

AVISO

Esse material é uma construção de anos de pesquisa e ensino.

É um material **disponibilizado gratuitamente**.

Em caso de reprodução, cite a fonte.

Caso tenha sido útil e você ache justo, você pode pagar uma
cerveja enviando um **pix de qualquer valor** para o e-mail:
pix@rafaelhoffmann.com

Você pode mandar um e-mail agradecendo também:
contato@rafaelhoffmann.com



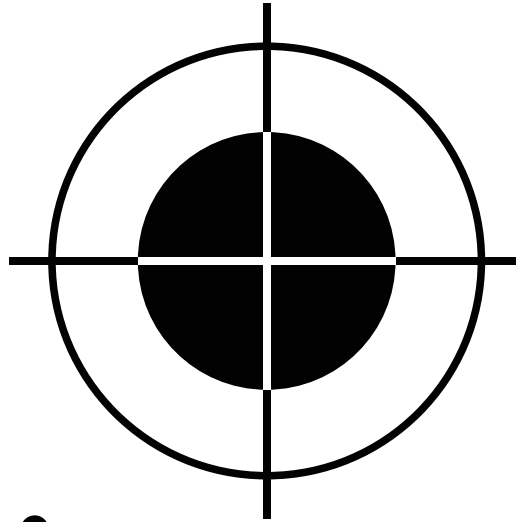
RAFAEL HOFFMANN

Designer gráfico e professor

contato@rafaelhoffmann.com

www.rafaelhoffmann.com

www.behance.net/rafaelhoffmann



materiais e processos de impressão I

Conteúdo 7 - Papéis e acabamentos



Papéis



Papéis

Conhecer:

- os papéis existentes no mercado;
- as suas características;
- sua aplicação.

Porque:

- afeta a qualidade do trabalho;
- tem um peso significativo no orçamento de produção.

A escolha do papel:

- valor subjetivo;
- custo;
- disponibilidade no mercado;
- restrições técnicas.



Papéis

Offset

O offset não é revestido e, por isso, tende a apresentar uma superfície mais fosca e áspera.

- Tem custo mais baixo.
- É ergonomicamente mais adequado para a leitura
- Requer menos cuidados durante o processo de impressão.



Papéis

Couché

O papel couché* consiste em um papel base (offset), que recebe uma camada de revestimento**.

Tem superfície muito lisa, uniforme, brilhosa e macia.

Couché L1= revestido em um lado

Couché L2= revestido em ambos os lados

Couché

*Couché= camada em francês

**Carbonato de cálcio, caulim, látex e outros aditivos



Papéis

Couché

Vantagens:

- melhora a qualidade final do impresso;
- tende a tornar as cores mais vivas, brilhantes e contrastadas.

Desvantagens:

- diminui a resistência;
- exige que a secagem do impresso seja mais cuidadosa e demorada.



Papéis

Gramatura

A gramatura não é uma medida de espessura, mas sim do peso do papel (por isso é expressa em g/m^2).

Essa medida se baseia no peso que, em tese, um metro quadrado de folha teria.

A disponibilidade de gramaturas varia de acordo com o fabricante e o tipo de papel.





Papéis

Gramatura

Baixa gramatura (até 60g/m^2): Indicada para impressos de um só lado.

Média gramatura (entre 60g/m^2 e 130g/m^2): Comum em revistas, folders, panfletos e miolos de livros.

Alta gramatura (acima de 130g/m^2): Utilizada para capas, cartões, embalagens, etc.



Papéis

Gramatura

Menor gramatura

- Custo reduzido;
- poderá fazer com que o impresso seja maleável demais, comprometendo a apresentação e conservação.
- menor será a opacidade (mais “transparente”, o que pode fazer com que a impressão de um lado possa ser vista do outro).



Papéis

Textura





Papéis

Cor

O papel pode ser colorido na massa ou pintado.

Podem haver alterações em impressos coloridos devido a coloração do papel.

- Tons claros tendem a escurecer quando aplicados sobre papéis escuros;
- em geral, há perda de vivacidade;
- ausência do branco.





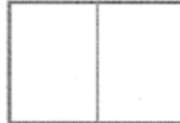
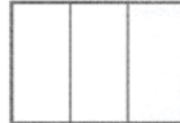
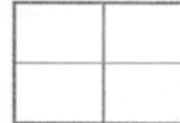
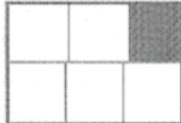
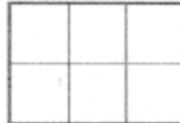
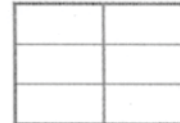
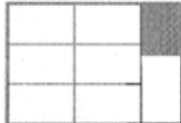
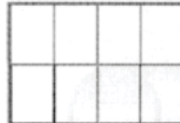
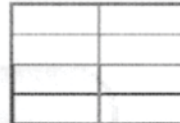
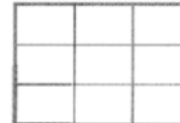
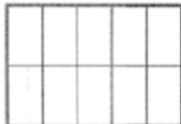
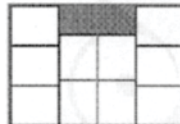
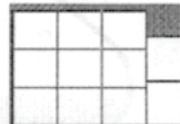
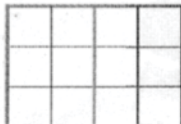
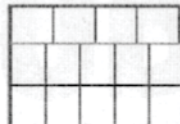
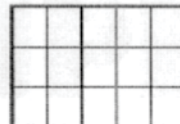
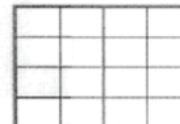
Papéis

Aproveitamento de papel

O aproveitamento do papel está ligado diretamente ao custo final do impresso.

O designer deve definir o formato de seu projeto em função dos formatos padronizados de papel de entrada em máquina.

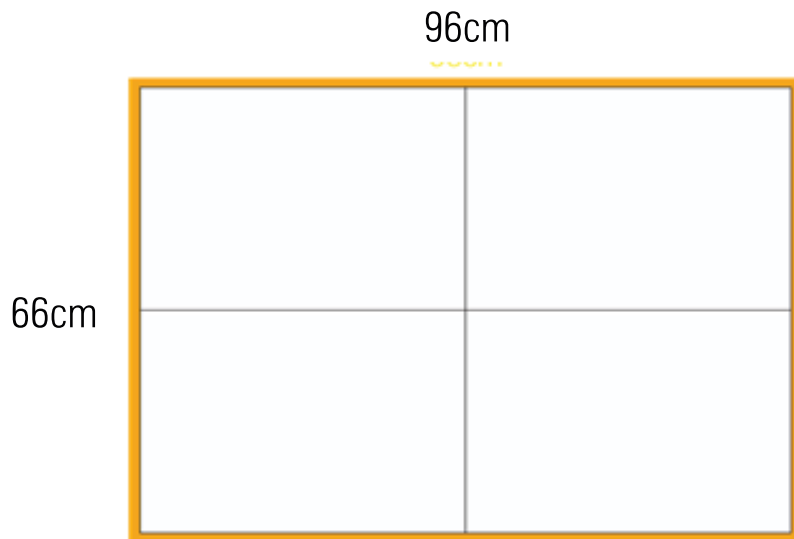
Tabela de corte de papel 66 x 96 cm

 66 x 96 F 1	 66 x 48 F 2	 66 x 32 F 3	 33 x 48 F 4
 32 x 34 34 x 32 F 5	 33 x 32 F 6	 42 x 24 24 x 42 F 6	 22 x 48 F 6
 37 x 22 22 x 37 F 7	 33 x 24 F 8	 16,5 x 48 F 8	 22 x 32 F 9
 33 x 19,2 F 10	 22 x 26 26 x 22 F 10	 25 x 21 21 x 25 F 11	 33 x 16 F 12
 22 x 24 F 12	 23,4 x 19,2 19,2 x 23,4 F 14	 22 x 19,2 F 15	 16,5 x 24 F 16

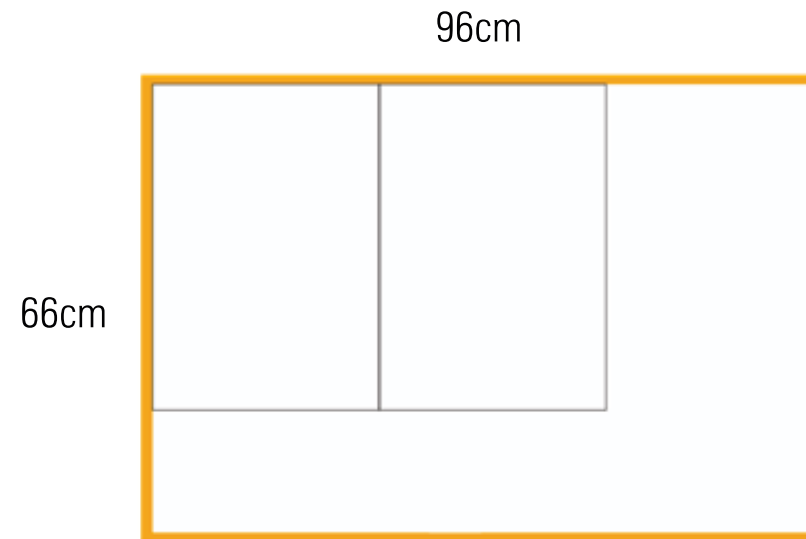


Papéis

Aproveitamento de papel



Cartaz no formato 32,5cm x 47,5cm:
Quatro unidades por folha formato 1



Cartaz no formato 34cm x 46cm:
Duas unidades por folha formato 1

Se a tiragem for de 4000 cartazes com 32cm serão necessárias pouco mais de 1000 folhas de papel (considerando sobras e erros), enquanto com 34cm serão necessárias mais de 2000.



Acabamentos



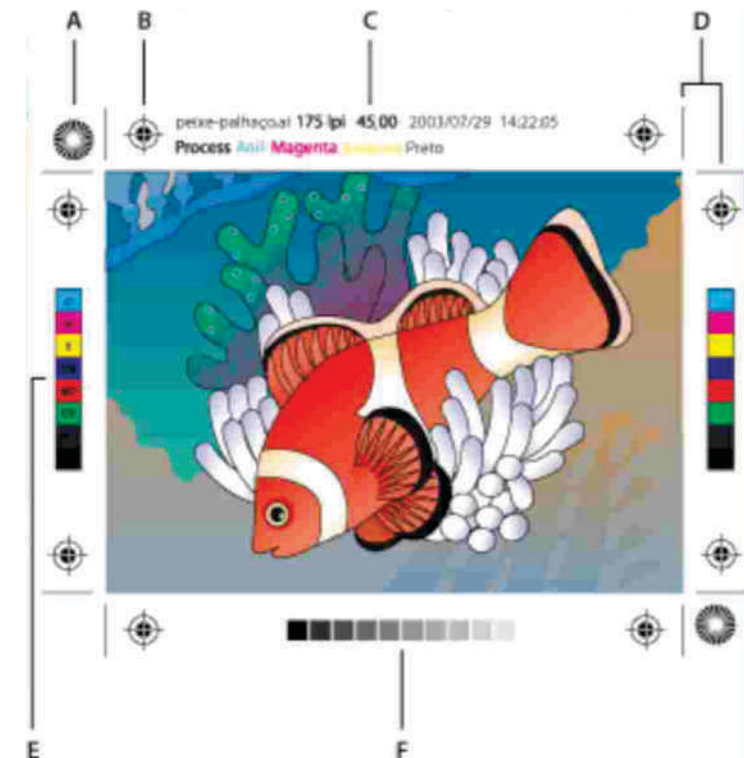
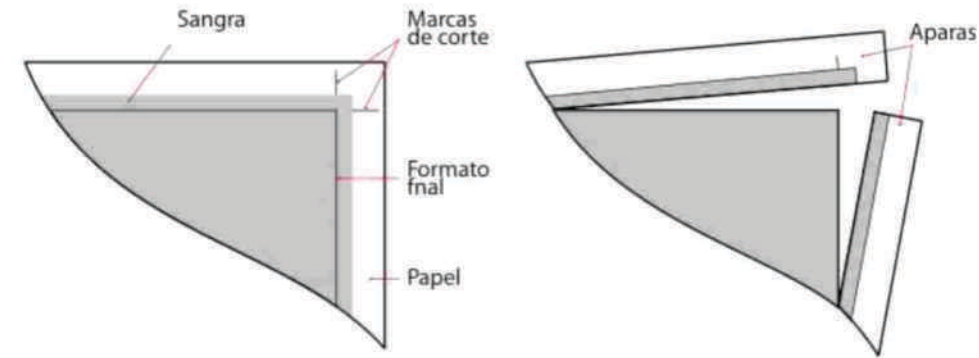
Acabamentos

Refile

São os cortes no papel necessários para a finalização do impresso.

As principais funções do refile são:

- eliminar as margens em marcas de impressão;
- separar as diversas unidades impressas;
- definir o formato definitivo do impresso.





Acabamentos

Refile

Quando o corte é simples, como aparar um cartaz utiliza-se a guilhotina.

Porém as guilhotinas só fazem cortes retos e paralelos.

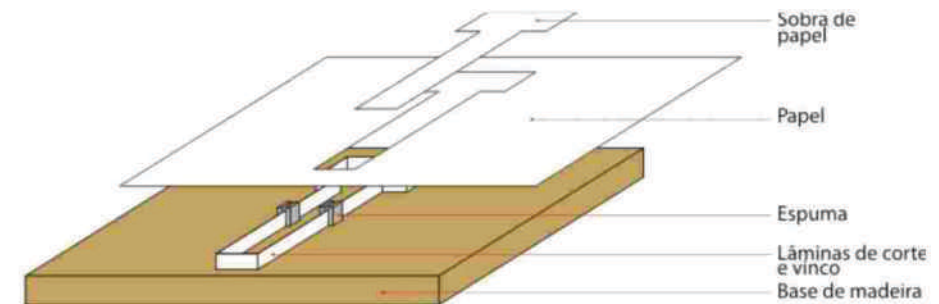
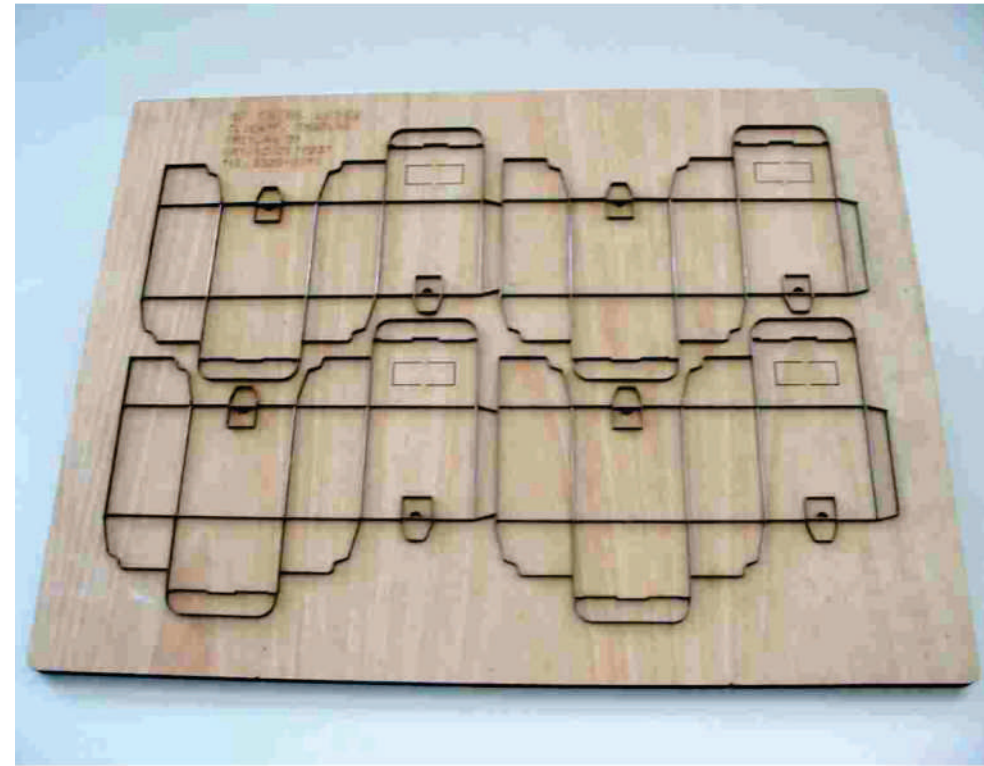




Acabamentos

Corte especial

Quando o trabalho apresenta um corte fora do normal, é necessário criar um molde com esse corte, a faca de corte.



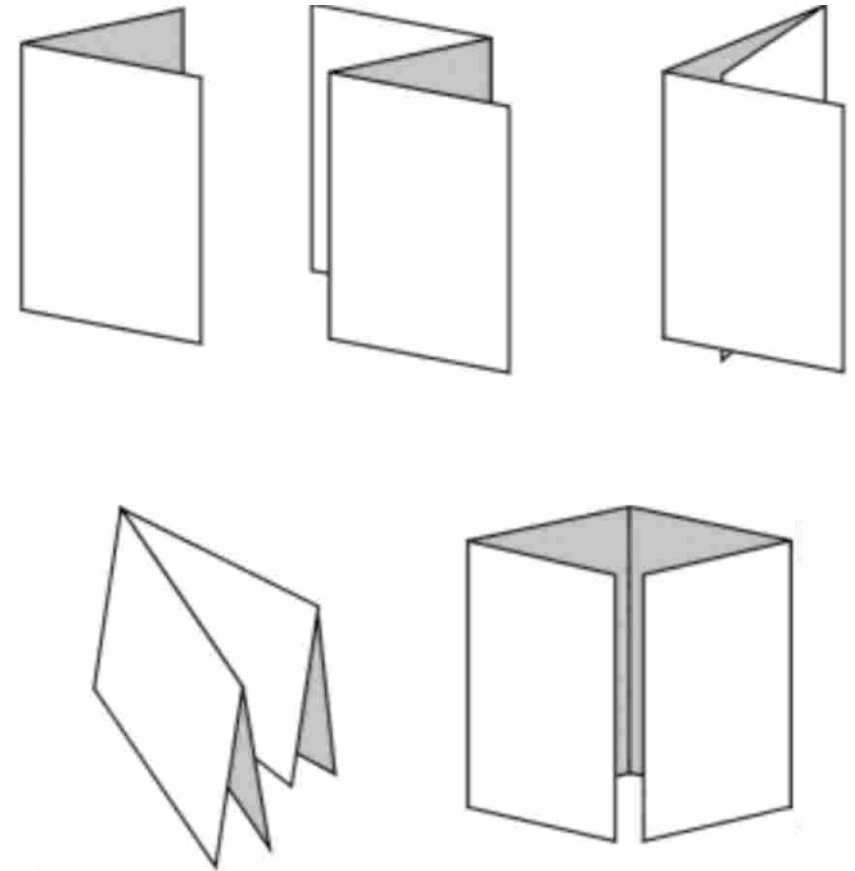


Acabamentos

Dobra

Existem vários tipos de dobras, em caso de dobras complexas ou pouco comuns, procure saber o esquema de dobradura do equipamento usado pela gráfica.

Algumas dobraduras só podem ser feitas manualmente, o que aumenta o prazo de entrega.



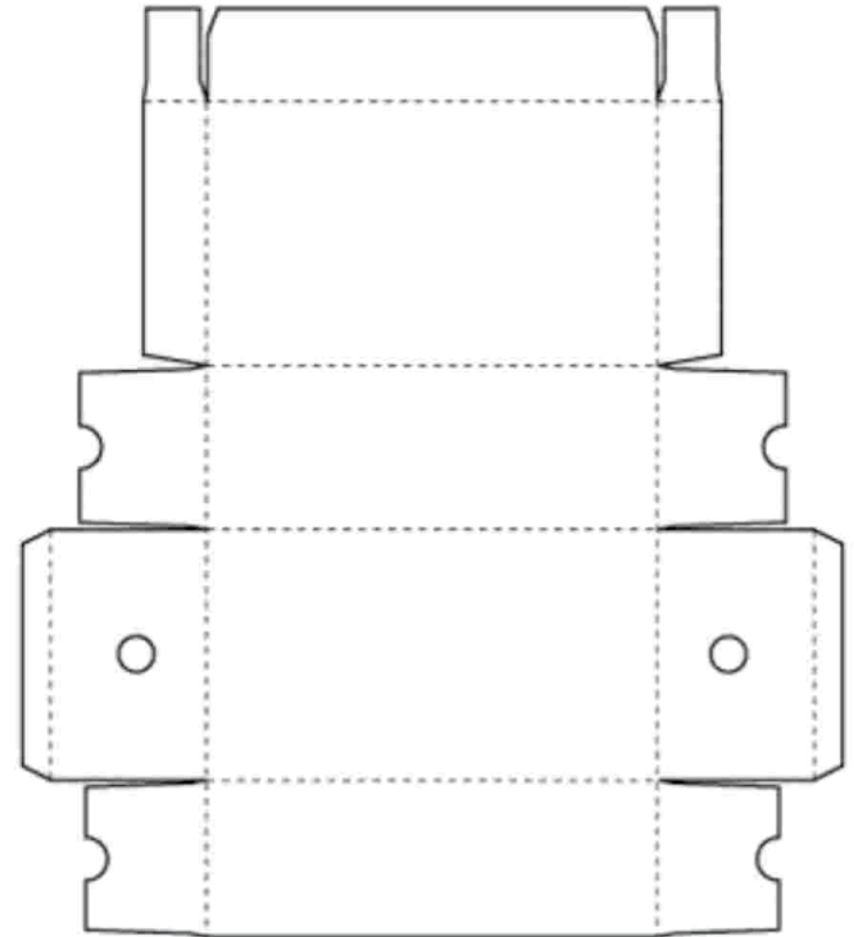


Acabamentos

Vinco

É um sulco aplicado ao papel para facilitar seu manuseio ou a realização de dobras.

Usado em capas de brochuras* com lombada quadrada, localizado próximo à lombada, permitindo a abertura da capa sem forçar o papel.



*Brochura: é um panfleto, livro ou folheto revestido com cobertura de papel ou cartolina colada na lombada.



Acabamentos

Verniz

É uma camada sintética transparente derivada da celulose, aplicada à superfície de uma peça impressa para proteção e/ou para melhorar sua aparência.

Pode ser aplicado no geral ou em locais específicos.





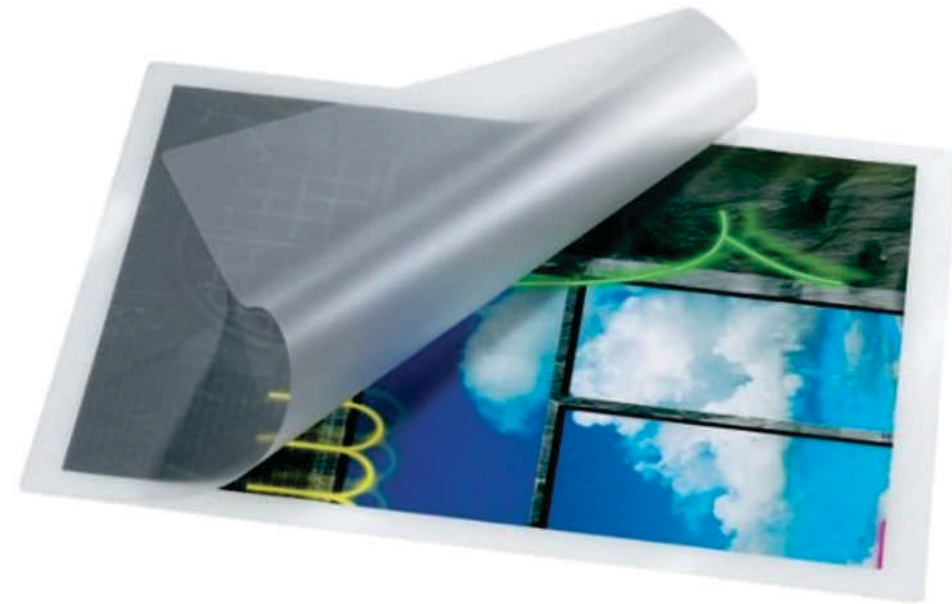
Acabamentos

Plastificação

Consiste na aplicação, mediante calor e pressão, de um filme, em geral polietileno, sobre o papel já impresso.

Aumenta a durabilidade do impresso.

O papel deve ter entre 75g/m^2 e 500g/m^2 - mas para diminuir os riscos de enrugamento, recomenda-se que não seja abaixo de 120g/m^2 .





Acabamentos

Laminação

Tem objetivo e efeito semelhante ao da plastificação, porém com maior aderência e maior diversidade de insumos para o revestimento.

A laminação fosca propicia um acabamento discreto, resistente, elegante e de baixo custo.

Tende a diminuir a vivacidade das cores.

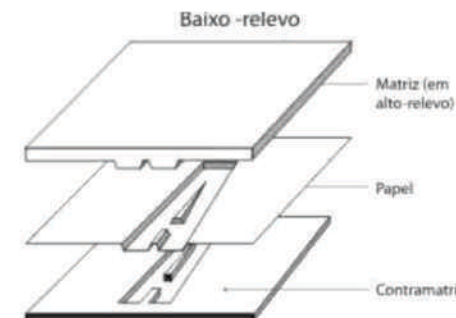
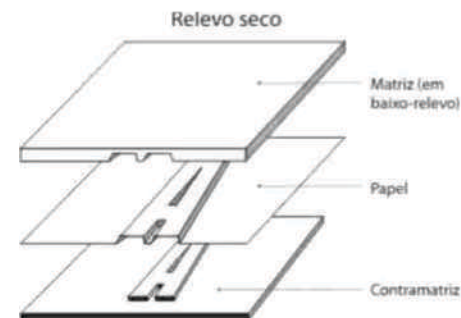


Acabamentos

Relevo seco

O cunho ou o relevo dão à imagem impressa uma terceira dimensão: a profundidade.

A imagem a que se pretende dar relevo é moldada em metal de forma a que quando pressionada no papel sobre um contramolde resulte na sua distorção dando um efeito tridimensional.





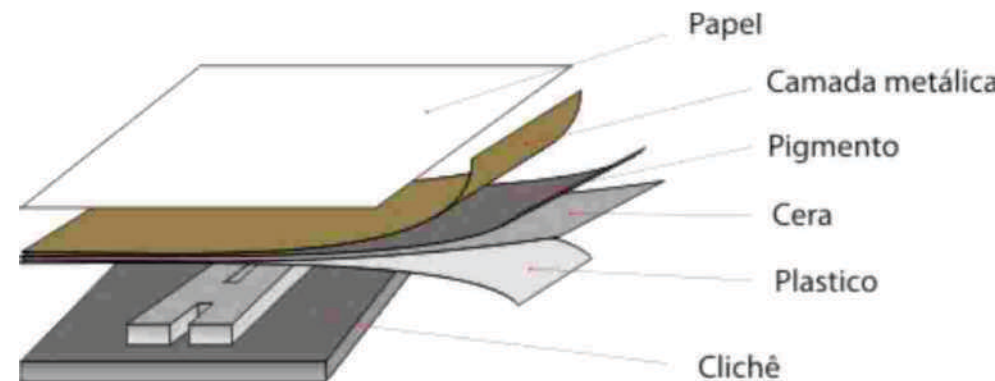
Acabamentos

Hot stamping

Uma película metálica fina é transferida para o papel por pressão e calor.

Na maioria das vezes são tons de dourado e prata.

A película é colocada junto com uma camada de adesivo, que é prensada através da pressão de uma matriz sobre o suporte.

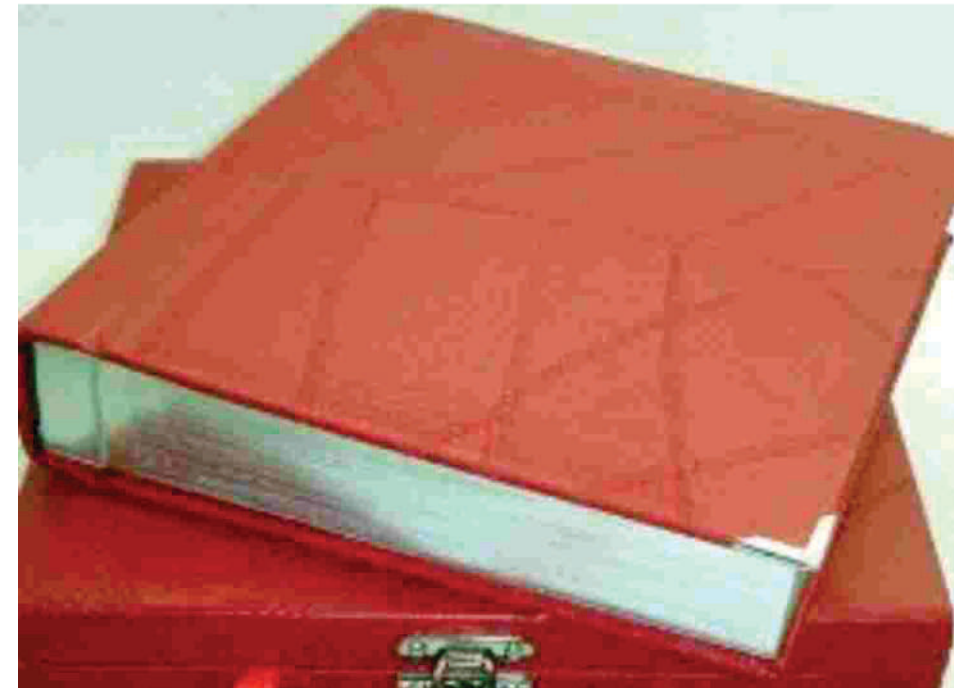
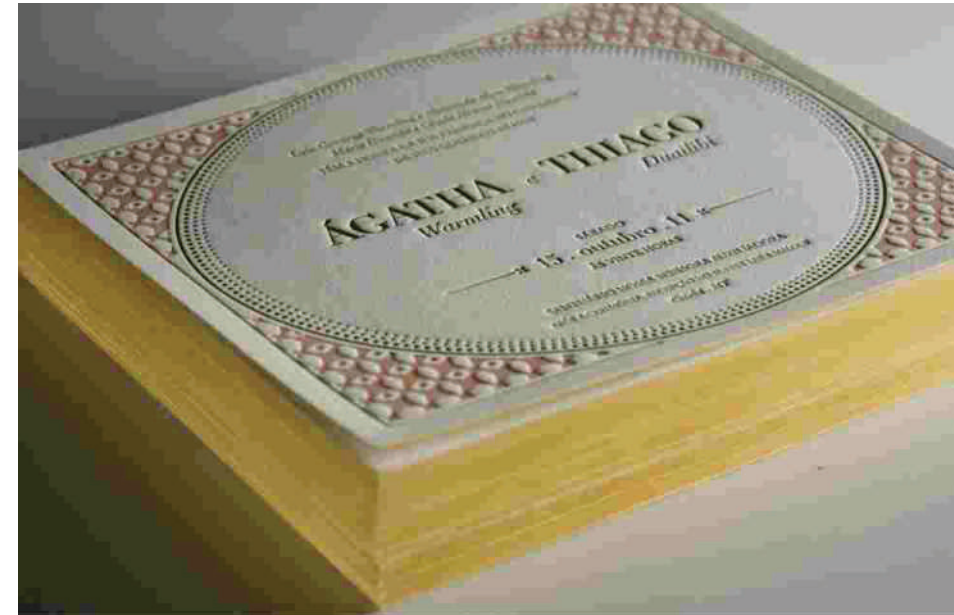




Acabamentos

Douração do corte

Aplicação de películas metalizadas na superfície formada pelo conjunto das bordas das páginas.





Acabamentos

Encadernação

Canoa (dobra-e-grampo/encadernação à cavalo)

As folhas são dobradas formando as páginas e grampeadas no meio, no sentido da lombada.

Método de encadernação típico de revistas.





Acabamentos

Encadernação

Lombada quadrada (sem costura)

As páginas são agrupadas e fixadas à capa por meio de cola, não há dobra.

Não destinada a grande manuseio, pois o adesivo pode romper, "quebrando" a publicação.





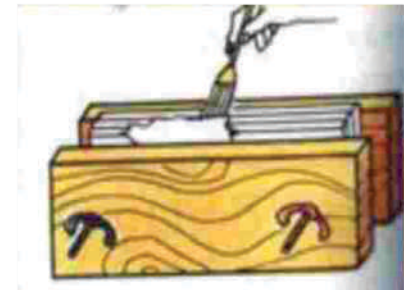
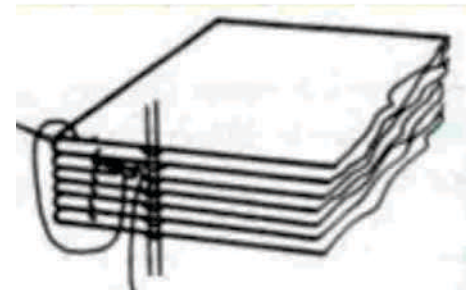
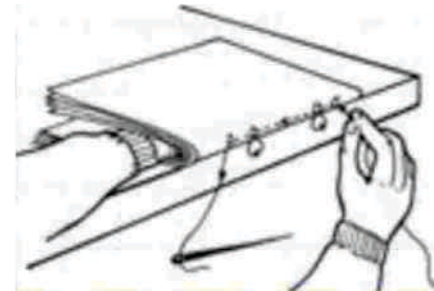
Acabamentos

Encadernação

Costura e cola

As folhas de cada caderno são unidas por costuras na dobra e só então os cadernos são reunidos com o uso da cola.

Mais resistente e de custo maior é adequada para impressos com mais de 200 páginas que exijam apresentação mais nobre ou destinados a grande manuseio.



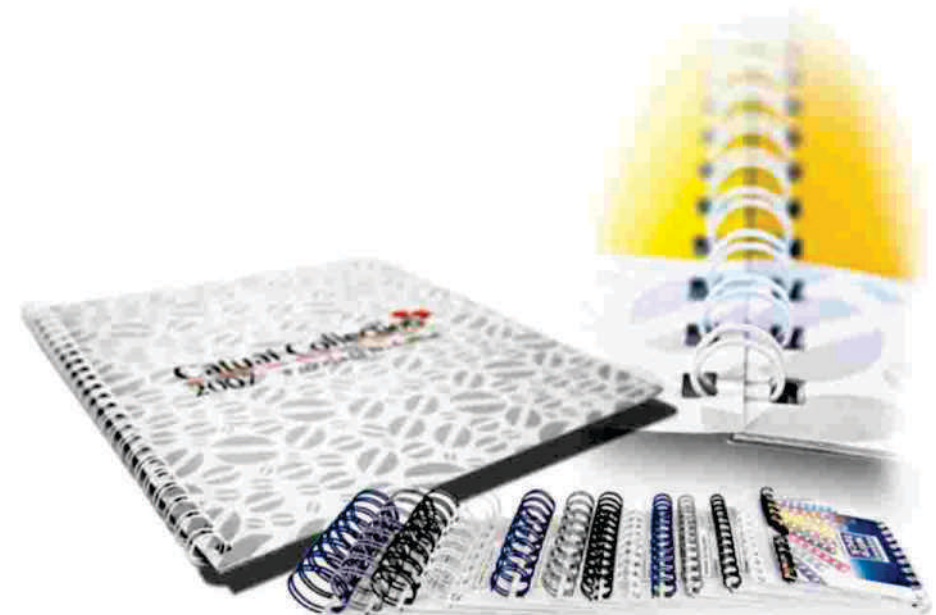


Acabamentos

Encadernação

Mecânica

Relativamente barata consiste na reunião das páginas pelo encaixe dessas em acessórios plásticos ou metálicos por meio de furos.





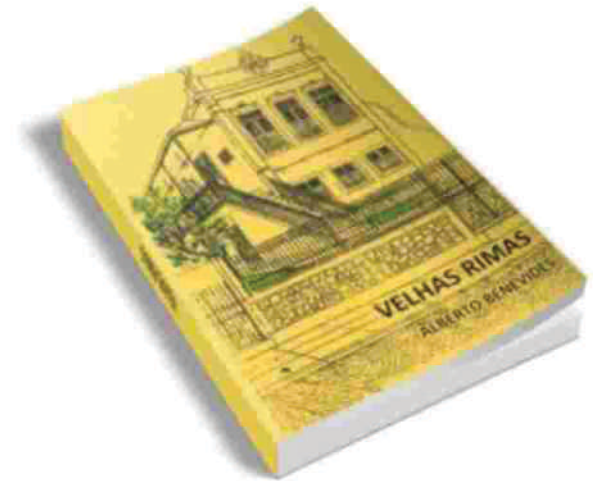
Acabamentos

Capa

Capa brochura

Realizada com o mesmo papel do miolo ou com um tipo de papel um pouco mais encorpado e brilhoso (em geral couché),

Em livros, é em geral utilizado o papel triplex, em torno de 250g/m^2 .





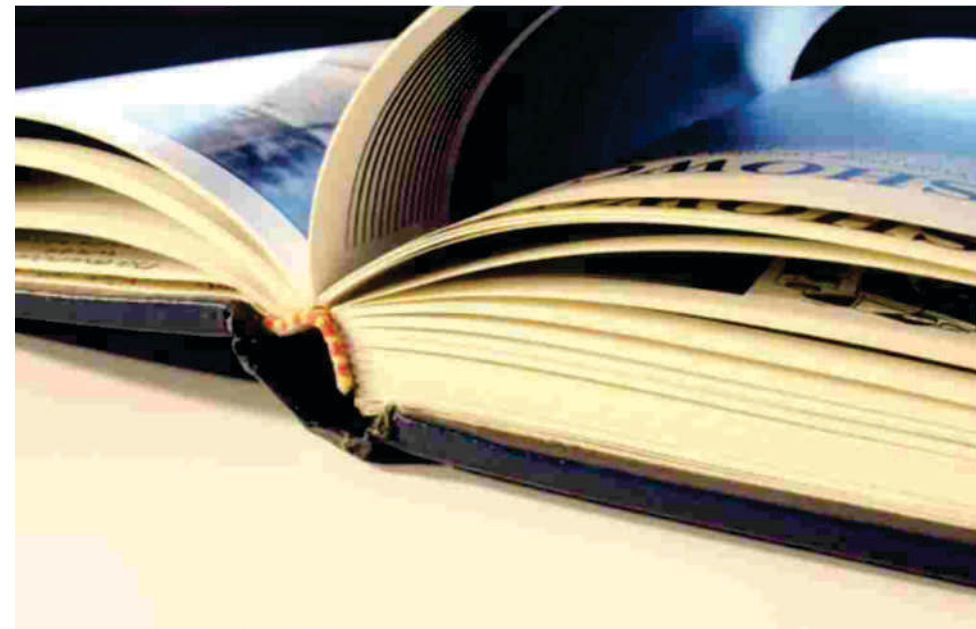
Acabamentos

Capa

Capa dura

Adequada a publicações luxuosas ou que exijam resistência ao manuseio.

Consiste numa base cartonada ou de papelão sobre a qual é colada uma sobrecapa impressa um pouco maior do que o formato aberto do volume.

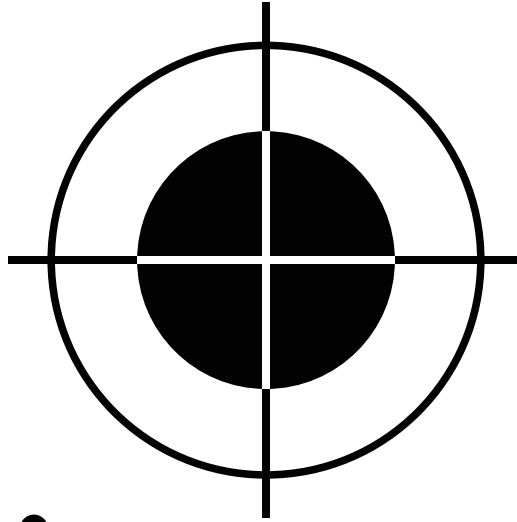




Acabamentos

É aconselhável:

- pensar e testar os acabamentos antes da peça ser impressa;
- dependendo da complexidade, pedir à gráfica que faça uma prova;
- confirmar se as dobras funcionam;
- verificar se o papel é o ideal.



materiais e processos de impressão I

AVISO

Esse material é uma construção de anos de pesquisa e ensino.

É um material **disponibilizado gratuitamente**.

Em caso de reprodução, cite a fonte.

Caso tenha sido útil e você ache justo, você pode pagar uma
cerveja enviando um **pix de qualquer valor** para o e-mail:
pix@rafaelhoffmann.com

Você pode mandar um e-mail agradecendo também:
contato@rafaelhoffmann.com



RAFAEL HOFFMANN

Designer gráfico e professor

contato@rafaelhoffmann.com

www.rafaelhoffmann.com

www.behance.net/rafaelhoffmann