

Gulbenkian Descobrir.



FUNDAÇÃO
CALOUSTE GULBENKIAN

**Do Saber
e do Fazer**

**Materiais
e Técnicas**

Do Saber e do Fazer

Materiais e Técnicas

CONCEÇÃO

Ana Marreneca, Mariana Oliveira Wemans, Rita Luiz

REVISÃO PEDAGÓGICA

Andreia Dias, Susana Gomes da Silva

REVISÃO CIENTÍFICA

Clara Serra, Leonor Nazaré, Patrícia Rosas

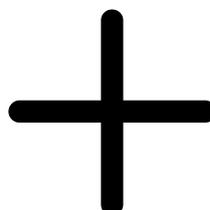
PÚBLICO-ALVO

Professores do 1.º ciclo

Como começar

Podemos olhar para as obras de arte de diferentes formas a partir dos materiais e das técnicas que elas empregam, promovendo o conhecimento empírico como potenciador criativo para a educação artística. O presente recurso está organizado em duas secções— «Os Materiais» e «As Técnicas»—, tomando como ponto de partida um conjunto de obras que darão o mote para atividades de debate e experimentação plástica. Com elas, pretende-se estimular o saber e o fazer de um modo orgânico e assente em dois momentos ou metodologias-base:

- **Observar**— conhecer os diversos materiais e técnicas através da observação e interpretação das obras de arte, a partir de um mapa de perguntas.
- **Fazer**— criar um desenho ou composição com recurso a diferentes materiais e técnicas, aprofundando o seu conhecimento através da experimentação prática.



Este recurso é acompanhado de um glossário (organizado por ordem alfabética), que se destina a clarificar alguns conceitos utilizados nas propostas, fornecendo informações práticas e históricas que ajudam à sua contextualização. Disponibiliza-se igualmente um anexo (Anexo II) com mais informação sobre as obras e os artistas contemplados no recurso, bem como com orientações passo-a-passo para a utilização de materiais e alguns processos técnicos.

**Do Saber
e do Fazer**

Os Materiais

OS MATERIAIS

Os materiais que os artistas usam nas suas obras podem contar-nos várias histórias, transmitir diferentes sentimentos e revelar algumas ideias. Os materiais que integram este recurso são compostos por diferentes substâncias, ou «ingredientes», que nos contam as suas histórias de vida: onde nasceram, como surgiram, como se têm desenvolvido, como foram «cozinhados»...

Para podermos compreender melhor as escolhas dos artistas, é importante percebermos as potencialidades dos «ingredientes» ou materiais de que dispõem. Nesta secção o professor poderá encontrar quatro propostas de exploração teórica e prática a partir de alguns materiais usados pelos artistas, agrupados por afinidades:

PROPOSTA A

Grafite e carvão

PROPOSTA B

Lápis de cera, pastel de óleo e pastel seco

PROPOSTA C

Marcadores e lápis de cor

PROPOSTA D

Aguarela, tinta-da-china e tinta acrílica



Para aceder a mais informações sobre cada um dos materiais, consulte-se o Anexo I—Glossário.

QUAIS SÃO OS «INGREDIENTES»

USADOS NAS OBRAS DE ARTE?

SERÁ QUE TODOS PERMITEM

OBTER OS MESMOS RESULTADOS?

PROPOSTA A

Grafite e carvão



1



2

1. Amadeo de Souza-Cardoso
Sem título, 1910
Grafite sobre papel
26,3 x 33,5 cm
Centro de Arte Moderna, Inv. 92DP1570

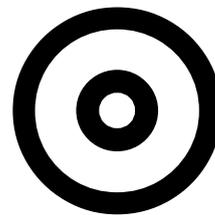
2. Carlos Carneiro
Sem título, 1970
Carvão sobre papel
65,5 x 50 cm
Centro de Arte Moderna, Inv. DP526



Para saber mais sobre as obras,
consulte-se o Anexo II—Os Artistas,
as Obras, os Materiais e as Técnicas.

PROPOSTA A

Observar



Conhecer os materiais

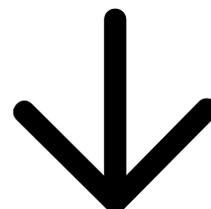
Para esta proposta, a turma deverá ser dividida em grupos. Cada grupo irá receber um «kit de materiais» e uma secção de papel de cenário com dimensões que permitam aos alunos de cada grupo desenharem na mesma folha. Em seguida, o professor poderá optar por projetar ou imprimir alguns exemplares das obras de Amadeo de Souza-Cardoso e de Carlos Carneiro (imagens 1 e 2) e lançar um pequeno debate em torno de cada uma delas a partir de um mapa de perguntas, com enfoque nos materiais utilizados.

Materiais necessários

- Lápis de grafite de várias durezas
- Barras de grafite, de carvão vegetal e mineral
- Borrachas brancas
- Borrachas miolo de pão
- Toalhetas para limpar as mãos
- Aventais/batas
- Papel de cenário



Para ver um exemplo ilustrativo, consulte-se a sugestão 2 do Anexo II—Os Artistas, as Obras, os Materiais e as Técnicas.



Carvão

As crianças devem poder dispor de alguns minutos para observar e experimentar as barras de grafite e carvão, descobrindo por si mesmas as semelhanças e as diferenças.

Será que estas barras são todas iguais?

Que diferenças conseguem ver?

E sentir?

Grafite

Em seguida, os alunos irão observar os lápis de grafite, experimentando livremente as várias durezas para descobrirem as diferenças.

Será que estes lápis são de carvão?

Conseguem descobrir de que é feita a mina destes lápis?

Borracha

Finalmente, os alunos irão observar as duas borrachas e experimentar apagar parte dos registos a carvão com cada uma delas para descobrirem as suas diferenças.

E as duas borrachas?

Qual é a diferença entre elas?

Comparação

Sugere-se que o nome de cada um destes materiais seja revelado apenas no fim do debate. Este diálogo poderá servir para falar das características de cada tipo de barra/lápis de carvão e grafite.

Apesar de serem tão parecidos, haverá alguma maneira de distingui-los?

Será que a sua forma e composição nos dão alguma pista?

Mapa de perguntas

que é que estamos a ver?

Terá sido o mesmo artista a fazer estas duas obras? Porquê?

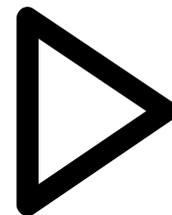
que é que estes artistas usaram para desenhar?

Será que usaram o mesmo material?

Será que usaram alguns destes lápis/barras que temos aqui?

PROPOSTA A

Fazer



Criar com os materiais

Após a observação da obra de Carlos Carneiro (imagem 2), cada aluno deverá receber uma folha de papel cavalinho A5 e com uma das barras disponíveis em posição horizontal, preencher com uma mancha toda a página, experimentando diferentes níveis de pressão.

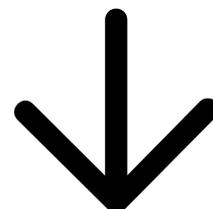
Observando as duas obras, vamos escolher um elemento ou pormenor e desenhar experimentando diferentes níveis de pressão (utilizando uma barra diferente daquela usada inicialmente) e também a borracha miolo de pão, de forma a experimentar «desenhar apagando», para criar zonas mais claras. Terminado o desenho, deverá aplicar-se (ao ar livre) fixador. Os vários desenhos resultantes destas explorações podem ser expostos e analisados em grupo.



Para ver um exemplo ilustrativo, consulte-se a sugestão 3 do Anexo II—Os Artistas, as Obras, os Materiais e as Técnicas.

Materiais necessários

- Papel cavalinho A5
- Barras de grafite, de carvão vegetal e mineral
- Borrachas miolo de pão
- Fixador ou laca
- Toalhetas para limpar as mãos
- Aventais/batas



PROPOSTA B

Lápis de cera, pastel de óleo e pastel seco



1

1. Ângelo de Sousa
Sem título, 1966
Lápis de cera sobre papel colado em platem
100 x 70 cm
Centro de Arte Moderna, Inv. DP1423

2. Manuel Casimiro
Pliage, 1976
Pastel de óleo sobre papel dobrado
96,5 x 70,3 cm
Centro de Arte Moderna, Inv. 17DP4049

2. Mary Cassatt
Cuidados Maternais, c. 1891
Pastel seco sobre papel
78 x 57 cm
Museu Calouste Gulbenkian, Inv. 39



2



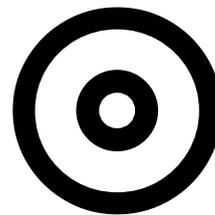
3



Para saber mais sobre as obras,
consulte-se o Anexo II—Os Artistas,
as Obras, os Materiais e as Técnicas.

PROPOSTA B

Observar



Conhecer os materiais

Para começar, o professor poderá optar por projetar ou imprimir algumas imagens das obras de Ângelo de Sousa, Manuel Casimiro e Mary Cassatt (imagens 1, 2 e 3) e iniciar um pequeno debate em torno delas, a partir de um mapa de perguntas com enfoque nos materiais utilizados. As crianças devem poder dispor de alguns minutos para observar e experimentar os vários materiais, descobrindo por si mesmas as semelhanças e as diferenças. No fim da conversa, o professor voltará a mostrar as obras (imagens 1, 2 e 3), revelando os materiais que foram utilizados em cada uma delas.

Materiais necessários

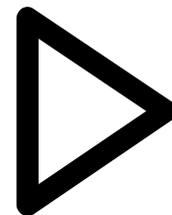
- Papel cavalinho
- Lápis de cera
- Pastel de óleo
- Pastel seco

Mapa de perguntas

- que vos fazem lembrar as obras? Porquê?
- que vos fazem sentir? Por que razão?
- Que materiais reconhecem nestas obras?
- De que forma os artistas coloriram, desenharam ou misturaram cores?
- Onde é mais visível cada um destes processos?
- Quais são as diferenças ou as semelhanças entre estas formas de utilizar os materiais?
- Que material vos transmite uma sensação mais suave ao desenhar? Porquê?
- Que material vos traz ou dá mais cor? Porquê?
- Qual deles é melhor para criar manchas? E para criar linhas?
- Que sensações têm ao pegar em cada um dos materiais?

PROPOSTA B

Fazer



Jogo do espelho

A turma deverá ser dividida em pares. Cada uma das crianças irá desenhar o retrato do seu par e escolher um ou mais dos três materiais (lápiz de cera, pastel de óleo ou pastel seco), seguindo algumas instruções:

- Em primeiro lugar, podem começar por desenhar apenas as manchas que veem no rosto do seu par (podem usar várias cores).
- Concluindo o passo das manchas, podem completar o retrato com as linhas ou formas que identificaram no rosto do colega.

No final, os vários resultados destas explorações podem ser expostos lado a lado (na parede ou no chão) e analisados em grupo.

Materiais necessários

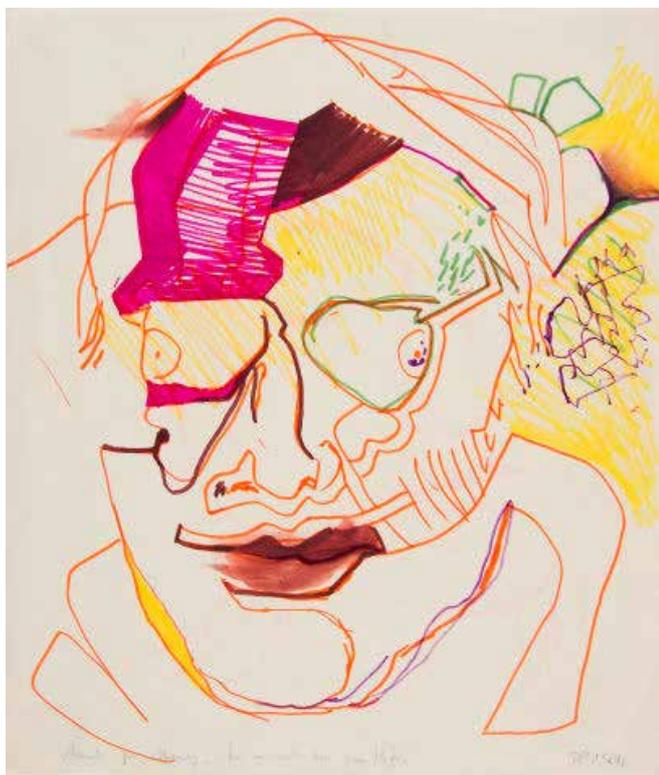
- Papel cavalinho
- Lápis de cera
- Pastel de óleo
- Pastel seco



Para ver exemplos ilustrativos consulte-se o Anexo II — Os Artistas, as Obras, os Materiais e as Técnicas.

PROPOSTA C

Marcadores e lápis de cor



1



2

1. Menez
Retrato de Areal, 1970
Ponta de feltro sobre papel
25,5 x 21,5 cm
Centro de Arte Moderna, Inv. DP1504

2. Ana Hatherly
A Romã
Ponta de feltro sobre postal
8,9 x 14 cm
Centro de Arte Moderna, Inv. DP1481



3



4

3. Bernardo Marques

Ilustração

Lápis de cor e grafite sobre cartolina

22,9 x 17,4 cm

Centro de Arte Moderna, Inv. 06DP2576

4. Fernando Calhau

Sem título #865, 1981

Lápis de cor sobre papel

40,1 x 29,5 cm

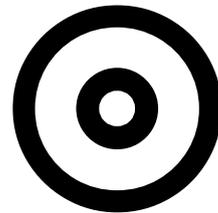
Centro de Arte Moderna, Inv. 06DP2484



Para saber mais sobre as obras,
consulte-se o Anexo II—Os Artistas,
as Obras, os Materiais e as Técnicas.

PROPOSTA C

Observar



Conhecer os materiais

Para esta proposta, a turma deverá ser dividida em quatro grupos, e cada um deles irá receber uma das quatro obras apresentadas. Em seguida, terá lugar um pequeno debate em torno delas, a partir de um mapa de perguntas com enfoque nos materiais utilizados. Para uma melhor assimilação das ideias, as perguntas deverão ser feitas uma de cada vez, e a obra em questão deverá ser mostrada durante a partilha das respostas. Após a atividade, o professor revelará os materiais que foram utilizados em cada obra, podendo referir as múltiplas formas de os usar: através de linha, mancha, misturando cores e/ou outros materiais.

O PROFESSOR PODERÁ PEDIR ÀS CRIANÇAS QUE REGISTEM AS SUAS RESPOSTAS E QUE AS LEIAM À TURMA, DE FORMA A FOMENTAR A PARTICIPAÇÃO.

Materiais necessários

- Lápis de grafite
- Papel cavalinho

Mapa de perguntas

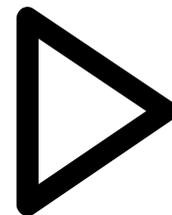
O que vejo aqui? Como terá sido feito?

Se eu fosse o/a artista, que materiais usaria para fazer esta obra? Porquê?

Será que os materiais foram feitos pelos artistas? Porquê?

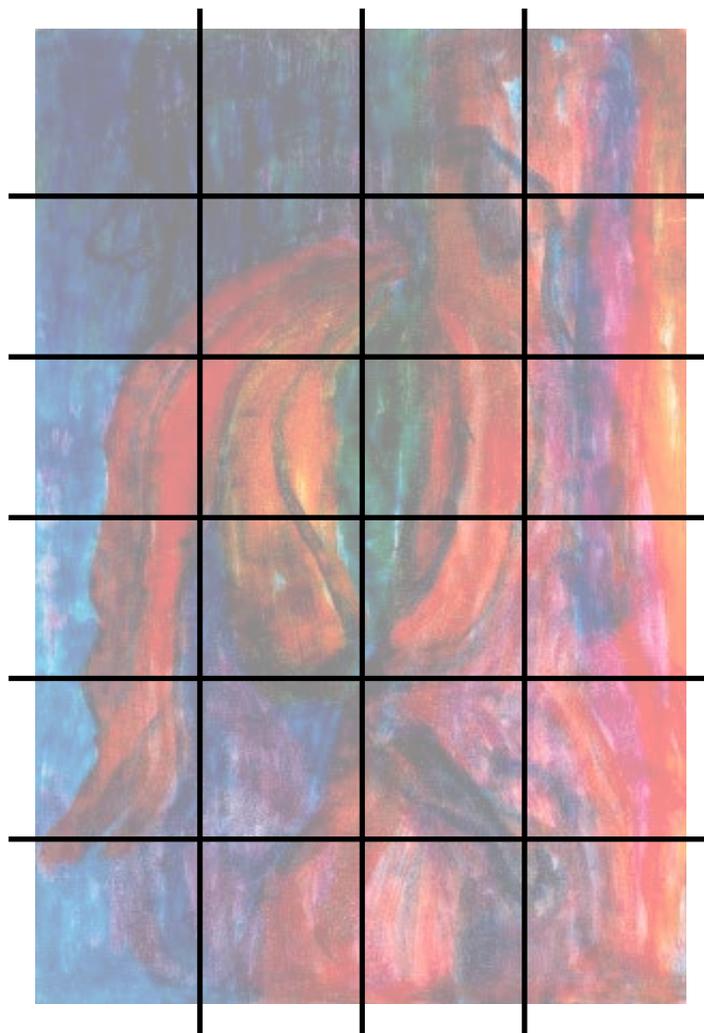
Que sensações e/ou ideias estes materiais transmitem?

Essas sensações relacionam-se com as formas e as cores da obra? Porquê?



Criar com os materiais

A obra de Ana Hatherly deverá ser dividida em 24 quadrados iguais. Cada criança receberá um dos pedaços da obra e duas folhas de papel cavalinho (10 × 10 cm). O objetivo é que cada criança faça duas representações do pedaço da obra que lhe foi atribuído, utilizando, na primeira, lápis de cor e, na segunda, marcadores de cor. Em seguida, os resultados destas explorações podem ser reunidos para construir um ou vários murais coletivos inspirados na obra da artista. Os murais podem agrupar os quadrados por material (um mural com lápis de cor e outro com marcadores), ou misturar os dois materiais!



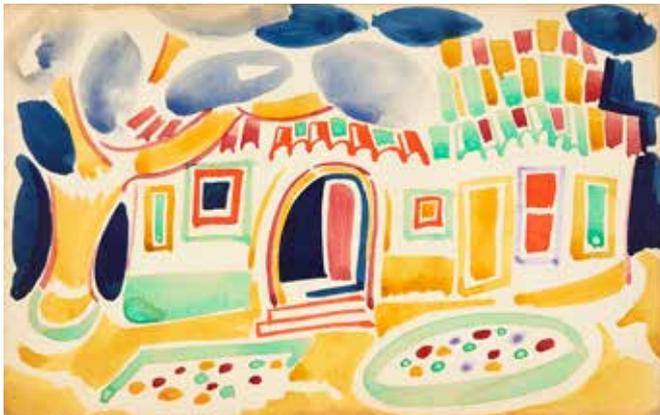
Materiais necessários

- Marcadores
- Lápis de cor
- Papel cavalinho

QUAIS AS DIFERENÇAS E/OU
AS SEMELHANÇAS ENTRE OS
DIFERENTES MATERIAIS?

PROPOSTA D

Aquarela, tinta-da-china e tinta acrílica



1



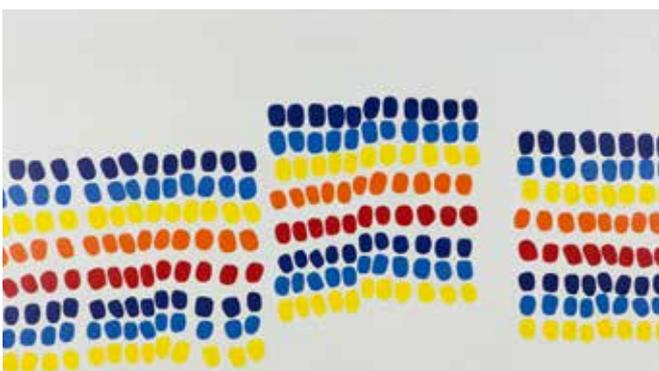
2

1. Amadeo de Souza-Cardoso
Sem título, 1950
Aquarela sobre papel
15 x 23,7 cm
Centro de Arte Moderna, Inv. 92DP1541

2. Bernardo Marques
Perfil de Homem
Tinta-da-china sobre papel
32,1 x 24 cm
Centro de Arte Moderna, Inv. 06DP2800



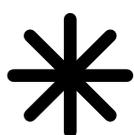
3



4

3. Guilherme Parente
Sem título, 1973
Tinta acrílica sobre tela
154,5 x 103
Centro de Arte Moderna, Inv. P1459

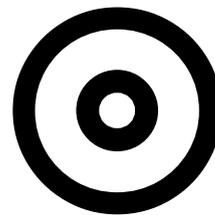
4. Manuel Casimiro
Estruturas, 1972
Tinta acrílica sobre tela
112,5 x 201 cm
Centro de Arte Moderna, Inv. 16P1821



Para saber mais sobre as obras,
consulte-se o Anexo II—Os Artistas,
as Obras, os Materiais e as Técnicas.

PROPOSTA D

Observar



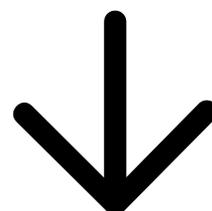
Conhecer os materiais

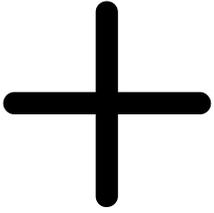
Para esta proposta, a sala de aula (ou outro espaço escolhido) deverá ser dividida em três zonas de trabalho, consoante se utilize a aguarela, a tinta-da-china ou a tinta acrílica. As crianças deverão vestir um avental e ser distribuídas pelas diferentes zonas. Em seguida, o professor poderá optar por projetar ou imprimir algumas imagens da obra de Manuel Casimiro (imagem 4) e iniciar um pequeno debate em torno dela, com enfoque nos materiais utilizados.

Numa folha de papel cavalinho A4 (ou, se possível, numa folha de papel de aguarela), cada criança irá iniciar uma experimentação livre utilizando três a cinco cores ou tonalidades disponíveis na sua zona de trabalho. Assim que esteja concluído este momento exploratório, as crianças deverão dirigir-se a outra zona de trabalho, repetindo o processo até terem experimentado todos os materiais. Para possibilitar experiências e descobertas mais genuínas de cada uma das tintas, sugere-se que o professor não faça referência ao tipo de tinta que está em cada zona, nem refira que se trata de tintas diferentes, dando apenas indicações de utilização.

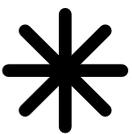
Materiais necessários

- Papel cavalinho ou papel de aguarela (ideal 250/300 g)
- Aguarelas
- Tinta-da-china
- Tintas acrílicas
- Frascos
- Pincéis
- Papel absorvente
- Aventais/batas





Em seguida, o professor poderá optar por projetar ou imprimir alguns exemplares das obras de Amadeo de Souza-Cardoso, Bernardo Marques e Guilherme Parente (imagens 1, 2 e 3), iniciando um pequeno debate em torno das mesmas.



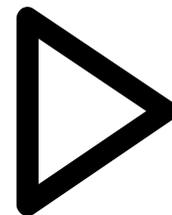
Para ver exemplos ilustrativos, consultem o Anexo II — Os Artistas, as Obras, os Materiais e as Técnicas.

Mapa de perguntas

- O que é que estamos a ver?
- Quantas cores usou o artista? Quais?
- Que cores frias usou? E quentes?
- Como é que ele organizou as cores?
- Conseguem identificar o processo que ele usou para pintar a sua obra?
- Terá feito um esboço prévio?
- E pintou com quê?
- Haverá vários tipos de tinta?
- Conseguem identificar as tintas que Manuel Casimiro usou para pintar esta obra?

PROPOSTA D

Fazer



Criar com os materiais

As crianças vão observar atentamente as obras durante alguns minutos (3 a 5 minutos). No final deste tempo, o professor deverá parar a projeção, ou recolher as imagens (caso as tenha impresso), para que não possam voltar a olhar para elas.

Os lápis de grafite e as folhas de papel de aguarela A4 devem ser distribuídos pelas crianças.

Recorrendo à memória visual, cada uma irá criar um esboço a grafite que junta elementos de cada uma das obras observadas.

Após a conclusão dos esboços, cada criança poderá escolher duas ou três das tintas acima indicadas e pintar com elas diferentes áreas do seu esboço. No final, os vários desenhos resultantes destas explorações podem ser expostos lado a lado (na parede ou no chão) e analisados em grupo.

Para prevenir a contaminação das várias tintas, é preferível que a pintura seja feita por fases. Primeiro utiliza-se a aguarela, depois a tinta-da-china e, por último, a tinta acrílica, dando algum tempo de secagem entre cada uma delas.

Materiais necessários

- Papel de aguarela (mínimo 180 g; ideal 250/300 g)
- Aguarelas
- Tinta-da-china
- Tintas acrílicas
- Lápis de grafite HB e afia
- Frascos
- Pincéis
- Papel absorvente
- Aventais/batas

**Do Saber
e do Fazer**

As Técnicas

AS TÉCNICAS

A escolha das técnicas é muitas vezes influenciada pela época histórica em que vivem os artistas, pelos desafios que cada técnica pode implicar e pela forma como o artista vai conjugando vários materiais e processos numa mesma técnica. É quase como uma receita que se vai modificando de artista para artista, dependendo daquilo que ele pretenda transmitir.

Nesta seção serão exploradas as seguintes técnicas:

PROPOSTA A

Modelação, cinzelagem e fundição

PROPOSTA B

Tecelagem



Para aceder a mais informações sobre cada uma das técnicas, consulte-se o Anexo I—Glossário.

PROPOSTA A

Modelação, cinzelagem e fundição



1

1. Autor desconhecido
São Martinho a cavalo partilhando a capa com um mendigo, 1531
Calcário
136 x 134 x 34,6 cm
Museu Calouste Gulbenkian, Inv. 53



2

2. Ângelo de Sousa
Escultura, 1966
Aço, aço pintado, tinta de esmalte e aço inoxidável
36 x 67 x 31 cm
Centro de Arte Moderna, In. 97E526



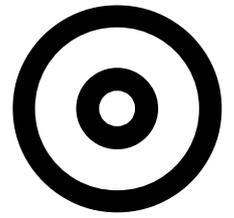
3



Para saber mais sobre as obras,
consulte-se o Anexo II—Os Artistas,
as Obras, os Materiais e as Técnicas.

PROPOSTA A

Observar



Conhecer as técnicas

Para começar, o professor poderá optar por projetar ou imprimir alguns exemplares das obras *São Martinho a cavalo partilhando a capa com um mendigo*, *Figura de Franca Cristino da Silva* e *Escultura* (imagens 1, 2 e 3), e estimular a observação atenta, ocultando o título das obras. Em seguida, cada criança irá escolher a obra de que gosta mais e escrever (ou desenhar) uma história a partir dela. No fim, cada criança poderá partilhar a sua história, e todos em conjunto poderão descobrir que as mesmas obras podem ter várias histórias e significados!

Materiais necessários

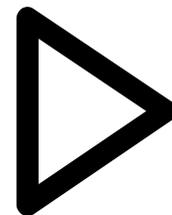
- Papel de alumínio ou cartolina de cor (10 × 5 cm)
- Tesoura
- Cola (opcional)

Mapa de perguntas

- que vemos aqui?
- que está a acontecer?
- Que materiais conseguimos identificar? Como terão sido feitas?
- Que semelhanças e diferenças conseguimos identificar?
- Se escolhesse uma, qual escolherias? Porquê?
- Se estas esculturas contassem uma história, o que poderiam contar?

PROPOSTA A

Fazer



Criar com as técnicas

A partir da obra de Ângelo de Sousa (imagem 3), vamos criar esculturas abstratas. Depois de um pequeno debate a partir da obra, com enfoque nas técnicas, o professor pode distribuir pelas crianças os retângulos (10 × 5 cm) de papel de alumínio ou de cartolina. O objetivo é explorar as formas e o potencial do material através de dobragens, tal como o artista Ângelo de Sousa fez na sua obra.



Para ver exemplos ilustrativos deste processo, consultem-se as sugestões do Anexo II—Os Artistas, as Obras, os Materiais e as Técnicas.

PROPOSTA B

Tecelagem



1



2

1. Pieter Coecke van Aelst
Vertumno e Pomona, meados do séc. XVI
Lã, seda e ouro
425 x 500 cm
Museu Calouste Gulbenkian, Inv. 2329

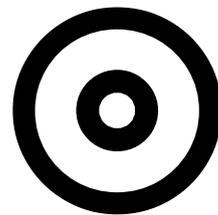
2. Lourdes Castro
Crescem à sombra, 1991 (data do cartão)
Algodão e lã
110 x 250 cm
Centro de Arte Moderna, Inv. TP27



Para saber mais sobre as obras,
consulte-se o Anexo II—Os Artistas,
as Obras, os Materiais e as Técnicas.

PROPOSTA B

Observar



Conhecer as técnicas

Para começar, o professor poderá optar por projetar ou imprimir alguns exemplares das obras de Pieter Coecke van Aelst e Lourdes Castro (imagens 1 e 2), e iniciar um pequeno debate em torno delas, com enfoque na técnica utilizada, a partir de um mapa de perguntas.

A técnica da tecelagem pode ser morosa, sobretudo se tiver as dimensões de uma parede e se for construída com linhas muito finas, como acontece na obra *Vertumno e Pomona*. A espessura do material utilizado influencia o tempo que a tapeçaria leva a ficar finalizada. Sugere-se que sejam mostradas linhas de materiais e espessuras diferentes, para um melhor entendimento do processo.

Materiais necessários

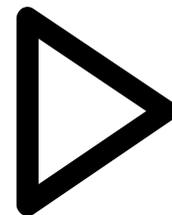
- Papel A5
- Linhas de cor
- Peça de cartão ou moldura de madeira A5
- Fita-cola
- Riscadores de cor
- Tesoura
- Pente de dentes largos (opcional)

Mapa de perguntas

- que vemos aqui?
- Como descreveriam as obras?
- Como terão sido feitas?
- Reconhecem a técnica nelas utilizada?
- Qual das obras é a mais recente?
- Qual terá demorado mais tempo a ficar finalizada?
- Quem criou o desenho da tapeçaria?
- Que materiais os tecelões/tecelãs utilizaram?

PROPOSTA B

Fazer



Criar com as técnicas

Os materiais devem ser distribuídos pelas crianças. Caso não seja possível utilizar linhas de algodão ou lã, poderão utilizar-se outros materiais, como fio de *nylon*, linha de costura, restos de tecidos, tiras de papel, tiras de jornal e até ramos secos.

Utilizando os riscadores, as crianças deverão começar por desenvolver o «cartão» em papel A5.

Para simplificar, pode definir-se que as formas escolhidas para a tecelagem serão simples e que as cores se limitarão a quatro.

Depois do «cartão» concluído, as molduras de madeira ou cartão devem ser distribuídas pelas crianças—esta será a base do tear. Em seguida, cada criança vai colar o «cartão» na mesa utilizando fita-cola e selecionar os materiais com as cores mais semelhantes às do seu desenho. Por fim, basta colocar o tear por cima do «cartão» e começar a construir com a técnica da tecelagem!

Materiais necessários

- Papel A5
- Linhas de cor
- Pedaco de cartão ou moldura de madeira A5
- Fita-cola
- Riscadores de cor
- Tesoura
- Pente de dentes largos (opcional)

O «CARTÃO» É UM DESENHO LIVRE E CRIATIVO QUE SERÁ A MATRIZ PARA O TECELÃO/TECELÃ «COPIAR» NO PROCESSO DE TECELAGEM.



Para ver exemplos ilustrativos deste processo, consulte-se o Anexo II—Os Artistas, as Obras, os Materiais e as Técnicas.

GULBENKIAN.PT
