



TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA GRAVADA

ENTREVISTADOR Hermelido Fiaminghi
ENTREVISTADO Mario Carramilo Neto
LOCAL Rua Leandro de Carvalho, 144 - SP
DATA 29.04.77 - 8 às 14

Meu nome é Mario Carramilo Neto, eu tenho 35 anos, nasci no dia 28 de janeiro, paulistano. Bom, eu comecei trabalhar em fotomecânica em 1955 e então Artes Gráficas Bozateli, que é uma firma que hoje pertence à Unidas. Digamos que naquele tempo a Artes Gráficas Bozateli seria o estrado de fotolito mas assim de melhor qualidade e que permaneceu durante muito tempo.

P= Por volta de 1955 ?

R= É, 1955. O Bozateli foi fundado em 5 de junho de 55, e eu entrei lá no dia 4 de julho, quer dizer, a firma tinha um mes somente. Os trabalhos deles, para a época, vamos situar entre 55 até 60, os trabalhos eram feitos quase que normalmente. As seleções, por exemplo, eram o que nós chamamos, hoje, muito popularmente as "seleções à valentona", quer dizer, um original era colocado na máquina, utilizava-se já o filme pancromático, mas também se utilizava muito a chapa de vidro, quer dizer, não era só o filme. Utilizava-se muito a chapa de vidro, principalmente quando eram trabalhos muito ampliados, porque o filme, como ele não era de base poliéster, ele dava diferenças de tamanho, ele se dilatava. Como o filme era a base de acetato, se dilatava então nos trabalhos grandes, a diferença entre as cores era muito proporcionada: digamos, um ciam tinha um tamanho, o magenta tinha um outro tamanho, o amarelo ... porque era necessário que se colocasse o filme sempre no mesmo sentido da fibra e como o filme era pancromático era difícil de se achar qual era o sentido certo. Não era a mesma coisa do que um filme em rolo, outro (?) cromático comum. Bom, então utilizava-se a chapa de vidro. A chapa, além de ser mais estável era melhor, inclusive pro próprio retoque, que aí o retocador ele adicionava com anilina, tanto anilina vermelha como anilina preta, ele adicionava as diferenças que a seleção não tinha.

P= Diferenças de ton ?

R= É diferenças de tom, porque como nós não conhecíamos ainda a máscara, quer dizer, nós ... não tinha esse processo de, com sensação de cor...

P= Até 57 não existia a máscara, seleção por máscara ?

R= Quer dizer, falava-se em máscara, falava-se, por exemplo, a Repro em



55 fez um teste com máscara, o Sr. Armando Companhia, mas a máscara ainda não tinha aquela possibilidade de produção, quer dizer, ela tinha como trabalho de qualidade, mas nunca de produção. Porque demandava muito tempo. Quer dizer, a máscara em sentido industrial, como nós conhecemos hoje, ela é a partir de 64, 65 mais ou menos.

P= Até 60 ela não era industrial?

R= Não, ainda não era. Então os trabalhos naquele tempo se resumiam nesse sentido: Um original era colocado numa máquina; ele era fotografado, 4 ou 6 negativos, dependia do caso...

P= Do número de Cores?

R= ... Do número de Cores; se fosse 4 então fazíamos 6 positivos, ou então 6 negativos e dos 6 negativos os 6 positivos. Trabalhava-se com 6 cores, se trabalhava ainda com 4 cores como hoje. As cores, naquele tempo eram: o vermelho mesmo, o rosa, o azul claro, que seria hoje o cyan, e o azul forte e o amarelo...

P= Quais cores complementares, para o vermelho e para o...?

R= Duas cores complementares. Quer dizer, que um magenta, como hoje, seria obtido com o rosa e com o azul claro, uma fusão mais ou menos assim.

P= É, o magenta e o cyan, eles dão a intermediária dessas duas cores complementares iniciais.

R= Correto. Então, como nós não tínhamos, porque não se conhecia essa escola que se trabalha hoje, não é: o cyan o magenta, o amarelo e o preto; trabalhava-se com o vermelho, o azul, o amarelo e preto, quer dizer que o vermelho, a hora da necessidade de um rosa, então se colocava o rosa.

P= É, eu considero essa posição do fotolito, na época de 55, uma posição intermediária, entre a gráfica artesanal, que tinha, praticamente acabado de desaparecer, e o fotolito começava artesanalmente, quase, não é isso?

R= É, eu estou lembrado que nós fazíamos trabalhos para litografia, por exemplo, a litografia Columbia aqui no Cambuci, aqui no Ipiranga, nós fizemos trabalhos para eles, em filmes e eles ainda copiavam em pedra e reticora a pedra. Às vezes nós mandávamos o trabalho pronto, eles só copiavam diretamente na pedra, principalmente caixinhas de remédio, caixinhas em cores, de perfumes, essas caixinhas de sabonetes, cheias de desenhinhos.

P= Quer dizer que vocês tinham ainda cormistas, trabalhando com vocês?



R= Bom, o retocador era um cronista. Os retocadores do Bozatelli...

P= Qual é a diferença do retocador da época com o retocador de hoje?

R= Bom, o retocador antigo, principalmente o cronista, ele tinha mais sentido de mistura de cor, quer dizer, ele... por exemplo... os retocadores da "velha escola", como nós chamávamos, veio é, os da "velha escola" são os que vieram, parte de litografia e parte desse tempo, porque nesse tempo também se formaram bons profissionais. O próprio Bozatelli, o próprio seu Bozatelli e o Seu Corizoni, um outro senhor que já faleceu, também, o Roberto Benino, eles eram de uma escola que foi o resto, ou digamos melhor, o fim da pedra e o início desta fase, já de fotolito. E seu Bozatelli é considerado, ainda hoje, mesmo fora do ramo, ainda é considerado um dos melhores retocadores que aparecera.

P= Ele faleceu?

R= Não, ele não faleceu, está vivo; ele mora aqui no Ipiranga. Então a diferença entre eles é que eles tinham um sentido de mistura de cor muito mais aprofundado do que os de hoje. Os de hoje estão limitados, praticamente, às 4 cores, quer dizer, eles sabem que misturando um cyan com amarelo vai dar verde, misturando um cyan com magento vai dar esse azul mais forte, mas eles estão limitados a isso, quer dizer, eles estão mais industrializados, eu diria.

P= Por assim dizer mais técnicos. A máquina praticamente faz tudo.

R= Em parte, em parte.

P= O que que voce considera de percentagem que a máquina faz hoje?

R= A máquina hoje consegue, digamos, os recursos fotográficos, eu não vou dizer a máquina, não é, vamos dizer, os recursos fotográficos melhora muito, principalmente as emulsões dos filmes, quer dizer olhando cientificamente o problema do filme, quer dizer a sensibilidade do filme, hoje, aumentou muito, a correção cromática do filme, também é muito alta. Antigamente nós tínhamos, eu já digo antigamente, porque afinal já são quase 20 anos passados. Antigamente nós tínhamos emulsões que não tinha tanta sensibilidade cromática. Por exemplo, conseguia-se la boa reprodução do azul, com o filtro vermelho, nas já a correção com o filtro verde, no negativo do vermelho, e a correção do negativo do amarelo era um desastre total; praticamente o retocador tinha que fazer tudo no negativo. O negativo do magenta, idem (o do vermelho, naquele tempo, magenta ele é hoje), também era um negativo que não tinha seleção nenhuma; quer dizer, então, os retocadores, o cromista, ele tinha que encher em preto e ao mesmo tempo em positivo e tinha que trabalhar



com anilina vermelha porque ele não tinha sempre, anilina preta, quer dizer: ele não tinha que encher em preto, anilina preta, em tom vermelho o que ele queria encher em preto e ao mesmo tempo sentindo aquilo no que seria em um filme positivo e no original. Quer dizer, o cronista, o cronista antigo, esse sentido do cor nele é mais latente do que no retocador moderno, porque o reticulador moderno ele não sentiu esse problema, ele não passou por tudo isso.

O retocador moderno, hoje, recebe uma seleção, digamos, pronta,

P= E em que porcentagem mais ou menos?

R= 80%. E naquele tempo o trabalho era pouco mais que 30%.

P= E as correções que o cronista moderno faz são correções técnicas também. Ele não usa mais anilina, não?

R= Não, ele não usa mais anilina. Por exemplo o retocador moderno, hoje, ele quando muito, ele faz a limpeza das cores. Ele pega um jogo de positivos, ou quatro positivos, ele examina os quatro positivos - ele tem que fazer, simplesmente, é uma limpeza onde ele vê que vai ficar um pouco amarelo, onde ele vai sentir que vai ficar um pouco mais magenta. Naquele tempo, não, era o contrário.

P= Corromilo, voce acha que mesmo no processo de seleção pelo Scania, ainda é 80%?

R= Não, o Scania, hoje, consegue fazer um trabalho 99% pronto; esse 1% que falta, é aquela limpeza, é aquele toque de humano que ainda falta no trabalho grafico. Quer dizer, a máquina ela pode, ela substitui muito bem o profissional, desde que nos tenhamos originais também corretos. Que é o que não acontece no Brasil.

P= Voltando um pouco a 55/56; que proporção que número de retocadores tinha na época em relação a hoje?

R= Bom, nós no Bozatelli, é que o Bozatelli naquela época, era escola dos demais, nós éramos em 4 fotógrafos para oito retocadores, aliás, 4 fotógrafos não, nós éramos em 2 fotógrafos profissionais e 2 estudantes, porque eu naquele tempo era um ajudante, contra 8 retocadores e dentre os 8 tem Bozatelli que era o titular da casa. Quer dizer, a proporção era bem maior do que hoje.

P= Hoje o trabalho é feito por quantas pessoas?

R= Hoje é feito, digamos, por 4 fotógrafos e 4 retocadores, ou quando muito 3 retocadores, quer dizer, o número de retocadores é menor hoje, enquanto que o nº de fotógrafos aumentou consideravelmente.

p= Maior Produção?



R= Maior produção. Também, também um outro detalhe que hoje 60 % dos trabalhos ainda são inteiros em B e P ou aplicação de retícula, enquanto que os trabalhos em 4 cores são o restante dessa porcentagem.

P= Você calcula que 60 % ainda é trabalho da fotomecânica para P e B?

R= Para preto e Branco e reticulado, quer dizer, é o que há de mais simples em fotolito.

P= E 40 % é a cores?

R= E 40 % é a cores. Pode se ver por uma revista, por exemplo, um folheto, mesmo que o folheto seja todo ele a cores, ele tem parte somente que é as 4 cores, o restante pode ser um fundo chapado. O que... 1 capítulo que deve ser colocado aqui, é que deva se ressaltar muito bem, que naquele tempo nós não tínhamos e que hoje evoluiu demais, foi o trabalho de montagem. O trabalho de montagem, hoje, num fotolito, ele praticamente define a qualidade. Hoje um montador tem quase tanta importância quanto o reticulado e o fotógrafo, porque o montador é que faz todo esse acompanhamento do trabalho gráfico ou do trabalho foto litográfico. Por exemplo, um folheto, um display, quantas aplicações não tem ali; é fotografia sobreposta à fotografia ou então é texto vazado em fotografia? é texto em negativo; aplicações de bendeis com várias intensidades, quer dizer, com 10 %, 20 %, 30 % e assim sucessivamente. Quer dizer, esse trabalho quem faz, hoje, é um montador que naqueles tempos, entre 55/60, era um trabalho relegado a segunda categoria.

P= O que você considera com relação à gráfica artesanal? Você acha que o transportador era o montador, hoje?

R= Não, não é bem isso. O transportador não era bem isso, não não, o transportador seria, daquele tempo para hoje, lamentavelmente seria o gravador de chapas.

P= Porque ele fazia montagem no papel especial. Ele recebia e montava toda a chpa em toda a pedra.

R= Exatamente, hoje o montador gráfico, o montador gráfico seria, não é bem gráfico; o montador de artes de fotolito, ele também tem um pouco de fotógrafo, porque ele também deve conhecer muito bem a parte de contatos. Ele deve conhecer aonde o ponto, se não é muito ponto ou pouco ponto na reprodução, quer dizer, o montador, hoje, é um misto de fotógrafo, de retocador e do próprio montador. Eu diria até mais, ele tem que ter num original nem todo... assim - nem uma idéia e é propriamente o montador é quem vai colocar a disposição do texto com figura; mesmo os homens de propaganda, quando "bolam" algo, eles



mesmos não têm o sentido do que vai sair no papel e é nessa hora que entra o montador de fotolito. Quer dizer, uma profissão que subiu muito de nível dos anos 60 para cá.

P= Ele tem conhecimento de tonalidade, por exemplo, de bendei ? Ele sabe que se ele colocar um bendeis 50 % vai dar aquele tom ou vice-versa?

R= Tem, ele tem que ter, aliás, ele tem não, é obrigatório ter esse conhecimento.

P= Ele já recebe, vamos dizer, o bendei reticulado ?

R= Mas ele tem que fazer as cópias. As cópias e nessas cópias' então, é que ele vai fazer os vazados, ele vai fazer a aplicação; o sentido, ele tem que ter um sentido exato de que se ele quer um bendeis de 30 % ele tem que utilizar um de 70?; um de 10, ele tem que utilizar um de 90 e ao mesmo tempo ele tem que estar sempre com uma escala de tonalidades junto, para que ele saiba exatamente o que vai sair. Por exemplo se ele quer um verde: então ele tem que saber uma tonalidade de verde, ele sabe que ele vai ter que colocar, por exemplo 40 % de amarelo e 40 % de cyan; Agora e se ele tem que aumentar o amarelo ou então mais pro azulado, ele tem que trabalhar com...

P= Nessa hora que ele é um pouco fotógrafo...

R= É ele é um pouco fotógrafo ...

P= ... de seleção de cores ?

R= De seleção de cores. Correto. Como também ele tem que ser e tem que ter aquele sentido de reticador, porque o reticador é o homem que trabalha sem saber, realmente o que vai sair.

P= Dê um pouco da sequência, agora, da parte da fotomecânica uqe isso explica um pouco, para os leigos, como ele nasce. Qual seria a sequência dele? Original ...

R= Pois não. Por exemplo, nós temos duas classes de originais que nós podemos considerar: são os originais transparentes, são aqueles que a luz consegue atravessá-los, por exemplo os slides, os cromos, um desenho feito sobre um material transparente.

P= Principalmente fotográfico?

R= Principalmente fotográfico. E o segundo caso que é muito usado, ainda, são os originais opacos: o caso dos past-up, das aquarelas, dos originais pintados, telas e assim por diante. Então um original transparente, ele tem duas maneiras de ser reproduzido, ele pode ser feito: os negativos diretamente por transparência, ou seja, no caso o filme é colocado



junto com o original e a luz, então atravessaria o original, atingindo o material sensível. Feito isso quatro vezes, nós temos os quatro negativos de seleção. Esses negativos de seleção ...

P = Por máquina fotográfica?

R= Por contato. Nesse caso aqui por contato.

P= Mas ele é feito no ampliador ou na máquina fotográfica?

R= Não, feito num gabinete de contato ou numa prensinha de contato...

P= Sei, mas como é que faz a seleção das cores?

R= Bom, a seleção das cores, assim de forma bem genérica, não é, para o original transparente que é o caso nosso.

P= No primeiro caso ?

R= É, nós temos, e sempre se faz uma máscara; uma ou várias máscaras depende do sistema empregado, quer dizer, o sistema clássico, ou já que aqui está se falando um pouco de história, o sistema mais antigo é que é considerado clássico e porque não dizer, ainda o melhor, ainda o melhor, é aquele sistema de máscaras de prata da Kodak. Quer dizer, eu acho que pode-se mencionar uma marca porque finalmente foram eles que divulgaram e merecem todo mérito. Esse sistema nada mais é do que um negativo que é tirado num filme de mais baixa sensibilidade é um filme, também, suave, então esse negativo é aplicado ao original e colocado junto a um filme pancromático que vai servir para a seleção de cores. Quer dizer que então: uma máscara mais originalmente e mais esse filme pancromático sendo uma luz filtrada atravessando os dois e atingindo...

P= O que é uma luz filtrada ?

R= Uma luz filtrada, digamos, seria uma fonte de luz com um filtro, nós colocamos um filtro na frente dessa luz porque nós não conseguimos uma luz, propriamente dita, vermelha, não se conseguiria isso, não há essa condição no espectro de luz. Uma luz azul, também não se conseguiria, uma luz verde, e com uma intensidade controlada, não consegue isso; então se utiliza os filtros de seleção. Esses filtros de luz são colocados na fonte de luz, então nesse caso, vamos pela sequência, o azul, o negativo do azul que hoje é o negativo do cyan, nós utilizamos o filtro vermelho no filtro, perdão, no negativo do magenta (antigo vermelho) não colocamos o filtro verde, e no amarelo o filtro azul, fazendo um rápido retrospecto: o filtro vermelho faz o negativo do vermelho e o azul o negativo do amarelo, correto ? Vermelho, filtro vermelho, negativo do azul, verde negativo do vermelho e azul negativo do amarelo e aí vem também o preto. O negativo do preto nós utilizamos em tres filtros.



P= Juntos?

R= Não, separados. Uma exposição cada um.

P= Ah, expõe um de cada vez

R= Um de cada vez. Agora acontece que o filtro sozinho, não consegue fazer uma seleção perfeita, o filtro...

P= Aí é a prova de que as 3 cores dá o branco, não é isso?

R= Não aqui... sin no caso de luz, no caso de cor dá o preto, agora no caso de luz então, que acontece - se nós tivéssemos um disco cromático, um disco com as cores, vocês podem notar que o vermelho ia complementar do azul, o verde é o complementado do vermelho e o azul é o complementar do amarelo.

P= Talvez o laranja seria o complementar do azul, não diria como complementar, mas no caso como vocês usam o ciam...

R= Nós usamos o ciam

P= Já tem a correção, certo?

R= É, porque, veja bem, nós em fotomecânica atualmente, nós usamos uma outra terminologia.

P= Porque o ciam é um azul quase violetado, não é ?

R= O azul correto, é, aquele azul bem violeta, o azul mesmo, o azul anil.

P= Por isso que some a sua complementar.

R= Na fotografia nós utilizamos que seria as cores primárias, né, complementares primárias, que é o verde, o vermelho e o azul, e as cores secundárias, as substâncias, também conhecidas que é o ciam, o magenta e o amarelo.

P= Certo

R= As aditicias, que é também uma outra forma que se conhece, o verde, o vermelho e o azul é o mesmo sistema utilizado na televisão, as cores.

P= A cores.

R= Esse daqui, também é o mesmo princípio para seleção de cores. O filtro, uma luz vermelha faria o negativo do azul, uma luz verde faria o negativo do vermelho e uma luz amarela faria, o negativo do, perdão, uma luz azul faria o negativo do amarelo. Mas aí vem a pergunta - e o preto ? Bom, o preto seria com as tres, porém em sequência, quer dizer os tres sobrepostos não aconteceria nada, por que um elimina o outro. Bom, feito isso, ou seja, nós temos os quatro negativos de seleção, esses negativos podem ser colocados numa máquina fotográfica, ampliado

para o filme



para o tamanho desejado - o tamanho que vai ser a reprodução, e então, do lado oposto à máquina vai ser colocado um filme que nos chamamos lit, filme lito, lito seria pedra em grego, né? ele é chamado lito porque é um filme auto constraste, é um filme exatamente e extremamente preto e branco, ele não tem esses tons intermediários como é o caso de um filme fotográfico comum.

P= Como é o caso do próprio negativo?

R= Do próprio negativo.

P= Ortocromático

R= Não, pancromático, nesse caso é pancromático. Um filme ortocromático - o filme lito é ortocromático, aqui também cabe uma explicação -. O filme pancromático é um filme que é sensível a todas as cores do espectro, enquanto que o filme ortocromático ele não é sensível ao vermelho por isso que o fotógrafo pode trabalhar num ambiente iluminado com luz vermelha, porque o filme não é sensível aquela faixa do espectro de luz, como existe também, os filmes sensíveis ao azul, os chamados filmes blue - sensíveis ao azul, quer dizer, filmes não sensíveis, as sensíveis ao azul, quer dizer, não são sensíveis nem ao vermelho e nem ao restante do espectro nem ao verde também eles não são sensíveis.

P= Então é posto o Filme lito ...

R= O filme lito é colocado na parte de trás da máquina...

P= Que é no laboratório ?

R= Exato, que é dentro do laboratório. E dali então é feito, com o auxílio da retícula, é feito um positivo. Por exemplo, do negativo do vermelho então vai se fazer um positivo do vermelho.

P= Já reticulado?

R= Sim, já reticulado. Do negativo do amarelo vai se fazer o positivo do amarelo, do negativo do azul, o positivo correspondente ao azul e o preto idem. Cada positivo recebe uma inclinação. Essa inclinação é para provocar aquele efeito, é um efeito de moarê, muito reduzido que existe num impresso, quando se pega um impresso e se olha com um conta fio bem ampliado, vai se notar a imagem, é formada por pequenas rosáceas aquilo é provocado pela inclinação da retícula.

P= Que vai de que graus?

R= Bom, normalmente o que nós estamos utilizando no Brasil hoje é o azul o cian em 75° ; o preto em 45° ; o magento, o vermelho em 15° e o amarelo que é uma cor um pouco amorfa, aí no caso, porque o amarelo entra em



tudo, ele fica em 0° , 0 ou 90° , porque é o ângulo reto.

P= E o preto?

R= O preto em 45° . Quer dizer, a sequência seria:

0° ou 90° para o amarelo

15° para o magenta

45° para o preto

75° para o azul.

Quer dizer, aqui seria assim em rápidas palavras, o que seria um trabalho feito de um original transparente, utilizando uma máquina fotográfica. No caso do original opaco, o original opaco tem que ser colocado na máquina, não pode ser feito por contacto, colocado na máquina então fotografa-se na própria máquina, quatro negativos de seleção, esses negativos são colocados...

P= Por reprodução?

R= Exatamente. São normalmente colocados na máquina por transparência, porque aí a iluminação tem que vir por trás e amplia-se os quatro positivos ou mesmo...

P= Aí o processo é o mesmo?

R= O mesmo utilizado ...

P= A única diferença é que ele é feito por reprodução na máquina fotográfica e não por transparência.

R= Correto. De uns anos para cá, vamos situando a facha que nós estamos, de 1955 até 60, nós 58 mais ou menos os italianos começaram a desenvolver os ampliadores. O ampliador é um instrumento ou vamos dizer, uma máquina que colaborou muito com a evolução do fotorrêtulo, primeiro porque o ampliador consegue ampliar bastante um trabalho, por exemplo, um cromo. Um slide de 35 mm, ele pode elevar até 30×40 ou mais. Nós conhecemos aparelhos que podem de um 35 fazer um trabalho de um metro.

P= Com a mesma qualidade?

R= Com a mesma qualidade, com a mesma precisão de tamanho, com a mesma sequência.

P= É problema de Luz ?

R= O problema mais comum, num trabalho como esse seria a grana do filme

P= A grana ?

R= A grana. Isso lamentavelmente ainda, as indústrias fotográficas não conseguiram eliminar. A grana é justamente o próprio grão de prata, contido no material. Um slide de 35 mm com muitas vezes ampliada, ele começa a apresentar isso, então para que se elimine esse problema em



fotolito se faz as chamadas "ampliações intermediárias", então o Slide é feito uma máscara, essa máscara é aplicada ao slide, o slide é colocado no ampliador, e a seleção dessa vez é feita, os quatro negativos já são feitos maiores, já são feitos num tamanho grande. Se o ampliador for um por exemplo, 24x30, então sesses negativos serão feitos aproximadamente 24x30, porque aí então, esses negativos são colocados no próprio ampliador, e ampliados para um tamanho definitivo. Uma técnica que tem sido bastante usada atualmente, é a utilização do próprio filme em cor, por exemplo um filme duplicate, ou então um outro material.

P= Que também é feito por ampliador ?

R= Pode ser feito por ampliador, por contato. Existe um outro material também chamado duplicrome, esse material também chamado duplicrome, esse material, tanto o duplicate como o duplicrome, eles são materiais em cores mesmo, e ele permite, por exemplo, que um slide de 35, fazer uma ampliação num tamanho grande. Seria uma reprodução do próprio slide, já em cores, e com a vantagem de, utilizando luz filtrada, eu posso alterar o contraste, quer dizer se eu tenho muito vermelho, eu posso reduzir esse vermelho.

P= Pode corrigir esse próprio cromo.

R= Eu posso corrigir esse cromo sem o auxílio desse material.

P= Faz uma seleção conveniente.

R= Correto. Quem utiliza muito esse tipo de material é a editora abril, para o caso das revistas e dos folhetos que eles imprimem.

P= Certo.

R= Porque ele tem os slides pequenos.

P= Tudo em slide, é reportagem.

R= Exato, reportagem sempre utiliza o filme, o tamanho menor, por uma conveniência de trabalho.

P= Vamos dizer da máquina?

R= Ah! Ah!, mas aí surge o problema da reprodução em fotolito, uma solução foi essa encontrada, ou seja se faz um novo cromo.

P= A duplicação ?

R= A duplicação.

P= E aproveita-se a feitura do próprio cromo corrigindo já o próprio cromo, as situações de cores que podem ser dele mesmo.

R= Exatamente, quer dizer isso é uma solução moderna, em poucas



palavras, me situando melhor a pergunta do senhor, como é que é feito um trabalho de fotolito. Nós diríamos o seguinte: que nós tomamos vários caminhos, nesta entrevista.

P= Certo.

R= O trabalho é feito em poucas palavras, o original tanto pode ser transparente como opaco, ele tem distinos, seria a máquina fotográfica. Da máquina fotográfica é feito os quatro negativos de seleção. Desses quatro negativos, os quatro positivos. Esses positivos são copiados numa chapa, na chamada chapa off-set, ou num cilindro.

P= Seria espaço por montagem ?

R= Espaço por montagem.

P= Se houver texto ...

R= Correto, mas digamos, esta seria a sequência lógica.

P= E dali para a impressão.

p= Certo.

R= Quando há trabalho de ampliações entre esta fase do positivo para o transporte na chapa, então há o trabalho do montador. O montador é quem vai definir a colocação do texto, o corte, porque normalmente o original é sempre mandado maior ou no caso, de um slide, o slide é diagramado, então é sum só determinado ponto de slide ou um determinado pedaço do slide que vai, o restante deve ser cortado fora. Esse é um trabalho que é o montador quem faz. Quanto à técnica que não cabe aqui nesse tipo de entrevista, mas tem vários caminhos, são vários sistemas.

P= (Ininteligível) reprodução ?

R= Da reprodução.

P= O scanner é um processo totalmente diferente desses todos, né ?

R= Bom o aparelho scanner apenas na verdade ele é a eletrônica transportada na fotografia convencional. Porque esse princípio do filtro vermelho, do filtro verde, do filtro azul, também está no scanner.

P= Está aclopado ?

R= Esta aclopado, só que de uma forma mais apurada.

P= E como é esse aparelho? Tem computação ? Tem memória ?

R= Voltando a falar sobre o scanner, o scanner como computador, ele passou por vários estagios, quer dizer, uma primeira fase, uma segunda, uma primeira geração, uma segunda geração, e assim sucessivamente.



AH, o scanner, ele digamos que apareceu simultaneamente tanto na Inglaterra, tanto nos Estados Unidos como na Alemanha. Quem inventou propriamente dito, o scanner foi a Kodak, já nos anos 40, mas a Kodak não se interessou pelo invento e passou para o que seria a Pidiai, a Pidiai é Brother Development Investments, uma coisa assim. Eu sei que essa firma existe até hoje. Pidiai. Mas a Pidiai desenvolveu um tipo de scanner, e parou, não continuou, enquanto que os ingleses, com a Fashion, não é a fashion, é outra máquina, e os alemães com a held, a (ininteligível) se desenvolveram mais. O scanner alemão que é o da Scodol of hel, eu diria que é o mais aperfeiçoado, é o mais avançado de todos, o scanner da hel, ele se desenvolveu da seguinte maneira:

O primeiro modelo que veio fazia clichês, clichês em plástico, não fazia o clichê em zinco, fazia em plástico, então era colocado sobre uma base, esse material plástico, e o original era colocado num outro lado, então uma célula fotoelétrica, fazia uma varredura do original, varria no sentido, podia ser no horizontal ou vertical, dependendo da posição do observador, e essa célula então varrendo o original em forma de linhas, ela podia ver a lenda as cores que continha o original, o vermelho, o verde, o azul e o preto.

P= Fazia a leitura do original ?

R= Fazia a leitura do original, e cada varredura, do outro lado do aparelho existia um tipo de agulha, mas essa agulha era como que um buril, que ia gravando sobre essa placa de plástico, o que seria uma das tonalidades do original.

P= Uma espécie de pantógrafo eletrônico ?

R= Um pantógrafo eletrônico, correto, então enquanto ele fazia uma varredura aqui, do outro lado ele ia fazer uma linha pontilhada, e isso já num determinado grau de retícula, num caso de 54 linhas ou 60 linhas, o aparelho já era regulado para isso. Então, digamos que na primeira cor seria o azul, então o aparelho era preparado para...

P= Ler o Azul ?

R= Ler o Azul, e cada varredura de um lado, e do outro lado, o tal boril, escavando o plástico, formava o que seria o clichê do azul. Desse clichê, levava-se numa prensa especial, e com auxílio do filme lito mesmo, se dava uma exposição, porque esse plástico era um plástico assim monolúcido, não muito monolúcido, digamos translúcido. É como olhar um plástico leitoso.

P= Leitoso ?

R= Então a luz consegue atravessar, uma vez que se conseguir atravess



Uma vez que se conseguir atravessar a luz, batia-se contato em filme lito comum, se tinha então um negativo. Do negativo batia-se um positivo, tínhamos um positivo pronto para off-set. Esse foi o primeiro sistema que apareceu, que é o chamado vário-chiche-graff

P= Chiche-graff ?

R= Vário chiche graff. Mais tarde apareceu a versão em filme. A versão em filmes nada mais é que dois cilindros, num cilindro o original está preso, se o original for transparente, um faixa de luz atravessa o original.

P= Só pode ser por transparência?

R= Não, pode ser por reflexão.

P= Ah, pode ?

R= Pode. Então esse cilindro é um cilindro de vidro, uma hipótese, é um cilindro transparente, o original é transparente, colocado sobre esse cilindro. Esse cilindro e essa fonte de luz, no que viram, essa fonte de luz forma como que uma, uma mola elicoidal, quer dizer, essa luz vai fazendo assim, num sentido elicoidal, imagine mola de automóvel aquela mola redonda.

P= A Luz corre da horizontal?

R= Ela corre na horizontal.

P= O original ...

R= O original vai ...

P= No sentido cilindro?

R= No cilindro, porém essa luz, é captada do cilindro. Essa fotocélula transmite sinais de luz. Há um sistema...

P= Esse Flash de luz não é raio laser ?

R= Não, ainda não, o raio laser vem muito mais tarde. Os scanners, esse scanner que eu estou mencionando é dos anos 60

P= É segunda geração ?

R= Não, ainda é primeira geração. É primeira geração. Então a luz atravessa essa fotocélula, essa foto-celula capta esse sinal de luz e joga para um sistema eletrônico que esse sistema está, digamos, se estamos fazendo o negativo do azul, então está lá o filtro vermelho. O filtro vermelho está captando tudo que é vermelho, tudo que é, e segurando tudo que é azul. É o mesmo princípio da seleção. Mas como há um sistema eletrônico, esse sistema eletrônico então pode ser



amplificado, esse sinal de luz pode ser amplificado, pode ser melhorado, digamos, eu não entendo, francamente, eu não conheço eletrônica, mas sei que há esse recurso. É como o caso da televisão. A televisão pode passar a imagem negativa, como pode passar a imagem positiva. Os primeiros scanners transmitiam sempre em negativo, e sempre do mesmo tamanho. Os primeiros Scanners transmitiam sempre um negativo e ... (telefone tocando)

P= vai falando, vai falando ...

R= Os primeiros scanners transportavam sempre em negativo e sempre no mesmo tamanho, por isso é que eles eram chamados de primeira geração, e eles tinham somente dois canais, dois canais de seleção, quer dizer, eles não tinham muito recurso de seleção. Os canais seriam o que nos chamamos de as placas de compensação, que são utilizadas na fotografia, ...

P= Ininteligível

R= Não, os canais seriam recursos, que o aparelho tem para melhorar ou para eliminar a força. Os atuais tem quatro canais. Bom, então esse sinal é jogado num sistema eletrônico, esse sistema eletrônico amplifica esse sinal, e esse sinal é jogado sobre um filme. Os primeiros scanners faziam negativos já selecionados, somente negativos, mas com uma correção muito boa, digamos uma correção assim de 99 %. Esses negativos iam então para um sistema normal, ou seja era colocado numa máquina fotográfica, e da máquina fotográfica se faziam então os positivos reticulados. Esse foi o primeiro tipo de scanner que apareceu.

P= O scanner só faz o negativo?

R= O de primeira geração. Os de segunda geração ... aí, já apareceram os scanners ingleses, que são praticamente, não consigo lembrar. Existe um aparelho no Brasil inglês, que esta na editora Abril, é maginas camp agora me lembrei, é magns cam, é um aparelho muito bom, muito bom mesmo, muito bem feito. Os de segunda geração já conseguem ampliar já se consegue fazer, tanto o original opaco como o original transparente e ele já pode ampliar.

P= Fazer a ampliação ?

R= É, fazer a ampliação, e com uma outra, com uma outra variante, eles já podem fazer negativos ou positivos reticulares, porque aí então...

P= Já fazem o completo?

R= Exatamente, eu posso colocar um original, posso colocar um original no scanner por efeito de sinais e com a correção, esses sinais são transmitidos sobre um outro cilindro e esse cilindro, além de ter o



o filme lite, ele já tem uma retícula incorporada, quer dizer, a retícula está sobre o filme, com o auxílio da eletrônica eu consigo transformar uma imagem, de negativo para positivo então a transmissão já é positiva direta, então já tenho positivo...

P= Esse já tem raio laser ?

R= Não, esse ainda não tem o raio laser. O raio laser é o chamado dot laser. O dot laser, ele nem utiliza mais a retícula, ele já grava a retícula por sinal de luz, e aí que entra o laser, quer dizer desaparece a retícula, aí utiliza-se somente o filme lit convencional, quer dizer, essa seria a evolução natural que sofreu o scanner.

Bem, voltando então ao caso do scanner, os scanners atuais, o que há de mais atual, ali, existem somente dois no Brasil, um está no Rio de Janeiro e o outro está em Curitiba. São uns aparelhos também da hel, que tem já um sistema de computação incorporado. Então o trabalho, um determinado trabalho é colocado na máquina, ela registra todos aqueles valores, tem um computador que já registra os tais valores, e no caso da perda de um filme, ou no caso da perda do original, então é só colocar os filmes na máquina e ela reproduziria o banco de dados.

P= Memoriza o sinal ?

R= Memoriza o sinal, depois seria só uma reprodução.

P= Você reproduz o filme, não lhe interessa ou você quer fazer... só tocar ?

R= Só tocar e colocar os filmes, colocar os filmes, ela reproduz novamente. Agora, o sistema de correção, neste aparelho é perfeito. Os positivos já saem prontos. O que há de mais interessante, é que o sistema do scanner, melhora os detalhes, por exemplo, imagina o slide de uma paisagem, uma paisagem como aquela que aparece ali, um castelo, de um lado um rio, uma ponte, um castelo assim todo cheio de detalhes, fusos, janelas, uma reprodução pequena. Numa reprodução convencional, muitos destes detalhes desaparecem, mas numa reprodução convencional é o que nós chamamos, os quatro negativos e os quatro positivos. No caso do scanner, muitos desses detalhes, eles até melhoraram, porque a eletrônica consegue trazer aspectos ou detalhes que mesmo a emulsão do filme não tem capacidade de captar, porque finalmente o filme ainda é um material, o filme ainda é um material orgânico, ainda entra gelatina, ainda entra prata, ainda entra uma série de fatores.

P= Quer dizer que está adiantado ?



O filme está de uma certa maneira, está atrasado em relação a esses filmes, equipamentos. Hoje, e isso é quase um contrasenso para nós que estamos a quase 20 anos (ininteligível), já se pensa no filme recuperado, um tipo assim, um video-tape, apesar que o video-tape é uma fita de óxido, né? Hoje já se pensa em um tipo de filme e acredito que nós não estamos muito longe, que se eletriza e se apagado, pode ser usado outra vez, porque o material fotográfico é caro, e além de caro ele tem a inconstância, porque pode-se notar quantas fábricas de filme tem no mundo, marcas mesmo, tem pouco mais de meia dúzia, quer dizer, ainda é uma indústria muito difícil, principalmente a destinada a artes gráficas, porque trabalha com valores absolutos, nós não trabalhamos com valores relativos. O caso da fotografia convencional vai muito da própria interpretação do fotógrafo, quando ele fotografa algo, um objeto, uma natureza morta, um morro, lá o que for, ele coloca muito de sua própria interpretação. Na fotografia fotomecânica, ou fotolito, nós não temos esse recurso, nós temos que reproduzir aquilo que nos é dado. Então, eu diria que de quinze anos para cá, nós começamos a utilizar dados chamados, dados sensiométricos, então a sensitometria é uma ciência que busca, de uma pesquisa o quanto de luz que foi retido pelo filme, ou em outras palavras a sensitometria é o que estuda o enegrecimento do filme, e como tirar um proveito desse enegrecimento. Ah, assim... em linhas gerais, os slides, os cromos, as fotografias mesmo, em geral são altos, são densidades muito altas, nós trabalhamos aqui com originais até com tres e meio de densidade, é alto.

P= Tres e meio ?

R= Vamos dizer, numa escala, numa escala de, isto aqui não é uma escala aritmética, é uma escala logarítmica, então a tres e meio seria trezentos e cinquenta de enegrecimento, vamos dizer, zero enegrecimento seria quando a luz passa totalmente.

P= Certo.

R= Meio já teria um pouquinho de enegrecimento; O Zero dez já teria mais que meio...

P= Isto é medido pelo fotolito, não é ?

R= Isto é medido pelo densitômetro.

P= Pelo densitômetro.

R= É, o densitômetro é um aparelho que tem um sistema de fotocélula limite.



P= O densitometro, (desculpe a minha ignorância) ele praticamente mede ao contrário do fotografo?

R= Exatamente, O fotometro mede a intensidade ...

P= Intensidade ?

R= Aqui ele mede a quantidade do enegrecimento, o que que a luz conseguiu atravessar somente.

P= Mede no negativo?

R= Exatamente.

P= O sistema negativo, o sistema positivo ...

R= Correto. Quer dizer, o densitometro mede o que conseguiu atravessar.

P= Mede o Real ?

R= Não, o que conseguiu atravessar, de luz, enquanto que o fotometro mede a quantidade de luz existente. De fato é isso aí. Então o densitometro, é um aparelho que foi tambem introduzido no Brasil, a pouco mais de quinze anos.

O largo uso do densitometro, estou... estou lembrado, que começou assim em 65.

P= Não mais que isso ?

R= As firma que possuiam densitometro, no Brasil, agente poderia contar nos dedos, seriam: a Blocker, os laster, as que já tinham um profissional muito bom, o laster, que é o senhor Cesar. O Cesar é um tipo de profissional que evoluiu muito em fotografia e trouxe muito desses conhecimentos que nós estamos falando. O Cesar foi um dos primeiros a falar em sensimetria no Brasil, ou pelo menos em São Paulo, no Brasil só é muita pretensão.

O..., então voltando ao caso de sensimetria, nós... por exemplo os Americanos, eles trabalham, bem como os europeus, eles trabalham com originais, que a parte mais clara teria zero quarenta de densidade, a parte mais escura estaria em torno de dois e setenta, por aqui, dois e quarenta.

P= É atraves da leitura pelo densitometro de um cromo, que o programador do scanner programa o scanner ?

R= Programa o scanner, ou mesmo o fotografo convencional.

P= Convencional também ?

R= Ele prepara a máscara em relação a diferença de densidade.

P= As diferenças zonais de luz ?



R= E também da cor. A cor também é fator preponderante aí, porque há dificuldade da seleção.

P= A tecnologia proporciona hoje, para a reprodução do original fatores seguros.

R= Mais seguros e mais industriais, porque a grande dificuldade que passou a fotomecânica foi justamente a formação de profissionais, que eu acredito que, vocês também tiveram na época da litografia.

P= De cromo?

R= De cromo, da litografia pura. Finalmente, não era fácil formar um profissional. Eu acho que ...

P= Levava uns cinco anos?

R= Cinco anos pelo menos. É o caso da fotografia. Como a fotografia, o fotolito, a fotomecânica, vamos situar melhor, né. A fotografia aplicada à gráfica, é a fotomecânica. Fotolito, fotolitografia, são palavras que apareceram, que estão no nosso léxico, mas o certo mesmo é a fotomecânica. É um trabalho dirigido à impressão.

P= A própria litografia ainda não é o nome correto, porque vem de lito, e não é mais lito é mais pedra.

R= Não é mais lito, seria um off-set que é uma reprodução.

P= Mas o foo set é muito mais um processo de impressão!

R= É, o processo de impressão de off-set. O off-set é uma variante moderna da litografia.

P= Da litografia ?

R= Porque, enfim o princípio básico da repulsão entre tinta e água, que existia na litografia, continuou na off-set, de uma forma mais apurada, mais controlada.

P= Mais controlada ?

R= E... quando se conseguiu esse controle em off-set, o problema se dirigiu para a fotomecânica, porque a fotomecânica (não é porque eu sou um foto-mecânico), mas é que na verdade a fotomecânica define um trabalho, hoje em off-set.

P= Exatamente.

R= Se a fotomecânica, o trabalho não for bom na fotomecânica, não é a impressão que vai salvar. A impressão, pode, quem sabe, melhorar alguma "coisinha", uma classificação no final, sei eu, qualquer coisa assim. Mas se ele não for bom, já no fotolito, ele não vai ser bom. Então, os estudos principalmente as grandes empresas...



P= Você acha que a palavra fotolito, ela veio do início... da virada? porque era a fotografia reticulada sobre a pedra?

R= Exato, seria a foto, fotolito, porque foto é luz. Ele é a luz sobre a pedra, enfim o fotolito tem uma... parece que o Caldas Aule dá uma definição para essa palavra, não é?

P= Mas eu digo, o termo correto para técnica moderna, seria a fotomecânica ?

R= Não, fotomecânica para a definição do processo, ou a definição tanto da profissão como do processo, como da estrutura. Agora, a palavra fotolito, seria para o produto.

P= Para o produto ?

R= É, para o produto apresentado.

P= O produto é o fotolito ?

R= É, o produto é o fotolito, porque, finalmente, se nós levarmos uma arte, eu quero, eu vou dizer, bem, eu quero um filme disso. É o filme, é verdade, mas não é o filme, pode ser um filme de cinema, pode ser um filme de slide, pode ser...

P= É genérico ?

R= É generico, o filme é o que vai ser utilizado para a confecção do que?... Do fotolito. Alias no Brasil é interessante essa parte de neologismo, no Rio Grande do Sul existe um termo que não existe aqui: É a fotolitagem.

P= Fotolitagem ?

R= Fotolitagem, então, por exemplo, eu vou levar esses originais para a fotolitagem que aqui em São Paulo, no Rio e São Paulo, eu ainda não encontrei um termo que dissessem, bom eu vou levar esses originais para fazer fotolito. Para fazer o que ? Para Fotolitagem.

P= Reprodução ?

R= Para reprodução, quer dizer, isso lá existe, como também se relacionando ao scanner, existe um termo que só existe no Brasil, é o fato de colocar um original no scanner e fazer a reprodução no scanner. No mundo inteiro é uma reprodução pelo scanner. Aqui no Brasil, o brasileiro já improvisou uma palavra: uma scaniada...

P= Uma scaniada.

R= É, uma scaniada. É, uma scaniada sai esse negativo aqui.

P= O negativo escaniado ?



R= É, o negativo escaneado, quer dizer são termos interessantes que ainda não se procurou, não conheço nenhum historiador gráfico, ou alguém relacionado a gráfica que procurasse ver esses neologismos e essas definições, porque finalmente, o nosso idioma (e isso eu faço sem isenção, quer dizer, com total isenção), o nosso idioma é pobre ainda no nosso meio gráfico, as palavras ou são traduzidas do espanhol, ou são simplesmente aportuguesadas, porque nós mesmos temos problemas na hora de ler um livro técnico.

P= É de dialogar com um profissional ?

R= É de dialogar com o próprio profissional. É uma linguagem que só entre profissionais, é que se consegue entender. Um leigo ouvindo, ele não consegue distinguir determinadas coisas. E mesmo com relação a idioma estrangeiro, os americanos para eles ... um exemplo pro senhor, para nós meio tom ou tom contínuo quase que é a mesma coisa, se eu disser, isso é uma tonalidade contínua, como também se eu disser isso aqui é meio tom, no nosso idioma é igual, ou quase igual. Para o inglês, isso não é a mesma coisa. O meio tom que é o half-ton seria o reticulado nosso.

P= E o tom contínuo ?

R= O tom contínuo que é o "Continuous ton", é o que seria o negativo de tom tom contínuo, ou positivo de tom contínuo, porque afinal em lotogravura também se utiliza positivo de tom contínuo.

P= Os quatro juntos?

R= Os quatro juntos, exato. Eles tem essa palavra para definir exatamente o que é tom contínuo. E o que é meio tom, seria para o reticulado porque já no Brasil nós já encontramos uma certa dificuldade na hora de se definir um meio tom reticulado. Uma reprodução, uma reprodução qualquer, ela não apresenta assim tonalidades de meio tom, quer dizer, ela tem tonalidades altas e tonalidades baixas, mas e aquela tonalidade intermediária ? Como é que nós vamos chamar, aquilo lá ? De meio tom. Meio tom reticulado. Quer dizer, então nesta hora é que se começa a ver a pobreza do nosso idioma, que relacionado ao nosso meio é difícil de definir. As vezes dois ou tres fotógrafos conversando, eles estão conversando a mesma coisa e tem horas que eles mesmos não estão se entendendo, porque realmente... ininteligível.

P= (ininteligível), permanece na sua origem?

R= Na sua origem, por exemplo, um profissional do Rio de Janeiro, tem definições que um profissional de São Paulo, nem sempre as conhece. Como também os profissionais daqui ou os profissionais daqui, conhecem



definições daque, que os do Rio também não conhecem, principalmente em termos de história, principalmente alguns anos atrás que São Paulo comandava por assim dizer, o progresso gráfico, então o scanner, o primeiro scanner que veio para o Brasil, veio para São Paulo, foi o Bozateli que trouxe o primeiro scanner, ah... os ampliadores a mesma coisa, as máquinas fotográficas de grande porte.

P= É o pavo ?

R= O Pavo é um ampliador suíço, um dos primeiros que apareceram por aqui foi o ófomegra, foi o seu Bozateli também que importou, o Lazer também importou.

P= Ampliadores para fotomecânica ?

R= Para fotomecânica. Por exemplo as máquinas fotográficas, as grandes máquinas, como a chinesh é considerada o "Holl-Roice" das máquinas de fotomecânica.

P= É vertical, né ?

R= Ela tem todos os conceitos, ela inclusive inventou conceitos. A auto vertical é uma invenção da clinesh. A clinesh é uma firma que tem mais de cem anos. Em 1932 eles comemoraram cem anos. É uma casa centenária, e que ainda permanece com a mesma família. E eles são por assim dizer, não só os melhores fabricantes, mas eles são também os que trouxeram vários conceitos novos em matéria de máquinas.

P= Pesquisas novas ?

R= É. Já em 32, em 1932, eles já tinham a máquina de foco automática, quer dizer, colocava-se no tamanho o foco já estava perfeito, como também eles foram os que desenvolveram a máquina auto vertical, quer dizer é uma máquina que tem dois planos diferentes. Das máquinas fotográficas elas estão classificadas em tres categorias: A máquina horizontal que digamos, está tudo em linha horizontal, foto original o plano da objetiva, o plano do filme em linha reta, no mesmo sentido; Existe a máquina vertical, que também tem o plano original objetiva e o plano do filme, mas em linha vertical, quer dizer o original deverá estar no chão, a lente no meio e o filme aqui em cima, enquanto que na horizontal os tres estão em pé e no mesmo plano; E o terceiro conceito de máquina que apareceu foi esse desenvolvido pela clinesh em 30, nos anos 30, que é a auto vertical. A autovertical que é..., o original está no sentido, quase no chão, no sentido horizontal digamos, como ele estaria no sentido da máquina vertical, ai tem colocado um prisma e o plano do filme esta no plano vertical, quer dizer ...

P= Ela tem espaço ?



R= Tem espaço, e é uma máquina que tem muito recurso de ampliação, redução, quer dizer a clinish foi quem desenvolveu isso. Mais tarde apareceu uma outra fábrica também muito boa, que também já é centenária, que é a Hollhany, também alemã, é na cidade de Vaisquiquem, Vaisquiquem, na Alemanha. A clinesh é em Frankfourt. Os ingleses também têm máquinas muito boas, tem a litle John, a máquina perfeita também existe alguns exemplares aqui em São Paulo trabalhando.

P= Vamos falar um pouco dos profissionais.

R= A sim, ótimo.

P= Você acha que o profissional hoje, da fotomecânica, ele é bem remunerado em comparação a que era ... ?

R= Olha, nos dias atuais em termos assim de operário especializado, o profissional de fotomecânica é muito bem remunerado.

P= Você acha que em comparação ... ?

R= mas não... não na proporção. Fazendo uma, uma projeção econômica do tempo dos cronistas, e o que eles ganhavam, transportados aos dias de hoje, provavelmente eles não estão assim muito distantes, mas os cronistas ganhavam mais. Apesar de que hoje, ah... eles ainda tem valor, por exemplo, os retocadores. Os retocadores que seriam os cronistas ainda são os homens mais bem pagos dentro dum fotolito.

P= Vai de que salário, a salário ?

R= É em termos de valor ?

P= É.

R= Bom, hoje tem retocadores aí que ganham 15, 16, com horas extras eles vão aos 22, 23, é um bom salário hoje. Eu diria que é um ótimo salário.

P= E o fotógrafo ?

R= O fotógrafo foi muito valorizado, foi bastante valorizado a partir dos anos 60. Que o fotógrafo antes era um homem sem muita classificação ou sem muita qualificação, hoje o fotógrafo é quase um engenheiro. O fotógrafo hoje, por mais simples que seja ele tem que ser um bom técnico. Se ele é um homem de seleção de cores, ele já é bastante técnico, se ele for um operador de scanner, ele primeiro tem que ser um operador de scanner, um homem que conhece muita mecânica.

P= Quase um engenheiro ?



R= Seria o ideal se ele fosse um engenheiro mecânico.

P= Ele é um engenheiro diretor ou então é um engenheiro gráfico.

R= Não, o engenheiro gráfico não é esse caso, ele seria um homem de eletrônica, um engenheiro eletrônico, dirigido, especializado ou treinado para o trabalho gráfico.

P= Para o trabalho gráfico ?

R= Porém ele não é um gráfico, não, ele não é um gráfico. O ideal seria, isto sim, no meu entender, transformar um bom gráfico num ótimo operador de scanner mesmo, que finalmente o operador de scanner, ele pode ser um excelente operador de scanner, mesmo sem conhecer eletrônica. O que o interessaria é que ele tivesse...

P= Ininteligível

R= É, conhecendo bem os recursos do aparelho, porque veja bem, um homem técnico, um eletrônico, ele é um homem estritamente com valores absolutos, e o gráfico, principalmente o homem de fotomecânica, ele não pode ser tão estritamente, tão absoluto, ele tem que ser um pouco flexível, porque ...

P= Interpretativo ?

R= Ele tem que ser interpretativo, o trabalho do retocador por exemplo, ainda é interpretativo, ainda é muito interpretativo, porque com toda a qualidade que hoje nós temos, nas agências de publicidade, com homens de boa cultura, ainda assim o trabalho de fotolito é que define o que vai sair no papel.

P= Certo.

R= Então, nessa hora que eu vejo que o retocador, como o fotógrafo, como o rotador, eles tem que ser um pouco ecléticos, eles não podem ser assim rígidos, quer dizer, um engenheiro vai ver que neste original tem dois de densidade que tem um e quarenta, porque tem que ser reproduzido, por esta... por isso, por isso, por isso, quer dizer, isso é técnica pura, é técnica levada muito ao extremo, e o gráfico não é isso.

P= Você acha que o gráfico ...

R= O gráfico ainda é aquele homem que tem que encher com um pouquinho de sentimento, principalmente o pessoal de fotomecânica.

P= Você acha que o gráfico está se transformando num apertador de botões ?

R= Os atuais sim, lamentavelmente.



P= Os atuais ?

R= É, os atuais sim, lamentavelmente devemos reconhecer isso.

P= Porque ...

R= Mas quando ele começa a ...

P= A indústria gráfica está levando a isso, não ?

R= Porque é a solução também. Finalmente, seu Nick, vamos reconhecer quanto tempo levaria para se formar um homem com um ótimo conhecimento gráfico? Leva muito tempo. A indústria não tem esse tempo, principalmente no Brasil.

P= Levaria de 5 a 8 anos ?

R= Por exemplo, eu acho que conheço alguma coisa, e já tenho nada menos que vinte e dois anos nas costas e ainda acho que tenho muito que aprender.

P= Exato.

R= Então aí eu pergunto: quanto tempo vai levar para se formar um homem, ah... ideal para aquele tipo de qualificação ? Por exemplo...

P= A tecnologia veio substituir ?

R= Veio substituir. Que aliás, foi o que as grandes empresas, principalmente os que estão ligados a filme, equipamentos. Eles pesquisaram muito em torno de como procurar substituir essa, essa parte artística.

P= Uma defasagem...

R= Uma defasagem.

P= O aprendizado?

R= E o aprendizado, porque finalmente, arte agente não coloca na cabeça e no corpo de ninguém, o sujeito, ou ele adquire ou ele cultiva, ele nasce com aquilo, porque é o que nós, os gráficos assim, mais perenes, nós temos essa opinião, quer dizer, um homem, um gráfico puro, aquele gráfico você não forma, ou ele nasce ou ele se forma, quer dizer, eu não posso pegar um garoto na rua, ou um garoto que eu conheço, que eu sei quem é, e tem uma boa base cultural, e dizer: voce vai ser um excelente gráfico, você vai ser um homem de gráfica. Pode ser que ele saia, depois ele vai dizer, não, não é nada disso que eu queria, não quero saber disso aqui, "telego e Tchau"! Foi o que aconteceu com a escola Senais, nós estivemos na formação da escola Senai, acompanhamos de perto esta escola técnica, as primeiras turmas, eles tiveram assim, experiências lamentáveis.



A primeira turma (se não me falha a memória), tinham 280 alunos, quando essa mesma turma chegou no final de tres anos, tinha pouco mais de 80, quer dizer, 200 alunos foram embora, porque pensaram, uma escola de graça, uma escola boa, bom nível, isso e tal. Mas quando ele entra lá, e não é isso que ele esperava, então ele vai embora, então a própria escola encontrou uma solução, ela mostra ao candidato, a escola é isto: voce vai mexer com tinta, com papel, ou uma solução muito interessante, quem sabe uma solução para os dias que corre, não digo que seja a solução para o futuro. Eles estão aproveitando rapazes que já passaram por uma experiência gráfica. Porque afinal, tem muitos filhos de donos de pequenas tipografias ou mesmo firmas que querem formar algum profissional e estão mandando para o Senai, para essa escola técnica, não para aquela escola daqui do Cambuci, aquela escola nova.

P= A nova ?

R= A nova. Agora ...

P= Essa que tem professores italianos ?

R= É, eles já foram embora, essa missão já não está mais lá.

P= Não está mais lá ?

R= Não eles já foram embora.

P= Eles já formaram professores ?

R= Eles já formaram um grupo de estruturadores, eu não diria do mesmo nível deles, porque esse pessoal, essa missão que veio aí, ela ...

P= Essa escola se prende a nivel universitário ?

R= É parece que há um projeto para isso, né ..., agora parte de engenharia seria dada então pela "FATEC" , e a parte gráfica seria pela própria escola. Agora eu não sei, que o pessoal que eles formaram, eu não sei como é que está, porque, primeiro porque ali é uma escola de nível técnico, não de nível superior, e esses técnicos, esses que vieram da Itália, eles vem com um nível superior, eles vem da escola de Turin , que é reconhecidamente uma das melhores escolas de artes gráficas do mundo, pelo menos na Europa, ela se situa assim, como uma das mais interessantes, ela pertence aos salesianos, e ela compete com aquela que existe na Áustria, em Viana, e com uma outra que existe na Alemanha, em Munique, são..., é uma escola de alto nível, e foi ... Na época escolheram os italianos porque é um idioma que está mais próximo do nosso . O italiano tá muito mais próximo do português do que do Alemão.



Então, a dificuldade que se imaginou naquela ocasião é que esses alemães que vinham para cá, até que eles dominassem o português, já teriam passado os quatro anos.

P= ... Os quatro anos ?

R= É, por quatro anos, foi contratado deles. Eles já estavam mais seis meses e terminado esses seis meses, alguns voltaram, até, alguns voltaram, voltaram bem antes, outros ficaram e dois ou tres ainda estão aqui no Brasil. Por sinal, dois deles saíram e montaram uma firma aqui, que vende, representa equipamentos e materiais da Itália. Agora, voltando ao problema ainda do profissional. O profissional de fotolito, isto aqui, isto é uma denúncia, (é o que eu faço, uma denúncia). O profissional de fotolito lamentavelmente ele é bem pago, mas ele é muitíssimo explorado. Ah... explorado em que sentido ? Como ele é um profissional caro, então ele tem que render muito. É comum, é comum, um profissional de fotolito que trabalha pelo menos todos os dias até seis, sete horas da noite ou até oito dez horas da noite, dependendo do horário que ele entra, e é comum também que ele trabalhe todos os sábados, todos os domingos. Eu conheci um fotógrafo ...

P= Seria uma falta de profissionais ?

R= Não, não é tanto falta de profissionais, acontece que o profissional como ele é caro, ele tem que render, então normalmente os fotolitos, eles trabalham sempre com regime de horas extras. Todos eles estão sobrecarregados.

P= Sobrecarregados ?

R= Principalmente os fotolitos, chamados os grandes fotolitos, esses estão sempre sobrecarregados em épocas normais, agora não, agora nós estamos numa fase assim de retração, mas em épocas normais eles estão sempre sobrecarregados. Então é normal um profissional de fotolito, principalmente um fotógrafo, ele não aguentar mais que oito, dez meses numa firma. Por causa da própria sobrecarga de trabalho, quer dizer, é um homem que entra as sete e meia ou oito horas da manhã, entra numa câmara escura, sai, câmara escura, entra-sai, entra-sai, entra-sai, depois ele revela os filmes, tá em contato direto com ácido, respirando ácido dia e noite, a não ser na hora do almoço ou num momento que ele sai para tomar um café ou um lanche, quer dizer, é um profissional que quando não respira ácido ele fica no escuro.

P= Trabalha no escuro ?

R= No escuro, quer dizer, "aja nervos", não é ? "Aja nervos". E para um homem que entra as sete e meia da manhã e sai às vezes as dez da



horas da noite, sábado o dia inteiro, domingo ainda meio dia, depois de oito meses este homem já está "prá lá de lá", seus nervos já estão em frangalhos. E o que tem acontecido muito hoje em dia, o profissional é caro, então ele tem que trabalhar muito para que haja um rendimento.

P= Um aproveitamento profissional dele ?

R= Um aproveitamento, e também há um outro problema muito sério e é um problema das agencias. As agencias tem um trabalho pronto na sexta-feira...

P= E que não fazem previsão fora da estampa ?

R= E que não fazem previsão, ela chega e diz; eu quero isso aqui para segunda-feira de manhã.

P= Ela se utiliza de todo tempo para criatividade "as vezes" que a agência faz, né ?

R= Ah, ah ...

P= E reserva todo o tempo para reprodução do fotolito?

R= Que finalmente é muito importante, entende , num trabalho gráfico.

P= Normalmente a agencia não reserva o bem para o ...

R= O tempo necessário para a reprodução. A solução que os fotolitos grandes encontraram para os profissionais foi o revesamento de turmas, ou então a criação de turmas, em maior numero, caso por exemplo da Retro, o caso da estubilito, que é uma firma que não fecha. Estubilito é uma firma que não fecha. Quem sabe, acho que é um caso único no mundo, uma firma que qualquer hora do dia, da noite, sábado, domingo feriado, acho que tem gente lá. É um caso raro no mundo. Eu não conheço nada parecido. Na Itália eu não vi, na Alemanha não vi, eu viagei bastante, mas não vi nada parecido com isso, todas elas fecham. É um caso da Retro, também a Retro o atendimento não para, não é ? , sessa uma determinada hora da noite mas a firma continua trabalhando.

P= Mas a execução não ?

R= A execução não para. O Lastre, parece-me que está nesta situação também tem determinadas turmas que , que não param.

P= Carramilo, o que voce acha, por exemplo da litografia para o futuro, já se falou tanto em engenharia, já o computador já entrou na seleção das cores, já entrou na composição computada que é a parte da tipografia que seria a fotocomposição... onde vai a gráfica ?

R= Onde vai a gráfica ? Bom, na nossa especialização...

P= Sempre se desencontra da reprodução e impressão ?



R= Exato, dentro da reprodução, o caminho natural vai ser: primeiro o desaparecimento do filme, porque o filme ainda é uma "meleca". É realmente uma "meleca", primeiro porque o produtor na fabricação do filme cada dia é mais lara; segundo a decologia é difícilima, exige produtos, sistemas muito rigorosos e terceiro que é o próprio problema de clima e da presença radioativa do ar, quer dizer, o filme sofre muito com isso. O caso da gelatina que é o primeiro item. A gelatina, a melhor gelatina seria a gelatina natural, que vem dos bois, alias o Brasil é um dos grandes exportadores de ossos da gelatina. Cada dia mais os bois estão contaminados, quer dizer, tudo isso irradia alguma coisa nos ossos, vamos dizer, o adubo utilizado no capim ...

P= Certo.

R= Ah... isso irradia alguma coisa nos ossos.

P= Os defensivos ?

R= Os defensivos, o couro também é atacado, porque parte do couro é utilizado para gelatina, então tudo isso, vai criando uma série de problemas para a gelatina, e a gelatina então, quando empregada, os sais de prata suspensos na gelatina, tudo isso aparece. O filme então fica manchado, muita coisa quase que é irrecuperável. Segundo é a prata. A prata é um metal que tá se tornando raro no mundo, quer dizer, poucos são os países produtores de prata, quer dizer que extraem prata, né... uma solução seria a prata sintética, como também a solução foi a gelatina sintética desenvolvida pelos japoneses. Mas a gelatina sintética mancha muito, ela é muito suscetível, qualquer ferrugem na água, qualquer presença de um metal na água ataca a gelatina sintética. Os filmes feitos com gelatina sintética foram um verdadeiro desastre aqui no Brasil, devido a água. Nós temos uma água além de muito ferruginosa, muito mole, água mole, água dura. É um contra-senso, mais é água mole, água dura. Água mole é quando ela tem poucos sais de cálcio e magnésio e água dura é quando ela tem muito em excesso os sais de cálcio e magnésio. Tanto num caso como no outro o filme é afetado tremendamente. E no caso da gelatina sintética, terrivelmente. Bom, então diante disso voce já deve ter notado que a solução é acabar com o filme, aparecer alguma coisa que substitua o filme. Agora não é tão fácil, porque ainda não existe um material assim com tanta riqueza e de reprodução, como é o filme. Uma solução, será mais tarde, um tipo de placa fotosensível, agora como ? de que forma ? Isso ainda nós não temos notícias. O que eu sei de fonte bastante segura, tanto da Kodak, como da (Ininteligível), que há um desenvolvimento de uma prata, quer dizer usando copulantes com mogéis, ou então utilizando pigmentos,



pigmentos sensíveis, que ficariam negros à ação da luz, quer dizer, seria um material sensível mas que já não utiliza mais prata, quem sabe seria até melhor para trabalhar, mas sempre tem o mais... o material mais pobre, mas pobre, mas também tem suas deficiências. Ou a segunda solução que é (isso já foi apresentado na OLFA, uma exposição de máquinas e equipamentos nos Estados Unidos, no ano passado), é uma tinta, um processo de jato de tinta direto.

P= Não são japoneses, são americanos ?

R= Não, americanos, tem alguma colaboração, uma cooperação, eu não... exatamente não sei. O teste foi feito com uma página de jornal, então essa página é colocada como que uma matriz eletrônica, e essa matriz envia sinais e esses sinais então são mandados para um sistema de jato de tinta e esse jato de tinta então expelle uma quantidade de tinta que vai diretamente...

P= Microponto ...

R= Sim, micropontos de tinta, e esse jato então expelle uma quantidade de tinta, essa quantidade cai no papel ou atinge o papel conforme a intensidade, mais menos, mais menos, vai se formando uma imagem, conseqüentemente vai formando toda uma imagem. No caso foi feito um teste de uma página de jornal. O problema maior aí é a velocidade, quer dizer, que, em poucas palavras, nós teríamos do original praticamente o produto impresso.

P= Direto ?

R= É. A fotomecânica ...

P= Sem, sem, sem intermediação da fotomecânica ?

R= Sem intermediação da fotomecânica. Agora uma coisa nós temos já bastante certeza. A litografia já desapareceu, ela só permanece como meio artístico, como meio de impressão artísticas, como meio industrial ela não existe mais.

P= Seria a tipografia artesanal ?

R= Artesanal. Ela existe ainda com forma artística, existem muitos artistas litógrafos por aí, não é. Agora, de uma coisa eu tenho certeza, o "off-set" também vai desaparecer .

P= É ?!

R= Vai. E ele não está por muitos anos não. O "off-set" vai desaparecer e vai dar abertura a um processo "Hígrido", que é uma mistura de tipografia com "off-set", seria tipografia e litografia. É o chamado sistema "maior printe" . O sistema "letter press" em "off-set".

P= "Letter-press" ?



R= Letter press em off-set .

P= Os jornais já estão usando ?

R= Os jornais já usam.

P= A Cotrel ...?

R= Não, a Cotrel pode utilizar o sistema de off-set, pode utilizar ambos os processos, quer dizer que seria o letter press, é o sistema direto, é uma impressão direta tipografica com os elementos em relevo, tipo gráfica direta, quer dizer, a matriz é diretamente em contato com o papel. Neste caso aqui ...

P= Mas ainda tem reprodução ?

R= Tem reprodução. Bom, na minha opinião o "off-set" deve desaparecer e eu estou apresentando o por que, quer dizer, ele desaparece no sentido da presença de água, quer dizer, continuaria ainda tendo blanqueta, quer dizer, ainda teria o candoux. Agora vamos fazer um retrospecto, a impressão direta seria a matriz contra o papel direto enquanto que em off-set a matriz transporta a imagem para um cilindro de borracha, e esse cilindro para o papel.

P= Certo.

R= E aí, a matriz é banhada tanto em água com em tinta, ou recebe água e tinta numa dosagem, digamos igual, o que mantém um equilíbrio entre tinta e água. O caso do letter-press indireto, o caso do letter press indireto, então se utilizava um clichê de nylon ou de um material similar, que seria colocado no cilindro da chapa.

P= Em lugar da chapa sensível ?

R= Exato, entraria esse clichê de nylon e a imagem é transportada sobre o cilindro de borracha e do cilindro de borracha para o papel, quer dizer, seria um tipo de matriz em relevo e com impressão indireta. A qualidade é muito boa porque elimina a presença da água, que finalmente a água, que finalmente a água ainda é um problema muito sério em off-set haja vista as experiências que tanto alemães como americanos e italianos fizeram com água misturando água com álcool, para diminuir o teor de água, mas ainda não se chegou a um ponto realmente bom. Então a solução ou seria eliminar a água, porque afinal eu não vejo porque não tem problema, ou estudar uma série de variantes para o mesmo problema, quando seria tão fácil eliminar pura e simplesmente a água, porque não traz nada de novo, a água, manter a água no sistema de impressão off-set não quer dizer nada de novo.

P= O Estado de São Paulo, o Jornal Estado de São Paulo, já imprime assim, ou não ?



R= É, eles imprimem com o sistema NAP .

P= É uma chapa de nylon que é um aparelho como uma máquina off-set ?

R= Exatamente, eles estão fazendo testes com o nylon-printe.

Qual seria uma outra pergunta, por exemplo, ainda com relação a ...

P= É, ainda eu acho que voce citou, um aspecto do off-set no sentido dependente de reprodução?

R= Dependente de reprodução, não, dependente de reprodução ainda seria o jato de tinta direto.

P= Do jato de tinta. Mas isto está adiantado ?

R= Não, não está adiantado.

P= Não ?

R= Eliminaría o filme.

P= Eliminaría o filme, eliminaría a litografia propriamente dita, eliminaría até a matriz.

P= Quer dizer, o original reproduzido seria o original direto para impressão, eliminando, eliminando praticamente, praticamente ...

R= Todas as partes, duas a tres reproduções.

P= De um original ?

R= Sim.

P= Quer dizer toda tecnologia de aproximação desse original seria eliminado ou seja direto? Eu tenho impressão que o scanner será, não a máquina impressora do futuro, mas será o equipamento aclopado à máquina de impressão.

R= Sim, ele comandaria ...

P= Só está faltando aí os impulsos para os micropontos os mic-inteiros pontos ?

R= Exato.

P= Certo, quer dizer, no momento que ele teria ...

R= É, por exemplo esse sistema de jato de tinta direto ele se assemelha muito a um tipo de canhão de raios catódicos, o caso da televisão.

P= Ininteligível, que já apresenta uma transformação com raios catódicos.

R= É, então fazendo o ataque, ela vai mudando pontos, bombardeia até a tela ...



P= Não sei se voce sabe. Foi transmitido de Londres uma primeira página de jornal em 66, foi transmitido de Londres para Los Angeles, através da via satélite ...

R= Via satélite, e dali eles transformavam sinais ...

P= Em sinais, por raios catódicos e sensibilizou uma flos, flos essa página foi gravada em flos sensíveis e impresso o jornal, e essa operação toda dura quatorze minutos. Toda essa operação, quatorze minutos.

R= É, isso aí, eu tinha notícia disso aí.

P= E me parece que o processo ...

R= Que aliás hoje o raio catódico, está sendo utilizado no terceiro sistema, na terceira geração de fotocomposição.

P= Extamente

R= Que nós ainda temos, parece só um equipamento no Brasil e parece que ele está na "LTD". A fotocomposição é, também passou pelos vários estágios, primeira geração, segunda geração, terceira geração e a terceira geração está agora em raios catódicos.

P= A terceira.

R= É. Nós aqui no Brasil temos até a segunda geração. A primeira geração seria as máquinas de linotipo adaptadas a fotocomposição, quer dizer, a matriz, no meio da matriz, teria uma imagem negativa e transmitida.

P= Seria monotipo ?

R= É, monotipo. A segunda geração já é o que utiliza tanto o computador como fitas negativas, e dali então sairia a composição. E a terceira geração que é essa com raio catódico, que transmitida numa tela por um determinado instante, quando tem toda a composição na tela, isso aí nos temos ...

P= É, me parece que a saída do off-set, quer dizer, já a mudança do off-set pelo problema de água e a mudança da reprodução ...

R= da reprodução

P= ... de uns problemas de matéria prima, por assim dizer, como voce citou a prata e a gelatina, parece que o caminho da gráfica mesmo será esse.

R= É, o caminho da gráfica ...

P= Eu vi uma reprodução ...

R= É, lamentavelmente, ...



P= ... De uma reprodução direta do original para o impresso.

R= Agora tem uma pergunta, e a qualidade ?

P= Bom, essa dúvida surgiu também quando...

R= Apareceu o off-set ?

P= ... apareceu o off-set, apareceu o fotolito, quer dizer, não se poderia prever na época, em 40, quando começou a mudança que o fotolito chegaria ao que chegou, tanto que o problema de segurança, o problema de segurança da qualidade inicial para a fase, a passagem de uma fábrica a outra, e pela desconfiança que, do que fotolito poderia proporcionar, foi feito ainda por aqueles mesmos profissionais através do processo intermediário, aí da reprodução em retícula não pesa, e o homem e o litógrafo cavocando na pedra.

R= Exato.

P= Quer dizer, é seguro, né ?

R= Bom, isso tem muito, muita coisa boa, é verdade, tem muita coisa boa.

P= ... artesanato. não podia atender industrialmente a solicitação.

R= É, o problema hoje é a rapidez, é a demanda.

P= E o que voce fala um pouco, o que voce poderia falar um pouco da, vamos ver se conhece os produtos hoje que mais solicitam a gráfica moderna, se são os mesmos da época da gráfica artesanal. Na sua opinião, qual é? Quais são ?

R= Bom, ... No âmbito da fotomecânica, não, no âmbito do fotolito ?

P= É, eu digo na gráfica em geral, dessa maneira, por exemplo, que produtos solicitam o mais o fotolito ainda na parte da gráfica moderna

R= Ah!... certo.

P= Quais produtos que tem mais incidência ? Cigarro ?

R= Não, a propaganda.

P= A propaganda, voce diz pelos veiculos impressos?

R= Mas a propaganda ainda é a que absorve a maior quantidade.

P= Porque na gráfica artesanal ...

R= Porque a gráfica artesanal ainda é sob alguns aspectos, ela pode até dispensar a presença do fotolito.

P= Sim, ela dispensou, hoje realmente dispensou no início, depois só na fase intermediária que ela se utilizou do fotolito.



R= Não, porque veja bem, que nem tem algumas editoras que trabalham com fotolito que não é fotolito. Parece um contra-senso. Existe uma editora aqui em São Paulo (eu acho que não convém mencionar nome) nesse caso eles fazem a composição de um livro em chumbo, quer dizer na composição tradicional de linotipo e intintam aquela composição e tiram uma prova em papel celofane.

P= Em acetato ?

R= Não, em celofane.

P= Em celofane ?

R= Celofane, um papel celofane, um papel um pouquinho grosso, não esse celofane comum e depois dão banho de ouro.

P= E copiam ?

R= E copiam, eles tem quase que o mesmo resultado de um fotolito, quer dizer então, eles estão trabalhando em princípios fotolitegraficos sem utilidade de um, e como esses casos tem vários por aí. Por exemplo, um outro caso que é uma grande firma, uma grande firma (esse eu posso dizer o nome) é a Mercedes Benz do Brasil. A Mercedes desenha, faz muito dos seus desenhos em papel vegetal e copia diretamente da chapa. Na chapa positiva.

P= A lápis ?

R= A lápis ou mesmo com nanquim, nanquim da um fio preto bastante reproduzido, né ? Então veja bem, existem casos por aí, muito desses dois exemplos que eu estou citando, que utilizam, sem utilizar a gráfica, sem utilizar fotolito, utilizam o processo gráfico.

P= Mas a pergunta que eu fiz foi para situar quem consome mais.

R= Não em termos de mercado, né ? Quem consome mais fotolito? Uma sombra de dúvida ...

P= Mais gráfica por assim dizer.

R= É a propaganda.

P= Mas a propaganda sempre ela divulga um produto. Então eu diria ...

R= Mesmo ela divulgando um produto, ela também tem outro lado que seria para editorial, quer dizer nem editorial, nem propaganda, seria para editorial, intermediária entre uma, entre outra.

P= Por exemplo, na gráfica artesanal os produtos que mais se utilizavam dos impressos eram os produtos ainda digamos, de consumo. Na época eram os produtos ... sabonete, cosmeticos em geral, cigarro e bebida.

R= E cigarro, e bebida, hoje em dia ...

P= Qual seria hoje em dia ?



R= Hoje em dia todos esses produtos hoje são comandados ou tem o seu trabalho comandado por uma agencia de publicidade, então desapareceu aquele contato que existia entre o fabricante do produto e a gráfica.

P= É a gráfica, mas por vias indiretas que é a agencia de publicidade, o produto, vamos dizer, eu sei hoje que pela grande tiragem de de determinadas marcas de cigarro, eles não podem se utilizar da "off-set" que é caríssimo e se utilizam ...

R= De rotogravura.

P= Da rotogravura.

R= Bom, aí ...

P= Ou seja, milhões e milhões de rotogravuras, aí o produto ainda permanece como na época ...

R= Não, o problema é o seguinte: vamos situar então melhor a coisa, há uma diferença de produção entre a rotogravura e o off-set, já excluindo daí a tipografia. A tipografia ainda é bastante utilizada nos trabalhos editoriais, tanto a tipografia como o off-set. A rotogravura entra nos trabalhos editoriais, naqueles de grande tiragem ou de tiragem massiva, como é o caso das revistas, e como é o caso da embalagem em alta produção.

P= Cigarro, sabonete, cosmético ...

R= Cigarro, até rótulo de cerveja agora, como é o caso da skol, hoje é impresso em rotogravura. Então a rotogravura, ela tem uma diferença básica do off-set. A preparação de uma matriz (porque tudo é o custo ainda, né). A matriz de off-set é muito barata em relação a rotogravura, por exemplo, um cilindro de rotogravura é muito caro em relação a uma chapa de off-set. Então, a preparação, a preparação das matrizes de impressão em rotogravura ultrapassam em muito o preço das em off-set. mas em compensação a rotogravura quando começa a produzir em alta tiragem ela torna-se muito mais barata do que o off-set, mas também em alta produção.

P= Porque essa chapa é mais dura, dura mais ?

R= É, vamos dizer, a chapa de off-set, hoje é a melhor chapa (quando muito ela pode atingir aí 200 mil exemplares), o cilindro de rotogravura quando ele já tá começando a dar sinais ele já rodou, que sei eu, acho que 500 toneladas de papel.

P= É milhões de impresso ?

R= É, milhões de impressos, são ... se for pequeno o impresso são bilhões de impressos, quer dizer então a rotogravura sob esse aspecto ela é muito superior ao off-set. O off-set num determinado, numa determinada



quantidade ele é mais barato, mas depois de uma ... digamos o início do off-set, preparação de matriz e pequenas tiragens o off-set é mais barato, e a rotogravura é cara, devido a preparação da matriz. Mas em compensação, quatro matrizes de rotogravura, quatro cilindros de rotogravura numa máquina rodam o que muitas chapas de off-set precisariam.

P= Exatamente, ela se torna cara para grandes tiragens.

R= Para as grandes tiragens o off-set é caro.

P= Tiragens, vamos dizer, astronômicas.

R= Astronômicas. É o caso por exemplo, o caso típico no Brasil de tiragem astronômica o "sonrisal".

P= O sonrisal?

R= O sonrisal. O sonrisal acho que é o que mais tem maior tiragem. Todos imprimem, todas as rotogravuras imprimem o sonrisal, todas as que trabalham os comerciais, não em trabalhos editoriais.

P= Você acha que o sonrisal ganha em tiragem dos formulários da loteria esportiva?

R= Não. Mas o formulário da loteria esportiva é um outro processo de impressão.

P= Não é rotogravura?

R= Não, é letter-press indireto.

P= Letter-press indireto?

R= E quem imprime atualmente são as firmas de formulário contínuo. Mas o... olha ...

P= É, são milhões.

R= Aquilo são milhões, é verdade, mas é outro processo de impressão, se fossemos considerar como rotogravura, esses são os produtos que tem maior tiragem é o sonrisal, depois vem o rótulo de cerveja da skol, a...

P= A gilete?

R= A gilete, o papel, aquele papel que envolve a gilete, não o rotulozinho.

P= Aquele laminado?

R= Aquele laminado amantegado que protege a lâmina, aquilo lá é rotogravura, aquilo tem uma grande tiragem mais ainda não é não, não compete com o sonrisal e o rótulo da skol.

P= Puxa!



R= Um p outro produto que também tem uma tiragem assim astronômica são os papeis, são as embalagens de macarrão.

P= É ?!

R= As embalagens de macarrão são ...

P= Altas tiragens ?

R= São altíssimas tiragens

P= Em rotogravura ?

R= Em rotogravura.

P= Sob celofane ?

R= Sob celofane. Celofane ou os chamados laminados, os aclopados que pode ser ... o sonrisal por exemplo, é, é laminado, o alumínio como o plástico quer dizer, alumínio por dentro e o plástico por fora protegendo, ou então também pode ser laminado de papel, o caso da embalagem do diamante negro, chocolate diamante negro, ele é papel com alumínio, então o papel é o impresso e o alumínio vai laminado porque tem uma lei que proteje o produto embalado, quer dizer o produto tem que ser protegido.

P= Não tem que ter contato ?

R= Não tem que ter contato. Agora um grande, um grande suscedanio daí, tem sido o plástico, aliás o futuro da gráfica, o futuro da gráfica (isso vai responder a uma pergunta que não foi respondida antes), o destino natural da gráfica vai ser o plástico, isto é, se nós não tivermos o problema do petróleo, se desaparecer o petróleo no mundo, vai desaparecer o plástico consequentemente, a não ser que apareça alguma coisa que substitua, mas o papel plástico já existe: é o paper plastic, e diga-se que é um produto muito interessante. A dificuldade dele é o custo.

P= Custo do petróleo ?

R= Que é o petróleo. Mas o papel plástico existe, já se fez experiências já se ... ele imprime quase igual ao off-set, ele tem assim a mesma printabilidade do papel, quer dizer, ele aceita a tinta, a tinta tem penetração, tem brilho, tem aquele aspecto gráfico muito bom, mas ele não é papel, ele parece papel mas ele não é papel.

P= É um papel sintético ?

R= É um papel sintético e com uma vantagem, que ele parece que já é biodegradável.

P= Ele não tem fibra.

R= É, ele não tem fibra, e ...



P= É a Metal-gráfica ?

R= A Metal Gráfica, atualmente ela também evoluiu muito, inclusive hoje...

P= Tem a mesma reprodução ?

R= Até a fase de impressão é igual a off set, só que no lugar de entrar a folha de papel entra a folha de alumínio, ou folha de lata, ou a folha de zinco.

P= É aquela intensidade de tinta sobre a ...

R= É conseguida em off-set, é conseguida igual a off-set, porém... Como ?

P= Depois ele entra na estufa ?

R= Sim, cada impressão entra na estufa. A impressão entra na estufa, a máquina já é dotada de um sistema de leque que a folha cai e joga numa esteira rolante, essa esteira então passa numa estufa. A estufa ela já entra novamente na segunda unidade de cor.

P= De cor ?

R= E assim sucessivamente. A metal gráfica evoluiu muito, evoluiu demais nos últimos anos também graças ao, à fotomecânica porque ela estava limitada em alguns aspectos sobre o problema de reprodução, mas ela evoluiu demais e ela tem um porém...

P= E o processo é rotativo, mesmo com o off-set ?

R= Não, não tem rotativo, não, pelo problema de secagem da folha. Para o sistema rotativo ...

P= Mas a imagem vem direta por calchuta ?

R= É, é impressão direta.

P= Com o calchuto ?

R= É, porque o calchuto tem a vantagem da pressão, né. Eu posso dar mais tinta menos tinta.

P= Está com uma alta densidade .

R= É muita tinta até, agora um processo que evoluiu demais foi justamente a rotogravura, se o off-set evoluiu bastante nestes últimos vinte anos, alias assustadoramente, porque os puristas da gráfica não conseguem entender como que o off-set se desenvolveu dessa maneira. Com tantas as dificuldades que apresenta o sistema então, realmente é um sistema "chato" de trabalhar. Mas ele evoluiu demais nesses últimos vinte anos. Contudo a lotogravura ainda evoluiu mais ainda. A rotogravura saiu de um sistema plano para um sistema cilíndrico, hoje



nós temos rotativas de rotogravura que podem dar até seiscentos metros por minuto.

P= Em bubina de papel ?

R= Em bubina de papel, quer dizer ...

P= E com uma vantagem que a rotogravura imprime sobre qualquer material laminado.

R= Sobre a laminado, sobre ...

P= É o off-set ?

R= É o off-set não. A rotogravura tem ainda uma outra coisa: a qualidade artística do trabalho ainda é superior a off-set.

P= É o sistema de gravação da chapa que é uma retícula.

R= E aí tem um outro detalhe, a retícula, a retícula que se imprime com rotogravura em off-set é simplesmente é impossível. Em rotogravura se trabalha com retículas até de cem linhas,

P= Cem linhas por polegada ?

R= Por centímetro.

P= Por centímetro ?

R= Por centímetro, por polegada vai dar duzentos e setenta ...

P= Ininteligível.

R= Bom, já se fez experiências com cento e vinte linhas, só que aquelas partes mais densas elas ficam chapadas porque é muita proximidade dos pontos. A proximidade é enorme e ainda a tenacidade, quer dizer, aquela, vamos dizer, não é tão dúctil (essa é a palavra certa), quer dizer a tinta ela tem que pegar exatamente onde tem que pegar, só onde tem gravação em ponto, mas ela corre um pouco, ela tem aquela ... não consegue ser firme só na área de tinta, ela avança também onde não é tinta, então a retícula é fina demais para o sistema off-set enquanto que em rotogravura não, em rotogravura esse problema não existe. Com o processo ...

P= A chapa é baixo-relêvo, né ?

R= Baixo-relevo, é são os quatro processos, existe o alto relevo que é mais antigo: que é a tipografia como sistema gráfico ; existe a relevografia: a relevografia é a tipografia, quer dizer, os sistemas estão em relevo; a planografia está no mesmo sentido, quer dizer, não tem relevo, se existe é micrométrico esse relevo, é o caso da litografia e do off-set. E em caleografia, em caleografia seria os elementos de impressão em baixo relevo que é o caso da rotogravura e do timbrado



Existe o quarto sistema de impressão (por sinal, historicamente é o mais antigo de todos), que é a pemeografia que é a cemiografia, o silvers cream (permio é através, permio significa através e grafia, escrever através, imprimir através), no caso seriam as telas. Os holandeses desenvolveram um sistema muito interessante de silvers cream rotativo ou seja semiografia rotativa.

P= Você acha que o silvers cream é mais antigo que a litografia ?

R= Sim, os egípcios já usavam.

P= É ?

R= Os egípcios utilizaram, os gregos utilizaram também a semiografia.

P= Através da seda mesmo ?

R= Eles utilizavam papilo.

P= O papilo ?

R= O papilo. Davam um banho de esmalte e eles cortavam, faziam uns recortes quando a imagem era por exemplo, o "O". O "O", se ele formar um "O" mesmo, ele vai formar uma ilha no meio, mais tinha que formar uma ponte entre parte interna e na parte externa, porque se não, caia, não é ? Então quando tinha um desenho que tinha que ser formado muitas pontes, então eles faziam um outro desenho igual, onde as pontes cairiam em lugares diferentes, por exemplo um círculo, círculo onde teria que sair só uma volta com tinta, então eles tinham que fazer dois desenhos do círculo, num lugar segurando em quatro pontas depois um outro segurando em um outro lugar, quer dizer, eles tinham que imprimir duas vezes, duas vezes para dar o mesmo sentido. Os chineses também utilizaram a permeografia, porque daí a explicação de como os egípcios conseguiram reproduzir tão bem e simetricamente o mesmo desenho, eles tinham que ter um sistema gráfico.

P= E era por reprodução.

R= É, eles tinham vamos dizer, uma tela, seria uma tela, um papilo recortado muito bem recortado, e esse papilo então era endurecido com algum esmalte, com alguma cera, com algum ...

P= Depois com um rolo ?

R= Depois com tinta, rolo não sei, não sei se eles chegaram a esse ponto, mas a verdade é que eles tinham esse modelo que era colocado e passado tinta por cima, porque o papilo finalmente, os egípcios foram ótimos no papilo, eles conseguiram um papilo de muito boa qualidade e muito bom. Agora, esse sistema gráfico como que eles chegaram, como que eles observaram, francamente não tenho assim ... E esse é, dos quatro sistemas de impressão, esse é considerado mais antigo ,



historica..., fisicamente, historicamente é a tipografia. E um dia teremos a ... Apesar de que os chineses ...

P= Esses chineses se utilizam da técnica da fotomecânica, também né ?

R= Se utilizam, bastante, quase que só exclusivamente da fotomecânica, eles tem uns filmes de recorte mas esses filmes ...

P= E esse processo rotativo desenvolvido, dos holandeses ?

R= Os holandeses desenvolveram esse processo rotativo para impressão de tecidos, para estamperia de tecidos, porque o tecido, o tecido ficou provado uma coisa, ele é muito mais bonito no pano quando a tinta é injetada no pano e não depositada no pano. Por exemplo, a Companhia Nacional de Estamperia, em Sorocaba, e também a Votorantim, eles se utilizam de rotogravura, rotogravura mesmo, para impressão de tecido. Eles gravam cilindro de um milímetro de profundidade e eles imprimem diretamente com rotogravura. Mais tarde, mais tarde não, eles paralelamente a rotogravura, existe o sistema de quadros que nada mais é que a cinegrafia.

P= Cinegrafia ?

R= Mais tarde, não sei como, eles tiveram notícias desse sistema de cilindro subscrito. Bom essa firma que esses holandeses, stock, stockverquespol, aqui tem uma subsidiária, no Brasil, chama-se Stock-inox. O que que é esse stock-inox ? É um cilindro de níquel muito fino e ele é todo Furadinho. Esses furos correspondem a imagem que vai ser estampada num tecido, (mais aberto mais tinta, menos aberto menos tinta).

P= Corresponde a retícula da entrada da seda ?

R= Exatamente, corresponde mais ou menos a uma retícula de 80... de 60 a 80 linhas.

P= Até o fino ?

R= Se consegue um trabalho de finíssima qualidade, finíssima qualidade.

P= E ele é gravado eletroliticamente ?

R= Ele é gravado eletroliticamente.

P= Eletroliticamente ?

R= Quer dizer, ele recebe uma emulsão, o cilindro...

P= No filme ?

R= No filme é transportado sobre o cilindro, o cilindro recebe um banho de ácido, onde tomou luz, a... onde não tomou luz, fecha e tem ... eles venderam... essa firma conseguiu implantar digamos assim, vendem muitos equipamentos no Brasil, acredito hoje les devem ter aproximadamente quarenta instalações.



P= Aquele processo italiano da "Feira de Artes Gráficas", de que ano foi? A tres anos atras mais ou menos que eles lançaram uma rotativa de off-set para subscrito e esse processo de furo na chapa ou é...?

R= Não, não, esse daí é dado o sistema, uma firma famosa na Itália de cineografia é um... (esqueci o nome) esse daí é um sistema de quadro, é um sistema de quadro mas é automático, o quadro é automatizado, a tinta passa automaticamente, tem um braço e então o quadro levanta, a tela a folha de papel ele abaixa, tem um sistema automático que a tinta "jupt" passa, deposita em cima, puxa em cima, e aí então levanta a tela novamente e a folha continua caminhando, passa para uma segunda tela, uma terceira tela, uma quarta... A vantagem do silves creen sobre off-set e litogravura e sobre todos os outros é que pode se imprimir várias cores, daí a grande procura do sistema de silves creen, para os impressores.

P= Mas sempre é um processo de pequena tiragem, não é?

R= Depende. Hoje já existem máquinas de alta tiragem.

P= De alta tiragem?

R= Já. Existem máquinas de altas tiragens, de altas tiragens eu quero dizer no caso dessa máquina holandesa, da stock, essa máquina trabalha com uma velocidade bastante razoável.

P= Mas para os ululantes, mas para os ululantes, que eles chamam os ululantes são os ...

R= Não, o tecido trabalha plano.

P= Mas ele é muito utilizado nas embalagens plásticas de comésticos que já são redondos, os vidros, etc...

R= A bom, aí não é rotativo, ainda é sistema de tela e quase que individualmente, quer dizer, porque a silves creen tem essa vantagem, ele pode imprimir sobre qualquer suporte e com uma vantagem, que as tintas desse silves creen são tintas brilhantes, a tinta de silves creen conseguiu trazer uma beleza e novas tonalidades, aquelas chamadas tintas luminosas, tintas fluorescentes, que com outros processo de impressão nós não conseguimos imprimir. Alias ainda se fala em processo de impressão, um processo que ainda só é divulgado na Alemanha, é um processo chamado off-set seco, lá na Alemanha é chamado como triografia. Triografia.

P= Triografia?

R= É um processo interessantíssimo e que pode ser ainda também uma das soluções do futuro como impressão, como processo de impressão. Esse sistema foi desenvolvido pela "3M", pela divisão da Alemanha a "3M" da Alemanha, e é um processo que utiliza chapa de impressão off-set, tinta



no processo da off set, a impressão é off-set mas não utiliza água, é seco.

P= É uma chapa que tem mais intensidade ?

R= Mais intensidade eu não diria, mas é uma tinta especial, daí a dificuldade de seu lançamento mundial, porque o processo triográfico não é de hoje que existe, ele já existe a alguns anos. Seguramente ele existe já a mais de oito anos, mas eu não sei porque ele não teve uma divulgação maior.

P= Então maior a densitometria. A questão da medida da luminosidade da tinta, a luminosidade do papel, a luminosidade do cromo, parece que já existe uma tecnologia que equaciona todo esse problema de luz entre: papel, tinta e reprodução. Então há processos, vamos dizer, convencionais para se convencerem do processo "dim", processo... o filme, ele tem um lito

R= Bom, a telalitorância do filme, ou o que o filme consegue cobrir não está muito relacionada com impressão. Aliás, o filme apresenta um recurso até maior do que as limitações da impressão.

P= É. O que eu sei é que ...

R= Não, eu já sei qual é essa pergunta, já citei, nós temos... da retícula.

P= No momento que voce usa, se utiliza ...

R= Do filme.

P= Do filme com determinada sensibilidade e intensidade de luz ?

R= Isso, certo.

P= Se a tinta e reproduzida com essa intensidade luz, se o papel tem essa intensidade luz...

R= ... deveria ter uma reprodução igual.

P= Quase próxima, Quase próxima.

R= O problema é ...

P= Mas existem processos dessa medida ?

R= Existe.

P= Existe ?

R= É, vou situar. O problema todo é um só, que agora vai aqui um pouco para a história: os puristas da gráfica... a limitação toda, tanto da fotografia como da impressão está na própria retícula. A retícula lamentavelmente, se ela nos trouxe uma grande facilidade de reprodução, ela também nos trouxe uma grande limitação, porque a retícula, ela tem



o que nós chamamos a escala da retícula, por exemplo uma reprodução de uma escala de gris. A escala de gris para quem usou, imagine assim, várias tonalidades de cinza, então essas várias tonalidades ...

P= Em tom contínuo ?

R= De tom contínuo, então essas várias tonalidades elas podem ser reproduzidas, por exemplo, por um filme e por um papel de tom contínuo, é o caso da fotografia convencional, então na fotografia convencional eu consigo reproduzir qualquer tonalidade, desde um cinza fraguinho até um preto profundo, quer dizer, desde o branco claro, puro, até o negro profundo. Na fotografia convencional eu consigo reproduzir totalmente. Para a fotografia aplicada à Arte Gráfica, eu consigo reproduzir isso, porque o método de impressão não me permite.

P= Você está limitado a um ponto mínimo.

R= Eu estou limitado a um ponto mínimo e a um ponto máximo. Acontece que a retícula também pode ser medida densitometricamente. Muito bem, a retícula, o ponto de 0,50, desculpe, o ponto de 50 % equivale a 0,30 de densidade, quer dizer o pontinho fino, aquele pontinho de agulha provavelmente pode equivaler a 0,5 de densidade. O ponto de 50%, o ponto de 50% é conhecido porque é quando a retícula forma um verdadeiro tabuleiro de xadrez, quer dizer, quando eles são os pontinhos quadrados e se encontram nos bicos. Esse é o chamado...

P= Se equivalem o branco e o preto ?

R= Se equivalem os dois, tanto o branco como o preto. Esses pontos, é o ponto de 50 %. Esse ponto, se fosse medido ele dá 0,30 de densidade.

P= Ele não dá 50% ?

R= Não, ele dá 50% de ...

P= ...de imagem ?

R= De imagem. 50% significa tanto de branco como de preto.

P= De imagem mais processo de impressão e de tonalidade igual ?

R= De tonalidade ele dá 0,30 de densidade.

P= 0,30 de densidade ?

R= Muito bem, se eu aumento isso, conforme eu for aumentando os 50 % significa que os 50% branco e 50% preto. Se eu aumentar o ponto em 60%, 70%, 80%, 90%, significa que a área de preto foi aumentando em relação a área de branco, quer dizer, foi aumentando, foi engordando e a área de branco foi diminuindo, então o ponto vai se sobrepondo a outro e a área de branco vai diminuindo. O ponto de 90% equivale a um de densidade, isso (1 de densidade agente lê:1.00 -100 de densidade).



O ponto de 95, o ponto de 90% equivale a um de densidade, isso mesmo, 90% equivale a um de densidade. O ponto 99% equivale a dois de densidade, e o ponto de 100%, que não é mais ponto, que aí já é chapado é de 3 para 5, dependendo da intensidade da tinta, ele pode ser infinito, não dá mais medição, porque aí não transmite mais nada. Muito bem, então veja bem, de 0 a 1 de densidade equivale ao ponto de 0 a 90%. De 90 a 99%, seria de 1 a 2 de densidade.

P= Aí ele se torna impossível de equacionar, o processo "asa" ou "dim"...

R= Não, isso aí vamos ver, tanto faz, tanto em um como no outro processo, aqui é o problema de quantidade de tinta em relação ao papel. Agora, o que acontece com os originais fotográficos? Os originais eles ultrapassam. Nós temos originais que chegam até quatro de densidade. Mas eu tenho que reproduzi-lo dentro...

P= Da limitação da retícula ...

R= Da limitação da retícula, porque as retículas é que tem a limitação...

P= Você não tem esse problema no meio tom?

R= No meio tom não, mas nos ...

P= Nos negativos?

R= Nos negativos, porém nos positivos sim.

P= Nos positivos tem a limitação?

R= Nos positivos tem a limitação do ponto, que o ponto vai ...

P= Aquilo vai ser impresso?

R= Correto, eu só posso colocar de 0,1... de 10% até 90% de pontos. Então as reproduções tem que ser encaminhadas por esse tipo de densidade, por exemplo, o original, ele pode ter as densidades, as mais absurdas, imagina o cromo bonito, uma paisagem, na parte clara ela pode ter 0,30, 0,20 de densidade nas partes mais densas dessa mesma paisagem, uma casa, uma parte escura, aquilo pode chegar até 3 mas quando eu reproduzo no negativo, o negativo tem que vir com 0,30 x 1,60, ele não pode vir com mais que isso, então vamos dizer a parte escura do original...

P= Quer dizer aquele produto final que é a retícula limita a reprodução?

R= A reprodução. Então daí a necessidade de reduzir o contraste do original, do negativo (o negativo tem que ter no máximo 0,30x1,60)

P= Sim, mas vamos ficar um pouco na pergunta, "pera aí". Me parece



então que o que voce explicou impossibilita de voce ter um processo de medição ou seja de tinta "dim" ou "asa"...

R= O sistema "dim" é os sistema Alemão.

P= Da norma, desde o original até a impressão ...

R= Bom na parte de fotomecânica ...

P= Tecnicamente as tintas são produzidas por luminosidade "x" ?

R= Exato, na parte de fotografia a limitação vem na retícula, porém, o controle começa a existir na hora da impressão, quer dizer, a impressão já é controlada eu já posso trazer a reproduções de tanto a tanto de ponto. Agora, acontece que o ponto visto visualmente depende de cada um, então nessa hora que entra o densitômetro, porque o densitômetro mede a quantidade exata que tem de ponto, não vai ser com o olho que ...

P= Mas essa escala, a escala hoje adota amarelo, magenta ...

R= Nós vamos (ininteligível) escala Europa.

P= Escala Europa ?

R= Que é uma escala mais fria, um pouco ...

P= Que é magenta, que é amarela, magenta. Essa escala foi adotada mais em razão do que está de acordo com a luminosidade da ...

R= Do nosso meio ambiente aqui ?

P= Não, do cromo.

R= Não, o problema é o seguinte: aqui tem um outro detalhe, essa escala foi adaptada à gráfica (foram duas correntes que pesquisaram, os alemães e os americanos por um outro lado), os alemães vieram com a chamada "Escala Europa" que utilizaram o verde-azul que nada mais é que o ciam um pouquinho mais claro, o púrpura que era o magenta também com uma leve variação e o amarelo que seria o amarelo normal e o preto, o preto um pouco mais fosco, porque veja bem, eles procuraram reproduzir o ambiente europeu, enquanto que os americanos chamaram a "Escala Americana" que também estava em função do ciam, magenta e amarelo, mais cores quentes, reproduziam um pouco mais o clima deles. Que aqui no Brasil, nós também adotamos com algumas variações.

P= Mas isso se apresenta também no filme, por exemplo voce vê... (ininteligível) o ar é até mais frio, o ar está dentro desse ambiente.

R= Exato, agora tem ...

P= A kodakolor é mais quente não é verdade ?



R= Sim o kodakolor é mais quente, o ar está mais frio, mas não é bem assim, realmente é isso, mas aí entra também o problema da síntese aditiva e da síntese subtrativa, porque nós conhecíamos somente a síntese aditiva, tanto que os gráficos antigos trabalhavam com síntese aditiva, quer dizer a mistura. Vocês trabalhavam com verde, com azul, com vermelho, com amarelo, com azul mais claro, com vermelho mais claro quer dizer uma escala enorme de variedades, tanto que os físicos, tanto da corrente alemã como da corrente americana começaram estudando um círculo de cores, tanto que começaram a projetar e viram que com luz se projetando o verde, vermelho e azul eles conseguiram o branco no meio, então eles... porque que não acontece isso com tinta? Foi daí que eles viram com a subtrativa, que a subtrativa nada mais é que a mistura dessas três. Então, então por exemplo, o verde misturado com o vermelho dá o amarelo. O verde misturado com o vermelho dá o cian e o vermelho misturado com o azul dá o magenta, isso também eles começaram a observar no espectro da luz, que esse estudo do espectro da luz começou nos anos 50 também. Foi aí que eles começaram a observar. Puxa!, mas porque então nós estamos trabalhando com essa escala, quando que não deveria ser isso? Nós deveríamos trabalhar com uma escala que desse a reprodução do espectro de luz, e como reproduzir esse espectro? Então foi aí que eles chegaram a essa escala do cian, do magenta do amarelo. Porque? porque quando eu misturo o amarelo com o magenta eu tenho o vermelho quer dizer, estou voltando à origem da luz, quando eu misturo o cian com o amarelo eu tenho o verde, então se antes eu tinha, verde, vermelho, azul, misturando estes eu volto a ter novamente o tal verde, vermelho e azul, que em síntese, em síntese geral é a luz do espectro, são as três cores que dominam mais o espectro, pode notar que um espectro fotografado o que vai aparecer mais é o verde o vermelho e o azul, o amarelo aparece numa parte estreitinha, estreitinha, o magenta nem existe no espectro, porque o magenta seria a fusão do infra-vermelho com o ultra-violeta, quer dizer a situação toda começou, quer dizer, essa normalização, essa procura de padronização, começou por aí, pelo problema de luz, porque eles não conseguiram reproduzir como pigmento, quer dizer com o pigmento eles conseguiram reproduzir mas não dava essa ideia. Porque que vocês em litografia davam tantas voltas, tinham que imprimir tanta cor sobre cor?

P= Mas não tinha cor ambiente.

R= Mas se você observa, os cromos antigos, eles tem uma boa impressão no sentido de "slaw" da cor mas do ambiente não, por duas razões, primeira que o olho e a mão não havia detalhes de mão, de pontos, para poder reproduzir micropontos que dá essa atmosfera, que dá essa



atmosfera, que a retícula hoje permite.

P= A adição do cinza, que eles chamam de gris de vários tons de cinza intermediários do preto e do marrom, de tons marrons intermediários é para aproximar a essa cor ambiente. E a fotografia e a técnica da fotomecânica conseguiu, através de um processo "dim ou asa" num estudo ...

R= É, os alemães ...

R= Chegaram ao filme, na sensibilidade do filme na película, chegaram inclusive na fabricação de tinta criando uma escla própria para isso, mas ainda o papel está deixando a desejar, na sua luminosidade porque embora agente veja o papel, olha pro papel ele é branco, mas se medir ele tem porcentagem de amarelo de vermelho e de azul.

R= Mas também depende muito da iluminação ambiente, por isso que hoje se procura o máximo possível a iluminação com temperatura de cor controlada (5.200º que eram), mesmo a luz do Sol também não é ideal, dependendo da hora ela não é ideal.

P= Da atmosfera ?

R= Da atmosfera, porque um dia cinzento, por exemplo um dia escuro ...

P= Agradeço o teu depoimento, muito obrigado e vamos deixar isso para os próximos entendimentos. Muito obrigado, Carramilo, a gente voltará a falar mais tarde.