

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
CÂMPUS DE CURITIBA  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE DESENHO INDUSTRIAL  
CURSO DE TECNOLOGIA EM ARTES GRÁFICAS

LUCAS VINÍCIUS SCHIRMER  
(593141)

**SISTEMA DE ORÇAMENTO PARA EMPRESA  
GRÁFICA DE PEQUENO PORTE**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURITIBA  
2014

LUCAS VINÍCIUS SCHIRMER  
(593141)

**SISTEMA DE ORÇAMENTO PARA EMPRESA  
GRÁFICA DE PEQUENO PORTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à disciplina de Trabalho de Diplomação, do curso superior de Tecnologia em Artes Gráficas do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Tânia Maria de Miranda, MSc.

CURITIBA  
2014



Ministério da Educação  
**Universidade Tecnológica Federal do Paraná**  
Câmpus Curitiba  
Diretoria de Graduação e Educação Profissional  
Departamento Acadêmico de Desenho Industrial

---

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

### **TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO Nº 587**

**Sistema de Orçamento para Empresa Gráfica de Pequeno Porte**

**por**

**Lucas Vinícius Schirmer (Cód. 593141)**

Trabalho de Diplomação apresentado no dia 13 de Fevereiro de 2014, como requisito parcial para a obtenção do título de TECNÓLOGO EM ARTES GRÁFICAS, do Curso Superior de Tecnologia em Artes Gráficas, do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O aluno foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo, que após deliberação, consideraram o trabalho aprovado.

Banca Examinadora: Prof<sup>o</sup>. Manoel Alexandre Schroeder, MSc.

DADIN - UTFPR

Prof<sup>o</sup>. Renato Bordenousky Filho, MSc.

DADIN - UTFPR

Prof<sup>a</sup>. Tânia Maria de Miranda, MSc.

Orientadora

DADIN – UTFPR

Prof<sup>a</sup>. Maria Lúcia Siebenrok, Esp.

Professor Responsável pela Disciplina de TD

DADIN – UTFPR

**“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”.**

## RESUMO

Aborda-se neste projeto a importância do levantamento dos custos de uma empresa do ramo gráfico para consequente formação do preço de venda. Este processo influencia diretamente na estratégia comercial e, conseqüentemente, nos lucros da companhia. Portanto, mapear e distribuir corretamente os custos diretos e indiretos foram ferramentas fundamentais para o desenvolvimento deste projeto. e foi onde se conseguiu perceber a dificuldade de conciliar o conhecimento técnico de formação de preço de venda com o conhecimento técnico do processo gráfico. Através da melhora do método RKW foi possível reduzir o custo de produção aumentando, assim, a força de vendas e tornando a empresa mais competitiva no Mercado.

**Palavras-chaves:** Custos. Estratégica Comercial. RKW.

## **ABSTRACT**

SCHIRMER, Lucas Vinícius. Managerial Cost Analysis. 2002. Trabalho de Diplomação (Tecnologia em Artes Gráficas) - Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2014.

This project explain how important is, to a graphic enterprise, to do costs surveys to build a sale price. This process influences directly the business strategy and, consequently, the profitability of the company. Therefore, map and split direct and indirect costs correctly were fundamental tools to develop this project and was where it was possible to realize how difficult is conciliate technical knowledge, regarding generate sales price, with technical knowledge of graphic process. When improving RKW method was possible to reduce production costs and increase the sales power letting company more competitive.

**Keywords:** Costs. Business Strategy. RKW.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 – TELA METRICS .....	08
FIGURA 02 – TELA ECALC .....	09
FIGURA 03 – TELA CALCGRAF .....	10
FIGURA 04 – TELA MICROSIGA .....	11
FIGURA 05 – FACHADA IPRINT GRÁFICA .....	18
FIGURA 06 _ NORMAS E PADRONIZAÇÕES .....	20
FIGURA 07 – IMPRESSORA OFFSET .....	22
FIGURA 08 – ACABAMENTO GRAMPEADO AUTOMATIZADO .....	23
FIGURA 09 – CONVITE IMPRESSO NA GRÁFICA .....	24
FIGURA 10 – AGENDAS, CADERNOS, CALENDÁRIOS, FOLDERS.....	25
FIGURA 11 – MANUAIS AUTOMOTIVOS .....	25
FIGURA 12 - CENTRO DE CUSTOS IMPRODUTIVOS .....	44
FIGURA 13 - CENTRO DE CUSTOS PRODUTIVOS .....	44

## LISTA DE TABELAS

TABELA 01 – EQUIPAMENTOS .....	21
TABELA 02 – EMPRESAS GRÁFICAS ATIVAS E COM FUNCIONÁRIOS NO BRASIL EM 2007. ....	27
TABELA 03 – PORTE E PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS NO MERCADO. ....	28
TABELA 04 – MÉDIA DE IDADE DAS EMPRESAS GRÁFICAS NO BRASIL. ....	29
TABELA 05 – NÚMERO DE EMPRESAS E PARTICIPAÇÕES POR SEGMENTO E TIPO DE PRODUTO .....	30
TABELA 06 – NÚMERO DE EMPRESAS POR PRODUTOS PRODUZIDOS. ....	31
TABELA 07 – FATURAMENTO POR SEGMENTO E PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO.....	32
TABELA 08 – PERCENTUAL DE FATURAMENTO POR TIPO DE CLIENTE. ....	32
TABELA 09 – FATURAMENTO POR PORTE DE CLIENTE. ....	34
TABELA 10 - VALOR HORA IMPRESSÃO OFFSET .....	49
TABELA 11 - VALOR HORA IMPRESSÃO DIGITAL ATÉ 4 CORES .....	50
TABELA 12 - VALOR HORA IMPRESSÃO DIGITAL 1 COR .....	50
TABELA 13 - VALOR HORA GRAMPEADEIRA .....	51
TABELA 14 - VALOR HORA COLADEIRA .....	51
TABELA 15 - VALOR HORA DOBRADEIRA.....	52
TABELA 16 - REDUÇÃO MÉDIA .....	52

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>2 JUSTIFICATIVA</b> .....	8
<b>3 DEFINIÇÕES DE TERMOS TÉCNICOS</b> .....	13
<b>4 A EMPRESA</b> .....	18
4.1 HISTÓRICO .....	19
4.2 MISSÃO, VISÃO E VALORES .....	19
4.3 ESTRUTURA E CAPACIDADE PRODUTIVA .....	21
4.4 PRODUTOS .....	24
<b>5 MERCADO GRÁFICO</b> .....	27
5.1 DADOS DO MERCADO .....	27
5.1.1 Longevidade das Empresas .....	29
5.1.2 Segmentos e tipos de produtos .....	30
5.1.3 Tipos de produtos .....	30
5.1.4 Faturamento por Segmento .....	31
5.1.5 Faturamento por tipo de Cliente .....	32
5.1.6 Faturamento por porte dos Clientes .....	33
5.2 CONCORRENCIA .....	35
5.2.1 Concorrência de Mercado .....	36
<b>6 SISTEMAS DE CUSTEIO</b> .....	38
6.1 MÉTODOS DE CUSTEIO .....	38
6.1.1 Custeio Integral .....	39
6.1.2 Custeio Parcial .....	39
6.1.3 Custeio Variável .....	39
6.1.4 Custeio por absorção .....	40
6.1.5 Custeio por atividade .....	41
6.1.6 Custeio RWK ou centro de custos .....	41
6.2 Método Escolhido .....	43
6.2.1 Implantação e Funcionamento do Método .....	43
6.3 GESTÃO DE CUSTOS .....	46
6.3.1 Terminologia na Contabilidade de Custos .....	47
<b>7 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	49
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	54
<b>9 REFERÊNCIAS</b> .....	55



## 1 INTRODUÇÃO

Este projeto tem como objetivo principal o levantamento, a revisão e uma possível redução dos custos e do preço de venda final para seus clientes.

Trata-se de um assunto delicado, devido a sua complexidade, sua forte ligação com a área contábil e com o número alto de conceitos envolvido nele. Além de um certo bloqueio que existe dentro das empresas em tratar esse assunto abertamente.

O mercado gráfico brasileiro se encontra em momento de transição. Uma mudança onde provavelmente apenas as médias e grandes companhias irão prosperar. Mercado esse que é saturado pelo número de empresas, tradicional, conservador, e que exige um investimento tecnológico. Além de material humano qualificado para levantar as informações necessárias e saber interpretá-las. Isso faz com que o sistema de custos funcionar bem, se torne quase que uma obrigação da empresa.

Conciliar as possibilidades e as restrições dos *softwares*, o conflito constante do "feeling" com a informação embasada e por final conseguir manter a competitividade sem esquecer ou ocultar propositalmente qualquer custo intrínseco ao processo.

## 2 JUSTIFICATIVA

Parte desse projeto se inicia há cerca de 2 anos, no momento em que a empresa adquire novos equipamentos e precisa decidir qual o *software* de gestão gráfica que dever ser adquirido. Existem no mercado diversas opções de sistemas de gerenciamento voltado para gráficas, onde critérios como porte da mesma, área de atuação, parque gráfico devem ser levados em consideração para a tomada dessa decisão.

Os softwares mais conhecidos do mercado gráfico são:

- Metrics (FIGURA 01);
- Ecalc (FIGURA 02);
- Bremen;
- Calcgraf (FIGURA 03);
- Entre outros

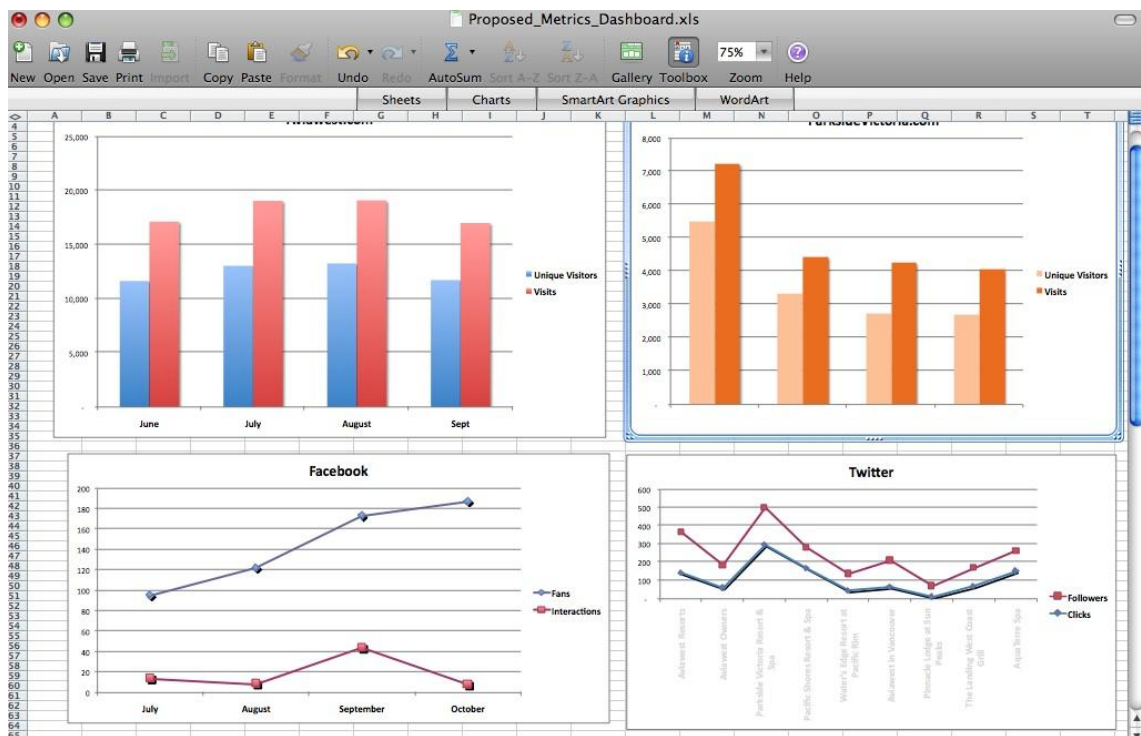


FIGURA 01 – Tela Metrics  
SAGEINTERNET (2013)

Esta decisão, porém, é bastante complexa uma vez que não é possível encontrar hoje no mercado um software que supri as necessidades gráficas assim como as de gerenciamento geral de uma empresa como módulo financeiro, controladoria, Rh, etc. A maioria dos softwares de gestão gráficas, não são, de uma forma geral, ERP.

Sistemas Integrados de Gestão Empresarial (SIGE ou SIG), em inglês Enterprise Resource Planning (ERP) , são sistemas de informação que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema. A integração pode ser vista sob a perspectiva funcional (sistemas de: finanças, contabilidade, recursos humanos, fabricação, marketing, vendas, compras etc.) e sob a perspectiva sistêmica (sistema de processamento de transações, sistemas de informações gerenciais, sistemas de apoio a decisão etc.). Os ERPs em termos gerais, são uma plataforma de software desenvolvida para integrar os diversos departamentos de uma empresa, possibilitando a automação e armazenamento de todas as informações de negócios (Wikepedia/2013).

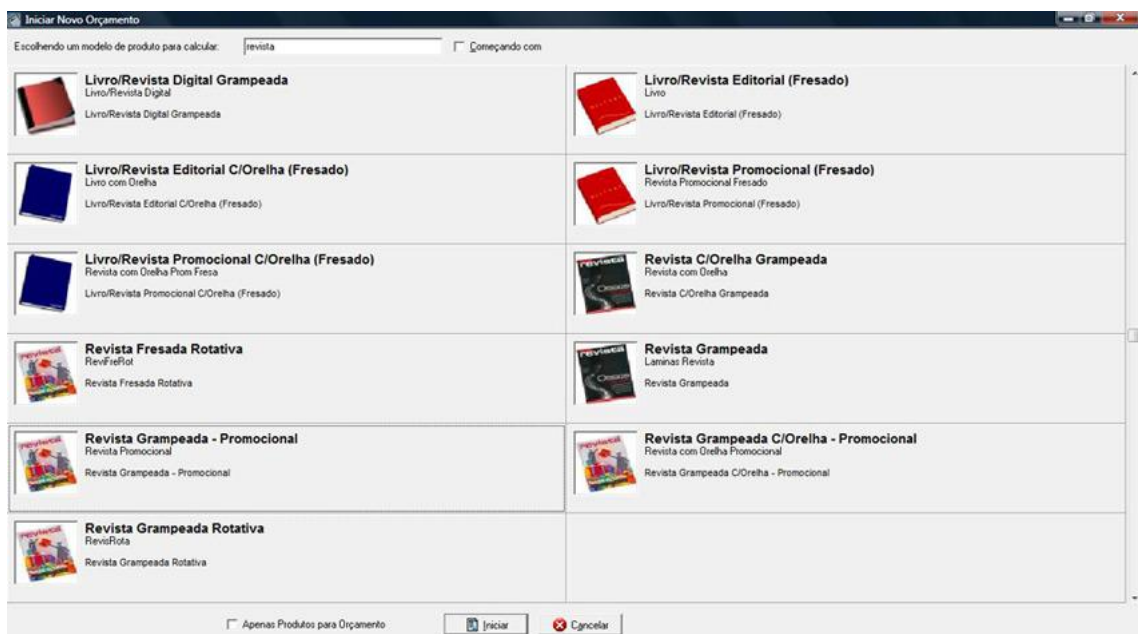


FIGURA 02 – Tela Ecalc  
ECALC (2013)

A empresa já estava trabalhando e bastante habituada com o sistema Microsiga, do fabricante TOTVS, que segundo um estudo da FGV divulgado em Abr/2012 é o líder de mercado no sistema de gestão empresarial, com 38,0% do mercado. Número ainda maior para pequenas empresas: 53,0%.

CONVERGÊNCIADIGITAL (2013)

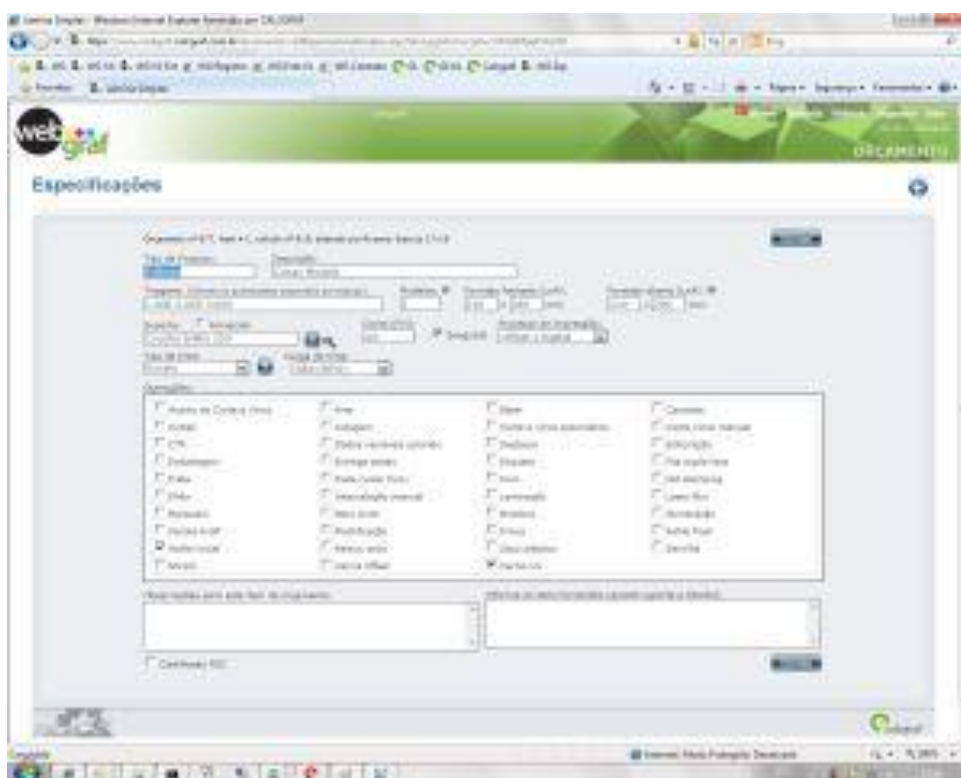


FIGURA 03 – Tela Calcgraf  
PROFESSIONALPUBLISHING (2013)

Até por uma questão de foco, os softwares gráficos se especializaram principalmente na parte de orçamento, planejamento e programação da indústria gráfica. Esta áreas são, geralmente, pouco desenvolvidas, ou mais assertivamente, um tanto genéricas nos ERP do mercado de forma a não suprir as reais necessidades da empresa. Desta forma, qualquer que fosse o software gráfico adquirido naquele momento, precisariam ser contemplados os custos de implantação, manutenção, e principalmente de integração entre os ERP e o software gráfico.

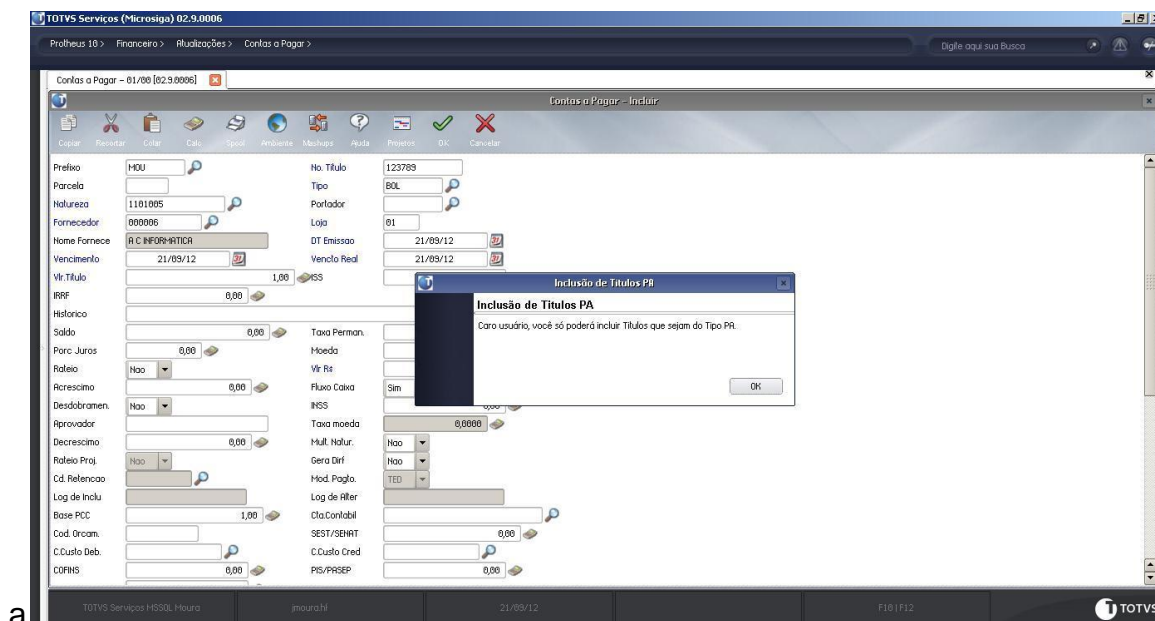


FIGURA 04 – Tela Microsiga  
BLOGOMOURA (2013)

Uma análise de gastos diretos e indiretos precisou ser realizada. Gastos diretos entende-se pelo custo de implementação, instalação, manutenção, mão de obra técnica e compra de licenças enquanto os indiretos são relacionados ao tempo de trabalho interno, mobilização de equipes internas para implementação e testes, parametrização, entendimento do software e tempo de transição.

Após todos os gastos serem contemplados, a empresa optou por desenvolver internamente os módulos ORÇAMENTO e PCP (Planejamento Controle e Produção) utilizando o software Microsiga já em operação na gráfica. Decisão bastante arrojada tendo em vista a complexidade desses módulos quando estes são voltados para suprir as necessidades específicas de uma gráfica. Neles são definidos, por exemplo, toda a engenharia do produto, como ele será produzido e otimização da produção.

Isso aconteceu através da conciliação entre uma consultoria de sistemas, para auxílio na parte lógica e de programação e uma consultoria gráfica, que estruturou a parte técnica e de produção gráfica, além de muito trabalho e esforço interno no desenvolvimento dessas ferramentas.

Apesar de todo o esforço, a grande vantagem é o domínio sobre essa ferramenta quando esta estiver pronta e finalizada. Quando se participa diretamente de uma implementação de sistema é possível customizá-lo para melhor atender as

necessidades específicas do negócio. Uma vez estruturado o projeto, cabe a parte gerencial da empresa o acompanhamento e a revisão dos parâmetros de estruturação dos custos de produção, visando ter um preço final para seus clientes sempre equilibrado.

### 3 DEFINIÇÕES DE TERMOS TÉCNICOS

Para poder falar sobre a indústria gráfica é necessário o conhecimento de alguns termos técnicos da área. Dessa forma será apresentado a seguir um pequeno glossário dos termos encontrados nesse trabalho e outros que são relevantes para o entendimento do setor.

**Acabamento** - Operações finais que completam o produto impresso, tais como: dobra, alceamento, encadernação etc.; características da superfície do papel resultantes do acabamento e das matérias-primas utilizadas na sua fabricação; termo genérico empregado para descrever todas as formas de completar o produto gráfico, incluindo dobra, refilo, encadernação, grampeação, colagem, costura, corte-e-vinco, douração etc.; termo genérico que inclui todas as operações pós-impressão. O processo completo de produção de livros, a partir de folhas impressas, inclui operações como: corte, dobra, alceamento, costura, refilo, colagem da lombada, arredondamento, aplicação do reforço, colocação do cabeceado, corte do cartão, corte do revestimento, montagem da capa, estampagem, encapamento, prensagem, colocação da sobrecapa, embalagem e expedição. (ROSSI FILHO, 2001)

**Alcear** – Arranjo de folhas ou cadernos na sequência adequada para que as páginas fiquem na ordem correta antes da encadernação.

**Apara** - Sobra de papel cortado pela guilhotina por exceder a linha de corte de um trabalho impresso.

**Caderno** - Subdivisão de uma publicação para a impressão.

**Capa** - Parte que envolve os diferentes cadernos do livro ou brochura, já ordenados e constituindo o seu miolo.

**Desfibrador** - Equipamento que exerce uma ação mecânica sobre a madeira, a fim de convertê-la em pasta mecânica para a fabricação de papel; triturador.

**Elementos** – Parte do miolo, material impresso separadamente, geralmente em 4, 8, 16, 32, 48 ou 64 páginas.

**Encadernação** - Agrupamento das capas e das folhas impressas em forma de cadernos para livros e revistas.

**Encarte** - Peça publicitária gráfica encartada em jornal e revista, no formato do veículo ou não. Serve para dar visibilidade à mensagem, ser destacada pelo consumidor ou para atingir segmentos geográficos e de mercado.

Faca da guilhotina - lâmina reta de metal afiada em ângulo adequado ao corte de diferentes tipos de papel. Termos alternativos: faca; navalha. (ROSSI FILHO, 2001)

Faca de corte-e-vinco - Ferramenta constituída de aço, madeira e borracha utilizada para cortar, vincar, riscar e perfurar embalagens de cartão, em diferentes formatos.

Formato - É o tamanho de um impresso em ordem de dimensões de largura e comprimento após o refile.

Gramatura - Massa de uma folha de papel expressa em gramas por metro quadrado (g/m<sup>2</sup>); peso, expresso em libras, de uma resma (500 folhas) de papel de um determinado tipo, cortado no formato básico, expresso em polegadas. (ROSSI FILHO, 2001)

Impressão digital - Reprodução dos detalhes da pele das pontas dos dedos de uma pessoa, que permite identificá-la por técnicas dactiloscópicas; impressão feita em impressora digital, geralmente a partir de um arquivo de dados processado em sistema eletrônico de editoração; qualquer método de impressão no qual a imagem é gerada a partir de um arquivo digital, reproduzido por uma impressora de desktop, incluindo: impressora laser, impressora a jato de tinta, impressora ofsete digital etc.

Impressão eletrostática - Processo de impressão sem-contato (indireto) que utiliza diversos métodos baseados em princípios eletrostáticos, como a eletrofotografia, que depende da luz ou de outra energia eletromagnética e de foto-semicondutores que não conduzem eletricidade no escuro, mas são condutores quando expostos à radiação eletromagnética.

Impressão offset - Método de impressão indireto no qual a imagem entintada da chapa é primeiro transferida para uma blanqueta e, depois, para o suporte; a chapa é tratada fotoquimicamente, a fim de produzir áreas de grafismo e de contragrafismo, receptivas à tinta e à água, respectivamente. O processo ofsete, sucessor da litografia, tem por base o princípio de que água e gordura não se misturam; por isso, a chapa é quimicamente tratada para tornar-se receptiva à água nas áreas de contragrafismo, e receptivas a uma tinta gordurosa nas áreas de grafismo, por um processo chamado de dessensibilização; no caso de chapas de alumínio, a dessensibilização das áreas de contragrafismo é feita com uma solução de goma-arábica acidificada com ácido fosfórico, ou com compostos que



apresentem o mesmo comportamento químico, enquanto as áreas de grafismo são constituídas de materiais naturalmente receptivos às gorduras, como é o caso do cobre e de alguns polímeros. Apresenta três características que o distingue dos demais processos de impressão: a matriz é planográfica, isto é: as áreas de grafismo e de contragrafismo encontram-se no mesmo plano; a impressão é indireta, ou seja: a imagem é primeiro transferida da chapa para uma blanqueta, e desta para o suporte; é o único processo que envolve água, ou melhor, uma solução aquosa à base de goma- arábica, álcool isopropílico e ácido fosfórico, chamada solução de molhagem, cuja função é evitar que a tinta se deposite nas áreas de contragrafismo da chapa. (ROSSI FILHO, 2001)

Impressão plana - Impressão litográfica feita a partir de duas superfícies planas: a pedra e o suporte; impressão feita a partir de uma chapa plana, na qual as áreas de grafismo e de contragrafismo são tornadas receptivas à tinta e à água, respectivamente.

Impressão rotativa - Impressão tipográfica que ocorre entre duas superfícies cilíndricas; processo de impressão em máquinas alimentadas com bobinas de papel ou de outro suporte, cujo produto final é um caderno dobrado, ou uma folha cortada, ou ainda outra bobina.

Impressão rotogravura - Processo de impressão que emprega um cilindro gravado, mecânica ou quimicamente, com pequenas células de profundidade e/ou área variável, a partir do qual a tinta do interior das células é transferida por contato direto com o suporte.

Impressão serigráfica - Processo de impressão no qual uma racle (rodo) força a tinta através da malha porosa de um tecido de seda, sintético ou metálico, coberto por um estêncil que bloqueia as áreas de contragrafismo; a tinta atravessa as áreas abertas de grafismo e forma a imagem sobre o suporte. A serigrafia é o processo de impressão mais versátil, visto que pode imprimir virtualmente sobre qualquer material, incluindo: tecido, vidro, madeira, metal, plástico etc., em superfícies planas ou curvas (tubos, frascos, garrafas, bolas etc.) e em qualquer posição (vertical, horizontal, inclinada). O filme de tinta impresso tem cerca de 60 $\mu$  de espessura, conferindo um elevado impacto visual ao produto. (ROSSI FILHO, 2001)

Impressão sob demanda - Método de produção de um número seletivo de documentos, num determinado período de tempo, a partir de dados digitais, os quais podem ser facilmente atualizados ou modificados sem aumentar excessivamente os

custos, geralmente impressos em impressoras eletrônicas sem impacto; qualquer método de impressão cuja tiragem é quantificada segundo a necessidade do cliente, "o que ele deseja, quando e onde ele precisa".

Impressão tipográfica - Processo de impressão a partir de estereótipos curvos (telhas), geralmente empregado para imprimir jornais, listas telefônicas etc.; método de impressão utilizado para imprimir textos ou ilustrações a partir de uma fôrma de impressão em alto-relevo, entintada com rolo nas áreas elevadas, e pressionada diretamente contra o suporte. Impressão feita a partir de uma fôrma metálica gravada em alto-relevo que transfere a tinta das áreas elevadas diretamente para o suporte. (ROSSI FILHO, 2001)

Impressora offset - Máquina cuja configuração básica inclui três cilindros (da chapa, da blanqueta e de contrapressão), um sistema de tintagem, um sistema de molhagem, um dispositivo de alimentação de folhas ou de bobinas e um dispositivo de saída de folhas ou de cadernos dobrados

Litografia - Estampa obtida pelo processo litográfico. Estabelecimento comercial onde se imprimem ou se vendem litografias. Arte ou processo de impressão no qual a matriz que leva a imagem é tratada quimicamente, para que as áreas de contragrafismo se tornem receptivas à água (solução de molhagem) e rejeitem a tinta, enquanto as áreas de grafismo aceitam a tinta e rejeitam a água. Método original de impressão ofsete no qual a imagem é desenhada com lápis de cera sobre uma pedra calcária porosa; a superfície da pedra é tratada para que as áreas de contragrafismo aceitem água e rejeitem tinta e a impressão ocorre por contato direto da matriz com o suporte. A litografia foi inventada acidentalmente por Alois Senefelder, em 1796, quando sua mãe pediu-lhe para anotar o rol da lavanderia e, não encontrando papel, escreveu com lápis de cera sobre uma pedra calcária e imaginou que, se pudesse gravar com água-forte as áreas não escritas, o texto ficaria em alto-relevo. Dois anos de tentativas levaram-no a descobrir que poderia imprimir o texto em plano. Hoje em dia, a litografia é empregada apenas por alguns artistas para a impressão de tiragens limitadas de trabalhos artesanais. O ofsete é um processo fotomecânico derivado da litografia. (ROSSI FILHO, 2001)

Marca de Corte - Marcas especiais que indicam como o trabalho deverá ser cortado na gráfica, no processo de acabamento do material.

Paletização - Sistema de acondicionamento de papéis e de produtos impressos, para fins de transporte; processo de acondicionamento de papéis em estrados, para fins de transporte.

Periódico - Publicação impressa com frequência determinada. Por exemplo: diária, mensal, bimestral, anual.

Prensa - máquina de fabricar papel onde a água é removida da folha, por meio de pressão e sucção.

Rebobinadeira - Equipamento que corta uma bobina, à medida que essa desenrola, a fim de formar bobinas de largura e de diâmetro menores; máquina de acabamento que desenrola os rolos saídos da máquina de papel, cortando-os no sentido longitudinal e enrolando-os novamente em bobinas prontas

Rebobinamento - Operação de acabamento da fabricação do papel que consiste em cortar a bobina-mãe em bobinas menores, numa rebobinadeira; operação de transformação de uma bobina em outras de largura ou de diâmetro menor.

Refilar - Aparar papéis antes e após a impressão, retirando os excessos ao formato final.

Refinador - Equipamento utilizado para a refinação da pasta de celulose, dotado essencialmente de um rotor e um estator, revestidos de lâminas ou facas de aço não-corrosivo de elevada dureza, às vezes substituídas por pedra lava- basalto.

Secador - Seção da máquina de fabricar papel constituída de cilindros aquecidos que promovem a evaporação da água da folha.

Tampografia - Processo de impressão que emprega um tampão de borracha sintética para fazer a transferência de imagens, de uma matriz gravada em baixo-relevo para a superfície a ser impressa.

Tiragem - É a quantidade impressa de uma publicação. (ROSSI FILHO, 2001)

#### 4 A EMPRESA

Este trabalho de conclusão, que foi desenvolvido baseado em um caso prático, ocorreu dentro de uma gráfica Paranaense (FIGURA 05), que atua há cerca de 20 anos focada em produção de manuais para Indústrias de uma forma geral. Dentro desse segmento, o meio automobilístico se destaca, representando um número bastante expressivo do faturamento total da empresa. O autor trabalha dentro da companhia na função de gerente comercial, e o tema do trabalho é uma das suas responsabilidades como funcionário.



FIGURA 05 – Fachada iPrint Gráfica

Fonte: iPrint Gráfica (2013)

#### 4.1. HISTÓRICO

A Cidade Clima é uma empresa paranaense que possui duas áreas de negócios: Gráfica e Componentes Industriais. Iniciou suas atividades em 1992 como jornal local, na cidade de Palmeira - PR. Expandiu ao longo do tempo criando uma estrutura própria de impressão e produção. Hoje, está instalada em Palmeira, Curitiba e Ponta Grossa.

Especificamente a gráfica, denominada iPrint, está consolidada há mais de 15 anos no ramo digital e a cerca de 2 anos no ramo offset. Essa unidade está localizada em Ponta Grossa - PR.

#### 4.2. MISSÃO, VISÃO E VALORES

##### **Missão**

Para vencer pretendemos fornecer soluções gráficas e de componentes industriais baseados em um atendimento diferenciado e uma cultura de serviço ao cliente, construindo parcerias de longo prazo com clientes, fornecedores e colaboradores.

##### **Visão**

Queremos ser reconhecidos por nossos clientes como a melhor provedora regional (Curitiba e Campos Gerais) de soluções gráficas e de componentes industriais em função da qualidade de nosso atendimento e de nossos serviços prestados. Chegaremos lá capacitando, comprometendo e motivando os nossos colaboradores.

##### **Valores**

- Relacionamento de longo prazo
- Confiabilidade e transparência
- Atendimento diferenciado
- Ver com os olhos do cliente
- Reconhecimento e desenvolvimento de nossos colaboradores
- Bom lugar para trabalhar

- Compromisso com a sociedade e em especial com a região dos Campos Gerais.



FIGURA 06 – Gráfica trabalha dentro de normas e ISO do setor automobilístico  
Fonte: iPrint Gráfica (2013)

Trata-se de uma empresa que, por conceito, tem a inovação no seu DNA. Sempre tentando entender detalhadamente o que seu cliente precisa antes de pensar em alguma solução. Isso é visto desde uma gestão moderna que está presente na gráfica até o tipo de parceria que a empresa possui com seus principais clientes.

#### 4.3. ESTRUTURA E CAPACIDADE PRODUTIVA

Considerada uma gráfica de pequeno porte, possui atualmente os seguintes equipamentos:

<b>Setor</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Máquina</b>
<b>Pré Impressão</b>	01	Máquina de Gravação de Chapas CTP
<b>Impressão</b>	01	Impressora Digital Colorida HP Indigo
	01	Impressoras Digital Preto OCÉ
	03	Impressoras Digitais Pequeno Porte
	01	Impressora Offset 4 cores
<b>Acabamento e Pós-Impressão</b>	02	Guilhotinas
	02	Balanças de Precisão
	02	Encadernadora com Cola
	02	Encadernadoras com Grampo
	01	Laminadora
	01	Máquina de Verniz Total

TABELA 01 - Equipamentos

Fonte: Autoria Própria (2013)

Tecnicamente falando, não é difícil perceber que se trata de um parque gráfico de médio porte. Para, então, conseguir ser competitiva em um mercado onde gráficas de grande porte atuam é necessário desenvolver um atendimento diferenciado e o conceito de parceria que a empresa propõe aos seus principais clientes.

Historicamente o grupo tem entre os seus principais clientes indústrias automotivas. Isso fez com que a empresa adquirisse *know how* nesse setor específico e tem eficiência em toda a complexidade e responsabilidade que esse processo exige. Por característica, a parte produtiva desse fornecimento é apenas uma etapa do processo todo. Vender para multinacionais do ramo automobilístico exige enquadrar-se em diversos requisitos e padrões exigidos pela mesma. Alguns deles como o recebimento de ordem de compra eletronicamente via EDI (Electronic Data Interchange), o planejamento e a execução do processo produtivo, armazenamento adequado e a logística dessa operação. Inicia-se, portanto, no

recebimento e tratamento da informação enviada pelo cliente, até a entrega da maneira que o cliente necessita.



FIGURA 07 – Impressora Offset

Fonte: iPrint Gráfica (2013)

Observação: as marcas e modelos foram "ocultados" por se tratarem de informações confidenciais.

Faz-se importante essa explicação, para evidenciar que o foco da empresa não é a venda do "senso comum". Há uma constante busca pelo fornecimento diferenciado, entendendo a necessidade do cliente, para juntos encontrar uma alternativa satisfatória para ambos os lados.

Por não possuir um parque gráfico extenso e considerando sua preferência de atuação comercial, é muito importante ter um sistema de custos que equilibre a contemplação de todas ou o maior número possíveis de despesas sem perder a competitividade comercial. Isso só é possível atingir se os custos, despesas e afins forem profundamente conhecidos, e também sempre que possível confirmados ou reavaliados.





FIGURA 08 – Acabamento Grampeado Automatizado

Fonte: iPrint Gráfica (2013)

Também é importante salientar que a linha produtiva da empresa e o fluxo do serviço foram desenvolvidos de acordo com o mercado que se buscava atender. Os equipamentos são próprios para a produção dos produtos que serão mostrados a seguir, o que é uma grande vantagem competitiva: ter equipamentos e processos próprios para a produção dos seus principais produtos.

#### 4.4. PRODUTOS

Durante a história da empresa, um fator sempre considerado foi o desenvolvimento e as soluções buscadas pelo mercado. Isso norteou investimentos, treinamento de pessoal e a definição dos melhores processos produtivos.

A própria aquisição da impressora offset e os acabamentos, como cola e grampo, que vieram na sequência, criaram uma nova linha de montagem e conseqüentemente uma nova realidade comercial para a empresa. Isso sempre confrontando "mercado x investimento"



FIGURA 09 – Convite impresso na gráfica  
Fonte: iPrint Gráfica (2013)

A própria impressão digital, por si só também conhecida como "impressão rápida", tem como característica uma capilaridade maior em relação aos produtos que podem ser produzidos. Isso tem como efeito positivo o leque de possibilidades que se tem em relação a itens a serem produzidos e por consequência mercados a serem desenvolvidos pela força de vendas.



FIGURA 10 – Agendas, cadernos, calendários, folders  
Fonte: iPrint Gráfica (2013)

Apesar dessa grande possibilidade de atuação, pode ser considerado um favor negativo dessa pluralidade toda a possível e perigosa hipótese de não se ter um foco comercial muito definido. Veremos no capítulo seguinte o quão especializado o mercado gráfico é. Geralmente uma gráfica tem uma atuação bastante restrita para buscar melhores processos, o que resultam resumidamente em prazos mais curtos e melhores preços.



FIGURA 11 – Manuais automotivos  
Fonte: iPrint Gráfica (2013)

Isso fez com que a empresa buscasse incessantemente definir o máximo possível sua atuação comercial, considerando suas características históricas, com os investimentos realizados, linha de montagem que se tinha e também sua atuação no mercado até o momento.

O somatório desses fatores fez com que a empresa definisse como atuação principal o mercado editorial, para clientes de atividades predominantemente industriais. Apesar de parecer um pouco restrito, essa configuração gera um número enorme de empresas, quase sempre como uma boa estruturação e que tem uma organização e programação melhor para a compra de seus materiais. Diferentemente do mercado promocional, por exemplo, que tem como característica o dinamismo e a agilidade que se faz necessário. Isso pode parecer simples mas muda quase que obrigatoriamente os processos, tipo de atendimento, margem praticada e em alguns casos pode influenciar até no horário de atendimento da empresa.

Como já dito anteriormente, a empresa possui aqui uma vantagem de já atender esse tipo de cliente, também já trabalhar com as devidas normas e certificações e entender toda a complexidade do fornecimento. Essa experiência já adquirida ajuda muito em novas negociações comerciais semelhantes as atuais.

## 5 MERCADO GRÁFICO

Buscou-se nesse capítulo apresentar os números do setor gráfico que evidenciam o fato de se tratar de um mercado muito concorrido, repleto de concorrentes em que preço, prazo e qualidade não são mais diferenciais competitivos, uma vez que as necessidades contemporâneas estão ligadas às inovações, entendidas como a alternativa moderna para a concorrência. Uma estratégia que tem como objetivo a fuga da venda de *commodities*, que basicamente resume toda a negociação comercial a custo.

### 5.1 DADOS DO MERCADO

Os dados de mercado são relevantes na medida em que dão a dimensão do setor gráfico, demonstrando o número de empresas do ramo, qual seu porte e participação no mercado, quantos anos em média as gráficas estão ativas, a atividade específica das mesmas, entre outras informações relevantes para a pesquisa.

Assim, com base no último Estudo Setorial da Indústria Gráfica no Brasil, publicado em 2009, serão apresentadas algumas informações pertinentes. Em primeiro lugar, pela relação das CNAEs (Classificação Nacional de Atividades Econômicas), obtiveram-se informações sobre o número de empresas ativas em cada diferente setor do ramo, como se pode observar na TABELA 02.

TABELA 02 – Empresas gráficas ativas e com funcionários no Brasil em 2007.

<b>CNAE</b>	<b>Descrição</b>	<b>Empresas Ativas</b>
17311	Fabricação de embalagens de papel	747
17320	Fabricação de embalagens de cartolina e papel-cartão	194
17338	Fabricação de chapas e de embalagens de papelão ondulado	652
17419	Fabricação de produtos de papel, papel-cartão e papelão ondulado para uso comercial e de escritório	1.304
18113	Impressão de jornais, livros, revistas e outras publicações periódicas	829
18121	Impressão de material de segurança	202
18130	Impressão de materiais para outros usos	4.885
18211	Serviços de pré-impressão	2.346

18229	Serviços de acabamento gráfico	2.154
58212	Edição integrada à impressão de livros	639
58221	Edição integrada à impressão de jornais	1.098
58239	Edição integrada à impressão de revistas	311
58298	Edição integrada à impressão de cadastros, listas e outros produtos gráficos	3.312
Total de empresas gráficas ativas e com funcionários, no Brasil (RAIS)		18.673

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA GRÁFICA, (2009, p. 16).

Nota-se que entre as 18.673 empresas ativas no Brasil em 2007, a atividade mais expressiva era a de Impressão de materiais para outros usos, seguida pela Edição integrada à impressão de cadastros, listas e outros produtos gráficos. Os serviços de pré-impressão e de acabamento gráfico possuem números bastante próximos, e a atividade com menor número de empresas é a de impressão de materiais de segurança.

Tais empresas estão divididas dentro de portes conforme o número de funcionários, resultando em um percentual de participação, como se pode observar na TABELA 03.

TABELA 03 – Porte e percentual de participação das empresas no mercado.

<b>Porte por funcionários</b>	<b>Universo (RAIS)</b>	<b>Part. %</b>
De 1 a 4 funcionários	9.855	52,8%
De 5 a 9 funcionários	3.930	21,0%
De 10 a 19 funcionários	2.592	13,9%
De 20 a 49 funcionários	1.419	7,6%
De 50 a 99 funcionários	477	2,6%
De 100 a 249 funcionários	260	1,4%
De 250 a 499 funcionários	98	0,5%
De 500 a 999 funcionários	34	0,2%
Acima de 1.000 funcionários	8	0,0%
<b>Universo gráfico</b>	<b>18.673</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA GRÁFICA, (2009, p. 17).

A TABELA 02 demonstra que as pequenas empresas, aquelas que possuem entre 1 a 4 funcionários são as de maior participação e as que possuem mais de 500 funcionários possuem uma participação bastante reduzida, havendo até 2009 apenas 8 empresas com mais 1.000 funcionários.

Portanto, o setor é constituído em sua maioria por empresas de micro e pequeno porte, que representam 88% do número total de empresas atuantes e que foram responsáveis por 32% da mão de obra empregada e 21% do faturamento de 2008.

No geral, o setor trabalha com uma média de 16 funcionários por empresa, operando unidades industriais com média de 1.211 m<sup>2</sup> e 18 anos de fundação. Cerca de 77% delas têm seu funcionamento em um único turno de 8 horas/dia, 17% em dois turnos e 6% em 3 turnos, o que garante um nível de utilização da capacidade instalada de produção da ordem de 80%.

### 5.1.1 Longevidade das Empresas

A indústria gráfica no Brasil é extremamente abrangente e numerosa. Além disso, é um mercado composto por empresas tradicionais. A TABELA 04 mostra a idade média das empresas no mercado, bem como seu percentual de participação.

TABELA 04 – Média de idade das empresas gráficas no Brasil.

<b>Faixa de idade</b>	<b>Participação (%)</b>	<b>Idade média</b>
Até 5 anos	11,1%	3,6
De 6 a 10 anos	21,0%	8,2
De 11 a 20 anos	34,4%	14,8
De 21 a 30 anos	17,0%	25,0
De 31 a 50 anos	13,9%	37,4
Acima de 50 anos	2,6%	62,8
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA GRÁFICA, (2009, p. 20).

Assim, tomando-se como base o ano de fundação das empresas, observa-se na tabela acima, que a longevidade média (atividade) das mesmas é relativamente alta neste setor, por volta de 18 anos, o que reflete a longa tradição dessa indústria no Brasil. Ainda assim, 32,1% das empresas em atividade no segmento, possuem menos de 10 anos de operação, representando um número relativamente alto.

### 5.1.2 Segmentos e tipos de produtos

Segundo a Associação Brasileira da Indústria Gráfica (2009), normalmente, as empresas gráficas atuam em diferentes áreas de impressão, mais especificamente em uma das três áreas representadas na tabela abaixo, e em muitos casos atuam em quase todos os segmentos.

Outra característica marcante das empresas do setor é ter um perfil não especializado, ou seja, podem operar em diversas atividades diferentes, conforme se verifica na TABELA 05.

TABELA 05 – Número de empresas e participações por segmento e tipo de produto

<b>Segmento</b>	<b>Empresas</b>	<b>Participação (%)</b>
Pré-impressão	2.551	12,6%
Impressão	15.334	75,5%
Acabamento	2.410	11,9%
Total	20.295	100,0%

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA GRÁFICA, (2009, p. 23).

O que se nota é que em sua maioria as empresas atuam na fabricação de impressos promocionais e comerciais, seguidas pela impressão de rótulos e etiquetas e impressos fiscais.

### 5.1.3 Tipos de produtos

Como mencionado anteriormente, por não possuírem perfil especializado, uma mesma gráfica pode produzir diversos tipos de produtos, em outras palavras, do ponto de vista técnico, qualquer gráfica poderia produzir qualquer produto, porém a especialização é um fator interessante, já que pode proporcionar à empresa diferenciais competitivos em relação a outras, que não optaram por adotar um foco comercial específico. A gama de produtos que podem produzir é bastante expressiva, como se observa a seguir.



TABELA 06 – Número de empresas por produtos produzidos.

<b>Produtos</b>	<b>Empresas</b>	<b>Frequência (%)</b>
Impressos	13.638	67,2%
Fabricação de impressos promocionais	10.897	53,7%
Fabricação de impressos comerciais	7.058	34,8%
Fabricação de impressos fiscais	6.113	30,1%
Impressão de livros/revistas/apostilas/manuais	5.611	27,6%
Impressão de rótulos/etiquetas	3.278	16,2%
Impressão de jornais	3.263	16,1%
Fabricação de cartões impressos	2.776	13,7%
Fabricação de cadernos/blocos/agendas	2.584	12,7%
Fabricação de envelopes impressos	1.875	9,2%
Formulários	1.299	6,4%
Impressão de mídia exterior	915	4,5%
Fabricação de sacolas	768	3,8%
Impressão de dados variáveis	546	2,7%
Fabricação de impressos de segurança (3)	310	1,5%
Embalagens impressas	1.696	8,4%
Serviços de acabamentos gráficos	2.410	11,9%
Serviços de pré-impressão	2.551	12,6%
<b>Total</b>	<b>20.295</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA GRÁFICA, (2009, p. 23).

De acordo com a TABELA 06, o maior número de empresas está ligada aos impressos em geral, seguidas por aquelas que se dedicam a impressos específicos, demonstrando que o setor de impressos é bastante representativo. A seguir vem as empresas dedicadas a impressão de livros e afins e demais produtos.

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria Gráfica (2009), cerca de 8% das empresas atuam na fabricação de embalagens impressas, enquanto que aproximadamente 12% restringem-se a prestar serviços de acabamento gráfico às outras gráficas.

#### 5.1.4 Faturamento por Segmento

Ao se analisar o faturamento do mercado gráfico, verifica-se a importância dos serviços de impressão de jornais, livros, revistas, apostilas e manuais com relação ao total produzido, assim como a fabricação de impressos promocionais e

comerciais que também é relevante para o setor. O segmento de cadernos, embora menos representativo também compete com os segmentos anteriores.

TABELA 07 – Faturamento por segmento e percentual de participação.

<b>Segmento</b>	<b>Faturamento (R\$ 1.000)</b>	<b>Participação (%)</b>
1. Editorial (1)	7.186.884	31,1%
2. Promocionais / Comerciais	7.022.028	30,4%
3. Embalagens (2)	6.445.885	27,9%
4. Cadernos	911.355	3,9%
5. Impressos de segurança	559.450	2,4%
6. Pré-impressão e Acabamento	447.048	1,9%
7. Outros	547.309	2,4%
<b>Total faturamento</b>	<b>23.119.959</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA GRÁFICA, (2009, p. 35).

Observa-se na TABELA 07 que sobre a impressão de jornais, livros, revistas, apostilas e manuais apresentou no período analisado 31,1% do total. Já a fabricação de impressos promocionais e comerciais representou 30,4% e os cadernos, quando incorporados aos impressos de segurança, chegou a 6,3% de todo o setor gráfico.

A fabricação de embalagens impressas representou 27,9% das receitas totais geradas, embora represente apenas uma pequena parcela do mercado (8%). Os serviços de pré-impressão e os de acabamento/beneficiamento, possuem pequena representatividade, já que mostram juntos menos de 2% do total faturado pelas indústrias gráficas.

#### 5.1.5 Faturamento por tipo de Cliente

Os clientes podem ser divididos em dois grandes grupos, a saber: os clientes diretos que não são intermediados por outras empresas e os clientes indiretos, os quais são representados por agências e editoras. Na tabela abaixo se pode verificar os tipos de clientes das gráficas e sua participação no faturamento das mesmas.

TABELA 08 – Percentual de faturamento por tipo de cliente.

<b>Tipo de cliente</b>	<b>Faturamento (R\$ 1.000)</b>	<b>Participação (%)</b>
<b>Cientes indiretos</b>	<b>4.040.337</b>	<b>17,5%</b>
Agência de propaganda	2.114.914	9,1%
Editoras	1.572.617	6,8%
Agência de eventos	154.411	0,7%

Designers	70.539	0,3%
Outros indiretos	127.855	0,6%
<b>Clientes diretos</b>	<b>19.079.624</b>	<b>82,5%</b>
Indústria	8.034.432	34,8%
Varejo	5.977.953	25,9%
Governo	1.655.040	7,2%
Bancos/Financeiras	872.621	3,8%
Profissionais liberais	810.004	3,5%
Escolas/Faculdades	659.174	2,9%
Outros diretos	1.070.400	4,6%
<b>Total</b>	<b>23.119.960</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA GRÁFICA, (2009, p. 36).

Observa-se através da TABELA 08 que os clientes diretos são responsáveis por 82% das receitas obtidas, evidenciando as empresas industriais que responderam por 35% desse faturamento, assim como o comércio varejista que foi responsável por 26% do mesmo.

Com relação aos clientes indiretos, que segundo a Associação Brasileira da Indústria Gráfica (2009), são representados pelas agências de propaganda, editoras, agências de eventos, designers, entre outros foram responsáveis 17,5% das receitas geradas, somando-se suas participações em conjunto.

#### 5.1.6 Faturamento por porte dos Clientes

Os números representados na tabela abaixo permitem um entendimento mais claro da quantidade de opções no mercado gráfico e, até mesmo, da quantidade de empresas bem equipadas que possuem real condição de fornecer material gráfico de qualidade para os clientes. Isso estimula ainda mais a concorrência dentro do mercado e, por consequência, pode-se constatar que seja ainda mais pertinente pensar em soluções criativas para que cada empresa consiga oferecer aos seus clientes produtos diferenciados e de qualidade.

TABELA 09 – Faturamento por porte de cliente.

<b>Porte dos clientes</b>	<b>Faturamento (R\$ 1.000)</b>	<b>Participação (%)</b>
Grande	11.761.736	50,9%
Médio	6.728.704	29,1%
Pequeno	4.629.520	20,0%
<b>Total</b>	<b>23.119.960</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA GRÁFICA, (2009, p. 36).

Os grandes clientes, que tem os pedidos mais representativos, por sua vez, respondem por mais de 50% do faturamento obtido pelas indústrias gráficas, ficando os de médio porte com uma participação de 29% das vendas e os pequenos com 20% (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA GRÁFICA, 2009, p. 36).

Os números da TABELA 09, dão uma dimensão do quão competitivo, tradicional e “forte” é o mercado gráfico. O sucesso financeiro da empresa passa muito pela questão de se buscar diferenciais, inovações e uma administração moderna e flexível. A seguir, a questão da concorrência será mais detalhada.

Considerando todos os dados apresentados acima, a gráfica em questão utilizada como caso real neste trabalho de graduação é uma gráfica de Impressão de jornais, livros, revistas e outras publicações periódicas (inclusa em 4,43% das empresas com essa atuação), com porte em relação a número de funcionários de 50 a 99 funcionários (dentro de um percentual de 2,6%), se enquadrando na longevidade de 21 a 30 anos (inclusa em 17,0%), fazendo trabalhos de Impressão (junto com 75,5% do mercado), dentro de produtos como livros / revistas / apostilas / manuais (que representam 27,6% do mercado), atuando no segmento Editorial (que tem o peso de 31,1% do mercado gráfico), tendo como principais clientes as Indústria (que são compradoras de 34,8% dos serviços gráficos) e com porte de clientes considerados Grandes (que compram proporcionalmente 50,9% do que o mercado fatura).

## 5.2 CONCORRÊNCIA

A concorrência caracteriza-se pelo processo de disputa entre as empresas, pois o próprio conceito de concorrência se traduz como competição ou disputa. Na economia globalizada em que o mundo vive atualmente, a concorrência é o ponto principal pelo qual empresas trabalham, pois existem diversas empresas do mesmo segmento oferecendo produtos sempre mais baratos, com maior qualidade, e em menor tempo, tornando a concorrência um ponto essencial para investimento em tecnologia de ponta, especialização da mão-de-obra, entre outras decisões para manter a empresa competitiva.

Concorrência é o ato ou efeito de concorrer; competição; afluência de pessoas para o mesmo lugar e ao mesmo tempo; confluência; disputa entre produtores. Comerciantes, industriais pela oferta ou serviços iguais, alegação de direitos comuns (TERSARIOL, 2003).

Para Serrentino e Macedo (2006) a definição de concorrência torna-se cada vez mais difícil, já que os consumidores crescentemente compram ponderando a razão x emoção, a necessidade x prazer, e a funcionalidade x indulgência.

A concorrência no contexto capitalista é vista como um processo dinâmico e evolutivo, que segundo Possas (2002, p. 415) é gerado pelas inovações que surgem constantemente buscando novas oportunidades lucrativas interagindo as empresas ao âmbito competitivo. Porém existem muitas definições para a concorrência.

Possas (2002) aponta que, inicialmente ela estava ligada à “livre mobilidade do capital”, entre as diferentes indústrias, onde os investimentos eram e ainda são atraídos pelas indústrias com maior taxa de lucro e se afastam da menor rentabilidade.

Mais tarde a concorrência recebeu contornos predominantes até hoje, os quais ditavam que existia a concorrência perfeita, quando há um equilíbrio entre oferta e demanda e aquela concorrência onde a evolução da economia se dá em longo prazo com a introdução e divulgação de inovações que resultam na busca por lucros com a obtenção de vantagens competitivas, que por sua vez promovem a competição e a concorrência para diferenciar as empresas envolvidas no processo.

Neste último caso ocorre “a busca pela permanente diferenciação por parte dos agentes, por meio de estratégias deliberadas, tendo em vista a obtenção de

vantagens competitivas que proporcionem lucros, ainda que temporários” segundo Possas (2002, p. 419).

Desse modo a concorrência cria oportunidades econômicas que podem se caracterizar de diversas formas, desde a mais simples e tradicional até a mais sofisticada. Além de diferenciar a empresa, diferencia também o produto oferecido por meio da qualidade e das inovações.

Num sistema globalizado as diversas unidades nacionais passam a ser componentes da mesma estrutura integrada de geração de valor, cujas estratégias globais levam à procura de redução de custos, à especialização das linhas de produção, entre outros atributos que visam à crescente eficiência e ao maior grau de competitividade (baumann. 1996, p. 41).

A união da concorrência e da estratégia de atuação gera a vantagem competitiva, que algumas empresas possuem e outras não.

### 5.2.1 Concorrência de Mercado

O termo mercado em sentido geral significa “um grupo de compradores e vendedores que estão em contato suficientemente próximo para que as trocas entre eles afetem as condições de compra e venda dos demais” (SANDRONI, 1999, p.379), em outras palavras, quando os compradores de um tipo de bem ou produto estão em contato com vendedores desses mesmos produtos.

Como mencionado anteriormente a concorrência é o ato de competir, disputar, “nessas condições, os preços de mercado formam-se perfeitamente segundo a correção entre a oferta e procura, sem interferência predominante de compradores ou vendedores isolados” (SANDRONI, 1999, p. 118), ou seja, os capitais podem circular entre diversos ramos e setores, situação denominada mercado concorrencial. A livre concorrência constitui uma situação ideal para a distribuição eficaz de bens entre empresas e consumidores.

Com a evolução dos mercados a livre concorrência desapareceu e foi substituída pela concorrência controlada. A concorrência imperfeita se caracteriza por uma situação de mercado que ocorre entre a concorrência perfeita e o monopólio absoluto, que segundo Sandroni é a situação mais real na maioria das vezes. Existe, sobretudo, a possibilidade de vendedores influenciarem a demanda e desse modo também os preços pela diferenciação de produtos ou publicidade.

A concorrência perfeita é um modelo de concorrência criada pela economia clássica direcionado a um mercado que atendesse algumas condições como a existência de um número elevado de vendedores, sem influencia na queda de preços pelo fato de não poderem fornecer quantidade de produtos maior que os demais; além de outras condições no que diz respeito a demanda. Vale ressaltar que a concorrência perfeita só existe em seu valor analítico, mas não na prática.

É conhecida também a concorrência monopolista com situação de mercado caracterizada pela existência de duas ou mais empresas com produtos semelhantes, mas não substitutos de maneira que cada uma pode manter controle sobre os preços, ou seja, cada empresa tem o monopólio de seu produto.

Portanto, pode-se dizer que a concorrência é uma forma de mercado, já que este depende da concorrência para existir.

De acordo com Chiochetta, Hatakeyama, e Leite (2004, p. 5), “a concorrência moderna depende da produtividade, não do acesso a insumos ou da economia de escala de empreendimentos isolados” e esta por sua vez depende de como as empresas concorrem, não dos campos em que concorrem.

Com todas essas informações de mercado e de concorrência, fica evidente a necessidade de se ter um sistema de custos coerente com a realidade da empresa, mas também olhando para o mercado. Segundo Flávio Botana, consultor da ABTG (Associação Brasileira de Tecnologia Gráfica):

ANTES

$$\text{Preço} = \text{Custo} + \text{Lucro}$$

HOJE

$$\text{Lucro} = \text{Preço} - \text{Custo}$$

FLAVIOBOTANA (2010)

Isso mostra a importância de se conhecer profundamente os custos da empresa e constantemente ficar revisando, validando e contestando os custos atuais que se tem. Não deve-se esperar momentos de crise financeira ou dificuldades comerciais para começar a ver questões tão importantes. É um trabalho incessante, rotineiro e de suma importância que deve ser visto com olhos imparciais e holísticos.

## 6 SISTEMAS DE CUSTEIO

Os métodos de custeio são os processos usados para identificar o custo final de um produto ou serviço (MAGALHÃES, 2008, p. 22).

A administração eficiente de qualquer empresa requer atenção em diversos fatores, mas talvez o mais importante seja o fator custo, sobre o qual as indústrias gráficas devem estar atentas, pois, a estabilidade econômica e financeira das empresas depende de seu levantamento completo, um sistema de custos mal elaborado pode levar a resultados negativos para a empresa.

Hackbarth (2006) menciona dois métodos de custeio, a saber:

- Sistema de custeio por ordem de produção ou encomenda, que se caracteriza como um sistema de custos que acumula e registra dados de operações de empresas que trabalham sob o regime de encomenda;
- Sistema de custeio por processo, caracterizado por empresas que utilizam a fabricação em série, ou seja, os produtos são feitos em grande quantidade e pelo tempo em que permanecem aceitos pelo mercado.

No primeiro tipo de custos verifica-se que vários segmentos o utilizam, principalmente as gráficas, iniciando-o com o orçamento, passando pelo pedido e finalmente indo para produção já com os dados de custos e preço final definidos. O segundo sistema se dá com o processo contínuo do produto para formação de estoques para venda.

### 6.1 MÉTODOS DE CUSTEIO

Neste capítulo será apresentado os diferentes métodos de custeio disponíveis contabilmente falando. Baseado nessas informações também será explicado qual método é utilizado na gráfica e porque.



### 6.1.1 Custeio Integral

Segundo Martins (2003) o custo do produto no princípio de custeio por absorção integral é obtido somando-se os custos fixos aos variáveis, em outras palavras, o custo total de produção é alocado ao produto. Destaca-se que tal princípio é aceito pela legislação brasileira vigente e também utilizado no cálculo das indústrias para pagamento de impostos.

No custeio por absorção integral o custo é determinado pelas unidades fabricadas, obtido pela divisão do custo total pelo número de unidades produzidas, dessa forma, pode ocorrer o aumento ou redução do custo unitário em virtude do número de unidades produzidas em determinado período.

### 6.1.2 Custeio Parcial

O Custeio por Absorção Parcial consiste no método que atribui aos produtos somente os custos variáveis e fixos, levando todas as despesas (Comerciais, Administrativas e Financeiras) diretamente para o resultado no período em que estas são incorridas.

Este tipo de custeio pode proporcionar a percepção de que o custo unitário do produto é variável, levando a decisões inadequadas sobre determinação de preços e lucratividade de produtos, além disso, como lembra Martins (2003), o custo unitário dos produtos depende do volume de produção, mas os custos totais da empresa não variam em razão direta desse custo unitário multiplicado pelo volume.

### 6.1.3 Custeio Variável

O custeio variável destaca-se por fornecer a margem de contribuição (receitas menos custos e despesas variáveis), que mediante seu conhecimento pode-se determinar o ponto de equilíbrio e determinação do preço de venda.

Para Martins (2003), no custeio variável somente são alocados aos produtos e serviços os custos diretos e variáveis, consideramos nesse método os custos fixos como despesas do período, indo direto para o Resultado, o que difere este método do custeio por absorção é o tratamento dado aos custos fixos.

Entre as vantagens do o método de custeio variável Ching (2001) menciona que o lucro de um período não é afetado por mudanças na absorção dos custos fixos e ainda os dados de custo-volume-lucro, necessários ao propósito de planejamento de lucro; dados do lucro marginal facilitam a apreciação relativa do produto; elimina as flutuações dos lucros; permite realizar análises do ponto de equilíbrio por produto; sua aplicação é simples e rápida se comparada com o custeio por absorção.

Como desvantagens Ching (2001) afirma que sua aplicação também é vista como desvantagem porque considera alguns custos semivariáveis e a separação destes em parcelas fixas e variáveis.

#### 6.1.4 Custeio por absorção

Este tipo de custeio diz respeito à apropriação de todos os custos incorridos no processo de fabricação aos produtos ou serviços. Na apuração dos custos do produto fabricado, de acordo com Martins (2003) são alocados tanto os custos diretamente vinculados aos produtos, e os indiretos, quanto os custos variáveis, e os fixos.

A legislação brasileira obriga as empresas a adotarem o método de custeio por absorção para a valoração dos estoques e apuração de resultados do exercício (Lei 6.404/76).

Ching (2001) menciona como vantagens do método de absorção o fato de reconhecer a estrutura de custos totais, já que todas as despesas, tanto diretas quanto indiretas são levadas em consideração. Todos os custos são debitados aos centros ou unidades de custos; os estoques são avaliados por seu custo total.

Já para o mesmo autor, existem também as desvantagens, entre elas os critérios utilizados na alocação dos custos indiretos são arbitrários, subjetivos e sujeitos a críticas; não se classificam os custos em fixos e variáveis; os custos só podem ser calculados ao término do período contábil; os gerentes dos centros ou unidades de custos podem ser debitados com parcelas de custos sobre os quais não tem qualquer controle.

### 6.1.5 Custeio por atividade

O método de custeio baseado por atividade, ou custo ABC (*Activity-based costing*), se baseia em direcionar os custos indiretos aos produtos ou serviços através de atividades. Dessa forma, para cada atividade é atribuída uma forma lógica de mensurar e são utilizados os direcionadores de custos, os quais representam as relações entre os custos dos produtos ou serviços.

De acordo com Martins (2003), método ABC reflete uma relação mais verdadeira, obtida mediante estudos e pesquisas, entre os quais a análise de regressão. Esse método por incluir as despesas administrativas e vendas, não são aceitos para avaliação de estoques.

### 6.1.6 Custeio RWK ou centro de custos

O método dos centros de custos ou abreviado de RKW, da expressão alemã (*Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit*), conforme Iudicius, Martins e Gelbeck, consiste em ratear todos os produtos gastos da empresa, não só os custos, mas também as despesas comerciais, administrativas e até mesmo as despesas financeiras e os juros sobre o capital próprio.

De acordo com Martins (2003, p. 66), “na maioria das vezes um departamento é um centro de custos, ou seja, nele são acumulados os custos indiretos para a posterior alocação aos produtos (Departamento de produção) ou outros Departamentos (Departamentos de serviços)”.

O método é desenvolvido em duas fases. Na primeira, calculam-se os custos totais do período para cada centro de custos. Na segunda, os custos são alocados dos centros aos produtos.

Esse método também não é aceito para avaliação de estoque por incluir gastos que não fazem parte da fabricação do produto ou serviço.

De acordo com Martins (2003, p.193), a Teoria das restrições “[...] trata da identificação de restrições (gargalos) dos sistemas produtivos com o objetivo de otimizar a produção nesses pontos e, assim, maximizar o lucro da empresa”.

MARTINS (2003) descreve que para este método são necessários os conhecimentos de algumas informações tais como seu fator de restrição, o conhecimento da margem de contribuição do fator limitante, o custo de mão-de-obra

e custos indiretos fixos, capacidade ociosa e administração do equilíbrio do fluxo do processo.

Segundo Martins (2003 p.193): todo sistema possui no mínimo um fator de restrição; o conhecimento do valor da margem de contribuição por unidade do fator limitante é mais importante que o conhecimento da margem de contribuição por unidade produzida; o custo da mão-de-obra direta é fixo, assim como são fixos todos os custos indiretos; capacidade ociosa é desejável nos recursos que não representam restrições ou gargalos; e deve-se administrar o equilíbrio do fluxo do processo, não a capacidade dos recursos etc.

Para Horngren, Foster e Datar (2004, p. 138), a teoria das restrições define três medidas: A contribuição no processamento é igual à receita menos o custo dos materiais diretos dos produtos vendidos. O investimento é igual à soma dos custos relevantes de materiais diretos, produtos em processo e estoque de produtos acabados, custos de P&D e custos de equipamentos e prédios. Os custos operacionais são iguais a todos os custos operacionais (além de materiais diretos) incorridos para a execução do processamento.

Os custos operacionais incluem salários e ordenados, aluguel, instalações e depreciação. Quanto aos objetivos da teoria das restrições de acordo com Horngren, Foster e Datar (2004, p. 138),

O objetivo da Teoria das restrições é aumentar a contribuição do processamento enquanto reduz investimentos e custos operacionais. A TDR considera um horizonte de tempo de séries curtas e supõe que os custos operacionais sejam custos fixos. As etapas na gestão das operações de gargalo são: reconhecer que os gargalos de operações determinam a execução do processamento de todo o sistema. Encontrar os gargalos de operações ao identificar operações com quantidades grandes de estoque esperando para ser trabalhado. Manter as operações de gargalos ocupadas e subordinar todas as operações sem gargalos às de gargalos, ou seja, as necessidades das operações com gargalos determinam a programação da produção das operações sem gargalos. Tomar medidas para aumentar a eficiência e a capacidade da operação com o gargalo: objetivo é aumentar a diferença entre a contribuição de processamento e os custos incrementais para aumentar a capacidade.

Abbas et al. (2012) menciona algumas vantagens para seu uso: considera todos os custos incorridos em uma organização sem exceções; possui informações

completas e conservadoras; enfatiza a recuperação de todos os custos e tende a introduzir certo grau de estabilidade de preços; pratica a formação de preços com base no pior custo; justifica os preços e chega ao custo de produzir e vender.

## 6.2 MÉTODO ESCOLHIDO

O método escolhido pela gráfica manteve os padrões convencionais de mercado, que é o RKW. Conforme já citado acima, é o mais utilizado em softwares gráficos, tem um entendimento relativamente fácil e tem compatibilidade com questões fiscais e tributárias dentro da legalidade.

### 6.2.1 Implantação e Funcionamento do Método

Em relação a implantação do método RKW, segundo Bornia (2002), alguns procedimentos devem ser obedecidos para que o método funcione:

- 1) Levantamento dos custos;
- 2) Divisão da companhia em centros de custos;
- 3) Rateio de departamentos improdutivos em centro de custos produtivos;

A primeira fase consiste em realizar a separação dos custos em itens, já que os custos são os valores dos insumos consumidos, possuindo naturezas e comportamentos diferentes, não podendo ser tratados de uma só maneira, mediante rateio simples.

A segunda fase divide a empresa em centros de custos. Alguns centros de custos serão "produtivos" e outros constarão como "improdutivos". O importante é que todas as despesas estejam contempladas e que as "improdutivas" sejam rateadas dentro das "produtivas".

Relevante salientar que os critérios utilizados e definidos devem ser exaustivamente discutidos e há também a necessidade de um nivelamento de conteúdo para minimizar as dúvidas, pois segundo BÓRNIA, 2002, p. 105 "Quanto mais subjetivos forem os critérios empregados, pior é a alocação dos custos resultante".

Seguem abaixo alguns exemplos de setores, que serão denominados centros de custo, considerados improdutivos:

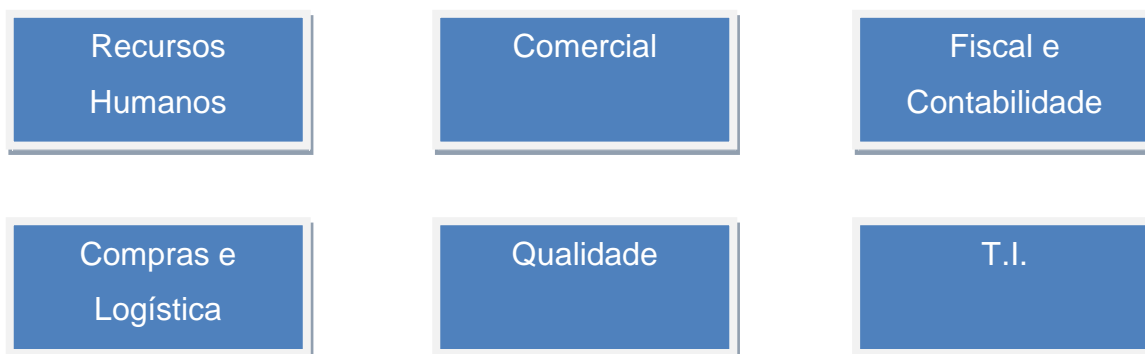


FIGURA 12 - Centro de Custos Improdutivos

Fonte: Autoria Própria (2013)

Alguns setores / centros de custos considerados produtivos são:



FIGURA 13 - Centro de Custos Produtivos

Fonte: Autoria Própria (2013)

Todos os custos devem ser levantados nessa fase. Principalmente custos fixos como: gastos com folha e benefícios, energia, água, aluguel (se for o caso), custos jurídicos, parcelas de máquinas, depreciação.

Por critérios e parâmetros internos todos esses custos fixos e também os considerados improdutivos devem ser rateados para compor o custo hora das máquinas / centros de custos da empresa. Desta forma, todas as despesas estarão contempladas no sistema de orçamento utilizado.

No que se refere às vantagens da utilização do método de custeio RKW, apresentam-se as considerações de Vartanian (2000).

De acordo com o autor, a principal vantagem do método de custeio por centros de custos ou RKW é o fato de serem utilizados todos os gastos ocorridos na organização, sem exceções. Com isso se obtém uma informação de custos completa e conservadora.

Traduzindo a expressão “conservadora”, utilizada pelo autor, pode-se ressaltar a prudência em considerar como base na formação de preços o montante total de custos e despesas em que a empresa incorre, pois, a partir disso, o preço praticado para cada produto permitiria a cobertura de todos os gastos. Por esse motivo, o autor fundamenta a denominação “custeio pleno” referindo-se à abrangência desse custo, comparado ao custo calculado pelos demais métodos.

Além disso, Vartanian (2000) disserta que outra vantagem satisfatória do custeio por centros de custos está no fato de que a informação de custos gera uma visão de longo prazo, pois os custos e despesas fixas necessitam ser absorvidos no longo prazo.

As desvantagens da utilização do método de custeio RKW, de acordo com Backer e Jacobsen apud Vartanian (2000) podem ser entendidas como limitações do método:

- Não é levada em consideração a elasticidade da procura, a qual não pode ser calculada prontamente, portanto, um sistema de preços que depende inteiramente dos custos dificilmente será realista para a maioria dos negócios;
- O método não considera o fator da concorrência. A empresa não deve presumir que suas funções estejam sendo desempenhadas com eficiência máxima e que pode fazer abstração dos preços mais baixos dos concorrentes. Pelo contrário, ela deve esforçar-se para reduzir os seus custos, de maneira que seus preços sejam iguais à concorrência ou menores, porém sem deixar de proporcionar um lucro satisfatório;

Pode-se nesse momento também definir através do custo quais trabalhos a empresa tem preferência em atender e quais ela não tem. Se por exemplo não há interesse em trabalhos com alto nível de processos manuais, basta fazer com que esse centro de custo fique um pouco "pesado". Desta forma o próprio preço praticado pela companhia determina que trabalhos são interessantes para serem buscados pela força de vendas da empresa.

### 6.3 GESTÃO DE CUSTOS

A contabilidade de custos teve início após a Revolução Industrial, pois até então a contabilidade financeira era utilizada para estabelecer os controles monetários, físicos e avaliação dos resultados. A partir do desenvolvimento das indústrias a contabilidade de custos passou a se preocupar com o valor dos estoques.

O valor do Estoque dos produtos existentes na empresa, fabricados por ela, deveria então corresponder ao montante que seria o equivalente ao valor das “Compras” na empresa comercial. Portanto, passaram a compor o custo do produto os valores dos fatores de produção utilizados para sua obtenção, deixando-se de atribuir aqueles outros que na empresa comercial, já eram considerados como despesas no período de sua incorrência: despesas administrativas, de vendas e financeiras (MARTINS, 2003, p. 20).

O surgimento das indústrias trouxe à tona a necessidade da determinação de resultados obtidos pelas entidades em função do custo de sua fabricação e venda de seus produtos. A técnica de gestão que proporciona estas informações é chamada de Contabilidade de custos, entendida como “parte integrante da Contabilidade, é considerada como uma ciência. É muito difícil dissociarmos uma da outra. A contabilidade de Custos é um instrumento disponível poderoso porque utiliza em seu desenvolvimento, os princípios fundamentais da ciência contábil.” (LEONE, 1997, p.27).

A contabilidade de custos tem como objetivo fornecer aos diferentes usuários informações de custos aos diversos níveis gerenciais. De acordo com Leone (1997, p.20), “os estudiosos classificaram em três grandes grupos: informações que servem para a determinação da rentabilidade e do desempenho das diversas atividades da empresa, informações que auxiliem a gerência a planejar, controlar e administrar o desenvolvimento das operações; e por último as informações para a tomada de decisões.

Qualquer atividade que manipule valores está sujeita ao controle dos custos. Desde o pequeno agricultor até o microempresário e a grande empresa necessitam de controle de custos. O lucro ou excedente da receita sobre o custo (no sentido amplo) representa, na maioria das vezes, uma questão de sobrevivência



empresarial. Por isso, se a empresa não souber quanto custa, ela não saberá se está perdendo ou ganhando dinheiro. (SANTOS, 1990, p. 19).

### 6.3.1 Terminologia na Contabilidade de Custos

Na contabilidade de custos utilizam-se terminologias como gasto, desembolso, investimento, custo, despesa e perda. MARTINS (2003) descreve:

GASTO é a compra de um produto ou serviço qualquer que gera sacrifício financeiro.

DESEMBOLSO é o pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço, que pode ocorrer em momento diferente do gasto.

INVESTIMENTO é o gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos.

CUSTO é o gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens e serviços, ou seja, o valor dos insumos usados na fabricação dos produtos da empresa. Os custos estão relacionados com a fabricação dos produtos, sendo normalmente divididos em Matéria-Prima, Mão-de-Obra Direta e Custos Indiretos de Fabricação.

DESPESA é o valor dos bens ou serviços consumidos direta ou indiretamente para a obtenção de receitas. Nesta visão, os custos dos produtos vendidos pela empresa tornam-se despesas no momento da venda. Às vezes, este termo é empregado para identificar gastos não identificados com a produção, isto é, referem-se às atividades não produtivas da empresa, geralmente sendo separadas em Administrativas, Comerciais e Financeiras. O termo *overhead* é muitas vezes utilizado para descrever os custos e despesas que não podem ser alocados diretamente aos produtos.

PERDA é o valor dos bens e serviços consumidos de forma anormal e involuntária. Naturalmente, a definição do que é normal passa pelo estabelecimento de algum tipo de padrão.

Custos diretos: segundo Leone (2000, p. 49) “Os custos diretos são aqueles custos (ou despesas) que podem ser facilmente identificados com o objeto de custeio. São os custos diretamente identificados a seus portadores. Para que seja feita a identificação, não há necessidade de rateio”.

b) Custos indiretos: segundo Leone (2000, p. 49) “Os custos indiretos são aqueles custos que não são facilmente identificados com o objeto do custeio. Às vezes, por causa de sua não relevância, alguns custos são alocados aos objetos do custeio através de rateios. Neste caso, adotando o rateio, os custos serão considerados indiretos”.

c) Custos variáveis: segundo Leone (2000, p.53) “São os custos (ou despesas) que variam de acordo com os volumes das atividades. Os volumes das atividades devem estar representados por bases de volume, que são geralmente medições físicas”.

d) Custos fixos: segundo Leone (2000, p. 55) “São custos (ou despesas) que não variam com a variabilidade da atividade escolhida. Isto é, o valor total dos custos permanece praticamente igual mesmo que a base de volume selecionada como referencial varie”.

Uma das dificuldades no desenvolvimento do projeto foi encontrar literaturas que fornecessem dados confiáveis que pudessem ser apresentados no projeto e comprovar o que é um conhecimento técnico. Há pouca coisa falando de gestão de custos, especificamente, para a indústria gráfica. Ou se fala por uma ótica quase que exclusiva de custos e contabilidade, ou por uma visão técnica da produção gráfica.

O que comprova isso é que sempre há uma certa polêmica de qual área deve ser a responsável por essa parte da empresa. Se, por exemplo, ficar com o setor financeiro, certamente questões técnicas referentes a produção não serão vistas. Já se ficar com uma área produtiva, provavelmente alguns conceitos de custos serão ignorados. Isso faz com que cada gráfica administre de um jeito essa questão, e quase sempre o assunto está sob responsabilidade ou supervisão da própria diretoria da empresa.

A título informativo, todos os softwares gráficos citados capítulos acima (Metrics, Bremen, Calcgraf e Ecalc) trabalham com o método RKW. O autor não encontrou literatura que explique o porquê disso, mas pesquisou com as empresas dos softwares em questão, consultores e especialistas da área para entender a razão pela qual o sistema RKW é escolhido. A explicação que mais foi apresentada, mas de diferentes pontos de vista, é que a grande maioria das gráficas tem origem familiar. Os métodos de custo não são facilmente dominados e não são todas as

empresas que tem um nível de informação apropriado para conhecer do assunto. A grande maioria dos softwares gráficos trabalha com o RKW por se tratar de um método de fácil compreensão e também fácil manipulação dos dados. Esse somatório de fatores fez com que no início o RKW fosse o método mais utilizado e hoje, esse cenário, já se consolidou.

## 7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com todos esses conceitos sendo conhecidos, foi realizada uma revisão dos custos e do rateio desses custos visando chegar a novos custos já considerando os mercados e produtos que a empresa procura atingir.

Por questões éticas e sigilosas, os números apresentados abaixo são fictícios, pois a empresa prefere não mostrá-los por razões óbvias. Porém os percentuais de melhoria dos custos dos processos são reais.

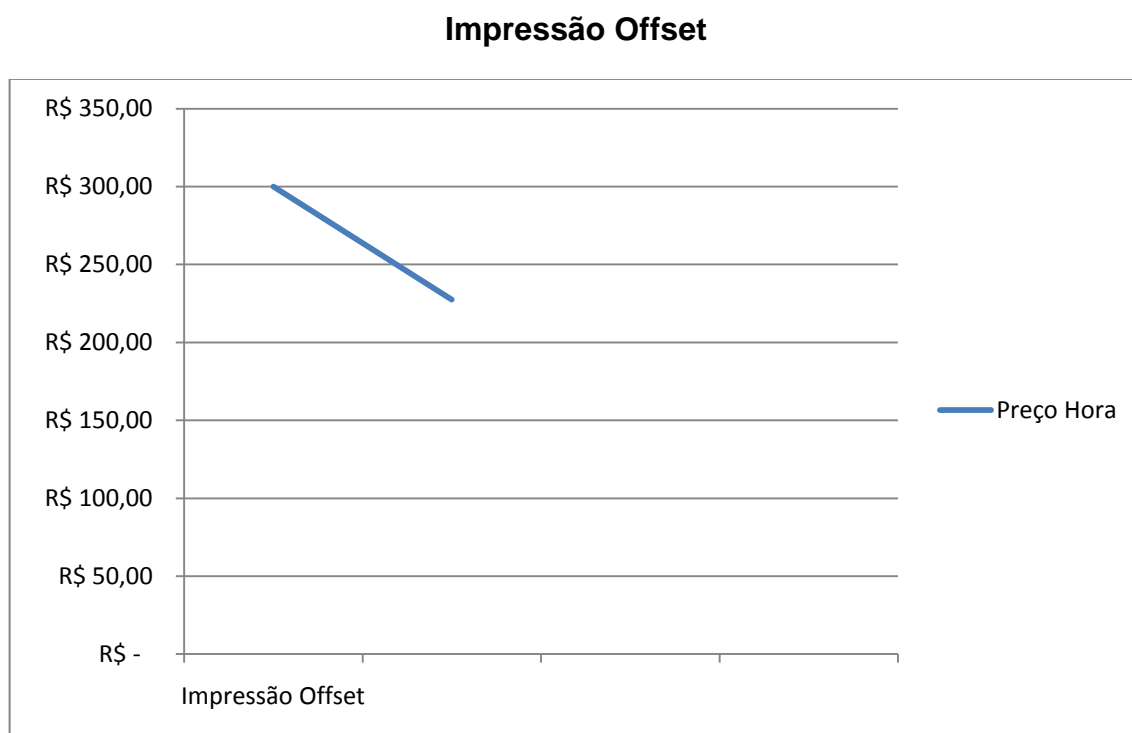


TABELA 10: Valor hora impressão offset. **Redução de 24,17%**

Fonte: Autoria Própria (2013)

### Impressão digital - 4 cores

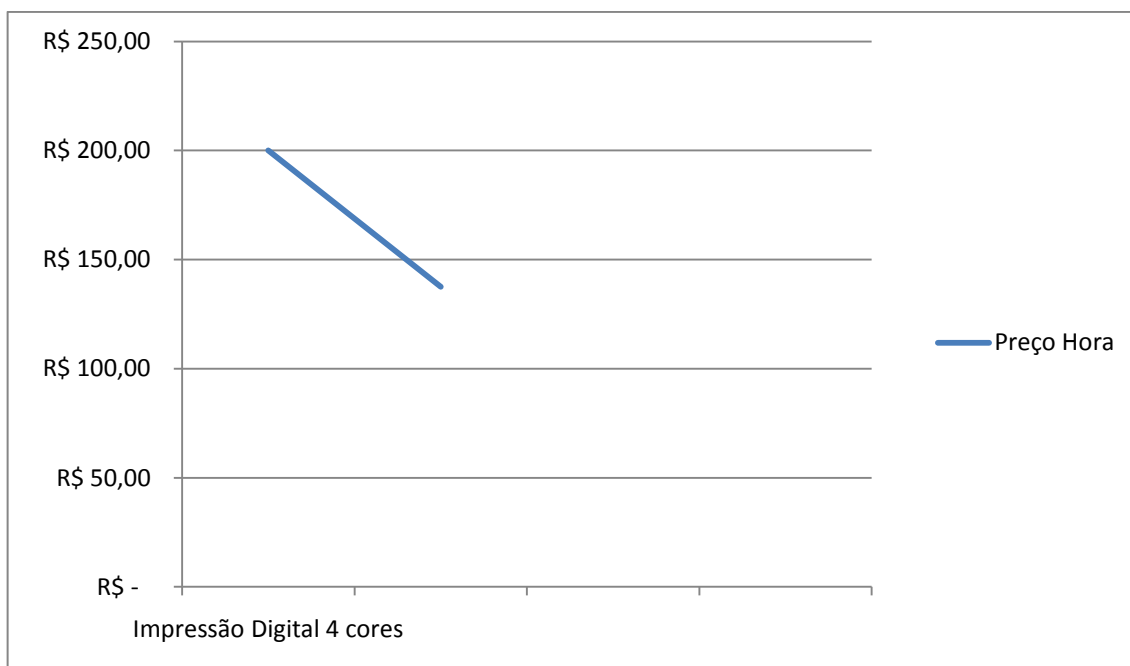


TABELA 11: Valor hora impressão digital até 4 cores. **Redução de 31,25%**

Fonte: Autoria Própria (2013)

### Impressão digital - 1 cor

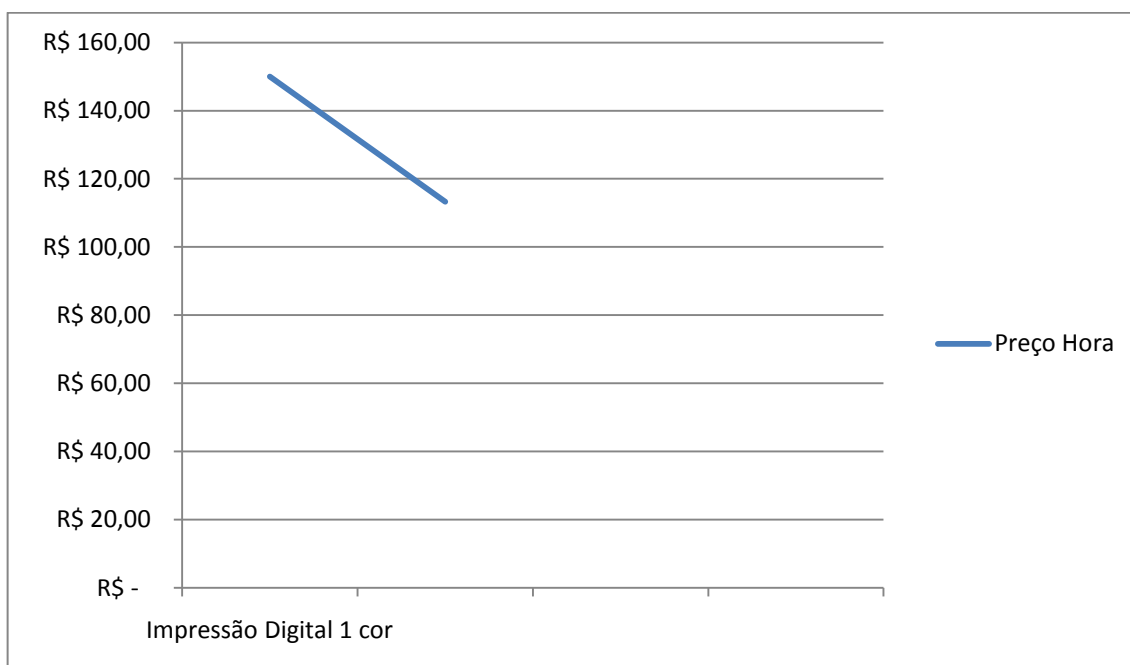


TABELA 12: Valor hora impressão digital 1 cor. **Redução de 24,47%**

Fonte: Autoria Própria (2013)

### Acabamentos: Grampeadeira

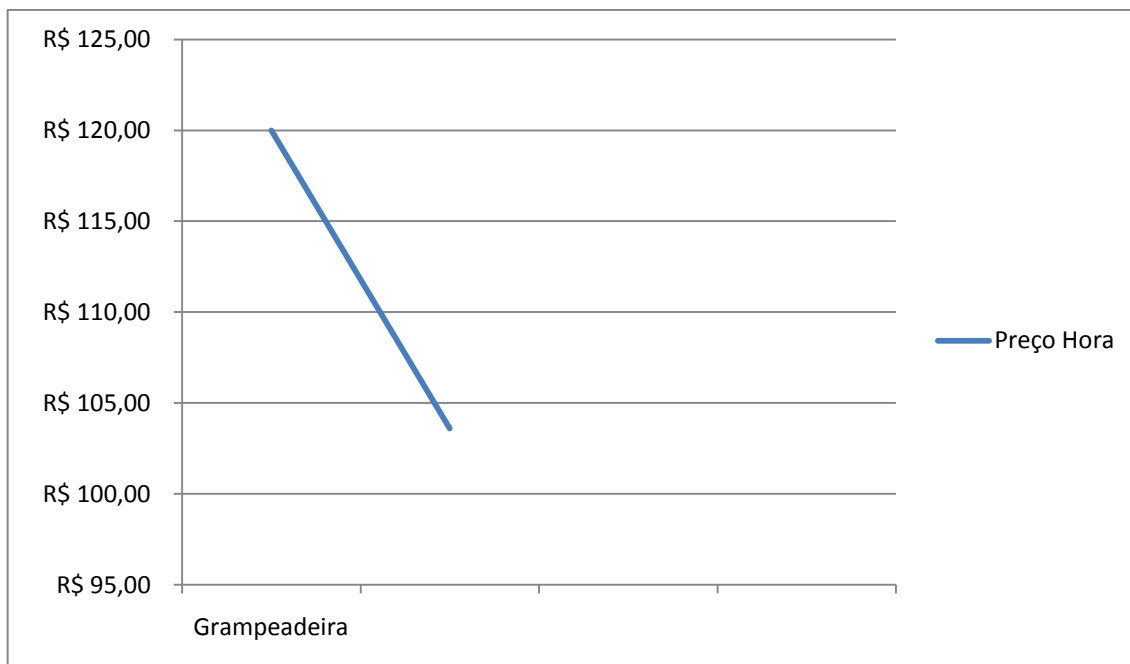


TABELA 13: Valor hora grampeadeira. Redução de 13,67%

Fonte: Autoria Própria (2013)

### Acabamentos: Coladeira

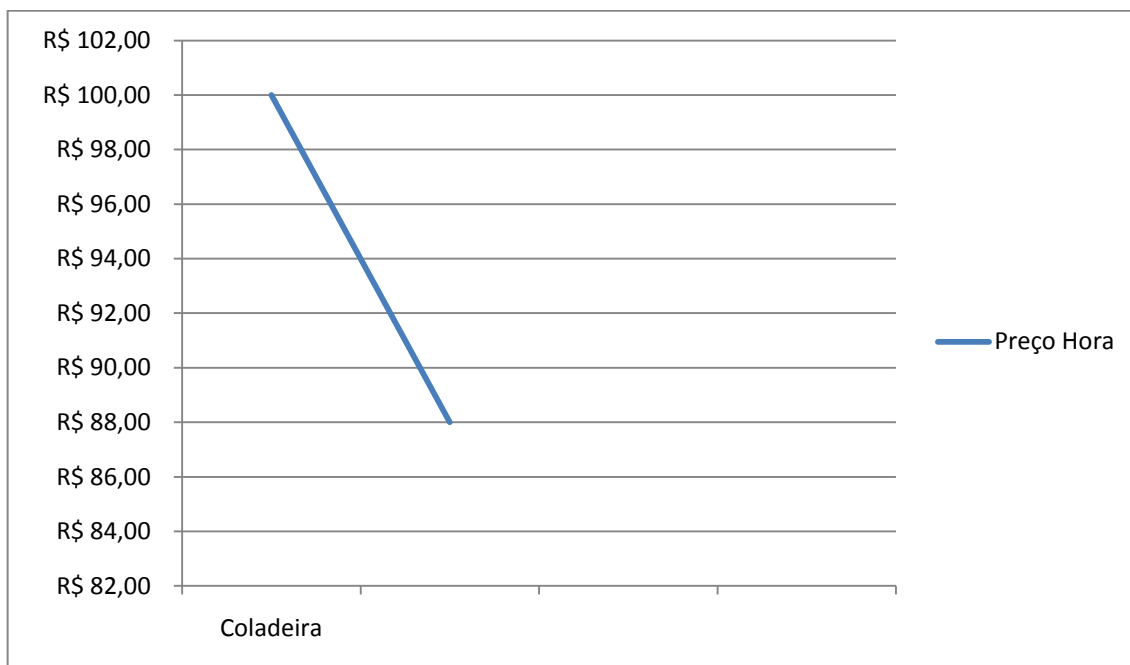


TABELA 14: Valor hora coladeira. **Redução de 12,00%**

Fonte: Autoria Própria (2013)

### Acabamentos: Dobradeira

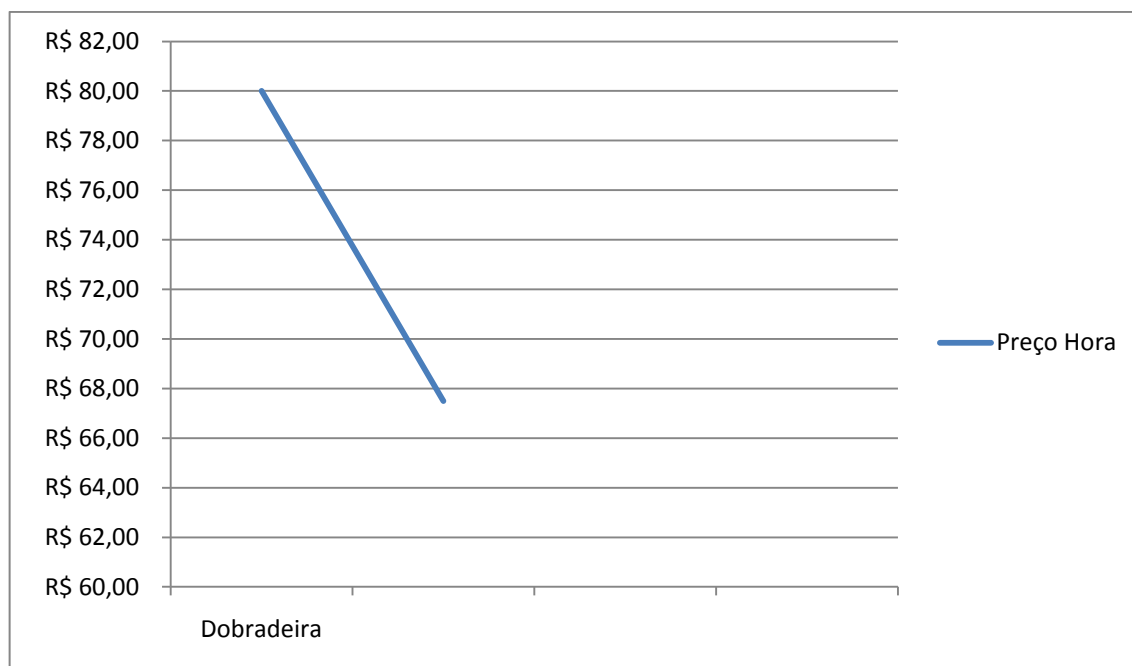


TABELA 15: Valor hora dobradeira. **Redução de 15,63%**

Fonte: Autoria Própria (2013)

Considerando os dados acima apresentados, chegamos a uma tabela final de custos que fica da seguinte forma:

Por Processo	Preço Hora		Diferença	Diferença Média
Imp. Offset	R\$ 300,00	R\$ 227,50	24,17%	20,20%
Imp. Digital 4 cores	R\$ 200,00	R\$ 137,50	31,25%	
Imp. Digital 1 cor	R\$ 150,00	R\$ 113,30	24,47%	
Grampeadeira	R\$ 120,00	R\$ 103,60	13,67%	
Coladeira	R\$ 100,00	R\$ 88,00	12,00%	
Dobradeira	R\$ 80,00	R\$ 67,50	15,63%	

TABELA 16: **Redução Média de 20,20%**

Fonte: Autoria Própria (2013)

Importante também entender que "custo é técnico, e preço é política". Faz-se necessário que a empresa conheça e seja fiel a todos os seus custos. Nem propositalmente esquecendo nenhum custo, e nem também colocando "gordura" em algum preço com o intuito de ter uma margem de lucro maior.

A decisão de reduzir o custo ou até mesmo aumentá-lo deve ser feito posteriormente, de forma pontual e com propriedade. Mas é muito interessante que se faça isso baseando-se nos custos reais, e não em custos forçados.

Desta forma, o trabalho buscou apresentar como se pode obter o equilíbrio na política comercial da empresa considerando as limitações técnicas, custos e produção, demonstrando como o a revisão do sistema de orçamentos em uma empresa gráfica pode trazer benefícios, competitividade e lucros. Neste tópico abordou-se quais as diferenças existentes antes e depois da revisão dos custos.

De acordo com ABIGRAF (2013) entre os principais desafios enfrentados pelos setores da cadeia produtiva da área gráfica, está na perda de competitividade provocada pelo maior assédio ao mercado brasileiro pelos concorrentes internacionais e os juros altos, impostos elevados, burocracia, insegurança jurídica e outros velhos "inimigos" nacionais dos setores produtivos acabam tendo peso muito maior.

Por esse motivo é necessário um acompanhamento específico de custos levando em consideração diversos pontos, como os citados acima, buscando a qualidade, o preço competitivo e a lucratividade.

Além dos problemas com os concorrentes internacionais o setor gráfico também sofre a concorrência das empresas nacionais que se multiplicaram nos últimos anos. Assim a ABIGRAF (2013) menciona que é necessário um conjunto de medidas, em especial duas que podem ser destacadas: a desoneração de custos do setor (como a da folha de pagamentos e isenção de PIS/COFINS) e destinação do equivalente a 10% do Produto Interno Bruto (PIB) à educação, o que, além de atender a uma prioridade nacional, estimularia toda a cadeia produtiva.

Contudo, essas medidas se referem ao mercado gráfico em geral, para a empresa estudada o importante é dividir a empresa em centro de custos, calcular os custos totais do período para cada centro e finalmente alocar esses custos dos centros aos produtos. Dessa forma, é possível determinar mais decisivamente onde estão os centros mais dispendiosos, atribuindo aos mesmos a responsabilidade pelos gastos.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após esse período de pesquisas, leituras, reflexões e muitas conversas dentro da empresa, fica nítida a importância da gestão dos custos dentro da empresa. Independente se for vista com a ótica operacional, de olhar para os custos com uma visão holística do negócio, o que permite questionar constantemente e até uma participação maior de outras pessoas na busca da melhoria daquele processo. Mas também com a visão gerencial da empresa. É sem dúvida uma ferramenta contábil importantíssima que deve ser vista frequentemente com a ideia de algo dinâmico e imprescindível para o crescimento e a perenidade do negócio.

Outro fator importante é a interação e a sinergia que acontece entre os setores e os profissionais para o levantamento e o entendimento das dificuldades da empresa. O que até facilita a tratativa de algumas situações no dia-a-dia pelo fato de que praticamente todo departamento tem conhecimento da dificuldade e restrições do departamento vizinho, sendo sempre um cliente interno do outro. Além disso, acontece um valioso nivelamento de conteúdo, que se torna até multidisciplinar.

Junto com o projeto acontece também uma divisão da responsabilidade da empresa como um todo. Uma vez que se sabem quais são os custos, as limitações e o que faz a empresa perder ou ganhar competitividade, a responsabilidade do sucesso comercial da empresa de ser apenas da diretoria e do próprio departamento comercial e passa a ser um pouco mais dividida, uma vez que as pessoas foram esclarecidas.

Por último e não menos importante, o objetivo principal foi atingido, que foi a revisão dos custos, com o intuito de se chegar aos custos reais e uma readequação do foco comercial da empresa, como prioridade em aumentar a competitividade no mercado atual que confronta um número grande de empresas atuando com um cenário econômico não muito favorável.



## 9 REFERÊNCIAS

ABBAS, K.; GONÇALVES, M. N.; LEONCINE, M. Os Métodos De Custeio: Vantagens, Desvantagens E Sua Aplicabilidade Nos Diversos Tipos De Organizações Apresentadas Pela Literatura. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 12, n. 22, p. 145-159, 2º semestre 2012.

**ABIGRAF / SENAI; Estudo Setorial da Indústria Gráfica no Brasil**, 2009.

**ABIGRAF**. Comitê da Fiesp Multiplica Força de Mobilização das Entidades. Entrevista com Fabio Mortara em 02/12/2013. Disponível em: < <http://www.abigraf.org.br/noticias-interna?id=2>> Acesso Em: Dez 2013.

BAUMANN, Renato. **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1996.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise Gerencial de Custos – Aplicação em Empresas Modernas**. Porto Alegre: Editora Bookmann, 2002.

CHING, Hong Yuh. **Manual de Custos de Instituições de Saúde: sistemas tradicionais de custos e sistema de custeio baseado em atividades (ABC)** São Paulo: Altas, 2001.

CHIOCHETTA, J.C.; HATAKEYAMA, K.; LEITE, M. L.G. **Evolução Histórica da Indústria Brasileira: Desafios, Oportunidades e Formas de Gestão**. COBENGE - Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2004. Disponível em: < [www.ppgep.pg.cefetpr.br/ppgep/Ebook/ARTIGOS/17.pdf](http://www.ppgep.pg.cefetpr.br/ppgep/Ebook/ARTIGOS/17.pdf) > Acesso em: 20 jun. 2010.

FERREIRA, Aurélio Buarque H.; **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 3 Ed. Curitiba. Editora Positivo. 2003. Versão Eletrônica 6.0

HACKBARTH ,Fabrício. **Custos e Formação do Preço de Venda na Indústria Gráfica de Pequeno Porte** : um estudo de caso. Monografia de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Contabilidade da Universidade Regional de Blumenau, como requisito à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis. Blumenau, 2006.

HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant. **Contabilidade de custos**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

MAGALHÃES, Patrícia dos Santos Moreira de. **Sistema de Informação Como Ferramenta de Apuração e Gestão de Custos**. Um estudo de caso em uma empresa prestadora de serviços de diagnóstico por imagem. Monografia apresentada como trabalho de conclusão de curso de Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

LEONE, George S. G. **Curso de Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 1997

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

POSSAS, M. L. Concorrência Schumpeteriana. In: KUPFER, D. **Economia Industrial: Fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. cap. 17 p. 415-429.

ROSSI FILHO, Sérgio. **Graphos** - Glossário de Termos Técnicos em Comunicação Gráfica. Ed. Conesul, 2001.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo Dicionário de Economia**. São Paulo: Ed. Best Seller, 1999.

SERRENTINO, A.; MACEDO E. de. **Repensar Marketing e Estratégia – Concorrência Transversal**. Disponível em: <[http://nasrvzope01.sebrae.com.br/revsb14/artigos/albertoserrentinoeeducardodemacedo/index\\_html/consumidorcamaleao](http://nasrvzope01.sebrae.com.br/revsb14/artigos/albertoserrentinoeeducardodemacedo/index_html/consumidorcamaleao) > Acesso em: 30.jul.2013.

TERSARIOL, A.. **Minidicionário Escolar da Língua Portuguesa**. 10 ed., São Paulo: Edelbra, 2003

VARTANIAN, Grigor Haig. **O método de custeio pleno: uma análise conceitual e empírica**. São Paulo: FEA/USP, 2000.

Disponível em: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_integrado\\_de\\_gest%C3%A3o\\_empresarial](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_integrado_de_gest%C3%A3o_empresarial)  
Acesso Em: Dez 2013.

Disponível em: <http://sageinternet.com/analytics/business-metrics-dashboard/>  
Acesso Em: Dez 2013.

Disponível em: [http://www.ecalc.com.br/produtos\\_easycalc.php](http://www.ecalc.com.br/produtos_easycalc.php)  
Acesso Em: Dez 2013.

Disponível em:  
[http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=30134&sid=5#UrGf\\_vRDv88](http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=30134&sid=5#UrGf_vRDv88)  
Acesso Em: Dez 2013.

Disponível em: <http://www.professionalpublish.com.br/?id=77,1,view,2,14536,sid>  
Acesso Em: Dez 2013.

Disponível em: <http://www.blogomoura.com/2012/09/erp-microsigaprotheusadvpl-ponto-de-entrada-fa050inc/>

Acesso Em: Dez 2013.

Disponível em: <http://flaviobotana.files.wordpress.com/2010/10/curso-custos-e-formacao-de-precos.pdf>

Acesso Em: Dez 2013.