO .....</b>	<b>28</b>
<b>2.4.4) COMPRAS E FABRICAÇÃO.....</b>	<b>28</b>
<b>2.4.5) TERCEIRIZAÇÃO.....</b>	<b>29</b>

2.4.6) PCP .....	29
2.4.7) LOGÍSTICA.....	29
2.4.8) ADMINISTRAÇÃO COMERCIAL.....	30
2.4.9) QUALIDADE .....	30
<b>2.4.10) DIAGRAMA DA INDUSTRIALIZAÇÃO .....</b>	<b>31</b>
<b>2.5) SUPORTE TÉCNICO .....</b>	<b>32</b>
<b>2.6) PROCEDIMENTO ATUAL PARA INTRODUÇÃO DE UM NOVO PRODUTO NO MERCADO .....</b>	<b>33</b>

## *Capítulo 3 - Estudo do Mercado*

<b>3.1) CONSIDERAÇÕES .....</b>	<b>36</b>
<b>3.2) DEFINIÇÃO DO MERCADO.....</b>	<b>37</b>
<b>3.3) FUNDAMENTOS DO ESTUDO DE MERCADO.....</b>	<b>39</b>
3.3.1) OBJETIVOS.....	39
3.3.2) CLASSEIFICAÇÃO DOS BENS .....	39
3.3.2.1) <i>Bens de Consumo .....</i>	39
3.3.2.2) <i>Bens de Produção .....</i>	39
3.3.3) FASES DE UM ESTUDO DE MERCADO.....	40
3.3.3.1) <i>Levantamento das Restrições do Mercado - Análise Quantitativa.....</i>	42
3.3.3.2) <i>Análise Qualitativa.....</i>	44
3.3.4) PESQUISA DE MERCADO INDUSTRIAL.....	46
<b>3.4) DEFINIÇÃO DAS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS.....</b>	<b>47</b>
3.4.1) QUESTIONÁRIOS.....	47
3.4.2) FOCALIZAÇÃO NO PRODUTO .....	47
<b>3.5) ANÁLISE DA DIMENSÃO DO MERCADO .....</b>	<b>49</b>
3.5.1) VARIÁVEIS BÁSICAS PARA SELEÇÃO DE UM MÉTODO DE PREVISÃO .....	49
3.5.2) MÉTODOS DE PREVISÃO.....	50

## *Capítulo 4 - Análise da Concorrência*

<b>4.1) COMPONENTES DA ANÁLISE DA CONCORRÊNCIA.....</b>	<b>54</b>
<b>4.2) DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DA CONCORRÊNCIA.....</b>	<b>55</b>

<b>4.2.1) QUESTÕES .....</b>	<b>57</b>
<b>4.3) MATRIZ DE CRESCIMENTO .....</b>	<b>59</b>
<b>4.3.1) RESTRIÇÕES.....</b>	<b>60</b>
<b>4.4) BENCHMARKING .....</b>	<b>61</b>
<b>4.4.1) MODELO DE BENCHMARKING EM CINCO ESTÁGIOS.....</b>	<b>62</b>
<b>4.4.2) CONTEÚDO DE UM ESTUDO DE BENCHMARKING.....</b>	<b>64</b>
<b>4.4.2.1) Conteúdo.....</b>	<b>64</b>

## ***Capítulo 5 - Definição do Mercado e Concorrência***

<b>5.1) DEFINIÇÃO DAS NECESSIDADES DO MERCADO .....</b>	<b>68</b>
<b>5.1.1) PERFORMANCES .....</b>	<b>68</b>
<b>5.1.2) DOCUMENTOS DE ALTA QUALIDADE.....</b>	<b>68</b>
<b>5.1.3) REDUÇÃO DOS CUSTOS DE IMPRESSÃO.....</b>	<b>69</b>
<b>5.2) MERCADO DE IMPRESSÃO DE ALTO VOLUME - ESTUDO DO MERCADO .....</b>	<b>70</b>
<b>5.2.1) SEGMENTAÇÃO DO MERCADO.....</b>	<b>70</b>
<b>5.3) METODOLOGIA DE ANÁLISE DO MERCADO.....</b>	<b>76</b>
<b>5.3.1) COLETA DE DADOS.....</b>	<b>76</b>
<b>5.3.1.1) Parque Mundial.....</b>	<b>77</b>
<b>5.3.1.2) Parque Potencial Nacional.....</b>	<b>80</b>
<b>5.3.2) DEFINIÇÃO DAS NECESSIDADES PARA ELABORAÇÃO DO ESTUDO.....</b>	<b>81</b>
<b>5.3.3) RESULTADOS OBTIDOS .....</b>	<b>82</b>
<b>5.4) TRATAMENTO DOS DADOS .....</b>	<b>84</b>
<b>5.4.1) TRIAGEM .....</b>	<b>84</b>
<b>5.5) SITUAÇÃO ATUAL DO MERCADO - BENCHMARKING.....</b>	<b>87</b>
<b>5.5.1) ANÁLISE DA CONCORRÊNCIA.....</b>	<b>87</b>
<b>5.5.2) BASE DE CÁLCULOS.....</b>	<b>90</b>
<b>5.6) PRIORIZAÇÃO.....</b>	<b>99</b>

## ***Capítulo 6 - Análise Financeira***

<b>6.1) P&amp;L STATEMENT .....</b>	<b>103</b>
<b>6.2) PONTO DE EQUILÍBRIO.....</b>	<b>106</b>

## **Capítulo 7 - Planejamento Estratégico**

<b>7.1) SITUAÇÃO .....</b>	<b>110</b>
7.1.1) MERCADO E CLIENTES - PARTICIPAÇÃO NO MERCADO .....	111
7.1.2) PRODUTOS E SERVIÇOS .....	112
7.1.3) PONTOS DE DISTINÇÃO .....	113
<b>7.2) OBJETIVO .....</b>	<b>114</b>
<b>7.3) ESTRATÉGIA .....</b>	<b>115</b>
7.3.1) ESTRATÉGIAS DA EMPRESA.....	115
7.3.2) ESTRATÉGIAS DIRIGIDAS AO PRODUTO.....	118
<b>7.5) CONTROLE .....</b>	<b>121</b>
<b>ANEXO1.....</b>	<b>127</b>
<b>ANEXO2.....</b>	<b>129</b>
<b>ANEXO3.....</b>	<b>132</b>
<b>ANEXO4.....</b>	<b>150</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>152</b>
<b>GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS.....</b>	<b>156</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>160</b>

## **Índice Remissivo**

### **—D—**

Diagrama 2.1 - Esquema do sistema de atendimento de chamados, 22

Diagrama 2.2 - Diagrama geral do processo de industrialização do, 31

### **—F—**

Figura 1.1 - Organograma Setorial, 4

Figura 1.2 - Organograma Geral, 5

Figura 1.3 - Sistema de Impressão, descrição geral, 8

Figura 1.4 - A impressora, 10

Figura 2.1 - Aplicação do software migrador de aplicações, 17

Figura 4.1 - Os componentes de uma Análise da Concorrência, 54

Figura 4.2 - Gráfico do Portfólio, 59

Figura 4.3 - O processo de benchmarking de cinco estágios, 63

Figura 5.1 - Roteiro da metodologia desenvolvida, 76

Figura 5.2 - Dimensão atual, 79

Figura 5.3 - Demonstrativo da situação atual, 83

Figura 5.4 - Demonstrativo da situação após a primeira triagem, 86

Figura 7.1 - Participação da empresa no mercado atual, 111

Figura 7.2 - Participação da empresa no mercado após cinco anos, 112

### **—Q—**

Quadro 4.1 - Tipos de Benchmarking, 62

### **—T—**

Tabela 5.1 - Parque mundial, 78

Tabela 5.2 - Preços e consumo dos equipamentos, 90

## **Capítulo 1**

### Apresentação da Empresa

## **1.1) Apresentação da Empresa Focalizada**

### **1.1.1) O Grupo**

A empresa na qual o estudo foi desenvolvido trata-se de um joint-venture entre um grupo de capital nacional e uma estatal francesa.

O grupo brasileiro constitui-se de um conglomerado de empresas, com seu campo de atuação concentrado em quatro áreas: informática e tecnologia, telecomunicações, agroalimentar e comércio e serviços.

Suas diversas empresas tem gestão própria, operando através de regime de competência e delegação de responsabilidades. O controle integrado é feito através de acompanhamento trimestral de orçamento.

Hoje, este grupo está entre os maiores da iniciativa privada brasileira, destacando-se com um patrimônio líquido superior a US\$ 600 milhões.

Já o grupo francês também apresenta-se como um conglomerado de empresas, sendo sua atuação diretamente no ramo da informática. Destaca-se como uma das empresas líderes a nível internacional neste ramo. Seu parque instalado é um dos maiores do mundo, resultado que se deve principalmente a acordos de cooperação firmados com outras companhias da Europa, EUA e Japão. Está presente em mais de 100 países, compondo um quadro de 50.000 profissionais e com um efetivo comercial de quase 50% de seu quadro pessoal.

Junto a outras empresas coligadas e uma grande rede de parcerias, suas atividades são identificadas como integradoras de soluções no mercado da tecnologia da informação.

A cooperação tecnológica tem conotação no Grupo. Volta-se para a formação de uma verdadeira sociedade entre clientes, fornecedores, universidades e centros de pesquisa, visando alcançar o progresso mútuo e o desenvolvimento de soluções integradas e abertas que otimizem o capital e os investimentos destinados à informação.

Além de mobilizar seu quadro técnico e de pesquisa na participação de projetos e programas internacionais avançados, o grupo tem se dedicado ao desenvolvimento de novas arquiteturas de redes de comunicação, automação industrial e de escritórios, linguagens de quarta geração, inteligência artificial, cartões a microprocessador, impressoras não-impacto e ao aprimoramento dos sistemas computacionais de médio e grande porte.

No Brasil a presença do Grupo data do início da década de sessenta. Nesse período, o grupo foi responsável por importantes contribuições e foi ainda fornecedor de sistemas de hardware para videotexto e rede de comutação por pacotes entre outras.

### **1.1.2) A Empresa**

A empresa atua principalmente nos setores de saúde, bancos, indústrias e telecomunicações, produzindo hardware, software e periféricos que vão desde micros aos supercomputadores. Todos articulados em torno de arquitetura standard, padrão OSI/ISO, que permite a coexistência e o diálogo com produtos de outros fabricantes.

Em 1984, da união destes dois grandes grupos, acima descritos, originou-se a empresa em questão. Possui sua matriz na cidade de São Paulo e suas instalações industriais em Contagem, interior de Minas Gerais. A empresa opera em todo o território nacional através das filiais nas principais capitais e cidades brasileiras.

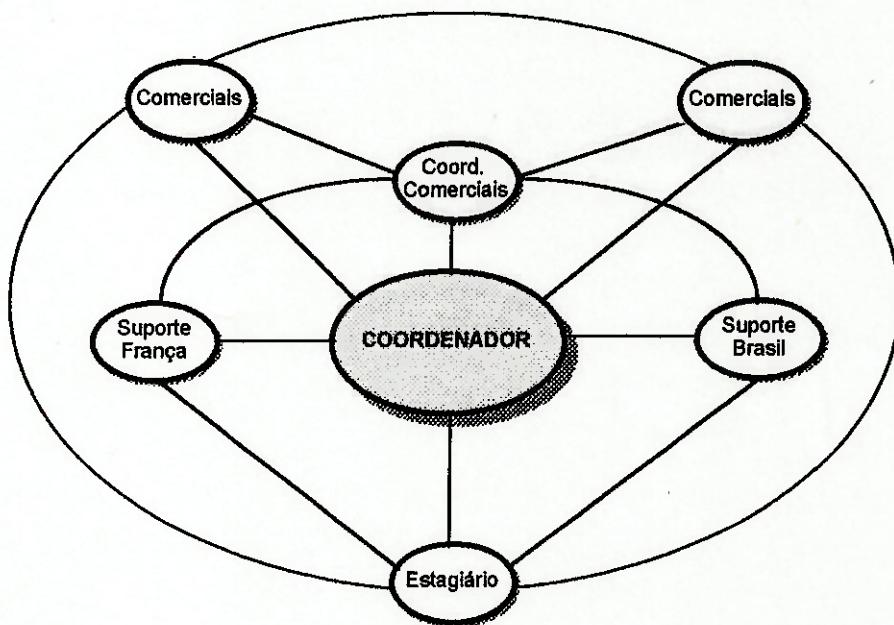
### **1.1.3) Estrutura Organizacional**

A empresa tem sua organização fundamentada em função de suas necessidades, dispondo as competências em **plataformas, serviços especializados, integrar setoriais e coordenar regiões e filiais**.

A organização acima descrita está voltada para o atendimento dos clientes, atentando a possibilidade de diversas ações de várias divisões sobre o mercado, sempre otimizando os recursos e competências disponíveis.

### 1.1.3.1) Organograma Setorial

O Setor no qual o estágio foi desenvolvido, conta com oito pessoas que lidam diretamente com os sistemas de impressão não-impacto da empresa. Existem dois comerciais, um na filial São Paulo e outro na filial Rio de Janeiro que ficam concentrados na verificação da oportunidade de novos negócios. Uma vez localizada uma empresa que demonstrou interesse na aquisição de algum equipamento, estes comerciais elaboram uma proposta e encaminham para o cliente. O suporte dos comerciais então dirige-se ao cliente para o fechamento do negócio.



---

Figura 1.1 - Organograma Setorial

Elaborado pelo autor

### 1.1.3.2) Organograma Geral

Abaixo apresenta-se o organograma geral da empresa em todo o Brasil. Este organograma descreve precisamente as camadas hierárquicas existentes na empresa e suas competências, que estão diretamente ligadas as denominações descritas.

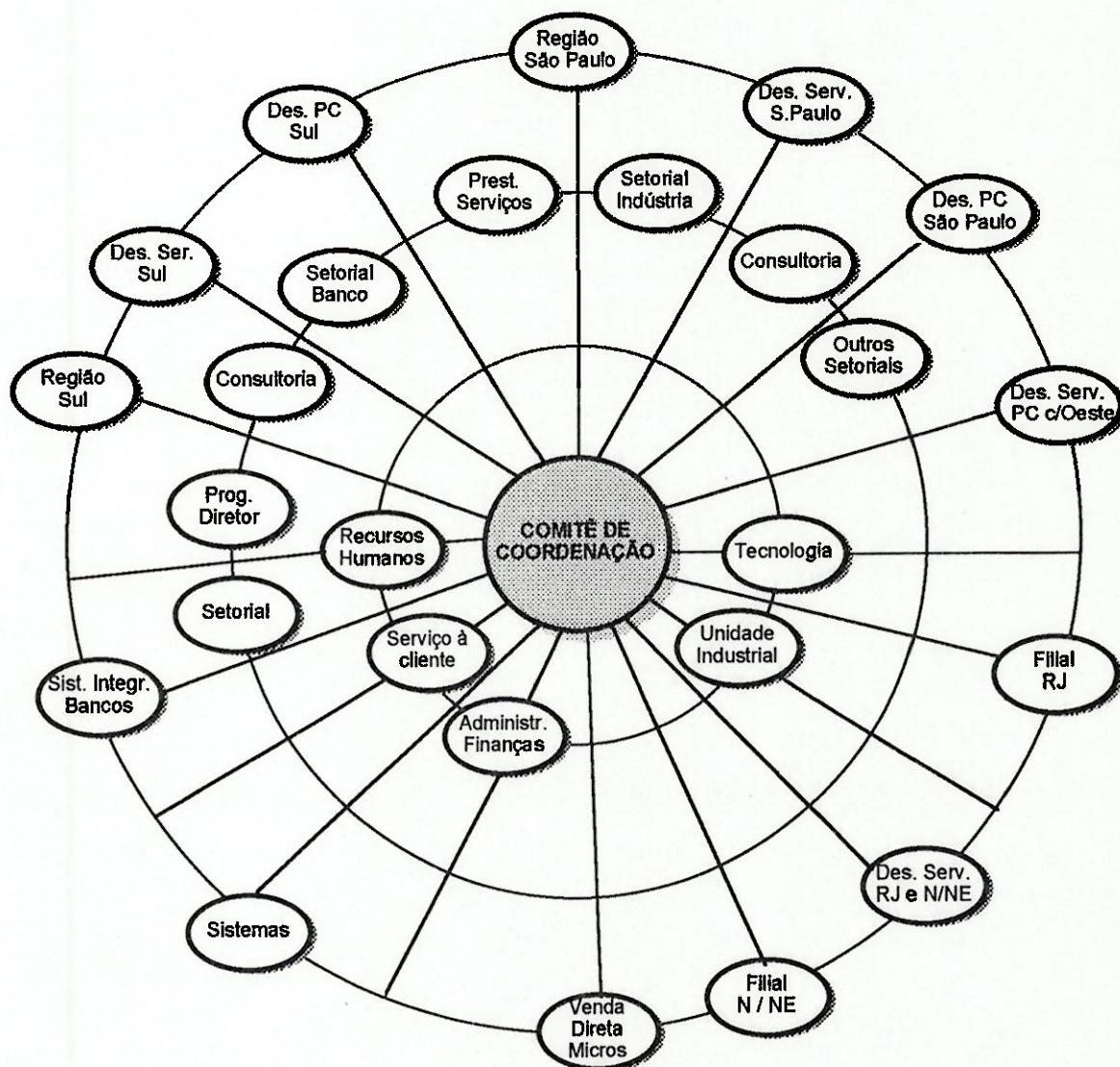


Figura 1.2 - Organograma Geral

Adaptado de documentos da empresa

## **1.2) O Estágio**

Por ser uma empresa de grande porte, o estágio foi dirigido diretamente ao setor de Marketing, no entanto, objetivou uma atuação mais enfatizada para área de vendas, onde foram elaboradas planilhas e planos de ações dirigidos ao apoio comercial da área.

Um fato relevante e de importância acentuada para minha formação profissional foi a grande quantidade de cursos que tive oportunidade de participar, sendo que alguns deles, diretamente relacionado com as responsabilidades do setor de Marketing junto ao apoio técnico. Estes cursos são vendidos juntamente com os equipamentos da empresa, já que são softwares para uso na construção das tarefas a serem realizadas pelo equipamento. Tive a oportunidade de ministrar cursos para clientes em outras localidades, o que me resultou vivências oportunas quanto ao desembarço em expor minhas idéias e explicações a terceiros.

Em uma fase posterior, concentrei-me na realização de um telemarketing, a fim de localizar possíveis clientes para indicá-los aos comerciais. Este telemarketing visa obter dados sobre clientes em potencial via telefone, buscando-os através de cadastros fornecidos por sindicatos e associações.

Após um período de adaptação ao ambiente de trabalho, teve início as atividades do Trabalho de Formatura onde, através de visitas a clientes, desenvolvimento de projetos internos e a colaboração dos membros da equipe de Marketing-impressoras obtive o respaldo para a realização do presente estudo.

### **1.3) O Produto**

O produto sobre o qual este estudo será realizado é uma família de impressoras, não impacto, utilizando uma tecnologia diferenciada da laser comumente encontrada. Esta série de impressoras representa uma nova geração de evolução nas soluções de impressões de grande porte com alta flexibilidade, sendo a pioneira que se dedica, unicamente, a impressões industriais de altos volumes.

A série de sistemas de impressão ultra rápida foi criada por uma equipe com experiência comprovada que atua no mercado desde 1960. É baseada na manegografia<sup>1</sup>, tecnologia que está crescendo no mercado devido a sua simplicidade, confiabilidade e hoje possui um mercado de quase 3.000 impressoras.

#### **1.3.1) Características:**

- Velocidade de impressão variável de 60 a 300 pés/min<sup>2</sup>.
- Resolução de 240 ppp<sup>1</sup>
- Capacidade de utilização de uma grande variedade de tipos de papéis.
- Compatibilidade com equipamentos pré e pós-processados
- Grande compatibilidade com softwares de composição em linguagens como Windows® e Postscript®.

#### **1.3.2) Aplicações:**

- Mala direta
- Códigos de barra
- Cupons lotéricos

---

<sup>1</sup> Vide glossário de termos técnicos.

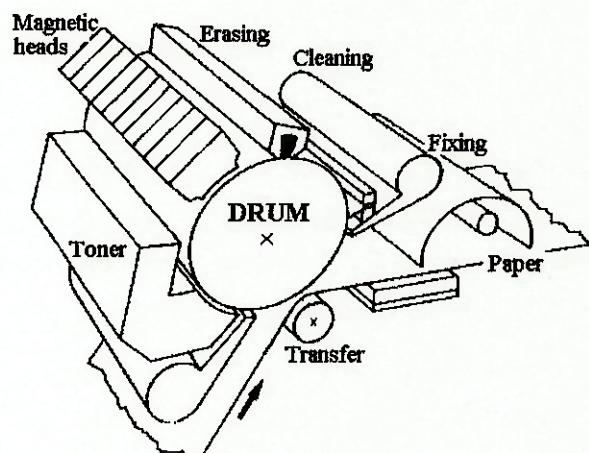
<sup>2</sup> Neste caso, a velocidade de impressão é medida em pés/min, devido a alimentação da impressora ser realizada através de bobinas, conforme será descrito posteriormente.

### 1.3.3) *Tecnologia*

Como descrito anteriormente, a tecnologia utilizada é a magnetográfica que apresenta-se como uma tecnologia simples e durável centrada em três componentes principais:

- Cilindro metálico
- Cabeças magnéticas
- Toner

Para ilustrar apresentamos as figuras 1.3 e 1.4 a seguir:




---

Figura 1.3 - Sistema de Impressão, descrição geral

Transcrito de documentos da empresa

As cabeças magnéticas transformam as informações recebidas pelo computador em impulsos magnéticos que são transmitidos a um cilindro sensível a esses impulsos. Quando o cilindro já magnetizado passa pelo recipiente de toner, o toner empregna-se no cilindro. Esta impregnação se dá devido ao toner possuir propriedades magnéticas. Com a imagem gravada no cilindro este é prensado contra o papel, que posteriormente passa por um forno de halogênio que funde o toner no papel.

O cilindro após passar pelo papel passa pela estação de limpeza, onde primeiramente é desmagnetizado e posteriormente limpo os resíduos de toner.

### **1.3.4) Características de operação**

Velocidade de 60 até 345 pés por minuto

(700 ppm ISO A4 two-up modo retrato)

Resolução 240 dpi

Largura do cilindro de 7" até 20,5"

Largura de impressão até 18,2"

Altura de páginas de 2" até 24" max

(opção até 36")

Gramatura do papel: de 14 lb até 140 lb

#### **Características elétricas:**

Voltagem : 220V - 208V

Frequência : 50 Hz - 60 Hz

Consumo de energia : 50 kVA

#### **Ambiente**

Faixa de temperaturas: de 68F até 92F

Faixa de umidade: de 30 até 70% hum. rel.

Dissipação de calor em modo de operação : 62 KBtu/hr

em modo stand-by : 20 KBtu/hr

### **1.3.5) Oferta Técnica**

#### **a) O equipamento**

O sistema do equipamento inclui:

Unidade eletrônica de impressão

Suporte de bobina

Softwares

Documentação

**b) Unidade de impressão**

A unidade de impressão inclue :

- impressora
- PC
- XDRIVE

O software XDRIVE, instalado no PC da impressora, é o sistema operacional da impressora; ele controla e gerencia a impressora.

XDRIVE permite ao usuário o seguinte:

- seleção e preparação dos jobs a ser impressos
- definição dos parâmetros de impressão
- Ajusto dos parâmetros durante a impressão
- Posicionamento dinâmico da impressão no cilindro
- Display



Figura 1.4 - A impressora

**c) Suporte de bobina**

O sistema de manuseio do papel inclui:

- Desbobinador de 50";largura do papel:520 mm
- Equipamento de limpeza do cilindro
- Rebobinador de 50";largura do papel:520 mm

**d) Software de aplicação**

O software XPRINT inclui softwares de criação e de produção. Ele está baseado numa arquitetura de micro e funciona no ambiente Windows 3.0 ou 3.1.

XPRINT se compõe de xnumber, xfont e xfixe.

A máquina permite a impressão de até duas cores, desde que seja uma impressão simplex<sup>3</sup>, pois o toner será de uma cor em cada máquina.

---

<sup>3</sup> Vide glossário de termos técnicos

## **1.4) Objetivos**

Este trabalho tem como objetivo definir os meios que indicam as melhores oportunidades para entrada no mercado deste novo produto, assim como as restrições que provavelmente irão encontrar junto ao Cliente. O resultado esperado é apresentar um indicativo dos mercados a serem atacados, definindo as políticas que deverão ser tomadas para atingir estes objetivos.

Serão obtidos dados sobre o potencial de vendas da impressora no mercado nacional, para isso será efetuado um estudo de mercado detalhando o potencial do parque, procurando diretamente os pontos de grandes volumes de impressão.

Neste estudo comercial deverá ser levantado o potencial de penetração do produto, analisando a possibilidade de substituição de impressoras de menor capacidade pela proposta, ou ainda a venda da mesma sem a intenção de substituição.

## **Capítulo 2**

### **Levantamento da Situação Atual**

---

**E**ste capítulo tem por objetivo definir a situação atual da empresa com relação às áreas de apoio e assistência, demonstrando de modo a dar ênfase aos problemas encontrados propondo, posteriormente, sugestões que venham a corrigir estas falhas.

O conteúdo deste capítulo será baseado em um levantamento dos dados atuais das seguintes áreas:

- Marketing
- Treinamento
- Manutenção
- Industrial
- Suporte Técnico
- Logística

Como este trabalho é desenvolvido para uma área de impressoras, tomaremos como base somente os dados relativos às mesmas, não levando em conta as referências de outros produtos nestes segmentos.

## **2.1) Marketing**

Existe na empresa um Setor de Marketing que atua exclusivamente com o campo de impressoras, sendo constituído de 8 pessoas.

Dentro do esquema de vendas de impressoras, o Setor de Marketing é o que comanda as ações no sentido global do assunto, isto é, determina as diretrizes a serem tomadas, desde a venda até a atividade de alocação de pessoal técnico juntamente com o Setor de Suporte Técnico<sup>4</sup>. Esse pessoal técnico é o responsável pela instalação do equipamento e dos softwares nos Clientes, bem como o acompanhamento inicial destes até o seu perfeito funcionamento.

Para o desenvolvimento das atividades, existe um procedimento documentado e padronizado utilizado pelo Setor de Marketing. Este procedimento é chamado de **Plano de Marketing**.

O Plano de Marketing tem por objetivo padronizar o procedimento comum a todos os Setores da área de Marketing, fornecendo as seguintes informações:

- Visão ampla de como se compõe o mercado de cada setor da Cia;
- O posicionamento da empresa neste mercado perante nossos concorrentes;
- Soluções para cada Setor;
- Outras.

Este Plano de Marketing é um documento dinâmico, e é atualizado no mínimo a cada 6 meses.

O Plano de Marketing contém uma descrição do histórico do mercado, onde são analisados os fatores que influenciaram o mercado no passado e que podem ser estudados no início de uma atividade.

Posteriormente são definidas: a *composição do mercado*, que consiste em uma análise da concorrência existente, detalhando as empresas com produtos similares e as *tendências*, onde são analisadas as prováveis reações deste conforme os dados obtidos em indicadores de referência.

De posse dos dados sobre o mercado, realiza-se uma análise interna da empresa onde são definidas a Missão e a Filosofia desta atividade de marketing, sua estrutura e informações a respeito de: faturamento, posicionamento e programas de parcerias. Em seguida, são apresentados os objetivos deste Plano, o qual

---

<sup>4</sup> Posteriormente será apresentada uma descrição da atuação do Setor de Suporte Técnico

deverá conter uma projeção de negócios da empresa e um resumo das operações propostas.

Após a conclusão do Plano de Marketing, é preparado um Plano de Ação no qual são determinadas as diretrizes a serem tomadas, suas novas estruturas, atividades e por fim, um resumo dos investimentos necessários.

Após a elaboração do Plano de Marketing e do Plano de Ação, ambos são enviados para verificação e aprovação das diretorias relacionadas.

### **2.1.1) Formas de Vendas**

São praticadas duas políticas de vendas dentro da empresa: a venda propriamente dita e o aluguel.

Em cada negócio, seja venda ou locação, os valores efetuados conforme a forma de venda proposta pelo comercial junto ao Cliente, podendo ainda ser negociado junto a um banco a possibilidade da realização de um leasing.

## **2.2) Treinamento**

O programa de treinamento é intenso, sendo dividido em duas configurações diferentes, proporcionando ao cliente um melhor aproveitamento, enriquecimento e a composição dinâmica das impressões. Os cursos fornecidos juntamente com a oferta das impressoras são:

### **CONFIGURAÇÃO 1**

#### ***Sistema Operacional***

Este servidor de impressão proporciona que o controle da máquina seja realizado diretamente da estação de pilotagem do equipamento, podendo-se ainda controlar as prioridades de cada trabalho que é requisitado para impressão.

#### ***Criação de Fundo de Página - Software A***

Este software é utilizado na criação de *page overlays*<sup>5</sup> para posterior fusão com os dados variáveis. Portanto, é responsável pelos dados fixos de um formulário, por exemplo, em uma conta de luz ou água, existem campos iguais em todas as contas (nome dos campos, logotipo da empresa, etc.) e existem os dados variáveis (nome do usuário, endereço, etc.).

#### ***Migrador de Aplicações - Software B***

A função deste software é a de carregar e reiniciar as aplicações, sem a modificação dos programas que já estejam previamente "rodando". Proporciona também a variação no tamanho e estilos de caracteres, de tabulações e de orientação da página, gerenciando o set-up destas podendo alocar várias em uma única folha. Exemplo: vários *page overlays* em uma única folha, vide figura 2.1:

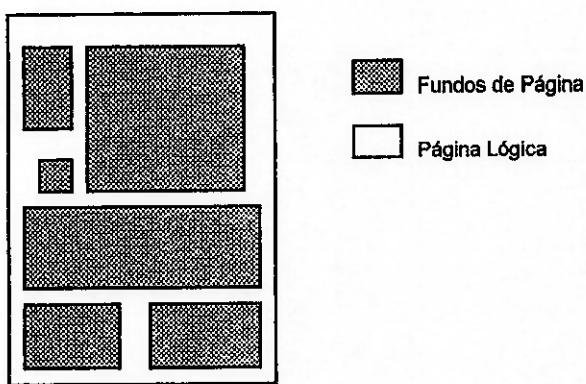


Figura 2.1 - Exemplo de aplicação do software migrador de aplicações  
Elaborado pelo autor

<sup>5</sup> Vide glossário de termos técnicos

***Software Servidor de Composições - Software C***

É uma ferramenta poderosa no controle sobre as atividades que estão sendo realizadas. Está dividido em dois módulos:

□ **Módulo descritor:** este software gera vários micro-programas que decodifica os dados brutos transformando-os na linguagem do equipamento.

□ **Visualizador de Impressão:** para definição dos estilos e atributos de impressão selecionados pelo módulo descritor. Este software ainda proporciona uma visualização *wysiwyg*<sup>6</sup>.

***Conversor de Postscript para Transcript - Software D***

A função deste software é a de converter arquivos postscript (linguagem comum aos aplicativos normalmente utilizados - Excel, Word, etc.) para linguagem transcript utilizada pela impressora.

***Gerenciador de Fitas e Cartuchos - Software E***

Utilizado para leitura de drives de fitas ou cartuchos para o Servidor de Impressão.

***Operação***

O curso de operação é dado às pessoas que serão futuramente responsáveis pelo funcionamento do site, este treinamento conta com um posterior acompanhamento das atividades realizadas por estes funcionários em um período de um mês.

Estes cursos são ministrados pelo Setor de Suporte Técnico, ficando as decisões quanto à determinação de datas a critério de um acordo entre o cliente e o Suporte Técnico.

**CONFIGURAÇÃO 2:*****Criação de Make-up da página - Software Xpage***

Utilizado para o enriquecimento de aplicações de impressão em modo linha<sup>7</sup>, sem modificação dos programas fontes: troca de fontes, tabulações, fundos de páginas, rotação de impressão, etc.

---

<sup>6</sup> Vide glossário de termos técnicos

<sup>7</sup> Vide glossário de termos técnicos

***Gerenciamento dos dados - Software Xnumber***

Utilizado no tratamento dos dados variáveis através de arquivos recebidos de diferentes arquiteturas.

***Criação de Fontes - Software Xfont***

Software que permite a criação de fontes e códigos de barra, ou a modificações dos já existentes.

***Criação de fundos de páginas - Software Xfixe***

Software utilizado na criação dos dados fixos de uma página, sua utilização é semelhante a dos software A, descrito anteriormente.

## **2.3) Manutenção**

O sistema de manutenção da empresa funciona em 5 etapas:

- Sistema de Gestão de Chamados
- Atendimento de Chamados
- Controle de Chamados de Clientes
- Ordem de Serviços
- Fluxograma de Intervenções

### ***2.3.1) Sistema de Gestão de Chamados***

Sistema utilizado no âmbito da direção de serviços a Clientes para cadastramento e seguimento de chamados de Clientes.

#### ***Assinalamento:***

Refere-se ao assinalamento de um técnico/especialista para tratamento de um chamado de cliente, compreendendo desde o assinalamento por um responsável, a ciência do técnico, o início e o fim do atendimento pelo técnico em um determinado período de tempo.

#### ***Funções:***

- A definição de cadastros e tabelas é efetuada através de função específica de administração geral do sistema.
- O cadastramento de chamados é efetuado em modo on-line, a partir do código do sistema do cliente.

No momento do cadastramento, além da descrição do problema, são registrados dados como: prioridade, tipo do problema, item da configuração do cliente onde o problema se apresentou, etc.

O sistema gera automaticamente o número do chamado, de forma sequencial, quando da finalização do preenchimento dos dados de abertura.

- É efetuada uma monitoração onde, através de parâmetros pré-definidos, podem ser tomadas ações com relação ao chamado. Por exemplo, para chamados registrados e não assinalados em um determinado período de tempo, enviar mensagem para responsável, aumentar prioridade, etc.

#### **Procedimentos:**

O cadastramento de sistemas e configurações é efetuado pela Direção de Serviços a Clientes com base nas informações contratuais e na identificação do sistema.

O cadastramento dos técnicos será efetuado pelo Centro Nacional de Atendimento (CNA) com base nas informações cedidas pelos coordenadores de serviços. Todos os técnicos também serão registrados pela coordenação do Centro Nacional de Atendimento (CNA) como usuários do sistema de gestão de chamados.

Todos os problemas, dúvidas, solicitações e questões relativas ao cliente, deverão ser registradas a nível central pelo Centro Nacional de Atendimentos (CNA).

#### **2.3.2) Atendimento de Chamados**

Os Clientes entram em contato com a empresa através da Central Nacional de Atendimento que distribui os chamados para as filiais conforme sua localização. Em cada filial existem funcionários - dispatchers<sup>8</sup> - especializados para receberem estes chamados, através de um Sistema Comunicador de Chamados (SCC) e executar uma "semi-alocação" de pessoal para posteriormente ser passada ao controller<sup>2</sup> que verifica a disponibilidade dos recursos.

A Diagrama 2.1, abaixo, apresenta o esquema desta atividade:

---

<sup>8</sup> Vide glossário de termos técnicos

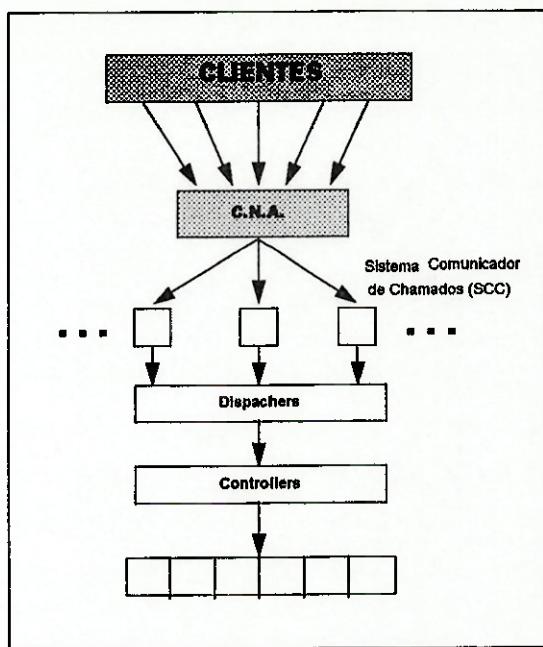


Diagrama 2.1 - Esquema do sistema de atendimento de chamados

Elaborado pelo autor

### **2.3.3) Controle de Chamados de Clientes**

O controle de chamados é feito através do Relatório de Atendimento em 3 vias (empresa, cliente, técnico/responsável), abrangendo intervenções de manutenção preventiva e corretiva.

A via do cliente é o comprovante da abertura do chamado junto ao CNA, neste chamado receberá um número de controle, bem como as ações exercidas pelos técnicos.

A via do técnico presta-se para seu controle de atividades e ao controle pelos coordenadores de serviços e responsáveis das empresas da Rede Nacional de Assistência Técnica (R.N.A.T.), neste último caso servindo de subsídio para o preenchimento do relatório de intervenções .

A via da empresa, utilizada pela matriz, destina-se ao controle do cumprimento das cláusulas contratuais. Eventualmente poderá ser utilizada pela logística para controle de peças substituídas.

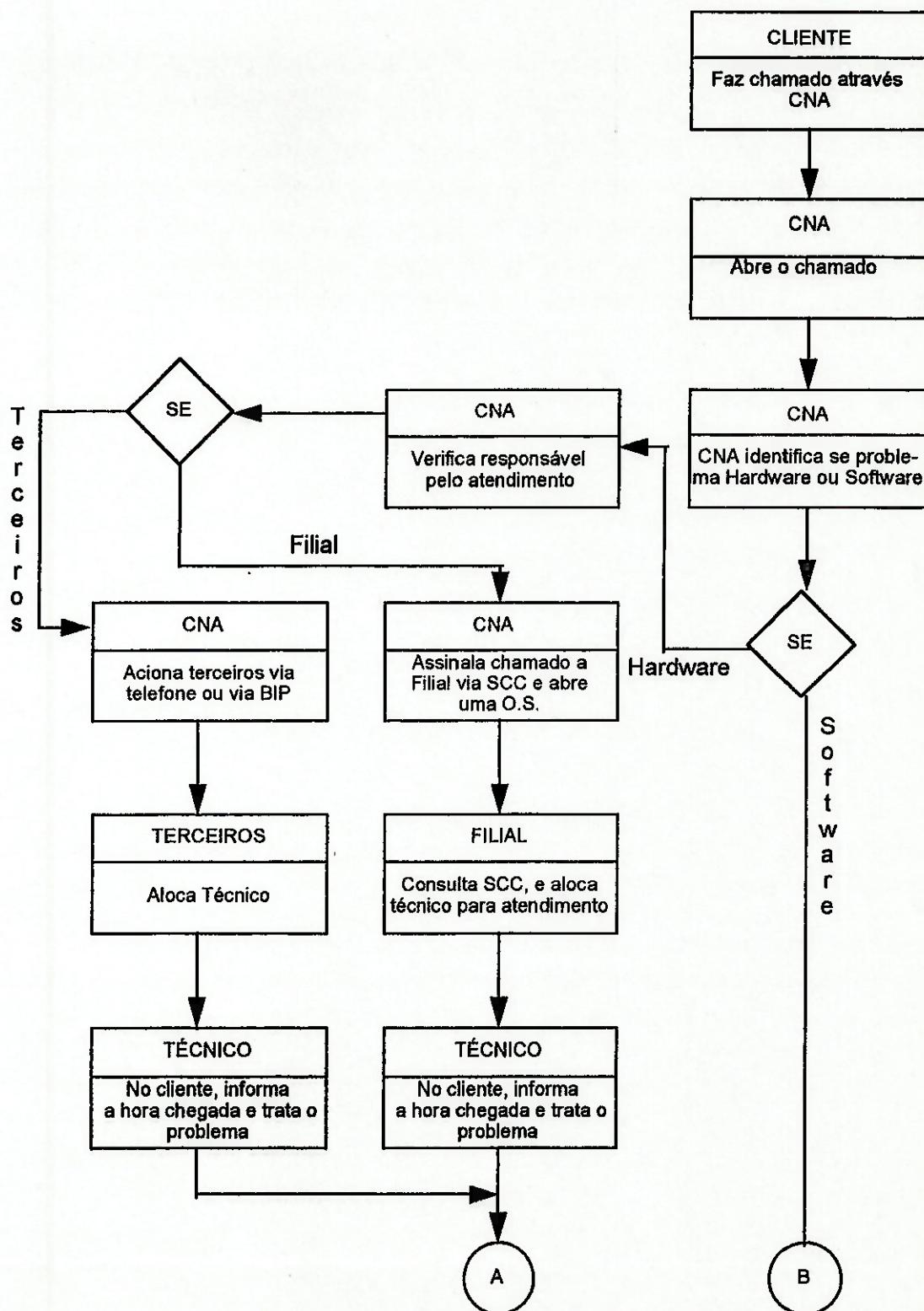
### **2.3.4) Ordem de Serviços**

Este sistema permite o controle das atividades dos técnicos hardware ou software, no atendimento a Clientes, além do controle dos problemas encontrados nos sistemas.

### 2.3.5) Fluxograma de Intervenções

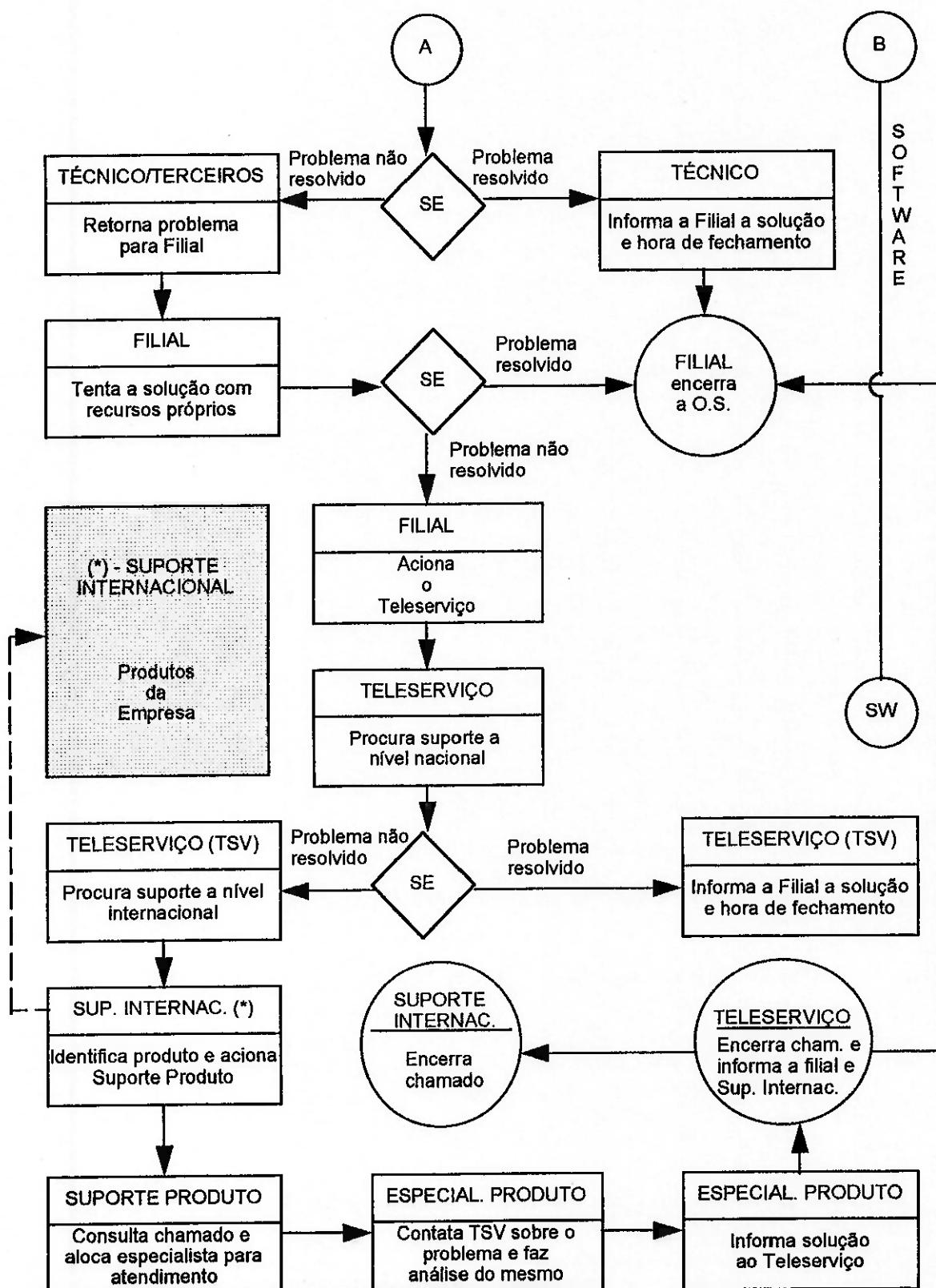
A seguir apresentamos o fluxograma do procedimento de manutenção da empresa<sup>9</sup>:

#### Fluxograma de Intervenções (1/3)

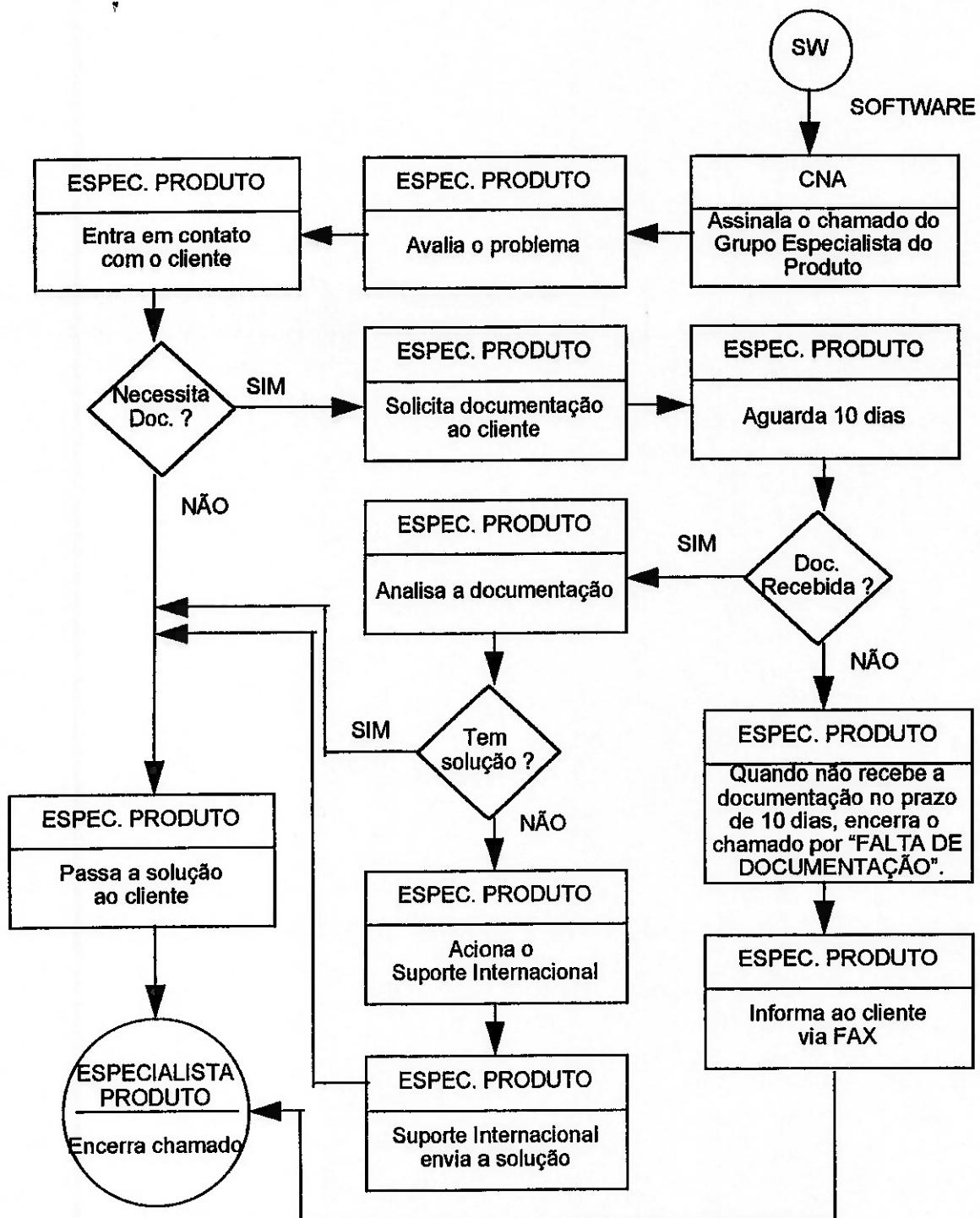


<sup>9</sup> Estes fluxogramas foram extraídos de documentos da empresa

### Fluxograma de Intervenções (2/3)



### Fluxograma de Intervenções (3/3)



### **2.3.6) Funções Desejadas e Não Presentes no SCC**

- interface com estoque, relacionando peças a chamados;
- controle de garantia (custos,...);
- faturamento de chamados específicos;
- controle automático das versões dos equipamentos e releases do parque;
- gestão dos contratos de manutenção;
- base de soluções relacional;
- dispatcher automático de chamados com base em parâmetros definidos p/ usuário;
- tarefas automáticas (emissão de correspondência, escalada, etc.)

## **2.4) Industrial**

A área industrial verifica principalmente as condições de produzir - montar - este produto a ser lançado em sua unidade industrial e se isto seria um benefício. Caso os componentes já viessem prontos, seriam realizados procedimentos de testes e avaliações.

Apresento agora o plano de industrialização de produtos pela Unidade Industrial da empresa, o mesmo segue a seguinte descrição:

### ***2.4.1) Definição da Oferta***

A partir da análise de oportunidades de mercado, executada pelo Marketing/ Comissão de Produto/ Financeiro, a Gerência Industrial estabelece um "Grupo de Estudos" na Unidade Industrial ou empresas homologadas, prestadoras de serviços, para estudo da implementação do novo produto.

Este "Grupo de Estudos" deverá elaborar um dossier, definindo todos os pontos básicos de todas as etapas do processo descritas neste documento.

### ***2.4.2) Concepção e Desenvolvimento***

- Pesquisa e desenvolvimento pela empresa
- ou
- Decisão de aquisição dos produtos de terceiros

Assim, o Grupo de Estudos estabelece procedimentos específicos para cada produto.

#### ***2.4.2.1) Rastreabilidade***

O Grupo de Estudos deverá indicar quais as ferramentas de rastreabilidade que deverão ser utilizadas para o produto em questão, bem como os procedimentos para registro dos dados rastreáveis.

### **2.4.3) Qualificação**

Para cada nova oferta que se constitui, devem existir etapas de qualificação que podem se dar a nível de fornecedores, componentes, subconjuntos, subsistemas, periféricos e sistemas em função da estratégia definida pelo Grupo de Estudos para um determinado produto.

### **2.4.4) Compras e Fabricação**

O Grupo de Estudos deverá estabelecer parâmetros e procedimentos para suportar cada uma das atividades apresentadas a seguir:

- Compras
- Recepção / Inspeção de Entrada
- Montagem
- Testes
- Documentação
  - . Fabricação
  - . Campo
  - . Comercial
- Reconfiguração
- Reagrupamento/Staging<sup>10</sup>
- Embalagem
- Inspeção Final/Expedição

---

<sup>10</sup> Vide glossário de termos técnicos

### **2.4.5) Terceirização**

Tendo em vista a estratégia definida pelo Grupo de Estudos, pode-se em algumas etapas do processo produtivo, optar pela terceirização, ou seja, subcontratação de serviços e/ou materiais.

Não se aplica como regra geral, devendo ser analisado para cada nova oferta e podendo ser uma opção a qualquer tempo, em função de análises de viabilidade.

### **2.4.6) PCP**

O PCP assegura a disponibilidade de produtos e a administração do processo produtivo, tendo em vista o atendimento aos pedidos de Clientes. Cabe ao Grupo de Estudo definir como deverão ser estruturados os dados para efeito de planejamento e controle de estoque de produção.

### **2.4.7) Logística**

Cabe ao Grupo de Estudos definir quais as unidades recomendadas para efeito de substituição em manutenção para o gerenciamento do estoque de peças da Logística.

#### ***Atividades Englobadas***

Estoque de produtos; aquisição e controle de matéria-prima; meios de transporte e de entrega local; capacidade de produção e conversão; armazéns; comunicação e controle; R.H..

#### ***Variáveis do Sistema***

Número e localização das unidades produtivas e dos armazéns; meios de transporte; comunicações; meios de processamento de dados; segurança do atendimento; localização dos estoques do produto; projeto do produto.

#### ***Outras Unidades Não Inerentes ao Produto em Análise***

Distribuição Física e Canais de Distribuição

Funções Administrativas Afetadas

Compras, Produção, Finanças e Contabilidade e Marketing.

### **2.4.8) Administração Comercial**

Parte Integrante da Equipe de Gestão Industrial, a Administração Comercial (ACO) recebe e analisa os pedidos de Clientes no tocante a conformidade das configurações e prazos, fornecendo subsídios ao PCP para gerir a produção.

### **2.4.9) Qualidade**

O processo Qualidade envolve todas as etapas de industrialização e é definida pelo Plano de Qualidade e detalhado pelo manual Qualidade, elaborados, por sua vez, a partir dos dados fornecidos pelos Grupos de Estudos.

Em linhas gerais, a qualidade é analisada nos fornecedores durante as Inspeções de Recepção/Expedição, na qualificação/homologação e no processo de qualimetria, o que implica na responsabilidade de todos os colaboradores durante as etapas do processo.

### **2.4.10) Diagrama da Industrialização**

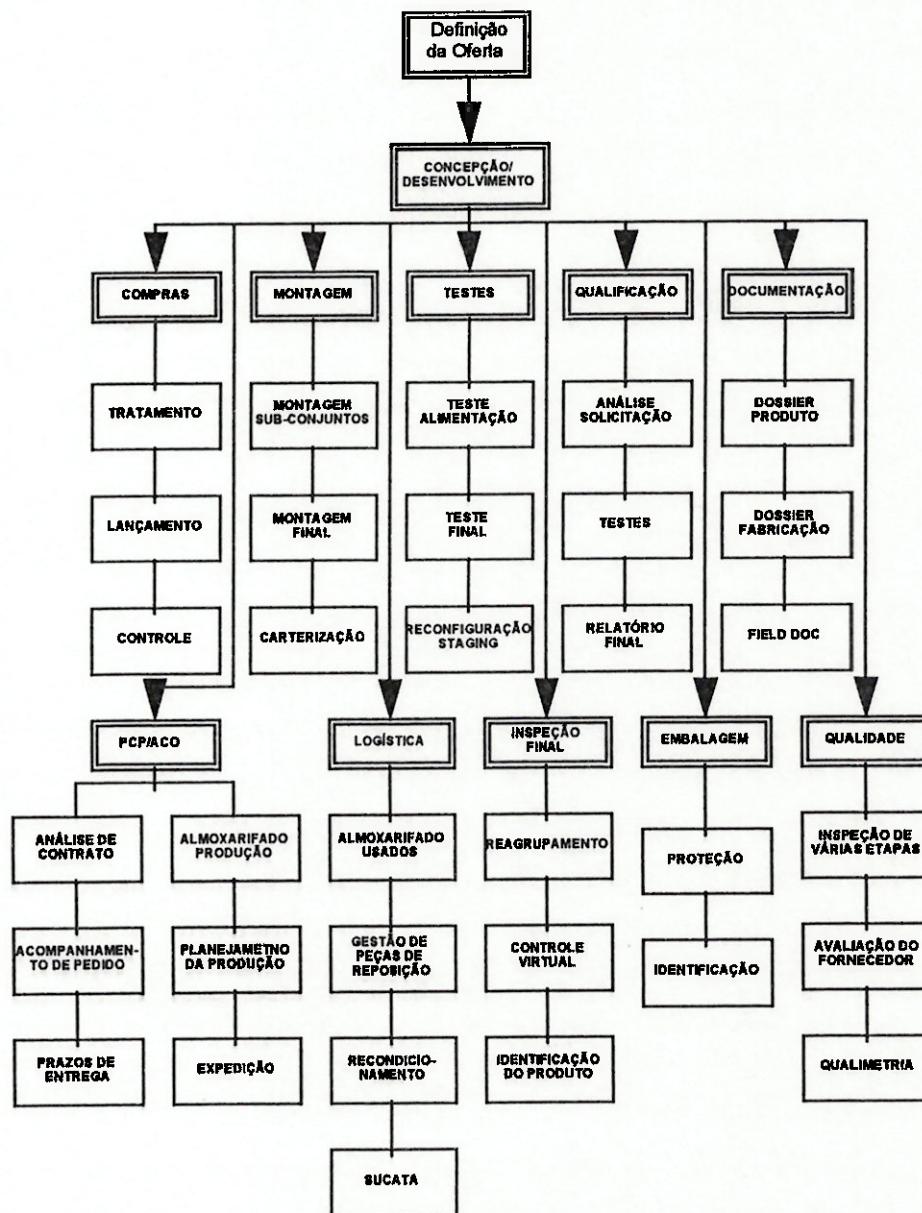


Diagrama 2.2 - Diagrama geral do processo de industrialização do equipamento  
Transcrito de documentos da empresa

## **2.5) Suporte Técnico**

A situação atual do Suporte Técnico da empresa, junto à área de impressoras, é como um apoio temporário. O setor encontra-se em fase de desenvolvimento e possui apenas uma pessoa destinada ao desenvolvimento da instalação do equipamento nos Clientes. Alguns funcionários do Suporte Técnico prestam auxílio quando da necessidade.

Como citado acima, o setor de impressoras está em fase de desenvolvimento e em 1995, deverá romper o envolvimento direto e dependente do suporte técnico quando da partida de equipamentos aos Clientes. Para isso existe uma equipe já em treinamento, visando suprir as seguintes necessidades abaixo listadas:

- Ministrar cursos<sup>11</sup>
- Instalação, partida e acompanhamento inicial dos Clientes
- Suporte técnico no início do funcionamento

---

<sup>11</sup> Cursos estes já referidos no item 2.3

## **2.6) Procedimento Atual para Introdução de um Novo Produto no Mercado**

Atualmente, o procedimento para introdução de um novo produto no mercado é baseado em uma previsão aleatória das vendas, dos custos com manutenção e dos investimentos necessários para os próximos três anos. Esta previsão não possui fundamento algum, sendo estimada pelos responsáveis dos departamentos dos produtos em estudo.

De posse destes dados, é elaborado um P&L<sup>12</sup> o qual levanta dados relativos a: receitas, custos de receitas, receita bruta, receita líquida, custo de operações, etc. Estes dados são obtidos através de uma planilha complexa que os fornece de maneira precisa e bem fundamentada. Como os dados de base são tomados com pouca precisão, torna os dados obtidos também imprecisos.

Deve-se salientar que devido ao conhecimento das respectivas áreas em que atuam, os responsáveis por estas mantém uma margem de acerto satisfatória, o que é a causa de utilizar-se este procedimento até agora.

Após realizadas estas previsões, é reunido um grupo denominado de *Comissão Produto* que analisa o relatório *Comissão Produto*<sup>13</sup> e aprova ou não o lançamento deste produto.

---

<sup>12</sup> Vide anexo 1

<sup>13</sup> Vide anexo 2

## **Capítulo 3**

# **Estudo do Mercado**

A definição de estudo de mercado mais comumente encontrada em bibliografias especializadas é a coleta, registro, análise e interpretação das informações disponíveis (relatórios de empresas, estatísticas oficiais, etc.) referentes aos problemas relacionados à transferência e venda de mercadorias e serviços do produtor ao consumidor. "A pesquisa mercadológica não só é o ponto de partida para a elaboração do projeto como também é um de seus aspectos mais importantes"<sup>14</sup>.

Os estudos dos fatores não controláveis que afetam o resultado das vendas dos produtos na organização devem começar com uma definição do mercado para o produto. Haverá um mercado para o produto? Em caso afirmativo, onde? Qual é a sua importância? Quais são suas características?

---

<sup>14</sup> Mazzon, José A.; Guagliardi, José A.; Fonseca, Jairo S.; - Marketing: Aplicações de Métodos Quantitativos - Editora Atlas - São Paulo, 1983.

### **3.1) Considerações**

Deve-se salientar que os métodos estatísticos tradicionais de pesquisa de mercado estão definidos para os bens de consumo, sendo de difícil aplicação no estudo de mercados de produtos industriais. Para o lançamento de novos bens de consumo, recorre-se largamente aos testes de produto, enquanto que para os bens industriais recorre-se a processos e métodos diversos, que variam de caso para caso.

Este capítulo tem por finalidade realizar um Estudo de Mercado do provável parque potencial de impressoras. Este mercado será definido com base em dados históricos da atuação deste produto na Europa e nos clientes da empresa que atuem na área de impressão. Os dados coletados propiciarão um melhor posicionamento no que se refere aos nichos a serem atacados.

### **3.2) Definição do Mercado**

A definição do mercado é um processo no qual objetiva-se a determinação dos clientes potenciais dos quais a empresa necessita ter conhecimento no lançamento de um novo produto. Esta definição fornece dados importantes a respeito das oportunidades do mercado e servindo também para posterior previsão de vendas e análise da viabilidade econômica do lançamento ou não deste produto.

Atualmente as combinações estudadas dos produtos/mercados definidas por Woiler S.<sup>15</sup> são:

- **Produto Atual / Mercado Atual** - estágio do produto dentro de seu ciclo de vida e expectativas da evolução do consumo dos clientes atuais;
- **Produto Atual / Mercado Novo** - oportunidade do lançamento dos produtos da empresa junto a novos mercados ou com o desenvolvimento de aplicações diferenciadas para estes produtos;
- **Produto Novo / Mercado Atual** - quando da percepção de que as necessidades dos clientes atuais não estão sendo totalmente satisfeitas pelos produtos da oferta atual da empresa, ou devido a ameaça da concorrência com produtos diferenciados (é importante verificar a tendência de evolução do mercado para justificar novos lançamentos);
- **Produto Novo / Mercado Novo** - oportunidades de criação de novos mercados através da ampliação da gama de produtos.

É necessário que se observe a correlação entre o estudo de um mercado e o setor de marketing da empresa. A função de marketing junto ao estudo de mercado é da definição de procedimentos referentes a:

- Preços
- Produtos
- Distribuição
- Divulgação

São também competências do setor de marketing a determinação das estratégias e a integração dos outros departamentos da empresa, para que ocorra as coerências entre as quatro políticas e as outras demais metas da empresa.

---

<sup>15</sup> Woiler, S., Mathias,W. - Projetos: Planejamento, Elaboração e Análise, São Paulo, Editoa Atlas, 1991

"A missão de Marketing é coordenar o relacionamento da empresa com seu ambiente, divulgando o conceito implícito de seus produtos, demonstrando sua aplicabilidade às necessidades do cliente e reduzindo as barreiras para negociação"<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Terra Filho, E. - Metodologia para Estudo de Mercado de um Bem de Produção Intermediário, Trabalho de Formatura, 1993.

### **3.3) Fundamentos do Estudo de Mercado**

#### **3.3.1) Objetivos**

As finalidades das informações coletadas estão diretamente ligadas ao atendimento das necessidades da administração da empresa de obter dados precisos a respeito do mercado, bem como prever as reações dos clientes em etapas posteriores ao lançamento do produto.

#### **3.3.2) Classificação dos Bens**

No procedimento inicial do estudo de um mercado é necessário o conhecimento da classificação do produto que será analisado, levando-se em consideração: a comparação com os demais produtos existentes no mercado, o comportamento do consumidor e as variáveis necessárias para o estudo da demanda. Segundo S. Woiler e W Mathias<sup>17</sup>, uma possível classificação dos bens é a seguinte:

##### **3.3.2.1) Bens de Consumo**

**Bens de Consumo Não-Duráveis:** são os bens que são rapidamente esgotáveis durante o seu consumo (Ex.: alimentos). As variáveis relevantes neste caso são as características da população, sua renda, a tendência secular de consumo per capita do produto e o preço do bem e de seus sucedâneos são fatores que influenciam a análise da demanda.

**Bens de Consumo Duráveis:** são os bens que prestam serviço aos seus usuários por um período bem maior que os não-duráveis (Exs.: eletrodomésticos e automóveis). A durabilidade faz com que seja conveniente decompor sua demanda em dois tipos: uma de reposição, mercado que substitui o equipamento existente e outra de expansão, devido ao crescimento do mercado.

##### **3.3.2.2) Bens de Produção**

**Bens de Produção Intermediários:** são bens não duráveis que são utilizados como insumos para a confecção de outros bens de consumo e de produção. (Ex.: celulose na fabricação do papel, matérias-primas e energia).

---

<sup>17</sup> Woiler, S., Mathias, W. - Projetos: Planejamento, Elaboração e Análise, São Paulo, Editora Atlas, 1991

A demanda dos bens de produção intermediários é derivada da demanda de outros bens. Como muitos produtos similares podem ser produzidos através de processos de fabricação distintos, a demanda do bem intermediário deve analisar a sensibilidade dos clientes em relação a estas modificações, considerando os fatores técnicos e econômicos das substituições.

**Bens de Produção de Capital:** são bens de consumo duráveis, utilizados na obtenção de outros bens, tanto de consumo como de outros bens de produção (Ex.: máquinas, equipamentos, edifícios). As principais características que influenciam a demanda são:

- a) *Rentabilidade do Setor:* Assim como qualquer outro tipo de investimento, o empresário que investir em determinado setor deseja saber se este é rentável, para isso examina o setor focalizando os fatores que fazem parte da situação de lucro.
- b) *Taxas de Juros a Longo Prazo:* Como na maioria dos casos os bens de produção são geralmente adquiridos por meio de financiamentos, os investimento serão justificáveis somente se a taxa de retorno deles for maior que os custos gerados com os financiamentos.
- c) *Nível de Utilização:* O nível de utilização ou a *margem de capacidade produtiva não utilizada* são fatores que colaboram na análise de investimento neste setor.

Analogamente aos bens de consumo duráveis, a demanda dos bens de capital é composta pela *expansão* do mercado e pela *reposição* dos bens atuais.

### **3.3.3) Fases de um Estudo de Mercado**

Um estudo de mercado pode ser dividido conforme o diagrama PDCA (Plan, Do, Check e Action):

- Caracterizar o Problema e Análise das Fontes de Pesquisa (Plan)
- Pesquisa (Do)
- Avaliação dos Resultados (Check)
- Consolidação (Action)

#### **Definição do Problema**

Esta é a primeira etapa do Estudo de Mercado que visa formular o objeto de estudo. Esta formulação é formada com as restrições impostas pela administração que são exatamente o esqueleto da pesquisa a ser elaborada. A

distinção neste caso está por conta dos estudos a serem realizados: os quantitativos (ex.: mapeamento da distribuição da concorrência no mercado), qualitativos (ex.: estudo de oportunidades de aumento do *market-share*) ou mistos. A elaboração de hipóteses para a verificação durante o estudo também pode auxiliar na orientação do estudo, caso a estratégia empresarial ou o conhecimento prévio do mercado permita tais considerações.

### ***Estudo das Fontes de Pesquisa***

O primeiro passo a ser dado é o esgotamento de todas as fontes de dados existentes dentro da empresa, a fim de reduzir custos com pesquisas. As pessoas dos Departamentos envolvidos devem estar conscientes da necessidade de colaboração na pesquisa por meio do fornecimento de documentos, de arquivos e do envolvimento do pessoal no conteúdo do trabalho.

Devem ser pesquisadas, internamente, as fontes de consultas externas (clientes, institutos de pesquisa, distribuidores, etc). A pesquisa mercadológica fora do ambiente da empresa pode as vezes se tornar muito onerosa, requerendo um planejamento antecipado para reduzir custos e produzir resultados de utilidade para a gerência.

### ***Pesquisa***

A pesquisa é um resultado do planejamento citado no item anterior. As características do produto que são objeto de estudo - já visto anteriormente no item 3.2.2 - orienta a pesquisa conforme o campo de atuação de cada empresa, uma vez que auxilia a definição das necessidades de informação. A Pesquisa é caracterizada basicamente pela coleta de informações, seja esta via *desk-research*<sup>18</sup> ou apresentação de questionários:

### ***Avaliação dos Resultados***

A avaliação dos resultados é um evento indicado em qualquer atividade onde valores são utilizados como referências variáveis; na medida em que as informações estão validadas<sup>19</sup>, os dados devem ser analisados estatisticamente.

---

<sup>18</sup> Vide glossário de termos técnicos.

<sup>19</sup> A validação das informações é importante quando da utilização de questionários (mala direta, entrevistas, etc.), no contato direto com o cliente. Deste modo, verifica-se o correto preenchimento do formulário e a coerência entre as respostas das diversas perguntas. Se algumas respostas parecerem incoerentes, convém contatar o entrevistado novamente.

## **Consolidação**

A consolidação é a última fase deste esquema, sendo onde o projeto está sendo implantado. Em estudos qualitativos, além da análise lógica do conteúdo levantado durante a pesquisa, é importante preparar um resumo, em forma de texto, abordando os aspectos conceituais no roteiro da entrevista.

### **3.3.3.1) Levantamento das Restrições do Mercado - Análise Quantitativa**

Os estudos quantitativos estão fundamentados aos valores diretamente relacionados às necessidades do cliente. As tradicionais questões abaixo apresentadas definem precisamente as atitudes e comportamentos do consumidor:

- QUEM é o consumidor / cliente ?
- QUAL é o produto que atende às suas necessidades ?
- COMO utiliza o produto ?
- ONDE ele efetua suas compras ?
- QUANDO ele costuma comprar ?
- QUANTO ele consome ?
- DE QUEM ele compra ?

O esqueleto do Estudo de Mercado apresentado anteriormente - item 3.2.3 - pode ser tratado para uma análise de estudos quantitativos. Esta análise poderá ocasionar diferentes importâncias para as questões apresentadas a seguir, dependendo do enfoque que está sendo tomado. Estas fases são um detalhamento do esqueleto de um estudo de mercado, buscando obter um melhor posicionamento quanto a atual situação em que este se encontra.

#### **Objeto de Pesquisa Bem Definido**

Deve-se ter o objetivo geral do estudo já em mente, para optar-se por um estudo quantitativo. Toda a equipe que está envolvida com o projeto deve ter o conhecimento dos objetivos a serem atingidos pelo estudo, para que o próximo passo, a formulação das hipóteses, seja avaliada e direcionada ao objetivo, no decorrer da pesquisa.

#### **Pesquisas**

Quando do início das pesquisas, deve-se observar todas as fontes internas de informações. Estas fontes podem ser arquivos ou documentos antigos e também pessoas qualificadas para o fornecimento de dados. Após realizada toda a coleta das informações internas, deve-se elaborar um roteiro de pesquisa para orientar

o grupo a respeito das informações ainda necessárias que somente seriam obtidas mediante uma consulta externa.

### ***Elaboração de um Questionário***

Normalmente, para a pesquisa mercadológica de um bem de consumo, onde o mercado a ser pesquisado é extenso e heterogêneo, o questionário deve ser elaborado de maneira a não interferir nos resultados. Maiores informações a respeito de questionários serão abordadas no item 3.3 - Elaboração de um Questionário.

### ***Escolha da Amostra***

A escolha do espaço amostral é um processo estatístico fundamental para viabilizar, economicamente, as pesquisas de mercado que envolvem produtos de consumo. Já para bens industriais, devido ao mercado ser reduzido, em muitos casos é viável o estudo deste por completo. Por exemplo, um fornecedor de autopeças, basta analisar as quatro grandes montadoras (não considerando os importados). Para isso, pode-se elaborar um questionário "customizado", onde o próprio roteiro, particulariza o modelo.

### ***Entrevistas***

Trata-se da pesquisa de campo propriamente dita, onde a coleta de dados junto ao mercado é realizada através de entrevistas. Neste caso, os entrevistadores devem receber um treinamento prévio sobre os procedimentos a serem adotados.

### ***Tratamento dos Dados***

Esta é a fase em que os resultados obtidos na pesquisa serão interpretados e apresentados de forma analítica. Ao fim desta fase, deverá ser gerado um relatório que sintetize todos os dados colhidos na pesquisa, de forma a apresentar informações que serão fundamentais na tomada das decisões.

### ***Elaboração do Plano de Ação***

O plano de ação é efetuado pela gerência, com base no relatório apresentado pela equipe de pesquisa. A possibilidade de subsidiar a tomada de decisão e a confirmação das informações adquiridas geram o conhecimento e comprovam a sua eficácia. Por este aspecto, uma análise mais precisa do estudo de mercado só pode ser efetuada algum tempo após a implementação das decisões dele decorrentes.

### Avaliação do Estudo

A avaliação do estudo pode ser realizada sob dois aspectos: eficácia e eficiência.

#### EFICÁCIA:

- Relação entre o volume de informações que se planejou levantar e o que foi realmente obtido;
- Comprovação posterior do que foi determinado pelo estudo.

#### EFICIÊNCIA:

- Corresponde à utilidade do conhecimento adquirido. Uma forma de medir a eficiência é a comparação dos gastos para a realização do estudo com o resultado decorrente das ações administrativas induzidas por este conhecimento<sup>20</sup>.

#### 3.3.3.2) Análise Qualitativa

Uma análise qualitativa é sugerida por M. Porter<sup>21</sup>: que sejam estudadas as cinco forças do mercado, definidas como: entrada, ameaça de substituição, poder de negociação dos compradores, poder de negociação dos fornecedores e rivalidade entre os atuais concorrentes.

Temos que as forças mais acentuadas predominam e tornam-se cruciais do ponto de vista da formulação de estratégias. Por exemplo, mesmo uma companhia com uma posição muito firme no mercado, onde não haja ameaça de entrada de novas empresas, obterá um retorno baixo caso se defronte com um produto substituto superior e mais barato.

Os critérios qualitativos são de grande utilidade quando tratamos de produtos com dados históricos escassos. Sua ênfase é voltada a capacidade de julgamento, mediante a isso torna-se importante a facilidade de interpretar e tratar os dados de forma a alocá-los em uma base com mesma lógica, não direcionando-os a diretrizes diferentes umas das outras, com a finalidade de poderem ser comparadas de modo sistemático.

---

<sup>20</sup> É importante ressaltar que este método de análise da eficiência da pesquisa envolve o julgamento das decisões da gerência e deve ser visto com reserva. O estudo de mercado pode detectar excelentes oportunidades, mas a gerência pode decidir de modo errado, o que não invalida o estudo. O oposto também é verdadeiro: um estudo falho, com conclusões incorretas pode ser "corrigido" pelo administrador experiente.

<sup>21</sup> Porter, M. - Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência, Rio de Janeiro, Editora Campus, 1986

### **Pesquisa de Mercado**

A pesquisas de mercado é geralmente realizada através de entrevistas ou questionários necessitando, estas informações colhidas, de um tratamento a fim de deixá-las sob as mesmas referências. Se não se realizar esta segunda fase de interpretação dos dados (a primeira é a pesquisa propriamente dita), a precisão da pesquisa poderá ser reduzida, mesmo a prazos curíssimos.

### **Técnica Delphos**

Segundo S.Woiler e W.F. Mathias<sup>22</sup>, o objetivo desta técnica é obter um consenso sobre as conclusões tiradas por vários membros de uma comissão, sem que haja uma troca de idéias entre as pessoas alocadas neste projeto. Assim pode-se eliminar os efeitos de alguns problemas como a maior capacidade de liderança ou persuasão de algumas pessoas.

O procedimento é o seguinte: o coordenador do projeto passa um questionário à comissão, posteriormente ele compila os dados de forma a montar outro questionário que incorpore as informações levantadas, realimentando as pessoas com novas informações a respeito do assunto abordado, permitindo que o segundo questionário seja respondido com um consenso maior. Desta forma, os questionários vão interpolando as opiniões das pessoas de forma a chegar-se a um consenso destas em face dos dados disponíveis.

### **Cenários**

A elaboração de cenários pode posicionar os envolvidos na pesquisa a respeito das variáveis existentes no mercado, como taxa de juros, demanda, etc. A formulação de um cenário preciso facilita na tomada de dados examinando dinamicamente as situações adversas que algumas atitudes poderiam ocasionar.

### **Dados Históricos**

Trata-se da comparação do produto que está sendo lançado com outros produtos com as mesmas características existentes no mercado.

Sua principal aplicação é levantar as características dos consumidores, nível de venda e outras particularidades inerentes ao produto.

Outros fatores que também podem ser levados em conta em estudos qualitativos são os que se referem ao contato pessoal com o cliente. Estes fatores são de ordem emocional, onde podem ser observadas as reações dos clientes através de seu tom de voz, gestos, etc.

---

<sup>22</sup> Woiler, S., Mathias, W. - Projetos: Planejamento, Elaboração e Análise, São Paulo, Editora Atlas, 1991

Pode-se concluir que os estudos qualitativos analisam o mercado sob um enfoque diferenciado dos estudos quantitativos. Os quantitativos analisam as informações concretas e os qualitativos tratam das informações abstratas, uma vez que as conclusões são extraídas de uma análise das respostas dadas pelos entrevistados. As perguntas evoluem conforme o modo que o entrevistado responde as questões, não existindo um questionário rígido a ser seguido.

### **3.3.4) Pesquisa de Mercado Industrial**

A pesquisa de mercado industrial é uma ação singular. Em cada caso deve-se desenvolver uma metodologia diferenciada que se adapte a situação de determinado mercado. Esta diferenciação é dada devido às diferenças existentes entre os tipos de bens estudados.

A pesquisa deve ser dirigida às necessidades dos clientes, logo os produtos devem ser adequáveis aos seus processos produtivos. Isto evidencia a necessidade de pessoal técnico no desenvolvimento da pesquisa, uma vez que este conhecimento será requerido quando tratar-se das tecnologias envolvidas no processo.

As principais técnicas de pesquisas são:

#### ***Pesquisas de Motivação***

Esta pesquisa é de caráter qualitativo - conforme descrito no item 3.2.3.2 - e é composta por uma abordagem psicológica, que visa analisar as motivações dos compradores em adquirir um produto.

#### ***Amostragem Estatística***

É a coleta de dados referentes ao estudo junto a documentos existentes na empresa, cadastros de empresas ou em órgão especializados em estatísticas, posteriormente analisadas em um *desk-research*<sup>23</sup>.

#### ***Pesquisas Documentais***

Permitem a verificação das relações existentes entre um conjunto de dados ligados ao produto em análise. Um exemplo disso é a relação entre os bens intermediários e os produtos aos quais eles são destinados, e a demanda dos concorrentes e substitutos.

#### ***Pesquisas por Entrevistas***

Consiste no levantamento de informações junto aos clientes industriais.

---

<sup>23</sup> Vide glossário de termos técnicos

### **3.4) Definição das Informações Necessárias**

#### **3.4.1) Questionários**

O estudo de mercado está totalmente ligado a elaboração de questionários para levantar as informações, devido a necessidade das entrevistas juntas aos clientes.

As informações necessárias devem ser conseguidas através de um questionário que deve ser formulado com atenção aos tipos de questões a serem feitas. Normalmente, para tópicos pouco específicos, utilizam-se questões abertas que façam com que o entrevistado apresente a sua opinião própria. Estas questões abertas são, em inglês, os 5 w's e 2 H's What, When, Where, Why, Who, How, How much (em português: respectivamente O Que, Quando, Onde, Por que, Quem, Como e Quanto). No entanto para tópicos específicos, deve-se abordar com questões fechadas e fáceis de responder, a fim de que a posição do entrevistado fique bastante clara.

Abaixo estão apresentadas algumas técnicas utilizadas na elaboração de questionários:

1. Cada pergunta deve focalizar o resultado da utilização do produto (perguntas formuladas com O que? e Para que ?);
2. Elaborar questões claras (evitar duplo sentido) e sensíveis (demostrar para o cliente a efetiva preocupação com seus problemas);
3. Ordenar as questões em "funil" (das mais genéricas para as mais específicas);
4. Checar as questões através de um teste prévio;
5. Facilitar a memória do entrevistado;

#### **3.4.2) Focalização no Produto**

As informações que desejamos obter são aquelas que dizem respeito aos dados que serão base para o levantamento da conjuntura em que o mercado se encontra atualmente.

Para tanto, as questões devem fornecer informações que apresentem uma boa caracterização da empresa, focalizadas nos interesses do trabalho e fornecendo dados que permitam classificá-las na comparação com as demais empresas.

A coleta de informação junto aos Clientes potenciais, seja via questionário ou qualquer outro tipo de pesquisa, é de suma importância para um posterior estudo de mercado e concorrência precisos, pois é este o ponto crucial que irá subsidiar todos os outros cálculos e estimativas que se irá traçar.

### **3.5) Análise da Dimensão do Mercado**

A atividade de mensuração do mercado, normalmente, é efetuada através de um método de previsão. Este método tem como objetivo propor um critério básico que venha a definir os meios para obtermos uma estimativa aceitável das vendas que porventura virão a acontecer.

No caso deste equipamento em particular, como já mencionado anteriormente, a previsão de vendas pode vir a ser indesejável devido ao número reduzido de unidades vendidas no ano, o que poderá causar grandes variações em termos de porcentagem. Por exemplo: se prevermos vender 2 (dois) equipamentos no ano e vendermos 1 (um), estamos lhe dando com um erro de 100% !!

#### ***3.5.1) Variáveis Básicas para Seleção de um Método de Previsão***

No momento em que o executivo de marketing se defronta com a atividade de realizar uma previsão, deve decidir por um ou mais métodos. Tal decisão, contudo, é condicionada a uma série de variáveis de natureza técnica, econômica e psicossocial. De maneira geral, a lista de variáveis apresentada a seguir retrata elementos importantes a serem ponderados pelo executivo para a tomada de decisão sobre qual(ais) método(s) irá utilizar para desenvolver o processo de previsão.

- Custo
- Participação dos vendedores
- Participação do gerente de vendas/marketing
- Incorporação de mudanças ambientais
- Curto x longo prazo
- Objetividade x subjetividade
- Simplicidade e rapidez
- Necessidade de especialista e pessoal qualificado
- Diluição da responsabilidade pela estimativa
- Consulta direta aos mercados potenciais
- Avaliação da precisão da estimativa
- Facilidade de desdobrar as estimativas por produto/região
- Previsão de produto estabelecido x novo produto
- Consideração de indicadores estatísticos: tendência, ciclo e sazonalidade
- Facilidade e rapidez de correção da estimativa
- Relacionamento entre variáveis explicativas da demanda

- Evitar situações psicológicas que afetam a previsão
- Escassez de tempo
- Dificuldade de aplicação em mercados heterogêneos/dispersos
- Dependência da colaboração de pessoas externas à empresa
- Incorporação de fatores qualitativos

### **3.5.2) Métodos de Previsão**

Os métodos apresentados sinteticamente a seguir não são mutuamente exclusivos. Evidentemente, se dois métodos forem utilizados e os resultados obtidos forem similares, é plausível atribuir uma confiabilidade maior às estimativas, admitindo-se que o processo tenha sido adequadamente conduzido.

#### ***Método da identificação dos compradores***

O método de identificação dos compradores caracteriza-se pelo fato da previsão de vendas total ser o somatório das previsões de cada cliente efetivo ou potencial.

Simbolicamente:

$$Q_t = q_1 + q_2 + \dots + q_n$$

onde,

Q<sub>t</sub> é a quantidade total vendida;  
q<sub>n</sub> as quantidades vendidas em cada estabelecimento.

Esse método aplica-se com maior propriedade a mercados industriais ou institucionais. Para utilizar eficientemente este método é necessário satisfazer a certas condições:

- 1) que seja possível identificar compradores efetivos ou potenciais para o produto considerado;
- 2) que haja acessibilidade às informações desses clientes;
- 3) que haja um número relativamente reduzido de compradores, condições esta desejável embora não absolutamente necessária<sup>24</sup>;

---

<sup>24</sup> Devido a esta ser uma análise de marketing industrial, normalmente os produtos analisados possuem um mercado restrito.

- 4) que seja possível avaliar a qualidade da informação coletada. Esta atividade pode ser realizada, confrontando-se os dados de previsão do desempenho passado, com a programação de produção dos clientes, com estatísticas disponíveis a nível de empresa/setor em órgãos de classe, órgãos governamentais, Cacex etc.

## **Capítulo 4**

# **Análise da Concorrência**

---

"A estratégia competitiva envolve o posicionamento de um negócio de modo a maximizar o valor das características que o distinguem de seus concorrentes"<sup>25</sup>, permitindo criar uma metodologia que descreve uma análise da concorrência, que deve apresentar como resultado um perfil de sua situação atual. Nesta metodologia devem-se formular hipóteses que busquem encontrar o leque de estratégias possíveis que cada concorrente poderá adotar no confronto de situações adversas ou necessidade de ampliação do mercado.

Na maioria das empresas, não existem informações a respeito de seus concorrentes, agindo somente de forma intuitiva às impressões causadas por mudanças externas à empresa. Exatamente esta falta de informações é que dificulta a elaboração de uma análise mais refinada do mercado concorrente, o que não chega a ser um problema devido a abundante existência de informações de concorrentes na empresa em foco.

---

<sup>25</sup> Porter., M. - Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1986.

## 4.1) Componentes da Análise da Concorrência

Segundo M. Porter<sup>26</sup>, existem quatro componentes diagnósticos para uma análise da concorrência - Figura 4.1 - **Metas futuras**, **Estratégia em curso**, **Hipóteses** e **Capacidades**<sup>27</sup>. A absorção destes itens é de vital importância na predição das prováveis ações dos concorrentes, conforme colocado na Figura 4.1.

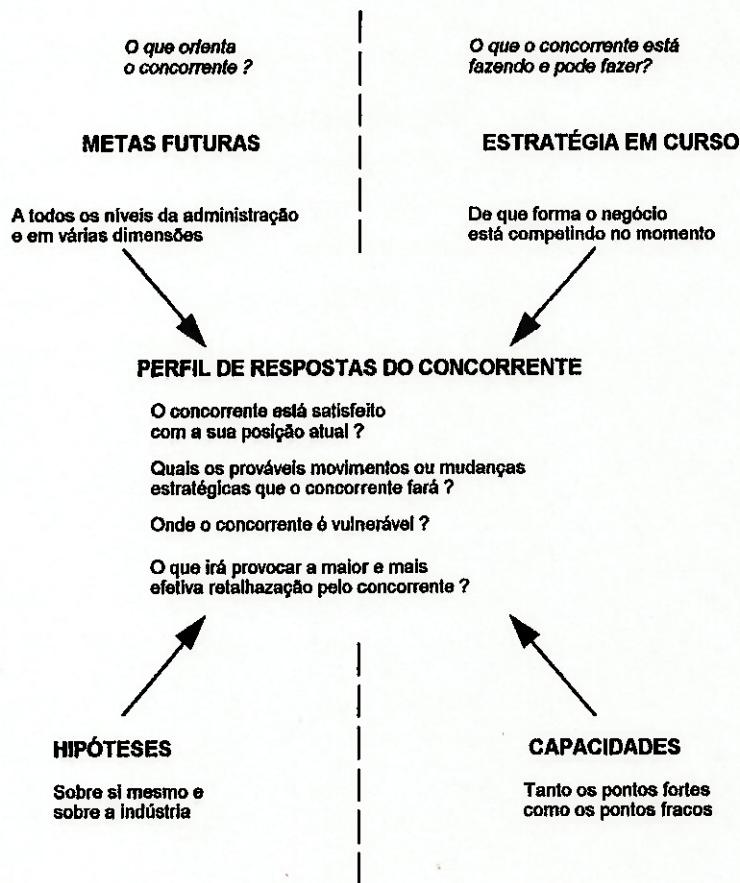


Figura 4.1 - Os componentes de uma Análise da Concorrência  
Extraído da referência bibliográfica 11

A seguir apresentaremos uma metodologia que permite a efetuação de uma auto-análise da empresa, de modo a transformar todas as informações obtidas em dados que permitam investigar sua própria situação no seu ramo de atuação.

Anteriormente a uma discussão dos componentes a serem incluídos na análise da concorrência, deverão ser ressaltados quais os concorrentes a serem analisados. Tendo-se em mente a importância da necessidade do conhecimento dos concorrentes potenciais, que podem entrar em cena no decorrer dos tempos.

<sup>26</sup> Porter., M. - Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1986.

<sup>27</sup> Embora geralmente trataremos as metas futuras como parte da estratégia, pode ser analiticamente útil separar as metas e a estratégia em curso na análise da concorrência.

## **4.2) Diagnóstico da Situação da Concorrência**

Neste item estão formuladas algumas questões que visam diagnosticar a situação atual da concorrência. Estas questões vão de encontro aos componentes de diagnóstico descritos anteriormente: metas, estratégia em curso, hipóteses e capacidades.

O primeiro passo a ser dado em uma análise da concorrência, é a elaboração de um diagnóstico das metas dos concorrentes. Este diagnóstico permite um melhor posicionamento sobre a satisfação ou não dos clientes com a sua posição atual no mercado, fornecendo dados sobre a decisão do concorrente mudar ou não a sua estratégia de ação no mercado. Por exemplo, uma empresa que coloque muita importância no crescimento estável das vendas, terá uma reação diferente a uma queda nos negócios ou no aumento da parcela de mercado de outra empresa, do que uma outra cujo maior interesse seja manter sua taxa de retorno sobre o investimento.

A maneira mais utilizada pelas empresas, é a de procurar no mercado posições que permitam a esta chegar a seus objetivos sem que estes ameacem a concorrência. Este ponto pode ser localizado através do conhecimento preciso das metas de cada empresa, sendo possível, mesmo talvez em uma analogia utópica, todos os concorrentes que estão no mercado ficarem em setores que sejam lucrativos somente para sua empresa. Para tanto, será necessário as empresas possuírem estratégias que defendam os concorrentes ou outros que venham a ingressar no ramo.

Ao se saber das metas dos concorrentes, a empresa pode se antepor às prováveis ações estratégicas que os concorrentes virão a tomar para atingir as metas por eles fixadas. Temos dois exemplos para este tipo de metas: a análise do portfólio pode distinguir as "vacas caixeiros"<sup>28</sup> dos negócios em desenvolvimento; o outro é o exemplo da Brahma que fabricou e engarrafou lotes de sua cerveja *Bock* e a Kaiser se antecipou a ela no lançamento. Nesta passagem a Brahma não chegou nem a lançar a sua cerveja *Bock*. Estes são alguns exemplos de como a análise de metas pode responder sobre o comportamento dos concorrentes, conforme está ilustrado na Figura 4.1.

As hipóteses a serem tomadas pelos concorrentes, podem ser classificadas em dois tipos:

---

<sup>28</sup> Vacas caixeiros são aqueles itens da empresas que trazem uma margem de lucro muito alta.

- as hipóteses formuladas pelos concorrentes sobre o seu desempenho futuro;
- as hipóteses formuladas pelos concorrentes sobre o desempenho futuro de seus concorrentes.

Todas as empresas utilizam hipóteses, mesmo que com outras denominações, para descrever a sua situação atual. Esta hipótese pode ser fundada de diversas formas, seja por oferecer produtos com variáveis inferior/superior a média como: preço, recursos, maneabilidade, etc., ou pelas reações de cada empresa são baseadas exatamente nestas hipóteses, por exemplo, uma empresa que tem como hipótese a redução do preço, terá suas metas fixadas na redução destes por diversas vias possíveis.

As empresas devem ter em mente que os seus concorrentes também possuem hipóteses sobre eles mesmos que podem, da mesma maneira que a empresa que esta se estudando, ser ou não verídicas. Temos como exemplo a Toddy, uma empresa conhecida no ramo alimentício, apostou que no verão de 1983 o consumo de suco de laranja iria crescer deliberadamente. Foi um erro que quase causou a falência da mesma. Existem muitos outros exemplos de empresas que sub ou superestimaram a força de recursos ou habilidades do mercado ou de seus concorrentes.

O conhecimento da história dos concorrentes é uma fonte de informação preciosa para a empresa, pois nelas podem ser encontradas indicadores das metas e hipóteses das ações destas empresas.

A última fase para o diagnóstico na análise da concorrência é o conhecimento das capacidades destes. O conhecimento dos pontos fortes e fracos dos concorrentes determinarão a **capacidade** de realizar movimentos estratégicos a partir de oscilações existentes no mercado.

Em todas as empresas fica mais ou menos transparente a imagem de seus pontos fortes e fracos. Estes pontos podem ser examinados com base na decisões dos clientes perante as cinco forças do mercado - descritas anteriormente no item 3.2.3.2.

#### 4.2.1) Questões

1. Qual a *atitude* do concorrente em *relação ao risco* ?
2. Qual o *relacionamento econômico* entre o negócio e os outros dentro do *portfólio*<sup>29</sup> da matriz ?
3. Quais são os valores ou as crenças da alta direção aplicáveis a todo o grupo empresarial ?
4. Quais os *planos de diversificação* da matriz ?
5. Quais as pistas que a *estrutura organizacional* da matriz do concorrente fornece sobre a situação relativa, a posição e as metas da unidade aos olhos da matriz ?
6. Em que o concorrente parece acreditar a *respeito de sua posição relativa* ?
7. O concorrente tem forte *identificação histórica ou emocional* com determinados produtos ou com determinadas políticas funcionais, tais como uma orientação para o projeto do produto, desejo de qualidade do produto, localização da fabricação, método de venda, disposições para distribuição, e assim por diante, que serão firmemente mantidas ?
8. Em que o concorrente parece acreditar sobre a *demandas futuras* para o produto e sobre o *significado das tendências da indústria* ?
9. Em que parece o concorrente acreditar quanto às capacidades de seus concorrentes ? Estará superestimando algum deles ?
10. O concorrente parece acreditar em "*critérios convencionais*" da indústria ou regras históricas e em métodos comuns na indústria que não refletem as novas condições do mercado ?<sup>30</sup>
11. Qual o desempenho financeiro do concorrente e sua parcela de mercado, comparados com os do passado relativamente recente ?
12. Qual tem sido a *história* do concorrente no mercado ao longo do tempo ?

---

<sup>29</sup> Pode-se chamar também de portfólio empresarial, que trata-se da capacidade da corporação de sustentar mudanças planejadas em todas as unidades em termos de recursos financeiros e de outras naturezas. Capacidade da corporação de suplementar ou reforçar os pontos fortes das unidades.

<sup>30</sup> O que é particularmente típico de existir em indústrias compostas por concorrentes com longa tradição na indústria.

- 13.** Em que áreas o concorrente *fixou-se ou foi bem sucedido* como uma companhia?
- 14.** De que modo o concorrente *reagiu* a determinados movimentos estratégicos ou acontecimentos na indústria no passado ?
- 15.** As capacidades do concorrente aumentarão ou diminuirão se ele crescer ?
- 16.** Qual a capacidade de crescimento do concorrente em termos de pessoal, habilidades e capacidades instalada ?
- 17.** Qual a capacidade do concorrente responder rapidamente a movimentos de outros, ou montar uma força ofensiva imediata ?

### **4.3) Matriz de Crescimento**

A matriz de crescimento toma como base o crescimento relativo da empresa em análise em relação ao principal concorrente do setor, representando a posição competitiva da unidade de uma empresa em seu ramo de atividade e do seu fluxo de caixa líquido requerido para a operação da companhia.

A resultante disto é o gráfico do portfólio<sup>31</sup> apresentado na figura 4.2, no qual é possível identificar cada produto da empresa.

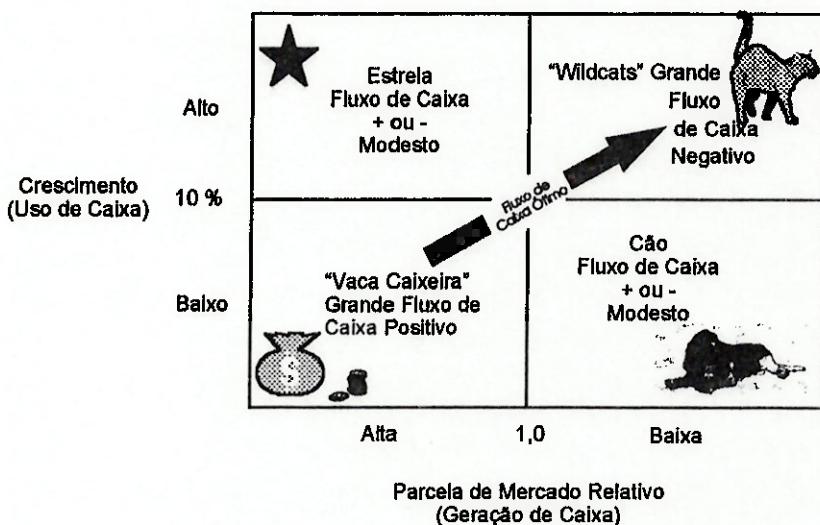


Figura 4.2 - Gráfico do Portfólio  
Extralido da referência bibliográfica 11

Embora as divisões quanto ao crescimento e a parcela de mercado relativo são tomadas de forma arbitrária, o gráfico é dividido em quatro quadrantes. Estes quadrantes caracterizam o estado do fluxo de caixa que cada setor da empresa pode estar em relação a outro. Este quadro evidencia o tratamento diferenciado que cada setor da empresa deve ser administrado, resultando em implicações da forma na qual a empresa deverá construir o seu portfólio global.

Estes quadrantes são:

- **Vacas Caixeiros:** São produtos com uma margem de contribuição alta em um mercado com baixo crescimento, gerando um bom fluxo de caixa .
- **Cães:** Produtos com margem de contribuição baixa em mercados com baixo crescimento gerando uma baixa movimentação de caixa.

<sup>31</sup> Vide "portfólio" no glossário de termos técnicos

- **Estrelas:** Produtos com margem de contribuição alta, em mercados com alto crescimento. Esta posição ocasiona a necessidade de altos volumes de movimentações de caixa para sustentar a posição atual no mercado, com isso leva a empresa a elevados lucros.
- **Wildcats<sup>32</sup>:** Produtos com margem de contribuição baixa, em mercados com crescimento rápido requerendo grandes financiamentos e por consequência grandes entradas de caixa para financiar este crescimento. Porém não geram muito caixa devido a sua baixa competitividade.

Com esta lógica acima descrita, temos que as "vacas caixeiros" tornam-se financiadoras para os outros tipos de negócios dentro da empresa. Geralmente são utilizadas para transformarem "cães" em estrelas, devido ao alto volume de capital necessário para este tipo de evolução.

Este tipo de análise não é muito útil na determinação da estratégia a ser tomada em determinado negócio. Esta análise aqui proposta visa a determinação da posição competitiva a ser adotada pela empresa.

#### **4.3.1) Restrições**

As restrições deste modelo de portfólio estão por contas de algumas condições abaixo descritas:

- O mercado deve ter sido definido de uma forma correta, sendo analisadas todas as outras empresas.
- "A estrutura da indústria e o seu interior são tais que a parcela do mercado relativa é um bom representante para a posição competitiva e para a posição competitiva e para custos relativos"<sup>33</sup>.
- Uma boa posição para o levantamento do caixa necessário no projeto.

---

<sup>32</sup> Denominação de origem inglesa para este tipo de produto e significa: "Gato Selvagem".

<sup>33</sup> Porter., M. - Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1986.

## **4.4) Benchmarking**

O termo benchmarking é originário do idioma inglês e é utilizado desta forma devido a não existência de um termo que expresse o significado desta técnica. A Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade utilizou como tradução: "referenciais de excelência", porém restringe o termo aos números e indicadores utilizados pela técnica, levando ao uso do termo em inglês propriamente dito.

Existem diversas formas de atividades benchmarking onde o objetivo depende desta atividade. Podemos encontrar benchmarking interno, benchmarking competitivo e benchmarking funcional.

### ***Benchmarking Interno***

Baseia-se nos diferentes processos dentro de uma organização, assumindo as forças e eficiência destes dentro da empresa. O seu objetivo é identificar os padrões internos de desempenho de uma organização.

### ***Benchmarking Competitivo***

O benchmarking competitivo toma como enfoque a identificação dos produtos, processos e serviços da concorrência. O seu objetivo está em obter estes dados e compará-los com os internos semelhantes.

### ***Benchmarking Funcional***

O benchmarking funcional é uma fusão dos dois anteriores, envolvendo a pesquisa dos dados internos e externos à empresa, objetivando a identificação dos melhores métodos, em qualquer organização, buscando a excelência na área específica à realização do benchmarking.

O quadro 4.1 a seguir, apresenta um quadro que compara os diferentes tipos de benchmarking:

Tipo	Definição	Exemplos	Vantagens	Desvantagens
Interno	Atividades similares em diferentes locais, departamentos, unidades operacionais, países, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Práticas americanas de fabricação x prática da Fuji Xerox</li> <li>Estratégias de marketing por divisão x estações de trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dados quase sempre fáceis de coletar</li> <li>Bons resultados para empresas diversificadas já com práticas "excelentes"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foco limitado</li> <li>Visto tendencioso</li> </ul>
Competitivo	Concorrentes diretos vendendo para uma mesma base de clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cannon</li> <li>Ricoh</li> <li>Kodak</li> <li>Sharp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informações relevantes para os resultados de negócios</li> <li>Práticas/tecnologias comparáveis</li> <li>Histórico da coleta de informações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dificuldade de coleta de dados</li> <li>Questões éticas</li> <li>Altitudes antagônicas</li> </ul>
Funcional	Organizações reconhecidas como tendo os mais avançados produtos serviços/processos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Armazéns (L.L.Bean)</li> <li>Acompanhamento do status de despachos (Federal Express)</li> <li>Serviço ao Cliente (American Express)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alto potencial para descobrir práticas inovadoras</li> <li>Tecnologias/práticas de fácil transferência</li> <li>Desenvolvimento de redes de contatos profissionais</li> <li>Acesso a bancos de dados relevantes</li> <li>Resultados estimulantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dificuldade na transferência de práticas para ambientes diferentes</li> <li>Algumas informações não podem ser transferidas</li> <li>Consumo bastante tempo</li> </ul>

Quadro 4.1 – Tipos de Benchmarking  
Extraído da referência bibliográfica 12

#### 4.4.1) *Modelo de Benchmarking em Cinco Estágios*<sup>34</sup>

Este modelo considera os elementos comuns dos diversos modelos de benchmarking em funcionamento, destilando as diversas etapas deste de forma a obter um modelo que incorpora-se todos os elementos essenciais ao processo de benchmarking.

A partir desta coleta/filtro das diversas técnicas, foram levantados cinco estágios da atividade de benchmarking, sendo estes definindo uma sequência lógica de atividades exclusivas. Estes cinco estágios são equivalentes as etapas do ciclo PDCA. As cinco etapas propostas são:

<sup>34</sup> Extraído da referência bibliográfica 12

1. Determinar do que fazer benchmarking
2. Formar uma equipe de benchmarking
3. Identificar os parceiros de benchmarking
4. Coletar e analisar as informações de benchmarking
5. Agir

Os estágios 1, 2 e 3 correspondem ao "Plan", o estágio 4 abrange o "Do" e o "Check" e o estágio 5 é o próprio "Act". Assim este modelo é chamado de "PDCA do Benchmarking".

O modelo pode ser ilustrado conforme a figura 4.3, e os cinco estágios do processo definidos da seguinte forma:

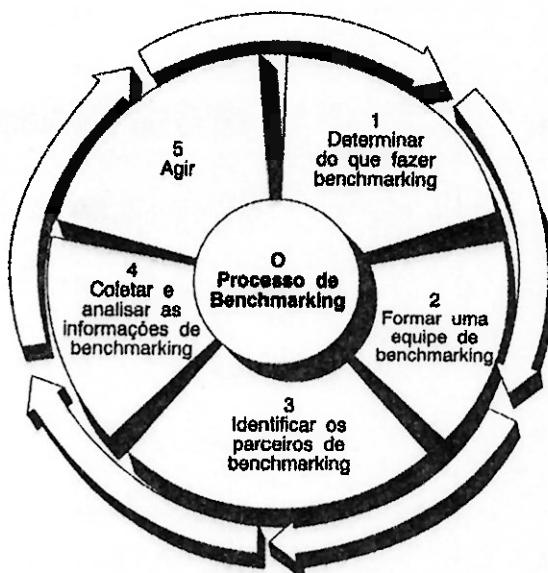


Figura 4.3 - O processo de benchmarking de cinco estágios  
Extraído da referência bibliográfica 12

1. *Determinar do que fazer benchmarking.* A primeira etapa do processo é a identificação dos clientes<sup>35</sup> e das informações de benchmarking e seus requisitos, nos quais devem ser definidos os interesses a serem desenvolvidos no benchmarking. Uma vez definido o produto a ser objeto do benchmarking, podem ser analisados os recursos necessários para a realização deste.

<sup>35</sup> Cliente aqui refere-se a outras partes internas à empresa que solicitaram tal informação.

2. *Formar uma equipe de benchmarking.* Um benchmarking pode ser realizado individualmente, porém todos os itens por ele analisado são atividades de equipe. No caso de efetuar-se um benchmarking em equipe, o próximo passo é a seleção, orientação e gerenciamento desta equipe, onde são delegados os papéis e funções a cada membro. São introduzidas as ferramentas para o gerenciamento do processo a fim de identificar seus pontos chaves.
3. *Identificar os parceiros de benchmarking.* A terceira etapa consiste na identificação das fontes de dados que serão utilizadas no levantamento das informações.
4. *Coletar e analisar informações de benchmarking.* Aqui devem ser selecionados os métodos de coleta de informações. As informações obtidas devem ser analisadas conforme os requisitos iniciais do cliente.
5. *Agir.* Com a análise realizada na etapa 4, devem ser traçados planos que podem ser relatórios ou a apresentação a produção de um conjunto de recomendações.

#### **4.4.2) Conteúdo de um Estudo de Benchmarking**

Se analisarmos com base nas cinco etapas propostas, este relatório é inerente a etapa 5 - *Agir* porém, devido a sua importância será analisado separadamente.

A confecção de relatórios benchmarking é uma atividade rotineira quando o cliente que solicitou as informações é um supervisor direto. Em alguns casos esta é uma atividade típica dos grupos-tarefas.

Este relatório possui as mais diversas finalidades como um simples relatório a ser entregue aos clientes, um registro dos dados coletados e das empresas pesquisadas, uma forma de mostrar às pessoas da empresa a atual situação de determinado produto em relação a concorrentes e finalmente como base de comunicações com terceiros.

##### **4.4.2.1) Conteúdo**

Apresentamos uma lista de todas as informações necessárias em um estudo de benchmarking, tendo-se em mente que em certas ocasiões nem todas estas informações serão úteis, sendo dependentes do cliente que a solicitou.

- **Necessidades:** Aqui devem ser apresentadas as causas que levaram a elaboração do benchmarking, geralmente é apresentado um histórico da questão a ser abordada.
- **Requisitos do Cliente:** Devem ser relacionados todos os requisitos de informações dos clientes, identificando todos os itens dirigidos ao benchmarking.
- **Assuntos sobre os quais foi feito o benchmarking:** Deve ser apresentado um resumo geral de todas as informações obtidas, classificadas segundo um critério próprio.
- **Fontes de Informação:** Todas as fontes de informações devem ser selecionadas por tipo, identificando suas origens.
- **Metodologia:** Aqui devem ser descritos todos os métodos utilizados na tomada dos dados, onde devem ser incluídas cópias de pesquisas ou questionários em um apêndice do relatório.
- **Resultado:** Os resultados obtidos devem ser apresentados de forma que o cliente possa facilmente entender os dados contidos neste relatório. Normalmente estes dados são apresentados na forma de tabelas, matrizes ou mesmo através de uma narrativa.
- **Comentário:** Devem ser feitos comentários em todos os itens que possam causar dúvidas, onde podem ser apresentados dados adicionais, dificuldades encontradas ou exemplos que venham a manifestar o interesse dos leitores do relatório.
- **Análise:** Devem ser apresentados cálculos, tabelas, quadros e gráficos que sejam necessários para justificar a análise dos dados. Detalhes técnicos ou dados de difícil compreensão devem ser apresentados em um apêndice separado.

"A mensagem inerente num modelo que defenda a melhoria contínua e a reciclagem traz em mente uma imagem circular. Embora estes cinco estágios do processo de benchmarking não ganhem significado especial quando desenhados em um círculo, a forma sugere continuidade. Observe as setas em volta do círculo"<sup>36</sup> - figura 4.3. Isto nos leva a ter a noção de que se trata de um processo contínuo e ativo.

---

<sup>36</sup> Spendolini, Michael - Benchmarking, Editora Makron Books, São Paulo, 1993.

# **Capítulo 5**

## **Definição do Mercado e Concorrência**

---

Este capítulo tem como objetivo estudar o mercado e a concorrência do produto em estudo, para posterior verificação da viabilidade da inclusão do mesmo, na gama de ofertas da empresa. Serão levantados os custos de impressão dos equipamentos concorrentes, onde as outras máquinas da empresa no parque, também serão tratadas como concorrentes e, também serão analisados um conjunto de cada tipo de equipamento de forma que estes formem grupos que possuam uma capacidade próxima às do equipamento em estudo: 1400 ppm duplex<sup>37</sup> e 700 ppm simplex<sup>37</sup>.

As empresas a serem analisadas aqui, são as líderes no mercado de impressão e, todos os fatores que são levados em conta pelos clientes serão considerados para no final apresentarmos um quadro que ponderará, em forma de notas e pesos, os melhores equipamentos.

A matriz francesa da empresa, fornece um comparativo completo entre todos os seus concorrentes, o que facilitou na busca das informações necessárias para elaboração deste capítulo.

---

<sup>37</sup> Vide glossário de termos técnicos

## ***5.1) Definição das Necessidades do Mercado***

O primeiro passo a ser dado é conhecer as necessidades do mercado. A seguir está definido em itens separados todos as diferentes características que o mercado deseja absorver. As características serão apresentadas em forma de tabelas que definem os itens conforme as necessidades pesquisadas.

### ***5.1.1) Performances***

As companhias estão procurando aumentar sua produção em todos os níveis, para isso procuram um sistema de organização da atividade de impressão melhor do que o utilizado atualmente.

#### ***Necessidade***

Valer-se de uma ferramenta eficiente para redução dos tempos de confecção de impressos, absorvendo os picos de impressão mais facilmente. Há ainda a necessidade da eliminação dos gargalos na produção e o aumento da flexibilidade na modificação do sistema para impressão de um ou de outro serviço da empresa.

#### ***Vantagens***

Redução no tempo de geração de relatórios com uma ajuda aos picos de impressão periódicos, assegurando que os tempos planejados para impressão não ultrapassem aos estimados. Suprir o surgimento de novas demandas em termos do volume de impressão e das novas aplicações com um aumento de produtividade e recursos de impressão.

### ***5.1.2) Documentos de Alta Qualidade***

Ao lado da produtividade, as empresas estão buscando melhorar os serviços aos clientes pois, em um ambiente cada vez mais competitivo, é importante estreitar a distância entre o Cliente e a empresa. É necessário ter conhecimento de como aumentar a qualidade e, consequentemente, a eficiência das operações junto aos Clientes.

### **Necessidade**

Contribuição no enriquecimento da empresa junto ao mercado através da apresentação de produtos mais bem acabados, adequando as necessidades dos produtor a serem gerados pelos Clientes, melhorando também os serviços de pós-venda. Todas as empresas no ramo de impressão, buscam uma perfeição em sua apresentação para que esta seja clara, limpa, mais variada e mais profissional.

### **Vantagens**

Proporcionar documentos com leitura e entendimento mais amigável, com uma apresentação estruturada e enriquecida com dados que personalizam a imagem da empresa, sendo que a maior meta é a de produzir documentos com segurança e qualidade. Com este aumento da qualidade, proporcionará também um erro de leitura de códigos de barra.

### **5.1.3) Redução dos Custos de Impressão**

Juntamente com as características citadas acima, a redução dos custos de impressão e a eficiência econômica de seus equipamentos são itens que devem ser levados em consideração uma vez que estes são pontos importantes nos orçamentos das empresas.

#### **Necessidades**

Redução dos custos com papel e outras formas de papéis pré-impressos, controlando os custos de produção sem modificar o planejamento de investimento com equipamentos já existentes de pós-processamento. Isto é, deve-se valer de ferramentas de impressão que não modifiquem o processo de, por exemplo, a inserção em envelopes, as aplicações de impressão atuais, infra-estrutura, etc.

#### **Vantagens**

Adaptar os materiais: ao carregamento em picos de produção, as tipo de papel utilizado, na ajuda à reutilização de todos os tipos de papéis e pré-impressos disponíveis, permitir a substituição de impressoras de impacto e seus aplicativos sem modificações.

## **5.2) Mercado de Impressão de Alto Volume - Estudo do Mercado**

Segundo as combinações produtos / mercados existentes - vide item 3.2 - podemos colocar a impressora caracterizada como: **Produto novo / Mercado Atual**, já que este equipamento tem o objetivo de substituir as impressoras no mercado em empresas com alto volume de impressão.

O mercado de impressão da empresa, supre apenas o mercado nacional, devido a empresa ser multinacional possuindo filiais nos demais países da América Latina, mesmo que estes poderiam ser supridos pelos serviços prestados no Brasil.

No Brasil os clientes são encontrados através de análise dos comerciais e das fontes naturais de pesquisa como associações diversas, que fornecem um cadastro das firmas sócias desta associação.

Cada grande centro no Brasil possui uma filial que controla as vendas dos equipamentos em uma região por intermédio de comerciais gerenciados pela matriz em São Paulo.

A classificação do produto está enquadrada como bem de produção de capital. Podemos justificar segundo a definição apresentada no item 3.3.2.2, que classifica estes como bens que são utilizados na obtenção de outros bens.

### ***Caracterização do Problema***

O problema aqui está em definir as necessidades do mercado para o ramo de impressão, analisando as atividades que geram um grande volume de impressão.

### **5.2.1) Segmentação do Mercado**

A segmentação do mercado é vasta mas o mercado alvo é restrito, isto causado pelas dimensões de preço e porte do equipamento.

Devemos concentrar nossas pesquisas nas empresas que possuam um alto volume de impressão, com mais de 7,5 milhões de páginas por mês, isto devido a esta ser a capacidade da máquina tomado-se como base que se trabalhe oito horas e vinte e dois dias por mês. Com estas restrições, as únicas instituições

que geram tal volume de impressão são: Bancos, Indústrias Gráficas e Bureaus<sup>38</sup> de Impressão.

No caso de análise da substituição de impressoras já existentes no parque, deve-se procurar empresas que possuam dez ou mais impressoras com velocidade na faixa de 100 ppm em sua planta, que vão diretamente ao encontro deste volume de produção.

#### **5.2.1.1) Bancos**

Dentre todos os ramos de atividades descritos como mercado alvo desta impressora, os bancos são os únicos que são os próprios beneficiadores do equipamento - tanto as indústrias gráficas quanto os bureaus de impressão utilizam o equipamento para serviços de terceiros.

A introdução de um equipamento centralizador de impressão pode ser para os bancos um fator que reduza os custos, uma vez que não necessita a existência de diversos equipamentos em cada região do país, que seja responsável pelos serviços prestados nesta determinada região. Hoje todos os grandes bancos estão centralizando seus sistemas de impressão, também com intenção de aumentar a segurança dos documentos gerados.

A utilização de um sistema de impressão é bastante ampla, abaixo apresentamos os exemplos mais comuns:

- cobranças bancárias
- cheques
- extratos
- relatórios
- mala direta

#### **5.2.1.2) Gráficas e Bureaus de Serviços**

Tanto as gráficas quanto os bureaus de serviços são empresas que trabalham no mesmo ramo de atuação, porém em dimensões diferentes. As gráficas são empresas de um porte maior, que possuem clientes com uma necessidade de serviços maior que as dos bureaus.

As gráficas apresentam uma utilização mais restrita e direta. A utilização do equipamento é dada diretamente na geração de impressos solicitados por clientes como:

---

<sup>38</sup> Vide glossário de termos técnicos

- impressão de livros
- panfletos
- encartes; etc.

Por sua vez, os bureaus de impressão é o segmento que possui uma gama de atividades muito grande, pois também presta serviços para os setores acima citados. Atualmente as atividades principais dos bureaus de impressão são:

- contas<sup>39</sup>
- Talões de bingo
- Listas telefônicas
- Convênios Alimentação

Lembrando ainda que estes bureaus são responsáveis por todos os serviços de impressão de pequenos e também por alguns grandes clientes como, por exemplo, bancos.

Esta divisão pode ainda ser feita conforme as atividades a serem executadas. Por exemplo uma mala direta de um banco. Para aproximar o conhecimento do leitor com os serviços prestados com o equipamento estudado, abriremos o mercado em outros segmentos:

- **Centro de dados**
- **Gerenciamento facilitado e bureaus de serviços**
- **Mala direta**
- **Relatórios**
- **Livros**

#### a) ***Centro de Dados***

Este segmento deve ser aproximado com dois aspectos principais: a substituição do mercado atual e a compatibilidade com as arquiteturas mais comumente utilizadas no mercado.

A substituição de impressoras de impacto requer um mínimo de 17 polegadas de espessura do papel assegurando a compatibilidade com todas as aplicações impacto existentes. No outro caso, o mercado exige a capacidade de conexão com AFP, sendo também desejado uma rede local com algumas necessidades como impressão Postscript.

---

<sup>39</sup> Estas contas podem ser contas de água, luz, gás telefone ou mesmo contas de cobranças bancárias terceirizadas.

**b) Gerenciamento Facilitado e Bureaus de Serviços**

Este segmento pode ser representado por todos os outros segmentos. Este ramo atua com todas as atividades globais de impressão de um Cliente, a não ser alguma aplicações específicas.

Estas empresas devem ser capazes de desenvolver e gerenciar uma grande faixa de diferentes aplicações. Elas requerem máquinas muito flexíveis para responder ao máximo as necessidades dos clientes.

Para o aumento da produtividade os Clientes utilizam sistemas de impressão *off-line* sempre que requeridos para um sistema de aplicações *on-line* através de um sistema de redes.

**c) Mala Direta**

Este é um mercado em crescimento com pouca competição, especialmente no Brasil.

*- A pré-impressão para mala direta:*

Na França este mercado representa 180 toneladas de papel por mês. Este ano está estimado haver um aumento de 30%. Especificamente, este é um mercado competitivo, com uma dura guerra de preços diminuindo a margem de lucro das impressoras. Impressoras menos competitivas, de menor velocidade, estão voltando-se para outros mercados como documentos administrativos com um volume menor, porém conseguindo uma margem maior de retorno.

As malas diretas representam uma variação de 50.000 até mais de 800.000 unidades. Muitas empresas estão sendo sub-contratadas para produzirem serviços de personalização de documentos. De qualquer modo, os Clientes procuram uma integração entre as impressoras e os sistemas.

*- O mercado da mala direta*

Este mercado geralmente é suprido pelos bureaus de impressão. Em uma pesquisa realizada em toda a Europa apresentou que volumes em torno de 50/60.000 documentos representa 1.000.000 formulários contínuos e 500.000 folhas soltas por mês.

Em busca de produtividade e custos menores, 90% da máquinas utilizam-se de sistemas *off-line* e 60% utilizam-se do sistema two-up<sup>40</sup> de impressão, isto significa que o formato A3 de impressão é requerido.

---

<sup>40</sup> Vide glossário de termos técnicos

No que se refere as necessidades de qualidade de impressão, a pesquisa realizada acima concluiu que 240 ppp de resolução é satisfatório para impressão e personificação de documentos. Já quanto a sistemas duplex e impressão a cores, se confrontam diretamente com o aumento de custos, portanto não são prioritárias.

- *O mercado americano de mala direta*

Em 1993 a impressão de mala direta representava um negócio de cerca de \$3,8 bilhões para \$62 bilhões de peças nos EUA. Este mercado cresceu na faixa de 5-7%.

A tendência para o final dos anos 90 será o aumento da utilização de códigos de barras, utilização de papel reciclado e sofisticados sistemas tecnológicos com capacidade de suprir as novas necessidades do mercado.

**d) Relatórios**

Este é um mercado emergente com suas primeiras instalações realizadas nos EUA.

Tradicionalmente realizado com impressões offset, um mercado que declina 5-6% ao ano, este mercado está sendo substituído por impressoras não-impacto e outras formas de impressão eletrônica.

**e) Livros**

Este é um mercado significativo especialmente para livros de baixo volume. Esta oportunidade deve ser analisada com considerações na qualidade de impressão. Mesmo sendo requerida altas resoluções, uma impressora de 480 ppp<sup>41</sup> já proporciona uma boa oportunidade para baixos e médios volumes de livros populares de baixo custo.

Muitas classes de livros podem ser bem ajustadas para impressoras eletrônicas como: revisões, suplementos, livros de treinamentos, manuais,...

Eles são caracterizados por 100 até 400 páginas por livro, com a produção de 200 a 500 unidades.

Definidos os setores a serem abordados, focalizaremos nas empresas que possuam o perfil abaixo descrito:

---

<sup>41</sup> Esta prevista para até o final de 1995, o *upgrade* de nossas impressoras para 480ppp, para efeito comparativo, uma impressora laser comum consegue imprimir com 300ppp de resolução. A pesar de parecer pouca, a diferença é muito notável.

1. empresas com produção gráfica que permitem a utilização do equipamento em estudo
2. empresas que buscam este tipo de equipamento para aumento da produtividade, redução de custos, etc.
3. empresas com disponibilidades financeiras suficientes para a aquisição de novas máquinas
4. empresas que desejam efetuar novos investimentos em maquinária
5. empresas que possuam um faturamento de mais de US\$ 20 milhões

(Esta quantia será justificada mais adiante no item 5.3.1.1) Parque Mundial )

### **5.3) Metodologia de Análise do Mercado**

A Metodologia de Estudo do Mercado, é uma etapa que será adaptada da teoria de estudo do mercado descrita no capítulo 3. Esta metodologia foi desenvolvida segundo o roteiro abaixo:

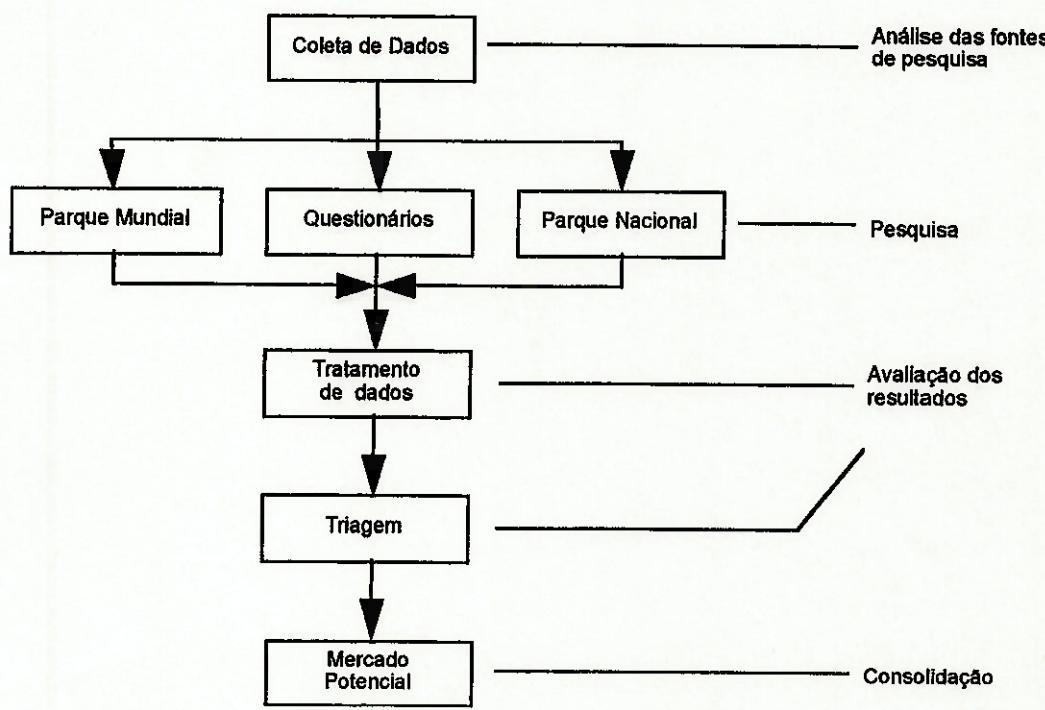


Figura 5.1 - Roteiro da metodologia desenvolvida  
Elaborado pelo autor

#### ***5.3.1) Coleta de Dados***

Sabendo da necessidade do desenvolvimento de técnicas diferenciadas, confiáveis e com pouca distorção da realidade, buscou-se definir um método de Pesquisa de Mercado Industrial que fosse de encontro ao do embasamento teórico descrito no capítulo 3.

- *Desk-Research*<sup>42</sup>
- Pesquisa Junto a Órgãos Especializados em Estatísticas
- Pesquisa junto a Concorrência

<sup>42</sup> Desk Research é um termo utilizado para descrever as pesquisas realizadas no ambiente de trabalho, sem a necessidade de partir para um pesquisa externa como uma visita aos concorrentes/clientes

Em consulta aos arquivos do IBGE, não foi verificada a existência de dados históricos relativos à área de atuação do equipamento em estudo.

A metodologia aqui desenvolvida, contará inicialmente com uma análise de todas as grandes empresas que atuam no ramo de impressão ou tenham pontos de impressão próprio, construindo desta forma uma árvore ramificada a fim de se obter um referencial preciso.

Deve-se observar que as estimativas de potencial, demanda e previsão de vendas, podem ser geradas tanto a nível do mercado como um todo como ainda a nível de uma empresa em particular. O parque de reposição do produto será analisado através das localizações, onde exista uma quantidade de impressoras de um porte menor e que permita sua substituição pela em análise.

Este tipo de atividade deve ser analisada cuidadosamente, devido a necessidade do cliente de possuir segurança da realização de seus serviços no caso da ocorrência de paradas ou da necessidade de manutenção do equipamento. Portanto, um cliente que possui, por exemplo, 20 impressoras de 100 ppm<sup>43</sup>, não poderá substituir todas estas pela solução aqui estudada, a não ser no caso da compras de duas máquinas.

### **5.3.1.1) Parque Mundial**

Em contato mantido com a filial francesa, foi levantado o parque mundial das impressoras do mesmo modelo desta em estudo, a tabela 3.1 apresenta as características dos mesmos:

---

<sup>43</sup> Vide glossário de termos técnicos.

PAÍS	EMPRESA	RAMO DE ATIVIDADE	QUANT. (unidades)	FATURAMENTO (MUS\$)	VOLUME MENSAL (CPAG/mês)
<b>França</b>	Danel	Formulários	2	24	69
	Duplistyle/Moselle Viellemard	Mala direta	1	57	46
<b>Alemanha</b>	Drescher	Mala direta	1	30	44
	Fix	Mala direta	1	20	38
	Hummel	Mala direta	1	21	41
	Melter Mail Service	Mala direta	2	43	75
	Joh. Wilh. Schmitz	Mala direta	1	24	46
<b>Holanda</b>	Proforms	Formulários	1	36	54
<b>Itália</b>	Instituto Poligráfico (IPZS)	Gráfica	3	42	103
	Servizi Tecnologie Avanzate	Gráfica	1	22	48
<b>Japão</b>	Iseto	Gráfica	1	138	145
<b>Portugal</b>	Edições Asa	Mala direta	1	36	40
<b>Suécia</b>	Tumba Bruk	Gráfica	1	25	46
<b>Finlândia</b>	Polytypos	Formulários	1	20	43
<b>Reino Unido</b>	Standard Check Book/Bowater	Gráfica	3	115	100
<b>EUA</b>	GTI	Gráfica	2	44	69
	Miami Systems	Gráfica	1	30	51
	ATT-NCR	Gráfica	1	45	68
	Standard Register	Mala direta	1	21	34
	Uarco	Formulários	1	87	72
	Vanier	Gráfica	1	63	44
	Wallace	Mala direta	9	296	350
<b>Canadá</b>	Moore	Formulários	1	104	61

Tabela 5.1 - Parque mundial

Elaborado pelo autor

Com base nestes dados mundiais, podemos justificar a decisão de optarmos pelas maiores empresas de cada ramo, uma vez que, como o preço deste equipamento é alto, somente empresas com faturamento e volume elevado, poderão adquiri-lo.

O parâmetro selecionador adotado será o faturamento, devido este ser um ponto que pode restringir uma empresa que possua um volume de impressão que suportaria a aquisição de um equipamento deste porte. Por outro lado, existem empresas com faturamento superior a um limite que não justificariam a compra devido a este mesmo volume de impressão.

Se analisarmos o faturamento das empresas acima descritas, observamos uma discrepância grande entre os valores. A empresa com menor faturamento, a **Fix** e a **Polytypos**, possuem um faturamento anual de US\$ 20 milhões, enquanto a empresa com maior faturamento, a **Wallace**, possui um faturamento anual de cerca de US\$ 296 milhões. É uma diferença de quase 1500% no faturamento, sendo que a média oscila em torno de US\$ 58 milhões.

Se analisarmos por um outro ponto, a quantidade de máquinas, podemos notar outra grande diferença: a média de equipamentos que cada empresa possui é de 1,65 e temos dezessete empresas com um sistema instalado; três empresas com 2 (dois) sistemas e duas empresas com 2 (dois ) e uma com 9 (nove) equipamentos.

O gráfico abaixo ilustra a dimensão do mercado atual de impressão em alta velocidade:

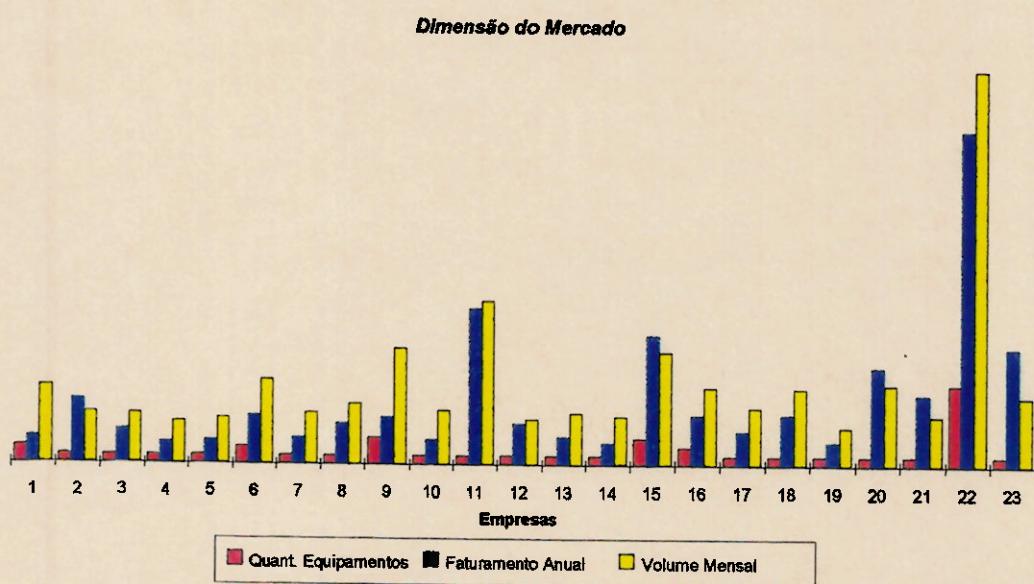


Figura 5.2 - Dimensão atual<sup>44</sup>

Elaborado pelo autor

Com este gráfico podemos visualizar as proporções e variações do mercado, notando as variações existentes entre algumas empresas como as empresas 11 e 22, que se destacam pelas dimensões dos negócios gerados.

Para definir os termos selecionadores de nossa análise do mercado tomaremos o menor faturamento dentre as empresas descritas. De acordo com a tabela 5.1, as empresas com menor faturamento são a **Fix** e a **Polytypos** que possuem um faturamento anual da ordem de **US\$ 20 milhões**, onde o valor do equipamento corresponde a **10%**, o que resulta em um investimento alto para uma empresa, porém justificável devido aos custos de impressão dela serem menores que os das empressoras de menor porte, conforme observaremos mais adiante.

<sup>44</sup> As empresas estão numeradas conforme a seqüência da Tabela 5.1

### **5.3.1.2) Parque Potencial Nacional**

Utilizou-se como quatro fontes diferentes de coleta de dados: a publicação anual do Jornal Gazeta Mercantil, referente ao balanço anual das empresas com mais destaque; o anuário Dum & Bradstreet; os cadastros de empresas próprio da companhia na qual o trabalho se realizou; para o levantamento das instituições bancárias foi solicitado à FEBRABAN (Federação brasileira das associações bancárias) o cadastro dos principais bancos nacionais.

#### **Gazeta Mercantil**

Dentro desta revista encontra-se todos os setores empresariais brasileiros, nos quais o de comunicação, que possui um sub-setor denominado serviços gráficos que é onde encontra-se a fatia de mercado atingida pelo produto. Nesta fonte foram encontradas as principais empresas do Brasil neste setor.

Os dados fornecidos por esta revista são: receita operacional líquida, crescimento real da receita operacional, patrimônio líquido real, lucro bruto, lucro antes da correção, correção monetária, lucro líquido, dívidas financeiras, resultado financeiro líquido, aquisições do permanente, origens de recursos, rentabilidade patrimonial antes da correção, aquisição do permanente/origens, liquidez corrente e endividamento geral.

#### **Exame 20 Maiores**

É uma publicação semelhante a do Jornal A Gazeta Mercantil, que classifica as empresas conforme a sua receita operacional bruta, definindo os principais setores da indústria brasileira.

Os dados fornecidos na revista são: vendas, lucro, patrimônio líquido, participação no total das 20 maiores, margem (lucro líquido sobre vendas), giro (vendas sobre ativo), vendas/empregado, investimento/empregado, carga tributária (total de impostos sobre vendas), valor adicional e controle acionário.

### ***Brasil Dez mil / Dum & Bradstreet***

Esta publicação da Dum & Bradstreet, funciona da mesma forma que a revista da gazeta e apresenta as mais de dez mil maiores empresas brasileiras, que estão classificadas conforme os códigos SIC, fornecidos pelo governo. Os setores de nosso interesse está nomeada como serviços, onde encontramos as principais empresas do Brasil neste setor. Existem também um banco de dados, da mesma Dum & Bradstreet, que apresenta o conteúdo em um software para microcomputadores.

Os dados fornecidos por esta fonte são: endereços, telefones, principais executivos, ramo de atividade, receita operacional líquida e número de funcionários.

### ***Cadastro de Empresas***

Este cadastro, utilizado neste estudo, contém os melhores dados e, já que a empresa atua no ramo de informática entramos diretamente no ramo de atividade que estamos interessados. O sistema foi criado baseado no software da Dum & Bradstreet, porém selecionando as empresas que possam ter alguma relação futura com a empresa. Os dados fornecidos são os mesmos da Brasil Dez Mil.

#### ***5.3.2) Definição das Necessidades para Elaboração do Estudo***

Com estes dados, formularemos as necessidades que possam nos fornecer alguns dados de importância relevada para o conhecimento da fatia do mercado.

As três principais informações que desejamos saber é a capacidade instalada da empresa, o volume médio mensal e o faturamento. O maior problema é exatamente conseguir estas informações, uma vez que comumente são encontradas "panelas" e quando da indagação sobre estes dados, normalmente eles são omitidos devido a existência de um concorrente presente.

Pode-se encontrar situações favoráveis na pesquisa e que facilite a coleta de dados, podemos encontrar empresas com mais de duas marcas de equipamento na sua planta, o que torna as pessoas responsáveis mais flexíveis à entrada de possíveis marcas novas. Outro ponto favorável é o descontentamento das empresas com o equipamento lá instalado.

Através das fontes citadas acima, no item - 5.4.1.2 Parque Potencial Nacional - podemos obter o faturamento das empresas, o que nos leva á triagem. Com as

empresas restantes após a triagem, será elaborada uma pesquisa baseada nas questões abaixo listadas:

" Qual a capacidade instalada da empresa ? "

" Qual o volume mensal médio de impressão da empresa ? "

" Qual o faturamento anual de 1994 ? "

### **5.3.3) Resultados Obtidos**

Após pesquisa nas fontes acima descritas, encontramos o seguinte cenário do mercado de impressão atual:

**Setor Bancário:** Existem cadastrados atualmente 245 bancos

**Setor de Serviços:** Existem cadastrados atualmente 77 bureaus de impressão

**Setor Gráfico:** Existem cadastrados atualmente 48 indústrias gráficas

Para filtrarmos estes dados, obtendo apenas os dados que são úteis, será efetuada uma triagem nos dados para separar aquelas empresas que tem o poderio de compra e as que, efetivamente, justificam a aquisição do equipamento.

Os resultados obtidos na triagem nos posiciona em empresas que tem o potencial de compra porém, esta compra pode não ser justificada se analisarmos o volume de impressão que estas possuem, devido às questões de segurança já citadas anteriormente.

Abaixo apresenta-se a curva do panorama atual do mercado de impressão, em termos da quantidade de empresas (conforme detalhado acima):

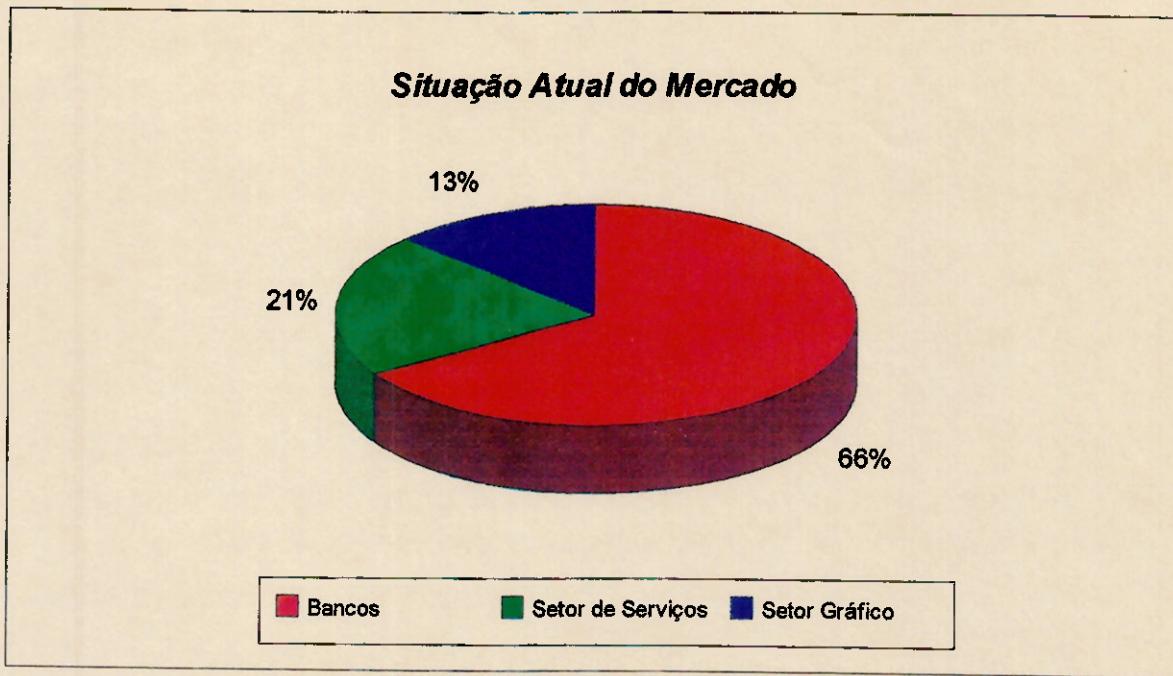


Figura 5.3 - Demonstrativo da situação atual

Elaborado pelo autor

## 5.4) Tratamento dos Dados

### 5.4.1) *Triagem*

Nesta etapa foram selecionados os dados colhidos aleatoriamente na primeira etapa deste capítulo, realizando uma primeira triagem das empresas analisadas. Serão selecionadas empresas com potencial real de compra, aluguel ou leasing. O preço do equipamento é de cerca de US\$ 2 milhões na sua configuração básica, incluídos impostos alfandegários e de comercialização interna, além dos suprimentos, o que evidencia a necessidade de analisarmos empresas com um faturamento anual alto.

Esta seleção será analisada com base no faturamento das empresas. Para esta triagem, tomaremos as empresas onde o preço da impressora seja 10% de seu faturamento, o que nos leva a empresas que possuam um superior a US\$ 20 milhões. Abaixo estão os resultados obtidos neste primeira triagem:

<b>Setor Bancário<sup>45</sup>:</b>	18 empresas
<b>Setor de Serviços:</b>	10 empresas
<b>Setor Gráfico:</b>	15 empresas

Estas empresas são:

#### **Setor de Serviços**

- M.I. Montreal Informática Ltda.
- D.B.A. Engenharia de Sistemas Ltda.
- SMI Software Marketing International Ltda.
- Instituto de Resseguros do Brasil
- Gerdau Serviços de Informática S/A
- Companhia de Processamento de Dados do Município de São Paulo
- ADP Systems - Empresa de Computação S/A
- EDS - Eletronic Data Systems do Brasil Ltda.
- Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo
- Ticket Serviços Comércio e Administração Ltda.

<sup>45</sup> Esta redução brusca no número de bancos, é devido a existência de muitos bancos de investimentos que possuem faturamento alto e volume de impressão muito baixo, não justificando tal investimento.

### **Setor Bancário**

- Banco Bradesco S/A
- Banco Itaú S/A
- Banespa - Banco do Estado de São Paulo S/A
- Banco Real S/A
- União dos Bancos Brasileiros S/A - Unibanco
- Banco Mercantil de São Paulo S/A - Mercantil Finasa
- Nossa Caixa Nossa Banco S/A
- Banco Nacional S/A
- Banco de Créditos Nacional - BCN
- Banco Safra S/A
- Banco Sudameris S/A
- Banco América do Sul S/A
- Citybank N.A.
- Lloyds Bank Plc.
- Banco Noroeste S/A
- Banco Geral do Comércio S/A
- Banco Cidade S/A
- Banco Pontual S/A

### **Setor Gráfico**

- Moore Formulários Ltda.
- Empresa Jornalística Folha Metropolitana
- Gráfica Bradesco Ltda.
- Interprint Formulários Ltda.
- Editora Gráfica Buriti Ltda.
- Editora Ática S/A
- Editora Abril S/A
- Gazeta Mercantil S/A
- D.C.I. Editora Jornalística Ltda.
- OESP Gráfica S/A
- Listel Listas Telefônicas S/A
- Gráfica Requinte Ltda.
- S/A O Estado de São Paulo
- Zero Hora Editora Jornalística S/A
- Companhia Jornalística J.C. Jarros

A seguir apresenta-se a curva dos resultados de uma primeira triagem das empresas analisadas , em termos da quantidade de empresas (conforme detalhado acima):

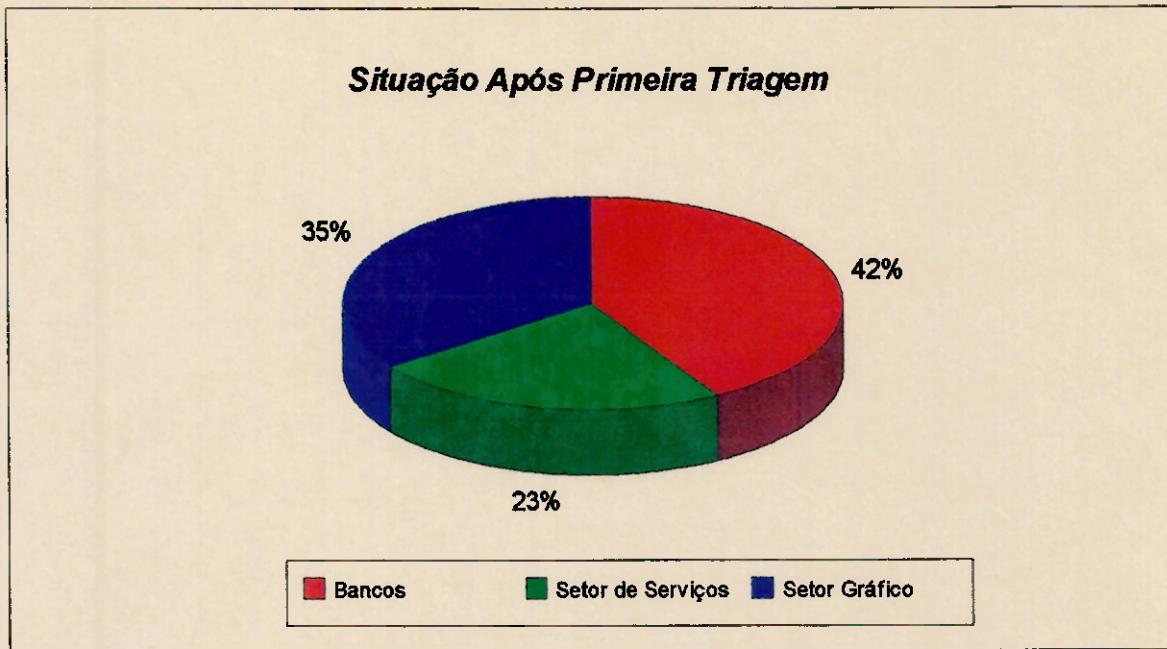


Figura 5.4 - Demonstrativo da situação após a primeira triagem

Elaborado pelo autor

Comparando os resultados obtidos com os dados fornecidos pela filial francesa chegamos a resultados diferentes: Nos países onde existe equipamentos instalados, todas as empresas são do ramo gráfico, o que não ocorre no Brasil, onde os bancos são os focos principais de entrada<sup>46</sup>.

Definida esta incompatibilidade, buscou-se explicações para estas evidências entrando-se em contato com o responsável comercial direto por este produto na França, na Europa denominado como "Ingenieur Commercial, ou simplesmente IC. Com este contato pode-se saber que todas as instituições bancárias européias possuem seus serviços de impressão terceirizados, salvo aqueles serviços de escritório. Um outro fato de importância relevada é que nenhum banco europeu possui o volume de impressão de um Itaú e, muito menos, de um Bradesco. Este volume não significa que são bancos pequenos e simplesmente possuem volumes de impressão inferiores aos brasileiros.

Com este fato explica-se a ocorrência maioritária dos bancos na total do mercado deste equipamento. Não excluída as empresas empresas gráficas com faturamento menor que US\$ 20 milhões e que possuam um volume que justifique a aquisição deste equipamento devido à este volume mensal ser alto.

<sup>46</sup> Já existe um princípio de negociação da empresa com um grande banco brasileiro, onde está sendo instalado dois sistemas completos com o equipamento em substituição de algumas impressoras de seu sistema de impressão. A proposta apresentada a este banco encontra-se em anexo.

## **5.5) Situação Atual do Mercado - Benchmarking**

### **Comparativos**

Serão realizadas comparações a nível de todos os componentes que gerem despesas para a empresa, sendo elaborada uma planilha que compara os custos unitários da página impressa, custo mensal com suprimentos e custo total com impressão - obtidos através dos consumos mensais de toner, kit's de limpeza, óleos, filtros, reveladores, fusores, click's<sup>46</sup>, preço de venda, manutenção, aluguel. Deve-se salientar que os equipamentos não consomem necessariamente todos estes itens acima citados, e sim somente uma parte deles, pois estes possuem tecnologias diferenciadas. Como na maioria dos casos, somente foi encontrado o consumo por páginas total, sem discriminar os seus componentes, para facilitar a visualização dos resultados e unificar a forma de exibição dos dados dos equipamentos, apresentaremos o consumo de suprimentos da seguinte forma:

**suprimentos + toner para uma produção de 1000 páginas,**

onde estes dados estarão disponíveis na planilha sob a classificação de: **consumíveis**.

### ***5.5.1) Análise da Concorrência***

Neste item será descrito a situação atual das empresas concorrentes diretas no país, que são no número de três. A descrição dos concorrentes apresentada a seguir, é baseada nas questões propostas no item 4.2.1, e são em forma de um parecer sobre cada concorrente. Este parecer contará ainda com uma descrição dos pontos fortes e fracos de cada empresa junto as necessidades do mercado.

#### **Concorrente A**

O concorrente A é o atual líder do mercado, contando com cerca de 70% do mesmo.

Sua posição diante da tomada de decisão dos negócios oscila de acordo com sua desenvoltura. Se alguma empresa faz uma oferta interessante para algum cliente, o concorrente A apresenta uma contraproposta com preços muito abaixo

---

<sup>46</sup> Vide glossário de termos técnicos

dos apresentados por seu concorrente. Normalmente sua ação é em propor um equipamento usado com facilidades para posterior expansão e aquisição de um equipamento novo.

Um ponto muito forte do concorrente A é a assistência técnica. Existem técnicos de plantão em várias localidades que apresentam-se no local em menos de uma hora após o chamado.

O ramo de atividade no qual esta empresa é realmente forte é exatamente o de impressão, porém apresenta-se forte nos outros mercados de informação.

#### **Pontos Fortes:**

- Assistência técnica e suporte pós-venda.
- Alta resolução de impressão: 300 a 600 dpi
- Uma linha completa de impressoras compatíveis em folha solta, isto é, se a empresa realizar a evolução de uma máquina de 50 ppm para uma de 120 ppm, não necessita de nenhuma alteração a nível de software, basta simplesmente desconectar uma máquina e conectar outra.
- Existência de um software que permite editoração (semelhante ao Ventura e Page Maker)

#### **Pontos Fracos**

- Somente imprime com folhas soltas, não existindo solução para formulário contínuo.
- Não possui boa compatibilidade com os sistemas mais utilizados no mercado.
- Não possui processadores de dados.
- Produz somente sistemas de impressão.

#### **Concorrente B**

O concorrente B conta com uma fatia do mercado de cerca de 15%, porém apresenta-se com poucas perspectivas futuras na área de impressão. O seu ponto forte é outro ramo da informática onde se destaca como líder do mercado, com uma vantagem muito alta em relação aos seus concorrentes.

No ramo de impressão possuem um equipamento com tecnologia defasada e de pouca eficiência e somente atuam no ramo da impressão devido a sua grande penetração nesta outra área da informática. Sua aceitação inicial é grande devido ao aspecto já mencionado anteriormente que é a compatibilidade dos dados gerados (a "língua" falada) por seus equipamentos.

**Pontos Fortes**

- Um largo catálogo de softwares estruturados caracterizando uma poderosa ferramenta na criação das páginas.
- Linha de impressoras de folha soltas e formulário contínuo compatíveis.
- Modo gráfico

**Pontos Fracos**

- Preços
- Carregamento do processador.
- Dificuldade da implementação dos softwares estruturados acima descritos.
- Impressoras antigas não são compatíveis com o modo de softwares estruturados.

**Concorrente C**

O concorrente C conta com apenas 5% por cento do mercado. Atua no Brasil através de uma concessionária que não consegue administrar bem um equipamento talvez, o melhor do mercado. Esta empresa conta com um equipamento rápido, flexível e de boa qualidade, mas com um serviço de pós-venda deplorável, o que corrompe todas as vantagens que este equipamento possui.

Sua equipe de apoio técnico não se apresenta imediatamente após o chamado, o que é de suma importância. Por exemplo, se uma gráfica imprime serviços para a Eletropaulo e atrasa a entrega das contas de luz impressas, apresentará consequências indesejáveis e imprevisíveis.

**Pontos Fortes**

- Compatível com o sistema de softwares estruturados do concorrente B.
- Impressão duplex ou bicolor
- Impressão em papel plastificado
- Impressão em papel A3

**Pontos Fracos**

- Descarga de CFC<sup>47</sup>
- Serviço de pós-venda
- Gama de ofertas de equipamentos reduzido

---

<sup>47</sup> O CFC destrói a camada de ozônio

## Nossa Empresa

A situação de nossa empresa no mercado é um meio termo entre seus principais concorrentes: os concorrentes A e B, apresentando vantagens e desvantagens em relação a estes. Seu principal obstáculo de entrada no mercado brasileiro é o desconhecimento de seus produtos junto aos concorrentes.

### Pontos Fortes

- Oferta de impressoras e sistemas de impressão.
- Impressoras com conexão direta e com interface Dataproducts<sup>48</sup>.
- Linha de impressoras compatíveis.
- Funciona em modo remoto ou local<sup>49</sup>.
- Fácil implementação de aplicações.
- Impressão de segurança.

### Pontos Fracos

- Limpeza frequente.
- Assistência técnica deficiente

### 5.5.2) Base de Cálculos

Com o intuito de facilitar a visualização dos dados da planilha apresentada a seguir, abaixo apresenta-se uma tabela com todas as informações necessárias para o cálculo dos gastos e custos dos equipamentos.

	Nosso Equipamento	Equip. A	Equip. B	Equip. C	Equip. D	Equip. E	Equip. F	Equip. G
Duty cycle <sup>50</sup> / Real (pág.)	1270/1400	80/120	128/180	150/220	60/90	95/140	65/90	90/135
Preço de Venda (US\$)	1940542	420833	379167	416667	419167	552083	265833	459167
Manutenção/mês (US\$)	4900	2370	3577	4035	2445	3165	2317	266
Consumíveis (US\$/1000 págs.)	1.60	1.71	1.71	1.62	1.08	1.08	--	--
Click (US\$/1000 págs.)	3.28	4.07	--	--	2.81	2.81	7.25	6.16

Tabela 5.2 - Preços e consumo dos equipamentos  
Elaborado pelo autor

48 Vide glossário de termos técnicos

49 Modo local e modo remoto vide glossário de termos técnicos em local, modo e remoto, modo.

50 Vide glossário de termos técnicos

Com estes dados poderemos realizar um estudo a respeito dos gastos com impressão de cada equipamento.

A seguir apresenta-se uma planilha que coloca lado a lado os custos de impressão referentes a todas as variáveis influenciadoras deste custo.

## Planilha de Cálculo de Custos Gerais de Impressão

Cotação do dia 08/03/95: \$4.80

### Consumo real por equipamento

	Nosso Equip.	Equip.A	Equip.B	Equip.C	Equip.D	Equip.E	Equip.F	Equip.G
Duty cicle (pág)	1400	120	180	220	90	140	90	135
Preço de Venda (US\$)	1940542	420833	379167	416667	419167	552083	265833	459167
Manut./mês (US\$)	4900	2370	3577	4035	2445	3165	2317	266
Suprim. (US\$/1000 pág)	1.60	1.71	1.71	1.62	1.08	1.08	0.00	0.00
Click Charge (US\$/100	3.28	4.07	--	--	2.81	2.81	7.25	6.16

### Consumo real por grupo de equipamento

	Nosso Equip.	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E	Grupo F	Grupo G
Duty cicle (pág)	1400	1320	1440	1320	1440	1400	1440	1350
Preço de Venda (FF)	1940542	4625000	3033333	2500000	6287500	5520833	3987500	4591667
Manut./mês (FF)	4900	26072	28613	24210	36672	31646	34750	26583
Suprim. (FF/1000 pág)	2.35	2.51	2.51	2.37	1.59	1.59	0.00	0.00
Click Charge (US\$)	4.80	5.96	0.00	0.00	4.12	4.12	10.61	9.02

## Custo Unitário da Página Impressa

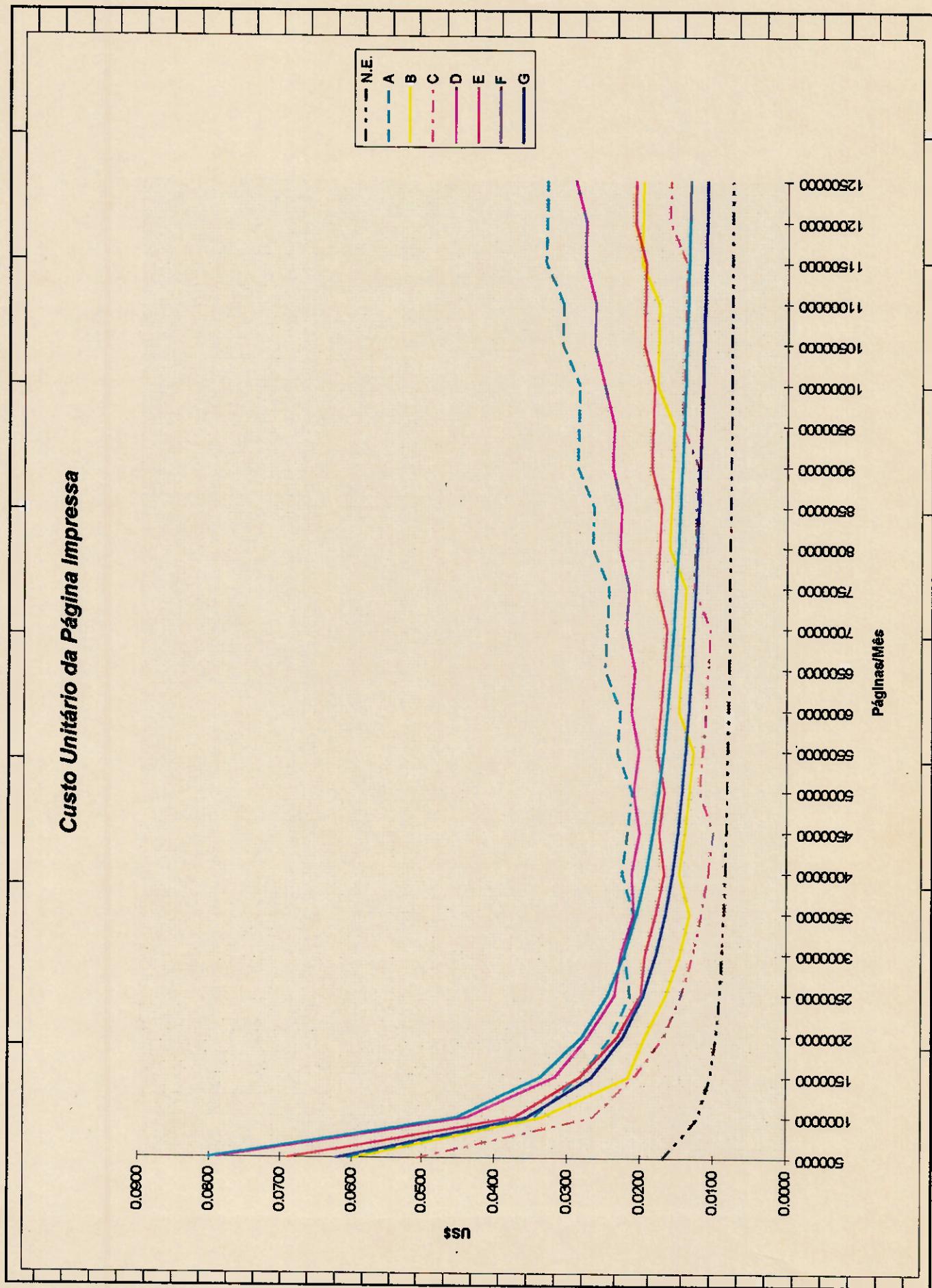
Páginas/Mês	N.E.	A	B	C	D	E	F	G
500000	0.0169	0.0606	0.0597	0.0508	0.0790	0.0690	0.0801	0.0622
1000000	0.0120	0.0345	0.0336	0.0266	0.0440	0.0373	0.0454	0.0356
1500000	0.0104	0.0284	0.0216	0.0209	0.0317	0.0284	0.0338	0.0267
2000000	0.0096	0.0240	0.0193	0.0169	0.0272	0.0231	0.0280	0.0223
2500000	0.0091	0.0214	0.0165	0.0144	0.0235	0.0199	0.0245	0.0197
3000000	0.0088	0.0222	0.0146	0.0128	0.0227	0.0194	0.0222	0.0179
3500000	0.0085	0.0209	0.0132	0.0117	0.0209	0.0179	0.0205	0.0166
4000000	0.0084	0.0225	0.0147	0.0108	0.0212	0.0168	0.0193	0.0157
4500000	0.0082	0.0218	0.0139	0.0101	0.0202	0.0175	0.0183	0.0149
5000000	0.0081	0.0212	0.0132	0.0120	0.0210	0.0168	0.0176	0.0143
5500000	0.0080	0.0232	0.0127	0.0115	0.0203	0.0178	0.0169	0.0139
6000000	0.0080	0.0229	0.0148	0.0112	0.0213	0.0173	0.0164	0.0135
6500000	0.0079	0.0250	0.0144	0.0108	0.0209	0.0169	0.0160	0.0131
7000000	0.0078	0.0247	0.0141	0.0106	0.0220	0.0166	0.0156	0.0128
7500000	0.0078	0.0245	0.0138	0.0127	0.0217	0.0179	0.0152	0.0126
8000000	0.0078	0.0268	0.0161	0.0125	0.0230	0.0176	0.0150	0.0123
8500000	0.0077	0.0266	0.0159	0.0123	0.0227	0.0174	0.0147	0.0121
9000000	0.0077	0.0289	0.0157	0.0122	0.0240	0.0187	0.0145	0.0120
9500000	0.0077	0.0288	0.0155	0.0144	0.0238	0.0185	0.0143	0.0118
10000000	0.0076	0.0286	0.0179	0.0143	0.0252	0.0184	0.0141	0.0117
10500000	0.0076	0.0310	0.0178	0.0142	0.0266	0.0198	0.0139	0.0116
11000000	0.0076	0.0309	0.0176	0.0141	0.0265	0.0197	0.0138	0.0114
11500000	0.0076	0.0333	0.0200	0.0140	0.0279	0.0196	0.0136	0.0113
12000000	0.0076	0.0332	0.0199	0.0163	0.0278	0.0210	0.0135	0.0112
12500000	0.0075	0.0331	0.0198	0.0162	0.0293	0.0209	0.0134	0.0111

## **Custo Mensal com Suprimentos**

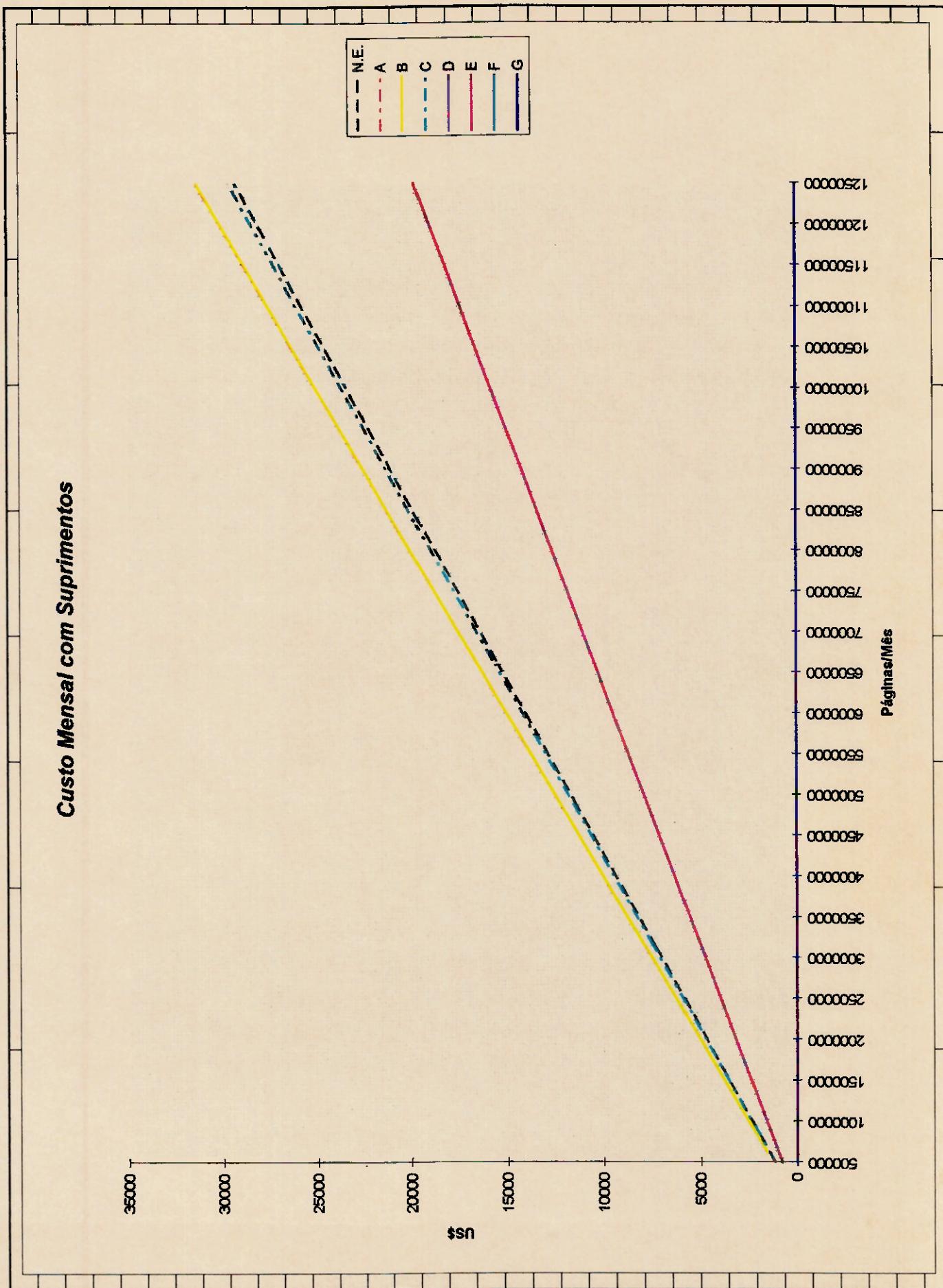
<b>Páginas/Mês</b>	<b>N.E.</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>
500000	1173	1255	1253	1186	793	793	0	0
1000000	2345	2510	2507	2373	1586	1586	0	0
1500000	3518	3765	3760	3559	2379	2379	0	0
2000000	4690	5020	5013	4745	3172	3172	0	0
2500000	5863	6274	6267	5931	3964	3964	0	0
3000000	7035	7529	7520	7118	4757	4757	0	0
3500000	8208	8784	8774	8304	5550	5550	0	0
4000000	9380	10039	10027	9490	6343	6343	0	0
4500000	10553	11294	11280	10676	7136	7136	0	0
5000000	11726	12549	12534	11863	7929	7929	0	0
5500000	12898	13804	13787	13049	8722	8722	0	0
6000000	14071	15059	15040	14235	9515	9515	0	0
6500000	15243	16314	16294	15422	10307	10307	0	0
7000000	16416	17568	17547	16608	11100	11100	0	0
7500000	17588	18823	18801	17794	11893	11893	0	0
8000000	18761	20078	20054	18980	12686	12686	0	0
8500000	19933	21333	21307	20167	13479	13479	0	0
9000000	21106	22588	22561	21353	14272	14272	0	0
9500000	22279	23843	23814	22539	15065	15065	0	0
10000000	23451	25098	25067	23726	15858	15858	0	0
10500000	24624	26353	26321	24912	16651	16651	0	0
11000000	25796	27608	27574	26098	17443	17443	0	0
11500000	26969	28863	28827	27284	18236	18236	0	0
12000000	28141	30117	30081	28471	19029	19029	0	0
12500000	29314	31372	31334	29657	19822	19822	0	0

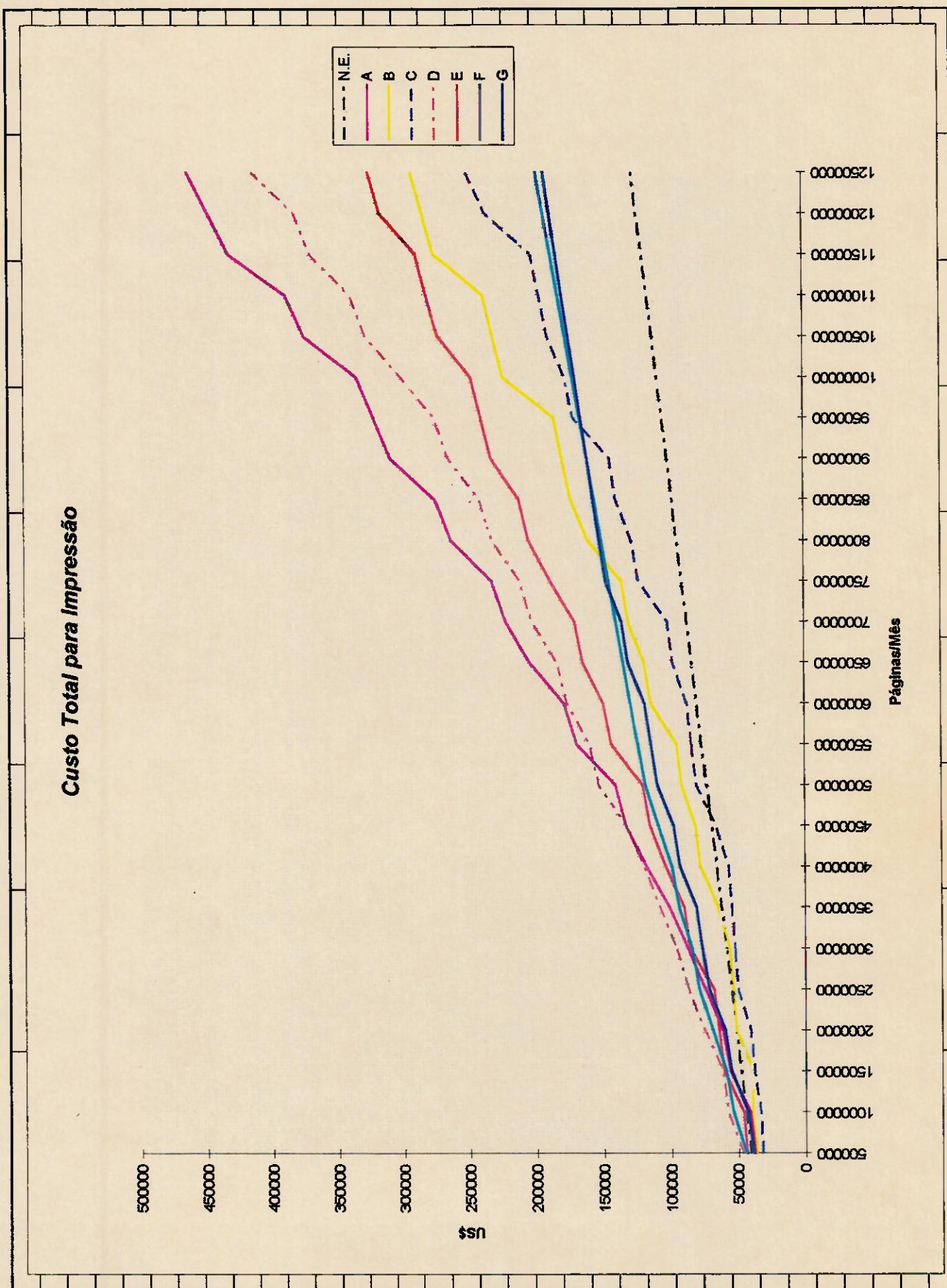
*Custo Total para Impressão*

Páginas/Mês	N.E.	A	B	C	D	E	F	G
5000000	40815	37320	36186	32341	46509	43699	44487	38746
1000000	44387	41555	39946	33527	57933	46550	54224	43257
1500000	47960	56568	38693	38272	61577	60981	59530	55420
2000000	51533	62057	51279	40645	75379	64625	69267	59930
2500000	55105	74560	53786	49962	86802	68270	79003	72093
3000000	58678	87579	56293	52334	95996	85873	84310	76603
3500000	62250	101336	65119	54707	108212	90310	94046	81114
4000000	65823	118120	77652	57079	119785	103948	99353	93277
4500000	69395	133133	81413	66396	132794	115521	109089	97787
5000000		72968	141132	91492	80632	153732	120751	118826
5500000		76540	169948	95252	84190	160548	143904	124132
6000000		80113	179202	114053	87749	176878	149927	129439
6500000		83686	204770	119066	98253	184487	165151	134745
7000000		87258	222292	130399	101811	203196	171174	140051
7500000		90831	232801	135413	123164	211598	189091	145357
8000000		94403	263388	160480	127910	232685	205108	150664
8500000		97976	275152	173066	139599	241880	211923	155970
9000000		101548	309503	179333	144344	265346	233011	161276
9500000		105121	322522	185600	171629	275333	240620	166582
10000000		108693	335541	223254	177560	301178	248228	171888
10500000		112266	374912	230774	190436	328609	272488	177195
11000000		115839	389185	238294	196367	340182	280889	182501
11500000		119411	432321	274642	202299	369991	289291	187807
12000000		122984	447850	283415	236701	382357	316721	193113
12500000		126556	463378	292189	250763	414545	325916	198420



### *Custo Mensal com Suprimentos*





### **5.6) Priorização**

Este item aqui descrito servirá como apoio para uma estratégia a ser descrita no capítulo 7 - Planejamento Estratégico, onde será feita a priorização daquelas empresas que serão atacadas no início das negociações, através de um método a ser definido.

Para selecionar estas empresas serão utilizados três fatores, julgados mais importantes na seleção das empresas. Para cada um destes fatores, serão atribuídos pesos, que classificaram as empresas conforme o seu grau de atratividade. Os fatores com os respectivos pesos são:

FATOR 1: Volume Mensal de Impressão	-6
FATOR 2: Faturamento	- 3
FATOR 3: Se a empresa já é ou foi cliente da nossa empresa	- 1

Estas empresas serão avaliadas com notas de 0 a 5 para os fatores 1 e 2. No fator 3 somente será considerado para aquelas empresas que correspondam à característica descrita neste.

Abaixo encontra-se uma tabela com os resultados das empresas selecionadas após a triagem realizada no capítulo 5, e que estão “ranqueadas” de acordo com o método estabelecido acima:

<b>Empresa</b>	<b>Fator 1</b>	<b>Fator 2</b>	<b>Fator 3</b>	<b>Total</b>
Banco Bradesco S/A	5	5	1	46
Banco Itaú S/A	5	5	0	45
Banespa - Banco do Estado de São Paulo S/A	5	5	0	45
Banco Nacional S/A	4	5	1	43
Moore Formulários Ltda.	5	4	1	40
Banco Real S/A	5	4	0	39
S/A O Estado de São Paulo	5	4	0	39
Editora Ática S/A	3	4	1	34
Companhia de Proc. de Dados do Est de SP	5	3	0	33
Nossa Caixa Nosso Banco S/A	5	3	0	33
Editora Abril S/A	5	3	0	33
Ticket Serviços Comércio e Administração Ltda.	4	3	1	31
Banco Mercantil de São Paulo S/A - Mercantil Finasa	3	3	1	28
Listel Listas Telefônicas S/A	3	3	1	28

<b>Empresa</b>	<b>Fator 1</b>	<b>Fator 2</b>	<b>Fator 3</b>	<b>Total</b>
· EDS - Eletronic Data Systems do Brasil Ltda.	5	2	0	27
· União dos Bancos Brasileiros S/A - Unibanco	5	2	0	27
· Interprint Formulários Ltda.	1	4	0	27
· Banco de Créditos Nacional - BCN	5	2	0	27
· Banco Sudameris S/A	5	2	0	27
· Gazeta Mercantil S/A	3	3	0	27
· Banco Geral do Comércio S/A	5	2	0	27
· ADP Systems - Empresa de Computação S/A	4	2	1	25
· Banco Pontual S/A	2	3	1	25
· M.I. Montreal Informática Ltda.	2	3	0	24
· Companhia de Proc. de Dados do Munic. de SP	2	3	0	24
· OESP Gráfica S/A	2	3	0	24
· SMI Software Marketing International Ltda.	5	1	0	21
· Citybank N.A.	5	1	0	21
· Lloyds Bank Plc.	5	1	0	21
· Banco Noroeste S/A	5	1	0	21
· Banco Safra S/A	5	1	0	21
· Banco América do Sul S/A	5	1	0	21
· Banco Cidade S/A	5	1	0	21
· Gráfica Bradesco Ltda.	2	2	0	18
· D.C.I. Editora Jornalística Ltda.	2	2	0	18
· Zero Hora Editora Jornalística S/A	2	2	0	18
· Empresa Jornalística Folha Metropolitana	2	2	0	18
· Instituto de Resseguros do Brasil	3	1	0	15
· Gerdau Serviços de Informática S/A	3	1	0	15
· Gráfica Requinte Ltda.	1	2	0	15
· D.B.A. Engenharia de Sistemas Ltda.	2	1	0	12
· Editora Gráfica Buriti Ltda.	2	1	0	12
· Companhia Jornalística J.C. Jarros	2	1	0	12

Este método não tem, em nenhum momento, a pretensão de ser completamente exato, mas servir como um instrumento para orientar a tomada de decisões.

De acordo com o resultado obtido na tabela acima, podemos concluir que as empresas com maior potencial para aquisição das impressoras são as instituições bancárias

## **Capítulo 6**

### **Análise Financeira**

---

O Cálculo Financeiro de projetos, é um item padronizado dentro da empresa. Existem várias formas para calcular a viabilidade ou não do lançamento de um produto no mercado. Conforme obtido junto ao Setor Comercial da empresa, este projeto em estudo, enquadra-se dentro da característica definida na empresa como: No-Standard P&L Statement (demonstração de Ganhos e Perdas fora do padrão).

Este cálculo financeiro é obtido através de uma planilha, onde são colocadas todas as despesas e custos ligados a implantação do projeto. Para a realização deste P&L, deve-se possuir uma previsão de vendas estimada para os próximos 3 anos. Esta previsão de vendas, como foi indicado anteriormente no trabalho e apresentada anteriormente neste capítulo 5, é de difícil realização devido ao preço do produto e a utilizada neste P&L foi efetuada por comerciais da empresa.

Para tornar este P&L mais próximo de uma realidade, este será efetuado para a configuração descrita no anexo 3. A seguir encontra-se o P&L para este produto:

## 6.1) P&L Statement

A nível geral é necessário se ter conhecimento dos prazos praticados pela empresa:

- Prazo de entrega: 3 meses
- Garantia: 3 meses
- Manutenção Gratuita: 3 meses

O P&L desenvolvido, as colunas das planilhas referem-se aos períodos dentro de um horizonte de 3,5 anos. Este período é devido ao vencimento dos serviços gratuitos vencerem em 3,5 anos. As linhas, por sua vez, referem-se a grupos de variáveis que representam diversos atributos financeiros.

A planilha está dividida em 4 grupos:

1. Entrada de dados
2. Receitas
3. Custos
4. Manutenção

Todos os itens considerados na planilha são de uso frequente de empresas em geral, com exceção dos fatores COCA que são próprios da empresa e consistem em uma divisão entre o custo operacional com o volume de negócios gerados.

Abaixo encontra-se a planilha P&L acima descrita com os resultados anuais das movimentações. A planilha detalhada mês a mês encontra-se no anexo 1.

## GEP P&amp;L

## P &amp; L STATEMENT

## STANDARD

PROSPECT : ABC Bull - NIPSON  
 EQUIPMENT: ImpressoraS VaryPress Nipson  
 DATE : 10/4/95

Revenue:	Total	1,995	1,996	1,997	1998
Consumíveis	9,248.2	244.3	1,151.7	2,966.4	4,885.9
Incremento de preço	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Preço de Venda	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Serviços de Venda	3,000.0	500.0	750.0	1,250.0	500.0
Manutenção	1,419.8	18.6	155.0	427.8	818.4
Encargos Inicial	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Software	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tech. assistance	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Outros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(-) Taxas	-2,887.3	-106.5	-384.2	-939.6	-1,437.0

Erosion (%)  
 Erosion accum.(%)

Concessions:

Hawdware	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vendas HW (Bull França)	2,712.0	452.0	678.0	1,130.0	452.0
Manutenção (HW+SW)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Encargo Inicial faturado	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Software	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Assistência Técnica/Serviços	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Outros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Level of concession (%): 25%

Cost of revenue:

Consumíveis	4,856.4	128.3	604.8	1,557.7	2,585.6
Hardware/FOB (vendas)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NBV de equipamentos vendidos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Encargos Iniciais	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Software	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Assistência Técnica/Serviços	2,100.0	350.0	525.0	875.0	350.0
Kits de depreciação	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Reservas de manutenção	709.9	9.3	77.5	213.9	409.2
Outros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Cost of operations:

Marketing and G&amp;A:

\* Yearly cost  
 % of COCA Total Mktg: 10.5%  
 % of COCA-M Total Field: 40.0%  
 % of COCA Total G&A: 4.4%

\* Interests (income): 12.88% per year \* Residual value of Hardware  
 \* Interests (expenses): 20.00% per year (% of cost of HW):

PROSPECT : ABC Bull - NIPSON  
 EQUIPMENT: ImpressoraS VaryPress Nipson  
 DATE : 10/4/95

## STANDARD

REVENUE	Total	1,995	1,996	1,997	1998
Consumíveis	9,248.2	244.3	1,151.7	2,966.4	4,885.9
Incremento de preço	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Preço de Venda	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Serviços de Venda	3,000.0	500.0	750.0	1,250.0	500.0
Manutenção	1,419.8	18.6	155.0	427.8	818.4
Encargos Inicial	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Software	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tech. assistance	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Outros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>13,888.0</b>	<b>762.9</b>	<b>2,058.7</b>	<b>4,644.2</b>	<b>8,204.3</b>
Erosion	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(-) Taxas	-2,887.3	-106.5	-384.2	-939.6	-1,437.0
<b>Gross revenue</b>	<b>10,800.7</b>	<b>656.4</b>	<b>1,672.5</b>	<b>3,704.6</b>	<b>4,767.2</b>
Concessions	2,712.0	452.0	678.0	1,130.0	452.0
<b>Net revenue</b>	<b>13,512.7</b>	<b>100%</b>	<b>1,108.4</b>	<b>2,350.5</b>	<b>4,834.6</b>
<b>COST OF REVENUE</b>					
Consumíveis	4,856.4	128.3	604.8	1,557.7	2,585.6
Hardware/FOB (vendas)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NBV de equipamentos vendidos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Encargos Iniciais	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Software	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Assistência Técnica/Serviços	2,100.0	350.0	525.0	875.0	350.0

Kits de depreciação	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Reservas de manutenção	709.9	9.3	77.5	213.9	409.2
Outros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>7,668.3</b>	<b>57%</b>	<b>487.6</b>	<b>1,207.3</b>	<b>2,648.6</b>
<b>GROSS MARGIN</b>	<b>5,846.4</b>	<b>43%</b>	<b>620.8</b>	<b>1,143.2</b>	<b>2,188.0</b>
<b>COST OF OPERATIONS</b>					
Field engineering					
Field	587.9		7.4	62.0	171.1
Training	0.0		0.0	0.0	0.0
Others	0.0		0.0	0.0	0.0
<b>TOTAL Field Engineering</b>	<b>587.9</b>	<b>4%</b>	<b>7.4</b>	<b>62.0</b>	<b>171.1</b>
Marketing	1,347.6		116.4	246.8	483.9
G&A Allocation	584.7		48.8	103.4	202.8
<b>TOTAL COST OPERATIONS</b>	<b>2,480.3</b>	<b>18%</b>	<b>172.6</b>	<b>412.2</b>	<b>857.8</b>
<b>DIRECT MARGIN</b>	<b>3,366.1</b>	<b>25%</b>	<b>448.2</b>	<b>731.0</b>	<b>1,330.2</b>
Interests income	702.4		19.9	84.4	219.3
Interests expenses	0.0		0.0	0.0	0.0
<b>NET INCOME</b>	<b>4,068.6</b>	<b>30%</b>	<b>468.2</b>	<b>815.4</b>	<b>1,549.5</b>
<b>CUMULATIVE CASH-FLOW</b>	<b>2,912.4</b>	<b>22%</b>			

P & L STATEMENT for MAINTENANCE

**STANDARD**

PROSPECT :	ABC Bull - NIPSON				
EQUIPMENT:	Impressoras VaryPress Nipson				
DATE :	10/4/95				
	Total		1,995	1,996	1,997
Revenue	---	---	---	---	---
Erosion	1,419.8 0.0	18.6 0.0	155.0 0.0	427.8 0.0	818.4 0.0
Concessions	Gross Revenue 0.0	18.6 0.0	155.0 0.0	427.8 0.0	818.4 0.0
	Net Revenue	1,419.8	100%	18.6	155.0
Kits depreciation	0.0		0.0	0.0	0.0
Parts consumption	709.9		9.3	77.5	213.9
	<b>GROSS MARGIN</b>	<b>709.9</b>	<b>50%</b>	<b>9.3</b>	<b>77.5</b>
Field engineering	587.9		7.4	62.0	171.1
	<b>DIRECT MARGIN</b>	<b>142.0</b>	<b>10%</b>	<b>1.9</b>	<b>15.5</b>
Interests income	17.9		0.0	1.1	4.5
Interests expenses	0.0		0.0	0.0	0.0
	<b>NET INCOME</b>	<b>159.9</b>	<b>11%</b>	<b>1.9</b>	<b>16.8</b>
	<b>CUMULATIVE CASH-FLOW</b>	<b>77.0</b>	<b>5%</b>		

Com esta planilha podemos observar o lucro do equipamento, analisando as células referentes as receitas geradas pelo produto.

A margem bruta apresenta um lucro de 43%. O fluxo de caixa acumulado com o negócio foi de 22%. Normalmente em análises financeiras, são aceitos aqueles produtos que gerem um percentual acima de 15%, e particularmente, a nossa empresa toma como limite 20%.

Com isso podemos concluir que em uma análise do setor de marketing estratégico da empresa, este projeto seria aceito.

Para expor melhor as receitas geradas por esta impressora, encontra-se agora o ponto de equilíbrio do produto, ou seja, a quantidade de impressoras necessárias para que os investimentos realizados sejam devidamente coberto.

## 6.2) Ponto de Equilíbrio

Com os resultados levantados na planilha de P&L, podemos realizar de forma análoga, um cálculo simples para o cálculo do lucro gerado com a venda de um equipamento.

<b>Cálculo do Ponto de Equilíbrio</b>	
<b>Receitas</b>	
Venda	\$450.000
Manutenção	\$ 6.200 *
Consumíveis	\$34.900 *
<b>Total de Receitas</b>	<b>\$450.000</b>
<b>Despesas</b>	
Serviços de Pré-Venda	\$120.000
Assistência Técnica	\$175.000
Despesas com	
Contratação e	
Treinamento de Pessoal	\$50.000
Salários	\$63.000
<b>Total de Despesas</b>	<b>\$408.000</b>
<b>Lucro</b>	<b>\$42.000</b>

Quadro 6.1 - Cálculo do Ponto de Equilíbrio  
Elaborado pelo autor

\* Os itens relativos a consumíveis e manutenção somente serão faturados após o término do período de garantia, que é de 3 meses. Ao final deste período, a empresa que adquiriu a impressora deverá pagar as quantias descritas acima mensalmente, conforme é exigido em contrato.

Para fim de verificação do ponto de equilíbrio, está suposto que o equipamento seja vendido em um período e quantidade extremos, ou seja, uma única impressora no final dos 3,5 anos. Com isso todos os custos relativos à pré-venda no período será alocado sobre desta impressora, conforme mostrou a planilha acima.

**Descrição:**

**Receitas:** dos valores apresentados, o único que foi considerado foi o relativo à venda direta do equipamento, já que foi colocado que a impressora fosse comercializada no final dos 3 anos e meio, logo não seriam obtidos os lucros de manutenção e consumíveis.

**Serviços de Pré-Venda:** estão considerados todos os custos da confecção de folhetos, visitas e demais atividades relacionadas com a venda do equipamento.

**Assistência Técnica:** custo relativo a assistência técnica

**Despesas com contratação e treinamento de pessoal:** custos referentes a todas as despesas realizadas com a contratação e treinamento de técnicos especialistas

**Salários:** Salários dos funcionários dedicados a impressora, incluindo os encargos exigidos por lei.

Devido a margem de lucro alta imposta pela empresa, o lucro gerado com a venda de uma unidade, cobriu por si só os custos de venda iniciais. Esta margem de lucro alta é razoável se pensarmos na quantidade de impressoras negociadas é muito baixo, o que leva a aumento da margem de lucro.

## **Capítulo 7**

# Planejamento Estratégico

Este planejamento estratégico visa ilustrar os conceitos de ajuste entre produto e mercado, análise interna e externa e vantagens competitivas relatando um plano de ações que permita a implementação das estratégias propostas.

Explicitamente, o planejamento estratégico está presente em todas as empresas. O conceito de estratégia aplica-se em todas as situações onde uma meta ou um conjunto de metas é perseguido por concorrentes. Estas situações são encontradas nas conjunturas políticas, em guerras e em jogos. Um exemplo claro e clássico é no jogo de xadrez, onde dois concorrentes duelam em busca de um objetivo: tomar o rei inimigo.

Portanto estratégia é um conjunto de meios e maneiras que cada concorrente adota para atingir o seu objetivo onde são previamente planejados e avaliados as restrições e os recursos existentes para ambos os lados.

Antônio Maximiano<sup>51</sup> define estratégia como sendo: "o conjunto dos meios ou recursos que se empregam para alcançar um fim ou objetivo".

### ***Dificuldades para a Implantação do Planejamento Estratégico no Brasil***

A principal dificuldade para a implantação do planejamento estratégico no Brasil, ou melhor, o pensamento estratégico por si próprio, é a necessidade de resultados imediatos que caracteriza o nosso País e as empresas que a ele pertencem. Existe ainda uma outra dificuldade que transpõe uma saliência digna de ser mencionada: o temor de planejar, em consequência conhecer de forma errônea as reais funções do planejamento estratégico. Tem-se a idéia que ao se aplicar as teorias de planejamento estratégicos, os empresários irão perder a flexibilidade ao planejar, comprometendo-se a seguir uma linha pré-tracada, que impossibilita-se de oportunidades inesperadas ou de ajustar-se as mudanças ambientais imprevisíveis. A finalidade do planejamento não é forçar a empresa a seguir uma rota pré-determinada, rígida, mas de sugerir um caminho que lhe facilite alcançar seus objetivos.

O planejamento estratégico recebe diferentes rótulos para os seus estágios do processo de planejamento e podem também ter diferentes números de fases,

---

<sup>51</sup> Vide referência bibliográfica 7

porém, aqui neste estudo, utilizaremos as etapas que são tidas como a essência de todo planejamento estratégica: **Situação, Objetivos, Estratégia e Controle.**

## 7.1) Situação

A “situação” requer uma visão ampla da situação atual da empresa. Ao contrário de outras partes do plano, a situação pode incluir referências ao produto, mercado a ser servido, parte desejada do mercado, metas financeiras, maneira de fazer negócios, canais de distribuição, etc..., mas não há requerimento para incluir todo ou qualquer número destes elementos. A situação é uma análise sobre o negócio de hoje ou onde gostaríamos que nosso negócio esteja no futuro. Há poucas regras para se avaliar a situação pois seu próprio propósito é expressar a identidade de filosofia corporativa, o que varia grandemente de empresa para empresa. Por exemplo: a missão de um grande banco urbano não tem semelhança alguma com uma pequena empresa regional de fabricação de peças, pois possuem elementos que servirão de base para a citada análise:

*Um grande banco urbano: tem a finalidade de proporcionar uma longa extensão de serviços financeiros para grandes corporações na área metropolitana com específica ênfase no setor de aposentadorias (pensões).*

*Uma pequena empresa regional de fabricações de peças: tem a finalidade de produzir materiais de construção domésticos de média qualidade com baixo custo proporcionando empregos para os moradores locais.*

A análise da situação do grande banco urbano inclui referências ao produto, geografia e mercado atendido. A empresa de fabricação fala sobre o produto, seu custo financeiro e uma meta social. Ambas declarações de missão são válidas, refletindo um caráter corporativo único.

A situação deve ser reavaliada a cada ano durante o ciclo de planejamento, mas devido a análise pré-realizada, muito poucas alterações devem ocorrer.

Aqui trataremos apenas da missão da empresa no ramo de impressoras, não levando em conta os outros segmentos existentes dentro da empresa. Para tanto, abaixo está definida missão da empresa no segmento de impressão de alta velocidade:

A empresa deseja produzir uma linha de produtos que reunam velocidade, flexibilidade e qualidade de impressão.

### 7.1.1) Mercado e Clientes - Participação no Mercado

Em uma explicação algébrica podemos analisar o mercado como um conjunto principal e os clientes como um subconjunto deste conjunto principal. Estes clientes são as instituições com que a empresa tem a intenção ou já possui um negócio em andamento.

No planejamento estratégico, devemos determinar o volume de negócios que determinado cliente irá gerar. “A figura 7.1 mostra dois momentos na vida de uma organização. No segundo momento, três anos depois do primeiro, há um número maior de clientes respondendo pela mesma parcela das vendas, como resultado de uma decisão de reduzir a dependência da empresa em relação aos clientes”.

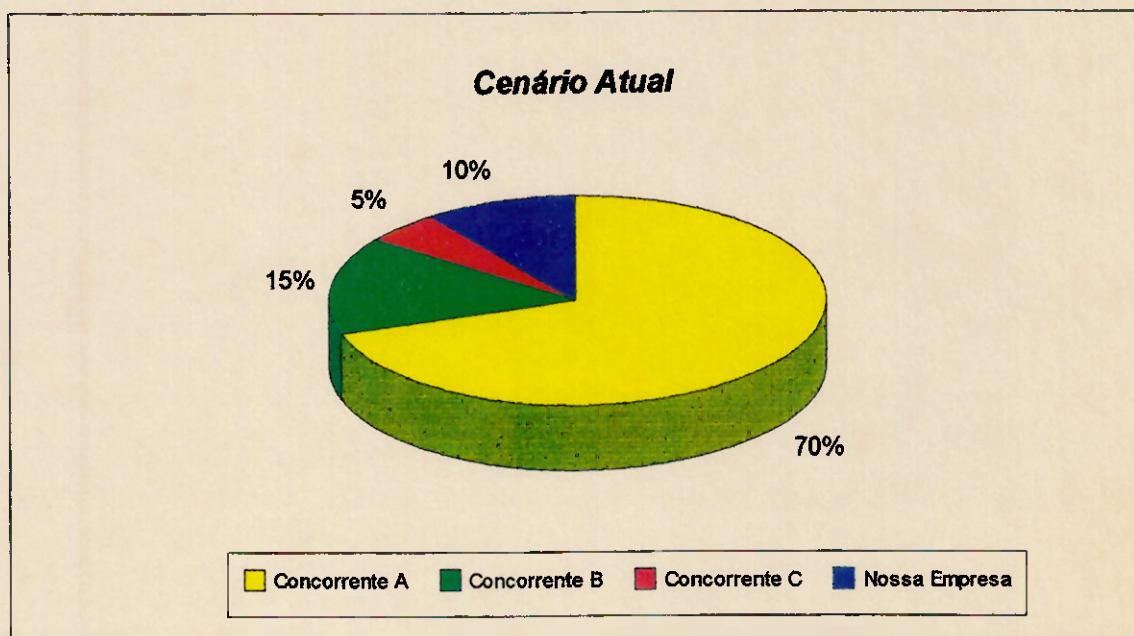


Figura 7.1 - Participação da empresa no mercado atual  
Elaborado pelo autor

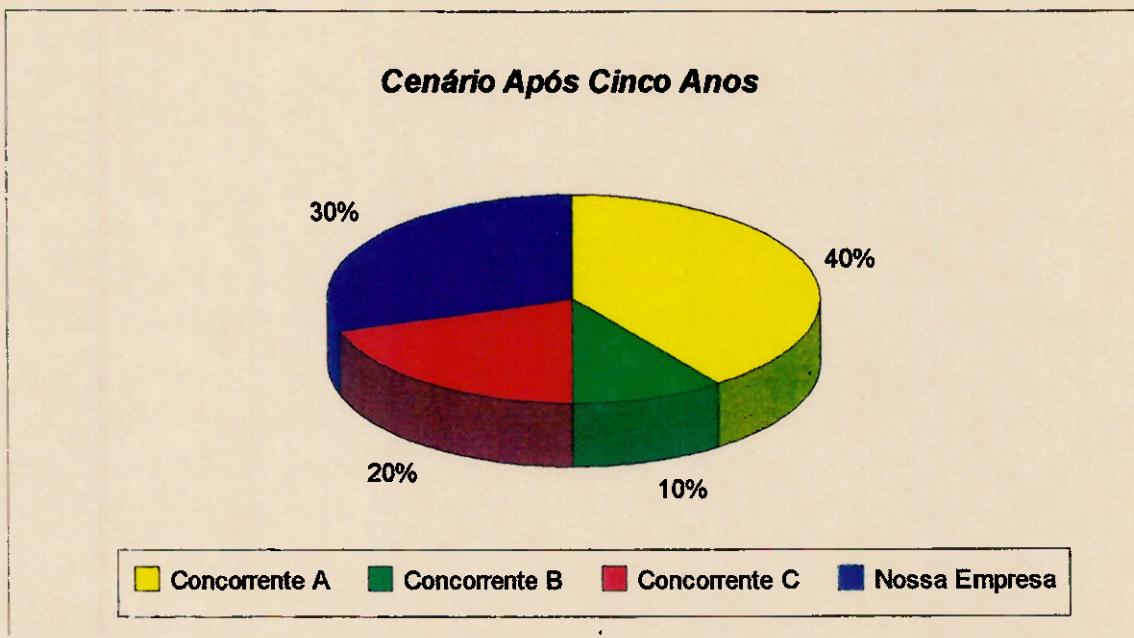


Figura 7.2 - Participação da empresa no mercado após cinco anos  
Elaborado pelo autor

Com isto definimos um plano estratégico (uma meta futura): que é aumentar a participação da empresa no mercado e em consequência o faturamento.

### 7.1.2) Produtos e Serviços

Tomando-se um ponto de vista estratégico, produtos e serviços também representam uma quantidade, portanto temos que definir o volume de negócios (em termos monetários) que cada produto ou serviço traz para empresa. Com estes dados poderemos saber a participação dos produtos nas vendas

### 7.1.3) Pontos de Distinção

Hoje em dia existem dois pontos que distinguem nossos equipamentos dos outros do mercado:

- Impressão de segurança
- Densidade de impressão: 240 dpi<sup>52</sup> (ou ppp)

O primeiro aspecto é favorável, conforme descrito no item - 1.3.3) Tecnologia - o toner fica fundido no papel portando sua remoção torna-se impossível, mesmo por meios de agentes químicos. Nas outras tecnologias de impressão o toner fica aderido na superfície do papel<sup>53</sup>. Já o segundo aspecto é deficitário, já que a maioria dos equipamentos possuem uma densidade de impressão de 300 ppp. Apesar desta diferença parecer pequena ocasiona muitos problemas como: impressão de caracteres muito pequenos fica deficitária, códigos de barras com baixa qualidade e com problemas de leitura, não permitindo a impressão CMC7<sup>54</sup>. De todas as tecnologias dos equipamentos hoje encontrados no mercado, a magnetográfica é a única que permite a impressão de CMC7 e dos outros dados na mesma máquina, por seu toner possuir características magnéticas e este ser uma necessidade na impressão do CMC7; porém, devido a densidade de impressão, a confecção deste código de barra fica impossibilitada.

Estas características, juntamente com a impressão de segurança, são os pontos que podem diferenciar o equipamento dos concorrentes no mercado.

---

<sup>52</sup> Vide glossário de termos técnicos.

<sup>53</sup> Todos nós já observamos que se colocarmos uma fotocópia em um plástico por um período, o toner se transfere para o plástico. Isto já não ocorre com a tecnologia magnetográfica.

<sup>54</sup> CMC7 são um tipo de códigos de barras magnético. Este código consiste em sete barras que formam um caractere compreendido pelo computador. O CMC7 pode ser comumente encontrado na parte inferior dos talões de cheques e dos ticket's refeição, e é caracterizado como uma série de micro linhas verticais que, visualmente, formam letras e números.

## 7.2) Objetivo

Seria importante neste momento distinguir dois conceitos comumente confundidos: objetivo e meta. Ambos os termos referem-se à descrição do lugar onde a empresa deseja chegar. Para ser preciso, um objetivo é propósito mais amplo, enquanto que a meta é algo mais específico e concreto, com resultados que podem ser medidos e avaliados num período de tempo pré-estabelecido.

Exemplificando:

- OBJETIVO : aumentar a participação no mercado de um determinado produto;
- META: aumentar em 3 pontos percentuais a participação da empresa no mercado principal dentro dos próximos 12 meses.

O objetivo principal de nossa empresa está focalizado em aumentar a participação no mercado.

A nossa meta é de conseguir em 5 anos aumentar esta participação no mercado em cerca de 20 pontos percentuais.

### **7.3) Estratégia**

Nesta fase, estamos prontos para desenhar o mapa da estrada a ser seguida e desenvolver a estratégia que nos dirá como alcançar os nossos objetivos. Esta parte é considerada a mais criativa e exigente do processo de planejamento, pois requer que sejam analisados todos os *inputs* sobre a situação atual.

O nosso objetivo de crescer 20% nos próximos 5 anos. Sem uma estratégia para tal, este não seria mais que um desejo.

Cada uma das fases do planejamento apresenta duas características básicas: fornece uma direção geral e um método de medição. Esta medição não é tão crítica na fase estratégica como na fase de objetivos, mas sempre é desejável no planejamento a fim de que se conheça o quanto alcançamos daquilo que fixado e do que se propôs a executar.

Antes de das início a elaboração da estratégia em si, deve-se salientar a necessidade do conhecimento dos nossos pontos fortes e fracos, bem como os da concorrência.

Na definição das estratégias a serem tomadas, estas estarão divididas em dois grupos: um de ações globais da empresa e outra de ações para com o produto especificamente.

#### **7.3.1) *Estratégias da Empresa***

Ao analisar a figura 7.1, pode-se observar o domínio do mercado por parte do concorrente "A", se observarmos os pontos fortes de cada empresa, descritos no item - 5.5.1) Análise da Concorrência - esta descrito como ponto forte a assistência técnica e o serviço de pós-venda.

A assistência técnica é um ponto que as empresas levam em consideração quando decidem da compra de um equipamento de uma ou outra empresa. Em visitas aos clientes, sempre serão ouvidas reclamações sobre a assistência técnica de nossa empresa. O concorrente "A", normalmente atende os seus chamados em menos de uma hora. Por exemplo, se uma impressora em uma empresa tem um problema durante o pico de produção, uma demora no

atendimento do chamado feito pelo Cliente poderá ocasionar um prejuízo de grandes proporções.

Aqui está definida a primeira estratégia, aqui chamada de **Estratégia 1**, a ser adotada:

### **Melhoria nos serviços de assistência técnica e pos-venda**

Um outro ponto importante no ponto de vista dos clientes é o de que um novo sistema instalado consiga “ler” os formatos já existentes. Por exemplo, a maioria das empresas trabalham com um sistema de informação baseado na oferta do Concorrente “B”, porém com aplicativos desenvolvidos para equipamentos do Concorrente “A”, portanto é necessário que os sistemas utilizados pelos equipamentos de nossa empresa consigam “ler” os arquivos de outras empresas ou possuam filtros que transformem estes arquivos para o sistema da nossa empresa.

Com isso podemos definir a **estratégia 2** a ser definida:

### **Compatibilidade nos sistemas**

Um outro ponto que poderá melhorar a receptibilidade dos Clientes é a apresentação de impressão colorida (ou pelo menos bicolor) na mesma máquina. Já existem equipamentos de alta velocidade com estas características como pode ser observado no anexo 4, uma amostra de impressão com apenas duas cores: vermelho e preto<sup>55</sup>.

Um outro ponto referente a qualidade da apresentação de documentos é quanto a densidade de impressão. Densidades acima de 300 ppp, já são consideradas excelentes, talvez não necessitando-se uma densidade acima destes níveis.

Entretanto, esta exigência quanto a qualidade de impressão, dentre estas estratégias descritas é um ponto talvez não muito crucial, conforme pode ser observado na pesquisa realizada nos EUA apresentada no item - 5.2.1.2)

<sup>55</sup> São ainda encontrados toner com cor azul, magenta, verde e amarelo.

Gráficas e Bureaus de Impressão, à letra c) mala direta - trata exatamente deste assunto, uma vez que se uma máquina tem a capacidade para imprimir duas cores, significa que ela é uma máquina duplex, o que geralmente encarece o preço final.

### Estratégia 3:

#### *Qualidade de Impressão*

Ao buscar-se Clientes para compra de equipamentos de impressão, como o setor de impressão é novo na empresa, podemos priorizar aquelas que tragam um maior benefício a companhia, para tanto, deve-se seguir a sequência de prioridades nas empresas, descritas no capítulo 5. Como ênfase cabe salientar que a **Moore Formulários**, já possui uma impressora idêntica a em estudo em uma filial sua no Canadá.

Com isso definimos uma **estratégia 4** muito importante para a venda das impressoras:

#### *Analisar aquelas empresas que já são Clientes da Cia*

Esta é uma estratégia de suma importância, uma vez que se estes Clientes já possuem sistemas da nossa empresa, mostrar que se colocar um outro equipamento da mesma marca proporciona as vantagens de compatibilidade já mencionadas acima.

A última estratégia definida para a empresa como um todo, relacionando-se aos objetivos e metas já fixados, é fazer com que os Clientes tomem conhecimento dos serviços da nossa empresa.

O desempenho é um item que pode ser medido através de diversos indicadores tais como: volume de vendas, número de clientes atendidos, evolução da participação no mercado, rentabilidade, etc.

Este é um ponto que atualmente destaca nossa empresa junto a concorrência, uma vez que foi eleita a melhor do ano pela Exame informática, em sua publicação anual - Melhores e Maiores.

#### *Critérios Utilizados para a Escolha*

Para indicação da melhor empresa, a revista pré-classifica as vinte maiores companhias do setor por faturamento e pelo grau de suprimentos e acessórios que as empresas lançaram no decorrer do ano.

#### **Estratégia 5:**

***Apresentar aos Clientes o desempenho da nossa empresa***

#### **7.3.2) Estratégias Dirigidas ao Produto**

Ao começar a se falar de um novo produto, automaticamente se pensa na participação/realização de uma feira. Com certeza este é uma boa maneira de mostrar um produto, porém começa a não ser muito viável se pensarmos que estamos lhe dando com um equipamento de dois milhões de dólares!

Porem a necessidade de termos um *show room* de um equipamento como este é evidente. Conforme pode ser observado no anexo 3, já está em fase final de negociação da venda de, primeiramente, um sistema duplex de impressão, para posterior análise da viabilidade da aquisição de um segundo sistema. A estratégia aqui é a de utilizar este Banco como *show room* deste equipamento, negociando a possibilidade de visitas<sup>56</sup> de nossos Clientes potenciais a este banco.

#### **Estratégia 6:**

***Show Room do equipamento***

Em todos os estudos de estratégia competitiva, encontramos o termo: vantagens competitivas, que é caracterizada pelo fator diferenciador dos produtos. O aspecto que diferencia positivamente um produto do outro. Como

<sup>56</sup> Estas visitas são esporádicas, uma vez que não vão surgir a toda hora empresas interessadas em adquirir um equipamento do porte deste.

já citado no item 5.5.1) Análise da concorrência, as vantagens competitivas deste produto são:

- Oferta de impressoras e sistemas de impressão.
- Impressoras com conexão direta e com interface Dataproducts.
- linha de impressoras compatíveis.
- Funciona em modo remoto ou local.
- Fácil implementação de aplicações.
- Impressão de segurança.

Portanto são estes os aspectos a serem mostrados para os Clientes quando na visita para apresentação desta solução.

### Estratégia 7:

#### *Vantagens Competitivas*

Apesar o produto em estudo possuir esta característica, o mercado necessita o aumento da área de impressão. Nos outros produtos da empresa, a área de impressão é um fator limitante. Podemos citar como exemplo o caso da impressão de Convênios de Alimentação: Atualmente está dividida em 50% o domínio das empresas deste ramo entre a nossa e a Concorrente "A", porém a Concorrente "A" imprime somente em folha solta. Portanto, mesmo com a área de impressão do nosso equipamento nestas empresas não sendo *two-up*<sup>57</sup>, estes já proporcionam um aumento na produtividade realmente alto.

### Estratégia 8:

#### *Evidenciar a área de impressão*

Como a Concorrente "A" é a que possui a maior fatia do mercado de impressão, naturalmente supomos que para aumentar os 20 pontos percentuais previstos na definição do objetivo, a maior parte destes 20% deverá ser tomada deste concorrente. Logo, devemos fazer com que seus pontos fracos fiquem salientes, que como descrito no item - 5.5.1) Análise da

<sup>57</sup> Vide glossário de termos técnicos.

Concorrência - o ponto fraco mais evidente deles é a impressão somente em folhas soltas.

**Estratégia 9:**

***Impressão contínua***

A última estratégia a ser apresentada trata do tratamento pós-impressão dos dados. A nossa empresa, assim como as nossas concorrentes, não possuem equipamentos para pós tratamento dos dados. Este pós-tratamento trata-se das etapas finais da confecção do produto. Os equipamentos de pré-acabamento mais encontrados são: talonamento, impressão CMC7, etc. No anexo 5, estão *folders* destes principais sistemas de pós-tratamento dos dados.

**Estratégia 10:**

***Pós-tratamento dos dados***

## **7.5) Controle**

A última fase do processo de planejamento é o controle ou monitoramento que avalia se as ações estão sendo seguidas e suas finalidades alcançadas. O controle é a fase onde a lacuna existente entre o plano e sua implementação pode ser observada. Se o plano está comprometido depois dos dólares do orçamento terem sido distribuídos e a situação da empresa permanecer a mesma, o planejamento falhou. Portanto, se saberá se o plano está dentro do planejamento previsto, através dos resultados da monitoração.

O controle deve tomar a forma de revisões periódicas entre a alta gerência e a gerência funcional, para comparar o que deveria ser feito e o que realmente aconteceu.

O monitoramento financeiro é o método mais comumente utilizado de controle, mas é limitado, porque checa apenas um quadro de variáveis - o financeiro - e ignora itens importantes como: marketing, serviço, qualidade do produto e semelhantes.

Para ser mais efetivo, uma série de controles deve ser projetado para adaptar a situação, checando as ações a serem tomadas internamente com os resultados verificados no ambiente externo.

## **Capítulo 8**

### **Conclusão**

---

O objetivo deste trabalho foi o de propor um estudo do mercado para uma impressora sem concorrentes diretos de mesmo porte, uma vez que hoje há a necessidade das empresas possuírem equipamentos com uma performance superior das demais impressoras.

Uma vez definido o problema, a partir do levantamento da situação atual da empresa, foi proposto um estudo do mercado alternativo, mesclado com uma estratégia de marketing que visa se transformar em uma ferramenta para que os responsáveis de áreas comerciais da empresa obtivessem um apoio na tomada de decisões quanto às medidas a serem tomadas de acordo com a situação atual do mercado.

A partir da verificação da situação atual da empresa, foi necessário que se tivesse o conhecimento das necessidades do mercado, estudando todas as vantagens e desvantagens de cada item descrito. Juntamente com as necessidades do mercado, foi definida a segmentação básica que este apresenta, obtendo as aplicações que cada um dos diferentes ramos de atividades estudados faziam com seus equipamentos. Para segmentar ainda mais realizou-se uma outra divisão, a fim de destacar melhor as diferentes aplicações que a impressora em estudo poderia vir a proporcionar.

Definidas estas características, foi traçada uma metodologia de análise do mercado, baseada no ciclo PDCA, e efetuando pesquisa de empresas em várias fontes de dados. Estas fontes de dados por sua vez, apresentaram resultados muito semelhantes entre si.

Para obter mais consistência nos dados, buscou-se informações sobre o produto no mercado internacional, onde este já é comercializado, e de posse dos dados referentes aos mercados nacional e internacional, pôde-se perceber a diferença do ramo de atividade das empresas no Brasil e nos países onde esta impressora já está instalada. Com esta pesquisa também se estabeleceu um parâmetro selecionador das empresas traçando uma faixa de faturamento mínimo para que estas suportassem a aquisição da impressora.

Definidas as características das empresas a nível mundiais, foram definidos parâmetros para que se pudessem selecionar uma gama de empresas brasileiras que encaixam-se no perfil obtido com esta pesquisa mundial obtendo, em primeira instância, um número de entidades que atuam diretamente no ramo de impressão. Para selecionar somente aquelas empresas com potencial para absorver a impressora, foram utilizadas as características traçadas a partir da pesquisa do parque mundial.

Assim, obteve-se como resultado 43 empresas com características mínimas para aquisição. Porém, como citado anteriormente, foi notada a diferença nos ramos de atividades destas empresas. Enquanto no Brasil os bancos se destacaram com um maior número de empresas, no exterior, esta maioria é do ramo de indústrias gráficas. O próximo passo para obtenção de uma "resposta" deste estudo do mercado, foi desenvolver uma priorização daquelas empresas que são mais interessantes, que possuam um maior potencial de compra do equipamento.

Com os principais clientes potenciais definidos, foi realizada uma análise da concorrência, definindo as características das empresas concorrentes e seus pontos fortes e fracos. Juntamente com esta análise, foi traçada uma planilha que buscou equilibrar as performances dos diferentes tipos de equipamentos das empresas, de forma a agrupar os equipamentos em conjuntos com capacidades semelhantes para comparar os custos de impressão e gastos com consumíveis, manutenção e *click charge*.

Para finalizar o estudo, desenvolveu-se uma análise financeira e um planejamento estratégico.

Na análise financeira, foram traçadas as despesas e receitas geradas com a venda do equipamento através de uma planilha padrão da companhia, que visa obter a margem de lucro da negociação em um determinado período. Ao fim, obteve-se um ponto de equilíbrio entre uma quantidade de impressoras que necessitam ser vendidas para cobertura das despesas produzidas por esta venda.

O planejamento estratégico ilustrou conceitos de ajuste entre mercado, análise interna e externa, através das vantagens competitivas do equipamento, sendo finalizado com a apresentação de estratégias para a introdução da nova impressora no mercado.

Com a implantação deste trabalho, todos os aspectos causadores de modificação nas variáveis do mercado foram analisados, proporcionando uma maior e melhor maneabilidade da situação presente, com isso os comerciais da empresa terão em mãos uma ferramenta que indicará o rumo a ser tomado, de acordo com a necessidade requerida.

### ***Sequência de Implementação***

Este trabalho irá ser desenvolvido para que possa ser utilizado no lançamento de outros produtos da empresa, através da criação de campos variáveis que deverão ser preenchidos conforme as características do produto e mercado a ser estudado.

Em termos gerais, este trabalho proporcionou um cenário imediato da situação atual do mercado e apresentou uma metodologia para que se obtenha êxito no lançamento desta impressora em um mercado altamente competitivo e com constantes modificações.

## **Anexo 1**

### **P&L Statement**

## **Anexo 2**

### **Comissão Produto**

**COMISSÃO DE PRODUTOS**

DATA:

PRODUTO:

**MEMBROS DA COMISSÃO / ASSINATURA**

•		•	
•		•	
•		•	
•		•	
•		•	
•		•	
•		•	

**DESCRICAÇÃO DO PRODUTO**

- FUNCIONAL
- COMERCIALIZAÇÃO

**PRODUTOS NO PARQUE**

- MARKETING
- MANUTENÇÃO
- TEMPO DE VIDA ESTIMADO

**PRODUTOS NO MERCADO**

- CONCORRÊNCIA
- PREÇO (Venda)
- SETORES DE ATIVIDADE

**PREVISÃO DENTRO DE 3 ANOS**

- ALUGUEL
- VENDA

TOTAL

**INVESTIMENTOS**

- DESENVOLVIMENTO
- REDE DE VENDAS
- SUPORTE
- MANUTENÇÃO
- PEÇAS DE REPOSIÇÃO

P &amp; L - 3 ANOS

ACORDO DIRETOR  
GERAL

ACORDO EVENTUAL DA [REDACTED] OVERSEAS

**MEMBROS DA COMISSÃO / ASSINATURA**

• Odair	[REDACTED]	•	[REDACTED]
• Coelho	[REDACTED]	•	[REDACTED]
• Victor Silva / Mara	[REDACTED]	•	[REDACTED]
• Cassini	[REDACTED]	•	[REDACTED]
• Aurélio	[REDACTED]	•	[REDACTED]
• Comercial - Luc	[REDACTED]	•	[REDACTED]
•	[REDACTED]	•	[REDACTED]

**DESCRÍÇÃO DO PRODUTO**

- FUNCIONAL Impressora de alta performance de 450 e 700 pág. por minuto
- COMERCIALIZAÇÃO
  - Agenciamento da [REDACTED] para a comercialização [REDACTED]
  - Assistência técnica e suporte da [REDACTED]

**PRODUTOS NO PARQUE**

- MARKETING Completa a oferta [REDACTED] de alta performance
- MANUTENÇÃO Semelhante a manutenção oferecida para as impressoras [REDACTED]
- TEMPO DE VIDA ESTIMADO 5 anos

**PRODUTOS NO MERCADO**

- CONCORRÊNCIA Neste segmento não temos concorrentes
- PREÇO (Venda) ± US\$ 1,5 a US\$ 2,2 milhões
- SETORES DE ATIVIDADE Bancos / Gráficas e Grandes Birôs

**PREVISÃO DENTRO DE 3 ANOS**

	1995	1996	1997	1998 (resíduo)	TOTAL
• VENDAS (máquinas)	2	4	6	0	12
VENDAS (US\$ - 12% creditado Bull Brasil)	452.000	904.000	1.356.000	0	2.712.000
• CONSUMÍVEIS (US\$)	244.300	1.151.700	2.966.400	4.855.900	9.218.300
• RECEITA DE MANUTENÇÃO (US\$)	18.600	155.000	427.800	818.400	1.419.800
• TOTAL (US\$)	714.900	1.307.604	4.750.200	5.674.300	12.447.004

**INVESTIMENTOS**

- DESENVOLVIM./BENCHMARK (US\$) 100.000 200.000 300.000 0 600.000  
Foi estimado US\$ 50 mil por projeto, com objetivo de desenvolver a aplicação e demonstração na [REDACTED]
- REDE DE VENDAS Treinamento US\$ 30.000 / 3 anos
- SUPORTE Treinamento US\$ 100.000 / 3 anos
- MANUTENÇÃO Treinamento e contratação US\$ 100.000 / 3 anos
- PEÇAS DE REPOSIÇÃO Estoque US\$ 300.000 / 3 anos

P &amp; L - 3 ANOS

ACORDO DIRETOR  
GERAL

ACORDO EVENTUAL DA [REDACTED] OVERSEAS

## **Anexo 3**

### Proposta de Configuração

**BANCO T.F.**

**XPRESS**

## **INTRODUÇÃO**

### **A Empresa**

Nascida de uma "joint-venture" entre o grupo brasileiro, majoritário o grupo francês, um dos maiores fabricantes mundiais de origem francesa, que atuava no Brasil no segmento de computadores de grande porte, a EMPRESA, a partir de 1983, mostrou ser o caminho seguro para uma cooperação a nível internacional entre empresas líderes, com experiência comprovada em tecnologia de ponta de área afins.

Com a sede comercial em São Paulo e instalações industriais em Contagem, Minas Gerais, a empresa opera em todo o território nacional, através de filiais nas principais capitais e cidades brasileiras (Belo Horizonte, Blumenau, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Porto Alegre, Recife, Ribeirão Preto, Rio de Janeiro), escritórios (Salvador e Uberlândia) e técnicos residentes em outras cidades (Aracaju, Natal, Porto Velho, Videiras e outras).

O crescimento da participação da EMPRESA no mercado brasileiro de computadores de médio e grande portes confirmam os resultados obtidos nos últimos cinco anos, período em que passou de 1% a 10% de participação.

A composição da oferta da EMPRESA para o mercado de informática procura abranger todo o conjunto de soluções para o usuário, indo desde o hardware e software, passando pelos serviços, chegando à solução de informática, com ferramentas de engenharia de software, consultoria, automação industrial, cartões a microcomputadores (CP-8) entre outras.

A oferta EMPRESA é complementada graças à colaboração com parceiros nacionais, que fornecem periféricos compatíveis com a da oferta importada, como discos, fitas, impressoras e terminais, bem como os disquetes, mini-discos, componentes para a nacionalização dos produtos, etc.

Na área de software, além da oferta básica desenvolvida pela GRUPO FRANCÊS Francesa e por filiais GRUPO FRANCÊS espalhadas pelo mundo, diversos outros produtos de software houses e, também, produtos desenvolvidos em parceria com os seus clientes são comercializados pela EMPRESA.

A EMPRESA, em consonância com o Grupo GRUPO FRANCÊS, reconhecendo a importância em preservar os investimentos de seus clientes no desenvolvimento de seus aplicativos, procura fornecer produtos que atendam a todos os requisitos de padronização de métodos de gerenciamento da comunicação e de bancos de dados, e procura ainda adotar linguagens portáveis a outros sistemas, inclusive de outros fabricantes .

Outra das ofertas da EMPRESA são os equipamentos de microinformática e DPX da linha UNIX.

Faz parte da oferta da EMPRESA também equipamentos de leitura e classificação de documentos magnetizados, usados para compensação bancária, controle de frequência em vestibulares, etc. Máquina de velocidade e modularidade, permitindo o processamento "off-line" ou ligação "on-line" para transferência de arquivos, bem como sua gravação em meios magnéticos para posterior processamento.

Complementando a sua oferta, está o sistema de impressão não-impacto, que oferece uma alternativa bastante vantajosa com relação as impressoras normais, particularmente, quando se tem um grande volume de impressão, com alta qualidade, performance e economia, tanto de tempo quanto de gasto de formulários.

## **1- OFERTA TÉCNICA**

### **1.1 O equipamento**

O sistema XPRESS inclui:

- Unidade eletrônica de impressão
- Suporte de bobina
- Softwares
- Documentação

### **1.2 Unidade de impressão**

A unidade de impressão inclui : XPRESS 700

PC

XDRIVE

O software XDRIVE, instalado no PC da XPRESS, é o sistema operacional que controla e gerencia a impressora.

XDRIVE permite ao usuário :

- seleção e preparação dos jobs a ser impressos
- definição dos parâmetros de impressão XPRESS
- Ajuste dos parâmetros durante a impressão
- Posicionamento dinâmico da impressão no cilindro
- Monitoring

### **1.3 Suporte de bobina**

O sistema de manuseio do papel inclui:

- Desbobinador de 50"; largura do papel: 520 mm
- Equipamento de limpeza do cilindro
- Rebobinador de 50"; largura do papel: 520 mm

### **1.4 Software de aplicação**

O software XPRINT inclui softwares de criação e de produção. Ele está baseado numa arquitetura de micro e funciona no ambiente Windows 3.0 ou 3.1.

**XPRINT é composto de Xnumber, Xfont e Xfixe.**

#### **O software XFONT**

XFONT foi desenvolvido para o operador afim de criar os fontes da XPRESS a partir do formato Postscript, dos fontes SDP e das imagens Bit-map (PCX).

XFONT permite ao usuário especificar qualquer tamanho de fonte bem como modificar qualquer caractere em uma fonte particular. Existe a possibilidade de testar, na tela ou em uma hard-copy qualquer fonte preparada sem usar na Xpress.

#### **O software XNUMBER (opcional)**

XNUMBER foi desenvolvido para o operador afim de criar numeração e aplicação usando código de barras. XNUMBER permite ao usuário a especificação do estilo da fonte legível assim como o tipo do código de barras a largura da barra e do espaço, e a posição deles no formulário.

XNUMBER permite também programar e selecionar um algoritmo de check digit. Existe a possibilidade de testar na tela ou em um hard-copy qualquer job preparado sem usar a Xpress. Qualquer código de barras e algoritmo standard do mercado é tratado pelo software XNUMBER.

### O software XPAGE (opcional)

XPAGE foi desenvolvido para o operador, com objetivo de criar job de impressão com dados variáveis como nomes e endereços. XPAGE permite ao usuário definir o estilo do fonte usado, o tamanho dele assim como a posição dos dados no formulário.

Os campos de dados variáveis podem ser importados de uma base de dados usando os seguintes formatos:

texto ( linha de texto finalizada por CR/LF)

- numérico ( string de caractere delimitada por um espaço ou tabulação )
- constante ( uma variável usada em cada página ) podendo ser mesclado com dados fixos. Um fundo de página pode ser superpondo ao formulário.

### O software XFIX

XFIX foi desenvolvido para criação de fundo de página. Este software necessita imagens e fontes, Postscript ou PCX importados de softwares dedicados. Os fundos de página criados com XFIX estão completamente compatíveis com XPAGE, XNUMBER e XFONT.

### Os requisitos do software XPRINT

A XPRESS é entregue equipada de com um PC com o software XDRIVE já instalado, permitindo a interface do operador com a impressora. XPRINT deve ser instalado num PC remoto para permitir ao operador criar e processar os jobs enquanto o PC da XPRESS está ocupada.

A ligação entre os dois micros pode ser feita através da interface RS232 ou de uma rede tipo NOVELL...

### Configuração necessária para o micro remoto

PC 386 ou 486

co-processador matemático

memória 8Mb;120 Mb

monitor VGA

diskette 3 1/2"

mouse

DOS 4.0 e acima - Microsoft Windows 3.1

## **1.5 Oferta técnica BANCO T.F.**

EMPRESA propõe ao BANCO T.F. uma solução de impressão de alta performance baseada na tecnologia Xpress da Filial francesa

Seguem as principais características desta solução:

\* equipamento Xpress Duplex permitindo a impressão frente e verso de documentos com formato 11x17 polegadas ( 27,9 x 43,2 cm ).

\* alimentação em papel contínuo em bobinas cujas dimensões máximas são :

largura : 52 cm

diâmetro : 127 cm

\* equipamento de pós-tratamento SHEETER permitindo o corte no formato desejado;

\* possibilidade de funcionar também de bobina a bobina (Roll to Roll).

Foram definidas duas configurações A e B.

As duas permitem tratar a aplicação principal prevista, impressão frente e verso em uma passagem só, dos extratos de contas Clientes e todos os documentos semelhantes.

Os componentes principais de cada configuração são:

2 unidades XPRESS

1 desbobinador

1 rebobinador

1 sheeter integrado on-line

1 stacker com XPRESS

o software de produção XPRINT

## CONFIGURAÇÃO B

Idêntica à configuração A, com as seguintes características adicionais:

- possibilidade de separar as duas unidades e de usá-las independentemente em modo modo Simplex e de maneira simultânea;
- uma das duas unidades é prevista para funcionar em modo SED ( Single Engine Duplex ).

possibilidade de imprimir frente e verso numa mesma impressora, bobinas de largura máxima de 25 cm.

- Ver o esquema da configuração no Anexo 2.

## LIGAÇÃO COM O SISTEMA CENTRAL

Para ligar essas impressoras ao sistema central IBM, foi escolhida uma configuração XOPEN baseada num RISK a fim de tratar o importante fluxo de dados hoje gerado para as impressoras existentes.

A FILIAL FRANCESA se encarrega de converter o fluxo de dados contendo códigos "DJDE", afim de imprimir na XPRESS os arquivos hoje existentes sem efetuar grandes modificações nos programas do cliente.

## 2- SERVIÇOS

### **2.1 Treinamento**

A FILIAL FRANCESA receberá os técnicos do BANCO T.F. para cursos e treinamento em França; os cursos de formação serão definidos com antecedência.

Esse treinamento incluirá:

- criação de aplicações
- manuseio da impressora, a nível hardware e software

A duração desse treinamento será de:

- 5 dias para a parte do hardware, mecânica, eletrônica e o primeiro nível de manutenção.

Esse curso será ministrado em França antes da instalação do equipamento.

- 3 dias para a parte do software.

Esse curso será ministrado depois da instalação do equipamento em França.

- 3 dias para as partes do hardware e software no site de instalação final (site cliente).

Cursos adicionais podem ser ministrados a pedido do Cliente, aplicando as condições financeiras normais.

## **2.2 Documentação**

A FILIAL FRANCESCA fornece com o sistema de impressão a seguinte documentação:

- Documentação do software XDRIVE
- Documentação do software XPRINT
- Documentação do servidor de impressão XOPEN -RISK e dos softwares de aplicação.
- Guia de operação da impressora
- Manual do operador / técnico da impressora

## **2.3 Manutenção**

### **Manutenção a nível de hardware**

- manutenção de primeiro nível : operador (limpeza, troca dos consumíveis)
- manutenção de segundo nível : técnico da EMPRESA treinado pela FILIAL FRANCESCA
- manutenção de terceiro nível : técnico da FILIAL FRANCESCA a pedido do Cliente.

**Regras básicas:**

1. O primeiro nível da manutenção é ministrado pelo cliente
2. O cliente compra o kit de manutenção de primeiro nível ( obrigatório )
3. Os equipamentos são garantidos por 90 (noventa) dias, contra defeitos de fabricação. A garantia inclui ainda 2 visitas no site do cliente: a primeira a definir com o cliente e a segunda no final do período.

**Opção de manutenção : " Full Maintenance Concept "**

Nesse caso, a manutenção será efetuada por técnico da EMPRESA credenciados pela FILIAL FRANCESCA.

O operador deverá efetuar a manutenção do toner assim como as operações de limpeza .

A troca das outras peças e consumíveis será feita pelo técnico de manutenção.

O conceito básico dessa opção é uma prestação mensal e num " click charge " que inclui as despesas de peças de reposição e consumíveis de consumo excluindo-se o toner.

**a) Prestação mensal e click charge**

O valor a pagar pelo cliente a título de **prestação mensal** será de **R\$ 6.200,00**

( incluindo o suporte software ).

**b) Click charge (peças + consumíveis)**

Click charge com valor de **R\$ 20,94** por quilometro impresso.

▪ **Toner ( específico p/ impressão dos extratos bancários )**

O preço de um quilo de toner é de **R\$ 100,00**.

### **3- SERVIÇOS DE CONSULTORIA E ASSESSORIA**

Os serviços incluem a consultoria para a definição do lay-out físico, cálculo da distribuição de cargas no sistema de alimentação elétrica, consultoria na orientação para a escolha de equipamentos e serviços referentes a instalação física; diagnóstico do comportamento da instalação física e supervisão das condições ambientais; instalação das impressoras e acessórios e ajustes finais; acompanhamento da operação do sistema durante o primeiro mês de uso e o desenvolvimento e conversão da aplicação em França. **R\$ 250.000,00**.

## **4- PRAZO DE ENTREGA**

### ***4.1 Configuração A***

Prazo de entrega : *final de março 1995*;

se confirmado a contratação na primeira quinzena de janeiro.

### ***4.2 Configuração B***

Prazo de entrega : *final de junho 1995*;

se confirmado a contratação na primeira quinzena de janeiro.

#### **Observações:**

- \* As obras necessárias nas instalações físicas para a instalação e funcionamento do equipamento, não estão inclusas nesta proposta.

## **5- OFERTA FINANCEIRA**

### **5.1 Preços**

#### **5.1.1 Configuração Xpress DUPLEX standard -apenas hardware**

MATERIAL	quantidade	Preço ( FF )*
Sistema com equipamento para DUPLEX	2	9.042.000,00
Estação de inversão do papel	1	220.000,00
Estação de limpeza	1	57.200,00
Extractor de ar quente	2	24.860,00
Sistema de refrigeração	2	110.000,00
Desbobinador + pedestal	1	379.500,00
Rebobinador + pedestal	1	412.500,00
<b>TOTAL</b>		<b>10.246.060,00</b>

\* Os preços apresentados foram cotados na FILIAL FRANCESAS França, em Franco francês, não contemplando os impostos e despesas de importação..

## 5.1.2 CONFIGURAÇÃO A

Descrição do material	Preço ( FF ) *
<b>HARDWARE</b>	
Configuração Duplex standard	10.246.060,00
Estação de inversão de papel	220.000,00
<b>Sub - total:</b>	<b>10.466.060,00</b>
<b>SOFTWARE</b>	
XOPEN personalizado (RISK )	1.045.000,00
Software XFONT XPAGE XNUMBER XFIXE	221.100,00
<b>Sub - total:</b>	<b>1.266.100,00</b>
<b>PÓS-TRATAMENTO</b>	
Sheeter / stacker ( OEM )	990.000,00
Integração do equipamento	330.000,00
<b>Sub - total:</b>	<b>1.320.000,00</b>
<b>MANUTENÇÃO</b>	
2 Kits de primeiro nível de manutenção	319.000,00
<b>TOTAL GERAL CONFIGURAÇÃO HARD + SOFT:</b>	<b>13.371.160,00</b>

\* Os preços apresentados foram cotados na FILIAL FRANCESA França, em Franco francês, não contemplando os devidos impostos.

## CONFIGURAÇÃO B

Descrição do material	Preço ( FF ) *
<b>HARDWARE</b>	
Configuração Duplex standard com possibilidade de desacoplar em 2 XPRESS simplex	10.246.060,00
Estação de inversão de papel	220.000,00
Desbobinador	379.500,00
Rebobinador	412.500,00
<b>Sub - total:</b>	<b>11.258.060,00</b>
<b>SOFTWARE</b>	
XOPEN personalizado (RISK )	1.045.000,00
Software	
XFONT	
XPAGE	
XNUMBER	
XFIXE	221.100,00
<b>Sub - total:</b>	<b>1.266.100,00</b>
<b>PÓS-TRATAMENTO</b>	
Sheeter / stacker ( OEM )	990.000,00
Integração do equipamento	330.000,00
<b>Sub - total:</b>	<b>1.320.000,00</b>
<b>MANUTENÇÃO</b>	
2 Kits de primeiro nível de manutenção	319.000,00
<b>EXTENSÃO SED ( Single Engine Duplex )</b>	
para uma impressora	330.000,00
<b>Sub- total:</b>	<b>649.000,00</b>
<b>TOTAL GERAL CONFIGURAÇÃO HARD + SOFT:</b>	<b>14.493.160,00</b>

\* Os preços apresentados foram cotados na FILIAL FRANCESA França, em Franco francês, não contemplando os devidos impostos.

## **5.2- Prazo de Validade**

Essa proposta é válida até 15/01/95.

## **5.3- Forma de Pagamento**

Os Serviços de Consultoria e Assessoria no valor de R\$ 250.000,00 deverão ser pagos à partir da colocação do pedido junto à FILIAL FRANCESCA a vista, contra apresentação de fatura.

Os valores relativos aos equipamentos e software deverão ser pagos diretamente à FILIAL FRANCESCA, após o aceite do sistema, previsto para 60 (sessenta) dias após a instalação no site do Banco T.F..

Os valores relativos aos serviços de manutenção mensal serão devidos a partir do primeiro mês subsequente ao período da garantia.

### **Especificações Xpress Standard**

#### **Características de operação**

Velocidade de 60 até 345 pés por minuto

ppm ISO A4 two-up modo retrato)

Resolução 240 dpi

#### **Tecnologia de impressão Magnetografia**

- Toner monocromático

- Transferência eletroestática

- Calor radiante

Largura do cilindro de 7" até 20,5"

Largura de impressão até 18,2"

Altura de páginas de 2" até 24" max

(opção até 36")

Gramatura do papel: de 14 lb até 140 lb

### **Características elétricas**

Voltagem : 220V - 208V

Frequência : 50 Hz - 60 Hz

Consumo de energia : 50 kVA

### **Ambiente**

- Faixa de temperaturas: de 68F até 92F
- Faixa de umidade: de 30 até 70% hum. rel.
- Dissipação de calor em modo de operação : 62 KBtu/hr
- Dissipação de calor em modo de stand-by: 20 KBtu/hr

### **Arquitetura da controladora**

- A controladora eletrônica da Xpress inclui:
  - um PC 486 com o software Xdrive
  - um processador de imagem (RIP)
  - Controladora de gerenciamento de mecanismo
  - Eletrônica para cabeças de impressão
- O RIP esta composto de quatro placas incluindo as seguintes funções:
  - processamento do arquivo de impressão
  - processador de fundo de página e memória de 8 Mb (opção para 16 Mb)
  - memória para dados variáveis e processador de 8 Mb
  - memória de fontes de caracteres: 16 Mb
- O PC esta equipado com:
  - interface SCSI para comunicar com periféricos externos

- capacidade de networking
- interface para outros sistemas (Ethernet)

### **Observações:**

Água fria é necessária para refrigeração do cilindro de impressão.

O Cliente deverá instalar um sistema de água fria usando um circuito fechado de refrigeração ou fornecer sua própria água de acordo com as seguintes características:

- Fluxo de água: de 15 °C até 25 °C
- Pressão da água: de 2 bars até 29 PSI.

### **Ar Comprimido**

Ar comprimido é necessário para o sistema de transporte. A Xpress usa também ar para manter limpo o sensor de nível toner:

- Fluxo: 101/mn.
- Pressão: 6 bars.

### **Extração de Ar quente**

Diâmetro interno da torre: 200 mm ou 7,9"

Fluxo: 1600 H<sup>3</sup>/h

Temperatura do ar: de 40 °C até 60 °C

## **Anexo 4**

**Impressão Colorida**

# **YOUR PERSONAL FINANCIAL STATEMENT**

**FOR CHECKING PLUS ACCOUNT NUMBER 66-1200-5**



JOHN OR JANE DOE  
10000 PINETREE FOREST LANE  
ANYTOWN, U.S.A. 12345

ONE MAIN STREET  
ANYTOWN, U.S.A.

PAGE 1 OF 1

WE NOW OFFER 13 DRIVE-THROUGH WINDOWS TO MAKE BANKING MORE CONVENIENT FOR YOU.

SUMMARY		ACTIVITY						
YOUR CHECKING PLUS ACCOUNT		DEPOSITS						
PREVIOUS BALANCE AS OF 2/12/85	\$100.11	DATE	AMOUNT	DESCRIPTION	DATE	AMOUNT	DESCRIPTION	
		0213	286.00	DEPOSIT	0228	708.66	DEPOSIT	
DEPOSITS/CREDITS 8 ITEMS	\$2,715.27	0219	107.25	DEPOSIT	0301	80.00	DEPOSIT	
		0224	70.00	DEPOSIT	0302	730.55	DEPOSIT	
		0228	202.81	DEPOSIT	0309	530.00	DEPOSIT	
CHECKS/DEBITS 56 ITEMS	\$2,256.80							TOTAL DEPOSITS \$2,715.27
CURRENT BALANCE AS OF 3/12/85	\$558.58	CHECKS						
AVERAGE BALANCE	\$460.00	DATE	NUMBER	AMOUNT	DATE	NUMBER	AMOUNT	
MINIMUM BALANCE	\$76.63	0216		13.38	0217	343	39.81	0222 351 5.26
MINIMUM BALANCE OCCURRED ON 2/26		0215		21.16	0215	344	50.00	0215 352 30.00
		0215		39.00	0216	345	6.80	0217 353 150.00
		0217	334*	136.74	0225	346	191.65	0218 354 22.34
		0218	339*	12.00	0218	347	18.52	0219 355 60.00
		0219	340	18.00	0219	348	20.00	0302 356* 73.37
		0220	341	22.93	0221	349	8.52	0304 359 63.00
		0222	342	10.00	0217	350	30.00	0311 360 25.00
YOUR CHECK CREDIT ACCOUNT								
PREVIOUS BALANCE	\$0.00							
+ NEW LOANS	\$0.00							
- PAYMENTS	\$0.00							
+ FINANCE CHARGE	\$0.00							
= NEW BALANCE	\$0.00							
MINIMUM PAYMENT DUE	NONE							TOTAL CHECKS \$2,256.80
PAYMENT DUE DATE		OTHER TRANSACTIONS						
CREDIT LIMIT	\$1,000.00	DATE	AMOUNT	DESCRIPTION				
AVAILABLE CREDIT	\$1,000.00			NO OTHER TRANSACTIONS				
*** ANNUAL INTEREST RATE	12.00%							
*** DAILY INTEREST RATE	.02477%							
FINANCE CHARGE ACCRUES UNTIL NEW BALANCE PAID IN FULL.		LOANS						
PLEASE DIRECT INQUIRIES TO:		DATE	AMOUNT	DESCRIPTION				
Benezra Financial Customer Accounts Auditor P. O. Box 2234 Anytown, U.S.A. 12346				NO LOAN TRANSACTIONS				
PHONE 123-555-1212		PAYMENTS						
		DATE	AMOUNT	DESCRIPTION				
				NO PAYMENTS NECESSARY				

## **Anexo 5**

Folhetos dos  
Equipamentos  
de Pós-Impressão

---

