

Técnica



Colorística **2.ª PARTE**



PARCERIA CEPRA / PÓS-VENDA WWW.CEPRA.PT

Existem três características que definem a cor que são a tonalidade, a pureza e a claridade. O tom indica a cor pura mais próxima e é determinada pelo comprimento de onda dominante, dizendo-se que o tom de uma cor é, por exemplo, violeta, azul, verde, amarela, laranja ou vermelha. A tonalidade define as variantes de um tom. O verde amarelado e o verde azulado são diferentes tonalidades do verde, mas também são tonalidades a gama de verdes obtida a partir da cor pura. Podemos também dizer que uma cor é mais esverdeada ou menos esverdeada. Esta característica não se aplica aos cinzentos, brancos e pretos, porque não têm um comprimento de

onda dominante, podem-se considerar neutros.

A pureza Indica em que grau uma cor é mais limpa ou mais suja. Normalmente existem três graus: O puro o saturado e o limpo. Uma cor clara e saturada diz-se que é uma cor viva e se for escura e saturada diz-se que é uma cor profunda. O oposto ao saturado denomina-se por pastel ou pálido. São os casos, por exemplo, do azul vivo, do azul profundo e do azul pastel.

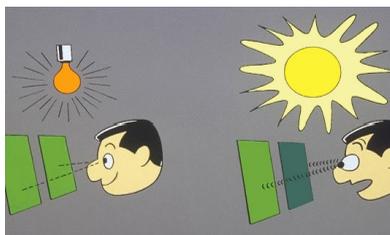
A claridade de uma cor pode considerar-se como uma medida de força ou debilidade da cor e decide a aparente proporção de branco que contém.

Quando se faz referência aos diferentes graus de intensidade da cor, são o claro e



o escuro (ou forte). Por exemplo, amarelo mais forte e amarelo mais claro. Estes termos também se aplicam ao branco, preto e cinzento.

METAMERISMO

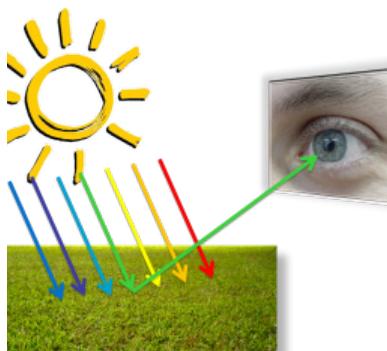


Podemos ter duas cores que à luz do dia parecem idênticas, mas que parecem diferentes quando se encontram debaixo de outra fonte luminosa.

A este fenómeno dá-se nome de metamerismo. Quando se compara a cor original de um veículo e a cor do veículo após repintura é bastante comum depararmos com o fenómeno do metamerismo. O metamerismo pode ocorrer quando o pigmento de duas cores é diferente, como por exemplo no caso do verde, em que

numa cor podemos ter um pigmento verde puro e numa outra cor uma mistura de pigmentos azul e amarelo.

Para definir a cor de um objeto são necessários três elementos, o objeto, uma fonte luminosa e um observador. Destes três elementos fundamentais decorrem três tipos de metamerismos, o metamerismo devido à fonte luminosa, o metamerismo devido ao observador e o metamerismo devido ao objeto:



O metamerismo devido à fonte luminosa, pode dar-se da seguinte forma: Se a luz de uma lâmpada de luz branca atinge

um objeto branco, o observador verá o objeto branco. Se a luz de uma lâmpada amarela atingir o mesmo objeto branco o observador verá o objeto amarelo.

No caso do metamerismo devido ao observador, se por exemplo dois indivíduos de diferente idade observam o mesmo objeto, é natural que o indivíduo com maior idade veja a cor de modo diferente, devido a ter o cristalino do olho ligeiramente mais amarelo. O grau de pigmentação do cristalino e da mácula lútea do olho varia não só de indivíduo para indivíduo, mas também no mesmo indivíduo ao longo do tempo. O cristalino do olho, que é transparente e pouco colorido nas crianças, tende a ficar mais amarelo com o passar dos anos.

A esta degradação há que adicionar, mesmo que seja mínima, a degradação da córnea, do humor aquoso e do humor vítreo do olho. Estas são das causas principais para a disparidade de juízo entre diferentes pessoas.

Mas, para a área da pintura automóvel o tipo de metamerismo que mais importa é o metamerismo devido ao objeto. Acontece quando uma mesma pintura é



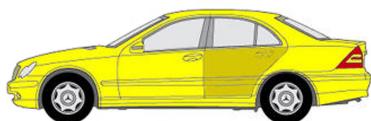
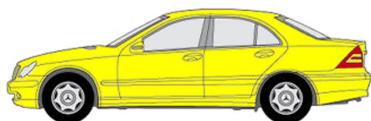
reproduzida com pigmentos diferentes. Por exemplo:

Na pintura original: Amarelo + Azul + Branco = Verde

Na repintura: Amarelo + Preto + Branco = Verde

Sob uma fonte luminosa natural (sol) as pinturas parecerão totalmente iguais, no entanto debaixo de outra fonte luminosa, a repintura será claramente diferente.

Para evitar o metamerismo na repintura automóvel, é essencial a utilização dos mesmos pigmentos que foram utilizados na pintura original.



Um técnico numa oficina de pintura pode pintar um componente de um veículo, como por exemplo uma porta,

com uma cor que parece idêntica ao resto do veículo quando vista à luz do dia, mas que é diferente quando o carro está por exemplo, sob a iluminação de um estacionamento fechado ou na garagem de uma casa.

Para evitar fenómenos de metamerismo na repintura automóvel os técnicos de pintura, devem utilizar espectrofotómetros e cabines de luz.

Os espectrofotómetros são equipamentos electrónicos, que permitem identificar e analisar cores sob dois ou mais iluminantes diferentes, e de diferentes ângulos de medição. Identificam e comparam a cor do veículo com a cor original do fabricante.



A cabine de luz foi desenvolvida para avaliar as alterações de cores que ocorrem no objeto quando submetido a diferentes fontes luminosas. A cabine de luz simula um ambiente com iluminação padronizada para efetuar um controle de qualidade visual das cores, independente das condições externas de iluminação.



Se um técnico de repintura automóvel não tiver bons conhecimentos da teoria associada à colorística, dificilmente poderá desenvolver um trabalho cujo resultado final cumpra elevados requisitos de qualidade e de satisfação dos clientes. ●