



MICROPIGMENTAÇÃO DE OLHOS E BOCA

SUMÁRIO

| | | |
|----|--|----|
| 1- | INTRODUÇÃO A MICROPIGMENTAÇÃO | 3 |
| 2- | MICROPIGMENTAÇÃO DE OLHOS E BOCA | 8 |
| 3- | MICROPIGMENTAÇÃO PELES QUENTES E FRIAS | 10 |
| 4- | TÉCNICAS DE MICROPIGMENTAÇÃO | 13 |
| 5- | PIGMENTOS | 29 |
| 6- | VISAGISMO | 41 |
| | REFERÊNCIAS | |

1- INTRODUÇÃO A MICROPIGMENTAÇÃO

A [micropigmentação](#), por definição, é a implantação de pigmento na pele. Geralmente, esse tratamento é o mais recomendado para quem tem falhas na região dos olhos, boca ou sobrancelha.

Com a [micropigmentação](#), é possível desenhar sobrancelhas e o contorno dos olhos e dos lábios, iluminar e corrigir falhas usando recursos de cores e espessura num processo muito parecido com o da maquiagem definitiva e aplicando pigmento e conferindo, assim, naturalidade à aparência.

Tipos de micropigmentação

Existem dois tipos de micropigmentação: a **estética** e a **paramédica**. As duas têm o mesmo fim, mas o que as difere são os motivos pelos quais o processo deve ser feito.

A micropigmentação estética, como o próprio nome diz, diz respeito ao processo de implantação de pigmento na pele motivado por razões unicamente estéticas, dependendo sempre da vontade do paciente e da autorização de um profissional devidamente capacitado.



Foto: shutterstock/Burdun Iliya

Já a micropigmentação paramédica, geralmente, acontece em decorrência de uma indicação médica para corrigir falhas na região das sobrancelhas, olhos ou ao redor da boca, como queimaduras, flacidez, entre outros problemas.

Contraindicações da micropigmentação

Todas as pessoas que precisem ou optem por realizar a micropigmentação estão aptas a realizar esse procedimento, salvo exceções. Dentre as poucas contraindicações para a micropigmentação estão [anemia](#) e o uso de [marca-passo](#).

Mas é sempre importante ressaltar que, antes de qualquer coisa, é preciso passar pela avaliação médica para saber se realmente não há nenhum tipo de impedimento.

Como a micropigmentação é feita?

Primeiramente, o profissional pergunta ao paciente o que ele gostaria de melhorar em sua sobrancelha, ou no contorno da boca ou dos olhos. Em seguida, ele faz o desenho, pegando as medidas do rosto como base. Se aprovado pelo paciente, o

profissional aplica a [anestesia](#) tópica e começa a implantação de pigmento de acordo com o contorno do desenho.

Duração

Todo o processo de micropigmentação costuma durar, em média, **uma hora e meia**. Mas a duração sempre vai depender da extensão da área onde o pigmento será implantado.

É importante ressaltar que somente a aplicação da anestesia tópica demora aproximadamente meia hora, que é o tempo que leva para o produto ser aplicado e fazer efeito.

Em geral, basta apenas uma sessão para que o procedimento seja concluído.

Precisa de retoque?

Não necessariamente, pois o procedimento costuma alcançar resultados perfeitos em uma única sessão. No entanto, se o paciente achar melhor, pode haver o retoque 30 dias após a implantação do pigmento. Retoques extra geralmente não são necessários.

Materiais utilizados na micropigmentação

Na micropigmentação é utilizado um aparelho chamado dermógrafo, muito usado para trabalhos sensíveis e delicados, e que aplica o pigmento com agulhas fabricadas unicamente para este fim.

Esse aparelho permitiu uma evolução no processo da micropigmentação, que antes era um tratamento muito agressivo e deixava marcas permanentes na pele.

Profissionais que podem fazer a micropigmentação



Foto: shutterstock/Burdun Iliya

Somente profissionais devidamente capacitados estão aptos a fazer a micropigmentação, como designers de sobrancelhas e especialistas em micropigmentação.

Cuidados antes da micropigmentação

Não é necessário nenhum tipo de cuidado antes de realizar a micropigmentação.

Cuidados após a micropigmentação

Poucos cuidados são necessários para depois do procedimento. Basta que o paciente faça uso de um produto cicatrizante por pelo menos três dias após a implantação de pigmentos na sobrancelha, na boca ou ao redor dos olhos.

Possíveis riscos da micropigmentação

O processo de implantação de pigmento na pele não possui nenhum risco nem para a saúde e nem para a estética do paciente que opta por realizar este procedimento.

Antes e depois da micropigmentação

O paciente pode esperar por resultados imediatos. Geralmente, a cor do pigmentação utilizada no procedimento clareia depois de quatro dias, mas a micropigmentação, geralmente, é um tratamento estético sem margem de erro, desde que feito corretamente.

É importante ressaltar que até mesmo [pele oleosa](#) e pele mais sensível também podem passar pelo processo de micropigmentação com as mesmas chances de sucesso que outros tipos de [pele](#).

Que cor utilizar?

A cor do pigmento utilizado no processo de micropigmentação deve ser a mesma dos pelos já existentes ou da cor da pele do paciente. Para escolher corretamente a cor do pigmento, é preciso levar em conta a cor do cabelo, da pele e, principalmente, dos pelo naturais.

É reversível?

Sim, se o paciente não estiver satisfeito, ele pode desfazer a micropigmentação, num processo conhecido como despigmentação.

2- MICROPIGMENTAÇÃO DE OLHOS E BOCA



"A micropigmentação de sobrancelhas, técnica em que pelos finíssimos são desenhados na pele com uma máquina como a de tatuagem, já é febre entre os fashionistas e amantes da beleza. Agora, a técnica se expandiu para outros lugares do rosto, e promete realizar o sonho de muitas mulheres: o de já acordar maquiada.

Mariana Queiroz, fundadora do espaço Sobrancelha Desenhada, explica que a técnica pode ser feita nos lábios, para uma aparência saudável, e nos olhos, na região da pálpebra móvel, no lugar do delineador, e sob os cílios inferiores. Não é aconselhável fazer em outras regiões do rosto, como nas bochechas, por causa da mudança de pigmentação da pele de acordo com a exposição ao sol.

A esteticista garante que a técnica não tem nada em comum com a maquiagem definitiva, febre nos anos 1990, que não saia e mudava de coloração conforme o tempo. “Muita gente associa, mas não é a mesma coisa”, explica. “A micropigmentação é feita com pigmentos específicos, que não mudam de coloração conforme o tempo, mas vão ficando mais claros até desaparecerem completamente.”

Nos lábios, ela aplica uma técnica de degradê, para que o contorno se camufle com a tonalidade natural da boca. Já nos olhos, o conselho é fazer apenas um traço fino e discreto. “Eu não sou a favor de fazer o gatinho. A pessoa tem que ter consciência que estará com aquela maquiagem no velório, na praia... A intenção é acordar bonita, não parecer que está com resquícios da make do dia anterior”, conta Mariana.

O procedimento custa de R\$ 600 a R\$ 750 por região e pode durar de dois a três anos sem precisar de retoques.”

3- MICROPIGMENTAÇÃO PELES QUENTES E FRIAS

COLORIMETRIA - VOCÊ É QUENTE OU FRIA?

Você já deve ter visto pela rua pessoas com sobrancelhas micropigmentadas verde, vermelha, azul e até rosa. O que você não deve saber é que isso acontece por causa de um erro de colorimetria do profissional de micropigmentação.



E por que isso acontece?

Para explicar o porquê disso acontecer preciso que você volte para a primeira série quando a “Tia” te ensinou as cores. Dentre várias classificações das cores, temos a classificação de cores quentes (vermelho, laranja e amarelo Etc,) e as cores frias (Roxo, Azul, verde, Etc) . Da mesma forma, a tonalidade da pele das pessoas também se subdividem em quentes e frias, isso ocorre porque a melanina (pimento responsável pela coloração da pele, cabelos, olhos) tem predominância de cores quentes e frias também, e o profissional de micropigmentação deve se atentar para a seguinte regra.

Pessoas de base quente = Normalmente brancas e loiras.

Como Saber? Sua aréola normalmente é vermelha, sua mucosa labial tem um subtom vermelho, quando toma sol sua pele também fica avermelhada.

O que posso aplicar? Pigmento de base fria diretamente na pele.

Pessoas de base fria= Normalmente negras e mulatas.

Como saber? Sua aréola normalmente é arroxeadada, sua mucosa labial é roxa, quando toma sol sua pele também fica arroxeadada.

O que posso aplicar? Pigmento de base quente diretamente, ou pigmento frio misturado com pigmento quente,

Pessoas orientais – Mesmo normalmente sendo de etnia branca, podem ter melanina fria.

Lembre-se, o que não fazer:

Pigmento frio em pessoa de pele fria = sobrancelhas azul, cinza, verde ou grafite.

Pigmento quente em pessoas pele quente = Vermelho, rosa, laranja.

O que fazer?

Pigmento frio em pessoas de Pele quente = Resultado correto.

Pigmento quente em pessoas de Pele fria = Resultado correto. Posso aplicar com a mistura de 05 gotas de pigmento frio e 01 gota de pigmento quente.

Lembre-se que o ideal é aplicar nas sobrancelhas pigmentos de tons castanhos, nos olhos tons de preto e na boca vermelhos, rosas e etc. Evite trabalhar com tons muito pesados, mesmo com a tecnologia muito avançada, na micropigmentação ainda existe certa limitação. É que é de totalmente responsabilidade do profissional esse conhecimento e ele deve informar o cliente da limitação e da beleza do procedimento.

E você, é quente ou fria?

4- TÉCNICAS DE MICROPIGMENTAÇÃO

Diferentemente da ultrapassada maquiagem definitiva, técnica temporária possibilita resultado natural



A técnica de micropigmentação das sobrancelhas é muito usada por amantes do universo da beleza, como Kylie Jenner Foto: [Instagram.com/@kyliejenner](https://www.instagram.com/kyliejenner)

.....

A micropigmentação de sobrancelhas, técnica em que pelos finíssimos são desenhados na pele com uma máquina como a de tatuagem, já é febre entre os fashionistas e amantes da beleza. Agora, a técnica se expandiu para outras áreas do rosto, e promete realizar o sonho de muitas mulheres: o de já acordar maquiada.

Mariana Queiroz, fundadora do espaço Sobrancelha Desenhada, explica que a técnica pode ser feita nos lábios, para uma aparência saudável, e nos olhos, na região da pálpebra móvel, no lugar do delineador, e sob os cílios inferiores. Não é aconselhável fazer em outras regiões do rosto, como nas bochechas, por causa da mudança de pigmentação da pele de acordo com a exposição ao sol.

A esteticista garante que a técnica não tem nada em comum com a maquiagem definitiva, febre nos anos 1990, que não saía e mudava de coloração conforme o tempo. "Muita gente associa, mas não é a mesma coisa", explica. "A micropigmentação é feita com pigmentos específicos, que não mudam de coloração conforme o tempo, mas vão ficando mais claros até desaparecerem completamente."

Nos lábios, ela aplica uma técnica de degradê, para que o contorno se camufle com a tonalidade natural da boca. Já nos olhos, o conselho é fazer apenas um traço fino e discreto. "Eu não sou a favor de fazer o gatinho. A pessoa tem que ter consciência que estará com aquela maquiagem no velório, na praia... A intenção é acordar bonita, não parecer que está com requícios da make do dia anterior", conta Mariana.

O procedimento custa de R\$ 600 a R\$ 750 por região e costuma durar de dois a três anos sem precisar de retoques.

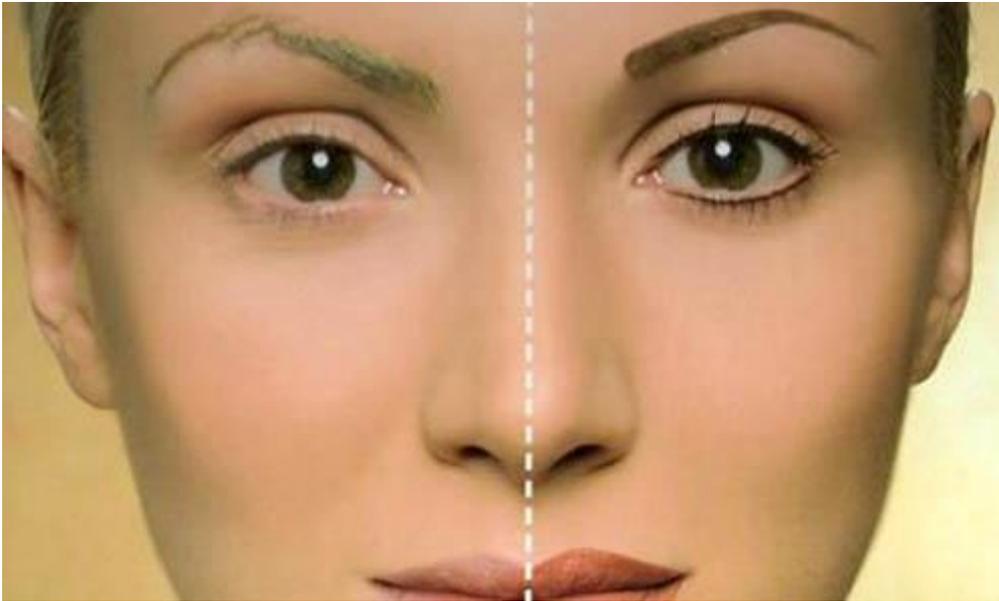
A micropigmentação de olhos pretende pigmentar um delineado na pálpebra superior, inferior, ou em ambas. O objetivo da micropigmentação de olhos é realçar o olhar e corrigir imperfeições, garantindo o mesmo efeito que a maquiagem convencional, mas de forma duradoura.

A micropigmentação de olhos é realizada de forma idêntica à técnica utilizada nos lábios e nas sobrancelhas, com recurso ao uso do dermógrafo. Durante o procedimento, o pigmento atinge apenas a camada mais superficial da pele, mantendo-se o resultado em média dois anos, dependendo, sobretudo, do tipo de pele.

O uso de pigmentos não agressivos para a pele, proporcionam um efeito natural em comparação com a maquiagem tradicional e a maquiagem definitiva de olhos.

O procedimento tem a duração de sensivelmente 1 hora e o paciente pode escolher a grossura, comprimento e cores do traço para obter o resultado final desejado.

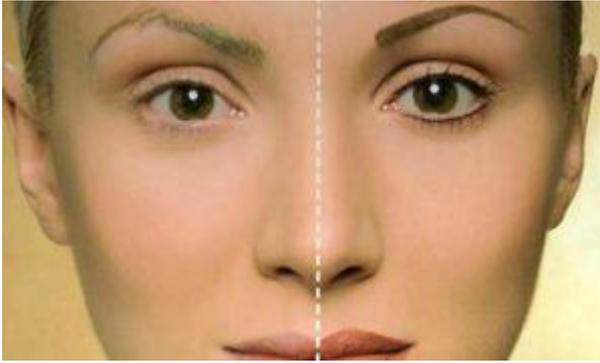
A diferença entre maquiagem definitiva e micropigmentação



22162

A **micropigmentação** é o depósito de pigmentos na camada subepidérmica da pele com o auxílio de um dermógrafo e agulhas apropriadas. O pigmento é introduzido em camada superficial, que sofrerá um desgaste juntamente com a camada córnea. Assim, sua permanência será temporária. A partir do 12º ao 18º mês, o pigmento poderá sofrer um clareamento gradativo necessitando de uma reavaliação e, se necessário, será feito o retoque para que seu traço e cor sejam acentuados. Mas, na maioria dos casos, sua permanência na pele é de dois a cinco anos.

São várias as regiões onde se pode realizar a micropigmentação. As mais comuns são as sobrancelhas, olhos e lábios. “A pele saudável é o limite”, diz Vilma Hupalo, micropigmentadora.



Nas sobrancelhas podem ser realizadas algumas técnicas, como a tridimensional, que provoca efeito esfumado no sentido do crescimento dos fios. É indicada para poucas falhas a moderada. A técnica degradê permite a união do efeito esfumado com a técnica de fio a fio. É indicada para quase todos os tipos de sobrancelhas. Já a técnica fio a fio reproduz um fio preenchendo falhas, dando volume e forma à sobrancelha, realizada na maioria das vezes em pessoas que possuem um volume de pêlos razoável.

A técnica compacta consiste em fazer um traço perfeito, reproduzindo uma sobrancelha. É utilizado mais em casos em que a pessoa tem poucos pêlos ou nenhum.

Por fim, a técnica esfumada é um efeito de maquiagem, como se fosse uma sombra passada ligeiramente na sobrancelha, para dar mais cor e volume. É utilizada mais em sobrancelhas com médio volume.

Delineador e contorno dos olhos

Nos olhos, a micropigmentação não é realizada na mucosa, como quando se utiliza lápis de olho. O pigmento é introduzido na linha rente aos cílios superiores e inferiores, “dando um efeito incrível de cílios mais volumosos e olhos com vida, contornados.” A intenção, segundo Vilma, é “não deixar aquela imagem de maquiagem carregada, pesada, de como se a mulher estivesse acordando de maquiagem. E sim de realçar a sua beleza.”

O efeito lifting ou iluminador visa deixar as pálpebras iluminadas com efeito lifting. É ideal para realçar o traçado da sobrancelha.

Já o contorno e preenchimento labial é uma técnica utilizada para contornar os lábios que não possuem um delineamento natural, ou seja, são assimétricos. O preenchimento é ideal para dar cor a lábios muito claros, que nem se percebe a linha branca (linha entre a pele e a mucosa), ou apenas para dar a cor que deseja ter nos lábios.

Despigmentação

Com a utilização de um determinado cosmético, serve para remover o pigmento já introduzido na pele, corrigindo cores indesejadas (azuladas, esverdeadas, avermelhadas e acinzentadas) e a assimetria da sobrancelha. Segundo Vilma, pode ser utilizada também para a remoção de tatuagem. Neste caso, é necessária uma avaliação para ver a que grau se chega de clareamento da tatuagem, podendo após a despigmentação, fazer um trabalho de camuflagem.

De acordo com Vilma, com a moderna técnica em micropigmentação fio a fio 3D, as imperfeições são disfarçadas, realçando os traços mais marcantes do rosto feminino. “Olhos delineados, bocas expressivas, sobrancelhas desenhadas, marcas do rosto rosadas fazem parte de um rosto bonito, sendo uma das principais características de uma aparência jovem. E por meio da micropigmentação é possível recuperar esses traços que são apagados com o envelhecimento”, conclui Vilma.

Maquiagem Definitiva X Micropigmentação

Micropigmentação: é um procedimento diferente da antiga maquiagem definitiva, porque é, na verdade, uma maquiagem temporária. O aparelho usado tem uma rotação menor que o da tatuagem, deixando o traço mais suave. O pigmento usado é próprio para o rosto e não sofre variação de cor como o da tatuagem, que após alguns anos azulava as sobrancelhas.

Maquiagem definitiva: é um tipo de tatuagem que perfura a camada mais profunda da pele. Se o resultado não agradar, é complicado livrar-se do problema.

5- TEORIA DAS CORES

Cor é como o cérebro (dos seres vivos animais) interpreta os sinais eletro nervosos vindos do olho, resultantes da reemissão da luz vinda de um objeto que foi emitida por uma fonte luminosa por meio de ondas eletromagnéticas; e que corresponde à parte do espectro eletromagnético que é visível (380 a 700 nanômetros - $4,3 \times 10^{14}$ Hz a $7,5 \times 10^{14}$ Hz).

A Cor não é um fenômeno físico. Um mesmo comprimento de onda pode ser percebido diferentemente por diferentes pessoas (ou outros seres vivos animais), ou seja, cor é um fenômeno fisiológico, de caráter subjetivo e individual.

Espectro visível

Os comprimentos de ondas visíveis se encontram aproximadamente entre os 380 e 750 nanômetros ou frequências ($4,3 \times 10^{14}$ Hz a $7,5 \times 10^{14}$ Hz). Ondas mais curtas (ou com maiores frequências) abrigam o ultravioleta, os raios-X e os raios gama. Ondas mais longas (com menores frequências) contêm o infravermelho, o calor, as micro-ondas e as ondas de rádio e televisão. O aumento de intensidade pode tornar perceptíveis ondas até então invisíveis, tornando os limites do espectro visível algo elástico.

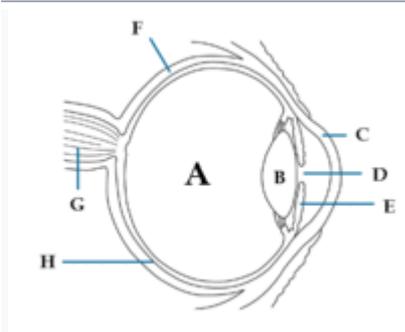


Espectro da luz visível.

| <u>Cor</u> | <u>Frequência</u> | <u>Comprimento de onda</u> |
|----------------|-------------------|----------------------------|
| <u>violeta</u> | 668–789 THz | 380–450 nm |
| <u>azul</u> | 631–668 THz | 450–475 nm |
| <u>ciano</u> | 606–630 THz | 476–495 nm |

| | | |
|------------------------|-------------|------------|
| <u>verde</u> | 526–606 THz | 495–570 nm |
| <u>amarelo</u> | 508–526 THz | 570–590 nm |
| <u>laranja</u> | 484–508 THz | 590–620 nm |
| <u>vermelho</u> | 400–484 THz | 620–750 nm |

O olho humano



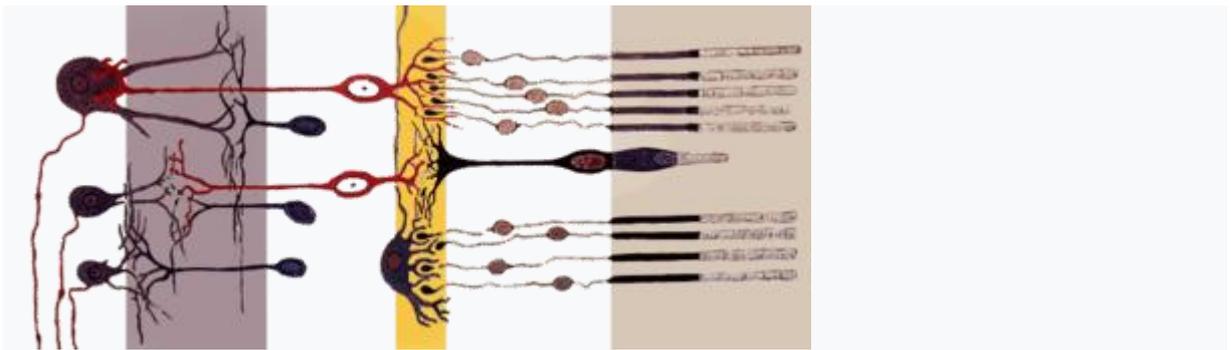
Esquema do olho humano, mostrando a retina (H) e o nervo óptico (G)

O olho humano é um mecanismo complexo desenvolvido para a percepção de luz e cor. É composto basicamente por uma lente e uma superfície fotossensível dentro de uma câmara, que pode grosseiramente ser comparada a uma máquina fotográfica. A córnea e a lente ocular formam uma lente composta cuja função é focar os estímulos luminosos. A íris (parte externa colorida) comanda a abertura e o fechamento da pupila da mesma maneira que um diafragma. O interior da íris e da coróide é coberto por um pigmento preto que evita que a luz refletida se espalhe pelo interior dos olhos.

O interior do olho é coberto pela retina, uma superfície não maior que uma moeda de um real e da espessura de uma folha de papel. Neste ponto do processo da visão, o olho deixa de se assemelhar a uma máquina fotográfica e passa a agir mais como um scanner. A retina é composta por milhões de células altamente especializadas que captam e processam a informação visual a ser interpretada pelo cérebro. A fóvea, no centro visual do olho, é rica em **cones**, um dos dois tipos de células fotorreceptoras. O outro tipo, o **bastonete**, se espalha pelo resto da

retina. Os cones, segundo a teoria tricromática (teoria de Young-Helmholtz), são responsáveis pela captação da informação luminosa vinda da luz do dia, das cores e do contraste. Os bastonetes são adaptados à luz noturna e à penumbra.

As cores percebidas pelo olho humano dividem-se em três tipos e respondem preferencialmente a comprimentos de ondas diferentes de luz. Temos cones sensíveis aos vermelhos e laranjas, aos verdes e amarelos e aos azuis e violetas. Aos primeiros se dá o nome de **R** (*red/vermelho*), aos segundos **G** (*green/verde*) e aos últimos **B** (*blue/azul*).



A estrutura celular da retina (à direita, 1 **cone** e 9 **bastonetes**; ao centro, 2 células bipolares; à esquerda, 3 axônios de células ganglionares que pertencem ao nervo óptico).

Os cones são distribuídos de forma desequilibrada sobre a retina. 94% são do tipo R (vermelhos e laranjas) e G (verdes e amarelos), enquanto apenas 6% são do tipo B (azuis e violetas). Esta aparente distorção é um equilíbrio inicialmente supremo, que regrediu com o tempo.

Sistemas de Cores

Os sistemas de cores são tentativas de organizar informações sobre a percepção cromática humana. Pode-se tipificá-los como sistemas de Síntese Aditiva, onde a cor é percebida diretamente a partir da fonte luminosa; ou de Síntese Subtrativa nos quais a cor é percebida a partir do reflexo da luz sobre uma superfície.

Sistemas Pictóricos

Também conhecidos por sistemas de Síntese Subtrativa, os principais são os que tentam determinar as cores primárias para impressão gráfica ou para as belas artes.

Cores primárias seriam um número mínimo de pigmentos a partir dos quais se poderiam obter as demais cores.

O sistema clássico é o utilizado em belas artes, que utiliza como cores primárias o vermelho, azul e amarelo (conhecido também por sua sigla em inglês RYB). Na pintura acadêmica clássica teoricamente as demais cores poderiam ser obtidas através destes pigmentos.

Atualmente as artes gráficas utilizam o sistema CMYK (Ciano, Magenta, Amarelo e Preto). O sistema é baseado nas cores primárias propostas por Goethe (púrpura, azul-celeste, amarelo), convertidas em CMY (ciano, magenta e amarelo), e que foi padronizado pela DIN^[carece de fontes] com a adição do preto (K) para destacar as sombras, sendo o branco do papel responsável pela ilusão impressa da luz.

A Pantone possui o mais conceituado sistema para cores exatas e também possui um sistema baseado em seis cores primárias, chamado de Pantone Hexachrome.

Um método bastante utilizado para organizar as cores são as chamadas rodas de cores. Podem representar qualquer sistema de cor. A mais famosa delas é a Roda de Oswald baseada no sistema RBY utilizado nas belas artes. O sistema de Chevreul propõe uma esfera onde as matizes e tons estão representadas no equador e um eixo vertical indica o brilho e saturação. Outro exemplo é o sistema esférico de Otto Runge.

Sistemas de Luz

Também chamados de sistemas de Síntese Aditiva, os sistemas aditivos são utilizados principalmente em luminotécnica e em equipamentos de cinefoto e eletrônicos. O mais utilizado é o sistema RGB (vermelho, verde e azul). Pode-se destacar também os sistemas HSB (matiz, saturação e brilho), HLS e Lab.

Psicologia e Fisiologia da Cor

Uma vez de se tratar não de uma propriedade do objeto, mas de um elemento perceptivo, a cor tem uma série de implicações na Psicologia. Dessa forma, a percepção da cor pode causar uma série de sensações, de acordo com cada cultura, que costuma ser muito explorada pela publicidade. A cultura ocidental faz

associar, por exemplo, o verde a esperança, o vermelho à fome, o púrpura ao luxo e o roxo ao luto.

A Gestalt (psicologia da forma) também se preocupou com a percepção das cores.

Constância da Cor

O fenômeno da constância da cor faz com que as superfícies pareçam manter aproximadamente a mesma cor sob diferentes iluminações. O sistema nervoso aparentemente extrai aquilo que é invariante sob as mudanças de iluminação. Embora a radiação luminosa mude, nossa mente mantém os padrões sob a luz branca, agrupa-os e classifica-os como se fossem sempre os mesmos.

Simbologia das cores

Há a crença de que as cores teriam diferentes efeitos psicológicos sobre as pessoas, embora isso seja extremamente duvidável conforme a comunidade científica. Os supostos efeitos seriam:

- Vermelho é paixão, entusiasmo, encontro entre pessoas. Estimula ações agressivas;
- Amarelo é concentração, disciplina, comunicação, ativa o intelecto. Está associado a positividade e a boa sorte;
- Laranja é equilíbrio, generosidade, entusiasmo, alegria. Além de ser atraente e aconchegante;
- Verde é esperança, abundância, cura. Estimula momentos de paz e equilíbrio. É a cor da revelação, também representa a ganância.
- Azul é purificação, expulsa energias negativas. Favorece a amabilidade, a paciência a serenidade. Estimula a busca da verdade interior;
- Lilás é a cor que tem mais influencia em emoções e humores. Também está ligada a intuição e a espiritualidade;
- Branco é purificador e transformador. Representa a perfeição e o amor divino. Estimula a imaginação e a humildade. Produz a sensação de limpeza e claridade, além de frieza e esterilidade;
- Preto, pode ser representado como uma capa de aço, onde aquilo que está dentro não sai e aquilo que está fora não entra.

- Rosa Pode ser representado pela humildade e amizade

Teoria da Cor[

Aristóteles

A mais antiga teoria sobre cores que se tem notícia é de autoria do filósofo grego Aristóteles. Aristóteles concluiu que as cores eram uma propriedade dos objetos. Assim como peso, material, textura, eles tinham cores. E, pautado pela mágica dos números, disse que eram em número de seis, o vermelho, o verde, azul, amarelo, preto e branco .

Idade média

O estudo de cores sempre foi influenciado por aspectos psicológicos e culturais. O poeta medieval Plínio certa vez teorizou que as três cores básicas seriam o vermelho vivo, o ametista e uma outra que chamou de conchífera. O amarelo foi excluído desta lista por estar associado a mulheres, pois era usado no véu nupcial.

Renascença

Na renascença a natureza das cores foi estudada pelos artistas.

Leon Battista Albert

Leon Battista Alberti, um discípulo de Brunelleschi, diria que seriam quatro as mais importantes, o vermelho, verde, azul e o cinza- as cores em número de quatro estão relacionadas aos quatro elementos (Fogo-vermelho; Ar-Azul; Água-verde; Terra-Cinza (como escreve em sua obra "De Pictura") . Essa visão reflete os seus gostos na tela. Alberti é contemporâneo de Leonardo da Vinci, e teve influencia sobre ele.

Leonardo da Vinci

Leonardo da Vinci reuniu anotações em meio do século XV para dois livros distintos e seus escritos foram posteriormente reunidos em um só livro intitulado Tratado da pintura e da paisagem. Ele se oporia a Aristóteles ao afirmar que a cor não era uma propriedade dos objetos, mas da luz. Havia uma concordância ao afirmar que todas as outras cores poderiam se formar a partir do vermelho, verde, azul e amarelo. Afirma ainda que o branco e o preto não são cores mas extremos da luz. Da Vinci foi

o primeiro a observar que a sombra pode ser colorida, pesquisar a visão estereoscópica e mesmo tentou construir um fotômetro.

Isaac Newton

Newton acreditava na teoria corpuscular da luz tendo grandes desavenças com Huygens que acreditava na teoria ondulatória. Posteriormente, provou-se que a teoria de Newton não explicava satisfatoriamente o fenômeno da cor. Mas sua teoria foi mais aceita devido ao seu grande reconhecimento pela gravitação. Apesar disso, Newton fez importantes experimentos sobre a decomposição da luz com prismas e acreditou que as cores eram devidas ao tamanho da partícula de luz.

O físico, inglês, Isaac Newton (1642-1727) realizou vários experimentos ao longo dos anos e revolucionou a luz. Em 1665, na feira de Woolsthorpe, comprou um prisma de vidro e realizou um experimento em seu quarto, observando como um raio de sol e um furo na veneziana se decompunha ao atravessar o prisma, sua atenção foi atraída pelas cores do espectro, onde a luz que emergia do prisma se decompunha nas sete cores do espectro, em raios sucessivos: vermelho, alaranjado, amarelo, verde, azul, anil e o violeta. Desta maneira ele produziu seu pequeno arco-íris artificial.^[2]

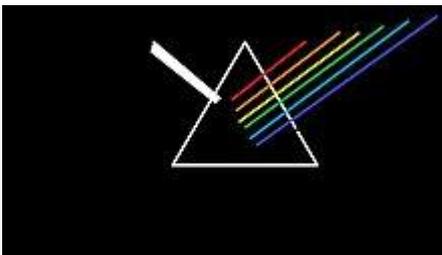


Imagem ilustrativa da decomposição da luz ao atravessar um prisma.

Newton fez a publicação de sua teoria sobre as cores em uma publicação da Royal Society chamada Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Cito:

"Para cumprir minha promessa anterior, devo sem mais cerimônias adicionais informar-lhe que no começo do ano de 1666 (época que me dedicava a polir vidros óptico de formas diferente da esférica), obtive um prisma de vidro retangular para tentar observar com ele o celebre fenômeno das cores. Para este fim, tendo escurecido meu quarto e feito um pequeno buraco na minha janela para deixar

passar uma quantidade conveniente de luz do Sol, coloquei o meu prisma em uma entrada para que ela [a luz] pudesse ser assim refratada para a parede oposta. Isso era inicialmente um divertimento muito prazeroso: ver todas as cores vividas e intensamente assim produzidas, mas depois de um tempo dedicando-me a considerá-las mais seriamente, fiquei surpreso por vê-las..."

Em seguida, Newton repetiu a experiência com dois prismas, e comprovou que a é possível decompor e recompor a luz branca^[2]. Rocha (2002, p. 220) destaca em seu livro *Philosophical Transactions* (1672), que:

"Cores não são qualificações da luz derivadas de refração ou reflexões dos corpos naturais (como é geralmente acreditado), mas propriedades originais e inatas que são diferentes nos diversos raios. Alguns raios são dispositivos a exhibir uma cor vermelha e nenhuma outra; alguns uma amarela e nenhuma outra, alguns uma verde e nenhuma outra e assim por diante. Nem há apenas raios próprios e particulares para as cores mais importantes, mas mesmo para todas as cores intermediárias."

Rocha (2002, p. 221) diz que o espectro não mostra cores nitidamente limitadas. Newton também teve a ideia de estabelecer relações entre elas e os sons da escala musical, dividindo as infinitas cores do espectro em sete grupos de cores: (todos os graus de) vermelho, laranja, amarelo, verde, azul anil e violeta. Ainda hoje, é comum a divisão do espectro em sete cores é arbitrária. A distinção entre azul e anil é forçada desse número sete. Como não temos um critério preciso para definir determinada cor, é desnecessária a preocupação com o número e a denominação das cores do arco-íris. Depois, através de um dispositivo dividindo em sete cores, cada uma dos quais pintando com uma das cores do espectro, que ao girar rapidamente, as cores se superpõem sobre a retina do olho do observador, dando a sensação do branco, conhecido como o Disco de Newton. No mesmo artigo Newton escreve:

"...a observação experimental do fenômeno inverso ao da dispersão das cores do espectro pelo prisma: Mas a composição surpreendente e maravilhosa foi aquela da brancura. Não há nenhum tipo de raio que sozinho possa exibi-la. Ela é sempre composta... Frequentemente tenho observado que fazendo convergir todas as cores

do prisma e sendo desse modo novamente misturadas como estavam na luz inteiramente e perfeitamente branca..."

Notamos que a luz se propaga em forma de variações transversais e atravessam com menor ou maior facilidade, todas as substancias chamadas transparentes. Para Neto (1980), luz é a designação que recebe a radiação eletromagnética que ao penetrar no olho humano, acarreta uma sensação de claridade sendo ela responsável pelo transporte de todas as informações visuais que recebemos. Explica Rocha (2002, p. 221) que para Newton a luz é composta por corpos luminosos, que chega até aos olhos do observador e produz a sensação de luminosidade, como a emissão, por parte de pequenas partículas e diz:

"Disso, portanto vem que a brancura é a cor usual da luz, pois a luz é um agregado confuso de raios dotados de todos os tipos de cores, como elas [as cores] são promiscuamente lançadas dos corpos luminosos."

Com essa teoria chamada Teoria corpuscular da escuridão, ele inventou o telescópio refletor – que causa aberrações cromáticas, emprega um espelho côncavo, que reflete a luz. Certamente já vimos isso acontecer: por um pedaço de vidro, um aquário ou algo de gênero que produz faixas coloridas, como um CD qualquer, verá os reflexos produzidos que variam uma gama de cores vivas. As gotas de chuva tem o mesmo efeito, na fronteira do ar com a água, a luz é refratada e os diferentes comprimentos de onda que formam a luz do Sol são inclinados em diferentes ângulos, como no prisma de Newton, no interior das gotas passam, as cores desdobram, ate atingirem a parede côncava do outro lado e assim são refletidas de volta e para baixo, saindo da gota de chuva. Sendo assim, pode-se concluir que cada cor tem um índice de refração (desvio quando passa de um meio para outro) diferente.

Le Blon

Ainda no século XVIII, um impressor chamado Le Blon testou diversos pigmentos até chegar aos três básicos para impressão: o vermelho, o amarelo e o azul.

Goethe



Roda criada por Goethe em 1810

No século XIX o poeta Goethe se apaixonou pela questão da cor e passou 40 anos tentando terminar o que considerava sua obra máxima: um tratado sobre as cores que poria abaixo a teoria de Newton.

A principal objeção de Goethe a Newton era de que a luz branca não podia ser constituída por cores, cada uma delas mais escura que o branco. Assim ele defendia a ideia das cores serem resultado da interação da luz com a "não luz" ou a escuridão.

Por exemplo, o experimento da luz decomposta em cores ao passar por um prisma foi explicado por ele como um efeito do meio translúcido (o vidro) enfraquecendo a luz branca. O amarelo seria a impressão produzida no olho pela luz branca vinda em nossa direção através de um meio translúcido. O sol e a lua parecem amarelados por sua luz passar pela atmosfera até chegar a nós. Já o azul seria o resultado da fuga da luz de nós até a escuridão. O céu é azul porque a luz refletida na terra volta em direção ao espaço negro através da atmosfera. Da mesma forma o mar, onde a luz penetra alguns metros em direção ao fundo escuro. Ou as montanhas ao longe que parecem azuladas. O verde seria a neutralização do azul e do amarelo. Como no mar raso ou numa piscina, onde a luz refletida no fundo vem em nossa direção (amarelo) ao mesmo tempo que vai do sol em direção ao fundo (azul). A intensificação do azul, ou seja a luz muito enfraquecida ao ir em direção à escuridão torna-se violeta, do mesmo modo que o amarelo intensificado, como o sol nascente, mais fraco, e tendo que passar por um percurso maior de atmosfera até nosso olho fica avermelhado.

A interpretação do arco-íris é assim modificada. Os dois extremos tendem ao vermelho, que representa o enfraquecimento máximo da luz.

E ele realmente descobriu aspectos que Newton ignorara sobre a fisiologia e psicologia da cor. Observou a retenção das cores na retina, a tendência do olho humano em ver nas bordas de uma cor complementar, notou que objetos brancos sempre parecem maiores do que os objetos com ausência de luz (preto).

Também reinterpreto as cores, pigmentos de Le Blon, renomeando-os púrpura, amarelo e azul claro, se aproximando com muita precisão das atuais tintas magenta, amarelo e ciano utilizadas em impressão industrial.

Porém as observações de Goethe em nada feriram a teoria de Newton, parte devido ao enorme prestígio do físico inglês, e parte porque suas explicações para os fenômenos eram muitas vezes insatisfatórias e ele não propunha nenhum método científico para provar suas teses. Sua publicação "A teoria das cores" caiu em descrédito na comunidade científica, não despertou interesse entre os artistas e era deveras complexo para leigos.

Suas observações foram resgatadas no início do século XX pelos estudiosos da gestalt e sobre pintores modernos como Paul Klee e Kandinsky.

Atualmente, o estudo da teoria das cores nas universidades se divide em três matérias com as mesmas características que Goethe propunha para cores: a cor física (óptica física), a cor fisiológica (óptica fisiológica) e a cor química (óptica físico-química).

O conteúdo é basicamente a teoria de Newton acrescida de observações modernas sobre ondas. Os estudos de Goethe ainda podem ser encontrados em livros de psicologia, arte e mesmo livros infanto-juvenis que apresentam ilusões de óptica.

5- PIGMENTOS

Um **pigmento** é um material que muda a cor da luz transmitida ou refletida como resultado de uma absorção seletiva num dado comprimento de onda. Este processo físico é diferente da fluorescência ou fosforescência nos quais é o material que emite luz.

Muitos materiais absorvem seletivamente certos comprimentos de onda da luz. Os materiais que foram escolhidos e desenvolvidos para serem usados como pigmentos possuem propriedades especiais que os tornam ideais para colorirem outros materiais.

Um pigmento deve possuir uma resistência de tingimento alta em relação aos materiais que tinge. Tem de ser estável na sua forma sólida à temperatura ambiente.

Em aplicações industriais, bem como nas artes, permanência e estabilidade são propriedades desejáveis. Os pigmentos que não são permanentes são chamados pigmentos não permanentes. Esses pigmentos desaparecem com o tempo, ou com a exposição à luz solar. Enquanto alguns perdem brilho e cor, outros escurecem.

Os pigmentos são usados para dar cor a tintas, plásticos, têxteis, cosméticos, comida, e outros materiais. A maioria dos pigmentos usados na manufatura e nas artes visuais são corantes secos, usualmente moídos a um pó muito fino. Esse pó é adicionado a uma resina, também conhecida por ligante ou veículo de cor neutra ou sem cor que suspende o pigmento e confere à tinta a sua aderência.

O mercado mundial de pigmentos (inorgânicos, orgânicos e especiais) teve uma produção de 7,4 milhões de toneladas e um valor de 17600 milhões de dólares em 2006. Em 2009 o seu valor atingiu os 20,6 mil milhões de dólares e as previsões prognosticam um valor global de 24,5 mil milhões de dólares em 2015 e 27,5 mil milhões de dólares em 2018.^{[1].}^[2]

Em biologia, **pigmentos** são os compostos químicos responsáveis pelas cores das plantas ou animais. Quase todos os tipos de células, como as

da pele, olhos, cabelo etc. contêm pigmentos. Seres com deficiência de pigmentação são chamados albinos.

Na coloração de pinturas, tintas, plásticos, tecidos e outros materiais, um pigmento é um corante seco, geralmente um pó insolúvel. Existem pigmentos naturais (orgânicos e inorgânicos) e sintéticos. Os pigmentos agem absorvendo seletivamente partes do espectro (ver luz) e refletindo as outras.

Geralmente distinguem-se corantes entre pigmento, que é insolúvel, e tintura, líquida ou solúvel num veículo do qual resulta uma solução. Usa-se o termo Pigmento biológico para todas as substâncias coloridas independentemente da sua solubilidade. Um agente de coloração tanto pode ser um pigmento como um corante, dependendo do veículo usado. Em alguns casos, pode-se fabricar um pigmento a partir de um corante por precipitação de um corante solúvel por adição de um sal metálico. O pigmento resultante chama-se pigmento laca.

Base física



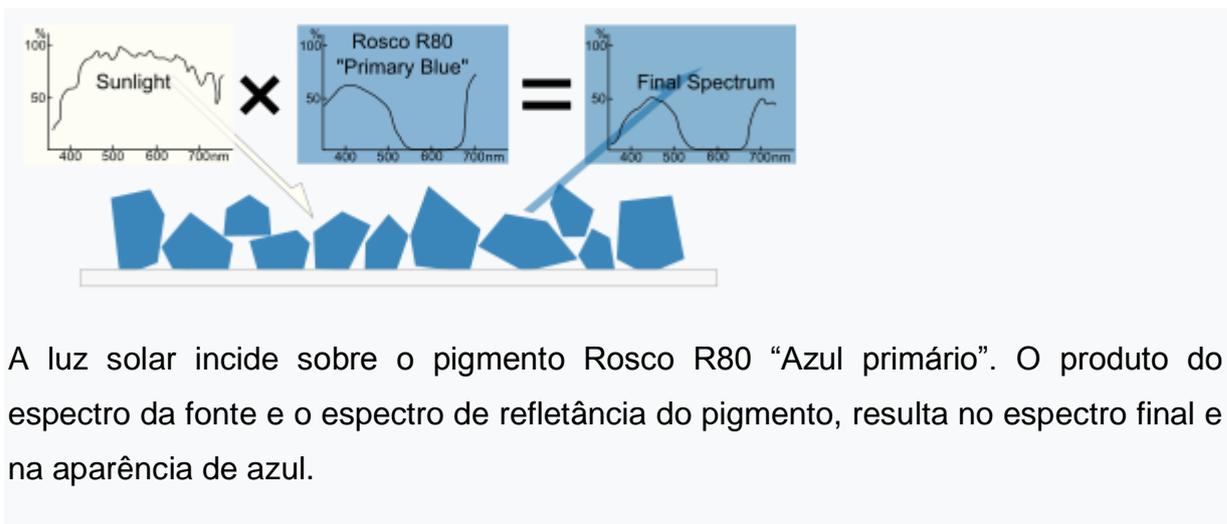
A luz visível (uma grande variedade de comprimentos de onda – cores) atinge um pigmento. Esse pigmento absorve a luz vermelha e verde, mas reflete a azul, criando a cor azul.

Os pigmentos aparentam as cores porque eles refletem e absorvem seletivamente certos comprimentos de onda da luz. A luz branca é aproximadamente uma mistura idêntica de todo o espectro da luz visível com uma gama de comprimentos de onda entre 380/400 nm a 760/780 nm. Quando esta luz encontra um pigmento, parte do espectro é absorvida pelas ligações químicas dos sistemas conjugados e outros componentes do pigmento. Alguns outros comprimentos de onda ou partes o espectro são refletidos ou dispersos.

A maioria dos pigmentos são complexos de transferência de carga tal como compostos de metais de transição com largas bandas de absorção que subtraem a maioria das cores da luz branca incidente. O espectro da luz refletida cria a aparência da cor. O pigmento ultramarino reflete a luz azul e absorve as outras cores. Os pigmentos, ao contrário das substâncias fluorescentes ou fosforescentes apenas podem subtrair comprimentos de onda da luz incidente e nunca adicionar novos comprimentos de onda.

A aparência dos pigmentos está intimamente ligada à cor da fonte de luz. A luz solar possui uma elevada temperatura de cor e um espectro uniforme, sendo por isso considerada como padrão para a luz branca. As fontes artificiais tendem a possuir picos em algumas áreas do espectro, e vales profundos noutras. Vistos debaixo destas condições, os pigmentos possuirão cores diferentes.

Os espaços de cores, usados para representar numericamente as cores, têm que especificar o seu iluminante ou fonte de luz. O espaço CIELAB assume que as medidas são tomadas sob um iluminante D65, ou *luz de dia 6500K*, que é sensivelmente a temperatura de cor da luz solar.



A luz solar incide sobre o pigmento Rosco R80 "Azul primário". O produto do espectro da fonte e o espectro de refletância do pigmento, resulta no espectro final e na aparência de azul. As outras propriedades da cor, como a sua saturação, ou a sua luminosidade, podem ser determinadas pelas outras substâncias que fazem parte do pigmento. Ligantes e cargas adicionadas ao pigmento puro também possuem os seus padrões de refletância e absorção, que podem afetar o espectro final. Do mesmo modo, nas misturas pigmento/ligante, raios de luz individual podem não encontrar as moléculas de pigmento e podem ser refletidas tal como estão. Estes raios dispersos da fonte

de luz contribuem para a saturação da cor. Os pigmentos puros permitem apenas que uma ínfima parte da luz branca escape, produzindo uma cor muito saturada. Uma pequena quantidade de pigmento misturado com uma grande quantidade de ligante branco, produzirá uma cor pálida e insaturada.

História

Os pigmentos naturais, tal como os ocre e os óxidos de ferro têm sido usados como corantes desde a era pré-histórica. Arqueólogos descobriram provas de que os homens primitivos usaram tinta para fins estéticos, como pintura corporal. Pigmentos e ferramentas de moagem, que se acredita terem cerca de 300 000 anos na gruta de Twin Caves, Zâmbia^[3].



O milagre do escravo de Tintoretto (1548). Filho de um mestre tintureiro, Tintoretto usou o pigmento carmim, obtido a partir de um inseto – cochonilha, para atingir efeitos dramáticos

Antes da revolução industrial, a gama de cores disponíveis para utilizações artísticas e decorativas era tecnicamente limitada. A grande maioria dos pigmentos eram minerais, terras ou de origem biológica.

Os pigmentos de origens incomuns, como materiais botânicos, resíduos animais, insetos e moluscos eram colhidos e comercializados através de longas distâncias. Algumas cores eram extremamente caras ou impossíveis de misturar com a maioria dos outros pigmentos disponíveis. O azul e a púrpura ficaram

associados à realeza, tal era o seu preço de compra. Os pigmentos biológicos eram de difícil aquisição e os detalhes da sua produção eram mantidos em segredo pelos fabricantes. A púrpura tÍria é um pigmento fabricado a partir do muco de várias espécies de *Hexaplex trunculus*. A sua produção, para ser usado para tingir tecidos, começou, por volta de 1200 a.C. em Tiro, no atual Líbano, pelos fenícios, sendo mais tarde fabricado pelos gregos até 1453, quando caiu Constantinopla^[4]

O pigmento era muito caro e a sua produção era muito complexa. Por isso as peças de vestuário púrpura ficaram associadas ao Poder e à riqueza. O historiador grego Teopompo, escrevendo no século IV a.C., que o peso da púrpura para corantes equivalia o seu peso em prata na cidade de Cólofon^[5].

Os pigmentos minerais eram também comercializados a grandes distâncias. A única maneira de obter um azul profundo, era usando lápis-lazúli, uma pedra semipreciosa, produzindo um pigmento conhecido por ultramarino. As fontes de lápis-lazúli eram muito remotas (Afeganistão). O pintor flamengo Jan Van Eyck, trabalhando no século XV, não usava, usualmente, o azul ultramarino nas suas obras. Ter um retrato pintado com azul ultramarino, era considerado um grande luxo. Se um patrono desejava essa tonalidade de azul, era obrigado a pagar um extra pelo quadro. Quando Van Eyck usava ultramarino nas suas obras, ele nunca o misturava com outras cores. Em vez disso ele usava-o na sua forma pura, quase como um esmalte decorativo^[6].



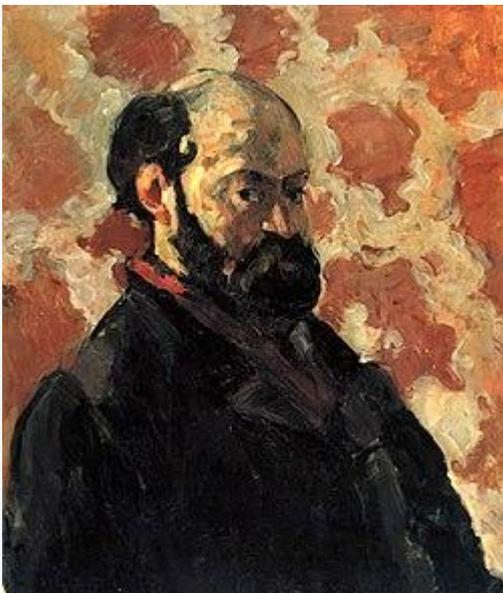
A Leiteira de Johannes Vermeer (1665).

A conquista do novo mundo, no século XVI, introduziu novos pigmentos e cores aos povos de ambos os lados do Atlântico. O carmim, corante e pigmento derivado de um inseto parasita, a cochonilha, que se encontra na América Central e do Sul, atingiu um valor e estatuto muito elevado. Produzido por secagem e moagem das cochonilhas, o carmim, podia ser, e ainda pode, ser usado no tingimento de tecidos, alimentos, tatuagens, ou na sua forma sólida (Pigmento-Laca), em qualquer tipo de tinta ou cosmético.

Os povos indígenas do Peru vêm produzindo corantes de cochonilha desde o ano 700 a.C.^[7] mas os Europeus nunca tinham visto a cor. Quando a Espanha invadiu o Império Asteca, no que é hoje o México, eles foram rápidos a explorar a cor para novas oportunidades de comércio. = Carmim tornou-se o segundo artigo de exportação mais valioso, logo a seguir à prata. O pigmento conferiu aos cardeais católicos e ao exército britânico, os seus uniformes distintos. Os espanhóis conseguiram manter secreta, a verdadeira fonte do pigmento até ao século XVIII, quando biólogos conseguiram determinar a verdadeira origem^[8]

Enquanto o carmim era popular na Europa, o azul permaneceu como uma cor exclusiva, sempre associada à riqueza e ao poder. O mestre holandês Johannes Vermeer fez muitas vezes uso abundante de lápis-lazúli, carmim e amarelo indiano nas suas pinturas vibrantes.

Desenvolvimento dos Pigmentos Sintéticos



Auto-retrato de Paul Cézanne. Trabalhando no final do século XIX, Cézanne tinha à sua disposição uma paleta de cores com que as gerações anteriores de artistas podiam apenas sonhar.

Os primeiros pigmentos conhecidos eram minerais naturais. Óxidos de ferro naturais dão uma gama de cores e são encontradas em muitas pinturas do Paleolítico e Neolítico. Dois exemplos incluem **Ocre vermelho anidro** Fe_2O_3 e o **ocre amarelo hidratado** $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}^{[9]}$. O Carvão e o Negro de fumo, também são usados desde os tempos pré-históricos.

Os dois primeiros pigmentos sintéticos foram o **Chumbo branco** (Carbonato de Chumbo - PbCO_3) $_2\text{Pb(OH)}_2$ e o **Azul Egípcio** (silicato de cobre – $\text{CaCuSi}_4\text{O}_{10}$ e/ou Silicato de cálcio – $\text{CaO} \cdot \text{CuO} \cdot 4\text{SiO}_2$). O Chumbo branco é produzido por combinação do Chumbo com Vinagre (Ácido acético - CH_3COOH) na presença de Dióxido de Carbono – CO_2 . O Azul egípcio era fabricado através de vidro colorido com minério de cobre, principalmente malaquite. Estes pigmentos começaram a ser usados cerca do 2 000 anos AC.^[10]

A Revolução Industrial e científica trouxe uma enorme expansão na gama dos pigmentos sintéticos, pigmentos que são fabricados ou refinados a partir de materiais que ocorrem naturalmente, e estavam disponíveis, tanto para a indústria, como para a arte. Devido ao elevado custo do lápis-lazúli, a maioria dos esforços orientou-se para o fabrico de um pigmento mais barato.

O azul da Prússia foi o primeiro pigmento sintético moderno, descoberto acidentalmente em 1704. No início do século XIX, pigmentos azuis, sintéticos e metálicos foram adicionados à gama de azuis, incluindo o azul ultramarino, uma forma sintética de lápis-lazúli, e as várias formas de azul cobalto e azul cerúleo. No início do século XX, a química orgânica adicionou o azul de ftalocianina, um pigmento organometálico com um enorme poder de tingimento.

As descobertas na ciência da cor criaram novas indústrias e dirigiram alterações na moda e gosto. A descoberta em 1856 da mauveína, o primeiro corante de anilina, foi um precursor para o desenvolvimento de centenas de corantes sintéticos e pigmentos como os compostos azo e diazo que são a fonte de um espectro amplo de cores. A mauvaína foi descoberta por um químico de 18 anos de idade, chamado

Sir William Perkin que conseguiu explorar comercialmente sua descoberta, enriquecendo com isso. O seu sucesso atraiu uma geração de sucessores, que como jovens cientistas usaram a química orgânica para perseguir riquezas. Dentro de poucos anos, os químicos tinham sintetizado um substituto da rubia na produção da alizarina. Nas décadas finais do século XIX, têxteis, tintas e outros produtos em cores como vermelho, carmesim e azul, tornaram-se acessíveis ao grande público. [11]

O desenvolvimento de pigmentos químicos ajudou à enorme prosperidade da Alemanha e outros países do norte da Europa, mas trouxe a miséria e declínio no resto do mundo. Nas antigas colônias espanholas da América a produção de cochonilha empregava milhares de pessoas. O monopólio espanhol que no início do século XIX valia uma enorme fortuna, perdeu muito do seu valor durante a guerra da Independência do México. [12]. A Química orgânica deu-lhe o golpe final e fatal ao colocar no mercado substitutos muito baratos. [13]

Novas Fontes dos Pigmentos históricos



'Rapariga com brinco de pérola de Johannes Vermeer (c. 1658). Vermeer foi pródigo em sua escolha de pigmentos caros, incluindo o Amarelo indiano, lápis-lazúli e Carmim

Antes da revolução industrial, muitos pigmentos eram conhecidos pelo local onde eram produzidos. Os pigmentos baseados em minerais e argilas tinham o nome da cidade ou região de onde eram extraídos. A Terra de siena era originária de Siena, Itália, enquanto que a Umbra era originária da Úmbria. Estes pigmentos estavam entre os que foram mais facilmente sintetizados, e os químicos criaram cores modernas baseadas nos originais que eram muito mais consistentes que as mineradas, no entanto o nome das cores manteve-se inalterado, mesmo se a sua base química seja completamente distinta.

Normas industriais

Antes do desenvolvimento dos pigmentos sintéticos e o apuramento das técnicas para a extração de pigmentos minerais, os lotes de cores eram muito inconsistentes. Com o desenvolvimento da moderna indústria da cor, os profissionais e os fabricantes cooperaram para criarem normas internacionais para a identificação, produção, medição e teste das cores.

Publicado pela primeira vez em 1905, o sistema de cores de Munsell tornou-se no fundamento para uma série de sistemas colorimétricos, fornecendo métodos objectivos para a medição da cor. O sistema Munsell descreve a cor em 3 dimensões, matiz, luminosidade e saturação (pureza da cor), onde a saturação é a diferença para o cinzento de um dado valor de matiz e luminosidade.

Em meados do século XX estavam já disponíveis métodos normalizados para a química dos pigmentos, parte de um movimento internacional para criar padrões na indústria, a Organização Internacional de Normalização ISO desenvolveu normas técnicas para o fabrico de pigmentos e corantes. As normas ISO definem várias propriedades químicas e industriais e como as testar. A normas ISO principais relativas ao pigmentos são:

- ISO 787 - Métodos gerais de teste para pigmentos e extensores;
- ISO 8780 - Pigmentos e extensores. Métodos de dispersão para a avaliação de características de dispersão

- Luteína amarelo

Fotossintético

Outros

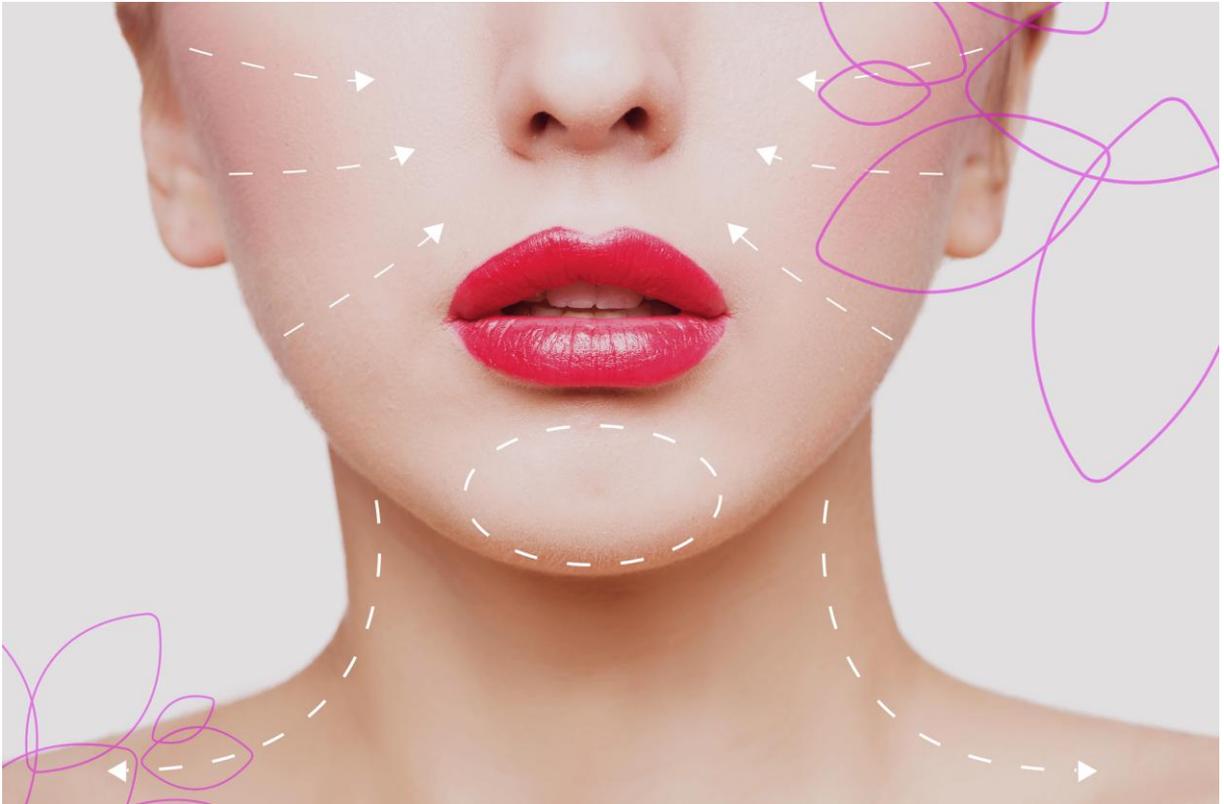
- Hematocromo marrom
- Melanina preta
- Ftalocianina violeta
- Ureia rosa bebê

Pigmentos de pintura

- Alizarina
- Azul cerúleo
- Azul cerúleo - de - cromo
- Azul-aço
- Azul-alexandrino
- Azul-antuérpia
- Azul prussiano
- Carmesim
- Carmim
- Dióxido de titânio
- Ivory black
- Ocre amarelo
- Ocre vermelho
- Mars black
- Naples yellow
- Pigmento de cádmio
- Pigmento de chumbo
- Pigmento de cobalto
- Pigmento de cromo
- Pigmento de phtalocianina
- Pigmento de quinacridona

- Pigmento fugitivo
- Siena
- Tintura indigo
- Ultramarino
- Vermelho veneza
- Zinco branco

6- VISAGISMO



Você já deve ter ouvido falar sobre esse assunto. Se ainda não ouviu, fique tranquila: você não é a única!

Apesar de ter sido criada na década de 30 pelo maquiador e cabeleireiro francês Fernand Aubry, essa técnica começou a se expandir somente em 2002, quando o artista plástico Philip Hallawell lançou o livro “Visagismo: Harmonia e Estética”.

Na era da internet, as informações se disseminam rapidamente, e o visagismo é o assunto da vez. Entenda melhor!



Afinal, o que é visagismo?

O visagismo é a arte da criação de uma **imagem pessoal personalizada**. A palavra é a tradução de *visagisme*, derivada de *visage*, cujo significado em francês é “rostro”. Basicamente, visagismo trata da harmonização das suas características pessoais para realçar ainda mais a sua beleza interior e exterior.

O visagismo nos tempos atuais

Hoje, o conceito é bastante difundido pelo autor Claude Juillard, sendo ele o primeiro a criar uma metodologia baseada na análise do comportamento e nas características físicas de uma pessoa.

Porém, de acordo com o artista plástico anglo-brasileiro Philip Hallawell, principal nome do visagismo no Brasil, essa percepção sobre o que é visagismo se limita ao estado de uma pessoa, e não abrange o que ela é.

O visagismo não se restringe a uma análise estética. Ele também analisa o que é funcional para uma personalidade e tipo físico.



Principais técnicas do visagismo

Muito além da estética, o visagismo analisa sua personalidade conjugada às suas características mais marcantes, principalmente no que condiz ao rosto, seu “cartão de visita!”.

Personalidade do indivíduo

Autor do livro “Visagismo: harmonia e estética”, Philip Hallawell se baseou nos arquétipos de personalidade definidos pelo psicanalista Carl Jung para definir **temperamentos de beleza**. São quatro tipos: a **sanguínea**, a **colérica**, a **fleumática** e a **melancólica**:

- **Sanguínea:** se caracteriza pela energia e por ser extrovertida. Essas pessoas gostam de estar no centro das atenções e são inquietas, curiosas e amam novidades;
- **Colérica:** marcada pela atitude. Poderosas e passionais, as pessoas com esse tipo de beleza se saem bem como líderes, especialmente por serem tão independentes e expressarem tanta força;
- **Fleumática:** se caracteriza pela serenidade e espiritualidade. Acolhedoras e diplomáticas, essas pessoas tendem a não incomodar os demais. Ficam satisfeitos com pouco;

- **Melancólica:** é elegante, sofisticada e sensível. Quietas e introvertidas, são prestativas e meigas, tendendo ao perfeccionismo.



Formatos de rosto

Além de considerar a personalidade, o visagismo também faz um exame rigoroso sobre o **tipo de rosto do indivíduo** — por vezes, em um visagismo mais superficial, somente essa característica é levada em conta. São eles:

- Oval
- Redondo;
- Quadrado;
- Retangular;
- Hexagonal de lateral reta;
- Hexagonal de base reta;
- Triangular;
- Triangular invertido e
- Losangular.

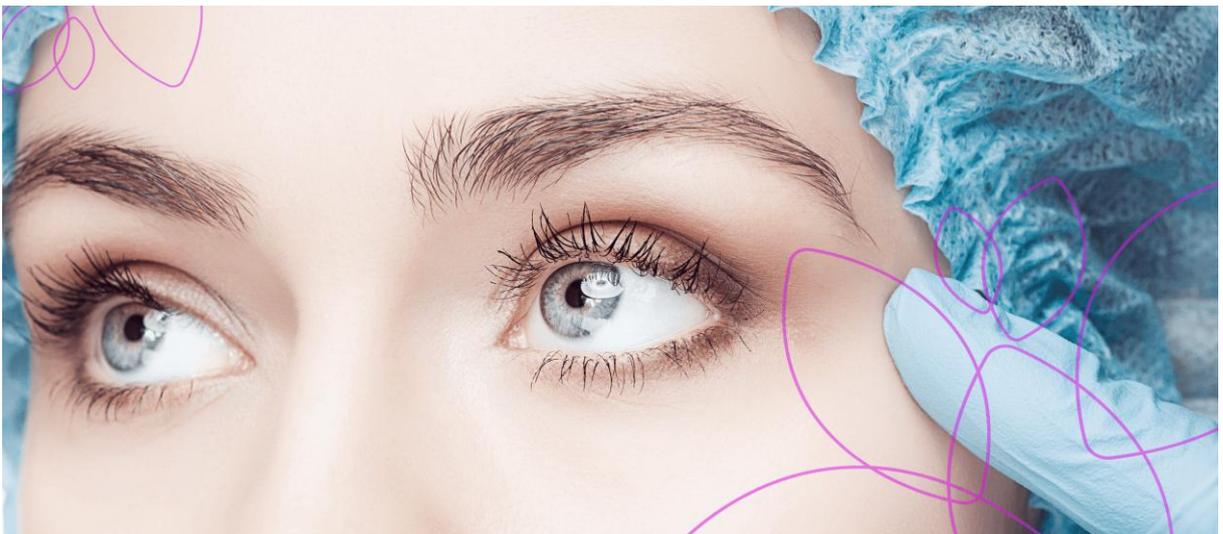
Cuidados personalizados para cada tipo de beleza

Assim como a identidade visual de uma organização, precisamos encontrar expressões estéticas que harmonizem com a nossa personalidade.

É fundamental saber o **seu tipo de beleza** para a escolha de um corte, cor ou estilo de cabelo. Um bom profissional visagista identificará a sua beleza e adaptará a cor e o corte do cabelo, a maquiagem e até o **formato da sobrancelha** para equilibrar o conjunto das suas características.

Essa análise também é fundamental na hora de fazer o design das sobrancelhas. O profissional que utiliza essa técnica consegue **valorizar os pontos fortes da personalidade e também do estilo** da pessoa.

Por isso, busque por um designer de sobrancelhas e sempre converse com o seu cabeleireiro ou maquiador no momento de fazer aquela mudança de visual.



REFERÊNCIAS

<https://www.minhavidade.com.br/beleza/tudo-sobre/18568-micropigmentacao>>acesso em 26/05/2020

<https://www.gazetadopovo.com.br/viver-bem/moda-e-beleza/alem-das-sobrancelhas-micropigmentacao-pode-ser-feita-nos-olhos-e-na-boca/>>acesso em 26/05/2020

<https://bsesteticadoolhar.blogspot.com/2017/04/colorimetria-voce-e-quente-ou-fria.html>>acesso em 26/05/2020

<https://emails.estadao.com.br/noticias/moda-e-beleza,alem-das-sobrancelhas-micropigmentacao-pode-ser-feita-nos-olhos-e-na-boca,70002093427>>acesso em 26/05/2020

<https://www.clinicadopigmento.pt/micropigmentacao/micropigmentacao-facial/micropigmentacao-de-olhos>>acesso em 26/05/2020

<https://blog.carreirabeauty.com/diferenca-maquagem-definitiva-micropigmentacao/#.Xs1iZf9KjIU>>acesso em 26/05/2020

https://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria_das_cores>acesso em 26/05/2020

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Pigmento>>acesso em 26/05/2020

<http://www.depylaction.com.br/blog/o-que-e-visagismo/>>acesso em 26/05/2020