

CTP

computer-to-plate

a escolha da tecnologia ideal

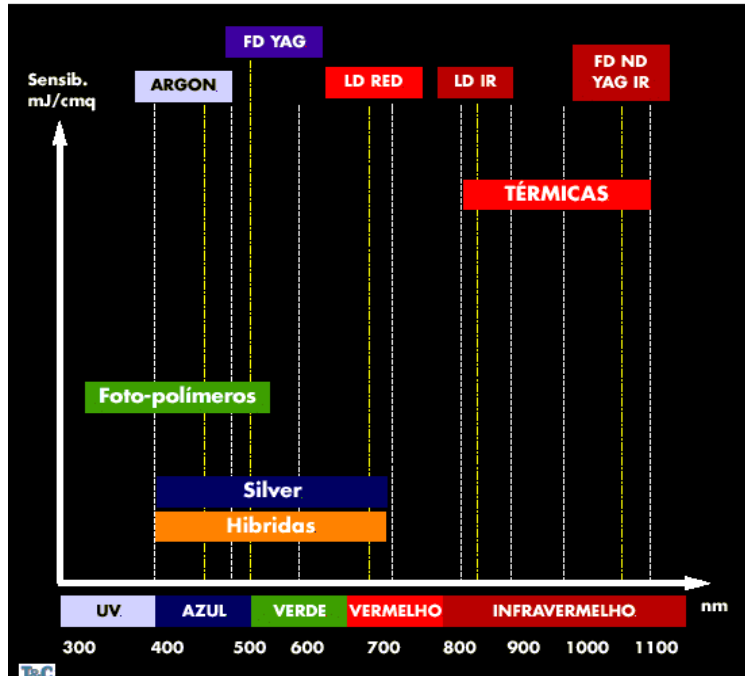
As tecnologias de cópia direta de chapas ofsete encontram-se, hoje, em estágio bastante maduro de desenvolvimento, com preços acessíveis, embora alguns sistemas ainda continuem a ser aperfeiçoados. Estima-se que, em dez anos, quase todas as chapas serão copiadas diretamente a partir de arquivos digitais (sem filmes).

De todas as tecnologias disponíveis, não existe uma única que atenda a todas as necessidades e elimine todas as limitações, apesar das explicações convincentes dos fabricantes de cada uma delas

No sistema de tambor interno (*internal drum*), a chapa permanece estática e o laser se movimenta, podendo ocorrer imprecisões de registro; no sistema de tambor externo (*external drum*), o registro é mais preciso, mas a velocidade de cópia é menor; no sistema de mesa plana (*flatbed*), a velocidade de cópia é maior do que em outras tecnologias, porém existem limitações no formato e na resolução de cópia. Isto sugere que, para cada necessidade existe uma tecnologia mais conveniente.

Os quadros abaixo resumem os principais tipos de fontes de exposição utilizados nas plotadoras de chapas (*platesetters*).

tipo	comprimento de onda (nm)	característica
NF YAG	1064	laser IR muito potente, usado somente em tambor interno
FD YAG	530	substitui o Ar – maior vida-útil e mais estável
LD (diode laser)	830 (IR) a 680 (R)	baixa potência e baixo custo. Usado na maioria dos sistemas
LED (light emitting diode)	espectro visível	baixo custo e longa vida-útil (somente filme)
Ar (argon ion)	488	tecnologia em desuso na maioria das platesetters de espectro visível
HeNe	633	usada principalmente com filmes e platesetters com chapas à base de prata



Na última DRUPA foram delineadas as seguintes tendências: chapas térmicas com alta qualidade para grandes tiragens; chapas fotopoliméricas com alta velocidade de cópia, para baixas e médias tiragens; UV convencional despontando com promessa de futuro brilhante. Os principais fabricantes e as tecnologias oferecidas estão listadas na tabela a seguir:

	Internal	Flatbed	External
Barco		✓	✓
Creo			✓
Crosfield	✓	✓	
CSI (Symbolic)	✓		
Cortron		✓	
ECRM		✓	
Escher-Grad	✓		
Eskofot	✓		
Gerber	✓	✓	
Luscher	✓		✓
Highwater	✓		
ICG (ITEK GRAPHIC)		✓	
Krause	✓		
Komori			✓
Misomex			✓
Ontronics			✓
Scitex	✓		
Screen (DS)	✓		

As tecnologias baseadas em IR térmico (800 a 1100 nm) são apontadas pelos fabricantes como o futuro do CTP, visto que proporcionam melhor qualidade, maior eficiência, menor desperdício, permitem o uso de retículas alternativas e não necessitam de luz de segurança especial. Uma das maiores vantagens é que a cópia só acontece numa determinada faixa de energia (120 mJ/cm^2), eliminando a possibilidade de erros de sub ou sobreexposição. Outra vantagem é a eliminação de algumas fontes de ganho-de-ponto. Além disso, as chapas térmicas podem ser utilizadas em qualquer tipo de plotadora (tambor externo, tambor interno e mesa plana), são duráveis e apresentam alta resolução de cópia.

A escolha da tecnologia ideal (ou adequada) depende, portanto, das seguintes considerações: velocidade de cópia, precisão de registro, formato máximo, facilidade de operação, disponibilidade de insumos e de assistência técnica.

Sérgio Rossi Filho