

Pedro Sangarote  
Rachide Pires Canboha

## **TÉCNICAS DE IMPRESSÃO**

Licenciatura em Educação Visual

Trabalho de Carácter avaliativo da  
cadeira de Didáctica de Educação  
Visual II a ser entregue no  
departamento de ESTEC, recomendado  
por:

dr. João Andissene

Universidade Licungo  
Quelimane, Maio de 2019

## Índice

1.	Introdução .....	3
2.	Historial da Impressão .....	4
3.	Definição de impressão.....	4
4.	A Importância da impressão .....	4
5.	O Trabalho manual .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
5.1.	Os Tipos.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
5.2.	A composição.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
5.3.	A tinta.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
5.4.	A impressão .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
5.5.	O prelo .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
5.6.	O produto .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
5.7.	O criador .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
5.8.	O Santo livro .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
6.	Gravura .....	4
6.1.	Tipos de gravura .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
6.2.	Técnicas da gravura .....	4
7.	Processos, Sistemas e Métodos .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
8.	Tipos de impressão .....	5
8.1.	Impressão offset .....	5
8.2.	Impressão digital .....	6
8.3.	Impressão híbrida.....	6
8.4.	Impressão Serigrafia .....	7
8.5.	Impressão Rotogravura .....	7
8.6.	Impressão Flexografia.....	8
8.7.	Impressão Tipografia .....	8
8.8.	Impressão Hot-Stamping.....	9
9.	Exercícios de aplicação.....	9
10.	Conclusão.....	10
11.	Bibliografia .....	11

## 1. Introdução

No presente trabalho, intitulado técnicas de impressão, foram desenvolvidos aspectos como o historial da imprensa, sua definição, seus tipos e sua descrição, sabendo que para Johannes Gutenberg o pai da imprensa moderna diz que Impressão é a actividade de transferir ou passar para um suporte ou material qualquer seja: tecido, plástico, madeira, chapa, papel, vidro etc. um determinado conteúdo ou conjunto de signos, letras, palavras, textos, figuras, gráficos, Armazenados em um formato digital para fins comunicativos.

## 2. Historial da Impressão

Tudo começa nos meados de 1455, quando o alemão Johannes Gutenberg concretizou seu grande desejo. Após anos de pesquisas e investigação, alcançou seu sonho em forma de livro, impresso com uma técnica eficaz. Essa técnica de impressão já não era novidade porque já tinha sido criada há 14 séculos por chineses por vias da impressão de gravuras. Mas, com a criação do alemão, que moldara já com um material bem mais duro e que os usados na China, ficando assim muito mais infalível e rápida. A impressão em grandes quantidades já erra possível, transformando os aspectos sócias e culturais do ocidente para sempre.

## 3. Definição de impressão

Segundo Johannes Gutenberg, o pai da imprensa moderna, Impressão é a actividade de transferir para um terminado suporte qualquer seja; papel, tecido, plástico, acetato, madeira, chapa, vidro etc.) um determinado conteúdo ou conjunto de conteúdos sejam; signos, letras, palavras, textos, figura etc. armazenados em um formato digital ou não com o objectivo de informar.

## 4. A Importância da impressão

É importante porque a partir da dessa podemos imprimir vários suportes importantes em quantidades variadas entre elas poder ser; fotografias, jornais, revistas, livros, cartas, documentos, fôlder, entre outras peças gráficas, como embalagens de vários produtos.

## 5. Gravura

A Gravura é uma imagem da impressa de uma matriz artesanal, esse material é definido pelo tipo de gravura a saber:

### 5.1. Gravura horizontal

O trabalho é positivo no final porque o sulco ou superfície possuí tinta.

### 5.2. Gravura em relevo

O sulco aparece em negativo (sem a presença da cor da tinta) porque a superfície é em alto-relevo e é que recebe a tinta.

### 5.3. Técnicas da gravura

A xilogravura é uma técnica antiga e simples, e seus princípios são bem práticos. Retiramos de uma superfície lisa (matriz de madeira), com materiais de corte (goivas) remove-se com detalhes as partes que não terão cor na gravura. Aplicamos tinta na superfície, colocamos a mesma no papel. Ao adicionar pressão sobre a folha a imagem da mátrix é transferida para o papel.

No séc. XV a Europa deu início do uso da calcogravura ou calcografia que é a técnica em metal como; zinco, alumínio, cobre ou latão usados para fazer placas que serviam de matriz, e Estas eram gravadas com incisão directa ou pelo banho de ácido. As técnicas mais usuais possíveis são Água-tinta, Água-forte, ponta seca. Coloca-se a tinta na matriz de metal e com a ajuda de uma prensa transfere-se a imagem para o pano ou para o papel.

**Resumo: Técnicas de Impressão por Pedro e Rachide**

## 6. Tipos de impressão

Existem vários sistemas de impressão no mundo todo, A utilização destes depende de muitos factores como os suportes; papel, tecido, madeira, chapa, plástico, adesivo, vidro etc. a qualidade estética final do material impresso, a resistência do material, a tiragem, etc.

Um dos aspectos importantes no desenvolvimento de um projecto gráfico é o conhecimento a respeito dos tipos de impressão, a diferença entre os sistemas, bem como suas capacidades e limitações, é muito importante e fundamental para alcançar um os objectivos pretendidos.

Os tipos de impressão:

- Impressão offset
- Impressão digital
- Impressão híbrida
- Impressão Serigrafia
- Impressão Rotogravura
- Impressão Flexografia
- Impressão Tipografia
- Impressão Hot-Stamping

### 6.1. Impressão offset

É um tipo de sistema de impressão que conste na repulsão natural de água e a tinta e é considerado um dos mais eficientes sistemas, trata-se do método mais utilizado no mercado gráfico. As razões são muitas: é óptimo para grandes quantidades, a impressão é rápida, o resultado é de alta qualidade e é possível utilizar para vários tipos de gramatura de papel e plástico.

A impressão offset é uma óptima opção para imprimir cartões-de-visita, livros, cartazes e folders, pois trabalha com folhas soltas. É ideal também para revistas e jornais, materiais que tendem a exigir altas tiragens.

Essa técnica utiliza matrizes de chapa de alumínio, que funcionam como meio de gravação para transferir a imagem para o material. As cores são impressas separadamente, pelo sistema CMYK, formando as imagens no processo da adição da pigmentação das cores.



fig.1



fig.2

## 6.2. Impressão digital

A impressão digital é o actual sistema mais rápido de imprimir imagens e materiais gráficos. Ao longo do tempo, a impressão digital atingiu a mesma qualidade e durabilidade das impressões do sistema offset. A impressão digital é feita directamente no material, utilizando como matriz um arquivo digital (por exemplo, um PDF ou doc. Word), sem a intermediação de chapas. Logo, o processo aqui é electrónico a laser.

Na impressão digital são utilizados os mesmos materiais usados na impressão offset. Mas, porém, é mais voltada para impressões de pequena tiragem. Dentre as suas vantagens, estão o tempo menor de execução, provas de impressão mais baratas e o fato de não haver necessidade de reparar as cores (uma vez que as impressões são idênticas, sem variação no lote). Por outro lado, a impressão digital perde para a offset na qualidade final e no custo beneficiário de médias e grandes tiragens.

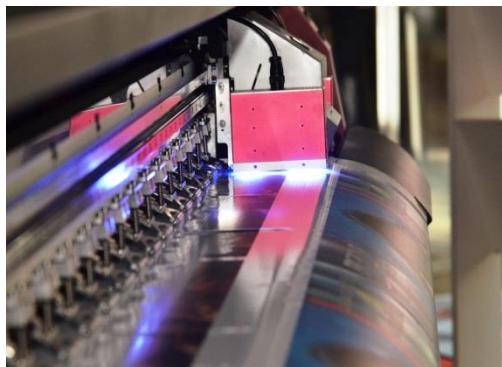


Fig.3



Fig.4

## 6.3. Impressão híbrida

Que tal juntar as vantagens da impressão offset com as da impressão digital? É isso que propõe a inovadora impressão híbrida! Imprime por um lado material em offset e do outro de maneira digital, garantindo alta qualidade, disposição e aplicações personalizadas.

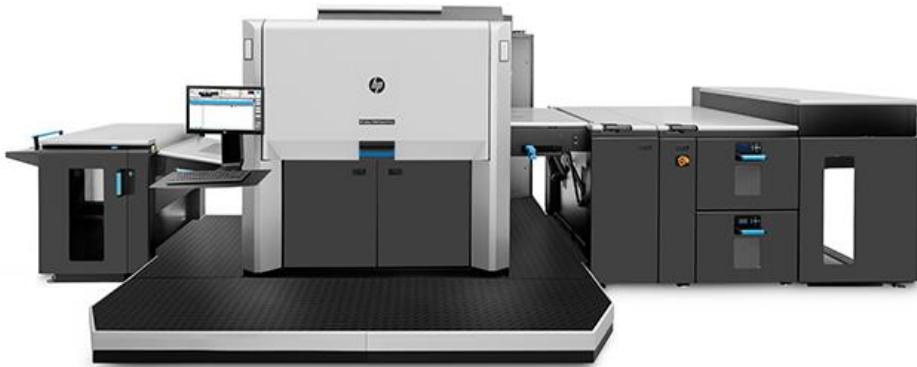


Fig.5

## 6.4. Impressão Serigrafia

Popularmente conhecida como a silkscreen, este sistema de impressão utiliza uma tela permeável de finíssimos fios sintéticos para imprimir em variados suportes dentre eles: Tecidos, chaveiros, adesivos, canetas, materiais de sinalização, madeira, rótulos de CD, vidro, PVC, papel de parede etc. esse é justamente um de seus grandes benefícios: a possibilidade de imprimir em diversos itens, com tamanhos e espessuras de vários tipos.

A serigrafia é um tipo de impressão directa, em que é utilizada fios sintéticos de nylon ou seda. Essa tela é colocada sobre uma moldura, por onde é vazada a tinta, um processo guiado pelas fotos de sensibilidade.

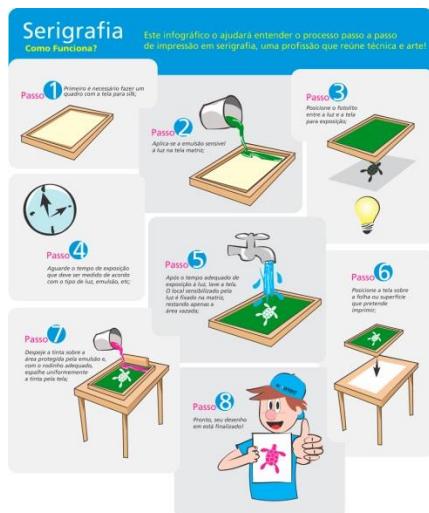


Fig.6



Fig.7

## 6.5. Impressão Rotogravura

Esse sistema de impressão é também conhecido como “impressão em baixo relevo”, pois o processo trabalha com a imagem da matriz em baixo relevo em relação à superfície do cilindro. A matriz é consistente pois o cilindro feito de cobre, cromado e gravado. O procedimento é electromecânico, onde a gravação é feita por meio de toques de diamantes industriais. A vantagem é proporcionar impressões com estética e de qualidade em suportes menos nobres.

Ainda é ideal para a impressão sobre superfícies plásticas, papelão, tecidos e metal. Auxiliando na confecção de embalagens. A rotogravura é um sistema de impressão directa, com secagem rápida da tinta, velocidade rápida na impressão, altíssima resistência na tiragem e é de boa qualidade na impressão colorida.



Fig.8



Fig.9

### 6.6. Impressão Flexografia

É uma técnica de impressão rotativa, de relevo e tinta de secagem rápida. Seu funcionamento se parece muito o de um carimbo: as partes em relevo contêm a imagem, enquanto o restante, por estar em baixo relevo, fica sem tinta logo, não imprime. A tinta vai, então, da matriz para o suporte, directamente.

A secagem rápida da tinta deve-se à utilização de tintas líquidas, a base de água ou solvente, que dispõe uma produção em alta velocidade e qualidade na impressão de varios tipos de materiais, desde os mais finos, como papelão, laminação, plásticos de sacolas de supermercado entre outros.

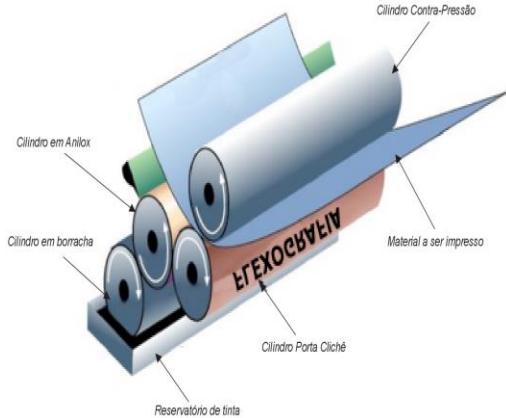


Fig.10



Fig.12

### 6.7. Impressão Tipografia

É também considerada a arte da letra. É a impressão de tipos, ou seja, de letras em variados formatos. Cada tipo de letra é utilizado de acordo com o assunto e o objectivo do texto, em livros, por exemplo, o mais adequado é o serifado. Para designers, o saber dessa forma de impressão é essencial, principalmente para os que trabalham na área de diagramação.

A tipografia está ligada directamente à evolução gráfica e à criação da impressora moderna. Este foi o primeiro sistema utilizado para transferir tinta ao papel no mundo. Actualmente é usada em

estabelecimentos com pouco orçamento para a produção de documentos e também para aperfeiçoar alguns projectos.



Fig.13



Fig.14

### 6.8. Impressão Hot-Stamping

O sistema hot-stamping é também conhecido como foil, é um sistema de impressão que dá um efeito metálico, esse efeito metálico que actualmente pode ser encontrado em diversas embalagens, as cores metálicas podem ser aplicadas em todo os tipos de papel com o seu revestimento em várias tonalidades. Essa possui a mesma base da tipografia, porém com excepção do uso da tinta. O sistema funciona por meio de uma fita de material sintético envolvido de uma fina camada geralmente metálica. Esta camada recebe uma pressão quente, e funciona como um adesivo e descola-se da fita para aderir ao produto.

Este tipo de impressão é mais utilizado para acabamento ou incremento, convites, cartão de visita, além de ser essencial na produção de capas duras de livros fiscais ou de livros de TCC e monografia. Geralmente imprime em dourado, prateado ou outra cor metálica.



Fig.15



fig.16

### 7. Exercícios de aplicação

- I. Qual é a Definição de impressão?
- II. Quais são os tipos de impressão que você conhece? Diferencie duas delas.
- III. Qual é a importância da impressão?
- IV. Qual é método de impressão mais utilizado no mercado gráfico?
- I. Faça uma gravura num papel A4, usando as técnicas que aprendemos.

## 8. Conclusão

A que afirmar que o estudo das técnicas de impressão é muito importante no seio da comunicação, isso porque ela apropria-se de vários sistemas actuais e rápidos de imprimir imagens e materiais gráficos, num tempo adequado mesmo em grandes proporções o que possibilita um crescimento árduo no mundo da informação visual. Como já sabemos que os meios como jornais livros cartazes, embalagens etc. são de uso abrangentes a todas as sociedades podemos afirmar ou garantir que essas técnicas de impressão estudadas no trabalho garantem informação para todos num tempo excelente, com boa estética visual.

## **9. Bibliografia**

MESA, Agostinho, CAMUNDIMO, vasco F., Desenho 10<sup>a</sup> Classe, Editora Escolar, Maputo, 1995.SEBASTIAO, Afonso Boane, MANJATE, Rangel, CAMUNDIMO, Vasco F., Desenho 10<sup>a</sup> Classe, Editor Textos Editores, Lda- Moçambique,2011.