



## **O sistema de impressão do CMYK e PANTONE nos processos gráficos**

### **Análise das cores do anúncio da Dove na Revista Nova<sup>1</sup>**

Márcia JANKE<sup>2</sup>

Roberta DEL-VECHIO<sup>3</sup>

UNIASSELVI – Centro Universitário Leonardo Da Vinci

#### **RESUMO**

Este artigo é resultado de um estudo feito sobre a importância da escolha correta do tipo de escala de cores utilizado na impressão gráfica. Ele foi desenvolvido com o objetivo de esclarecer de que forma acontece o processo na reprodução gráfica, o que faz com que o resultado na impressão final que é o impresso tenha qualidade. Além das cores que é o foco principal deste artigo foi feito um estudo sobre o surgimento delas e também da mídia impressa que nesse artigo é a revista. Ao observar análise feita sobre o anúncio da Dove, chega-se a conclusão que para um anúncio ser desenvolvido com qualidade ele é composto por vários elementos ao começar com uma boa diagramação, a escolha do papel adequado e principalmente a definição da escala de cores correta. Ao saber qual o tipo de escala de cores que devemos utilizar em cada layout se é a CMYK ou a Pantone podemos ter segurança na impressão final.

Palavras-chave: Cores; Impressão Gráfica; Mídia Impressa.

#### **INTRODUÇÃO**

Sabemos que ainda existe um grau de dificuldade muito grande de clientes a respeito de como é feito o processo de impressão em gráfica e principalmente em relação a que tipo de escala de cores que é utilizada nesse procedimento. Por falta desse conhecimento muitas vezes o cliente não chega ao resultado final desejado, comprometendo todo o investimento que ele fez em uma campanha impressa. Por isso, este artigo apresenta através de pesquisa bibliográfica como ele é feito, desde a importância da escolha das cores, do tipo de papel e de que forma acontece o processo de separação das cores na hora de fazer a impressão final.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GT – Cibercultura e Tecnologias da Comunicação, do Iniciacom, evento componente do IX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul.

<sup>2</sup> Curso de Publicidade e Propaganda da UNIASSELVI.

<sup>3</sup> Mestra em Educação (FURB), Especialista em Moda (UNERJ) e Graduada em Publicidade e Propaganda (FURB). Professora do Curso de Publicidade e Propaganda da UNIASSELVI e do curso de Design Moda da UNIFEBE. Professora de Pós-graduação do ICPG (Instituto Catarinense de Pós Graduação).



## **SURGIMENTO DA MÍDIA IMPRESSA**

Hoje em dia a tecnologia moderna nos apresenta várias formas para a reprodução de impressos. Encontramos impressoras com poucos recursos e outras muito mais modernas que nos proporcionam trabalhos com alta precisão na reprodução das cores o que agrega qualidade no trabalho finalizado.

Segundo informações do *site* Efdeportes (2007), isso não foi tão simples no início, por causa da censura e da proibição de tipografias na colônia, impostas pela Coroa Portuguesa o Brasil demorou a conhecer a imprensa. Somente em 1808 é que surgiram os dois primeiros jornais brasileiros: o Correio Braziliense, editado e impresso em Londres pelo exilado Hipólito da Costa e a Gazeta do Rio de Janeiro, publicado pela Imprensa Régia que foi a primeira gráfica instalada oficialmente no Brasil, no Rio de Janeiro com a transferência da Corte portuguesa.

Segundo Armando Sant`Anna:

Grande parte da história da publicidade está ligada à imprensa. Com efeito, o jornal foi, cronologicamente, o primeiro grande veículo publicitário. A imprensa constitui um meio de publicidade que se dirige essencialmente ao indivíduo isolado. Os anúncios de imprensa atingem, aproximadamente, todas as pessoas cujo padrão de vida está acima do nível de subsistência e que constituem, pois, um mercado proveitoso para o anunciante (SANT`ANNA, 1998, p. 208).

Para melhor apreciarmos as virtudes e limitações da imprensa como veículo publicitário separamos os veículos em três categorias: Jornais, revistas, periódicos especializados.

## **SURGIMENTO DA MÍDIA IMPRESSA: REVISTA**

A revista possui, muitas vantagens e uma delas é a segmentação, o que facilita muito porque atinge diretamente o perfil desejado e dependendo do tipo de anúncio ela pode ser referência de moda e comportamento. Outra vantagem é que podemos diversificar os acabamentos na impressão final, desde cores especiais, aplicação de vernizes, cheiros, formatos e além disso possibilita o maior volume de informações.



## Segundo White:

A única coisa capaz de atrair o leitor e fazê-lo ler, é uma informação transmitida de maneira clara, pertinente e envolvente. A ilustração e o título atraem a atenção se trabalharem em conjunto, isto é, explicando e reforçando um ao outro, mas é o texto que encerra toda a informação de que ele precisa (WHITE, 1978, p. 182).

Segundo o *site* Efdeportes (2007), a palavra revista vem do francês – *magazin* – e foi usada pela primeira vez em 1731. Por volta de 1665 foi veiculado na França o primeiro periódico, com periodicidade semanal e sendo imitado por outros países.

Por problemas na produção, falta de financiamento dos produtos e a maneira como eram distribuídos, os primeiros exemplares publicados não tiveram muita aceitação. Além desses problemas houve a falta de interesse dos anunciantes e poucas propagandas o que contribuiu para que muitas delas sumissem no mercado. Algumas se mantiveram e se expandiram, por imprimirem um ar de sentimentalismo, de ficção, de poesia, incluindo ensaios de escritores famosos e de moda.

Logo depois da Guerra Civil o número de revistas publicadas aumentou, pois as reportagens que eram publicadas despertavam grande interesse, apesar de serem endereçadas a uma classe educacional e para pessoas que possuíam um poder aquisitivo maior. No século XIX, com o avanço da indústria, que já produzia um marketing com logomarcas (o que ampliou a propaganda), a popularização e a ampliação da distribuição, foram elementos decisivos e responsáveis pelo crescimento das revistas, em que se aumentou o potencial de leitores, de compradores dos serviços e de difusão da educação e da literatura. (EFDEPORTES, 2007)

Por volta de 1930 surgiram os periódicos com propósitos especializados. Durante todo o período do século XX, a revista se tornou uma fonte de diversidade de opiniões e matérias, cativando cada vez mais públicos selectos. Antes da TV se tornar o maior meio de informação, muitas revistas faziam o papel dos telejornais, informando os leitores com recortes visuais dos eventos. Hoje muitas mudanças foram feitas em relação as revistas, com o avanço da tecnologia do computador, possibilitando uma especificidade, capaz de atrair anunciantes e público. (Efdeportes, 2007)

## **SURGIMENTO DAS CORES**

Sabemos que a cor tem um papel muito importante na mídia impressa, pois ela precisa atrair a atenção do consumidor de forma rápida, precisa e eficiente. A cor



sempre fez parte da vida do ser humano, sempre houve o azul do céu, o verde das árvores, o vermelho do sangue. A dúvida é: quem inventou esses nomes.

Carramillo Neto (1997, pág. 86) Comenta:

A origem desses nomes remonta, na sua estrutura, do grego, do latim e do árabe, de onde originou às línguas latinas, da qual o português é um dos ramos (falada oficialmente no Brasil desde 1808). A língua portuguesa formou-se na Península Ibérica (Espanha, França e Portugal). O homem dava nome as cores conforme o que via pela frente, com símbolos que lhe fossem familiares.

Amarelo	Vem do árabe antigo <i>Amirabab</i> , ou homem amarelo, numa alusão aos orientais.
Vermelho	Do latim <i>Vermiculu</i> , cor do sangue.
Azul	Do árabe antigo <i>Azulaih</i> , cor dos céus.
Violeta	Do latim <i>Viola</i> , a flor violeta é a única da família dos vegetais com essa cor.
Branco	De origem anglo-saxônica (alemã), <i>Blanck</i> ou <i>Blank</i> , a neve no pico das montanhas.
Negro	Do latim <i>Nigrus</i> ou homem negro.

TABELA 1: SURGIMENTO DO NOME DAS CORES

FONTE: Produção Gráfica II, Mário Carramillo Neto.

Segundo Farina:

Sobre o indivíduo que recebe a comunicação visual, a cor exerce uma ação tríplice: a de impressionar, a de expressar e a de construir. A cor é vista: impressiona a retina. É sentida: provoca uma emoção. E é construtiva, pois tendo um significado próprio, tem valor de símbolo e capacidade, portanto, de construir uma linguagem que comunique uma idéia (FARINA, 1990, p. 27).

Temos que ter um cuidado todo especial com a cor que vamos utilizar na hora de criar um projeto. O significado das cores difere em cada cultura. Assim transmitir mensagens requer sensibilidade, domínio das leis que regem a percepção visual, visão do conceito, dos fatores sociais, culturais, do público alvo e do projeto como um todo. (Revista *Adobe Publish*, Edição 90, 2007, pág. 68),

Segundo Baer:

As primeiras tintas de impressão foram produzidas na China um século antes de Cristo e eram preparadas em segredo dentro das oficinas pelos impressores em meados do século XV na Europa e os ingredientes na maioria eram o negro-de-fumo e óleo de linhaça. Já as coloridas não passavam de três ou quatro, isso até o início do século XIX. A primeira fábrica de tintas surgiu quase no fim do século XVIII na cidade de Munique, na Alemanha. A tinta de impressão é composta essencialmente de pigmento e veículo (BAER, 2001, p. 75).



Negro-de-fumo	Este pigmento é obtido condensando sobre corpos frios os produtos de uma combustão imperfeita de madeiras resinosas e substâncias ricas em carbono como alcatrão, óleos, graxas, etc. O negro-de-fumo serve de base para a fabricação de tintas pretas de impressão, incluindo as utilizadas nos jornais.
Pigmentos	São substâncias colorantes sólidas, naturais ou artificiais, formadas de partículas de origem orgânica ou inorgânica, cuja composição deve permanecer invariável durante a impressão e a secagem
Veículo	É a parte fluída da tinta que mantém o pigmento em suspensão. Sua função é possibilitar a transferência do pigmento da fôrma de impressão para o suporte, assim como sua fixação sobre este.

TABELA 2: SIGNIFICADO DO NEGRO-DE-FUMO, PIGMENTOS E VEÍCULO

FONTE: Produção Gráfica, Lorenzo Baer.

Foi no final dos anos 50, segundo Neto (1997), que surgiram os primeiros scanners e computadores. Por serem equipamentos modernos e rápidos, surgiu também a necessidade de uma terminologia para as cores, que fosse entendida por todos, não somente aqui no Brasil, mas, em todo o mundo. A partir desse período, deu-se o início da globalização da informação.

Como as cores não possuíam um nome definido, em 1960 na Drupa, Feira de Artes Gráficas da Alemanha, foi feito um concurso internacional onde todos os países que puderam enviar sugestões em suas línguas nativas para os nomes das cores, sendo que cada palavra ou sinônimo para a cor deveria seguir com um estudo filológico e histórico do termo, sua origem e o porquê desse nome. Em 1959, o Brasil, enviou por intermédio da ABTG (Associação Brasileira de Tecnologia Gráfica), nomes em tupi-guarani, seguido, da Argentina e do Paraguai, em guarani, e dos Estados Unidos, que enviaram em língua *cherokee* para as três cores primárias e para o preto, a denominação black (escolhida em homenagem ao movimento negro americano). (Carramillo Neto, 1997).

Segundo informações no site Maxideia (2007), o Pantone surgiu em 1963, criado por Lawrence Herbert que desenvolveu o primeiro sistema de cores, e desde então ele se tornou referência universal. Se queremos que uma cor, independente de qual tipo de papel que ele será impresso, couchê ou sulfite se mantenha fiel e igual o único sistema que permite essa fidelidade é o Pantone. Ele se transformou numa linguagem padrão para a comunicação e para as atividades de design gráfico, impressão, publicidade, etc.

Após dias de leitura e análise, em comissão aberta, predominaram as quatro palavras: cyan, magenta, yellow, black.


 <p><b>Cyan</b></p>	De origem grega Kyanós (em português Ciano), que significa o azul esverdeado da costa dos mares da Grécia, palavra citada em vários poemas gregos e na história de Ulisses.
 <p><b>Magenta</b></p>	de origem italiana, magenta que é a mistura do sangue humano com a neve. Teve origem em um poema em que a última estrofe dizia. “...e todos os campos ficaram cobertos de magenta”. Em 4 de junho de 1859, houve uma batalha sangrenta entre franceses e austríacos, da qual praticamente não houve vitoriosos, os corpos ensangüentados dos soldados mortos misturados à neve e sob o reflexo do sol, apresentam a cor retratada no poema.
 <p><b>Yellow</b></p>	De origem inglesa (amarelo para nós). A cor mais presente na natureza e a que se mistura com a maior quantidade de outras cores. Prevaleceu, também, pela facilidade da pronúncia, e pela influência do inglês que começava a predominar (1960).
 <p><b>Black</b></p>	De origem inglesa-americana (preto para o português). Como o amarelo, prevaleceu pela facilidade da pronúncia, influência da língua naqueles anos, e como homenagem ao movimento negro americano, que já, então, arrebatava grandes e apaixonadas opiniões mundiais, tendo à frente o seu líder Martin Luther King Jr.

TABELA 3: SURGIMENTO DO CYAN, MAGENTA, YELLOW, BLACK.

FONTE: Produção Gráfica II, Mário Carramillo Netto.

## DESCRIÇÃO TÉCNICA DO (CMYK) CIANO, MAGENTA, YELLOW, BLACK E PANTONE NOS PROCESSOS GRÁFICOS

Para que o resultado final de um impresso seja perfeito, temos que ter conhecimento sobre o que acontece na reprodução gráfica, pois o produto final será a impressão. Conhecer o processo de impressão e o processamento das cores é fundamental para um resultado com qualidade.

Segundo Carramillo Neto:

A vista humana pode diferenciar cerca de 10.000 tonalidades de cor e cerca de uma centena de grises entre o preto e o branco. O órgão da visão consta de globo ocular e nervo óptico que tem por missão recolher informações óticas e remetê-las ao cérebro. A matéria em si é



acromática. As sensações cromáticas se produzem como resultado de um processo fisiológico dentro do indivíduo (NETO, 1997, p. 59).

Podemos dizer que a cor tem um papel importantíssimo na criação de uma marca, de um produto ou de uma embalagem, muitas vezes o consumidor faz a identificação delas pela cor. As cores devem valorizar a informação, estando relacionada com o produto ou o serviço. Um bom exemplo é a embalagem do extrato de tomate que remete à matéria prima.

Há várias definições para a palavra cor. Segundo Carramillo Neto:

A cor pode expressar: propriedade da matéria de refletir ou absorver diferentemente a luz, diferente composição espectral de emissões, as oscilações eletromagnéticas visíveis que chegam ao olho, ou seja, o estímulo cromático, a sensação cromática produzida no cérebro: tintas e materiais corantes, parte de luz.(NETO, 1997, p. 59)

A cor tem uma ação estimulante sobre as pessoas, quando bem selecionada e harmoniosa, se torna agradável e bela, e com isso, a peça se torna atrativa fazendo com que o leitor leia e dê prestígio ao anúncio.

Sant`Anna (1998), afirma que: “[...] as cores possuem várias finalidades na publicidade como: chamar a atenção, dar realismo aos objetos e cenas, estimular ação, embelezar e atrair e formar uma atmosfera adequada”.

Portanto, o publicitário nunca pode esquecer que a escolha das cores é importante, pois certas cores chamam mais atenção que outras. Mesmo que o cliente opte por impresso em preto e branco em vez do colorido por questão de custos, muitas vezes ele poderá não ter o retorno desejado com essa escolha.

Modesto Farina (1990, pág. 176) comenta: “estudos realizadas por Harold J. Rudolph com 2500 anúncios, apontam o grau de atenção entre anúncios em cores em relação ao anúncio em preto e branco.”

54% valor-atenção para anúncio em quatro cores.
7% valor-atenção sobre o anúncio em preto e branco.
O custo de um anúncio em quatro cores é mais ou menos 44% mais elevado que um anúncio em preto e branco.

TABELA 4: COMPARAÇÃO DO GRAU DE ATENÇÃO DOS ANÚNCIOS.

FONTE: Psicodinâmica das Cores em Comunicação. Modesto Farina.

Sempre que formos imprimir um anúncio ou qualquer outro material em gráfica, o padrão de cores usado será a escala de CMYK ou Pantone.



## Segundo Carramillo Neto:

O Pantone trata-se de um catálogo cuidadosamente elaborado contendo 1000 cores impressas em papel couchê e offset, as quais são obtidas de misturas, partindo de 8 cores básicas. Este processo é largamente utilizado em todo o mundo facilitando a escolha e a padronização de cores (1997, p. 82).

Para cada cor existe uma numeração no próprio catálogo, por exemplo: Pantone 485C (esse número corresponde a uma cor de tom vermelho). Quando o cliente solicitar um impresso em gráfica, ele faz a solicitação através desse número 485C, onde 485 é o número da cor, e o C significa que a cor escolhida será impressa em papel couchê.

Carramillo Neto (1997, pág. 82), comenta:

A vantagem que o cliente possui quando define a sua logomarca ou qualquer outro projeto em cor Pantone, é que ele vai sempre ter precisão e facilidade para obter essas tonalidades, pois ela é uma escala de uso internacional, podendo ser indicado em qualquer parte do mundo (PMS).

CMYK – processo de descrição de cores subtrativo utilizando o Cyan (Ciano), Magenta, Yellow (Amarelo) e Black (Preto), usado pela indústria gráfica.


Toda vez que o cliente enviar um arquivo em CMYK, ele é considerado como 4 cores (Cyan, Magenta, Yellow e Black), se nele constar algum detalhe que seja impresso em cor especial ele será considerado como 4 cores mais uma o que aumenta o valor do orçamento. O cliente pode optar em transformar essa cor especial em CMYK. Se essa cor fosse o pantone 485C, ele pode ser transformado em 0% C / 95% M / 100% Y / 0% K e a impressão final ficará como 4 cores. Essas porcentagens de cor na impressão final do trabalho, ficará bem próxima do pantone 485C.

Quando convertemos uma cor pantone para CMYK, temos que ter o máximo de cuidado, pois muitas vezes essa conversão sofre variações, o que no final do processo de impressão faz com que a cor fique diferente da escolhida pelo cliente. Por isso quando for enviado um arquivo em pantone para gráfica e ele tiver que ser convertido em CMYK, recomenda-se que o cliente solicite que a gráfica apresente para o ele a tabela de cores em pantone e a tabela de cores em CMYK. Através delas o cliente poderá visualizar como ficará essa conversão em CMYK.

## ANÁLISE DAS CORES DO ANÚNCIO DA DOVE NA REVISTA NOVA

A Dove publicou na Revista Nova um anúncio de shampoo e condicionadores, produtos estes que geralmente são segmentados para o público feminino. Porém esse anúncio foi impresso com cores bem diferentes das usadas em muitas campanhas para esse tipo de público. Foram utilizadas cores fortes, mas mesmo assim o anúncio chama a atenção, pois toda essa mistura de tons destacou a embalagem dos produtos sobre o fundo marrom. Se observarmos a embalagem desse produto em um supermercado ou em uma farmácia, podemos ver que as principais cores dessa embalagem é o bege, roxo e dourado.

Nesse anúncio a empresa utilizou três cores como as principais: marrom, roxo e dourado, porém temos que observar que no caso dessa impressão o dourado foi convertido em CMYK, que torna a impressão do anúncio mais em conta, mas empobrece um pouco a impressão final. Por não ter impresso o dourado como uma cor especial (Pantone dourado) a impressão final desse anúncio ficou sem brilho. As cores podem transmitir sensações e significados. Na tabela abaixo é apresentado a descrição destes significados.

	<p><b>Marrom:</b> terra, sensualidade, resistência, vigor.</p> <p><b>Roxo:</b> fantasia, mistério, profundidade, grandeza, misticismo, delicadeza, calma, espiritualidade .</p> <p><b>Dourado:</b> é uma cor nobre, dá um toque todo especial no anúncio.</p> <p>Para que a gráfica consiga chegar na impressão conforme o anúncio ao lado ele terá que ser impresso em CMYK, Ciano, Magenta, Yellow, Black.</p>
---	--

QUADRO 1: IMAGEM EM CMYK E O SIGNIFICADO DAS TRÊS PRINCIPAIS CORES UTILIZADAS NELA..

FONTE: Estudo feito pelos autores.

FONTE DA FOTO: Revista Nova, Ano 35 n 7, Julho 2007.

Para chegar nessa qualidade de impressão ele terá que ser impresso no sistema offset ou em CTP.

Offset: processo de impressão, em que a imagem gravada em uma folha de metal flexível (chapa), geralmente alumínio, é transferida para o papel por intermédio de um cilindro de borracha, baseado no princípio físico da repulsão da água/óleo.

CTP – Computer to Plate também conhecida como DTP –Direct to Press /Direto para a impressora, os computadores são conectados diretamente com a impressora, sem passar pela etapa intermediária dos filmes (fotolitos).

Abaixo é apresentado um fluxograma do processo de separação de cores em CMYK. Cada quadro demonstra a porcentagem de retícula de cada cor. Essa retícula é um filme que apresenta linhas horizontais e verticais que se cruzam formando o desenho de uma trama.



QUADRO 2: SEPARAÇÃO DAS CORES EM CMYK, DEMOSTRANDO A PORCENTAGEM DE RETÍCULA DE CADA COR QUE SERÁ IMPRESSA.

FONTE: Estudo feito pelos autores.

FONTE DA FOTO: Revista Nova, Ano 35 n 7, Julho 2007.

Logo abaixo está a demonstração de como ficará a impressão final, quando essas cores acima serão impressas uma sobreposta sobre outra o que resulta no anúncio em CMYK. Conforme a demonstração abaixo a primeira cor a ser impressa é o ciano, depois o magenta o yellow e a última o preto.






			
Ciano	Ciano + Magenta	Ciano + Magenta + Yellow	Ciano + Magenta + Yellow + Black

QUADRO 3: APRESENTAÇÃO DE COMO É FEITO O PROCESSO DE IMPRESSÃO PARA CHEGAR A IMPRESSÃO FINAL EM CMYK.

FONTE: Estudo feito pelos autores.

FONTE DA FOTO: Revista Nova, Ano 35 n 7, Julho 2007.

Na apresentação abaixo do anúncio será com a inclusão de uma cor especial. Nesse caso a cor especial será o Pantone dourado. Impressão CMYK mais cor especial o que resulta em 5 cores. O processo é feito conforme a demonstração do quadro 3, porém no local em que está o símbolo da Dove à ave e a palavra Dove, na impressão em CMYK este espaço fica em branco (conforme primeiro quadro abaixo) . Neste espaço em branco será impressa a cor especial que neste caso é o Pantone Dourado).

		
Ciano + Magenta + Yellow + Black	Pantone Dourado	Ciano + Magenta + Yellow + Black + Dourado

QUADRO 4: APRESENTAÇÃO DE COMO É FEITO O PROCESSO DE IMPRESSÃO COM A INCLUSÃO DE UMA COR ESPECIAL, NESSE CASO O PANTONE DOURADO.

FONTE: Estudo feito pela autora deste artigo.

FONTE DA FOTO: Revista Nova, Ano 35 n 7, Julho 2007.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Hoje com o desenvolvimento da tecnologia podemos cada vez mais criar formas de acabamentos diferenciados, desde formatos, cores, cheiros etc... e com isso dar um destaque todo especial no anúncio de um cliente, destacando a marca dele dos concorrentes. Por isso um bom anúncio é um anúncio que chama a atenção do leitor e para que o anúncio fique perfeito e tenha um resultado positivo com o público alvo desejado a primeira coisa a ser feita é um briefing com o máximo de informações sobre o produto, que tipo de público ele quer atingir e qual o resultado que ele quer alcançar com essa campanha.

Para que a campanha tenha sucesso o profissional que for desenvolver o layout do anúncio, precisa ter conhecimento sobre como é feito o processo de impressão na gráfica e principalmente sobre que tipo de escala de cores que podem ser utilizadas. A cor na mídia impressa possui um papel importantíssimo, pois ela precisa atrair a atenção do consumidor de forma rápida. Conforme afirmação de Modesto Farina a cor exerce uma ação tríplice sobre o leitor no momento da visualização do anúncio. Essas ações são a de impressionar, expressar e construir.

Além disso ele precisa ter bom gosto na escolha dos tipos de fontes que ele irá utilizar, pois ela tem ser legível o que facilita a leitura e não usar muitos tipos de fontes diferentes o que faz com que o anúncio fique poluído. Além das cores e do tipo de fonte as imagens precisam ser perfeitas, pois uma foto de qualidade ajuda a atrair a atenção do leitor.

Alguns clientes fornecem a arte para a gráfica ou agência pronta. Uma arte que muitas vezes não está dentro dos padrões que serão utilizados na gráfica como a escala de cores correta, exemplo disso pode ser as cores em RGB (processo de descrição de cores aditivo que utiliza o *red* – vermelho, o *green* – verde e o *blue* – azul que são utilizadas em televisores e monitores de computadores). No caso de impressão em gráfica esse RGB precisa ser convertido em CMYK o que resulta em cores bem diferentes do que a apresentada pelo cliente. Outro problema é a qualidade das imagens que muitas vezes está em baixa resolução o que compromete a impressão final. Além disso precisa ser tomado o maior cuidado quando o cliente fornece a logomarca da empresa dele principalmente se ela está no formato de imagem e em RGB e dependendo das cores que ele utiliza nela ela precisa ser redesenhada para conseguir a qualidade desejada em CMYK ou Pantone.



Nesse caso um bom profissional antes dar continuidade no processo de impressão dos arquivos que o cliente fornece tem que alertar o cliente sobre esses problemas e dar a sua opinião sobre o que ele acha que deveria ser alterado, ajudando na escolha do tipo de papel e das cores pois ela são fundamentais na criação de uma marca, de um produto ou de uma embalagem, muitas vezes o consumidor faz a identificação delas pela cor. Muitas vezes o cliente não quer gastar muito na impressão de um anúncio e reduz a quantidade de cores e com isso empobrece o layout. Segundo Modesto Farina isso pode interferir na venda do produto, pois a porcentagem de atenção para um anúncio em quatro cores é bem maior que em preto e branco, 54% de atenção para quatro cores e 7% para preto e branco. Passando esse tipo de informação para o cliente pode fazer com que ele mude de opinião e valorize mais a marca da empresa dele.

A falta de conhecimento do cliente pode comprometer o resultado final do impresso e isso depois de pronto não tem como ser revertido, portanto o conhecimento sobre o CMYK e o Pantone é importantíssimo fazendo com que ele tenha sucesso na impressão final.



## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Surgimento da imprensa. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd88/midia.htm>>, Acesso em: 19 de setembro de 2007. (2005)

Sant`Anna, Armando. **Propaganda - teoria – técnica - prática**, São Paulo: Thomson, 1998.

BAER, Lorenzo. **Produção gráfica**. São Paulo: Editora Senac, 2001.

NETO, Mário Carramillo. **Produção gráfica II**. São Paulo: Burti, 1997.

NETO, Mário Carramillo. **Produção gráfica II**, São Paulo: Global Editora, 1997.

MOTTA, Duílio La. **Dicionário básico de artes gráficas** – São Paulo: Burti, 1997.

FARINA, Modesto. **Psicodinâmica das cores em comunicação** – São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1990.

**Revista Adobe Publish**, Edição 90, 2007. Surgimento do pantone. Disponível em: <http://maxideia.com/faq/index>> Acesso em: 19 de setembro de 2007.