

LUIZ CARLOS BARALLE

Impressão de jornais pelo
sistema offset

5ª semana
tecnológica
de
artes
gráficas



5'sta9

instituto de arte contemporânea

IMPRESSÃO DE JORNAIS PELO SISTEMA
OFFSET

LUIZ CARLOS BARALLE

Impressão de jornais pelo
sistema offset

instituto de arte contemporânea

LUIZ CARLOS BARALLE

Impressão de jornais pelo sistema offset

LUIZ CARLOS BARALLE

Engenheiro mecânico e Administrador de Empresas formado pela Universidade Mackenzie. Quatro anos de experiência em equipamento de impressão offset e fotocomposição para jornais, especificando equipamento, sugerindo layouts industriais e montando projetos econômico-financeiros.

Estagiou nos fabricantes americanos de equipamento para jornais representados pela Cia. T. Janér.

IMPRESSÃO DE JORNAIS PELO SISTEMA OFFSET

O que pretendemos durante esta palestra é abordar os aspectos gerais que envolvem a implantação de um sistema offset em uma empresa jornalística, passando por aqueles pontos que o nosso dia a dia tem demonstrado serem os que mais atenção despertam nas empresas com as quais mantemos contato. Terminada a palestra teremos o máximo prazer de abordar qualquer um dos aspectos que aqui tenham sido discutidos através de perguntas formuladas pelos presentes, cuja resposta esteja a nosso alcance.

Embora todos os pontos sejam importantes, aquele que mais preocupa o empresário que esteja estudando a compra e implantação do sistema offset em seu jornal é que irá fazer um grande investimento, do qual espera retorno evidentemente maior do que esteja obtendo através do sistema convencional, e que evidentemente se traduza em uma redução sensível nos custos operacionais da empresa.

Por esta razão, faremos inicialmente um estudo sobre o equipamento em si, e mais tarde vamos procurar nos demorar um pouco mais na análise dos custos característicos de um processo offset, mesmo que não possamos mencionar valores específicos, pois cada instalação tem características próprias, não somente de operação, volume de produção, número de páginas, periodicidade, etc., mas de estrutura administrativa e operacional, que a tornam individuais e casos particulares para fins de estudos de custos.

Acredito que a melhor maneira de abordarmos o assunto "rotativas offset" é começar pelas velhas máquinas tipográficas, que foram em verdade o primeiro passo em impressão e de cuja tecnologia muita coisa se aproveitou para as primeiras rotativas offset. Ainda hoje muitos jornais conservam sua impressão no processo tradicional tipográfico, embora sejam produzidas unicamente no mundo rotativas tipográficas de grandes dimensões e capacidade de páginas. As pequenas rotativas hoje existem unicamente do processo offset, não mais sendo produzidas máquinas de pequeno porte e conseqüentemente pequena capacidade para impressão através do sistema tipográfico.

O primeiro conceito importante que trouxeram as rotativas offset foi o de unidades impressoras, permitindo assim que as máquinas pudessem inicialmente ser montadas com uma pequena capacidade em termos de números de páginas, podendo posteriormente ser agregadas novas unidades até um limite estipulado pelo projeto do equipamento, acompanhando o desenvolvimento do jornal e seu crescimento ao longo de um certo período de tempo.

Isso não acontecia nas antigas impressoras tipográficas de pequeno porte, que eram conjuntos extremamente volumosos e cuja capacidade inicial era idêntica à capacidade final. Simplesmente não se projetou equipamento tipográfico que pudesse ser expandido na própria oficina do usuário. Basicamente podemos dizer que uma rotativa consiste de unidades impressoras e de uma unidade dobradeira. Quanto às dobradeiras, pouco temos a dizer, já que seu desenho é conse-

qüência dos primeiros mecanismos de dobra e entrega de jornal, que surgiram com as máquinas tipográficas rotoplanas. Certamente aprimorado para atingir maiores velocidades, maior número de páginas, diferentes tipos de dobra e colecionamento de cadernos antes da entrega, porém o mesmo conceito, a mesma idéia básica das velhas máquinas.

Outra diferença fundamental em relação às rotativas tipográficas é que é impossível imprimir frente e verso simultaneamente com o processo tipográfico. O alto ressaltado da imagem sobre as áreas de não-imagem nas telhas de chumbo ou então nas formas planas de impressão impede um contato suave com a superfície de impressão, no caso o papel-jornal, tendo-se que ter oposto ao papel uma superfície de contato, o cilindro de impressão, que sofre uma tensão bastante grande, proveniente do contato do processo de impressão em si mesmo. Uma consequência importante desse fato é que as rotativas tipográficas necessitavam de uma estrutura bastante forte, que era conseguida com paredes espessas formando as laterais da máquina, e que também devido à baixa resistência dos produtos siderúrgicos na época disponíveis implicavam em projetos aparentemente superdimensionados em relação à resistência do equipamento. O processo offset, por outro lado, implica em um contato muito mais suave entre o papel e o cilindro de impressão, que no caso é um cilindro de borracha, revestido com uma borracha que passaremos a chamar, daqui por diante, de "frisa". A imagem em si estando contida numa chapa de alumínio de peso bastante reduzido, e sendo as áreas de imagem com um ressaltado praticamente inexistente em relação às áreas de não-imagem, não há uma distribuição irregular de pesos que implique em uma carga dinâmica elevada e mesmo desequilíbrios mecânicos que obriguem o projetista do equipamento a reforçar as estruturas gerais da máquina.

Por esses aspectos, as rotativas offset ainda hoje pagam um preço elevado por terem uma imagem de equipamento frágil. Isto não é verdade, basta

unicamente examinarmos esses dois aspectos sobre os quais acabamos de discorrer. O processo de impressão em si é muito suave e totalmente balanceado em relação ao velho processo tipográfico, e considerando-se principalmente que são máquinas contemporâneas os fabricantes dispõem de materiais melhores e de maior resistência, podendo portanto, conjugando esses dois fatores, fazer um equipamento de menor porte porém com aspecto frágil. O que confirma e é um atestado de solidez das rotativas offset é o fato de nunca um usuário de qualquer marca de equipamento ter reclamado sobre fraturas na estrutura ou desgaste proveniente de vibrações ou algo parecido. Mesmo comparando-se as velhas dobradeiras de rotativas tipográficas com as novas dobradeiras de rotativas offset, pode-se ver claramente que numa parte da máquina onde não houve basicamente uma alteração de conceito de projeto, o próprio aspecto do equipamento em si é de maior fragilidade, ainda assim não ocorrendo quebras, fraturas ou desgastes prematuros das máquinas. Esse novo aspecto é pura consequência de melhores materiais e projetos mais apurados do que era possível se fazer há alguns anos atrás.

Graças portanto ao conceito de unidades impressoras pode-se ter hoje rotativas offset com capacidade variando de 4 páginas a uma velocidade de impressão de cerca de 10.000 a 20.000 cópias por hora, até 100 ou mais páginas, a velocidades de 50.000 ou 60.000 cópias por hora. É portanto uma faixa de capacidade que abrange toda e qualquer empresa jornalística que conhecemos. Evidentemente cada jornal é, por si só, e como mencionamos anteriormente, um caso particular e para o qual deve ser estudado um equipamento e instalar-se uma rotativa offset que atenda exatamente à necessidade diária da empresa, podendo ainda ter um potencial de expansão que vá cobrir as suas necessidades mesmo apesar de grandes expansões, quer em relação ao número de páginas, quer em relação à tiragem.

A última característica de uma rotativa offset é a existência de um sistema umedecedor além do tradicional sistema de entintagem da chapa de impressão.

Por que a existência de um sistema umedecedor? Mencionamos há pouco que a rotativa offset tinha um cilindro de impressão revestido de frisa. Mencionamos também que o ressaltado da imagem em relação às áreas de não-imagem era praticamente inexistente. Deve haver um meio então de que quando o sistema entintador depositar tinta sobre as áreas de imagem não o faça sobre as áreas de não-imagem. Isto é conseguido através de um princípio básico de imissibilidade entre óleo e água.

Voltando à descoberta do processo litográfico, a tinta usada em rotativas offset é imissível com a água, ou melhor, com o que é na verdade uma solução umedecedora usada no sistema. Desse modo consegue-se que as áreas de imagem da chapa de alumínio sejam cobertas por uma fina camada de tinta depositada pelos rolos entintadores, que formam uma bateria a semelhança das velhas rotativas tipográficas, e que as áreas de não-imagem sejam cobertas por uma leve película de uma solução umedecedora que é imissível com a tinta.

Tanto a tinta quanto a água passam para a frisa que recobre o cilindro de impressão e em seguida para o papel. Esta é a razão do nome "offset", que em inglês significa "indireto". O processo offset não é usado unicamente em impressão, significando em inglês alguma coisa indireta, e no nosso caso significando uma fase intermediária de impressão, que é a do cilindro de borracha ou frisa.

Podemos classificar as rotativas offset em dois grupos fundamentais: o das rotativas cilíndricas e das rotativas rotativas semicilíndricas. Cilíndricas serão aquelas em que o cilindro portador da chapa de impressão puder receber uma única imagem em sua volta; e semicilíndricas serão aquelas em que o cilindro portador da chapa poderá receber duas imagens ao longo de seu perímetro. Estas duas imagens poderão ser iguais ou diferentes, conforme veremos em seguida. Dentro do grupo das rotativas semicilíndricas podemos considerar aquelas de largura simples, de

largura dupla e, mais recentemente, de largura tripla e largura quádrupla. As de largura simples são aquelas que imprimem numa largura correspondente a duas páginas de jornal aberto, variando entre 36,5 a 45 cm por página. As de largura dupla serão aquelas que imprimem quatro páginas na largura do cilindro. A de largura tripla são aquelas que imprimem seis páginas, e as de largura quádrupla são as que imprimem oito páginas na largura do cilindro. Estes dois tipos são bastante raros e feitos sob encomenda para um ou outro jornal (principalmente jornais europeus).

As mais difundidas entre nós são as cilíndricas, que são todas de largura simples, e as semicilíndricas de largura simples ou de largura dupla.

Entre as cilíndricas de largura simples, podemos citar algumas como a Goss Community, a Harris Cottrell V-15, a Solna Distributor, a Linotype Pacer, a King, e outras mais. Dentro das semicilíndricas de largura simples podemos citar a Goss Urbanite, a Harris Cottrell 845, a Linotype Newsmaster e algumas outras. Dentro das semicilíndricas de largura dupla existem a Goss-Metro, a Harris-Cottrell 1650, a Wood-Hoe Lithomatic, e algumas outras. No campo das máquinas semicilíndricas de largura tripla ou largura quádrupla, existem principalmente as Koenig-Bauer e versões especiais de máquinas americanas, desenhadas sob encomenda para alguns jornais.

O conceito de unidade permitiu então que se criasse um pequeno grupo de três ou quatro equipamentos diferentes, porém atendendo a qualquer necessidade do mercado de impressão de jornais. O comprador pode então escolher uma máquina que vai lhe servir hoje, e como dissemos anteriormente, por muito tempo, simplesmente agregando novas unidades conforme sua necessidade.

Outra grande barreira que as rotativas offset enfrentaram no começo, e que ainda hoje enfrentam, é a perda de papel durante o processo. Evidentemente,

como qualquer outro processo, o offset também implica em perdas. Fala-se em números absurdos, como seja de 15% de perda de papel durante o ciclo de impressão, valor esse que tornaria o processo proibitivo para muitos jornais.

Podemos dizer que um número que represente perda de papel em um processo pode ser determinado de várias maneiras, geralmente estatísticas, como sejam perda de papel em branco em relação ao papel impresso, perda de capas de bobinas, perda durante a partida da impressão, perda por colagem de bobinas, perda no fim da impressão e assim por diante. Sabemos que a estatística é uma ciência exata porém discutível. Por estatística podemos provar que se uma pessoa come dois quilos de carne e a outra não come nada, em média comeram um quilo cada uma. Assim, podemos provar, por estatística, vários números diferentes de perda de papel para uma mesma empresa, sendo esses números tomados por pessoas diferentes. O que podemos afirmar com segurança é que as perdas de papel nos processos de impressão com rotativas offset têm diminuído, e são bastante baixas, desde que se tomem alguns cuidados, que vão desde o manuseio das bobinas, principalmente na fase de partida de impressão, onde deve ser observada uma seqüência para ligar os sistemas de impressão, de tinta e de água. A presença da água, seja por falta ou por excesso, pode prejudicar não somente a qualidade do produto impresso, mas também elevar grandemente as perdas de papel. Por isso, as rotativas offset em geral têm sistemas de umedecimento que acompanham a velocidade do equipamento, dispensando a intervenção do operador para regulá-lo: basta ajustá-lo uma vez para o produto que está sendo impresso naquele dia, e não há mais necessidade de se mexer na máquina. Temos acompanhado muitos jornais brasileiros que reduziram suas perdas de papel a número relativamente insignificante em relação às suas tiragens, que achamos que é o que realmente importa.

Alguns dos senhores certamente já ouviram falar nas grandes perdas de papel que tem os jornais americanos, as quais podem ser justificadas pelo

simples procedimento dos operadores durante a impressão do jornal. No Brasil, quando o impressor retira o jornal da saída da máquina para verificar se ele está bem ou mal impresso e fazer algum eventual ajuste na máquina, ele o repõe na saída do equipamento, quando na América esse jornal é simplesmente jogado fora, bem como todos os jornais que os impressores retirem de amostra na saída da máquina. Isso evidentemente eleva as perdas. O que vimos em jornais americanos, cujas máquinas rodam um ou dois turnos por dia sem parar, com perdas enormes de papel, ou melhor, desperdício de papel pelos operadores, justifica plenamente que tenham altos índices de perda de papel em processo offset. No Brasil conhecemos diversas empresas que conseguiram reduzir a um nível muitíssimo próximo em relação ao que tinham quando empregavam processos tipográficos. Algumas delas chegam a perder apenas 30 a 40 exemplares em um dia. Se considerarmos que a tiragem de uma bobina vai a 10.000 ou 11.000 cópias, quem perde 30 ou 40 cópias está realmente perdendo uma fração bastante pequena, e é certamente o que se perderia com o processo convencional, durante o acerto da máquina. Considerando-se que o papel é sem dúvida a matéria-prima mais cara do jornal, manter sua perda num nível baixo pode significar grande parte do sucesso financeiro do jornal, e isso pode ser facilmente atingido em uma rotativa offset dentro de um período de treinamento de poucas semanas. Gostaríamos de, em seguida, abordar um aspecto mais geral sobre rotativas offset, deixando um pouco de lado o equipamento em si.

Como toda nova implantação, o sistema offset envolve uma série de despesas que são contratadas "a priori", como sejam: o projeto de importação do equipamento, os fretes relativos ao equipamento sendo importado, sejam eles fretes marítimos ou aéreos, os seguros de importação, os eventuais custos de obras de instalação da parte civil e elétrica, bem como as máquinas auxiliares, às vezes, como tem acontecido nos últimos anos, principalmente em São Paulo, o projeto e construção de novos prédios destinados especificamente ao novo equipamento adquirido.

Todos esses componentes iniciais analisados poderiam ser agrupados sob um único título que passaríamos a chamar de "custo de implantação". Estes custos, mais do que quaisquer outros, são características inerentes a cada empresa, conforme se deseje montar as novas máquinas em prédios já existentes, ampliar instalações atuais, adquirir prédios a serem reformados, adquirir equipamento de maior ou menor porte, prever ou não futuras expansões, e assim por diante.

Em seguida, vamos examinar o custo que acompanha o sistema ao longo de sua utilização pela empresa, isto é, o custo operacional. Não é necessário ser um grande especialista em finanças para ter uma visão do que significa a implantação de um novo sistema numa oficina já existente, o que podemos analisar através deste nosso primeiro gráfico.

Reunindo no gráfico no eixo horizontal o fator tempo, e no eixo vertical o fator custo, podemos notar que até o ponto da implantação a empresa tem uma determinada característica de custo fixo que depende do volume ou produção, ou seja, salários de empregados, eventuais alugueis, impostos e taxas, telefone, custos de distribuição, que se mantêm constantes até a data da entrada em operação do novo sistema, data esta marcada com a linha pontilhada vertical. Por outro lado, digamos que a curva do custo total, somado os custos fixos com os custos variáveis, fosse representada pela linha vertical. No momento da implantação, em que passam a existir custos de pagamentos de máquinas, custos de obras civis e outros, forma-se este degrau na reta de custo fixo, que se transporta para a reta de custo total, ou seja, o nível de despesas da empresa sofre um salto momentâneo, mantendo-se daí para a frente estáveis tanto o custo fixo como o total, porém em níveis mais elevados. É importante ressaltar que embora haja um acréscimo no nível de custos totais de operação da empresa, este acréscimo é devido aos compromissos de pagamentos assumidos, e não ao processo em si. O quanto pode representar este salto depende do que cada empresa em particular esteja comprando e dos compromissos que esteja assumindo.

É assim igualmente importante que se saiba o que se pretende do novo equipamento a fim de, não somente acompanhar, mas também vencer e superar este súbito acréscimo de custos.

Neste novo esquema, temos unicamente a curva da receita da empresa, representada em cor vermelha, onde até o ponto marcado com o traço vertical pontilhado está demonstrada a receita que a empresa vinha tendo com o sistema convencional. No momento da implantação, há possibilidade de se elevar imediatamente o nível de faturamento da empresa, ou seja, o nível da receita. Isto contribui para que aqueles custos de implantação que mencionamos no gráfico citado anteriormente sejam compensados praticamente de modo instantâneo. A maneira clássica de se conseguir esse precioso tento é através do lançamento de um número especial de divulgação aos leitores do novo equipamento, e também graças a uma prévia campanha promocional do produto, que passará a ter uma nova apresentação e melhor qualidade de reprodução gráfica, e principalmente recursos técnicos que lhe permitem maior dinamismo para levar as notícias a seus leitores.

Bastaria isto para manter o nível da receita da empresa em nível superior àquele que era anteriormente conseguido. No entanto, o que o sistema offset permite é que não só se supere essa fase de transição mas que, também graças à possibilidade e ao potencial oferecido pelo processo, se aumentem os níveis de faturamento de um modo mais rápido do que se conseguia anteriormente. Gráficamente isso se traduz pela maior inclinação da curva da receita após o ponto de implantação em relação à inclinação da curva anteriormente à implantação do novo sistema. Esses gráficos demonstram que não apenas o custo mas também a receita de uma empresa é importante para a análise de implantação de um novo sistema, e tudo converge portanto para o objetivo **receita** que a empresa obtém, resposta essa que deve ser dada pelo mercado que o jornal está disputando, e pelas possibilidades que o setor de vendas veja em função do novo processo.

Não queremos com isso dizer que a mera implantação de um sistema constituído e apoiado numa rotativa offset vá multiplicar o faturamento da empresa de um dia para o outro. Isto é ilusório, e o processo em si não pode assumir esse mérito. Cremos no entanto que é lógico esperar que um processo melhor, mais simples e de melhor flexibilidade que o processo tipográfico traga maior possibilidade para a empresa não somente em termos de melhor apresentação do produto, como também em ampliação do campo de ação, permitindo reproduções em cores, meios-tons, ou mesmo publicação de matérias a partir de originais fotografados, eliminando assim a fase tradicional de composição. Embora às vezes o consumidor final do produto jornal, ou seja, o leitor, não dê muita importância ao fato de determinado jornal ser impresso ou não em offset, isso certamente será levado em consideração pelo anunciante e pela agência de publicidade responsável pela canalização de anúncios.

O leitor, embora subconscientemente, notará uma melhora de qualidade através da melhor legibilidade do texto, que é conseguida pelo processo offset, mas também a extremamente superior qualidade conseguida na reprodução de meios-tons. A imagem que sua vista levará a seu cérebro, embora lhe seja desconhecido que aquele processo se denomina "offset", será melhor interpretada e analisada do que se fora uma imagem de pior qualidade, com reprodução falha ou distorcida.

Achamos também que um ponto importante que deve ser ressaltado é que a tecnologia mundial tem seus olhos voltados para o processo offset e que cada vez mais novos processos de redução de custos operacionais deverão surgir beneficiando ainda mais o desempenho dos sistemas offset. Hoje em dia, um dos maiores componentes do custo do sistema é aquele representado pela parte fotográfica, pois este material, normalmente importado, é passível de taxações de impostos bastante altos; mas já foi desenvolvido, e está em uso, por enquanto unicamente nos Estados Unidos,

em instalação piloto, um novo sistema anunciado há cerca de um ano para eliminação total do uso do filme e de processos de revelação dentro do fluxo de produção característico do processo offset. Conforme este diagrama, o sistema hoje difundido mundialmente é aquele em que a página é montada em uma folha diagramada; em seguida, faz-se o filme ou fotolito da página, que em seguida é copiado numa chapa de alumínio, posteriormente revelada e levada à impressora. Em breve, poder-se-á cancelar a fase de fotografia da página montada, graças a novos sistemas desenvolvidos pela 3M e pela Kodak, respectivamente denominados "Pyrofax" e "PMT". Estes sistemas permitem a produção da chapa de alumínio diretamente a partir do original com texto e fotografias, eliminando assim totalmente a necessidade de processamento de filme através de um processo de transferência fotomecânica da imagem. Atualmente no Brasil já se usa parcialmente esse processo de montagem de fotografias reticuladas, com uso do papel Kodak "PMT". Embora não elimine a necessidade de se fazer fotolito, o sistema elimina a montagem de negativos fotográficos no filme que contém a composição. Assim, se hoje já se pode eliminar o trabalho de montagem de fotografias sobre o filme e posterior retoque, dentro em breve conseguir-se-á eliminar muito do trabalho artístico a que o processo offset está vinculado, conseguindo-se com equipamento simples obter a chapa de impressão rápida e facilmente a partir do original montado.

Na década passada, surgiu o que seria o primeiro passo na evolução e racionalização do processo offset para jornais, que foram os sistemas de fotocomposição, eliminando totalmente a necessidade da composição a quente, acelerando assim a velocidade do processo a custos de operação muito inferiores àqueles da linotipia convencional, com minimização de gastos de energia e reposição de matrizes e peças, além do manuseio de materiais. Trabalhando a partir de fita de papel perfurada, o sistema permitiu a muitos jornais no mundo, e também no Brasil, uma total reformulação em seus setores de composição, com reduções de custo que

apenas por si já justificariam a viabilidade do sistema de impressão offset em relação ao convencional. Sistemas simples e baratos de revisão de texto, bem como de leitura de originais, foram e continuam a ser desenvolvidos e o futuro da fotocomposição, dentro do jornal, é tão vasto quanto a micro-eletrônica.

Há mais de um ano estamos convivendo com uma palavra mágica que foi lançada no mundo, e que parece veio trazer à realidade muitos dos conceitos tradicionais de fabricação, e principalmente de utilização de recursos. Palavra essa "energia". A crise que afetou o mundo levou todos a pensar duas vezes antes de despendar não só a preciosa gasolina, mas qualquer outra forma de energia, e evidentemente chegou até a indústria gráfica.

A indústria papelreira também foi assaltada pelo fantasma da energia e que era um padrão tradicional internacional de gramatura de papel-jornal, rigidamente enquadrado dentro das 52 gramas por metro quadrado, já foi felizmente superado; desenvolveram-se novos processos para redução desse padrão até 48,8 g por m² o que contribuiu para diminuir as perspectivas sombrias de falta mais acentuada de papel. Graças ao desenho de novas máquinas produtoras de papel-jornal que se estão desenvolvendo, teremos num futuro bem próximo o padrão de 45 g/m². Isto significará que com a mesma quantidade de madeira que se utilizava para produzir o papel de 52 g por m², poder-se-á produzir 12% a mais de papel de 45 g por m².

Embora ainda hoje haja um entrave tecnológico para a produção de papel de 45 g por m², que é a marca d'água, espera-se que a redução para este novo padrão representará para a indústria de papel-jornal uma economia acumulada de matéria-prima e energia que atingirá a cifra de 15% em relação aos valores atuais. A longo prazo, espera-se a fabricação de papel-jornal por processo termomecânico, abandonando-se o cozimento químico atualmente empregado, porém ainda certos problemas deverão ser superados até a im-

plantação deste novo processo. Se de um lado o aperfeiçoamento da indústria do papel trará redução do preço do produto, também implicará em que os jornais adquiram melhor equipamento para sua utilização. Papel mais leve tem menor resistência à tração, e portanto o controle de tensão nas impressoras de alta velocidade ficará certamente cada vez mais crítico, e exigirá dos fabricantes de máquinas melhores sistemas de controle, que estão sendo e serão desenvolvidos com caráter prioritário para as rotativas offset.

Também serão melhoradas as impressoras para que passem a imprimir com tintas de melhor qualidade, chapas de maior duração e a maiores velocidades. Isto é uma imposição de nossa época, em que o desperdício de energia e matéria-prima perdeu lugar para o uso consciente e racional dos recursos disponíveis. Os fabricantes de máquinas gráficas apenas acordaram para o problema e temos certeza de que o processo offset será aquele que merecerá maiores atenções para aprimoramento do seu desempenho. Por tudo isso, é fácil prever que dentro de pouco tempo os jornais das grandes metrópoles do mundo serão impressos pelo processo offset, que atualmente se restringe àqueles jornais de tiragens pequenas e médias, onde se enquadra a maioria dos jornais brasileiros que implantaram e vêm operando com modernas rotativas offset.

Outra grande dúvida que os empresários demonstram quando da compra de novos equipamentos é o modo de pagamento dos mesmos, e os aspectos que envolvem a importação de uma maquinaria tão importante. Felizmente, o Brasil goza de um crédito bastante bom no exterior e existem linhas de crédito para importação de bens de capital, operando em conjunto com bancos brasileiros, financiando equipamentos a juros a níveis preferenciais em relação àqueles do mercado financeiro normal.

Para cada equipamento a ser vendido, costuma-se preparar planilhas de financiamento, com projeção dos valores das prestações ao longo do prazo, em função

das possíveis variações cambiais de moeda, dando assim ao importador números bastante aproximados do que poderá significar o seu investimento em termos de amortização mensal do equipamento. Com isso fecham-se os dados que são necessários para que, a partir de uma receita estimada que a empresa possa esperar com a rotativa offset em operação, em conjunto com custos de implantação, custos operacionais e amortização de financiamento, possa-se chegar a um parecer bastante seguro da viabilidade econômico-financeira do investimento.

Temos feito, e estamos tornando rotina, a execução de projetos econômicos-financeiros para cada empresa jornalística que esteja interessada em implantar sistemas dos quais façam parte rotativas offset.

É bastante desagradável ouvir que uma ou outra empresa que passou para um sistema offset tenha tido problemas financeiros. Infelizmente o processo em si tem levado a culpa desses insucessos ou momentâneos desequilíbrios. A verdade porém é que o processo em si não implica grandes custos ou perdas que possam ser responsáveis pelo desequilíbrio da condição econômico-financeira de uma empresa jornalística. Ocorrem, e disso temos certeza, projetos de implantação mal executados e nos quais deixaram-se de considerar itens importantes que significam simplesmente a diferença entre o sucesso e o insucesso da implantação que se está fazendo.

O governo brasileiro está interessado em melhorar a produtividade de muitas áreas de nossa indústria, e por essa razão o Conselho de Desenvolvimento Industrial, conhecido como CDI, um órgão subordinado ao Ministério da Indústria e Comércio, beneficia a indústria gráfica com a isenção de impostos de importação, imposto sobre produtos industrializados e imposto de circulação de mercadorias, mediante o estudo e aprovação de projetos para implantação de novos equipamentos para jornais. Até recentemente também era possível pleitear benefícios fiscais para indústrias gráficas, mas isto foi abolida. Até quando a indústria jornalística gozará desses favores fiscais é difícil saber.

Os projetos de importação são ainda favorecidos com dois importantes incentivos que o governo dá. O primeiro deles é isenção de IPI para as máquinas nacionais que estiverem sendo compradas para fazer parte do projeto. O segundo, e mais importante, é aquele que permite uma depreciação acelerada das máquinas importadas, em função do turno de trabalho que a empresa tem. Sem podermos citar números, porque cada caso implica um estudo diferente, queremos ressaltar que um equipamento que normalmente seria depreciado em cinco anos, e que passe a ser depreciado em três anos, pode significar uma economia contábil bastante grande para a empresa. Assim, a compra hipotética de uma máquina que custe US\$ 100,000.00 ou seu equivalente em qualquer outra moeda, se fosse normalmente depreciada em cinco anos o seria à razão de US\$ 20.000,00 por ano; 30% desses US\$ 20,000.00 seriam deduzíveis do imposto de renda que é pago no fim do ano pela mesma empresa. Se esta mesma máquina no entanto for depreciada em três anos, a economia que será feita através de um crédito contábil de despesas de depreciação será insignificamente maior e alterará favoravelmente o equilíbrio econômico-financeiro da empresa jornalística.

Queremos com isso demonstrar que, recomendar "a priori" uma rotativa offset ou todo um processo offset indiscriminadamente é temerário e arriscado. Cada caso específico merece ser estudado, e pode ser estudado nos grandes e nos pequenos detalhes, fazendo-se uma análise até um certo ponto simples de tudo que irá envolver a implantação de um projeto desse porte, desde o custo do equipamento em si, custos operacionais, custos de implantação, favores fiscais, economias contábeis e, fechando o estudo, uma análise relativa a um escalonamento de despesas até o momento da implantação da máquina, pois, como sabemos, desde o início da idéia em si até a implantação decorre um período mínimo no qual as despesas ou eventuais economias vão se sucedendo, permitindo então que o empresário possa visualizar o fluxo de caixa necessário para acompanhar as despesas que ele esteja contratando.

Pelas experiências passadas podemos lhes assegurar com bastante certeza que até hoje não fizemos um único projeto que não fosse econômico-financeiramente viável, independente do nível de investimento ou nível de produção do jornal ou qualquer outro fator semelhante.

Um outro ponto importante na estrutura de custos de uma empresa, além de matéria-prima e mão-de-obra, são também as facilidades de produção. Muitas empresas têm fluxos de produção deficientes, que atrapalham e complicam uma ou outra fase de produção do jornal entre si, criando desequilíbrios, defasagens, e evidentemente elevando os custos operacionais, embora de uma maneira disfarçada. Não se pode atribuir a um processo de impressão ou à compra do novo equipamento o fardo representado pelo mau desempenho interno da empresa. É uma boa ocasião para o estudo e reformulação na metodologia operacional da empresa quando se está estudando um processo offset, projetando e implantando um novo esquema de trabalho racional sistemático e eficiente, que trará benefícios imediatos facilmente traduzíveis em redução de custo e elevação daqueles lucros esperados em relação ao novo processo. A partir do planejamento da entrada e estocagem de matéria-prima, passando pelo setor de composição, preparação de filmes, revelação de chapas, até que se chegue à impressão e expedição do produto acabado, é possível fazer um levantamento prévio de todos os aspectos envolvidos em cada setor, diminuindo assim custos supérfluos após a montagem e funcionamento do equipamento. Em muitos lugares do mundo, e também no Brasil, existem prédios desenhados especificamente para a indústria gráfica de produção de jornais. São Paulo tem liderado esse aspecto com vários jornais que, desde o início de suas atividades, tiveram o cuidado de projetar instalações adequadas com estudos profundos de métodos e medição de tempos, tudo isso visando a um funcionamento equilibrado e isento de pontos distorcidos dentro de sua produção.

É preciso portanto que se aponte a cada um dos responsáveis pelos diversos setores industriais e

comerciais da empresa sua responsabilidade na implantação do novo sistema, demonstrando que, embora não seja uma tarefa muito complexa, a mudança para offset não se resume em simplesmente apertar um botão e ligar a impressora, mas antes planejar, implantar e colocar em operação toda uma nova estrutura funcional e eficiente em relação às máquinas que se esteja adquirindo. Baseando-se nessa filosofia muitas empresas brasileiras alcançaram o sucesso esperado e um rápido retorno de seus investimentos em novas máquinas e seu sucesso inegável pela evolução que tem ocorrido. Em abril de 1973 fizemos um levantamento que nos indicou que o potencial de impressão no Brasil naquela época em rotativas offset era da ordem de 1.412 páginas diárias, presumindo-se que cada rotativa instalada imprimisse apenas um jornal por dia.

Em 1975 este potencial é de 1.824 páginas, e tudo nos leva a crer que daqui a dois anos, em 1977, teremos um potencial diário de impressão de rotativas offset da ordem de 2.390 páginas.

Isto significa que a marcha do sistema offset no Brasil vem não somente aumentando de velocidade de ano para ano, mas também firmando-se definitivamente no mundo todo, graças a conquistas feitas e sem dúvida às próximas e futuras melhoras a serem introduzidas no sistema. Tivemos portanto de 1973 a 1975 um acréscimo de 29% no potencial de impressão através de rotativas offset no Brasil, e de 1975 a 1977 esse aumento deverá ser de 31%, e é muito provável que antes do fim desta década todos os jornais de porte médio e grande do Brasil sejam impressos em offset, e talvez mesmo todos os grandes jornais das grandes metrópoles como São Paulo e Rio serão impressos no sistema que lhes dará não somente melhor reprodução gráfica, como também custos mais baixos.

Muito obrigado.

instituto de arte contemporânea

instituto de arte contemporânea

Realizado na Escola SENAI "Theobaldo De Nigris"

Papel couché ART-KLAs - Gentileza da KLABIN IRMÃOS & CIA.