

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA

PRODUÇÃO TÊXTIL

DAIMISSON RAMON DE OLIVEIRA SOUSA

DANILO BATAGIN COVOLAN

VALQUIRIA NATALINA DE OLIVEIRA SOUSA

SUBLIMATERM ESTAMPARIA

Americana/SP

2014

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA

DAIMISSON RAMON DE OLIVEIRA SOUSA

DANILO BATAGIN COVOLAN

VALQUIRIA NATALINA DE OLIVEIRA SOUSA

SUBLIMATERM ESTAMPARIA

Área Temática: Processos e tecnologia industrial

Trabalho apresentado à Faculdade de Tecnologia de Americana como parte das exigências do curso de Produção Têxtil para obtenção do título de Tecnólogo em Produção Têxtil.

Orientador: Prof. Dr. João Batista Giordano

Americana/SP

2014

DAIMISSON RAMON DE OLIVEIRA SOUSA

DANILO BATAGIN COVOLAN

VALQUIRIA NATALINA DE OLIVEIRA SOUSA

SUBLIMATERM ESTAMPARIA

Trabalho aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Produção Têxtil no curso de Produção Têxtil da Faculdade de Tecnologia de Americana.

Banca Examinadora

Orientador:

Professor da disciplina:

Professor Convidado:

RESUMO

Com o crescimento do poder aquisitivo das classes sociais nos últimos anos para nós do ramo Têxtil vemos uma oportunidade já que todos necessitam de roupas e como a moda faz com que o que foi usado ontem para muitos já não sirva hoje, com isso cresce em todos os centros urbanos o número de lojas oferecendo diversificados tipos de roupas para esse mercado consumista. Somos a Sublimaterm Estamparia oferecemos Camisetas Estampadas diversificadas de Poliéster e Poliéster /Viscose, procurando atender os lojistas que buscam por produtos de qualidade, bom preço e estampas diversificadas para seus clientes. Com boa localização atendemos toda região de Sublimaterm Estamparia, agilidade com qualidade é sinônimo dessa empresa, contamos com parceria com transportadora para agilizar o processo de entrega. Estampas feitas através do Processo de Estamparia Digital, onde é impresso em papel a imagem é transferida termicamente para a camiseta através do processo de sublimação do corante. Garantindo uma perfeita imagem no tecido, cores vivas e duráveis, contando com a possibilidade de fazer diferenciadas estampas sem necessidade de alterações no processo. Nesse projeto apresentamos a Sublimaterm Estamparia, mostrando seu processo de fabricação, vendas, custos, maquinários, gestão. Apresentando de uma forma ampla a parte da vivência de uma Estamparia Digital.

Palavras-Chave: Estamparia, Estamparia Digital, Gestão Têxtil.

ABSTRACT

With the increased purchasing power of social classes in recent years to the branch we see an opportunity Textiles since all need clothes and how fashion makes what was used last for many no longer serve today, it grows in all urban centers the number of stores offering diversified types of clothing for this consumer market. We offer the Sublimaterm Stamping Stamped T diversified Polyester and Polyester / Viscose, seeking to meet the tenants who seek for quality products, good price and diverse prints to their customers. With good location to serve the entire region Sublimaterm Stamping, agility with quality is synonymous with this company, we have partnered with the carrier to expedite the delivery process. Prints made through the Digital Stamping, where it is printed on paper process the image is transferred to the thermally shirt by the dye sublimation process. Ensuring a perfect image on the fabric, vivid and durable colors, with the possibility of making different prints without the need for changes in the process. In this project we present Sublimaterm Stamping, showing the process of manufacturing, sales, costs, machinery, management. Featuring a wide form part of the experience of a Digital Stamping.

Keywords: Stamping, Stamping Digital, Textile Management.

Sumário

Introdução	7
1 Estamparia	9
1.1 Estamparia na Sublimaterm.....	10
1.1.1 Corantes dispersos.....	10
1.1.2 Poliéster.....	11
2 A Empresa	12
2.1 Missão	13
2.2 Visão.....	13
2.3 Valores.....	13
2.4 Políticas de qualidade.....	14
2.5 Políticas de Saúde e Segurança no trabalho.....	14
2.6 Políticas Ambientais.....	15
2.7 Registro da Marca.....	16
2.8 Localização	17
2.9 Layout da Empresa.....	18
2.9.1 Layout Térreo	19
2.9.2 Layout Mezanino	19
3 Processo	20
3.1 Criação Arte e Impressão	20
3.2 Prensagem (Termotransferência)	22
3.3 Fluxograma	24
4 Fornecedores	25
4.1 AF Malhas.....	25
4.2 F1 Suprimentos.....	26
5 Resíduos.....	27
6 Equipamentos e maquinário.....	28
6.1 Investimentos iniciais com equipamentos.....	28
6.2 Depreciação.....	29
7 Funcionários.....	30
7.1 Encargos Sociais	30
7.2 Tipo de contrato	30
7.3 Cargos e Salários	31
8 Ficha de custos	32

8.1 Custos Variáveis	32
8.2 Custos Fixos	33
9 Preço de venda	34
10 Retorno do Investimento	35
Conclusão	36
Referências Bibliográficas.....	37

Introdução

Com esse projeto os alunos graduandos do Curso de Tecnologia em Produção Têxtil da Faculdade de Tecnologia de Americana, têm como intuito apresentar uma empresa de Estamparia Digital no caso a Sublimaterm Estamparia.

Uma empresa implementada na região do Polo Têxtil localizada na cidade Santa Barbara D'Oeste, com excelente localização referente à Logística e onde fica grande parte de seus clientes.

A Sublimaterm Estamparia visa o mercado de lojistas da região do Polo Têxtil de do interior de São Paulo, Santa Barbara d Oeste, Sumaré, Nova Odessa, Hortolândia e Americana como sede do polo.

Sendo ainda uma novidade no mercado a Estamparia Digital vem surpreendendo já que é uma infinidade de artigos que podem utilizar desse processo para sua produção. No caso dos produtos da Sublimaterm Estamparia são camisetas de diversos modelos, onde pode ser estampados uma infinidade de desenhos e imagens diferentes, a estampa é feita através de uma impressora que estampa em um papel e posteriormente o desenho é transferido para a camiseta pelo processo de termotransferência.

Podemos destacar ainda na Estamparia Digital sua versatilidade onde é possível fazer qualquer imagem para estampar, com simples passos em um programa de edição de imagens. Fazendo um produto de alta qualidade e economia, pois não temos como na Tradicional Estamparia por quadros o custo de fazer quadros para cada cor de determinado imagem e ter o gasto de lavar depois de utilizar.

Aspectos gerenciais da Empresa estão abordados no projeto como seus lucros, custos e Impostos, a empresa conta com 16 funcionários todos legais perante as Leis Trabalhistas. Com seu prédio alugado de acordo com as leis de Segurança, laudos e vistorias.

Os idealizadores da empresa e desse projeto utilizaram de seu conhecimento adquirido durante as aulas ministradas no curso de Tecnologia em Produção Têxtil e experiências pessoais, a fim de implantar uma empresa de sucesso no setor de Estamparia.

1 Estamparia

A estamparia é um beneficiamento secundário que de acordo com Neves (2000), juntamente com a tinturaria são os principais meios de se obter cor a um substrato têxtil, mas ambas se diferem em muitos aspectos principalmente porque a tinturaria por si só não produz desenhos e deve usar de outros artifícios para consegui-los.

A estamparia é tão ampla em possibilidades de técnicas, desenhos e combinações de cores que isso exige do profissional de estamparia um sentido artístico para que possa ser criativo. “É, aliás, este duplo aspecto artístico-tecnológico que torna a estamparia tão específica, originando frequentes conflitos entre pessoas que possuam apenas uma destas sensibilidades.” (NEVES, 2000, p. 17).

Desta forma percebemos que as diversas técnicas de estamparia têm suas vertentes, possibilidades e limitações diferenciadas e o setor de criação e de produção devem estar interligados e conhecer e respeitar as limitações das técnicas e tecnologias da empresa em que se encontra e conseguir tirar o máximo proveito de suas vantagens com relação às outras.

Existem diversos tipos de estamparia cada um com suas particularidades o que faz a escolha de qual tipo utilizar é principalmente o seu produto final. De acordo com o que vai produzir é levantado questões como custo, qualidade, meio ambiente esses são fatores primordiais.

Aquela mais conhecida e comum a Estamparia de Quadros, onde são feitos quadros que recebem a gravação da imagem a ser estampada. Caso o desenho tenha mais de uma cor, é utilizado um quadro para cada cor da estampa. Um processo bastante utilizado ainda tanto no processo manual quanto no que conta com utilização de máquinas pelo mesmo princípio.

Estamparia de quadros Manual



Fonte: Arquivo do autor

Máquina de Estamparia de Quadros



Fonte: Arquivo do autor

1.1 Estamparia na Sublimaterm

Na Sublimaterm utilizamos do processo de Estamparia por Sublimação, que consiste em imprimir um papel digitalmente e por termo transferência fixar no substrato Têxtil. Por questões de características do corante utilizado para tal processo os corantes Dispersos, somente tecidos que contenham no mínimo 60% de Poliéster recebem essa Estampa. Na Sublimaterm optamos por utilizar camisetas 100% Poliéster, onde as cores são mais vivas garantindo alta qualidade.

1.1.1 Corantes dispersos

Conforme Storey (1989) os corantes dispersos são caracterizados por ser muito pouco solúveis em água e são aplicados aos substratos em forma de uma suspensão muito fina ou “dispersão” de matéria corante. A princípio foi considerado um problema de tingimento a tendência das cores dos corantes dispersos de “sublimar”, isto é, de evaporar quando aquecidos e é essa característica que é explorada na estamparia sublimática o corante é estampado sobre o papel e quando o conjunto papel + tecido é aquecido e prensado como o corante tem afinidade com a fibra de Poliéster após ele sublimar ele se transfere para a fibra e se fixa a ela voltando ao estado sólido ao ser resfriado.

1.1.2 Poliéster

Segundo Landi (1985) os Poliésteres são baseados em tereftalato de polietileno e tem como fonte o ácido tereftálico e etileno glicol. Sua composição química é de um polímero sintético de pelo menos 85 por cento (em peso) de um éster de um álcool di-hídrico, e ácido tereftálico. O processo de fabricação do poliéster é de policondensação. Dimetil tereftalato combinado com excesso de etileno glicol e aqueceu-se na presença de um catalisador. O metanol é removido, o monômero é aquecido, e a polimerização de condensação. O produto é arrefecido e dividido em flocos. Esses flocos são derretidos, expulso, e elaborado para orientar as moléculas e transmitir força.

2 A Empresa



A empresa Sublimaterm Estamparia vende camisetas dos mais variados modelos para lojas, como mangas longas, curtas, regatas e Baby Look. Elaboramos estampas tanto para nosso catálogo quanto específicas para cada cliente, por exemplo, uma loja voltada para um tipo específico de público compra um lote de uma quantidade de camisetas com quantidade mínima pré-determinada e nós juntamente com o responsável da loja elaboramos uma ou mais estampas exclusivas e temáticas seguindo a expectativa do cliente.

Nossas camisetas são estampadas através de um processo que começa com um programa de computador onde elaboramos a estampa sem limite de cores podendo também ser feita a utilização de fotos. Este desenho é estampado digitalmente em papel com corante disperso. A estampa é termotransferida, ou seja, transferida termicamente para a camiseta em prensa aquecida onde acontece a sublimação do corante.

Portanto a empresa Sublimaterm Estamparia recebeu este nome para remeter a forma como as camisetas são estampadas através de sublimação e termotransferência.

2.1 Missão

Proporcionar aos nossos clientes produtos de qualidade com estampas versáteis em cores vivas e duradouras.

Priorizar a rapidez no atendimento atendendo os nossos clientes com a máxima eficiência e propriedade.

Fornecer atendimento personalizado e equipe de suporte para elaboração de estampas segundo a aspiração do cliente.

2.2 Visão

Conquistar nossos clientes pela excelência em atendimento buscando sempre uma melhoria contínua em todos os aspectos.

Ser reconhecida pela qualidade, versatilidade e rapidez na entrega de produtos se tornando referência em estampa de camisetas por sublimação.

2.3 Valores

- Integridade, comprometimento e respeito aos nossos clientes, fornecedores e colaboradores;
- Excelência em qualidade;
- Valorização da importância das pessoas e de sua segurança;
- Melhoria Contínua focada em inovação e superação;
- Respeito ao Meio Ambiente;
- Gerenciamento em equipe, consistente, focado e ético.

2.4 Políticas de qualidade

O foco da empresa está na satisfação do cliente e a qualidade é um pré-requisito para garantir essa satisfação. Todos os colaboradores bem como a gerência precisarão colaborar para esse desígnio, através da orientação para o cliente, empenho e participação de todos para assegurar a melhoria contínua.

Estabelecer relacionamento claro e comprometido para atender as necessidades dos clientes. Para isso devemos fornecer produtos que satisfaçam ou superem suas expectativas. Ouvi-los constantemente e permitir que suas necessidades sejam responsáveis pela direção de melhorias no processo, no produto e no atendimento é a chave para a garantia da qualidade.

A empresa deve-se garantir de que os fornecedores também sejam comprometidos com a qualidade, pois nossos produtos dependem indubitavelmente de suas matérias-primas.

Todos os colaboradores envolvidos no processo serão treinados para garantir a qualidade dos produtos. Desta forma, cada ação dentro dos procedimentos para a obtenção do produto final só ocorrerá após inspeção e controle de que a matéria prima, insumos e o procedimento anterior ocorreram dentro dos padrões de qualidade estabelecidos e orientados pela gerência com base nas necessidades do cliente. Isso garantirá não apenas a qualidade, mas também prevenirá o desperdício de tempo e de insumos em fabricação de produtos fora dos padrões de qualidade.

Conservar o clima organizacional saudável e manter os funcionários motivados, orientados e comprometidos com a qualidade e com a satisfação dos nossos clientes.

2.5 Políticas de Saúde e Segurança no trabalho

A segurança é um valor essencial da empresa bem como manter um ambiente de trabalho saudável para os nossos funcionários. A empresa se compromete em garantir o bem estar no aspecto físico, psicológico e social dos colaboradores, pois as pessoas são o bem mais importante da empresa, sem elas é impossível alcançar nossos objetivos.

A gerência e os funcionários deverão trabalhar em cooperação e sistematicamente para manter um ambiente de trabalho seguro e saudável, uma vez que todos os incidentes, acidentes, lesões e doenças ocupacionais podem e devem ser evitados.

Os funcionários serão treinados e constantemente orientados a se comprometerem quanto às normas de segurança, pois cada funcionário deve compreender e cumprir as normas de segurança para desta forma evitar acidentes. Os funcionários serão continuamente encorajados a uma participação proativa quanto à identificação de condições e atos inseguros ou não benéficos à saúde e a sugerir melhorias. Tudo isso promove ambiente e condições de trabalho saudáveis e um bom clima organizacional.

2.6 Políticas Ambientais

A Empresa reconhece a importância da preservação do meio ambiente e se compromete em minimizar o impacto ambiental de nossas operações de forma contínua através de eficiência na utilização de recursos naturais.

Assume o compromisso de não apenas se manter dentro das leis ambientais, mas de ir além e fazer o que estiver ao alcance para consumir matérias-primas, água e energia da forma mais consciente possível.

Nossos funcionários permanecerão continuamente envolvidos, comprometidos e conscientizados da sua responsabilidade em diminuir os impactos ambientais enquanto exercerem sua função dentro da empresa bem como em seu dia-a-dia.

A fabricação dos nossos produtos permanecerá sempre voltada para que continuamente exista diminuição na produção de lixo e produtos residuais e a gestão adequada desses resíduos para garantir a preservação do meio ambiente.

2.7 Registro da Marca

A marca Sublimaterm Estamparia que está sendo criada pelo grupo, será registrada junto ao INPI, para proteger os direitos da própria marca e de seus criadores quanto ao seu uso.

Antes mesmo de mencionar o nome Sublimaterm Estamparia como marca deste projeto, o grupo conferiu sua disponibilidade de uso, para que assim pudessem utiliza-la sem maiores transtornos, conforme mostra a figura abaixo.

RESULTADO DA PESQUISA (10/03/2014 às 16:45:43)

Marca: Sublimaterm Estamparia

- Nenhum resultado foi encontrado para a sua pesquisa. Para efetuar outra pesquisa, pressione o botão de VOLTAR.

AVISO: Depois de fazer uma busca no banco de dados do INPI, ainda que os resultados possam parecer satisfatórios, não se deve concluir que a marca poderá ser registrada. O INPI no momento do exame do pedido de registro realizará nova busca que será submetida ao exame técnico que decidirá a respeito da registrabilidade do sinal.

Dados atualizados até 05/03/2014 - Nº da Revista: 2252

Portanto, com a disponibilidade concedida, o grupo tratará de seu registro, que deve ser feito pela internet, através do site do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), da seguinte forma:

1. Cadastre-se junto ao Módulo de Seleção de Serviços do e-INPI e emita a Guia de Recolhimento da União (GRU) relativa ao pedido de registro.
2. Pague a retribuição até a data de envio do pedido;
3. Envie o formulário de pedido de registro de marca, acessando o módulo do e-Marcas em nosso portal;
4. Acompanhe a etapa de exame formal, por meio da Revista da Propriedade Industrial (RPI);
5. Aguarde a publicação do seu pedido e de eventuais oposições;
6. Confira a decisão técnica sobre o seu pedido;

7. Pague as taxas finais de expedição de certificado e proteção ao primeiro decênio.
8. O Portal ainda adverte que: depositar um pedido de marca não significa que será registrada, pois seu pedido só será concluído após as análises técnicas e as buscas de anterioridades, quanto ao nome escolhido.

2.8 Localização

A empresa será localizada na cidade de Santa Barbara d'Oeste, onde se localiza a Região do Polo Têxtil, região que possui cerca de 430 indústrias têxteis. Temos também nessa região muitos produtores e fornecedores de matéria prima da qual vamos utilizar.

O endereço e a capacidade física proporcionada ao projeto são pontos positivos para a decisão de locação. Assim o empreendimento estará posicionado dentro da Região Metropolitana de Campinas, e muito próximo de nosso principal mercado consumidor.

Entre as condições de funcionamento, encontramos um piso industrial reforçado, o qual foi projetado para ser utilizado como um centro de distribuição logístico, alvará de funcionamento emitido pelos bombeiros, habite-se, zoneamento e outros aspectos legais necessários para o desenvolvimento do projeto, além de estar em ótimas condições físicas de conservação.

O imóvel tem uma área construída de 600 m² em vão livre, o que é uma característica indispensável para a implementação do sistema produtivo, sendo 65 m² destinados ao escritório e 535 m² destinados à produção.



Fonte: Arquivo do autor

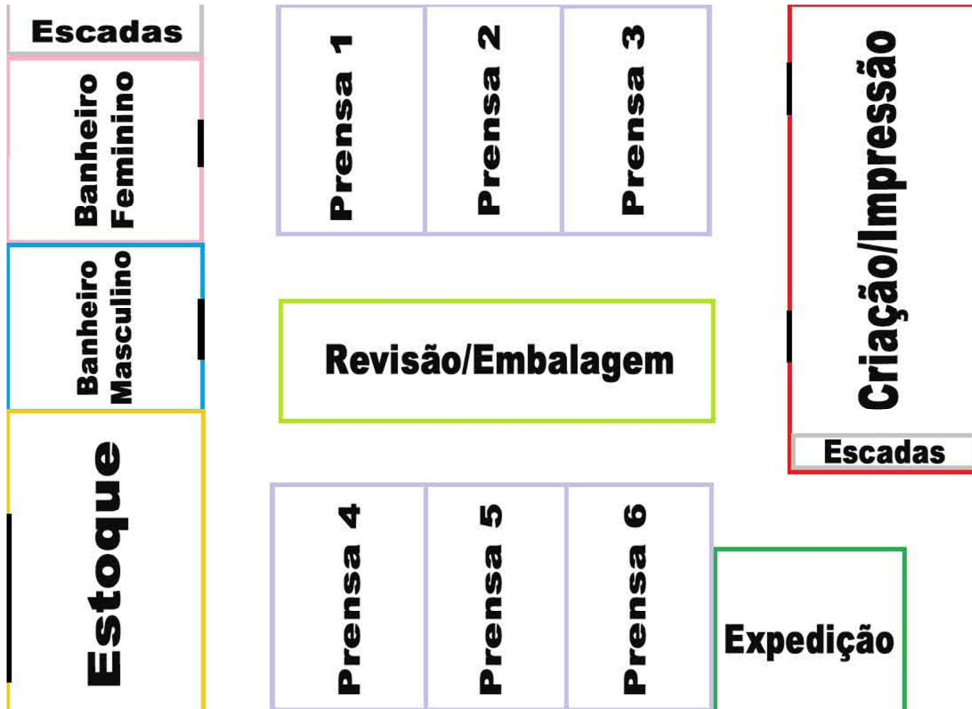


Fonte: Arquivo do autor

2.9 Layout da Empresa

O layout mostra o arranjar físico das máquinas e equipamentos dentro do setor produtivo e é elaborado seguindo normas destinadas a facilitar o fluxo produtivo e o bem estar das pessoas que circulam por ele.

2.9.1 Layout Térreo



2.9.2 Layout Mezanino

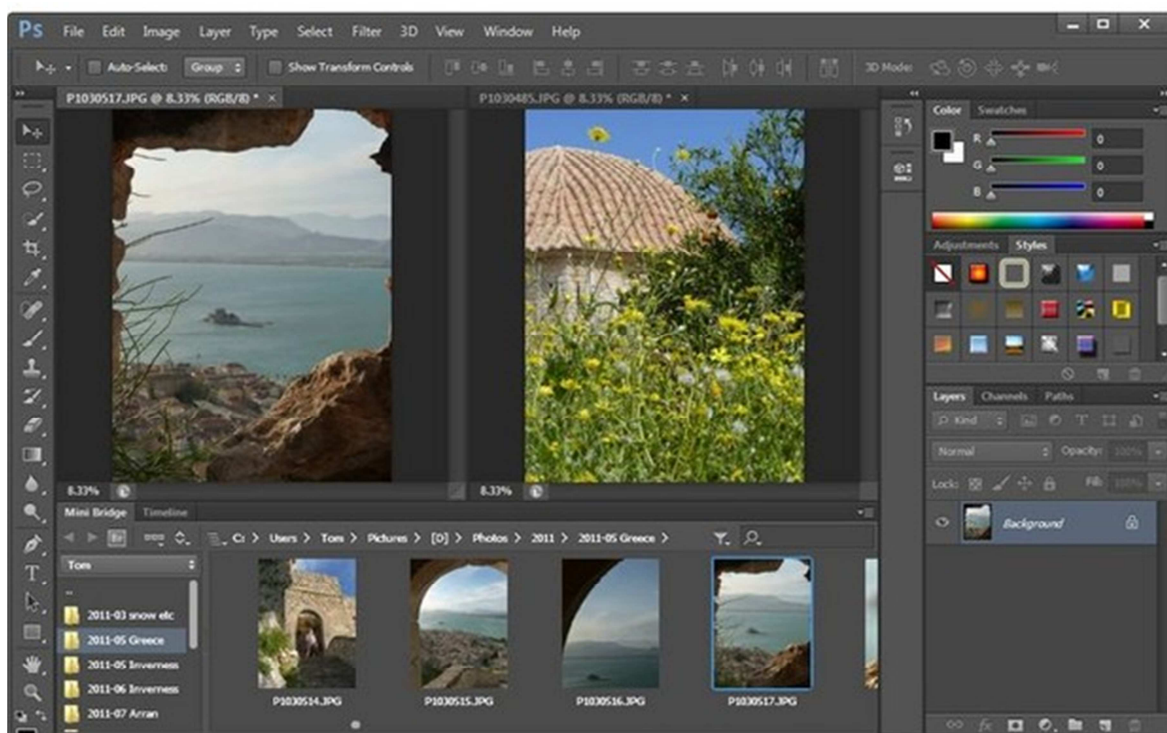


3 Processo

3.1 Criação Arte e Impressão

Aprofundando no processo de Estamparia por Sublimação tudo começa em um software de computador, onde imagens são criadas, editadas tudo de acordo com o pedido do cliente. O software mais utilizado para esse fim é o Photoshop, criado em 1990 pela empresa Adobe. Sem dúvidas o software mais utilizado no mundo para edição de imagens.

Tela de edição de imagem do programa Photoshop



Fonte: Arquivo do autor

Após o trabalho de edição de uma arte já utilizada ou a criação de uma nova arte partimos para o processo de impressão, ou melhor dizendo, estampar o papel digitalmente. Para esse fim é necessário uma impressora de alta resolução, econômica e ágil, para isso utilizamos um Plotter de Impressão Sublimático e Papel resinado Sublimático.

Plotter de impressão Sublimático Epson SureColor F6070



Fonte: Site da empresa Epson

Escolhemos o modelo Plotter Epson SureColor F6070, a Epson é líder em Plotter para impressão sendo sinônimo de qualidade e tradição em impressão de alta resolução.

- Com largura 1,10 de boca de impressão;
- 4 Cores de Cartucho com capacidade de 1500 ml;
- Desenvolvido especialmente para Sublimação, garantindo compatibilidade garantida com o corante a ser utilizado sendo este o corante Disperso;
- Qualidade, garantindo uniformidade das cores durante toda impressão;
- Painel totalmente em Português e de fácil acesso;
- Compacto instalado facilmente em pequenos ambientes de trabalho;
- Corte do papel na saída da impressão;
- Impressão de 58,9 metros quadrados por hora.

3.2 Prensagem (Termotransferência)

Em seguida a impressão o papel já está estampado digitalmente e está pronto para ir para a Prensa Térmica onde ocorrerá a Termotransferência, através de calor o corante sublima do papel para o tecido de Poliéster.

Com a prensa escolhida para a Sublimaterm uma camiseta é Estampada em 22 segundos a uma Temperatura de 200°. Para garantir à qualidade do processo, bom preço de maquinário e assistência técnica, a empresa optou por comprar nossas prensas da empresa Metalnox. A Metalnox é uma empresa fabricante de máquinas para estampar tradicional de Santa Catarina, tradicional desde 1982 com fabricação nacional e reconhecida por seus produtos de qualidade.

Prensa térmica Metalnox EL 800



Fonte: Site da empresa Metalnox

Essa é a Prensa EI 800 da Metalnox um equipamento de fácil manuseio, compacta comparada a prensas concorrentes e com sistema exclusivo de

amortecimento para que o trabalhador não necessite fazer tanto esforço ao abaixar e levantar a prensa. Basicamente essas prensas funcionam através de uma resistência em sua chapa que é aquecida e regulada por um termostato para controlar a temperatura desejada, junto com um controlador de tempo possibilitando o processo de Termotransferência do corante disperso do papel para a camiseta através da sublimação.

Passos na Prensagem (Termotransferência):

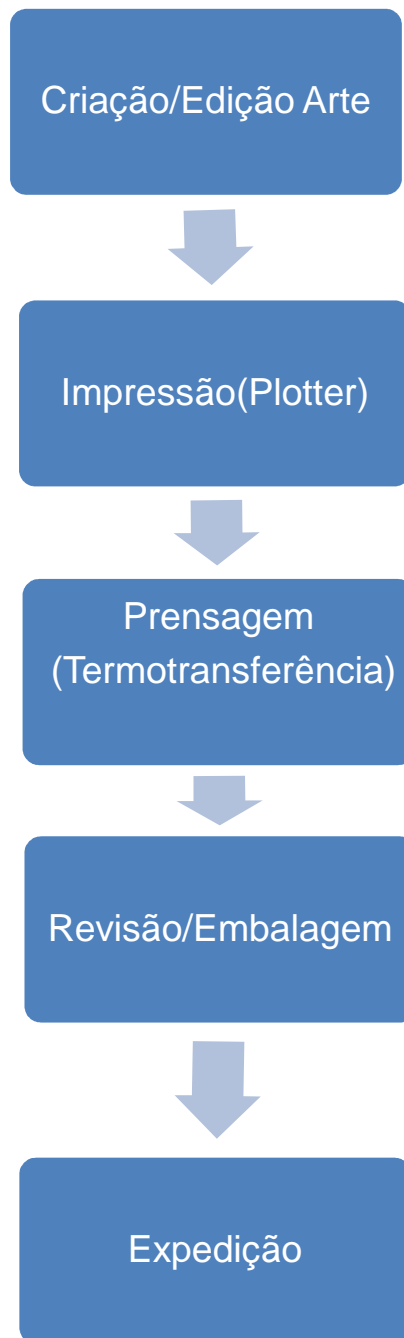
-Posicionamento da Camiseta

-Colocar a folha Sublimática Estampada sobre a camiseta

-Prensar de acordo com o tempo e Temperatura específica do equipamento e material que está sendo utilizado

-Retirar a Camiseta

3.3 Fluxograma



4 Fornecedores

Para o sucesso de uma empresa é de extrema importância a escolha dos fornecedores, escolhemos para a Sublimaterm os principais fornecedores baseados em confiabilidade da empresa, prazos de entrega, formas de pagamento e qualidade.

4.1 AF Malhas

Banner da Empresa AF Malhas



Fonte: Site da Empresa AF Malhas

Confecção localizada na cidade de Cerquillo-Sp, especializada em produtos para Sublimação, Camisetas, Baby Looks, Regatas e outros, todos compostos de 100% Poliéster. Tradicional confecção, conta com seu próprio site especializado em vendas onde facilmente é fechado o pedido, com várias formas de pagamentos. A entrega é rápida graças ao sistema de estoque de acabados da empresa, oferece qualidade com bom preço.

4.2 F1 Suprimentos

Logomarca da Empresa F1 Suprimentos



Fonte: Site da empresa F1 Suprimentos

Empresa localizada em São Carlos-SP vende pelo seu site na Internet e constantemente marca presença em feiras de tecnologia e negócios. Conta com um grande leque de produtos referente à estamperia digital, no caso da Sublimatorm fornecendo papel Sublimático e Corante. Produtos utilizados em grande escala e que é necessário uma empresa de confiança, ágil como a F1 Suprimentos como parceira.

5 Resíduos

O resíduo gerado no processo de Estamparia da Sublimaterm é o papel Sublimático que recebe digitalmente a estampa. Em média é utilizado 29x21 cm desse papel por cada camiseta estampada.

A fim de colaborar com o meio ambiente a Sublimaterm tem como opção enviar esse papel para a reciclagem, recebendo um valor pela venda para empresas especializadas.

Uma opção próxima de onde está localizado o salão escolhido para a Sublimaterm é a Coinpra, localizada em Americana-SP é uma empresa especializada em reciclagem industrial. A Coinpra está no mercado de reciclagem desde o ano de 2007 e atende empresas de todos os segmentos que gerem resíduos recicláveis. Uma pesquisa feita pela equipe recebeu a informação de que o quilo desse papel que utilizamos, é vendido por 15 centavos o quilo para ser reciclado. Fechando com a empresa de reciclagem semanalmente ou sempre que chegar a 100 quilos de papel é feita a coleta do resíduo. Tendo a Sublimaterm em sua Expedição um espaço destinado para deixar esse resíduo que será colhetado.

6 Equipamentos e maquinário

6.1 Investimentos iniciais com equipamentos

Na tabela abaixo temos os custos iniciais com equipamentos do setor produtivo da empresa que são os computadores, prensas, o plotter de impressão e mesa de revisão. Equipamentos do setor de escritório e equipamentos do refeitório. Investimentos esses vindos dos sócios da empresa.

Equipamentos/ Máquinas	Quantidade	Valor unitario	Valor total
Prensa térmica	6	5.690,00	34.140,00
Plotter impressão	1	26.600,00	26.600,00
Computador	4	2.000,00	8.000,00
Mesa de revisão e embalagem	1	1.500,00	1.500,00
Impressora	2	300,00	600,00
Telefone	4	45,00	180,00
Cadeiras	16	90,00	1.440,00
Lixeira	4	35,00	140,00
Mesa no refeitório	1	350,00	350,00
Mesa no escritório	4	220,00	880,00
Geladeira	1	1.200,00	1.200,00
Microondas	1	300,00	300,00
Outros objetos de escritório	1	200,00	200,00
Utensílios de cozinha	1	400,00	400,00
TOTAL			75.930,00

6.2 Depreciação

A depreciação é o retorno do dinheiro investido na compra de máquinas e equipamentos utilizados na produção, esse valor é embutido no custo do produto, ela pode ser calculada anual e mensal.

Equipamentos/ Máquinas	Valor total	Depreciação anual	Depreciação mensal
Prensa térmica	34.140,00	3.414,00	284,50
Plotter impressão	26.600,00	2.660,00	221,67
Computador	8.000,00	800,00	66,67
Mesa de revisão e embalagem	1.500,00	150,00	12,50
Impressora	600,00	60,00	5,00
Telefone	180,00	18,00	1,50
Cadeiras	1.440,00	144,00	12,00
Lixeira	140,00	14,00	1,16
Mesa no refeitório	350,00	35,00	2,91
Mesa no escritório	880,00	88,00	7,33
Geladeira	1.200,00	120,00	10,00
Microondas	300,00	30,00	2,50
Outros objetos de escritório	200,00	20,00	1,67
Utensílios de cozinha	400,00	40,00	3,33
TOTAL	75.930,00	7.593,00	632,75

7 Funcionários

7.1 Encargos Sociais

Encargos trabalhistas compõem os custos da empresa, com eles em mão você consegue ter o valor real de todos os funcionários da empresa.

Encargos Sociais	(%)	(%)
13º Salário		8,33%
Férias		11,11%
INSS	20,00%	
SAT até	3,00%	
Salário Educação	2,50%	
INCRA/SENAI/SESI/SEBRAE	3,30%	
FGTS (a partir de 01.01.2007)	8,00%	
FGTS/Provisão de Multa para Rescisão	4,00%	
Total Previdenciário		40,80%
Previdenciário sobre 13º / Férias / DSR		7,93%
SOMA BÁSICO		68,18%

7.2 Tipo de contrato

O tipo de contrato escolhido pela empresa será o contrato de experiência. Este contrato de trabalho é por prazo determinado de no máximo 3 meses, tendo por objetivos, testar o desempenho e rendimento das atividades determinadas ao empregado e capacidade de adaptação ao ambiente, ou seja, verificar se o

empregado tem aptidão para exercer a função para a qual foi contratado. Após o contrato de experiência, se o empregado tiver o desempenho desejado, ele será efetivado pelo contrato de mensalista.

7.3 Cargos e Salários

A Sublimaterm Estamparia procura manter uma política de cargos bem estabelecidos, cumprido e respeitando todas as leis do trabalho, investindo em capital humano e dando valor para seus funcionários com estratégias de promoções, reconhecimentos e motivação, o que faz o trabalhador sentir que o papel que ele ocupa é fundamental para o crescimento dessa empresa.

Tabela - Cargos e Salários				
Cargo	Quantidade	Salário	Salário Total	Salários + Encargos
Criação da arte e impressão	1	R\$1.400,00	R\$2.800,00	R\$4.709,04
Limpeza geral	1	R\$900,00	R\$900,00	R\$1.513,62
Auxiliar de produção	6	R\$1.000,00	R\$6.000,00	R\$10.090,08
Gerência	2	R\$1.800,00	R\$3.600,00	R\$6.054,48
Estoque e expedição	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00	R\$1.618,80
Revisão e embalagem	2	R\$900,00	R\$1.800,00	R\$3.027,24
Sócios	3	R\$1.000,00 de Pró-labore	R\$3.000,00	R\$5.045,40
Total	16	R\$8.000,00	R\$19.100,00	R\$32.058,66

8 Ficha de custos

8.1 Custos Variáveis

Podemos classificar custo variáveis aqueles que variam proporcionalmente a produção, seus valores dependem do seu aumento ou diminuição.

Custo da matéria prima				
	UNIDADE	VALOR UNITARIO	QUANTIDADE	TOTAL
Camiseta	Peça	R\$ 7,30	1	R\$ 7,30
Papel	Metros	R\$ 5,00	0,4	R\$ 2,00
Corante	Litros	R\$ 140,00	0,0093	R\$ 1,30

Custo de Insumos produtivos		
	VALOR (4.800 camisetas)	VALOR CAMISETA ESTAMPADA
Água	R\$ 900,00	R\$ 0,15
Energia	R\$ 7.200,00	R\$ 1,20

8.2 Custos Fixos

Custos fixos, são custos que não variam proporcionalmente ao nível de produção ou atividade, não sofrem alteração de valor em caso de aumento ou diminuição de produção.

	VALOR (R\$)
Limpeza	R\$1.513,62
Produção	R\$19.445,16
Aluguel	R\$7.500,00
Depreciação	R\$632,75
Salários da Administração	R\$5.045,40
Salários da Gerencia	R\$6.054,48
Outros	R\$200,00
TOTAL	R\$40.391,41

9 Preço de venda

O preço de venda é composto pelo custo fixo e variável na produção da camiseta estampada, são adicionados os impostos e a margem de lucro desejada. Com o preço de venda podemos encontrar o ponto de equilíbrio contábil que é a quantidade que a empresa necessita vender para cobrir os custos da mercadoria vendida e o pontos de equilíbrio econômico que é o momento onde as despesas se igualam ao lucro.

Preço de Venda
Despesas Comerciais: Imposto SIMPLES Nacional: 8,28%
Preço de Custo: R\$ 18,68
Margem de Lucro desejada: 5%
$PV = 18,68 / 1 - 0,0828 - 0,05 = R\$ 21,54$
Portanto Preço de Venda mínimo aceitável = R\$21,54 por camiseta

Ponto de equilíbrio Contábil
$PEQ = CF / PV \text{ unitário} - CV$
$PEQ = 40,391,41 / 19,61 - 11,95$
PEQ = 5.273 camisetas

Ponto de equilíbrio Econômico
$PE\$ = PEQ \times PV \text{ unitário}$
$PE\$ = 5.273 \times 21,54$
PE\$ = R\$ 113.580,42

10 Retorno do Investimento

O investimento feito na empresa Sublimaterm estamparia foi de R\$ 75.930,00 em equipamentos e R\$ 25.000,00 em capital de giro, dinheiro investido pelos três sócios da empresa, com a venda de 6.000 camisetas mensais calcula-se que o investimento terá um retorno em aproximadamente 16 meses.

Retorno do Investimento
Investimento/ Lucro = Retorno
R\$100.930,00/ 6.462 = 15,62
Retorno do investimento em aproximadamente 16 meses

Conclusão

Focados em fornecer produtos diferenciados, com qualidade e bom preço a Sublimaterm tem todas ferramentas necessarias para entrar no mercado de Estamparia por Sublimação. Na região de Americana é grande a diversidade de consumidores com diferentes estilos, a Estamparia Digital atende de forma ampla já que é possível trabalhar com diversas quantidades de pedidos sem maiores interferencias em seu processo produtivo, dependendo basicamente de um papel estampado digitalmente e uma prensa térmica. Conhecido como um sistema agil, onde com poucos funcionarios é possível fazer um grande numero de camisetas estampadas, garantindo assim um retorno positivo de todo investimento.

Aspectos importantes como os Ambientais foram abordados, com a real situação dos recursos do nosso planeta produzir sem pensar em meio ambiente não é uma opção. Pensando justamente nisso a Sublimaterm tem o projeto de mandar todo papel utilizado para a reciclagem, não apenas pelo valor da venda desse papel já que é simbolico em termos de finanças da empresa, mais pensando em contribuir para o bem estar do meio ambiente.

Com conhecimentos acadêmicos e profissionais em Estamparia os autores desse projeto estão confiantes no sucesso da Sublimaterm na certeza de cumprir com suas politicas junto aos clientes e colaboradores.

Referências Bibliográficas

AF MALHAS. *AF malhas e camisetas*. Disponível em: <<http://www.afmalhas.com.br/>>.

Acesso em: 03/04/14.

COINPRA. *Seja bem vindo à Coinpra Reciclagem*. Disponível em:

<<http://coinprareciclagem.nae.com.br/index.html>>. Acesso em: 02/04/14.

EPSON. *Surecolor F6070A. A impressão sublimática de alta confiabilidade*.

Disponível em: <<http://global.latin.epson.com/br/Catalog/SureColor-F6070>>.

Acesso em: 17/03/2014.

F1 SUPRIMENTOS. *F1 Suprimentos seu sucesso é nossa melhor impressão*.

Disponível em: <<http://compras.f1suprimentos.com.br/>>. Acesso em 02/04/14.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. *Guia Básico de Marcas e Manual do Usuário Sistema e-Marcas*. Rio de Janeiro: INPI, 2014.

Disponível em:

<http://www.inpi.gov.br/portal/artigo/guia_basico_de_marcas_e_manual_do_usuario_sistema_emarcas>. Acesso em: 10/03/2014.

LANDI, S. *The Textile Conservator's Manual*. London: Butterworths series in conservation museology, 1985.

METALNOX. *Prensa térmica Metalnox EL 800*. Disponível em: <<http://www.metalnoxmaquinas.com.br/prensa-termica-el-800-63>>. Acesso em: 17/03/2014

NEVES, J. *Manual de Estamparia Têxtil*. Portugal: Escola de Engenharia Universidade do Minho, 2000.

Porto, M. A. *Missão e visão organizacional: orientações para a sua concepção*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: 1997. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep1997_t4105.pdf>. Acesso em: 16/02/14.

REZENDE, M. L. A. *PCP básico na indústria têxtil*. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 1992.

STOREY, J. *Tintes y tejidos*. Traducción al español Waldo Leirós Alvarez. Madrid: Hermann Blume, 1989.