

# Papos Tais

## 3

*Em 2015 comecei a manter contato através de email com o quadrinhista português José Ruy, talvez nesta altura já o decano dos autores de Histórias em Quadrinhos em Portugal. O “QI”, que eu lhe enviava, serviu como motor para manter viva essa amizade epistolar (se cabe o termo à cartas eletrônicas). Além de me presentear com vários álbuns seus que eu não tinha conseguido adquirir, além de novos lançamentos, José Ruy nunca se furtou a fazer os mais pertinentes comentários sobre cada edição do “QI” que recebia, até a última participação no final de 2022, quando faleceu. A grande maioria desses comentários foi publicada na seção ‘Fórum’ do próprio “QI”. Mas houve uma conversa sobre Artes Gráficas, na qual procurei tirar minhas dúvidas, e José Ruy prontamente me atendeu, que apresento agora aos leitores.*

Sou, como sabe, um técnico de Artes Gráficas, desde a litografia direta na pedra litográfica, depois no zinco offset, a seguir com os fotólitos, também fiz experiências e consegui um processo a partir da litografia, mas em papel, para selecionar as cores de uma maneira manual e muito mais econômica, isso nos anos 1980, e agora domino a digitalização conseguindo no computador o mesmo efeito da litografia primitiva. Tenho feito palestras a que chamo de Litografia Digital.

É sempre um prazer contactar com alguém que fala a mesma linguagem, não me refiro ao idioma, mas à linguagem gráfica. Pois se lhe apraz, podemos trocar muitas opiniões sobre as Artes Gráficas com técnicas passadas, e que atualmente, pelo menos na Europa, alguns museus mantêm o funcionamento.

*Estava lendo com bastante atenção o texto que me mandou sobre a Litografia Digital. Gostei muito, mas tive algumas dúvidas em relação aos assuntos tratados. Gostaria de, aos poucos, ir esclarecendo, sem querer, é claro, tomar muito o seu tempo.*

### LITOGRAFIA DIGITAL\*

Quando da minha entrada no sistema informático para executar as cores das minhas histórias em quadrinhos, e depois das várias e generosas «dicas» do meu amigo Leonardo De Sá, deu-me conta de que o trabalho de preparação da base que recebe e cor para aplicar nas páginas desenhadas a mão-de-china, e exatamente igual ao que fazia em litografia nas chapas de zinco Offset, nos anos 40 e O Mosquito. A técnica é a mesma, só a ferramenta difere. Ficheiros em vetor, colorizados como realmente tudo de novo se cria, mas tudo se vai transformando, numa metamorfose entre o passado e o futuro. Isto contrasta a opinião de quem «nasceu agora» e acha que o mundo começou com o seu presente válido, ignorando tudo o que para trás ficou. Penso então demonstrar por meio de imagens, esta coincidência, para que fique óbvia a constatação. Preparei um PowerPoint onde a «pari passum» fui mostrando a técnica litográfica que usava no O Mosquito, tendo por base desenhos do ET Coelho já publicados, acabando por fazer uma mistura entre este resultado e o digital atual.



Abri o PowerPoint com esta imagem isolada, um computador portátil onde incrustei numa pedra litográfica. Emseguida a máquina dos dois processos, a uma distância de 60 anos. A primeira sessão foi no CNBDI, Centro Nacional da Banda Desenhada, na sua sede, depois no CNC Centro Nacional de Cultura, em Lisboa e mais recentemente, em 2014, na casa da Cultura de Semblal. Em qualquer desses locais, a incredulidade de não fosse transformado em curiosidade acabando numa constatação da realidade.

### LITOGRAFIA CLÁSSICA



01 Consegue por mostrar um original feito a tinta-da-china, a sua reprodução numa chapa de zinco Offset.(01) e depois como se tirava prova: em «Papel Cristal» (02) derivando pó de «Sangue-de-Drágo» sobre a tinta ainda fresca para servir de decalque nas chapas (03) destinadas a imprimir no papel. Esta prova servia para vários decalques, tanto quanto as cores a aplicar no desenho a imprimir.

*Adianto que não tenho quase nenhuma experiência com os vários métodos de impressão e principalmente com a impressão colorida. Também não tenho muito conhecimento sobre as técnicas de produzir originais coloridos (guache, aquarela, ecoline, entre tantas). Como tudo que fiz foi para publicar em fanzines, na maioria das vezes impressos em xerografia e algumas vezes em off-set, sempre fiz originais em preto e branco, papel comum e tinta nanquim (na maior parte das vezes com canetas técnicas e algumas vezes arriscando a pena e o pincel), desenho a traço, sem meio tom, justamente porque o xerox e o offset não reproduzem diretamente o meio tom.*

*Isso posto, vamos à primeira dúvida. Você chamou o processo manual que você utilizava para fazer as chapas em “O Mosquito” de litografia. Mas o que você descreveu, para mim pareceu o que conheço pelo nome offset. Nas vezes em que tentei imprimir meus fanzines em gráficas, pequenas, é bom salientar, havia duas opções de offset. Havia máquinas impressoras pequenas que usavam uma matriz de papel (rosada). Esta matriz permitia, através de um equipamento próprio, a cópia de um original preto e branco em papel diretamente para a matriz. Por isso, era uma impressão mais barata. Como a matriz era de papel, não conseguia tiragens grandes, mas consegui fazer uma revista de 500 exemplares usando essa matriz. A impressão não saía muito forte, infelizmente. A outra opção era usar uma matriz de metal (não sei qual o metal). O problema é que para gravar a matriz era preciso que o original fosse transparente. Então, era preciso primeiro fazer o fotolito do original para conseguir gravar a matriz. Isso tornava a impressão mais cara, pois o fotolito era caro na época. Várias vezes contornei o problema, fazendo uma cópia xerográfica do original em papel em um folha de papel vegetal (seria melhor se fosse no acetato, mas o vegetal é mais barato), que dava a transparência suficiente para gravar a matriz. O resultado não era ruim. Mas nesses dois casos, a forma de impressão era o offset, ou seja, na hora da impressão, a imagem da matriz é copiada num rolo de borracha e depois copiada no papel. Por esse motivo, o desenho na matriz não é espelhado. Todas as vezes que usei a impressão em offset, os originais eram a traço e em preto e branco, portanto, a transferência do original para a matriz pôde ser feita diretamente quando a matriz era de papel, ou usando uma cópia em vegetal quando a matriz era de metal. Para fazer uma impressão em preto e branco com meio tom, então o recurso era fazer o fotolito usando uma folha transparente reticulada cobrindo o original. Com isso, o meio tom do original se transformava num reticulado que permitia a impressão em offset. Se o original era colorido, então era preciso fotografá-lo 4 vezes, obtendo 4 fotolitos. Em cada um deles, colocando-se um filtro transparente reticulado sobre o original. E assim se fazia a separação de cores nos tempos anteriores ao computador. Pelo que entendi, o processo que você descreveu é esse mesmo do offset, só que sem usar os filtros e fotolitos. Imagino que por uma questão de custo. Então a separação das cores era feita manualmente e cada uma das 3 matrizes das cores era feita borrifando tinta diretamente na chapa, em locais não protegidos.*

*Já o que conheço como litografia, vi apenas uma vez uma demonstração de como seria. O professor Antônio Luiz Cagnin, estudioso brasileiro dos primórdios das Histórias em Quadrinhos nacionais, levou a um evento uma “verdadeira” pedra litográfica. O processo seria desenhar diretamente na pedra usando um lápis próprio. Depois, alguma substância seria colocada sobre a pedra deixando a parte não coberta pelo lápis refratária à tinta. Assim, a tinta era colocada sobre a pedra, ficava apenas nos locais onde havia o desenho feito a lápis, o papel era colocado por cima para fazer a impressão. Depois de usada, a pedra era raspada para ser novamente utilizada. Assim, com o tempo, ia ficando cada vez mais fina. Foi isso que vi e ouvi sobre litografia, que era usada nos jornais do final do século XIX somente para as ilustrações. A parte dos textos era feita em tipografia. Por isso, os jornais ilustrados dessa época tinham somente ilustrações em algumas páginas e somente textos em outras. Então a primeira dúvida é somente em relação a essa nomenclatura, o offset é considerado uma variação da litografia original feita na pedra?*

A questão que põe sobre as Artes Gráficas é muito pertinente e está muito próxima da realidade. Por isso vou responder faseadamente a cada uma das partes, se não se importa.

### **Litografia e Offset.**

A litografia é conseguida pelo desenho diretamente na pedra, ou no zinco litográfico (é praticamente o mesmo, com resultado idêntico). Tanto na pedra como no zinco, podia-se estampar já nos anos 1940 por meio da fotografia. Os originais eram fotografados numa pequena chapa de zinco litográfico e depois daí se tiravam provas num papel especial (papel cromo) e eram decalcados por meio de um prelo para a chapa grande que ia imprimir. Nessa chapa podia-se acrescentar o que se quisesse com a “tinta litográfica”, feita pelo litógrafo todos os dias.

Quando apareceu o zinco a substituir a pedra, este, por ser maleável foi adaptado a um cilindro para imprimir no papel, num movimento rotativo, que deu um incremento muito valioso à impressão, pela rapidez em relação às máquinas planas com a pedra.

Por um “acidente”, que se quiser lhe explicarei depois, descobriram que a impressão poderia ser feita, não diretamente no papel, mas por intermédio de outro cilindro de borracha, e desta maneira, podia-se trabalhar as imagens no zinco, a direito, pois a borracha fazia a inversão no papel. E a esse processo chamou-se “Offset”, que traduzida à letra quer dizer “Impressão Indireta”. O Offset é processo de impressão, o processo de estampagem na chapa pode ser de litografia, o que se fazia antes, ou fotolitografia, com a intervenção total da fotografia, como atualmente se faz.

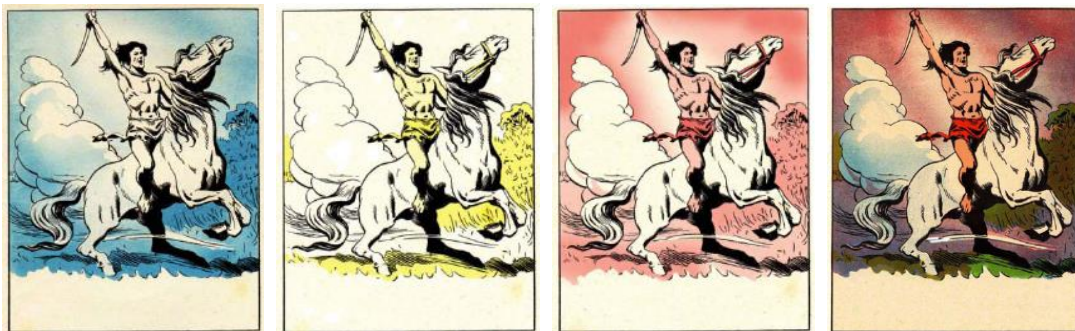
É naturalmente que para fazer um trabalho a 4 cores, precisávamos de trabalhar as cores separadamente em quatro chapas. Ainda hoje é assim, mas a seleção das cores é feita já automaticamente, não em fotólitos, mas digitalmente diretamente para a chapa, a partir dos ficheiros também digitais.

### **O Desenho feito sobre acetato ou papel vegetal.**

Quando se passou à fase de podermos fotografar os originais feitos em papel e em maior formato, reduzindo-os, esse processo era caro, naturalmente, porque o anterior, não custava nada, era desenhar diretamente no zinco, em vez de ser no papel.

Então, a estampagem dos “deitados” (conjunto das páginas para formar cadernos, depois da impressão) era feita por meio de “arcos voltaicos” de modo a que o desenho das películas (fotólitos) fosse gravado na superfície do zinco, previamente sensibilizado à luz. Para poupar a despesa dos fotólitos, podia-se desenhar a tinta-da-china bem preta sobre vegetal, logo ao tamanho, e este servia perfeitamente para a gravação.

Em Espanha, por volta de 1936, ainda com a Guerra Civil, os desenhadores do jornal **Chicos** faziam todos os seus originais em vegetal, pois o país não estava em condições de importar material fotográfico (não era fabricado lá) para o efeito. Só quando havia fotografias para inserir, que era um mínimo. O nosso Teixeira Coelho, grande desenhador de **O Mosquito**, na colaboração que fazia para esse jornal, desenhava também em vegetal e ao tamanho.



*Voltando ao assunto da confecção das chapas para impressão de “O Mosquito”. Como a fotografia foi criada lá pelos meados do século XIX, imagino que no início do século XX já existisse o processo de separação de cores usando fotolitos com filtros de cores diferentes. Já li que, pelo menos na década de 1920, existiam revistas coloridas publicando ilustrações onde o desenhista produzia o original colorido com todo o recurso possível. Então este original feito a cores, para ser impresso, era fotografado 4 vezes com os respectivos filtros (para ciano, amarelo e magenta) e se faziam 4 fotolitos para 4 matrizes de impressão. No entanto, pelo que li, era um processo caro e somente as revistas mais conceituadas, de melhor produção e maior tiragem, é que o usavam. No caso específico das Histórias em Quadrinhos feitos para jornais pelos syndicates norte-americanos, eles não usavam este processo para a separação de cores das páginas dominicais. Os autores faziam a página dominical a traço, faziam uma cópia (de baixa qualidade) do original, e na cópia, usando alguma técnica rápida (guache ou aquarela, não sei precisar), faziam simplesmente uma indicação das cores. Havia empresas especializadas em fazer a separação de cores manualmente (pelo que eu li, havia uma empresa maior que fazia a maior parte do serviço para as principais séries). O funcionário dessa empresa pegava o original em preto e branco e obtinha 4 cópias de boa qualidade para a indicação das 4 cores. A partir da cópia com a indicação de cores, o funcionário usava uma tabela relacionando cada cor (de uma imensa variedade) com suas componentes nas 4 cores necessárias (incluindo o preto), com algumas possibilidades de reticulado. Eram poucas possibilidades de reticulado (maior ou menor densidade dos pontos), umas duas ou três. Assim o funcionário ia fazendo manualmente o aplique das retículas adequadas nas 4 cópias seguindo a tabela de cores. Essas 4 cópias com as cores separadas eram enviadas aos syndicates e estes faziam as cópias para enviar aos jornais que contrataram cada série. Devido a limitação dos tipos de retícula e o fato de não terem degradê, o resultado colorido tinha suas limitações, mas não era necessariamente ruim. Mesmo com um processo mais limitado como este, várias séries conseguiram resultados muito bons. De qualquer forma, a limitação maior era dos jornais que nem sempre tinham gráficas muito boas. Aqui no Brasil, os maiores jornais tinham grande deficiência na impressão de cadernos coloridos até pelo menos a década de 1970. Quantas vezes o suplemento de Quadrinhos trazia as cores totalmente fora de registro!*

*A separação manual das cores era feita principalmente por motivo econômico, era mais barato pagar um funcionário para fazer isso do que fazer os fotolitos. Imagino que no caso de “O Mosquito” o motivo também fosse econômico. E no caso que você descreveu, pelo que entendi, não só a separação era feita diretamente na chapa, a própria definição das cores era feita na hora de fazer as 3 chapas coloridas. Essa parte você não mencionou e fiquei em dúvida. Quando você precisava fazer as chapas de uma página de quadrinhos, você recebia uma cópia com indicação de cores? E você tinha a mencionada tabela relacionando cada cor com as suas componentes nas cores fundamentais? Ou era você que definia as cores das histórias e a separação era feita mais intuitivamente, baseada em sua experiência e conhecimento da composição das cores? Para tons diferentes, as empresas americanas usavam retículas de densidades diferentes, e você usava o aerógrafo com duas passadas, para os tons mais claros e mais escuros. O aerógrafo dá um colorido mais natural com degradê, em relação ao uso das retículas, com um resultado mais agradável. Mas o reticulado homogêneo também tem seu atrativo, como demonstrou Roy Crane na produção de originais com papal crafting.*