

Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

Híbridos

índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

plotter

Sistemas e processos de impressão: Rotogravura



VILLAS-BOAS, André. *Produção gráfica para designers*.
Rio de Janeiro: 2AB, 2008.



André Villas-Boas

Relevografia

tipografia
flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia
offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

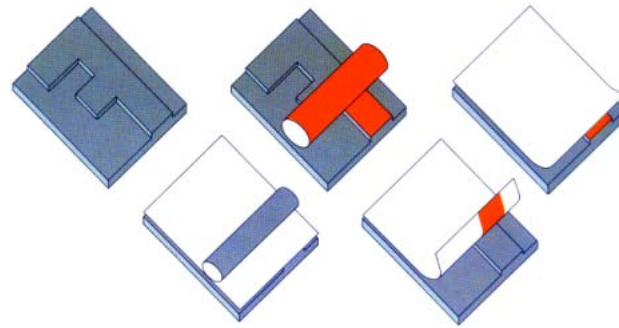
Híbridos

índigo
impressão eletrostática

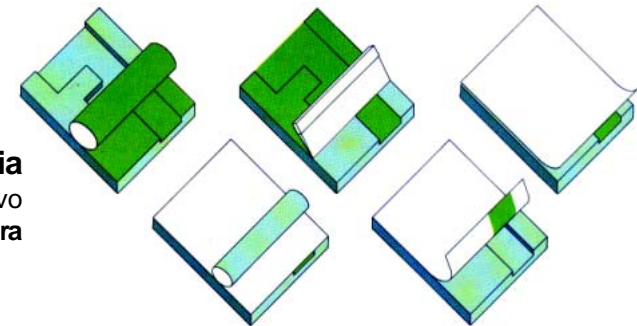
Digitais diversos

plotter

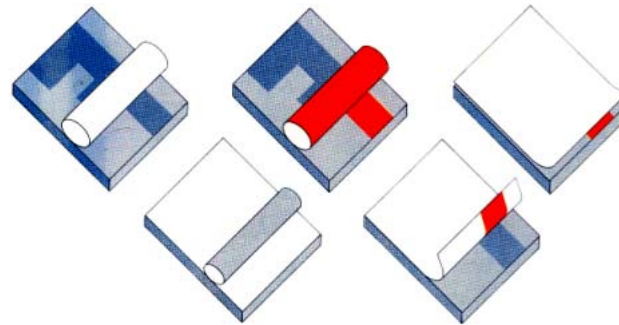
Sistemas de impressão



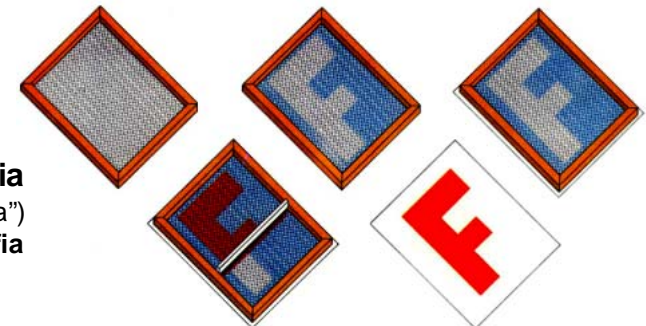
Relevografia
matriz em alto-relevo
tipografia, flexografia



Encavografia
matriz em baixo-relevo
rotogravura



Planografia
matriz plana
litografia, offset
(atualmente, não mais espelhada no offset)



Permeografia
matriz permeável ("furada")
serigrafia

Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

Híbridos

índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

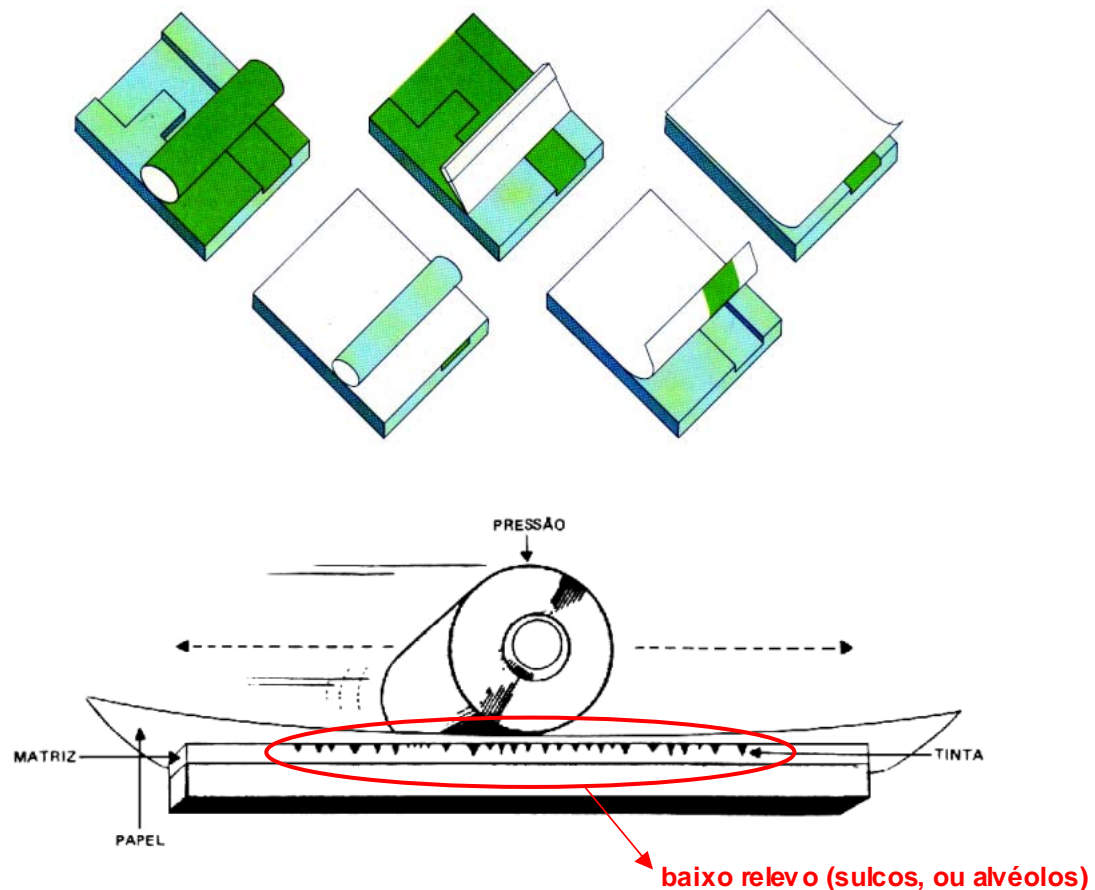
plotter

Encavografia

Utilizando justamente o mecanismo inverso ao da relevografia, baseia-se numa matriz em baixo-relevo.

Os elementos que serão impressos são formados por áreas em baixo-relevo na matriz, que armazenam a tinta que será transferida para o papel ou outro suporte mediante pressão.

É o caso da rotogravura.



Relevografia
tipografia
flexografia

Encavografia
rotogravura

Planografia
litografia
offset

Permeografia
serigrafia

Eletrografia
impressão digital

Híbridos
índigo
impressão eletrostática

Digitais diversos
plotter

Algumas aplicações



Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

Híbridos

índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

plotter

Impressoras



Processo de água-forte,
em gravura do século 17



Impressora Prisma, de fabricação brasileira, com
impressão de até 3,5m por minuto



Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

Híbridos

índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

plotter

Impressoras



Uma das impressoras da Editora Abril



Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

Híbridos

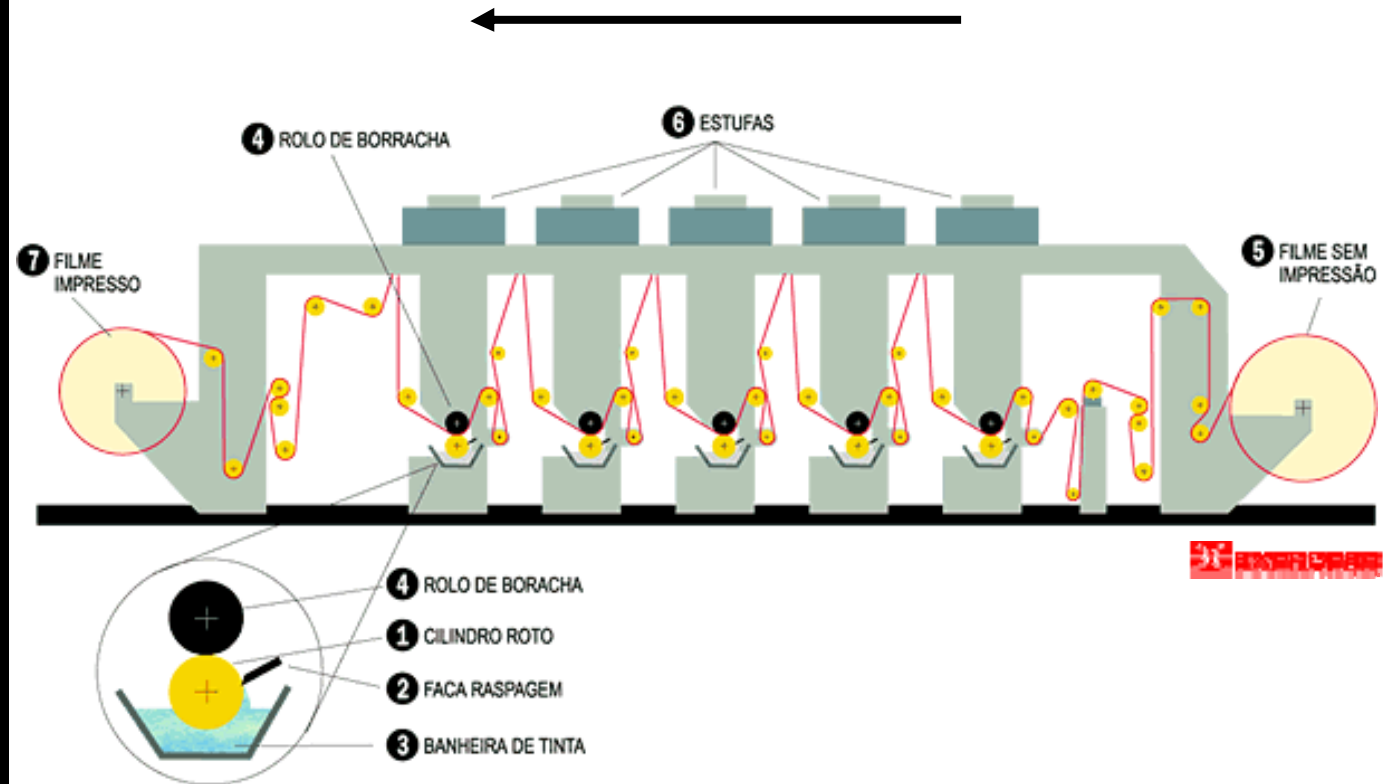
índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

plotter

Diagrama de uma impressora para laminados plásticos (filmes)



Note que, neste diagrama, “rolo de borracha” se refere ao cilindro de contra-pressão. Não confundir com a *borracha* da flexografia, que é a própria matriz daquele processo de impressão.

Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

Híbridos

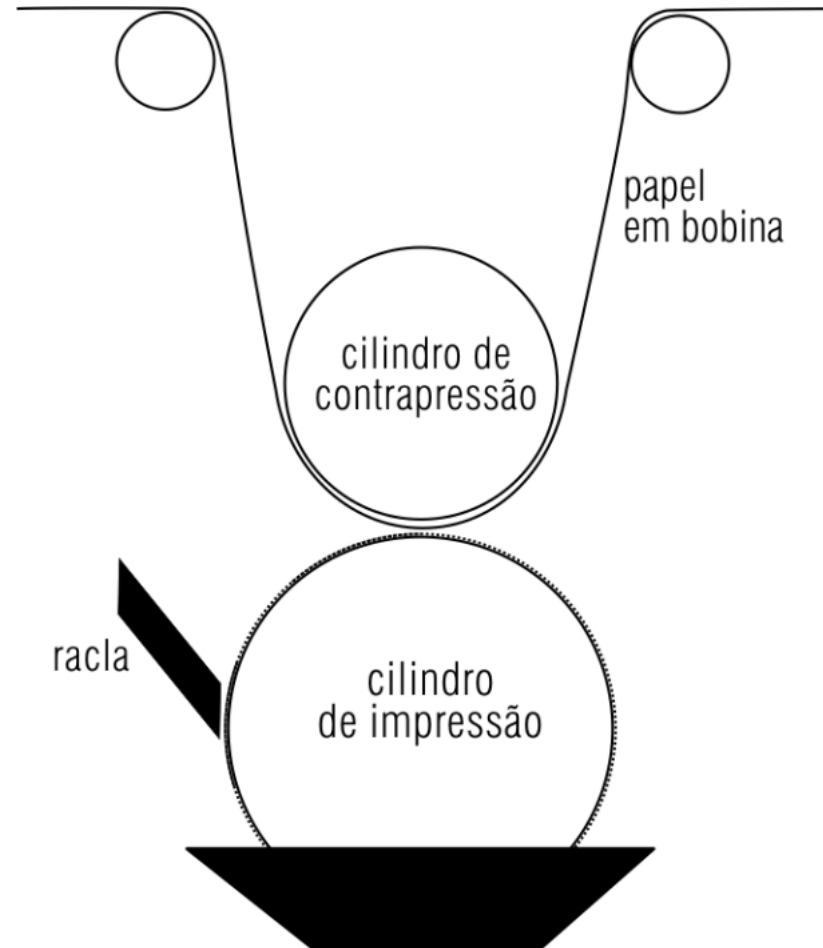
índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

plotter

Mecanismo de impressão



Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

Híbridos

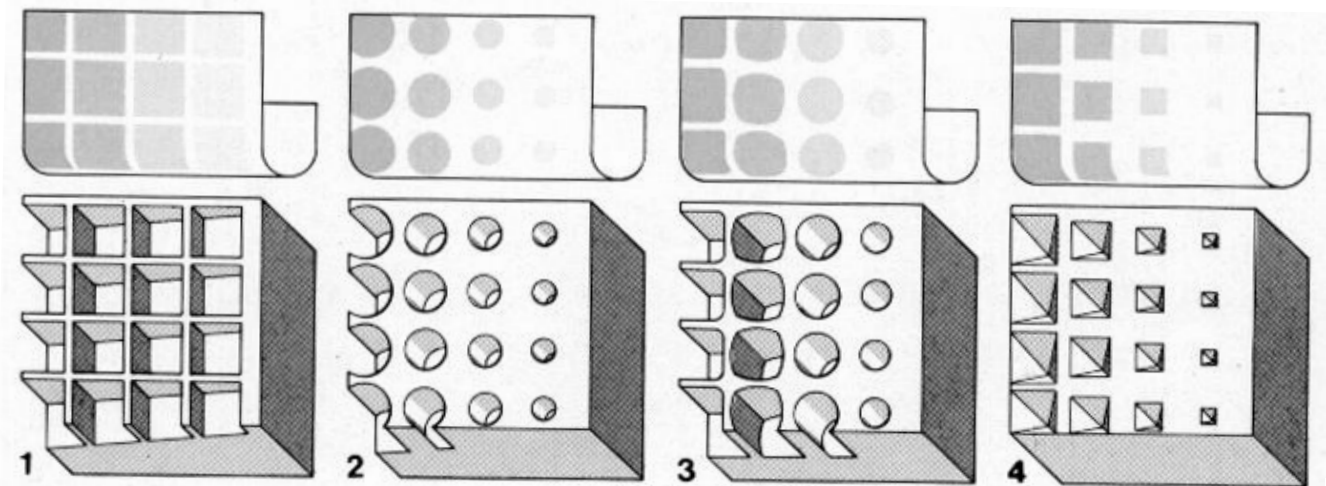
índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

plotter

Os alvéolos (sulcos) que formam a retícula,
necessária para a impressão rotativa em alto relevo



Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

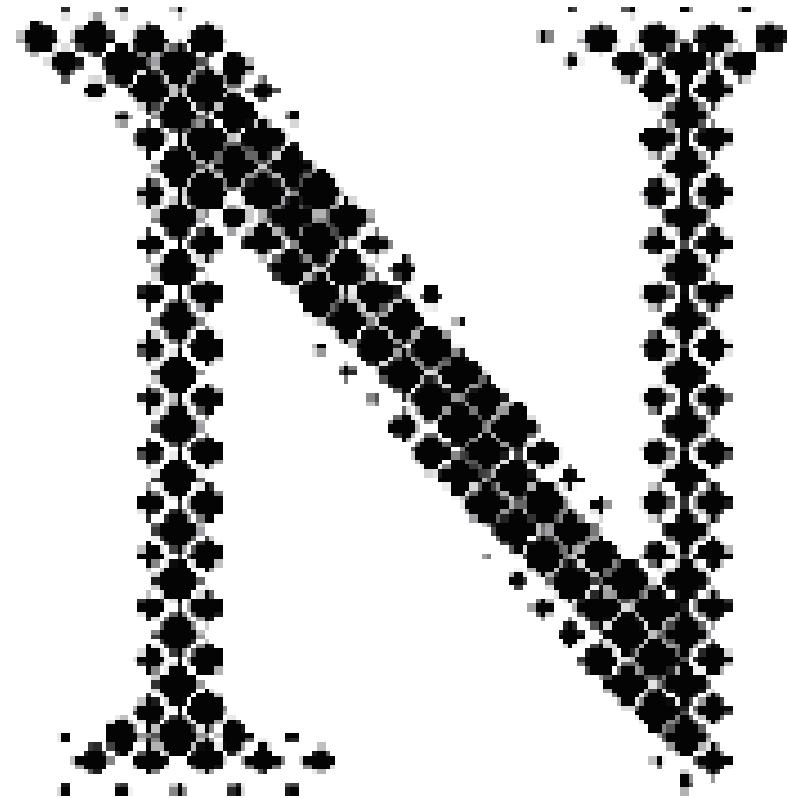
Híbridos

índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

plotter



Na rotogravura, TUDO é reticulado – inclusive os caracteres das massas de texto.

Não há traço.

Relevografia
tipografia
flexografia

Encavografia
rotogravura

Planografia
litografia
offset

Permeografia
serigrafia

Eletrografia
impressão digital

Híbridos
índigo
impressão eletrostática

Digitais diversos
plotter

Reconhecimento do processo
pelo exame da definição dos
caracteres das massas de texto

Offset



Caracteres geralmente
a traço, com bordas
levemente irregulares

Rotogravura



Caracteres sempre
reticulados,
com bordas com
"pelos"

Flexografia



Caracteres geralmente
a traço, com squash e
bordas irregulares

Serigrafia



Caracteres a traço,
com bordas
serrilhadas



Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

Híbridos

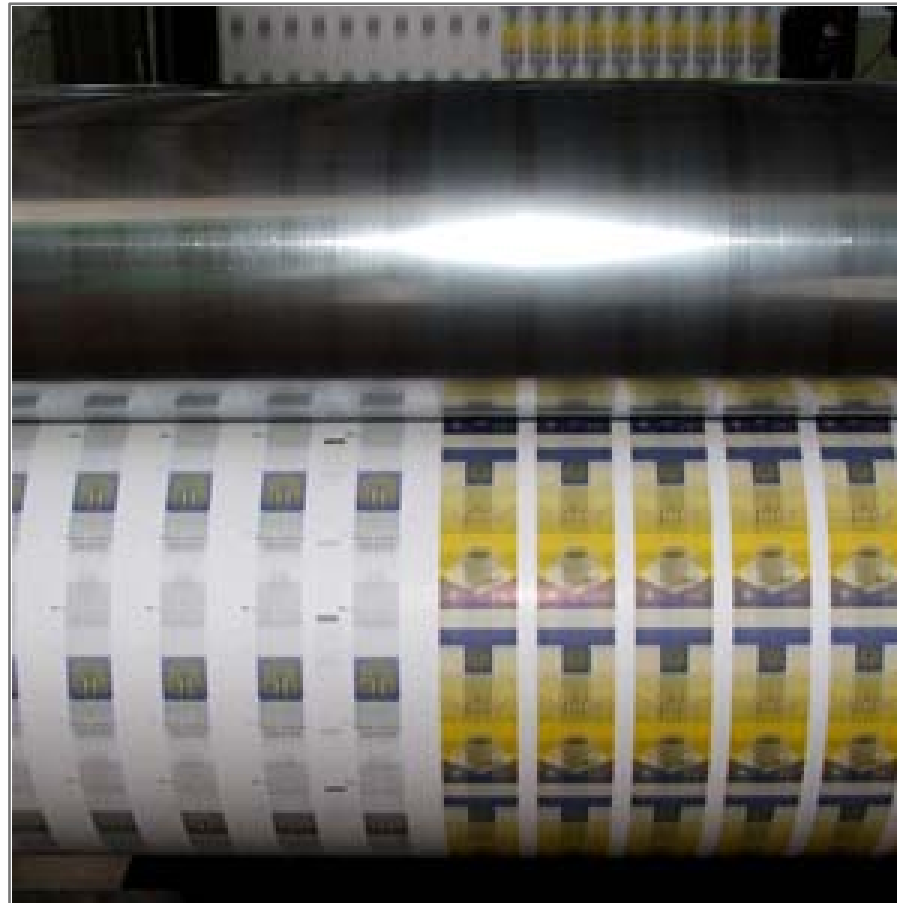
índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

plotter

O cilindro (matriz da rotogravura)



Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

Híbridos

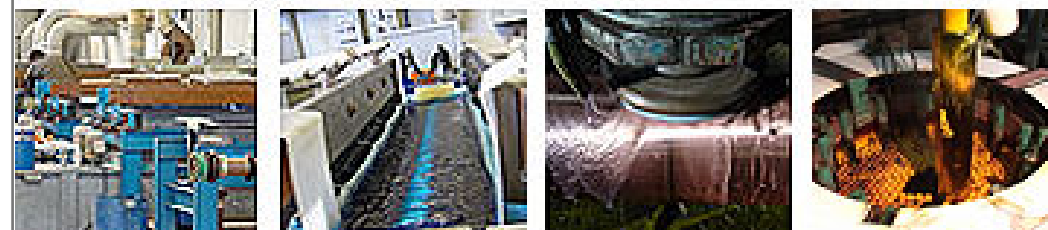
índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

plotter

Galvanoplastia (preparação industrial do cilindro virgem)



Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

Híbridos

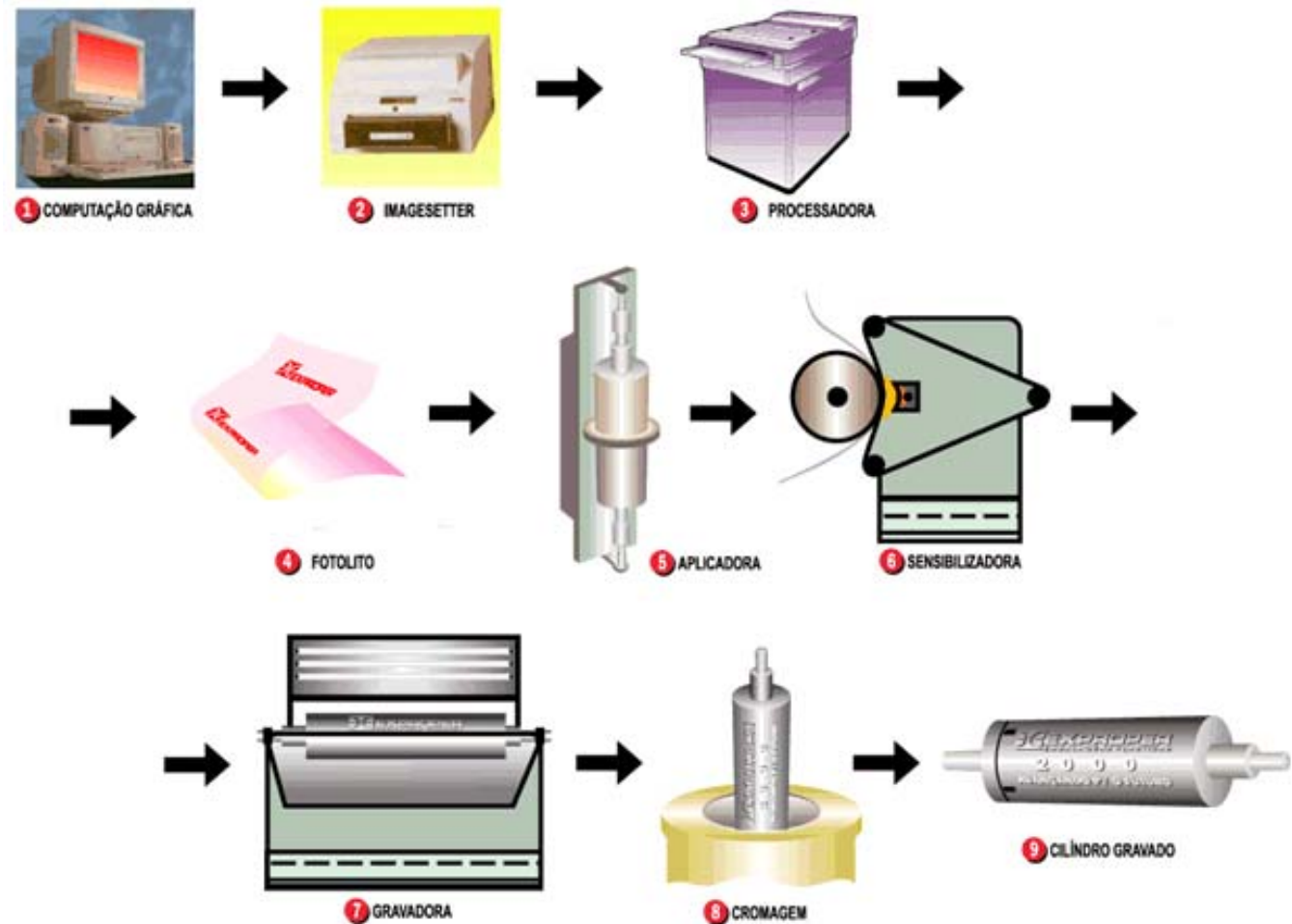
índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

plotter

Fluxograma da gravação do cilindro por fotogravura e sem uso de camisa



(5) Aplicação de emulsão fotossensível ao UV (raios de luz ultra-violeta).

(6) As áreas de grafismos do fotolito são gravadas no cilindro por exposição ao UV.

(7) Após a sensibilização, é realizada uma gravação química por ácido, que reage com a superfície de cobre do cilindro, formando os alvéolos.

(8) O cilindro é cromado, ficando pronto para a impressão.

Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

Híbridos

índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

plotter

Cilindros com gravação a laser e com uso de camisa



Relevografia

tipografia

flexografia

Encavografia

rotogravura

Planografia

litografia

offset

Permeografia

serigrafia

Eletrografia

impressão digital

Híbridos

índigo

impressão eletrostática

Digitais diversos

plotter

Provas



Execução de provas de pré-impressão (eletrônicas), antes da gravação do cilindro



Execução de provas do cilindro