

**SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR AMADEUS - SESA  
FACULDADE AMADEUS - FAMA  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

**BRUNO DIEGO DOS SANTOS**

**REDUÇÃO DE PERDAS E AUMENTO DO NÍVEL DE EFICIÊNCIA DO SETOR DE  
PRODUÇÃO DA EMPRESA FERGRAF**

**Aracaju – SE  
2011**

**BRUNO DIEGO DOS SANTOS**

**REDUÇÃO DE PERDAS E AUMENTO DO NÍVEL DE EFICIÊNCIA DO SETOR DE  
PRODUÇÃO DA EMPRESA FERGRAF**

**Relatório de Estágio  
Supervisionado apresentado à  
Faculdade Amadeus como requisito  
para aprovação final e obtenção do  
grau de bacharel em Administração.**

**Orientador(a):**

**Prof. MSc. Gisélia Varela**

**Aracaju – SE  
2011**

**BRUNO DIEGO DOS SANTOS**

**REDUÇÃO DE PERDAS E AUMENTO DO NÍVEL DE EFICIÊNCIA DO SETOR DE  
PRODUÇÃO DA EMPRESA FERGRAF**

**Relatório de Estágio Supervisionado apresentado à Faculdade Amadeus como  
requisito para aprovação final e obtenção do grau de Bacharel em  
Administração.**

**Prof.<sup>a</sup> MSc. Gisélia Varela  
Coordenadora do Curso**

**Prof.<sup>a</sup> MSc. Gisélia Varela  
Professora Orientadora**

**Aprovado (a) com média: \_\_\_\_\_**

**Aracaju (SE), \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à aquele, que me permitiu tudo isso, ao longo de toda a minha vida, e, não somente nestes anos como universitária, é a Ele que dirijo minha maior gratidão. Deus, mais do que me criar, deu propósito à minha vida. Vem d'Ele tudo o que sou, o que tenho e o que espero. Tu és o maior mestre, que uma pessoa pode conhecer e reconhecer.

Agradeço a minha avó Carmelita, que me deu a vida e me ensinou a viver com dignidade, não bastaria um obrigado. A você, que iluminou os caminhos obscuros com afeto e dedicação para que eu trilhasse sem medo e cheio de esperança, não bastaria um muito obrigado. A você, que se doou inteira e renunciou os seus sonhos, para que, muitas vezes, pudesse realizar os meus.

Agradeço a todas as minhas tias, em especial a Carmo e Suzy por toda dedicação que tiveram comigo, me apoiando e me encorajando nos momentos difíceis, sendo muitas vezes, não só minhas tias, e sim minhas mães.

Agradeço a minha mãe Rívia, por tudo que passamos, todas as dores que sofremos quando nos separamos, dores estas que se transformaram em aprendizado tanto para mim quanto para ela, nos tornando pessoas mais fortes.

Agradeço a meus irmãos Victor, Gabriel, Leonardo e Mariana, por todas as coisas que fizeram por mim, me incentivando e mostrando, dia-a-dia, o quanto sou capaz.

Agradeço aos meus primos, em especial a Raphael, que considero meu irmão que me incentiva a cada dia a buscar sempre o melhor, me mostrando que sou especial e que posso conseguir tudo que quero.

Agradeço aos meus tios Beto e Marcos por tudo que me ensinaram, mostrando o caminho certo a seguir e sendo para mim, meus verdadeiros pais.

Agradeço a minha amada Lygia, por toda a força que me deu nessa jornada, sendo uma das pessoas mais importantes da minha vida.

Agradeço aos meus colegas da faculdade Cleber e Cleon, por todo apoio, perturbações e brincadeiras. Vou levar vocês para sempre em meu coração.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para o meu sucesso.

*Nossos sonhos, a gente é quem  
constrói, vencendo os limites,  
escalando as fortalezas,  
conquistando o impossível pela fé.*

*(Jamily)*

## SUMÁRIO

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1- INTRODUÇÃO .....</b>                                    | <b>7</b>  |
| <b>2- CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA .....</b>                     | <b>9</b>  |
| <b>3- ASPECTOS CONCEITUAIS.....</b>                           | <b>13</b> |
| <b>3.1- SURGIMENTO DAS TÉCNICAS GRÁFICAS .....</b>            | <b>13</b> |
| <b>3.2- COMPOSIÇÃO DOS PROCESSOS GRÁFICOS .....</b>           | <b>14</b> |
| <b>3.3- A GRÁFICA E A PREVENÇÃO DE PERDAS.....</b>            | <b>15</b> |
| <b>3.4- DADOS ESTATÍSTICOS SOBRE O MERCADO GRÁFICO .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>4- ATIVIDADES DO ESTÁGIO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b> | <b>19</b> |
| <b>5- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                           | <b>29</b> |
| <b>REFÊRENCIAS.....</b>                                       | <b>31</b> |
| <b>APÊNDICES .....</b>                                        | <b>32</b> |
| <b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO .....</b>                        | <b>33</b> |

## LISTA DE GRÁFICOS

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>GRÁFICO 01 - SATISFAÇÃO DOS COLABORADORES.....</b>                  | <b>19</b> |
| <b>GRÁFICO 02 - CURSOS DE CAPACITAÇÃO OFERECIDOS .....</b>             | <b>19</b> |
| <b>GRAFICO 03 - CONTROLE DOS PROCESSOS NA EMPRESA .....</b>            | <b>20</b> |
| <b>GRÁFICO 04 - TRABALHO INTEGRADO PELA FUNÇÃO .....</b>               | <b>21</b> |
| <b>GRÁFICO 05 - A INFORMAÇÃO É CLARA E OBJETIVA .....</b>              | <b>22</b> |
| <b>GRÁFICO 06 - ORGANIZAÇÃO DA ROTINA DE TRABALHO.....</b>             | <b>22</b> |
| <b>GRÁFICO 07 - SATISFAÇÃO QUANTO AO VOLUME DE TRABALHO .....</b>      | <b>23</b> |
| <b>GRÁFICO 08 - NÚMERO MÁXIMO DE PERDAS PROGRAMADAS DE PAPEL .....</b> | <b>24</b> |
| <b>GRÁFICO 09 - MELHORIA DOS PROCESSOS.....</b>                        | <b>25</b> |
| <b>GRÁFICO 10 - DISCUSSÃO DE TRABALHO EM EQUIPE.....</b>               | <b>26</b> |
| <b>GRÁFICO 11 - ESTÍMULO AO TRABALHO EM EQUIPE .....</b>               | <b>26</b> |
| <b>GRÁFICO 12 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS TRABALHOS .....</b>         | <b>27</b> |
| <b>GRÁFICO 13 - CAUSAS DE INSATISFAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS.....</b>       | <b>28</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A gestão da produção é tratada como primordial porque feita uma má administração do setor, ocasionará a queda da eficiência da empresa, pois com a incidência constante de avarias e as más qualificações dos profissionais, os recursos ficam imobilizados por muito tempo prejudicando assim a produtividade e ocasionando maiores perdas para as empresas.

A realização desse estudo teve como base a disciplina de gestão da produção que forneceu o embasamento teórico no qual foi enfatizada a importância no resultado final da organização e a capacidade que a empresa tem na fabricação de seus produtos e no aumento da eficiência da mesma.

A FERGRAF – Ferreira Gráfica e Edições LTDA, é a empresa na qual o autor desse trabalho desenvolveu seu estágio acadêmico. Por essa razão existiu facilidade na coleta de dados que auxiliou o desenvolvimento do estudo. Além disso, a empresa está em processo de migração para uma nova cultura na área de gestão da produção, onde vem sendo realizado diversos estudos e ensaiando os primeiros passos para a implementação da ISO 9001.

O tema estudado foi a redução de custos e aumento do nível de eficiência da empresa FERGRAF. Trata-se de um estudo de caso que foi desenvolvido no período de 06 meses com início no mês de outubro e término previsto para o mês de maio, no setor de produção. Visto que se trata da atividade fim da empresa é de fundamental importância à conclusão desse trabalho.

A determinação dos fatores da geração da demanda constitui uma importante ferramenta na gestão de produção, por sua característica de estar sempre em alta, tendo em vista que as empresas sempre necessitam dos serviços gráficos. Este trabalho é importante porque pretende levantar e analisar os diversos fatores, compreendendo a relação entre perdas e eficiência, permitirá propor novos instrumentos mais eficazes no processo de gestão da produção da FERGRAF, relativa ao aumento da eficiência da empresa.

Além disso, torna-se relevante medir o fator custo-benefício que pode vir a viabilizar os recursos investidos minimizando o total de perdas e elevando o nível de eficiência da empresa.

Portanto, dentro desse cenário, foi levantado o seguinte questionamento: como reduzir os custos e viabilizar os processos produtivos da empresa FERGRAF?



Deste modo, esta pesquisa objetiva verificar quais os fatores que geram perdas no setor de produção da FERGRAF e que, conseqüentemente, interferem na eficiência deste setor. Para responder a essa problemática foram estabelecidos seis objetivos específicos que vão nortear todo o trabalho de pesquisa na busca das informações necessárias para a realização do estudo, a saber: Identificar os equipamentos onde ocorrem as maiores perdas; Sugerir um número padrão máximo para as perdas programadas; verificar a eficiência dos processos; verificar até que ponto o nível de qualificação dos colaboradores influenciam no nível de eficiência dos processos e analisar a relação entre o total de perdas e o nível de eficiência dos processos.

Para os acadêmicos será de grande importância para o aprendizado, por se tratar de um tema onde aborda o setor mais importante das empresas, obter esse tipo de conhecimento contribuirá tanto para a vida pessoal tanto para o profissional.

Este estudo ajudou a empresa a reduzir perdas não programadas, aumentando a eficiência do setor que por sua vez aumentou a lucratividade da empresa. Tendo em vista que a organização está se preparando para a certificação ISO 9001, essas medidas ajudarão a empresa na adequação de seus processos simplificando-os e os tornando bem mais eficientes.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa Ferreira Gráfica e Edições LTDA, com sede na rua São Cristóvão, 1500, Centro, no município de Aracaju no Estado de Sergipe, com registro de CNPJ nº: 04.357.478/0001-24, atua no ramo de arte e impressões gráficas, atendendo ao diversificado mercado sergipano. Sua fundação foi em 08 de março de 2000, pela família Ferreira, que tinham o desejo de montar seu próprio negócio. Hoje, a empresa é mantida pela constante inovação em tecnologia, visando atender da melhor forma seus clientes, colaboradores e parceiros.

A Ferreira Gráfica é administrada pelo proprietário, que reside na cidade de Aracaju – SE, e foi um dos fundadores da empresa, sendo sócio majoritário, com 76% do capital investido. Sua esposa é sua sócia e gerente operacional da empresa, e foi a idealizadora de todo o projeto.

A organização está em fase de implantação da certificação de qualidade ISO 9001, visando sempre a melhoria do empreendimento e, para tanto, conta com sua equipe no controle de qualidade. Realiza ainda programas internos como o *check-list* e o PEQ (Programa de Excelência em Qualidade), com premiações aos colaboradores. Esse programa foi desenvolvido pelo autor desse artigo, onde se observou que os funcionários da empresa estavam desmotivados em virtude do não reconhecimento de seus trabalhos pela gerência da empresa. Com isso, a organização busca seu espaço no mercado sergipano através da competitividade e desenvolvimento sustentável.

A equipe de colaboradores da FERGRAF é composta por 19 pessoas, sendo esse total da área externa e interna, já que o trabalho também é desenvolvido na busca de clientes em todo o mercado sergipano.

Os serviços oferecidos são: criações gráficas, *folders*, *flyers*, santinhos, panfletos, cartão com verniz localizado, cartão postal, embalagens. Adesivos, dentre outros.

As instalações da empresa são altamente adequadas, atingindo da melhor forma os objetivos da empresa. Possui uma ampla área constituída com equipamentos e máquinas em perfeitas condições, com tecnologia que atenda as necessidades do negócio. As manutenções devidas são feitas periodicamente, de acordo com a escala programada e/ou a necessidade. O ambiente oferece conforto aos seus clientes e situa – se em um local estratégico.

Os princípios que regem a organização são: satisfazer as expectativas dos clientes buscando superá-las; valorizar os colaboradores promovendo o desenvolvimento pessoal e profissional; agir com ética e transparência em todas as ações e realizações; buscar a qualidade em todos os níveis com ênfase na pontualidade dos compromissos assumidos e no reconhecimento e correção dos erros eventualmente cometidos; objetivar o lucro como indicador da eficiência e novos empreendimentos e respeitar o meio ambiente e todo o seu meio.

A missão da organização consiste em valorizar o produto impresso, oferecendo qualidade e soluções criativas que satisfaçam os clientes, objetivando a excelência empresarial e a realização dos nossos colaboradores. A visão é ser até 2015, a melhor empresa de serviços gráficos de Sergipe, com a abertura de novas filiais para atender todo mercado sergipano, atingindo assim, ótima referência no Nordeste. Os valores da empresa consistem num bom relacionamento com os colaboradores, parceiros e clientes, onde baseia – se em valores que refletem princípios éticos de negociação e comportamento. Além de pensar no bem – estar de todos, estabelecendo confiança mútua.

A empresa respeita todas as legislações trabalhistas e busca sempre estar motivando seus colaboradores, pois acredita que para obter sucesso é preciso haver a satisfação de todos. Busca ainda, oferecer excelente condição de trabalho, com segurança, ferramentas propícias para o desenvolvimento das atividades e local sempre higienizado. Realiza ainda programas de incentivo, como melhor vendedor do mês.

Os colaboradores da FERGRAF dispõem de benefícios que contribuem para sua satisfação, como assistência odontológica e incentivo profissional, como cursos de aperfeiçoamento. O clima organizacional da empresa é bastante agradável, pois há o respeito e reconhecimento dos trabalhos realizados. Esse fator é visto como importante, pois assim, as atividades são realizadas da melhor forma possível, todos com espírito de equipe.

Os parceiros da FERGRAF são fundamentais para o sucesso da empresa, pois através do trabalho em conjunto consegue – se o melhor resultado. Os fornecedores são escolhidos pelos seguintes critérios: qualidade do produto, pontualidade na entrega, preço e prazo de pagamento. Os clientes são de todas as classes, idades e gêneros, seja pessoa física ou jurídica, pois a empresa trabalha com um mix variado de serviços. Para o social, a organização apoia atividades

estudantis, como gincanas e palestras realizadas nas escolas, que busquem o auxílio de seus serviços, desde que seja devidamente oficializado. Trabalha ainda com o aproveitamento de papéis recicláveis.

Os setores da empresa são divididos da seguinte forma: comercial (vendas), criação e arte, operacional/manutenção, administração e financeiro. Setor contábil e pessoal é terceirizado, a empresa apenas repassa as informações necessárias, mantendo contato direto sempre que necessário.

A equipe comercial desenvolve o trabalho de vendas e captura de clientes em potencial no mercado, sendo que no total são seis vendedores, quatro na área externa e dois na própria empresa, fazendo o trabalho de atendimento. Essa equipe é treinada e capacitada, pois é vista como o coração da empresa, já que os responsáveis pela razão da existência da empresa: os clientes. Os pagamentos são feitos a um operador de caixa.

O setor de criação e arte é responsável pelo desenvolvimento de layout dos serviços solicitados, desenvolvendo projetos modernos e que agradem os clientes. Esse setor é composto por três colaboradores, altamente capacitados, que buscam transferir para suas criações beleza e confiança.

A equipe de operação/manutenção é composta por sete colaboradores, sendo um gerente operacional, que acompanha as atividades realizadas e verifica as necessidades dos recursos. Os demais operadores são treinados para operar e fazer a manutenção das máquinas e equipamentos. Esse setor é responsável em realizar na prática tudo que foi projetado pela equipe de criação e arte, ou mesmo, realizar atividades mais simples, como cópias, encadernações, impressões, dentre outras.

O Sócio/Administrador é responsável pela administração da empresa, realizando todas as atividades da área, como coordenação dos setores, capacitação do pessoal, controle dos resultados da empresa, dentre outras.

O setor financeiro é composto por dois colaboradores: o gerente financeiro, responsável pelas atividades mais complexas, como as operações bancárias, controle de recursos disponíveis, acompanhamento do orçamento, repasse das informações para o setor contábil, etc. O assistente realiza atividades como: pagamento, fluxo de caixa, dentre outras.

Diante de seus princípios e valores, a FERGRAFF busca atuar com atitudes condizentes a estes, trabalhando e respeitando a todos que os cercam.

Todos os setores realizam suas atividades em sintonia, o que chamamos de integração, com espírito de cordialidade. A equipe é coordenada sob estilo de liderança democrático, onde são ouvidas e analisadas todas as sugestões, reclamações e elogios. Todos os colaboradores são orientados pelo Sócio/Administrador, em uma gestão descentralizada, pois acredita no excelente trabalho de sua equipe.

### 3 ASPECTOS CONCEITUAIS

#### 3.1 SURGIMENTO DAS GRÁFICAS

Desde o início das civilizações que os indivíduos queriam deixar registradas suas vidas em pedras ou paredes das cavernas onde se abrigavam. Em 105 d.c., os chineses inventaram o papel, com isso, a arte da escrita chegou a outros continentes despertando o interesse dos outros indivíduos em aprimorar essa arte tão fundamental para as pessoas. No século VIII, os chineses produziram cerca de 1 milhão de cópias de textos budistas usando blocos xilográficos e existem evidências de impressões feitas com tipos separados de madeiras na China e Coréia, a partir do século XI.

No entanto, em meados do século XV, um alemão chamado Johannes Gutenberg, foi o precursor das modernas técnicas de impressão gráfica. Ele inventou uma prensa no qual utilizava tipos de móveis metálicos, onde eram gravadas as letras. Essa técnica é usada até hoje por gráficas que não se modernizaram e que continuam operando até os dias atuais. Em 1796, o austríaco Alois Senefelder inventou um novo processo para reprodução dos textos em papel, essa técnica é chamada de litografia que consiste em gravar com uma tinta gordurosa pedras polidas e depois pressionar com uma prensa o papel na pedra engordurada obtendo então a reprodução do texto.

Alguns anos após, essa pedra foi substituída por placas metálicas chamadas de chapas. Anos depois, Friedrich Koenig inventou o entintamento automático que eram rolos que espalhavam a tinta sobre as letras metálicas. Em 1803, ele desenvolveu a impressão cilíndrica, que consiste em dois cilindros que levam o papel até a prancha de impressão, cujo nome ele intitulou de máquina off-set.

Em 1808, o Brasil teve sua primeira gráfica instalada cujo nome era Imprensa Régia e foi implantada no Rio de Janeiro por D. João VI. Em 1922, chega as primeiras máquinas off-set no Brasil, na gráfica carioca Companhia Lithographica Ferreira Pinto, modernizando e ampliando a imprensa brasileira.

Com o início da informática, as indústrias gráficas teve um novo avanço, com a incorporação das máquinas de fotocomposição, em especial na elaboração de programas de edição de textos cada vez mais modernos e impressoras cada vez mais eficientes, aumentando a agilidade dos processos

gráficos. No Brasil, de acordo com a Associação Brasileira da Indústria Gráfica (ABIGRAF), o mercado gráfico caracteriza-se por um alto nível de demanda e um alto nível tecnológico, tendo, muitas empresas, obtido importantes avanços tecnológicos, aumentando a eficiência de seus processos e contribuindo para uma maior produtividade da empresa.

A ABIGRAF foi fundada em 18 de Junho de 1965 e é a entidade da classe onde representa cerca de 20 mil empresas que formam o parque gráfico nacional. Sua sede é localizada em São Paulo e por meio de suas 20 representações, abrangem todo o território nacional.

### **3.2 COMPOSIÇÃO DOS PROCESSOS GRÁFICOS**

O processo gráfico é composto por três fases: Pré-Impressão, Impressão e Pós-Impressão. A pré-impressão é onde se inicia todo o processo onde é responsável por colocar as ideias dos clientes em arquivos digitais onde será gravada a matriz (chapa) que será inserida na impressora (máquina off-set). Feito isso, inicia-se a fase da impressão onde todas as informações contidas na matriz são repassadas para o papel por meio da impressão da máquina off-set, podendo ser impresso frente e verso ou colorida onde se dá da combinação das cores primárias, cyan, magenta, amarelo e preto que chamamos de policromia.

Por último, chega à fase de Pós-impressão que é a etapa final do processo, também chamada de acabamento que pode variar desde um simples corte ou variando para técnicas complexas como dobras, relevo, vincos, embalagens, etc. Essa etapa se extingue até a entrega do produto ao cliente final. Apesar dos processos gráficos serem complexos e exigirem um alto padrão de qualidade, muitas empresas não dispõem de qualquer gestão de controle em seus setores e nenhum padrão de qualidade para melhorar os processos.

Tecnologia e equipamentos é de fácil aquisição. Por sua vez, a maior dificuldade é de encontrar pessoas capacitadas. Estruturar o conhecimento dentro da empresa e fazer isso gerar valor, em termos de redução de desperdício e custos e um aumento nas vendas e na produtividade, isso é o importante para as empresas conseguirem competir com as grandes existentes no mercado. O principal caminho da produtividade é o aumento do *empowerment* e a satisfação dos funcionários da empresa. (CASPARY, 2004)

O trabalho realizado pelo autor desse artigo originou-se da inexistência no controle dos processos da FERGRAF, onde se verificou o quanto pode ser melhorado os processos produtivos, diminuindo assim as perdas e tendo, conseqüentemente, um aumento do nível de eficiência da empresa.

Segundo Caspary (2004), a coleta de informações, não representa garantia de sucesso. Tem que saber o que fazer com as informações coletadas e saber o que pode ser desprezado e o que pode ser relevante. Tem que se saber como utilizar as informações de forma eficaz, pois se deve ter em mente a importância da coleta e análise dos dados para assim dar um resultado mais transparente possível.

Um dos fatores que reduz a rentabilidade das organizações são perdas ocorridas ao longo da execução de suas atividades. Perdas normalmente podem ocorrer em função de mau planejamento, má execução operacional ou mesmo negligência ou fraude. Quase sempre reduzir perdas significa reduzir custos, embora há perdas não quantitativas cuja consequência pode ser fatal para a organização. (Ito, van Dijk, 2005).

### **3.3 A GRÁFICA E A PREVENÇÃO DE PERDAS**

O termo prevenção de perdas nas gráficas surgiu no Brasil em 1996, até hoje as companhias gráficas brasileiras vem estudando e realizando o benchmarking, ou seja, copiando os modelos de gestão e de fabricação das empresas norte americanas e asiáticas e europeias, com o objetivo de adquirir novos comportamentos, novas técnicas, ferramentas, tecnologias e processos para prevenir as perdas. O que mais atraem os gestores é que a cada real economizado, aumenta-se proporcionalmente o valor no lucro da empresa. Para um mercado cuja representatividade na área de vendas é importante, economizar em perdas pode ser uma grande oportunidade de aumentar a eficiência da empresa que com isso irá aumentar, com a mesma proporção, a rentabilidade da organização.

Segundo Caspary, prevenção de perdas é uma ferramenta que consiste em processos bem definidos, tecnologia, treinamento e indicadores de performance. De todos estes itens, a implantação do sistema e o treinamento das pessoas materializam os resultados dos demais itens. É fundamental que em um programa de prevenção de perdas, o gerenciamento de pessoas seja tratado com prioridade.



Todos os funcionários da gráfica, inclusive o dono, devem estar inseridos na cultura de prevenção de perdas, para que tenham incluído no dia-a-dia a prevenção de perdas como uma coisa natural. As pessoas devem estar devidamente treinadas, trabalhando em um clima organizacional que proporcione criatividade para as ações.

Várias são as esferas abrangidas por esse programa, pois tem a preocupação em reduzir perdas em todas as áreas da empresa, como por exemplo, impressos promocionais, impressos técnicos e de segurança, adesivos, embalagens, etc. Este programa inicia-se pela criação de uma definição técnica de materiais, fundamentada numa maior eficiência dos mesmos nos processos produtivos e no aumento da produtividade. São elaboradas planilhas com análises críticas dos sistemas de produção e dos tipos de impressos a serem executados, tudo dentro do programa de qualidade da organização. As matérias primas principais devem ser definidas, assim como seus principais fornecedores, sempre com especificações técnicas e dentro do que foi acordado entre o fornecedor e a gráfica.

Outra área onde pode ser avaliado um considerável desperdício de material e processo é no controle de produção através do PPCP (Planejamento, Programação e Controle da Produção), bem como na área de custos onde os valores de entrada e saída são confrontados logo depois da fechada de uma ordem de serviço e emitido o faturamento.

O PPCP é um sistema que acompanha todos os processos da gráfica desde o pedido até a entrega do serviço para o cliente. Suas funcionalidades são: Precisão para constante evolução produtiva, permitindo a gestão de produção para empresas verticais. Aceita livre determinação de período de produção. Calcula cargas de recursos (máquinas/pessoal) para fabricação de produtos acabados e intermediários. Faz previsão de sobrecargas e ociosidades da empresa, auxiliando possíveis ajustes. Calcula e rastreia necessidades de produção e compras, baseado em pedidos firmes e em previsões de vendas. Gera ordem de produção (OP) e solicitações de materiais para o módulo de compras automaticamente. Permite simulações de necessidades de materiais e intermediários, de recursos e de tempo de fabricação para produtos e/ou pedidos. A produção pode ser planejada tendo por base os pedidos e carregamentos registrados no sistema. O planejamento da produção pode ser complementado, baseando-se no estoque mínimo ou no consumo médio do produto. Permite ter acesso às necessidades programadas e não programadas. Gera ordem de produção para produtos com produção programada.

Torna possível saber quais serão os produtos a serem produzidos. Permite a consulta da ordem, série e data de produção. Informa a quantidade boa, refugada dos produtos produzidos, bem como a quantidade que necessita ser reprocessada, permitindo controle da qualidade. Fornece informações relacionadas às operações e atividades que envolvem a produção.

Normalmente quando falamos de perdas, nos referimos a perdas contábeis, originadas de prejuízos de serviços, calotes de clientes e custos financeiros não previstos. Muitos donos de empresa, no entanto, ignoram as perdas e desperdícios invisíveis, como as horas improdutivas ou desperdício de materiais não previstos anteriormente. Uma empresa gráfica que aprende a lidar com o sistema global de desperdício, é uma gráfica que tem visão sistêmica e holística para resolver seus problemas. Sistêmica porque analisa todas as inter-relações entre os setores e processos. Holística porque leva em consideração como o funcionário irá reagir à decisão tomada para resolver o problema. Devemos incluir no rol destes nossos recursos humanos, o departamento comercial, muitas vezes mal treinado e o grande responsável pelos desperdícios da empresa. Com ações sucessivas de análise e prevenção de perdas, o seu lucro vai gradativamente aumentando, tornando o seu negócio cada vez mais saudável e competitivo.

### **3.4 DADOS ESTATÍSTICOS SOBRE O MERCADO GRÁFICO**

Uma recente pesquisa conduzida pela consultoria Accenture em alguns países, entre eles o Brasil para checar o índice de satisfação de consumidores, permitiu concluir que os brasileiros são os mais insatisfeitos com o nível de serviços prestados por empresas de diversos setores econômicos, com um índice de reprovação de 75%. O problema central é o mau atendimento, que compromete a fidelização do cliente a determinadas empresas. De cada dez consumidores no Brasil, um afirma que a qualidade dos serviços nacionais é muito ruim, em particular, aqueles que pertencem à classe média e alta. Além disso, 67% confirmaram que suas expectativas são raramente atendidas. O percentual deixa o Brasil com o pior índice de satisfação na comparação com os outros seis países, posicionado na frente da Austrália (52%), Reino Unido (52%), França (51%), Estados Unidos (42%), Canadá (41%) e China (31%). (Fonte Infomoney).

Atualmente, a indústria gráfica representa cerca de 1% do PIB nacional e 5,8% do PIB industrial brasileiro, sendo responsável por mais de 200 mil postos de empregos diretos e mais de 600 mil empregos indiretos. O setor gráfico mostra que independentemente de crises, só tem a crescer. Segundo dados do Caged – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2010 a indústria gráfica brasileira gerou cerca de 9 mil empregos de janeiro a setembro. Em percentual, ocorreu um aumento do número de oportunidades de trabalho em 3,8% se comparado ao mesmo período do ano passado.

#### 4 ATIVIDADES DO ESTÁGIO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O estágio foi realizado, no primeiro semestre de 2011, uma pesquisa de campo com os funcionários da empresa FERGRAF, situada na Rua São Cristóvão, 1500, Centro, na cidade de Aracaju, neste estado, a fim de verificar os motivos pelos quais aconteciam uma grande perda de papel na utilização de impressões na máquina off-set, visto que é alarmante o percentual desta perda.

E para a realização do estudo, foram convocados todos os funcionários da empresa, Do universo de 23 colaboradores todos serviram como amostra da pesquisa. Para tanto, foi aplicado um questionário com 13 perguntas fechadas, que serviu de critério para verificação e validação dos questionamentos apresentados e atender aos objetivos propostos neste trabalho.

Analizando aspectos concernentes à satisfação dos colaboradores da empresa, a pesquisa constatou que 73% dos funcionários estão satisfeitos e 27% afirmaram que estão insatisfeitos. Como mostra o gráfico nº 1 abaixo:

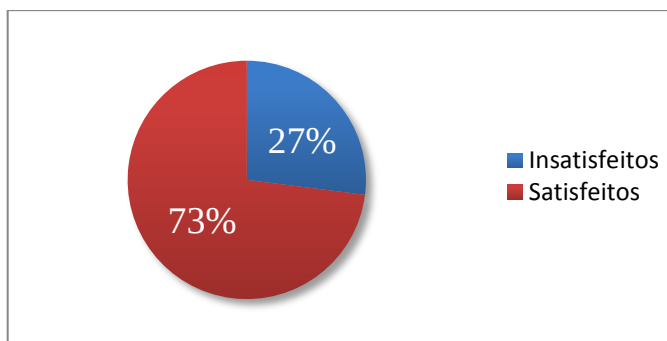


Gráfico 01 – Satisfação dos colaboradores  
Fonte: Dados da Pesquisa

Quando perguntado se a empresa oferece cursos de capacitação, 93% dos colaboradores disseram que sim, a empresa oferece cursos e 7% afirmaram que a empresa não oferece cursos de capacitação. Como mostra o gráfico nº 2 abaixo

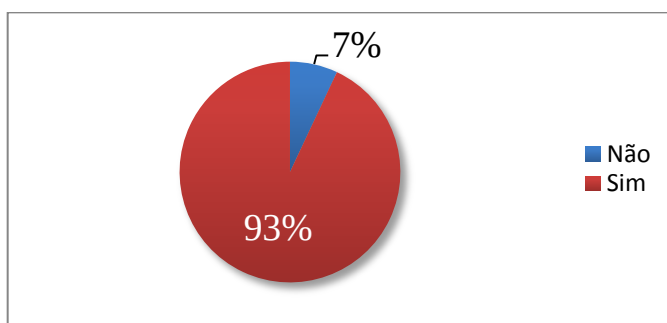


Gráfico 02 – A empresa oferece cursos de capacitação  
Fonte: Dados da Pesquisa.

Dentre os que afirmaram esse questionamento, 52% dos colaboradores afirmaram que a empresa oferece os cursos e que todos os colaboradores do seu setor participam, a fim de melhorar seu desempenho e o seu currículo profissional. O restante que disseram que sim, 41%, disse que a empresa oferece sim os cursos, porém, eles não participam porque dizem que não tem interesse, pois já sabem operar as máquinas e não vão perder tempo em cursos de aperfeiçoamento e ainda dizem que sabem mais que o profissional que irá ministrar o curso.

Dos colaboradores que afirmaram que a empresa não oferece curso, cerca de 5% diz que além da empresa não oferecer os cursos elas também não tem interesse em participar, devido que estão nesse emprego apenas por um tempo, até encontrarem algo melhor. O restante, cerca de 2% diz que a empresa não oferece cursos, mas eles mesmos custeiam seus cursos por conta própria.

Quando perguntados se na empresa existe o controle dos processos, a grande maioria, cerca de 85%, afirmaram que a organização tem sim um controle nos processos e 15% afirmaram que não existe controle. Como mostra o gráfico nº 3 abaixo:

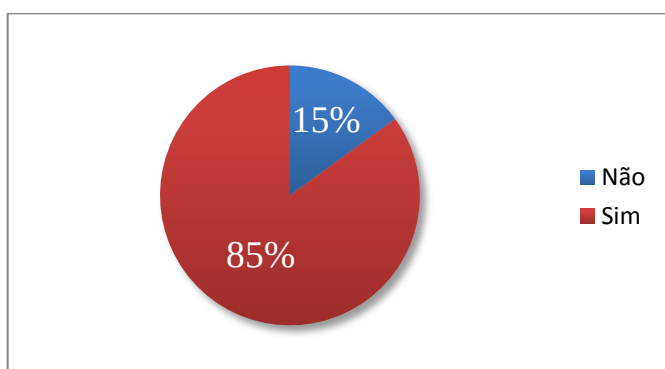


Gráfico 03 – Na empresa existe controle dos processos  
Fonte: Dados da Pesquisa.

Destes 85%, cerca de 15% afirmou que existe, dentro da empresa, uma equipe responsável pela fiscalização e controle dos processos desde a entrada de papel, até a chegada do material impresso nas mãos dos clientes finais. Os restantes 70% afirmou que existe sim uma equipe, mas não funciona como deveria, visto que supervisionam apenas um setor de toda a empresa. Dos que afirmaram que não existe controle nos processos, todos afirmaram que não precisa de ninguém para supervisionar, pois já sabem de suas obrigações e não precisa ficar ninguém lhes dizendo o que tem que fazer a toda hora.

O autor dessa pesquisa citou, como uma possível resposta, que “não é o gestor não tem nem ideia do que se passa na empresa” e nenhum colaborador respondeu a essa afirmação. Mesmo eles respondendo o contrário, não é o que se observa na empresa, visto que é isso realmente que acontece, pois o gestor não tem nem ideia do que está se passando, pois o mesmo fica o tempo todo fora da empresa e quando chega não tem a preocupação de saber como anda as rotinas de trabalho. Ele fica interessado apenas em saber o quanto de dinheiro está entrando na empresa, visto que o gestor é o dono na organização.

Quando perguntado se todos os funcionários trabalham de forma integrada, a resposta é que 80% afirmou que sim trabalham de forma integrada para a obtenção dos resultados e 20% afirmou que não, que trabalham de forma individualizada, e não se preocupam com o trabalho de seu colega. Como mostra o gráfico nº 4 abaixo.

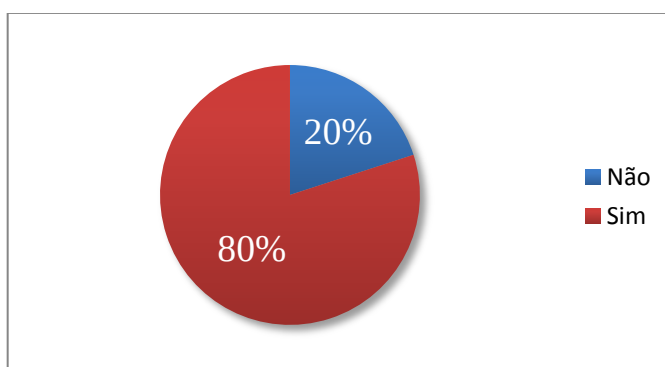


Gráfico 04 - Os funcionários trabalham de forma integrada  
Fonte: Dados da Pesquisa.

Desses que afirmaram que trabalham de forma integrada, 72 % afirmaram que trabalham sim de forma integrada, mas não todos os setores. Como é o caso do setor de produção, que trabalha integrado apenas com o setor de informática e o depósito, não tendo a preocupação com o restante dos setores da organização. O restante, afirmou que trabalha de forma integrada para a obtenção dos resultados esperados, visto que esses que responderam essa afirmação comentou que se a empresa ganha mais, consequentemente ele ganhará mais. Dos colaboradores que responderam que não, 19% afirmaram que cada um faz a sua parte e não dão importância ao trabalho do outro, visto que não estão satisfeitos e além do mais, não existe nenhuma criança na empresa, como conta uma colaboradora. E 1% dos que trabalham de forma individualizada afirmou que na empresa é assim mesmo, cada

um por si e Deus por todos, visto que o gestor não está interessado na satisfação do funcionário e sim da sua satisfação em lucros e mais lucros.

Quando perguntado se a informação que chega até os colaboradores por parte do gestor é clara e objetiva, cerca de 72% dos funcionários disseram que sim, a informação é clara, enquanto que 28 % dos funcionários disseram que a informação não é clara, como mostra o gráfico nº 5 abaixo:

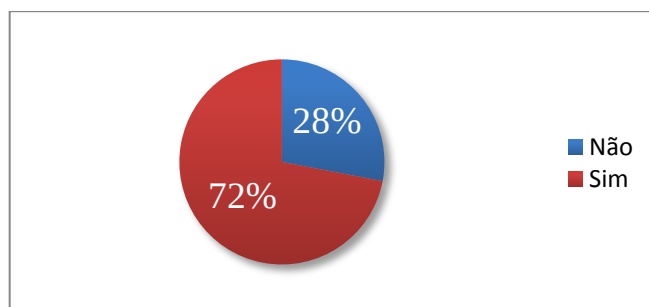


Gráfico 05 – A informação é clara e objetiva  
Fonte: Dados da Pesquisa.

Dos que afirmaram, 72% disseram que entendem perfeitamente o que o gestor quer informar, pois prestam muita atenção em todas as palavras que o gerente fala. Os outros 30% disseram que entendem, porém com certa subjetividade, pois o gestor deixa certas lacunas em suas ordens. Dos 28% que negaram a clareza das informações, 20% disseram que eles mesmos é que tem que perguntar ao gestor sobre o que ele quer que faça, visto que ele só faz reuniões com integrantes de alguns setores. Os 8% restantes, afirmaram que não chega até eles as informações por parte do gestor, em virtude do que já foi informado anteriormente.

Quando perguntado se os colaboradores organizam sua rotina de trabalho para um melhor aproveitamento das atividades, 74% dos entrevistados disseram que organizam sim organizam suas rotinas diárias, enquanto os outros 26% disse que não organizam suas rotinas, como mostra o gráfico nº 6 abaixo:

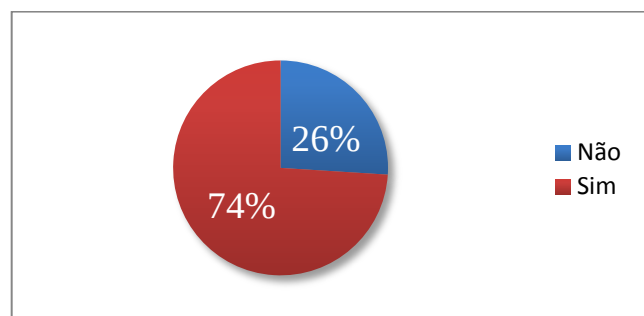


Gráfico 06 – Você organiza sua rotina de trabalho  
Fonte: Dados da Pesquisa.

Destes 74% que afirmaram organizar suas rotinas, cerca de 24% disse que organiza sua rotina de trabalho diariamente para maximizar seu desempenho nas atividades, visto que buscam um crescimento profissional dentro da organização. O restante, 50% disse que organiza sua rotinas, porém não todos os dias, pois muitas vezes não terminam suas atividades no mesmo dia. Dos 26% que disseram que não organizam suas rotinas, cerca de 18%, afirmaram que sempre recebem as rotinas prontas, portanto, não precisam fazer essa tarefa. Os restantes, 8% disseram que não fazem porque quando chega na empresa, já vão direto trabalhar e não tem tempo de pensar em organizar rotinas, devido ao grande volume de trabalho.

Quando perguntado sobre a satisfação dos colaboradores em relação ao volume de trabalho, cerca de 20% dos entrevistados disseram que estão satisfeitos com o volume de trabalho que realizam, enquanto que a grande maioria, cerca de 80% disseram que estão insatisfeitos com o volume de trabalho por eles realizados como mostra o gráfico nº 7 abaixo:

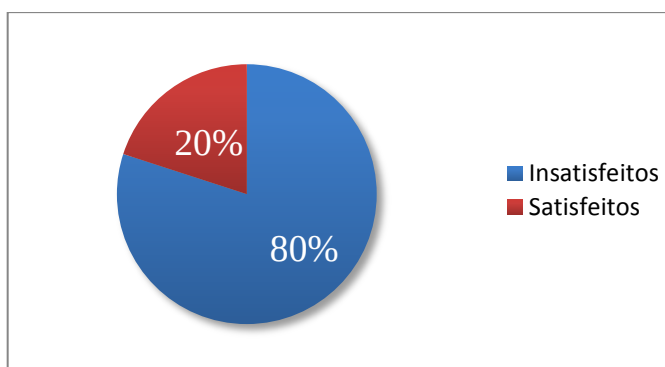


Gráfico 07 – Satisfação dos colaboradores em relação ao volume de trabalho  
Fonte: Dados da Pesquisa.

Destes 20% afirmam estarem satisfeitos, cerca de 13% afirmam estarem satisfeitos porque seu setor dá conta de todo o trabalho, enquanto os outros 7% disseram estar satisfeitos, porém, muitas vezes dão trabalhos excessivos, o que causa um maior esforço por parte da equipe. Dos 80% que disseram estar insatisfeitos cerca de 11% disse que estão insatisfeitos pelo motivo que mal terminam um trabalho, já lhes dão outros trabalhos com um curto tempo para a entrega dessas encomendas. O restante, 69% disse que estão insatisfeitos por que lhes dão tantos trabalhos que não conseguem dar conta de nenhum. Por sua vez, o gestor cobra o máximo de desempenho da equipe, mas não dá as verdadeiras condições de trabalho que a equipe precisa.



Quando perguntado sobre o número máximo de perdas programadas de papel seja o ideal, os colaboradores responderam da seguinte forma. 10% dos entrevistados afirmaram que o ideal é perder cerca de 5% do papel em cada ciclo da produção. 26% disse que o ideal é perder cerca de 10% do papel, 18% dos colaboradores disseram que o ideal é ter perdas iguais a 15% de papel e o restante e grande maioria, cerca de 44% disse que o ideal é perder cerca de 20% de papel em cada ciclo de produção, como mostra o gráfico nº 8 abaixo.

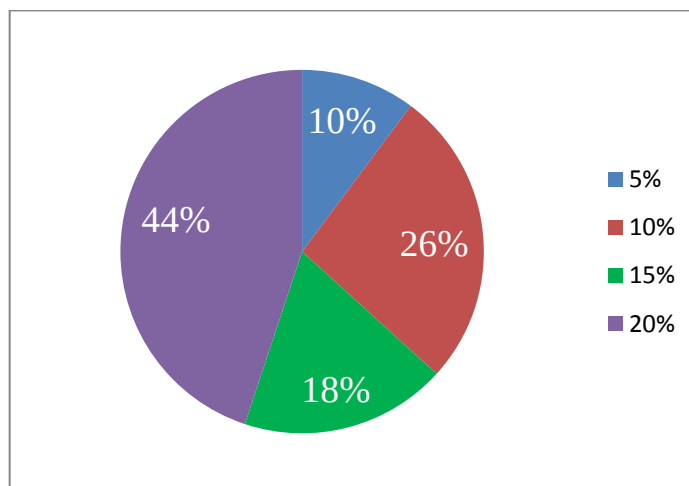


Gráfico 08 – Número máximo de perdas programadas de papel  
Fonte: Dados da Pesquisa.

Sabendo-se que a perda de papel é fundamental no setor de produção das gráficas, tendo em vista que para realizar a regulagem da máquina impressora, também chamada de off-set, os profissionais imprimem amostras para verificar se as tonalidades estão de acordo, ou se a entrada de ar na máquina está no seu devido nível. Essas amostras não tem um número ao certo, visto que vai depender do profissional que está operando a máquina. Com isso, acontece um enorme prejuízo de papel para a empresa. A cada cor que se utilize na máquina para realizar a impressão, o profissional tem que lavar toda a máquina, tirando qualquer vestígio da outra tonalidade e começar esse mesmo processo novamente. Na realização de tantas trocas de tintas, ocorre um número considerável de perda de papel que por sua vez compromete o nível de eficiência do setor que, conseqüentemente, gera prejuízos para a empresa. Outro ponto que se destaca é quando a máquina emperra devido ao grande número de papel que a máquina puxa para realizar a impressão. Nesse caso, o profissional tem que desligar a máquina, puxar todos os papéis que estão presos e iniciar todo o processo descrito.

Visto que a grande maioria acha que o número máximo de perdas de papel seja de 20%, o gestor acha esse percentual exorbitante e impõe que esse percentual seja de 5%, visto que se esse percentual for maior, a lucratividade da empresa é comprometida pois nesse ramo de negócio a concorrência é muito acirrada, com isso não tem como aumentarem os preços dos serviços para equiparar com a concorrência.

Quando perguntado se pode haver melhorias nos processos de trabalho dos colaboradores, cerca de 90% afirmou que sim, pode ser melhorado, enquanto 10% disse que os processos não podem ser melhorados, como mostra o gráfico nº 9 abaixo.

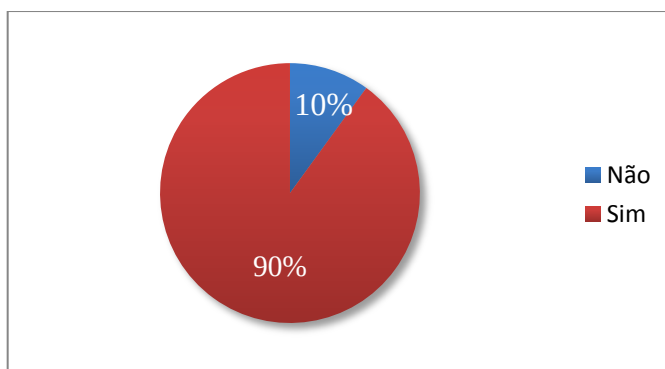


Gráfico 09 – Os processos podem ser melhorados  
Fonte: Dados da Pesquisa.

Dessa grande maioria que afirmou que os processos podem ser melhorados, 79% disse que os processos podem sim ser melhorados, visto que algumas técnicas gráficas têm mais de 200 anos. Porém, não sabem informar como esses processos podem ser melhorados para agilizar a entrega dos serviços para os clientes finais. O restante que afirmou, 11% disse que os processos podem sim ser melhorados, pois estão extremamente antiquados. Dos 10% que afirmou que não pode ser melhorado os processos, 6% disse que essa é a única forma que elas sabem exercer suas funções diariamente. Os outros 4% disse que não precisa ser melhorado os processos, visto que a empresa já aplica as melhores ferramentas para execução das rotinas diárias.

Foi perguntado se os assuntos importantes são debatidos em equipe, cerca de 61% dos colaboradores disse que sim, os assuntos são debatidos por todos, enquanto que 39% disse que não, os assuntos não são debatidos em equipe, como mostra o gráfico nº 10 abaixo.

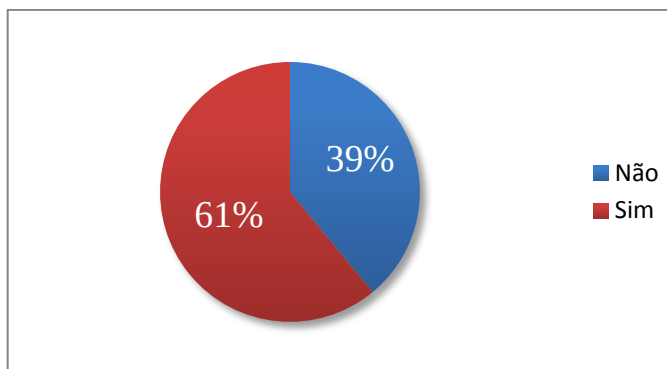


Gráfico 10 – Os assuntos importantes são debatido em equipe.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Desses 61% que afirmou que os assuntos são sim debatidos pela equipe de trabalho, cerca de 41% disse que sim, todos se juntam e o gestor expõe, os objetivos e as metas a serem alçados por cada setor da empresa. Os outros 20% disse que os assuntos são sim debatidos em equipe, porém é chamado para a reunião apenas uma pessoa de cada setor para discutir, junto com o gestor, os assuntos em pauta. Dos 39% que disseram que os assuntos não são debatidos pela equipe, todos, sem exceção, disse que além dos assuntos não serem debatidos pela equipe, eles não fazem questão em ir para as reuniões, pois contestam que não ganharão nada além do salário para ajudar ao gestor nas tomadas de decisão.

Quando perguntado se a empresa estimula o trabalho em equipe, 64% disse que sim, trabalham em equipe, pois torna o trabalho muito mais agradável. Enquanto que 36% disse não, a empresa não estimula o trabalho em equipe, como mostra o gráfico nº 11 abaixo.

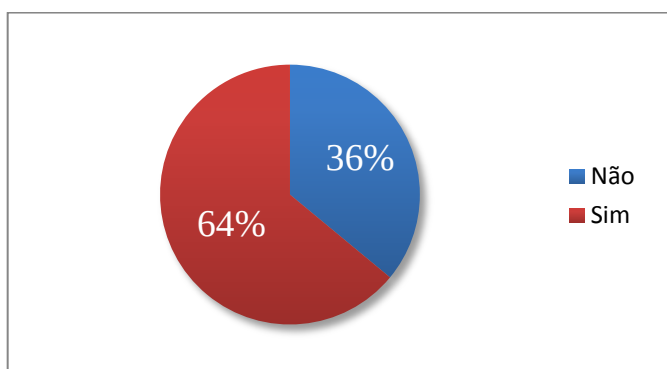


Gráfico 11 – A empresa estimula o trabalho em equipe.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Destes 64% que disse afirmou que a empresa incentiva o trabalho em equipe, cerca de 41% disse que sim, a empresa incentiva sim o trabalho em equipe, pois gera uma maior interação entre os colaboradores, que por sua vez aumenta a

satisfação dos funcionários em geral. Os outros 23% disse que a empresa estimula sim o trabalho em equipe, porém isso não ocorre todos os dias e sim quando a empresa não consegue entregar os pedidos dos clientes na data marcada, o gestor reúne toda a equipe para finalizar a tarefa.

Dos 36% que afirmou que a empresa não estimula o trabalho em equipe, 20% disse que a empresa não estimula o trabalho coletivo, porém eles mesmos se reúnem e veem uma forma de maximizar o desempenho da equipe e conseguir finalizar os pedidos dos clientes dentro do prazo estabelecido pelo gestor. O restante, cerca de 16%, disse que além da empresa não incentivar o trabalho em equipe, não fazem a menor de questão de se integrar com os colegas porque preferem realizar suas tarefas de forma individualizada.

Quando perguntado sobre como cada colaborador mede a qualidade dos trabalhos do seu setor, cerca de 80% dos funcionários disse que são considerados ótimos pela grande maioria dos clientes finais que usufruem dos serviços gráficos da empresa. Cerca de 12% acha que a qualidade dos trabalhos é boa, porém, precisa de melhorias no maquinário em geral. Os 8% restante julgou a qualidade dos trabalhos do setor de forma razoável, visto que eles estão insatisfeitos na empresa e isso se transforma na qualidade do serviço por eles prestados. A alternativa “péssimo” não foi escolhida por nenhum funcionário da empresa. Como demonstra o gráfico nº 12 abaixo.

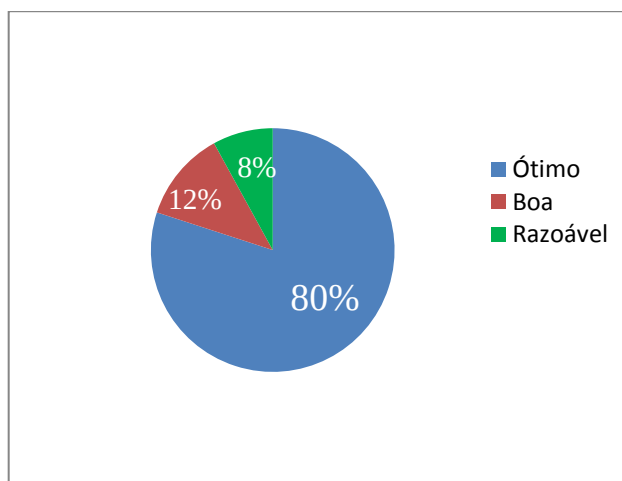


Gráfico 12 – Avaliação da qualidade dos trabalhos, segundo os colaboradores.  
Fonte: Dados da Pesquisa.

Quando pedido para os colaboradores indicarem três principais fatores que geram mais insatisfação no seu trabalho colocando o número 1 no fator que gera mais insatisfação, número 2 no segundo maior fator de insatisfação e o número

3 para o terceiro maior fator de insatisfação, o resultado foi o seguinte: 20% dos funcionários indicaram que o fator que mais causa insatisfação é a sobrecarga de trabalho imposta pelo gestor. O segundo fator que mais causa insatisfação dos colaboradores com 18% são os baixos salários pagos pela empresa, visto que muitas vezes, não pagam as horas extras, nem paga no dia certo. O terceiro fator que mais causa insatisfação nos colaboradores, com percentual de 13% é o relacionamento com a chefia. O gráfico abaixo, nº 13, ilustra os dados coletados.

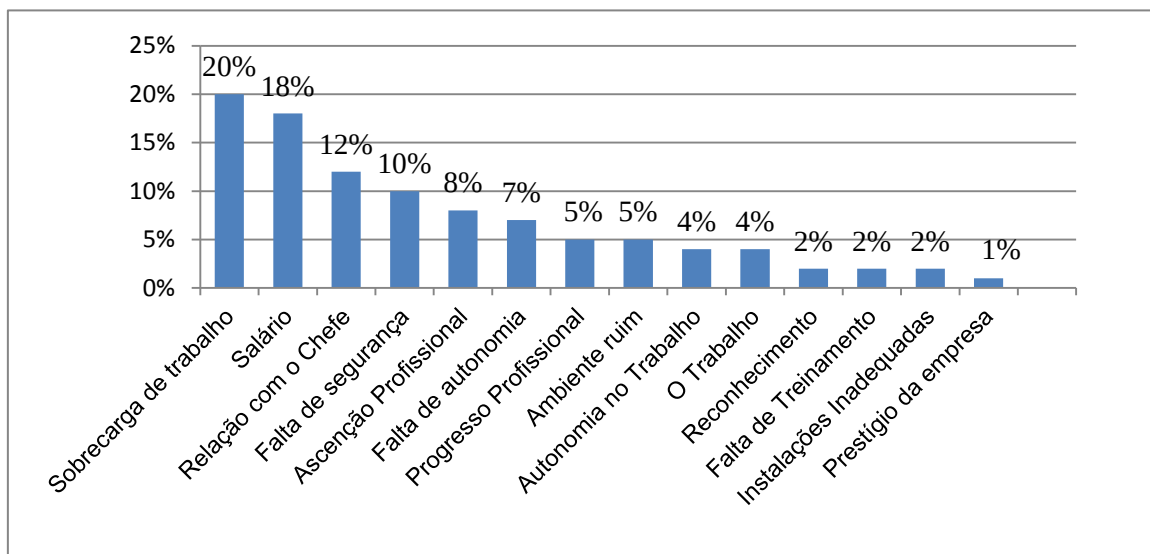


Gráfico 13 – Causas de insatisfação dos funcionários.

Fonte: Dados da Pesquisa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a pesquisa realizada, no primeiro semestre de 2011, verificou - se quais os motivos para ocorrer um elevado número de perdas de papel, no setor de produção da FERGRAF. Verificou-se, através das características dos profissionais, quais as suas competências, hábitos, cultura e qualificação, relacionando o resultado obtido com os objetivos.

Constatou - se que os profissionais se sentem satisfeitos em relação à empresa onde trabalham, visto que eles buscam um crescimento tanto profissional quanto pessoal para suas vidas. Porém, o que se observou é que muitos funcionários se distraem com frequência e, devido a essa distração, aconteciam perdas consideráveis de papel. Os profissionais competentes delegavam sua função para pessoas que não tinham capacitação para operar as máquinas que por sua vez ficavam perdendo mais e mais papel e, conseqüentemente, diminuindo o nível de eficiência do setor que por sua vez comprometem a lucratividade da empresa.

A empresa definiu, junto com os colaboradores, o percentual máximo de perdas de papel em 10%, visto que esse é um percentual considerável para a realização das tarefas por parte dos profissionais. A empresa irá investir em tecnologia, trazendo para a organização a impressora mais moderna que existe, dessa forma irá reduzir ainda mais esse percentual, visto que ela imprime as quatro cores de uma só vez, com isso, a empresa busca se consolidar no mercado sergipano, concorrendo de igual para igual com as maiores gráficas do estado de Sergipe.

A empresa criará também o setor de controle de eficiência, que irá medir, semanalmente, o nível de eficiência de cada setor. Esse setor será composto por quatro funcionários juntamente com gestor e ficará responsável em rever todo o processo e maximizar os processos produtivos da empresa, que por sua vez, trará uma maior lucratividade para a organização. A criação desse setor irá abrir um processo seletivo dentro da organização, pois só serão contratadas pessoas capacitadas e que conheçam profundamente sobre gráficas e seus processos de produção.

Essa pesquisa foi de grande valia para a organização, pois se observou que as causas para esse percentual tão alarmante de perdas de papel não está ligada à qualificação dos funcionários, pois todos os colaboradores tem cursos

profissionalizantes e experiência na área. As causas estão ligadas para o estado psicológico dos colaboradores, pois muitos estão insatisfeitos por motivos diversos, onde os funcionários transpareciam suas emoções na qualidade de seus trabalhos. Diante desses fatos, o gestor conversou com cada um desses colaboradores para saber, ao certo, o que ele poderia fazer para satisfazer os funcionários e tornar a empresa um lugar agradável onde às pessoas trabalham com toda sua força de vontade, trazendo uma maior eficiência para a organização.

Essa pesquisa foi de grande valia acadêmica, pois conseguiu – se obter os resultados almejados, atender aos objetivos e desenvolver um trabalho inédito, no âmbito acadêmico, sobre o tema pesquisado, pois quase não existe material disponível sobre produção em gráficas. Sugere – se ainda, que seja selecionado, para as próximas pesquisas, um número maior de amostragem do universo, já que trata – se de uma pesquisa quantitativa, pois possibilitará um resultado mais abrangente sobre as indústrias gráficas.

## REFERÊNCIAS

ALESSIO, Rosana González. RIBEIRO, Flávio de Miranda. **Guia técnico Ambiental da Indústria Gráfica**. São Paulo. 2009

BEZERRA, José Mendes. **Um pouco sobre a história das gráficas**. Fortunecity. Disponível em: <<http://www.fortunecity.com/business/reception/833/hiatoroa.htm>>. Acesso em: 08 dez. 2010 às 18hs25min.

CASPARY, Thomaz. **Melhoramento do desempenho nas gráficas**. Disponível em: <<http://www.guiadografico.com.br/artigos/ano2011-mes01-Vamos-melhorar-o-desempenho-da-nossa-Grafica.html>>. Acesso em 16. mai. 2011, às 14hs33min.

CASPARY, Thomaz. A gráfica e a prevenção de perdas. Disponível em: <[http://www.guiadografico.com.br/artigos/ano2009\\_mes06.html](http://www.guiadografico.com.br/artigos/ano2009_mes06.html)>. Acesso em: 16. mai. 2011, às 15hs22min

HISTÓRIA DA ABIGRAF. Disponível em: <<http://www.abigraf.org/index.php/br/aabigraf/historico>>. Acesso em: 07 dez. 2010 às 13hs37min.

ITO, Sidney, van DIJK, Pieter. **Assessoria em redução de perdas**. 2005. Disponível em: <[www.infinitetrans.com](http://www.infinitetrans.com)>. Acesso em: 13 abr. 11 às 21hs32min.

JOHANNES GUTENBERG. **Wikipédia**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/johannes\\_gutenberg](http://pt.wikipedia.org/wiki/johannes_gutenberg)>. Acesso em: 06 dez. 2010 às 13hs55min.

MATTOS, Marcos Bispo. **Redução de desperdício em gráficas**. São Paulo: SEBRAE, 2009.

SANTOS, Maria Bernadete Pinto dos, CANESIN, Fátima de Paiva. **Simulação da utilização da metodologia de produção mais limpa para minimização das emissões de produtos orgânicos voláteis no setor de impressão de uma indústria gráfica**. Rio de Janeiro: UFF, 2006.

SANTOS, Roberto. **Gestão de Produção PPCP**. Disponível em: <<http://portal.riosoft.com.br/NossasSolu%C3%A7%C3%B5es/ApoloERPCRMIBI/Gest%C3%A3odeProdu%C3%A7%C3%A3o/Gest%C3%A3odaProdu%C3%A7%C3%A3oPPCP/tabid/137/Default.aspx>>. Acesso em: 16. mai.2011, às 15hs02min.



## APÊNDICE

**APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO**

- Fique a vontade para responder o questionário, seja o mais verdadeiro possível.
- A participação na pesquisa é voluntária, contudo, a sua participação é importante.
- Considerando a importância do sigilo, você não deve registrar seu nome.
- Leia com atenção as perguntas e marque um X para cada resposta.

1. Você está satisfeito com o seu trabalho?

- ( ) Sim, sou muito bem tratado.
- ( ) Sim, mas acho que falta alguma coisa \_\_\_\_\_
- ( ) Não, mas é só o que sei fazer.
- ( ) Não, mas é o único emprego que arranjei.

2. A empresa oferece cursos de capacitação para a realização das tarefas?

- ( ) Sim, são todos os colaboradores que participam.
- ( ) Sim, mas não tive interesse em participar.
- ( ) Não, nem acho que seja importante.
- ( ) Não, mas eu faço os cursos por conta própria.

3. Na empresa, existe algum tipo de controle na realização dos processos?

- ( ) Sim, mas não funciona como deveria.
- ( ) Sim, tem uma equipe responsável pela fiscalização.
- ( ) Não, pois todos sabem de suas obrigações e não precisa fiar ninguém perto.
- ( ) Não e o gestor não tem nem ideia do que se passa na empresa.

4. Todos os colaboradores trabalham de forma integrada para a obtenção dos resultados?

- ( ) Sim, todos trabalham de forma integrada em prol de se obter o resultado esperado.
- ( ) Sim, mas nem todos os setores.
- ( ) Não, cada um faz sua parte e não dá importância para a parte do outro.
- ( ) Não, aqui na empresa é cada um por si.

5. A informação que chega até você por parte dos superiores é de forma clara e objetiva?

- ( ) Sim, nós entendemos perfeitamente o que eles querem nos passar.
- ( ) Sim, mas com uma certa subjetividade.
- ( ) Não, nós é que temos que perguntar aos chefes sobre nossos objetivos.
- ( ) Não, nunca é passado nada para nós colaboradores.

6. Você é quem organiza sua rotina de trabalho para o melhor aproveitamento de suas atividades?

- ( ) Sim, eu sempre organizo minha rotina para maximizar meu desempenho nas atividades.
- ( ) Sim, mas não dá para fazer isso todos os dias.
- ( ) Não, recebo sempre as rotinas prontas para executar.
- ( ) Não, quando eu chego já vou direto trabalhar, não dá para pensar em organizar rotinas.

7. Você se sente satisfeito em relação ao volume de trabalho que realiza?

- ( ) Sim, o setor dá conta de todo o trabalho empregado.
- ( ) Sim, mas as vezes, nos dão trabalhos excessivos.
- ( ) Não, porque mal acabamos um trabalho já nos mandam outro.
- ( ) Não, porque nos dão tanto trabalho que não tem condições de darmos conta de nenhum.

8. Sabendo-se que nesta área existe naturalmente uma perda significativa de papel, qual o número máximo de perdas de papel que você acha ser o ideal?

- ( ) 5% ( ) 10% ( ) 15% ( ) 20%

9. Você acha que o seu trabalho atual poderia ser melhorado?

- ( ) Sim, os processos estão um pouco antiquados.
- ( ) Sim, mas não sei como.
- ( ) Não, essa é a única forma que sei desenvolver a atividade.
- ( ) Não precisa melhorar. A empresa já aplica as melhores ferramentas.

10. Os assuntos importantes são debatidos em equipe?

- ☐ ( ) Sim, todos se juntam e começa o debate.
- ☐ ( ) Sim, mas só uma pessoa de cada setor.
- ☐ ( ) Não, apenas os superiores tem permissão para falar sobre esse tipo de assunto.
- ☐ ( ) Não e nem eu quero participar.

11. A empresa estimula o trabalho em equipe?

- ☐ ( ) Sim, sempre incentiva que trabalhemos em equipe.
- ☐ ( ) Sim, mas não todas as vezes
- ☐ ( ) Não, mas nos reunimos mesmo assim.
- ☐ ( ) Não e não gosto de trabalhar em equipe.

12. Como você mede a qualidade dos trabalhos que o seu setor recebe?

- ☐ ( ) Ótimo
- ☐ ( ) Bom
- ☐ ( ) Razoável
- ☐ ( ) Péssimo.

13. Indique três principais fatores que geram mais insatisfação no seu trabalho. Coloque número 1 no fator que gera mais insatisfação, número 2 no segundo maior fator de insatisfação e o número 3 para o terceiro maior fator de insatisfação.

- ☐ ( ) Falta de reconhecimento
- ☐ ( ) Falta de segurança no emprego
- ☐ ( ) Impossibilidade de crescimento profissional
- ☐ ( ) Falta de autonomia
- ☐ ( ) Ambiente de trabalho ruim
- ☐ ( ) O trabalho que realizo
- ☐ ( ) Relacionamento com a chefia
- ☐ ( ) Falta de treinamento
- ☐ ( ) Sobrecarga de trabalho
- ☐ ( ) Instalações inadequadas (banheiros, vestiários etc.)
- ☐ ( ) Salário
- ☐ ( ) Prestígio da empresa

- ( ) Autonomia no trabalho
- ( ) Possibilidade de treinamento
- ( ) Reconhecimento
- ( ) As chances de progresso profissional