

Mestrado em Ensino de Artes Visuais no 3º Ciclo do Ensino Básico e no
Ensino Secundário

APÊNDICES

O espaço da criatividade na disciplina de Educação Visual

Rosa Maria Pinho Bastos

2021



Universidade do Porto

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto e
Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

PLANO DA UNIDADE DIDÁTICA PRESENCIAL

Escola Básica e Secundária Dr. Manuel
Laranjeira em Espinho

3º ciclo do Ensino Básico
Disciplina: **Educação Visual**
Ano letivo **2020/2021**

7º ano Sala **D13**
Tempos letivos previstos:
2 (100' + 100')
Data prevista: **22/29 de Janeiro; 5 de
Fevereiro**

Professora Estagiária- **Rosa Bastos**
Professora Orientadora- **Manuela Ferreira**
Professor Cooperante- **Alberto Lírio**

Tema: **O espaço da criatividade na disciplina de Educação Visual**

Caraterização de Turma/ 7ºC

22 alunos, 13 rapazes e 9 raparigas, uma de nacionalidade venezuelana.

Média de idades inferior a 12 anos, havendo um aluno com 2 retenções e outro com uma. Segundo a informação distribuída no Conselho de Turma Intercalar, 15 alunos pretendem prosseguir os estudos até ao ensino superior e 7 pretendem cumprir o ensino obrigatório. A preferência por jogos digitais, no computador/*smartphone*, é transversal e constitui a principal referência quanto aos interesses valorizados pelos alunos.

Duas alunas possuem epilepsia e hiperatividade; dois alunos estão referenciados com RTP.



Descritores do perfil dos alunos		
Criativo (A, C, D, J)	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)	Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)
- mobilizar saberes e processos, através dos quais percebe, seleciona, organiza os dados e lhes atribui significados novos; - promover dinâmicas que exijam relações entre aquilo que se sabe, o que se pensa e os diferentes universos do conhecimento; - incentivar práticas que mobilizem processos para imaginar diferentes possibilidades para gerar novas ideias.	- reinventar soluções para a criação de novas imagens relacionando conceitos, materiais, meios e técnicas; - descobrir progressivamente a intencionalidade das suas experiências plásticas.	- a seleção de técnicas e de materiais ajustando-os à intenção expressiva das suas representações; - a transferência para novas situações de processos de análise e de síntese, de modo a criar um conjunto de imagens e de objetos com possibilidades de desenvolver trabalhos com um nível mais elevado de complexidade.
Domínios / Aprendizagens essenciais		
Apropriação e Reflexão	Experimentação e Criação	Interpretação e Comunicação
Pretende-se que os alunos percebam e distingam as linguagens artísticas desenvolvidas na didática, fazendo uso correto dos conceitos por via do vocabulário, bem como das técnicas abordadas. Pretende-se também que observem, experimentem, e desenvolvam o seu estilo de representação através da sua experiência e do que apreenderam ao longo da didática.	Pretende-se que os alunos construam uma relação entre a observação e a criação artística. Que seja valorizada a experiência individual de cada um, de forma a que se criem interpretações mais complexas sobre o que é abordado. Que articulem conceitos de espaço, volume, movimento, estrutura, forma e ritmo, materiais e suportes nas suas criações artísticas. Pretende-se que manifestem expressividade, pela seleção intencional de conceitos, materiais, suportes e técnicas.	Pretende-se que os alunos conjuguem a sua experiência pessoal e procurem encontrar um estilo pessoal, criando um sistema próprio de trabalho. Que sejam intencionais e desenvolvam profundamente a sua expressividade no traço. Que transformem os conhecimentos adquiridos em novos modos de apreciação do mundo.

Conteúdos			
Desenho criativo Desenho de livre criação com um tema específico. Busca de elementos reais para criação de uma nova realidade. Representação como consequência de momentos que o aluno vivenciou na sua experiência individual.			
Desenho de observação Desenho mediante observação direta. Utilização de um modelo real para desenvolver a percepção visual – capacidade de observação da forma, luz e volumetria. Observação como meio de percepção visual da forma: percepção das formas pelas linhas, volume, textura, claro-escuro.			
Desenho estrutural	Desenho linear	Desenho pictórico/expressivo	
Linhas e formas gerais esboçadas previamente à forma final do desenho. Estrutura/forma como princípio organizador dos elementos que a constituem, geometria das formas naturais e o seu ritmo de crescimento.	Busca do objeto por via do uso e exploração da linha. Linhas de contorno, sobreposições.	Busca pelo movimento, conferindo à forma um carácter indeterminado. As formas isoladas possuem pouca importância, o importante é o todo. Representação do espaço, ritmo, volume e movimento: sobreposições, variações de dimensão.	
Metas curriculares/Planificação do 7º ano			
Domínio da Representação		Domínio do discurso	
Dominar instrumentos de registo, materiais e técnicas de representação.	Reconhecer o papel do desenho expressivo na representação de formas.	Dominar tipologias de representação expressiva.	Reconhecer o papel da observação no desenvolvimento do projeto.
“Selecionar instrumentos de registo e materiais de suporte em função das características do desenho (papel: textura, capacidade de absorção,	“Explorar e aplicar processos convencionais do desenho expressivo na construção de objetos gráficos (linhas de contorno: aparentes e de	“Desenvolver ações orientadas para a representação da realidade através da percepção das proporções naturais e das relações orgânicas. Representar objetos através da simplificação e estilização das formas.”	“Desenvolver ações orientadas para a observação, que determinam a amplitude da análise e asseguram a compreensão do tema.”

gramagem; lápis de grafite: graus de dureza; pincéis). Utilizar corretamente diferentes materiais e técnicas de representação na criação de formas e na procura de soluções.”	configuração; valores claro/escuro: sombra própria e projetada; medidas e inclinações).”		
Materiais a utilizar			
Grafite de várias durezas; Marcadores; Canetas; Folhas A3 e A4;		Tinta da china; Pincéis; Aquarela; Lápis de cor;	
Instrumentos de Avaliação			
Apropriação e Reflexão (25%)	Experimentação e Criação (50%)	Interpretação e Comunicação (25%)	
Participação/intervenções que sejam positivas para o desenvolvimento da aula Espírito crítico Autonomia Observação direta	Uso correto da técnica (domínio, expressão e adequação) - registo de expressão e compreensão da estrutura da forma - registo de expressão linear, domínio da linha - registo de representação pictórica/expressiva Perceção/representação do real (aspetos formais e aspetos expressivos, evolução da capacidade de representação do real)	Adequação do material ao tipo de registo, suporte e ao tempo disponível. Ocupação do suporte/composição Gestão do tempo Evolução do processo criativo (expressão não condicionada)	

PLANO DA AULA Nº1

Escola Básica e Secundária Dr. Manuel
Laranjeira em Espinho

7º ano

Sala D13

Duração: 100' minutos

Data: 29 de janeiro de 2020

3º ciclo do Ensino Básico
Disciplina: Educação Visual
Ano letivo 2020/2021

Professora Estagiária- Rosa Bastos

Professora Orientadora- Manuela Ferreira

Professor Cooperante- Alberto Lírio

Sumário

Desenho de observação. Observar, analisar e desenhar.
Desenho estrutural, linear e pictórico.

Objetivo

Nesta aula, pretende-se que os alunos desenvolvam a sua capacidade de observação e representação da realidade. Pretende-se também que desenvolvam o traço livre e expressivo e que aprendam a estruturar as formas observadas.

A proposta metodológica usada tem como objetivo de que todos, ou a maioria dos desenhos sobre o mesmo tema partilhem do mesmo suporte, pretendendo-se assim, privilegiar a sobreposição de desenhos. Esta sobreposição pode ser um veículo importante para o desenvolvimento da expressividade de cada discente. Este exercício será um desafio para os alunos, no sentido em que se irão deparar com algumas dificuldades no seu decorrer. O tamanho do suporte de desenho ao qual não estão habituados irá obrigá-los a adequar o tamanho do desenho ao tamanho da folha. O limite de tempo para desenhar, que os levará a criar resultados diferentes nos seus desenhos e a pensar de forma mais rápida, e o incentivo por parte da docente ao não uso da borracha, objeto este que muitas vezes oculta traçados que os alunos consideram incorretos ou desinteressantes, mas que podem ser assumidos e valorizados.

O objetivo é fornecer bases aos alunos para que estes consigam desenhar através da observação e que, na mesma medida, aprendam a estruturar formas e a libertar o traço contido.

Conteúdos

Desenho de observação;

Sub-conteúdos

Desenho estrutural

Desenho linear

Desenho pictórico/expressivo

Proposta de trabalho

O desenho de observação é um meio muito importante para o reconhecimento de todas as formas, e para o desenvolvimento do pensamento sobre a arte.

Pretende-se que os alunos efetuem onze desenhos sob observação com tempo contabilizado em cada um, de modo a experienciarem cada um dos conteúdos/sub-conteúdos identificados.

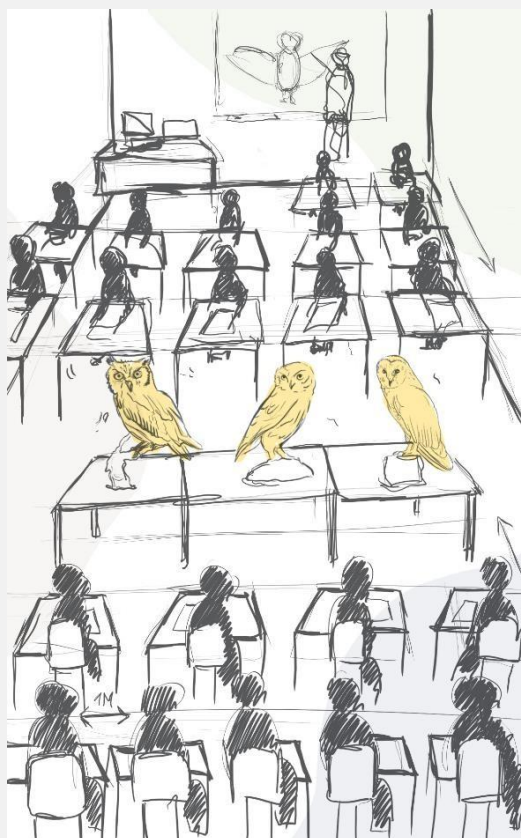
Para a realização dos desenhos de observação, serão expostos na sala de aula durante o exercício, três animais vivos de pequeno porte.

Um Mocho galego (*Athene noctua*) aprox. 23cm de comprimento

Mocho-de-faces-brancas (*Ptilopsis granti*) aprox. 25cm de comprimento

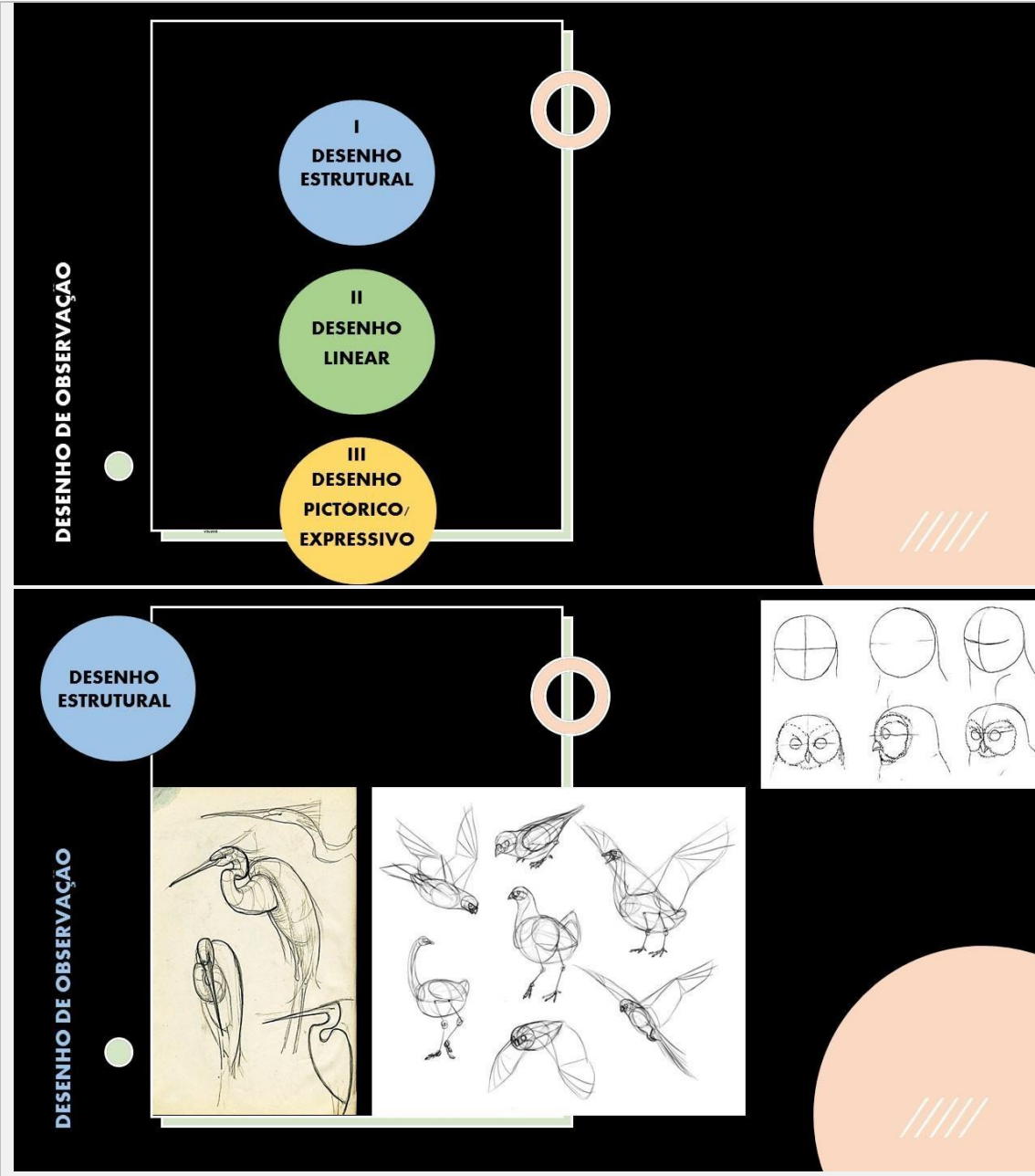
Coruja-das-torres (*Tyto Alba*) aprox. 30cm de comprimento

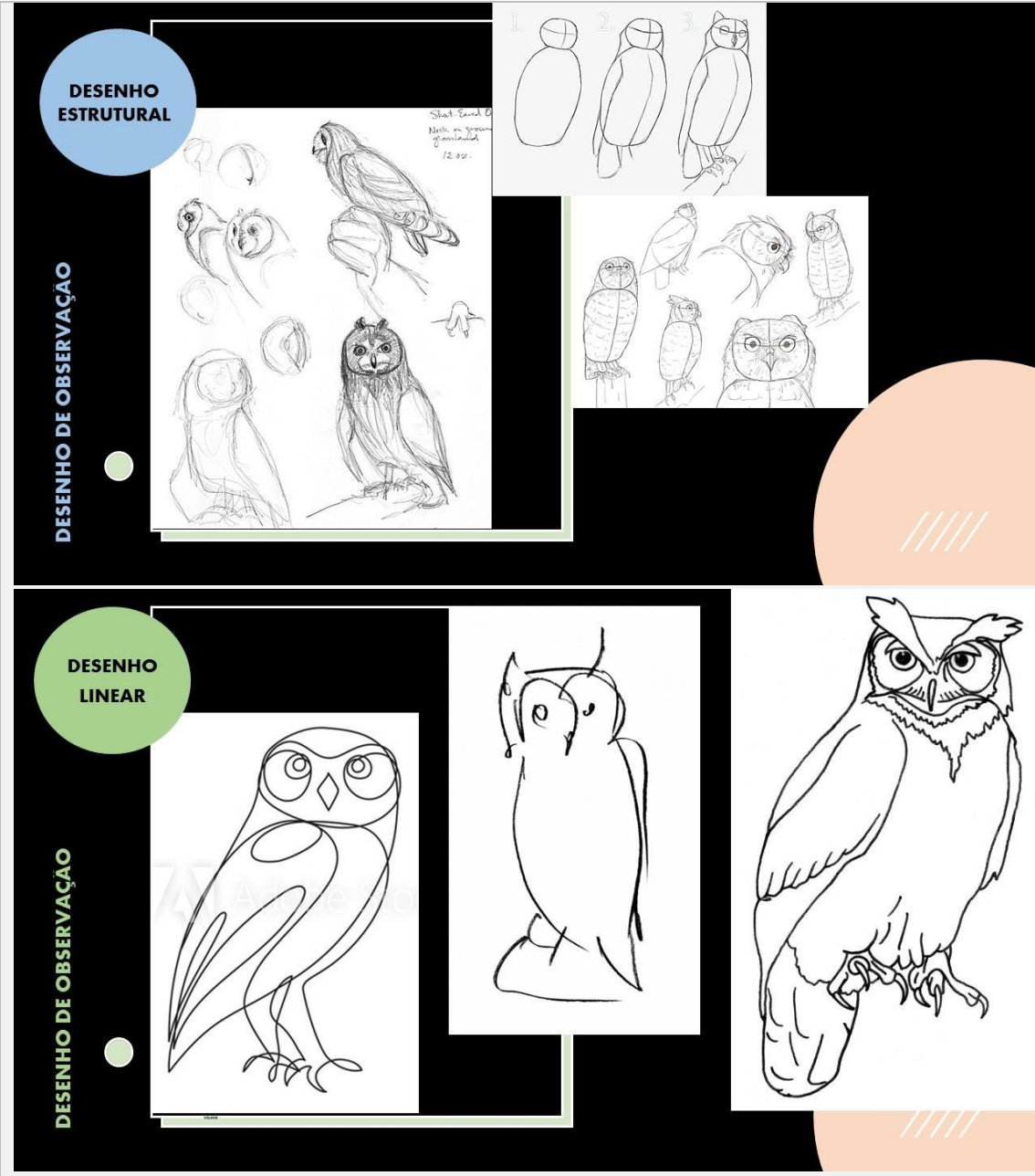
Previamente à exposição dos animais e ao começo dos desenhos, a docente efetua a organização espacial da sala, tal como a imagem seguinte sugere:



A organização espacial da sala dar-se-á desta forma, no sentido em que possibilita uma visão mais clara e aproximada dos animais por parte de todos os alunos. Após esta organização, a docente expõe os conteúdos relevantes para a compreensão das formas naturais. Para o efeito, irá partilhar através de um suporte digital o conteúdo de desenho de observação (imagens em baixo), onde surgem exemplos de desenhos estruturais, lineares e pictóricos, e palavras-chave que complementam o tema. Prevê-se 20 minutos para esta exposição.

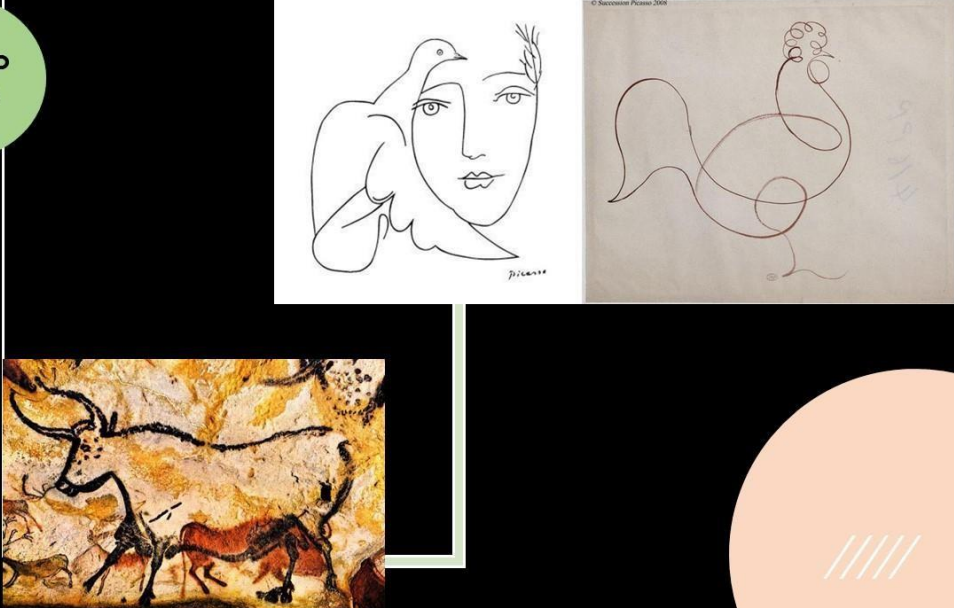






DESENHO LINEAR

DESENHO DE OBSERVAÇÃO



VIDEO

https://www.youtube.com/watch?v=8tK3lxZG80k&list=LL&index=4&ab_channel=StarArts





VIDEO

https://www.youtube.com/watch?v=WdKeol1jFHM&list=LL&index=2&ab_channel=VittorioBallato

https://www.youtube.com/watch?v=by0upSddNr0&list=LL&index=1&ab_channel=VittorioBallato

DESENHO PICTÓRICO/ EXPRESSIVO

DESENHO DE OBSERVAÇÃO





Raphael
Madonna Pasadena

DESENHO PICTÓRICO/ EXPRESSIVO

DESENHO DE OBSERVAÇÃO

El toro
Pablo Picasso

DESENHO PICTÓRICO/ EXPRESSIVO

DESENHO DE OBSERVAÇÃO

**DESENHO
PICTORICO/
EXPRESSIVO**



DESENHO DE OBSERVAÇÃO



VAMOS AO TRABALHO!

Após a exposição da matéria, segue-se o início do exercício e as três pequenas aves serão expostas em cima de três mesas previamente preparadas para o efeito.

Com base nos conteúdos abordados anteriormente, a docente solicita aos alunos que efetuem uma observação analítica e pormenorizada aos três animais, de forma a que estes observem com atenção as volumetrias que o desenho de observação requer. De seguida, pede-se aos alunos que comecem a desenhar as aves.

A duração do tempo de criação será contabilizada da seguinte forma, para cada conteúdo:

No desenho estrutural, serão pedidos quatro desenhos, todos eles no mesmo suporte em A3.

- Desenho 1 – 1 minuto
- Desenho 2 – 2 minutos
- Desenho 3 – 3 minutos

Desenho 4 – 5 minutos

No desenho linear serão pedidos quatro desenhos.

Desenho 1 – 2 minutos

Desenho 2 – 3 minutos

Desenho 3 – 4 minutos

Desenho 4 – 5 minutos

No desenho de carácter expressivo serão pedidos dois desenhos.

Desenho 1 – 10 minutos

Desenho 2 – 10 minutos

Desenho 3 – 15 minutos

O objetivo é que os conjuntos de desenhos de cada tema sejam elaborados sem interrupção. A participação dos alunos dar-se-á no decorrer dos exercícios e as possíveis dúvidas serão esclarecidas ao longo dos mesmos, bem como o feedback por parte da docente.

No total, prevê-se 70 minutos de criação. No entanto, esta previsão poderá ser ajustada consoante o decorrer da aula.

Perto do final da aula, a docente dará um feedback final sobre os desenhos que os alunos fizeram e será lançado o conteúdo do segundo exercício. Serão mencionados também os materiais que os alunos terão de trazer na aula seguinte para o segundo momento da unidade didática.

Materiais

Grafite de várias durezas;

Marcadores;

Canetas;

Folhas A3;

Tinta da china;

Pincéis;

Aquarela;

Lápis de cor;

Competências a adquirir

Capacidade de gerir o tempo disponível e o espaço da folha;

Mobilizar as técnicas de registo de expressão estrutural, linear e pictórico;

Fazer uso do material e os suportes adequados ao tipo de registo;

Domínio da linha e da mancha;

Capacidade de observação;

Domínio da linha e da mancha expressivas;

Recursos

Mocho galego (*Athene noctua*) aprox. 23cm de comprimento





Mocho-de-faces-brancas (*Ptilopsis granti*) aprox. 25cm de comprimento



Coruja-das-torres (*Tyto Alba*) aprox. 30cm de comprimento



Video-projetor
Quadro
Material impresso
Computador

Tempo previsto

5' organização espacial
20' exposição dos conteúdos
70' criação artística
5' lançamento do segundo exercício da proposta didática

PLANO DA AULA Nº2

Escola Básica e Secundária Dr. Manuel
Laranjeira em Espinho

3º ciclo do Ensino Básico
Disciplina: Educação Visual
Ano letivo 2020/2021

7º ano

Sala D13

Duração: 100' minutos

Data: 5 de Fevereiro de 2020

Professora Estagiária- Rosa Bastos

Professora Orientadora- Manuela Ferreira

Professor Cooperante- Alberto Líri

Sumário

Desenho de criativo como meio de expressão.

Objetivo

Nesta aula, pretende-se que os alunos desenvolvam o pensamento criativo e individual, bem como a expressão livre criativa condicionados pelo tema das formas naturais.

Pretende-se que façam uso da experiência individual e deem novos significados às formas que esboçaram na aula anterior, expressando no papel através do traço e da mancha, o que lhes instigou maior interesse.

Uma das razões que valida este exercício relaciona-se com o facto de a situação atual de distanciamento social não permitir a proximidade social e o trabalho em grupo. Através dele, os alunos podem contrariar o tempo distópico de distanciamento social que se vive, no contexto da Educação Visual. A ideia transversal a toda a proposta didática é levar os alunos a questionar sobre as formas de criar e visualizar arte, fazendo-os perceber que, se estimularmos o pensamento e observarmos atentamente o que nos rodeia, a criatividade pode surgir.

Conteúdos

Desenho criativo

Proposta de trabalho

Previamente ao começo deste exercício, a docente inicia uma exposição sobre o conceito de desenho criativo. Para este efeito, partilha um documento em formato digital (apresentado em baixo) no projetor, onde irá questionar os alunos sobre o

que estes entendem por desenho criativo e explicitar o conceito de forma aprofundada. Apresenta também alguns exemplos de resultados do exercício. Para esta exposição, prevê-se 15 minutos do tempo de aula.











Nesta proposta de trabalho, é pedido aos alunos que façam uma esquadria de 10cm num canto da folha A4.

Pretende-se que sejam produzidos novos desenhos inspirados nas formas naturais observadas na aula anterior. Estes desenhos de carácter livre poderão misturar, por exemplo, partes da morfologia corporal das três aves no mesmo desenho, poderão ser focados em pormenores que se tornaram importantes para os alunos. O objetivo é que a individualidade de cada aluno seja plasmada em cada um dos seus desenhos. A quantidade de desenhos elaborados irá depender de cada aluno em específico.

Sendo um exercício de escolha livre no que concerne à técnica usada, os alunos poderão usar os meios e materiais que melhor entenderem, para espelhar a sua

criatividade e individualidade, de forma a enriquecer o desenho, atendendo também às limitações do tempo que lhes será dado para a criação.

A única condição nestes desenhos é que, cada obra necessitará de, obrigatoriamente, tocar na área sugerida pelas linhas da esquadria de tal modo que, finalizado o trabalho, se consiga criar uma forma única na união de quatro desenhos do mesmo aluno, ou de mais do que um aluno.

Esta forma única pode ser modificada pelas trocas de desenhos diversos, sendo que, no final serão criadas figuras tão diferentes quantos desenhos existirem.

Após o término deste exercício, a docente seleciona, em conjunto com os alunos, os desenhos que formarão os diversos puzzles, criando-se assim, um momento de diálogo e feedback entre o grupo.

No final da aula, a docente entrega as folhas de autoavaliação aos alunos para estes preencherem, e recolhe os desenhos de ambas as aulas para posterior avaliação.

Materiais

Grafite de várias durezas;

Marcadores;

Canetas;

Folhas A4;

Tinta da china;

Pincéis;

Aguarela;

Lápis de cor;

Diversos.

Competências a adquirir

Capacidade de gerir o tempo disponível e o espaço da folha;

Mobilizar as técnicas de registo de expressão linear e pictórico;

Fazer uso do material e os suportes adequados ao tipo de registo;

Dominar a linha e a mancha;

Evoluir no processo criativo. Criar uma nova realidade através do desenho. Desenvolver a capacidade de pensar sobre um objeto e desconstruí-lo.

Recursos

Video-projetor

Quadro

Material impresso

Computador

APÊNDICE III

Tempo previsto
15' exposição dos conteúdos
65' criação artística
15' junção das criações diversas e exposição aos alunos
5' entrega e preenchimento da ficha de autoavaliação/ recolha de todos os desenhos para posterior avaliação

Questionário

NOME: _____ **Nº** _____ **DATA:** _____

Professor: Alberto Lírio

Professora estagiária: Rosa Bastos

Agrupamento de Escolas Dr. Manuel Laranjeira // Educação Visual

Ano Letivo 2020/2021 // Turma C/ 7º Ano

O que é, para ti, a criatividade/ser criativo? Dá exemplos, se for mais fácil para ti.

O que é uma pessoa criativa? Que características deve ter?

O que valorizas mais no ato de desenhar?

Costumas desenhar em casa? Se sim, esses desenhos possuem alguma ligação com a disciplina de E.V.? Qual?

O que é um desenho expressivo? Que características deve ter? Sentes que és expressivo quando desenhavas?

Ficha de Auto-Avaliação do aluno

Proposta didática

NOME: _____ **Nº** _____ **DATA:** _____

Professor: Alberto Lírio

Professora estagiária: Rosa Bastos

Agrupamento de Escolas Dr. Manuel Laranjeira // Educação Visual

Consegui efetuar uma gestão adequada do tempo ao longo dos desenhos.	
Fui capaz de adequar o material ao tipo de técnica e ao suporte.	
Consegui explorar e desenvolver as técnicas abordadas (domínio, expressão e adequação).	
Considero que fui criativo nos meus desenhos.	
Consegui evoluir a minha capacidade em representar a realidade.	
Fui autónomo, reflexivo e intervim nos momentos certos durante as aulas.	
As minhas maiores dificuldades foram:	
As minhas maiores facilidades foram:	
Legenda: 1/Nunca 2/Algumas vezes 3/ Muitas vezes 4/ Quase sempre 5/ Sempre	

PLANO GERAL DA UNIDADE DIDÁTICA Nº 2 ONLINE

Escola Básica e Secundária Dr. Manuel
Laranjeira em Espinho

7º ano

Via Microsoft Teams

Tempos letivos previstos:

2 (50' + 50')

Data: **5 e 12 de março de 2021**

3º ciclo do Ensino Básico

Disciplina: **Educação Visual**

Ano letivo **2020/2021**

Professora Estagiária- **Rosa Bastos**

Professora Orientadora- **Manuela Ferreira**

Professor Cooperante- **Alberto Lírio**

Conteúdos		
Expressão criativa Expressão de livre aliada a um tema. Busca de elementos reais para criação de uma nova realidade. Representação como consequência de momentos que o aluno vivenciou na sua experiência individual.		
Instrumentos de Avaliação		
Apropriação e Reflexão (25%)	Experimentação e Criação (50%)	Interpretação e Comunicação (25%)
Participação/intervenções que sejam positivas para o desenvolvimento da aula Espírito crítico Autonomia Observação direta	Uso correto da técnica (domínio, expressão e adequação) Capacidade de explorar os materiais usados	Adequação do material ao tipo de registo e ao suporte. Ocupação do suporte/composição Evolução do processo criativo (expressão não condicionada)

PLANO DA AULA Nº1 ONLINE

Escola Básica e Secundária Dr. Manuel
Laranjeira em Espinho

7º ano

Via Microsoft Teams

Duração: 50' minutos

Data: 5 de março de 2021

3º ciclo do Ensino Básico

Disciplina: Educação Visual

Ano letivo 2020/2021

Professora Estagiária- Rosa Bastos

Professora Orientadora- Manuela Ferreira

Professor Cooperante- Alberto Lírio

Tema

O espaço da criatividade na disciplina de
Educação Visual

Sumário

Expressão através da música.

Conteúdos

Desenho expressivo. Expressão criativa.

Proposta de trabalho

Pede-se aos alunos que selecionem uma música a seu gosto, e que criem um trabalho figurativo ou abstrato inspirado nessa escolha música usando os elementos das artes visuais.

Enquanto os alunos ouvirem a música que escolheram, terão de criar uma sinestesia e expressar num suporte à sua escolha, as sensações que tiveram, podendo ser criada uma narrativa visual, um trabalho abstrato que, à posteriori terá de ser justificado por via textual ou em vídeo. Por exemplo, respondendo ao porquê de terem efetuado a criação daquela forma, explicando os pensamentos que manifestaram enquanto desenvolviam a obra, porque é que usaram as cores que usaram... etc

Exemplo:

Link da criação artística:

https://www.youtube.com/watch?v=FkxuYMx7_Qk&feature=emb_title&ab_channel=RosaBastos

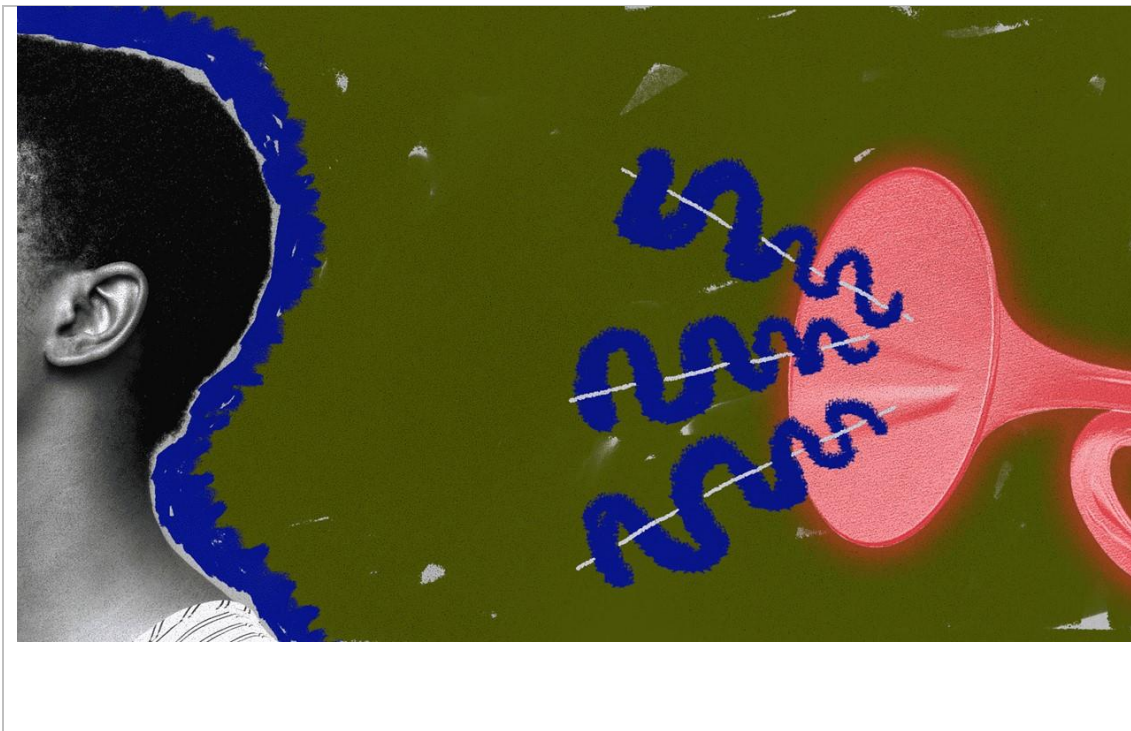
Justificação por texto:

Escolhi uma música clássica para fazer o meu desenho. Não gosto muito de música clássica, mas hoje estava aborrecido e farto de estar em confinamento. Quis passar a minha raiva e aborrecimento para o papel. Esta música instrumental deixa-me a pensar em muitas coisas da minha vida. Peguei num marcador azul e comecei a seguir o ritmo da música fazendo movimentos bruscos quando a música estava mexida, e outros mais calmos quando a música acalmava. Usei um carro de brincar (o que menos gosto). Imaginei que estava numa corrida de carros, numa pista pequena e quadrada que só me deixava conduzir naquele pequeno espaço. Lembrei-me de como é estar em casa, em isolamento, às voltas pela casa sem poder sair dali. A cor vermelha transformou-se em raiva. A confusão final, deu uma pintura abstrata, mas cada linha e cada pincelada possuem um significado para mim. Estou ansioso por terminar o confinamento e poder correr numa pista de carros, a sério.

A entrega da proposta será feita através do seguinte formulário:
<https://forms.gle/4KbvXZeVW1T1fZpOA>

Suporte digital usado na aula para apresentar a proposta de trabalho:



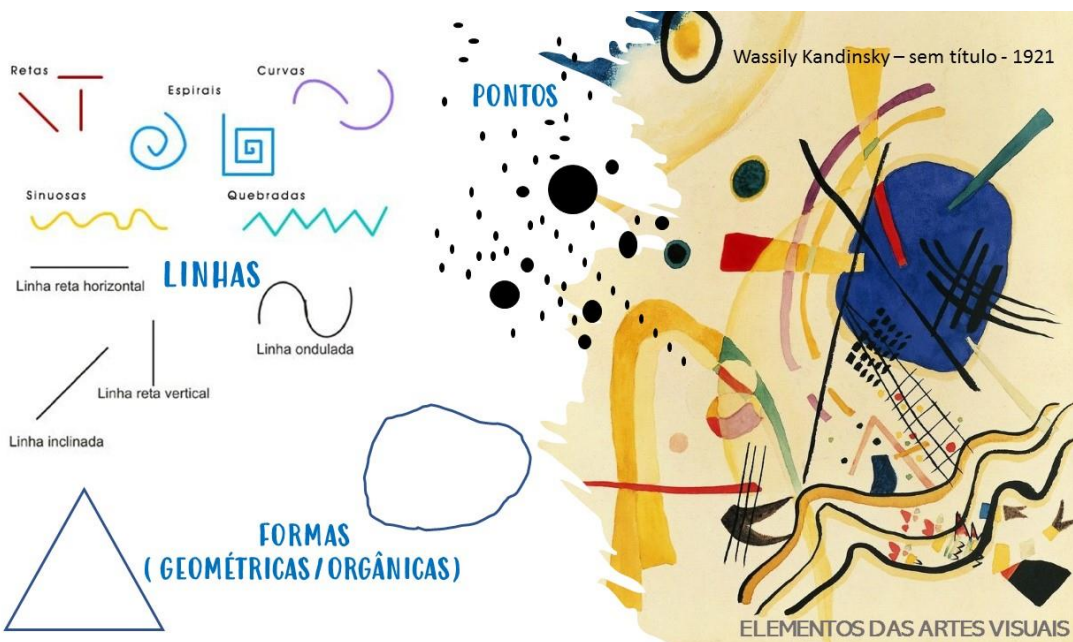




“A NOSSA CAPACIDADE DE OUVIR AS CORES É TÃO PRECISA... AS CORES SÃO UM MEIO DE EXERCER UMA INFLUÊNCIA DIRETA NA NOSSA ALMA. AS CORES SÃO O TECLADO, O OLHO É O MARTELO, A ALMA É O PIANO COM SUAS MUITAS CORDAS. O ARTISTA É A MÃO QUE DELIBERADAMENTE FAZ A ALMA VIBRAR POR MEIO DESSA OU DAQUELA TECLA.”

WASSILY KANDINSKY

Wassily Kandinsky - Vários círculos, 1926





PARTE I

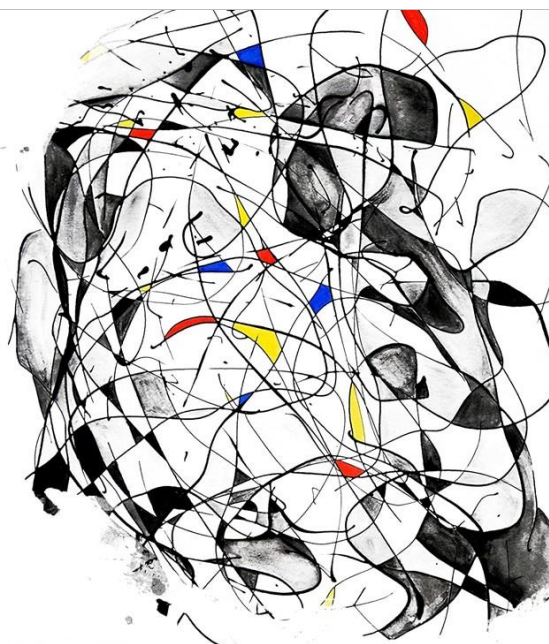
ESCOLHE UMA MÚSICA

PREPARA O TEU SUPORTE E OS
MATERIAIS

OUVE A MÚSICA COM ATENÇÃO

VOLTA A REPRODUZIR,
E **COMEÇA A CRIAR!**

DESENHA ENQUANTO OUVES A
MÚSICA!



LIBERTA A MÃO

VISUALIZA O SOM

QUE **CORES** IMAGINAS QUANDO OUVES
A MÚSICA?

EXPRESSA OS **PENSAMENTOS** QUE
ESTÁS A TER

CADA **FORMA** NO **DESENHO** PODE CRIAR
UMA **MELODIA**



PARTE II

ANÁLISE DO PROCESSO DA OBRA

**EXPLICA A TUA OBRA ATRAVÉS DE UM
TEXTO OU VIDEO**



**MANIFESTA OS PENSAMENTOS
QUE TIVESTE**

**PORQUE É QUE FIZESTE A OBRA DE
ARTE DESSA FORMA?**

PORQUE ESCOLHESTE ESSA MÚSICA?

**O QUE SENTES QUANDO OLHAS
PARA O DESENHO?**

QUAL O SEU SIGNIFICADO?

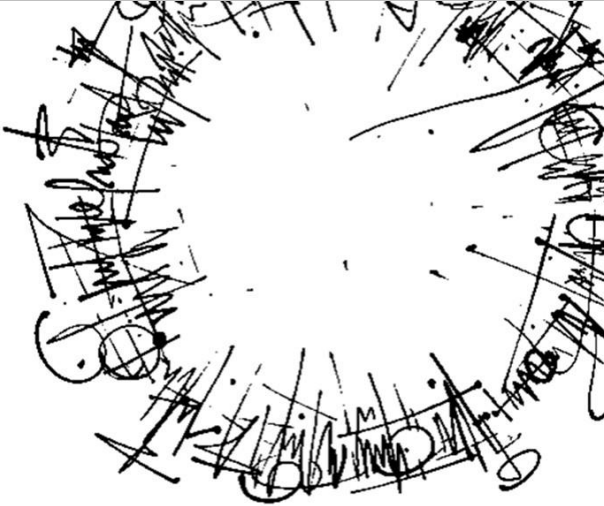


QUESTIONÁRIO PARA PREENCHERES

<https://forms.gle/GGDTR1TNACW1BjE96>

FORMULÁRIO COM OS CONTEÚDOS DA AULA E PARA A ENTREGA DOS EXERCÍCIOS (ATÉ DIA 11)

<https://forms.gle/LrWJ2UHD3rRMjdkV6>



E-mail da professora
(caso surjam dúvidas ou
problemas no envio dos trabalhos)
rosa.bastos.600e@aemlaranjeira.pt

Materiais
Grafite de várias durezas;
Marcadores;
Canetas;
Folhas A4, A3; A2;
Tinta da china;
Tinta acrílica;
Pincéis;
Aquarela;
Lápis de cor;
Diversos, à escolha do aluno.

Recursos

Computador
Plataforma de Ensino à distância Microsoft Teams;
Google Forms;
Youtube;
Microsoft Power Point.

Tempo previsto

10' verificação da presença de todos os alunos na plataforma/na aula online.
30' exposição dos conteúdos e lançamento do exercício
10' esclarecimento de dúvidas

PLANO DA AULA Nº2 ONLINE

Escola Básica e Secundária Dr. Manuel
Laranjeira em Espinho

7º ano

Via Microsoft Teams

Duração: 50' minutos

Data: 12 de março de 2021

3º ciclo do Ensino Básico

Disciplina: Educação Visual

Ano letivo 2020/2021

Professora Estagiária- Rosa Bastos

Professora Orientadora- Manuela Ferreira

Professor Cooperante- Alberto Lírio

Tema

O espaço da criatividade na disciplina de
Educação Visual

Sumário

Construção de um Mobile.

Conteúdos

Expressão criativa.

Proposta de trabalho

É pedido aos alunos que construam um Mobile inspirado num fenómeno da natureza que se nomeia de "murmúrio", criado pelos pássaros Estorninhos.

O resultado deste trabalho será entregue num formulário criado para tal, onde consta toda a informação da proposta.

<https://forms.gle/4jzckhUVCNyJqwG49>

Suporte digital usado na aula para apresentar a proposta de trabalho:



A DANÇA DOS ESTORNINHOS

CONSTRUÇÃO DE UM MOBILE

Educação Visual 7ºC
Professora Rosa Bastos
8 de março de 2021







**PONTO DE INSPIRAÇÃO PARA A
CONSTRUÇÃO DO TEU MOBILE**

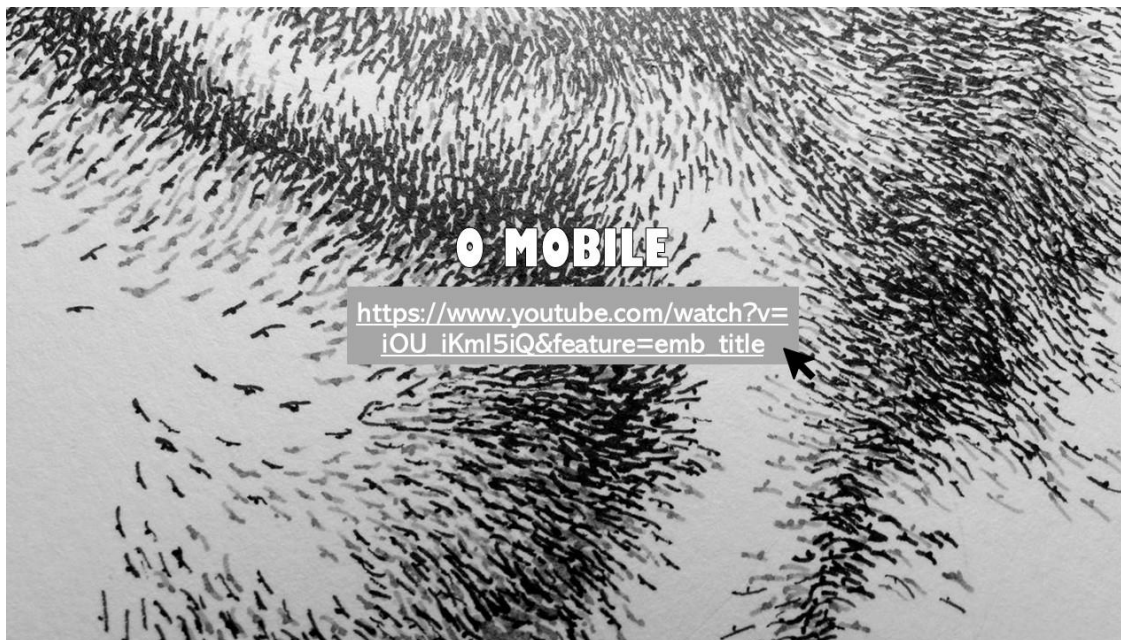
A DANÇA DOS ESTORNINHOS

https://www.youtube.com/watch?v=x7JTJEihM-I&ab_channel=RosaBastos



O MOBILE

https://www.youtube.com/watch?v=iOU_iKml5iQ&feature=emb_title



	PROPOSTA DE TRABALHO CONSTRUÇÃO DE UM MOBILE INSPIRADO NO VOO DOS ESTORNINHOS	
	DESENHO PRÉVIO MATERIAIS À ESCOLHA BIDIMENSIONAL OU TRIDIMENSIONAL ABSTRATO OU FIGURATIVO CRIATIVIDADE DATA DE ENTREGA: 17 DE MARÇO	



**Formulário para a entrega
do exercício MOBILE (ATÉ 17 MARÇO)**

<https://forms.gle/yZEYGHzt7wPqHhZn7>

Autoavaliação

<https://forms.gle/Gj7PH9gpsiqEh9RcA>

E-mail da professora (caso surjam dúvidas ou problemas no envio)
rosa.bastos.600e@aemlaranjeira.pt

Materiais
Diversos. À escolha do aluno.

Recursos

Computador
Plataforma de Ensino à distância Microsoft Teams;
Google Forms;
Youtube;
Microsoft Power Point.

Tempo previsto

10' verificação da presença de todos os alunos na plataforma/na aula online.
30' exposição dos conteúdos e lançamento da proposta de trabalho;
10' esclarecimento de dúvidas

Autoavaliação do aluno

Para a autoavaliação dos alunos, foi criado um formulário adaptado ao ensino à distância, que lhes será entregue na segunda aula, dia 12 de março.

<https://forms.gle/SNeSBsyoTAh2xkmJA>

Questionário

O questionário que seria distribuído na aula presencial, da mesma forma, tornou-se num formulário que será entregue aos alunos na primeira aula, dia 5 de março.

<https://forms.gle/ptPoS1PjXSDeU9L56>

RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO ACERCA DA CRIATIVIDADE**LINK EM:** <https://forms.gle/mGM2IqBVGsFezoDe8>

Sobre a pergunta de, o que é que o aluno mais valoriza no ato de desenhar, os alunos responderam:

Aluno 1 - A imaginação.
Aluno 2 - A criatividade.
Aluno 3 - Para desenhar o que sinto.
Aluno 4 - A postura, para não estragar a folha ou algo do género quando estamos a desenhar. E o mais importante para mim é a organização.
Aluno 5 - Expressar os meus pensamentos.
Aluno 6 - A criatividade.
Aluno 7 - A criatividade.
Aluno 8 - A liberdade de pegar num lápis e expressar os nossos pensamentos, ideias, sentimentos e a nossa alma numa pequena folha de papel.
Aluno 9 - A liberdade.
Aluno 10 - A imaginação.
Aluno 11 - A criatividade.
Aluno 12 - Não saberes como começar e depois, levar-te a alguma coisa.
Aluno 13 - A arte.
Aluno 14 - A sua técnica.
Aluno 15 - A concentração.
Aluno 16 - A perfeição.

Acerca da pergunta elaborada aos alunos sobre que tipo de desenhos eles gostam de fazer, surgiram respostas variadas, entre as quais:

Aluno 1 - Os coloridos.
Aluno 2 - Anime.
Aluno 3 - Livres.
Aluno 4 - Quando os professores dizem para desenharmos, e a minha parte preferida é pintá-los.
Aluno 5 - Abstratos.
Aluno 6 - Abstratos.
Aluno 7 - 3D.

Aluno 8 - Anime, retratos, caricaturas, etc. Para mim, o desenho é o que nós fazemos dele.
Aluno 9 - Carros.
Aluno 10 - Arte.
Aluno 11 - Desenhos com tintas e ao ar livre.
Aluno 12 - Sobre paisagens.
Aluno 13 - Simples mas giros.
Aluno 14 - Desenhos de personagens e desenhos geométricos.
Aluno 15 - 3D.
Aluno 16 - Desenhos livres.

Quando questionei os alunos sobre o que é, a criatividade para eles, pedindo que dessem exemplos caso fosse mais fácil para os mesmos, surgiram respostas diversas.

Aluno 1 - É a nossa imaginação ao desenhar.
Aluno 2 - É saber introduzir no papel ideias que podem-se transformar em outros tipos de desenho.
Aluno 3 - É quando tenho uma ideia, mesmo sendo boa ou má.
Aluno 4 - Ser livre.
Aluno 5 - Passar para o papel o que estou a sentir no momento.
Aluno 6 - É poder criar algo que ainda não foi criado.
Aluno 7 - É ser livre de escolher uma coisa para desenhar, e então começam a surgir mais e mais ideias.
Aluno 8 - Imaginar.
Aluno 9 - Junção de cores. Ver diferente do normal.
Aluno 10 - É a imaginação a falar por nós.
Aluno 11 - É imaginar algo fora do contexto, que não desse para perceber na primeira vez que o vires.
Aluno 12 - É a forma da pessoa pintar ou se expressar pelo desenho.
Aluno 13 - É a faculdade de conseguir ter ideias de como solucionar problemas de forma criativa.
Aluno 14 - É pensar em algo ainda não pensado.
Aluno 15 - São pessoas com muita imaginação.
Aluno 16 - É uma pessoa que elabora um desenho.

O que é uma pessoa criativa para eles, dizendo algumas características que considerem importantes, entre as respostas salientaram-se:

Aluno 1 - É uma pessoa que consegue ver uma determinada coisa e transformar numa coisa completamente diferente.
Aluno 2 - É uma pessoa que é curiosa e corajosa de fazer, mesmo que os outros não gostem porque se ela tem uma ideia é porque por vezes possa ser criativa.
Aluno 3 - É uma pessoa que tem concentração, percepção, originalidade, capacidade de perceber e solucionar problemas e ter uma base de conhecimentos essenciais.
Aluno 4 - É uma pessoa que tem imaginação.
Aluno 5 - Uma pessoa criativa é uma pessoa que não copie desenhos de artistas e crie algo novo.
Aluno 6 - É uma pessoa com sentimentos, ideias e alma. Que consegue expressar em algum tipo de arte.
Aluno 7 - Para mim, uma pessoa criativa é uma pessoa que se sabe expressar.
Aluno 8 - Uma pessoa criativa é uma pessoa que imagina muito.
Aluno 9 - É uma pessoa imaginativa, brincalhona, curiosa, elétrica...
Aluno 10 - É uma pessoa que desenha bem, não se importa com o que pinta.
Aluno 11 - São pessoas que tem muitas ideias.

Quando questionei se alguma vez já passaram por um bloqueio criativo ou falta de inspiração, sugerindo que contassem o que sentiram e o que fizeram para ultrapassar tal situação, as respostas foram:

Aluno 1 - Sim, ouvi uma música e comecei a ter ideias.
Aluno 2 - Sim, já passei por um bloqueio criativo, e para mim foi uma sensação muito má, ao querer avançar e não poder por falta de inspiração.
Aluno 3 - Sim, já. Por vezes, não me vem inspiração alguma para fazer determinados desenhos e quando isso acontece, eu fico um bocado stressada, mas quando arranjo maneira de ultrapassar é tendo as minhas próprias ideias.
Aluno 4 - Sim, queria fazer o desenho relacionado com alguma coisa, mas não saía nada daquilo que eu queria. Parei um tempo e depois fui tentar novamente para ver se vinham novas ideias.

Aluno 5 - Sim, na escola na aula de E.V., não tinha inspiração, olhei pela sala à procura de inspiração, mas não encontrei, por isso olhei lá para fora e desenhei o branco.

Aluno 6 - Sim, já passei por um bloqueio criativo. Senti-me incapaz de fazer alguma coisa, então passei uns dias a jogar e a inspiração voltou.

Aluno 7 - Sim, já passei muitas vezes. O que fiz, foi respirar fundo, olhar à minha volta e logo percebi que um objeto comum pode ser uma fonte de inspiração que nos leva a ver as coisas de outra maneira.

Aluno 8 - Sim, comecei a olhar em volta e a pensar no que iria fazer.

Aluno 9 - Sim. Não sabia o que fazer. Pus música, fechei os olhos e pensei em alguma coisa.

Aluno 10 - Já tive, e tem várias maneiras de ultrapassar, como: olhar com muita atenção para as coisas/objetos que há à nossa volta, ir à internet procurar ideias...

Aluno 11 - Sim, costumo ter alguns. Porque os desenhos que costumo fazer é olhar para uma imagem e recriá-la no papel à minha frente, por isso tenho alguns desses, principalmente nas aulas de E.V.. Para ultrapassá-los, costumo não pensar e as ideias voltam.

Quando lhes questionei se costumavam desenhar em casa, e se sim, se esses desenhos possuíam alguma ligação com a disciplina de E.V., eles responderam:

Aluno 1 - Não costumo desenhar muito em casa, só de vez em quando faço algumas coisas simples com as lições que aprendemos em E.V..

Aluno 2 - Sim! Depende dos desenhos. Alguns faço por livre vontade, e outros faço para E.V., mas também quando os professores mandam esses trabalhos.

Aluno 3 - Não costumo desenhar.

Aluno 4 - Não desenho muito em casa, e os desenhos que faço são mesmo para me distrair.

Aluno 5 - Sim, costumo. Mas não costumam estar relacionados com a disciplina.

Aluno 6 - Às vezes sim, mas raramente, porque os que faço nunca saem bem...

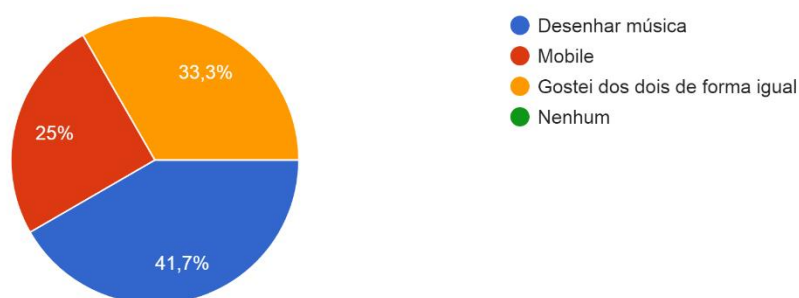
Questionário de autoavaliação dos alunos

LINK: <https://forms.gle/79qC9pq7JmWo9sc49>

1

Qual foi o trabalho que mais gostaste?

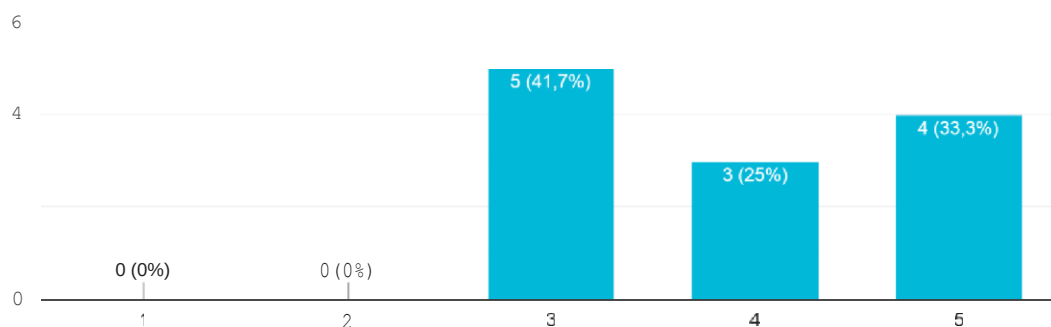
12 respostas



2

Tive espírito crítico e colaborei para que a aula tivesse um rumo positivo, respeitando os meus colegas e os docentes.

12 respostas



3

Intervim nos momentos certos durante as aulas, de forma curiosa e pertinente.

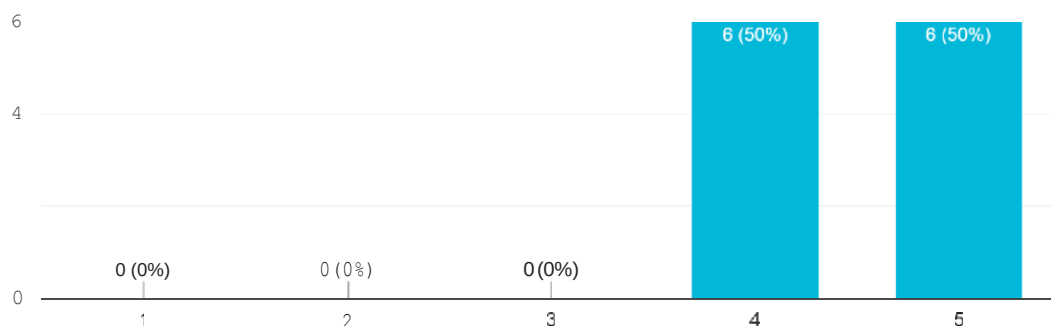
12 respostas



4

Fui autônomo durante todo o processo de trabalho. Não pedi a ninguém que fizesse o trabalho comigo.

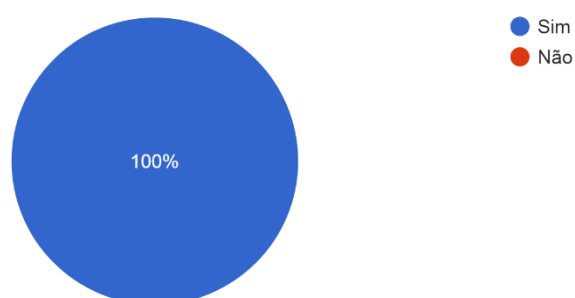
12 respostas



5

Consegui explorar os materiais e desenvolver os conceitos abordados nas aulas com facilidade.

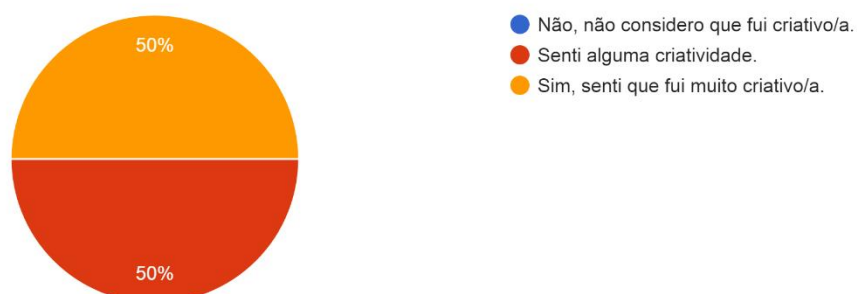
12 respostas



6

Considero que fui criativo/a nas minhas criações.

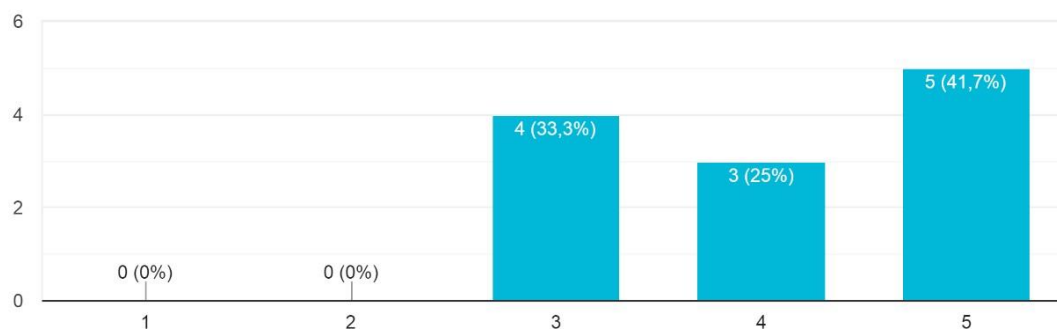
12 respostas



7

Conseguir expressar-me com facilidade, à minha maneira, nos temas desenvolvidos nas aulas

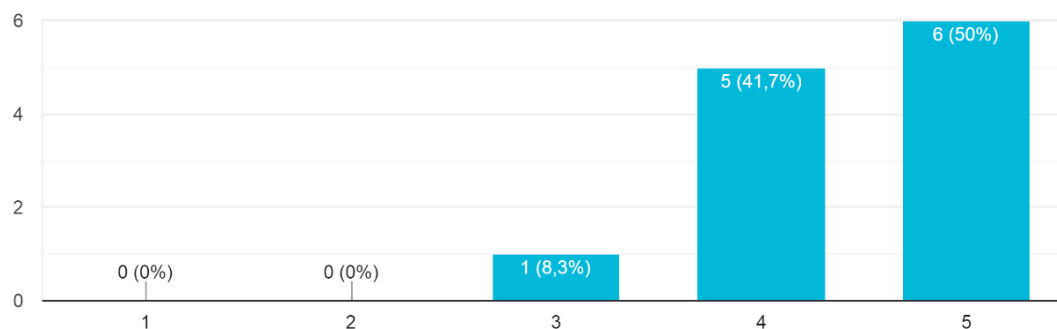
12 respostas



8

Fui capaz de usar o material adequado ao suporte em que desenhei.

12 respostas



9

As minhas maiores facilidades em cada trabalho foram: 12 respostas

As cores escolhidas

Aplicar os conhecimentos que aprendi nas aulas.

Móbil

Pintar

Criatividade

Desenhar.

Em pintar

A planificação dos trabalhos.

A resolução

Imaginar

No primeiro foi a liberdade de escolha por exemplo na escola de cores. No segundo foi os alguns matérias

10

As minhas maiores dificuldades em cada trabalho foram: 12 respostas

A criatividade mais ou menos

Adaptar o material que tinha disponível em casa para fazer os trabalhos.

Desenvolver alguns

Nenhum

Fazer os origamis

Como fazer os trabalhos.

Foi em desenhar

A realização dos trabalhos.

Um pouco a criatividade

Executar

No primeiro nenhuma. No segundo passar as ideias da folha para o mobile.

11

O que achaste de cada uma das propostas (desenhar música e mobile)?

Eu gostei mesmo muito

Foram fáceis dado que tínhamos vários exemplos de trabalhos e depois era só aplicar a nossa criatividade.

Acho que foram entresantes

Acessíveis, mas preferi fazer o de Ho da música, gostei me só muito!

Foram acessíveis e gostei dos trabalhos quando os finalizei, fiquei orgulhoso

Fáceis.

Foram fáceis

Eu achei ambas fáceis, porém a do mobile.

acessíveis

Foram fáceis

Foram fáceis e divertidas.

TRABALHOS DOS ALUNOS

UNIDADE DIDÁTICA DESSE EXPRESSAR MÚSICA & MOBILE

PROFESSORA ESTAGIÁRIA ROSA BASTOS

TURMA 7°C

1

UNIDADE DIDÁTICA ONLINE *EXPRESSAR MÚSICA*

2

1

ALUNO I



3

ALUNO I



4

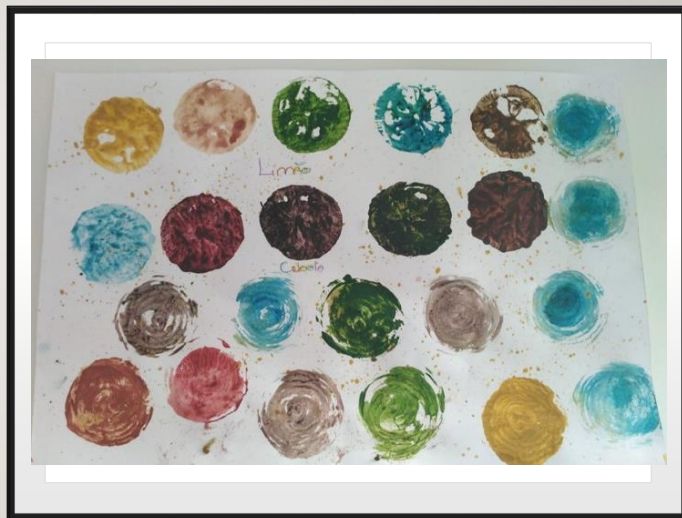
2

ALUNO I



5

ALUNO I



6

3

Explicação:

Eu fiz estes desenhos porque me senti inspirada ao fazê-los e não fazia coisas deste género já a algum tempo que até já tinha algumas saudades de desenhar e pintar.

Não desenhei mas fiz arte e gostei!

ALUNO I

7

Explicação:

Romance de Cinema – Domingues

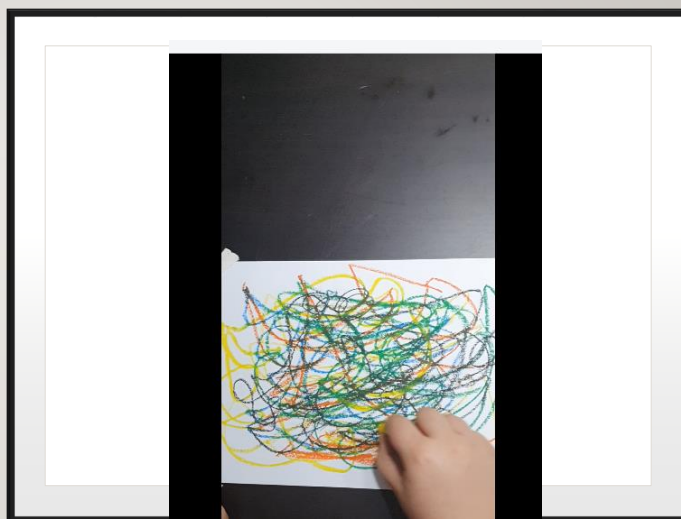
Esta foi a música que escolhi para o meu desenho.

Gosto muito desta música, faz-me sentir bem e tranquilo.

As cores que usei são cores de que gosto por isso as escolhi.

Limitei-me a sentir a música e a deixar fluir a minha mão ao seu ritmo.

As cores não foram seguidas por nenhuma ordem específica mas aleatoriamente.

ALUNO 2

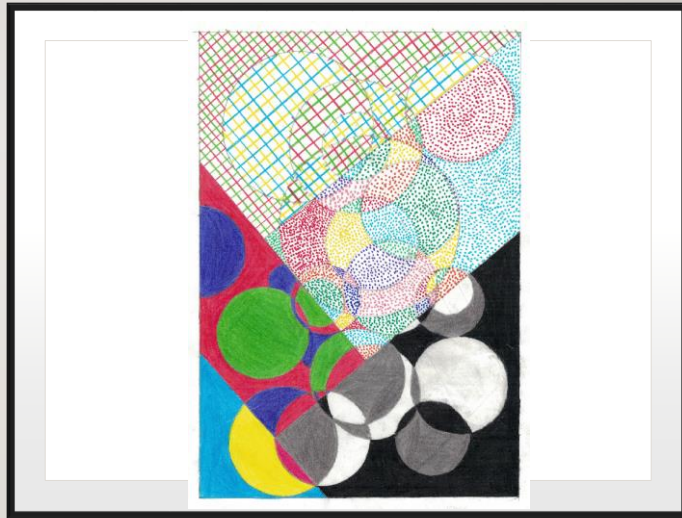
8

Explicação:

Eu fiz este desenho enquanto ouvia a música Godzilla do Eminem.

Os meus desenhos envolvem maioritariamente formas geométricas, principalmente circunferências, pois é o meu tipo preferido de desenhos, juntamente com os desenhos de personagens.

Porém, normalmente quando desenho enquanto ouço música faço desenhos geométricos.

ALUNO 3

9

ALUNO 4

10

Este trabalho significa a perda de uma pessoa especial para mim e que me ajudou durante muitos anos.

Música usada: sem ti

Este trabalho significa uma amizade minha muito especial, cheia de discussões mas também cheia de alegria.

Música usada: Perto de mim

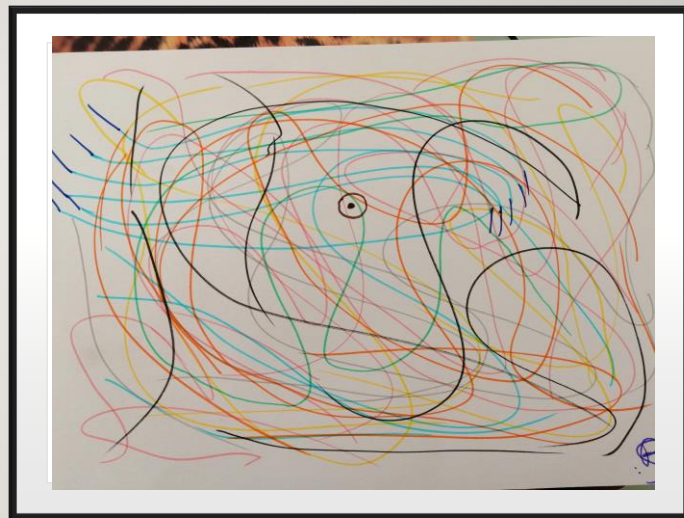
ALUNO 4



11

NESTA "ARTE" EU
USEI UMA MÚSICA DA LADY
GAGA QUE SE CHAMA SHALLOW
O PORE DO MEU DESENHO É RAIVA
PORQUE SIMPLEMENTE SÃO TAPAS
DE SIMPLEMENTE UM BUCHO DE RAIVA

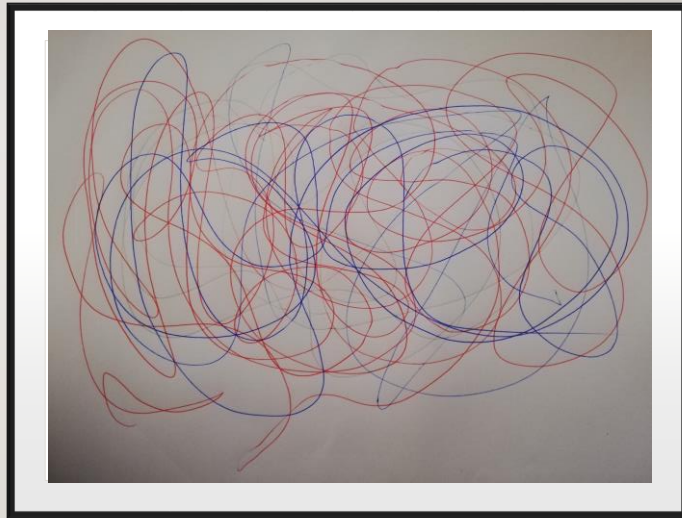
ALUNO 5



12

ALUNO 6

O que me faz lembrar o desenho
e quando eu era criança



13

Explicação:

Eu desenhei ao som de Ritmo de la Noche dos Gipsy Kings porque adoro o som de guitarras e me faz sentir livre. Ao som da música me imaginei a galopar com a minha égua que corresponde ao castanho, os verdes é a natureza, ao vento que sinto e imagino á volta, num dia solarengo, daí o amarelo. A sensação de sermos um só, um conjunto é o lilás.

ALUNO 7



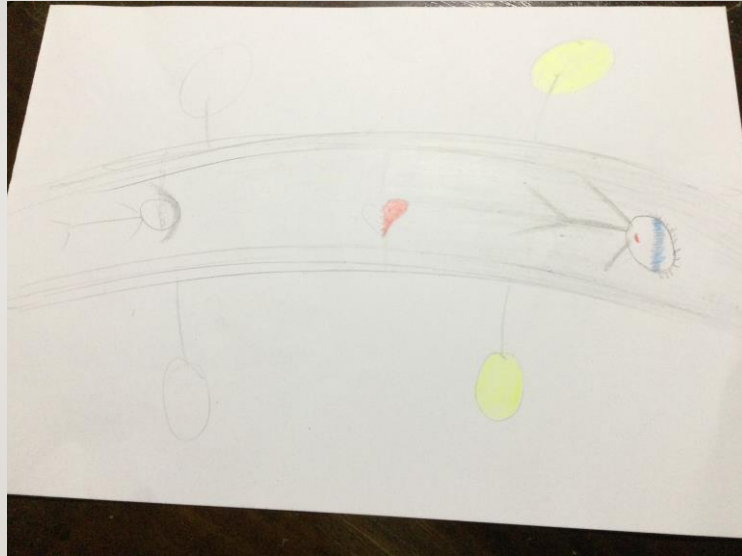
14

Explicação:

A música foi Ler her go

Eu me senti mal, não consegui fazer com o coração, senti me fora do meu lugar de conforto, mas ao mesmo tempo foi fixe e meti os meus pensamentos para fora. Mas senti me uma confusão.

ALUNO 8



15

Explicação:

Tentei fazer outro sem música .

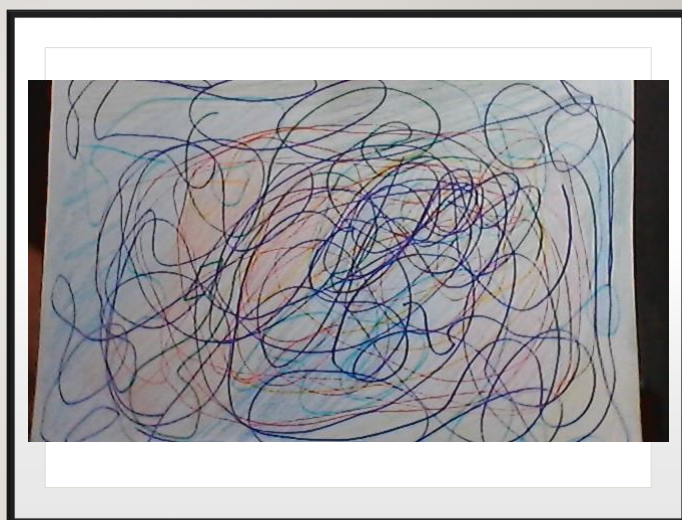
No início senti me perdida se rumo mas depois consegui fazer algo diferente só fazendo rabiscos deu nisto.

ALUNO 8



16

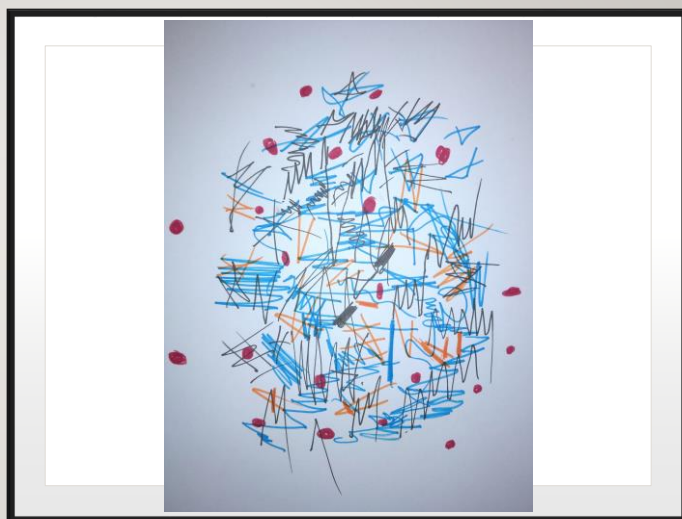
Fecha os olhos para a música e tente adivinhar.
Luan.



ALUNO 9

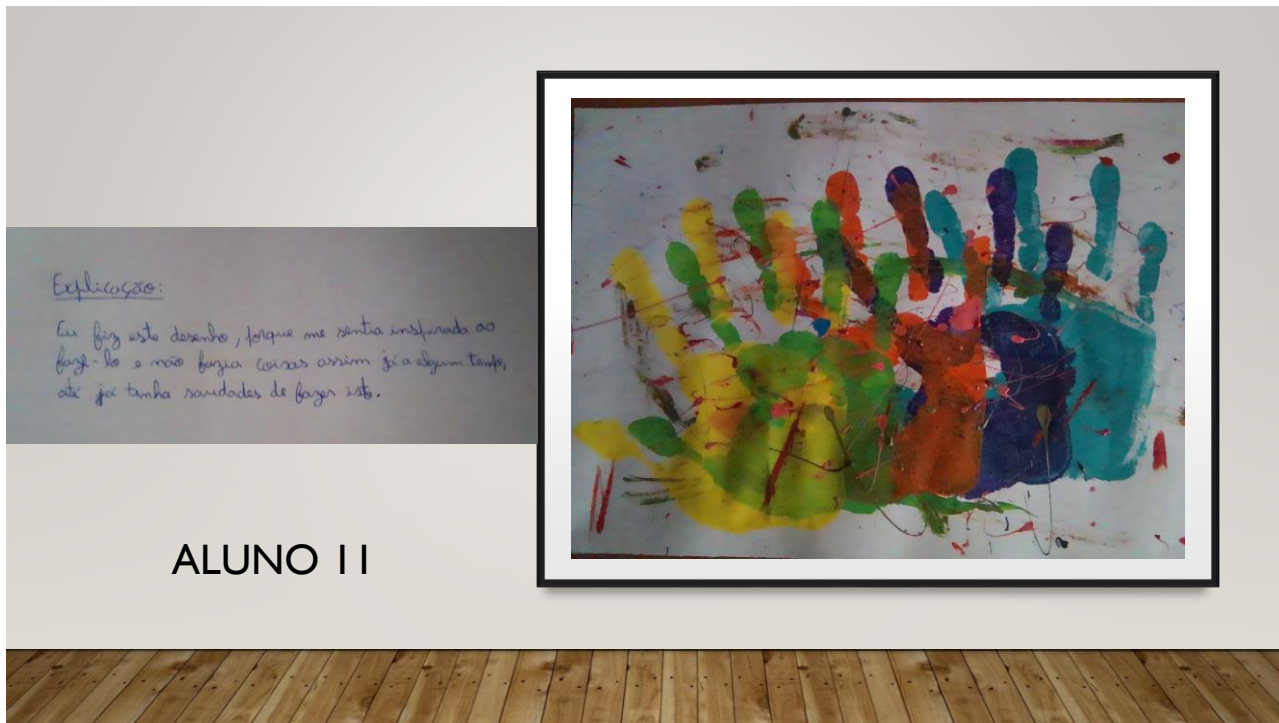
17

Neste desenho use: 4 cores
azul para a ~~base~~ saudade
o preto para a tristeza o vermelho
e o laranja para a
do. Diego Pineda 7º C
Música - Sinaes do outono - Twenig e me pilos.



ALUNO 10

18



19



20

pintura escura(nesta pintura eu usei pinceis, verniz, marcadores e lápis de cor todos de cores escuras, nesta pintura eu ouvi a musica e fui seguindo o ritmo e os sentimentos que a musica passa. Então inspirei-me na musica que eu escolhi).

ALUNO 12



21

ALUNO 13



22

ALUNO 14



23

UNIDADE DIDÁTICA AULA ONLINE
A DANÇA DOS ESTORNINHOS
MOBILE

24

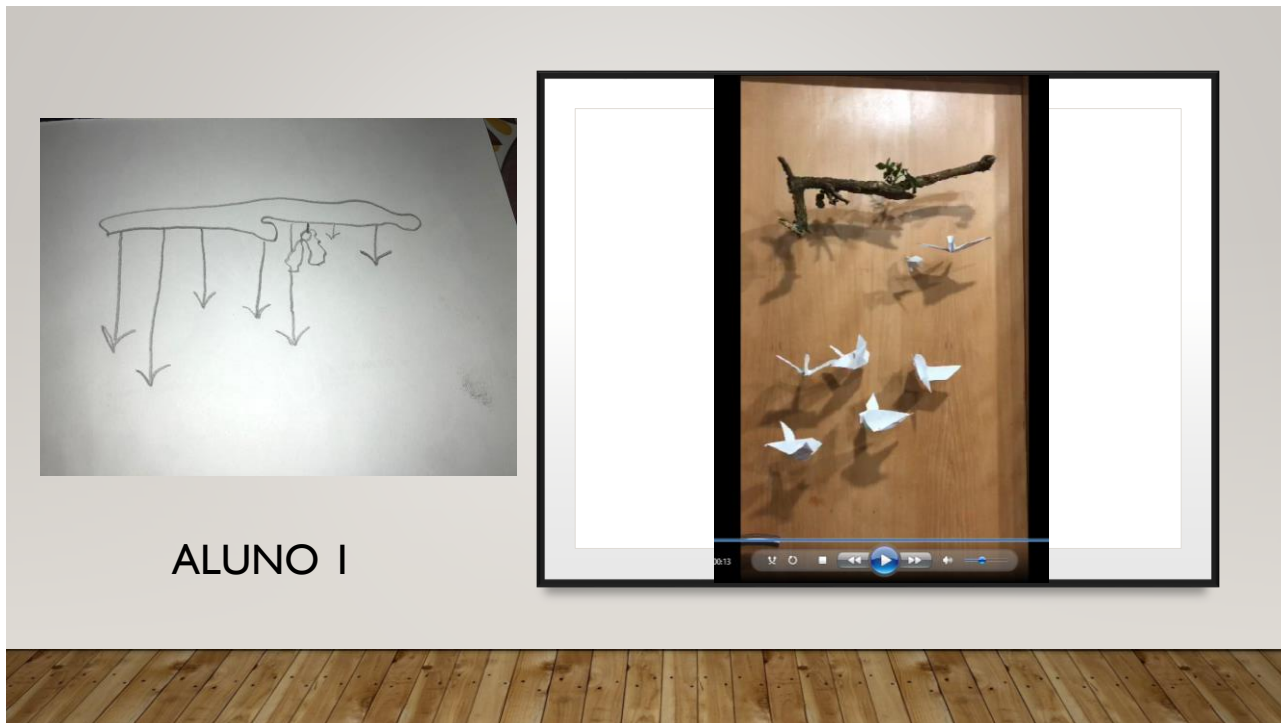
ALUNO 14



23

UNIDADE DIDÁTICA AULA ONLINE
A DANÇA DOS ESTORNINHOS
MOBILE

24



25



26



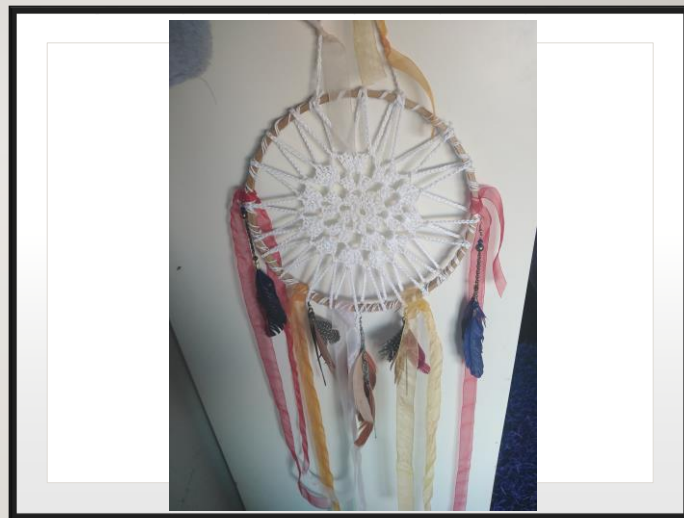
ALUNO 3



27



ALUNO 3



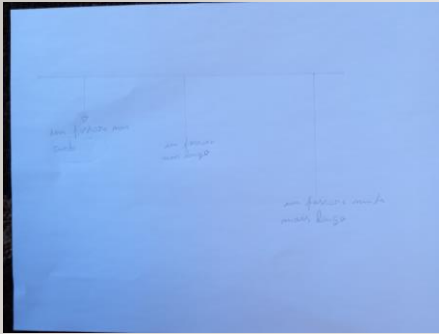
28



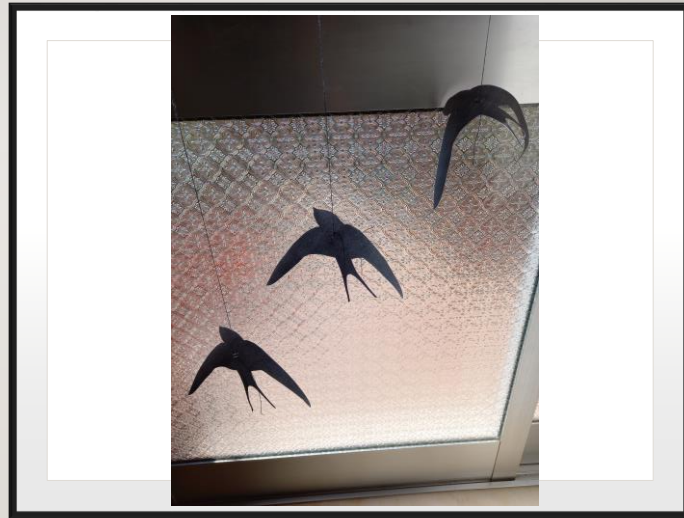
29



30

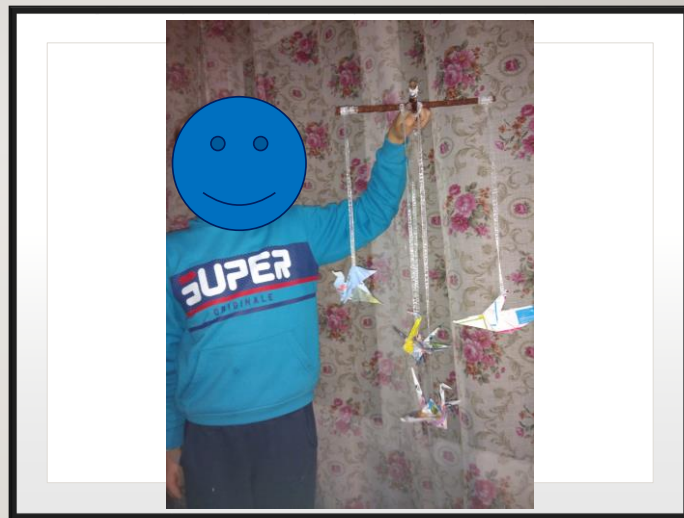


ALUNO 6



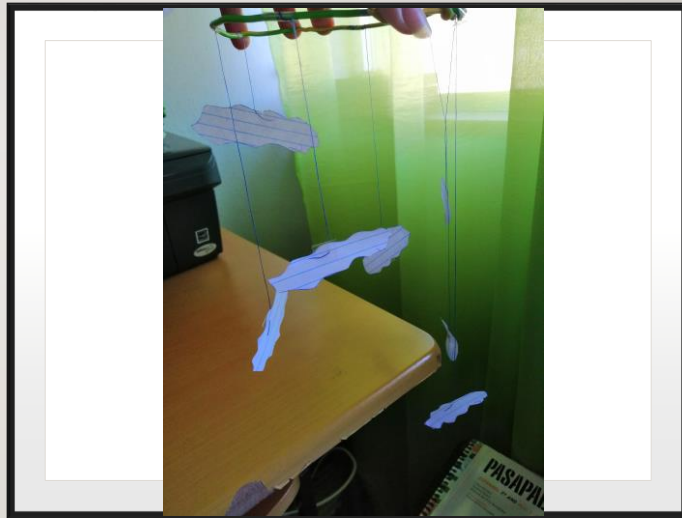
31

ALUNO 7



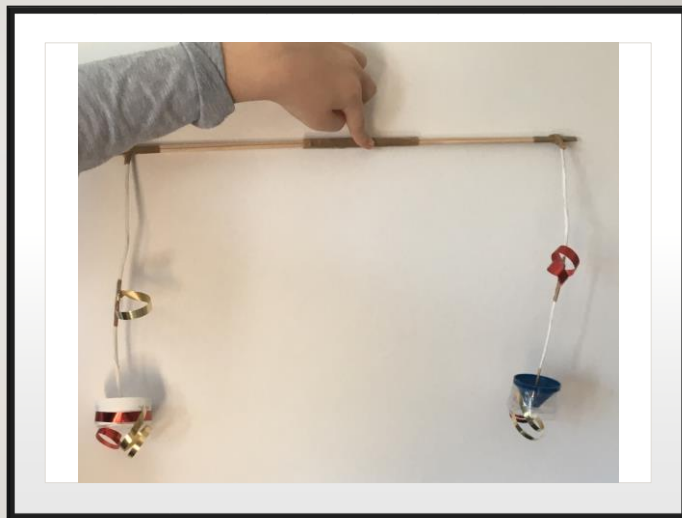
32

ALUNO 8

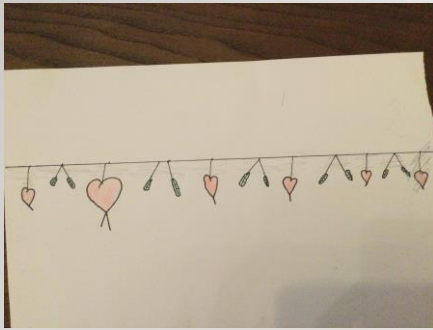


33

ALUNO 9



34



ALUNO 10

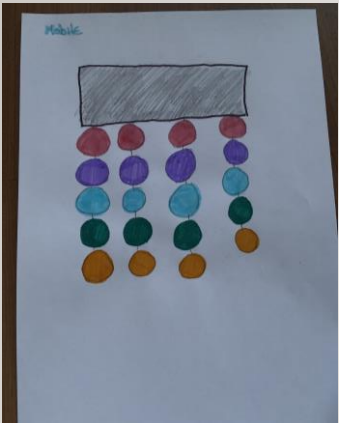


35

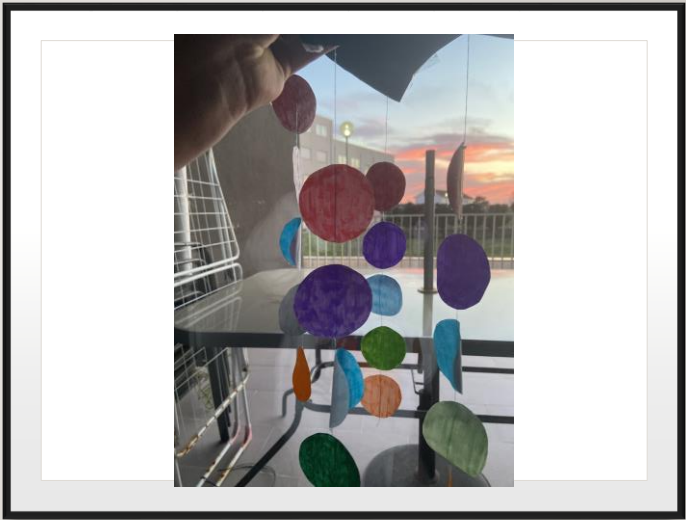
ALUNO 11



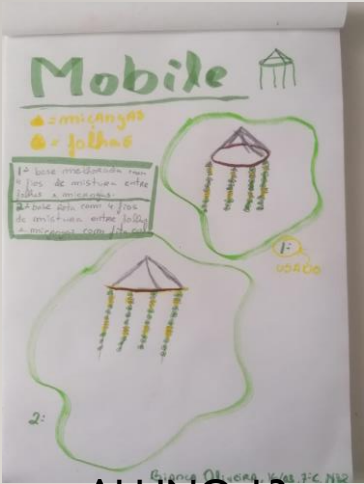
36



ALUNO 12



37



ALUNO 13



38

UNIDADE DIDÁTICA AULA PRESENCIAL **MOBILE**

39



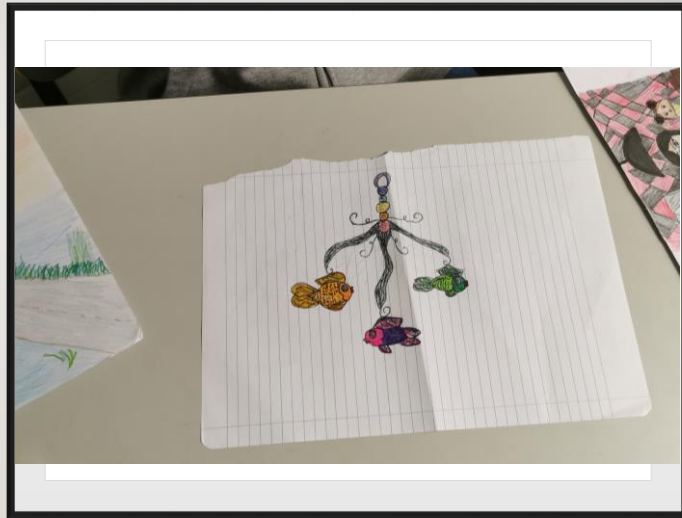
ALUNO 1 ;2



40

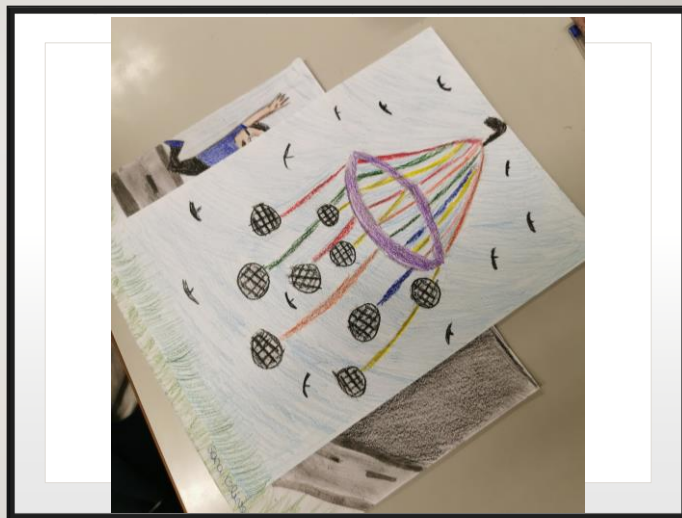
20

ALUNO 3



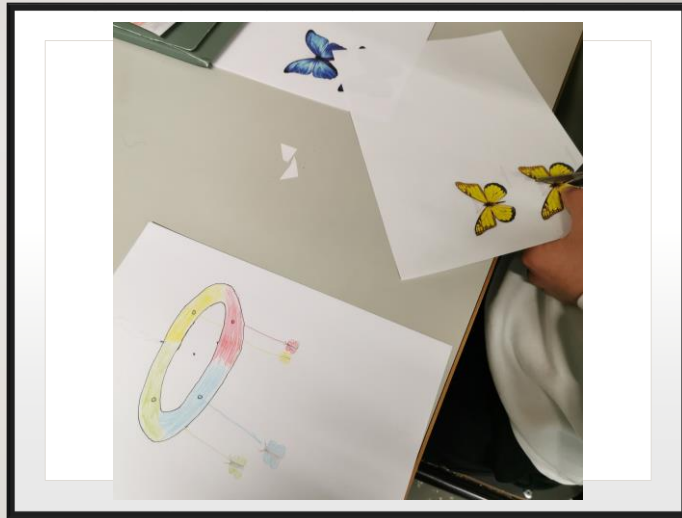
41

ALUNO 4



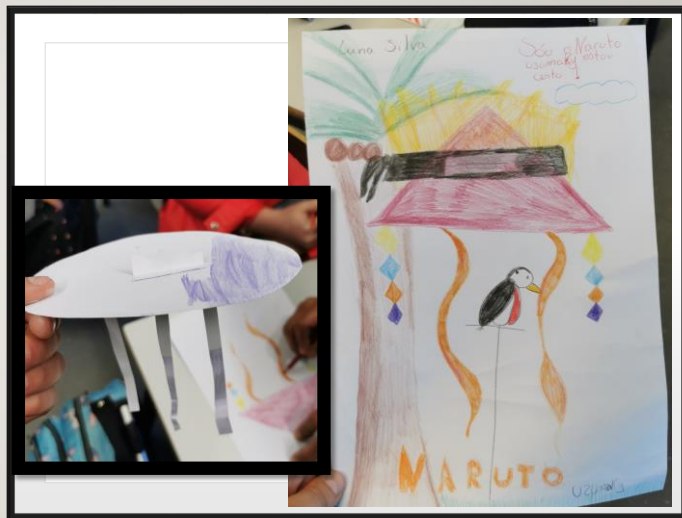
42

ALUNO 5



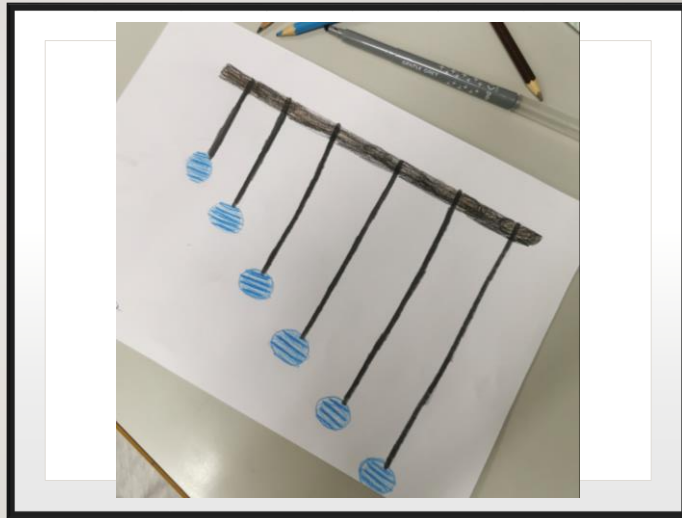
43

ALUNO 6



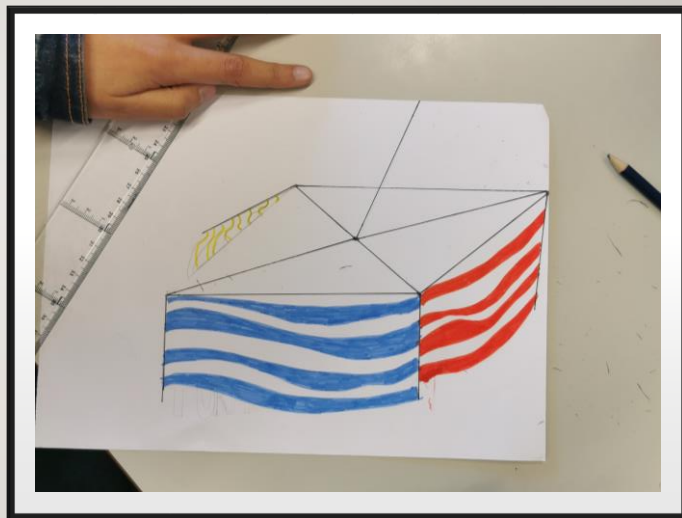
44

ALUNO 7



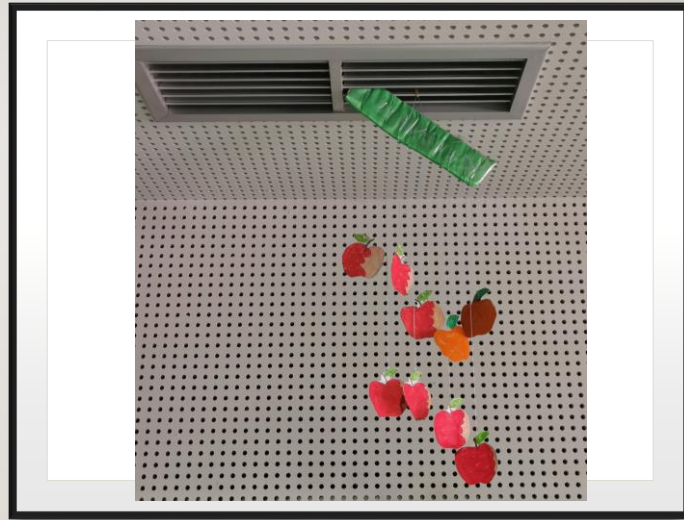
45

ALUNO 8



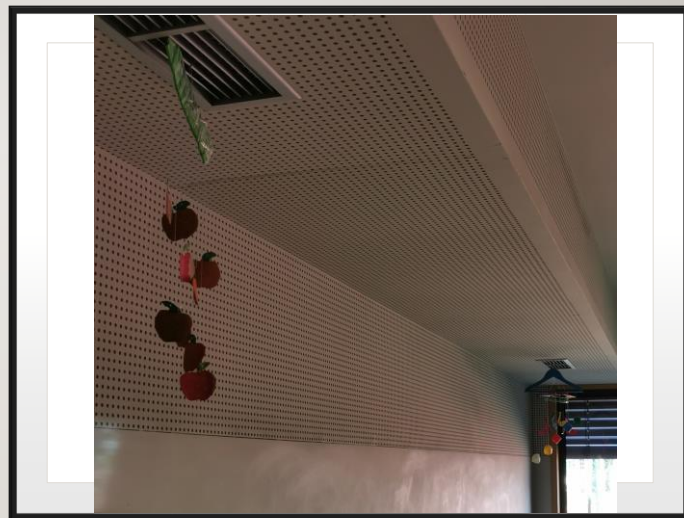
46

ALUNO 9



47

ALUNO 9



48

2021



Universidade do Porto

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto e

Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto



planificação anual | 2020-21

EDUCAÇÃO VISUAL • 7ºano

Nº de ordem	Conteúdo programático	Sub-conteúdo programático	Tempos letivos
1	Diferenciar materiais básicos de desenho técnico na representação e criação de formas.	1.1. Desenhar objetos simples presentes no espaço envolvente 1.2.Registar e analisar as noções de escala nas produções artísticas, nos objetos e no meio envolvente 1.3.Desenvolver formas artificiais à escala da mão, do corpo e do espaço vivencial imediato e conhecer a noção de sombra própria e de sombra projetada	6
2	Conhecer formas geométricas no âmbito dos elementos da representação.	2.1. Empregar propriedades dos ângulos em representações geométricas (traçado da bissetriz, divisão do ângulo em partes iguais). 2.2. Utilizar circunferências tangentes na construção de representações plásticas (tangentes externas e internas, reta tangente à circunferência, linhas concordantes). 2.3. Desenhar diferentes elementos, tais como espirais (bicêntrica, tricêntrica, quadricêntrica), ovais, óvulos (eixo menor e eixo maior) e arcos (volta inteira/romano, ogival, curva e contracurva, abatido).	6
3	Relacionar sistemas de projeção e codificação na criação de formas.	3.1.Distinguir formas rigorosas simples, utilizando princípios dos sistemas de projeção (sistema europeu: vistas de frente, superior, inferior, lateral direita e esquerda, posterior; plantas, alçados). 3.2: Conceber objetos/espacos de baixa complexidade, integrando elementos de cotagem e de cortes no desenho (linha de cota, linha de chamada, espessuras de traço). 3.3Aplicar sistematizações geométricas das perspetivas axonométricas (isométrica, dimétrica e cavaleira).	7
4	Dominar a aquisição de conhecimento geométrico	4.1. Desenvolver ações orientadas para a decomposição geométrica das formas, enumerando e analisando os elementos que as constituem.Desenvolver capacidades que evidenciem objetivamente a compreensão da estrutura geométrica do objeto.	7
5	Dominar instrumentos de registo, materiais e técnicas de representação	5.1: Selecionar instrumentos de registo e materiais de suporte em função das características do desenho (papel: textura, capacidade de absorção, gramagem; lápis de grafite: graus de dureza; pincéis). 5.2: Utilizar corretamente diferentes materiais e técnicas de representação na criação de formas e na procura de soluções (lápis de cor, marcadores, lápis de cera, pastel de óleo e seco, tinta da china, guache, aguarela, colagem).	6
6	Reconhecer o papel do desenho expressivo na representação de formas	6.1: Explorar e aplicar processos convencionais do desenho expressivo na construção de objetos gráficos (linhas de contorno: aparentes e de configuração; valores claro/escuro: sombra própria e projetada; medidas e inclinações). 6.2: Desenvolver e empregar diferentes modos de representação da figura humana (captar a proporção da figura e do rosto; relações do corpo com os objetos e o espaço).	6
7	Aplicar tecnologias digitais como instrumento de representação	7.1: Distinguir vários tipos de tecnologias digitais e as suas potencialidades como ferramenta de registo. 7.2: Explorar registos de observação documental através das tecnologias digitais (imagem digital; fotografia digital: composição ou enquadramento, formato, ponto de vista, planos, iluminação; vídeo digital: planos de ação, movimentos de câmara).	6
8	Dominar tipologias de representação expressiva	8.1: Desenvolver ações orientadas para a representação da realidade através da perceção das proporções naturais e das relações orgânicas. 8.2: Representar objetos através da simplificação e estilização das formas.	6
9	Compreender a noção de superfície e de sólido	9.1 Descrever o processo de criação de superfícies e de sólidos (geratriz e diretriz). 9.2: Enumerar tipos de superfícies (plana, piramidal, paralelepípedica, cônica, cilíndrica e esférica) e sólidos (pirâmides, paralelepípedos, prismas, cones, cilindros e esferas).	3
10	Distinguir elementos de construção de poliedros	10.1: Reconhecer a diferença entre polígono e poliedro. 10.2: Descrever os elementos de construção de poliedros (faces, arestas e vértices). 10.3: Identificar tipos de poliedros (regulares e irregulares) no envolvente.	3
11	Compreender e realizar planificações geométricas de sólidos	11.1: Distinguir sólidos planificáveis de não planificáveis. 11.2: Realizar planificações de sólidos (poliedros: poliedros regulares, prismas e pirâmides; cones; cilindros).	3
12	Dominar tipologias de discurso geométrico bi e tridimensional.	12.1: Desenvolver ações orientadas para a compreensão dos elementos construtivos, que agregados cumprem uma função de reciprocidade e coexistência. 12.2: Identificar e aplicar figuras geométricas, que aparecendo num mesmo encadeamento lógico, permitem compor diferentes sólidos.	3
13	Explorar princípios básicos do Design e da sua metodologia	13.1: Analisar e valorizar o contexto em que surge o design (evolução histórica, artesanato, produção em série indiscriminada, a primeira escola: Bauhaus, objetos de design, etc.). 13.2: Reconhecer e descrever a metodologia do design (enunciação do problema, estudo de materiais e processos de fabrico, pesquisa formal, projeto, construção de protótipo, produção). 13.3: Identificar disciplinas que integram o design (antropometria, ergonomia, etc.).	3
14	Aplicar princípios básicos do Design na resolução de problemas.	14.1: Distinguir e analisar diversas áreas do design (design comunicação, produto e ambientes). 14.2: Desenvolver soluções criativas no âmbito do design, aplicando os seus princípios básicos, em articulação com áreas de interesse da escola.	3
15	Reconhecer o papel da observação no desenvolvimento do projeto	15.1: Desenvolver ações orientadas para a observação, que determinam a amplitude da análise e asseguram a compreensão do tema. 15.2: Identificar no âmbito do projeto, componentes e fases do problema em análise.	4