

ÍNDICE DE APÊNDICES

ÍNDICE DE APÊNDICES

APÊNDICES

Apêndice 1 - QUADRÍCULA | DECALQUE | MESA DE LUZ | PROJEÇÃO-FOTOCÓPIA

Apêndice 2 - SUPORTES

Apêndice 3 - LÁPIS DE GRAFITE

Apêndice 4 - LÁPIS DE COR

Apêndice 5 - MARCADORES

Apêndice 6 - PASTEL SECO

Apêndice 7 - PASTEL ÓLEO

Apêndice 8 - ÁGUA-RELA

Apêndice 9 - GUACHES

Apêndice 10 - ÓLEO

Apêndice 11 - COLAGEM / POLIMATÉRICO / ASSEMBLAGEM

Apêndice 12 - TESTE DIAGNÓSTICO

Apêndice 13 - INQUÉRITO

Apêndice 14 - PLANIFICAÇÃO ANUAL

Apêndice 15 - PLANIFICAÇÃO MÉDIO PRAZO

Apêndice 16 - PLANO DE AULA

Apêndice 17 – PLANIFICAÇÃO MÉDIO PRAZO – 2º PERÍODO - OFA

Apêndice 18 – PLANIFICAÇÃO MÉDIO PRAZO – 3º PERÍODO - OFA

Apêndice 19 – PLANIFICAÇÃO MÉDIO PRAZO – GDA

Apêndice 20 – CALENDARIZAÇÃO DAS AULAS OBSERVADAS

Apêndice 21 - PLANO DE AULA - MEMÓRIA DESCRITIVA

Apêndice 22 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA - MEMÓRIA DESCRITIVA

Apêndice 23 - PLANO DE AULA - ANIMAÇÃO

Apêndice 24 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA – ANIMAÇÃO

Apêndice 25 - PLANO DE AULA | EXPOSIÇÃO NA TINTURARIA

Apêndice 26 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA – MONTAGEM DA EXPOSIÇÃO

Apêndice 27 - CARACTERIZAÇÃO DA TURMA DA DISCIPLINA DE GDA

Apêndice 28 - PLANO DE AULA | GDA | 24 OUTUBRO

Apêndice 29 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA – GDA 1 – 24 OUTUBRO

Apêndice 30 - PLANO DE AULA | GDA | 7 NOVEMBRO

Apêndice 31 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA | GDA 2 | 7 NOVEMBRO

Apêndice 32 - PLANO DE AULA | GDA | 28 NOVEMBRO

Apêndice 33 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA | GDA 3 | 28 NOVEMBRO

Apêndice 34 - FICHA DE TRABALHO

Apêndice 35 - PLANO DE AULA | GDA | 16 JANEIRO

Apêndice 36 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA | GDA 4 | 16 JANEIRO

Apêndice 37 - PLANO DE AULA | GDA | 16 ABRIL

Apêndice 38 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA | GDA 5 | 16 ABRIL

Apêndice 39 - RECURSOS DIDÁTICOS EM GDA.

Apêndice 40 - AVALIAÇÃO DAS UNIDADES DESENVOLVIDAS NO 2º PERÍODO de OFA

Apêndice 41 - AVALIAÇÃO DAS UNIDADES NA DISCIPLINA DE GDA

Apêndice 42 - ATAS DA REUNIÃO REALIZADAS PELO NÚCLEO DE ESTÁGIO A

Apêndice 43 – Powerpoint – MEMÓRIA DESCRITIVA

Apêndice 44 – Powerpoint – ANIMAÇÃO

Apêndice 45 – Powerpoint – PROJEÇÃO DE 2 PONTOS NUMA RETA
PROJ. HOR. , FRONTAL E SIMÉTRICOS

Apêndice 46 – Powerpoint – PROJEÇÃO DE RETAS SITUADOS NOS PLANOS DE PROJEÇÃO

Apêndice 47 – Powerpoint – ALFABETO DO PLANO

Apêndice 48 – Powerpoint – LINHAS E PONTOS PERTENCENTES A FACES/ARESTAS DE POLIEDROS

Apêndice 49 – Powerpoint – INTERSEÇÃO ENTRE DOIS PLANOS NÃO PROJÉTANTES

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - QUADRÍCULA | DECALQUE | MESA DE LUZ | PROJEÇÃO-FOTOCÓPIA

A quadrícula¹ é uma das mais antigas e vulgarizadas técnicas de transposição de formas. Na prática, convém colocar números e letras na quadrícula para melhor nos orientarmos, principalmente quando a linha que temos de transferir tem muitas curvas.

Uma versão da quadrícula para captar formas no espaço é a Janela de Düren, Alberti Betty Edwards recorrendo-se das capacidades do lado esquerdo do cérebro - capacidade de discernir relações espaciais, propõe o desenho invertido.

Quando uma fração do desenho é mais complicada, aplicamos localmente uma malha mais fina. A transferência de uma imagem pode manter as formas originais, chamando-se cópia. O tamanho pode ainda ser duplicado ou reduzido.

O decalque tem a possibilidade de ser executado com papel vegetal: no verso do desenho cobrimos com grafite; decalcando o desenho, pelo lado positivo, obtemos uma impressão. Podemos ainda, decalcar o desenho pelo lado negativo, obtendo, deste modo, a figura invertida, igual a uma imagem em espelho. Também podemos cobrir uma folha A4 de papel vegetal de engenharia com grafite, colocá-la atrás do desenho e depois proceder ao decalque evitando sujar o verso do desenho. O decalque é uma técnica simples e muito proveitosa, permite percorrer caminhos já traçados, de forma lenta, para interiorizar formas e proporções. Permite ainda fazer composições por repetição. Também se podem decalcar texturas e imagens completas a partir de um transfer de uma fotocópia (esfregando, por trás com água raz) para outro papel (trata-se de um processo de estampagem).

A mesa de luz, mesmo que improvisada, é fundamental em toda a oficina de desenho. Em alternativa, pode recorrer-se aos vidros da janela. Este material, entre muitas outras coisas, permite melhorar desenhos, fazer séries, narrativas com maior facilidade, estudos abstratos de massas de cores, decalques, etc.

As fotocópias são muito úteis na prática do desenho (também na prática artística, tendo o seu aproveitamento expressivo sido explorado na eletrografia e na copy-art). Essencialmente como apoio à experimentação e análise/ síntese, procedendo de várias formas, são exemplos: intervir graficamente, aplicar texturas, cor, manchas; recorte e colagens, criar novas composições; alterar partes da configuração, fazer estudos complementares; ampliar, reduzir; recortar os elementos de uma composição para estudar alterações posicionais; utilizar pouca tinta (tonner), para depois redesenhar; acentuar ou nivelar formas ou valores formais.

Também é suscetível de se fotocopiar em acetato um elemento que se queira introduzir numa determinada composição, mas cuja posição estamos com dificuldades em decidir ou ainda

¹ A quadrícula, ou malha cartesiana, é muito aplicada para organizar o espaço do desenho.

quando pretendemos sobrepor, aproveitamos a transparência para revelar o que está de baixo. Com o acetato, podemos avaliar posições; fotocopiando-o sucessivamente em diversas posições, sempre na mesma folha, obtendo composições com movimento por repetição.

Podem ainda fotocopiar-se várias imagens para montar uma composição; fotocopiar vários desenhos, organizando-os numa folha, tipo catálogo de experiências; fotocopiar em diferentes tipos de papel; fotocópia a preto e branco distintas texturas e ampliá-las,...

Os projetores existentes nas escolas servem para ampliar desenhos para suportes de grandes dimensões, permitindo avaliar se determinado desenho funciona ampliado, equacionando assim, o problema da escola como elemento da linguagem visual.

APÊNDICE 2 - SUPORTES

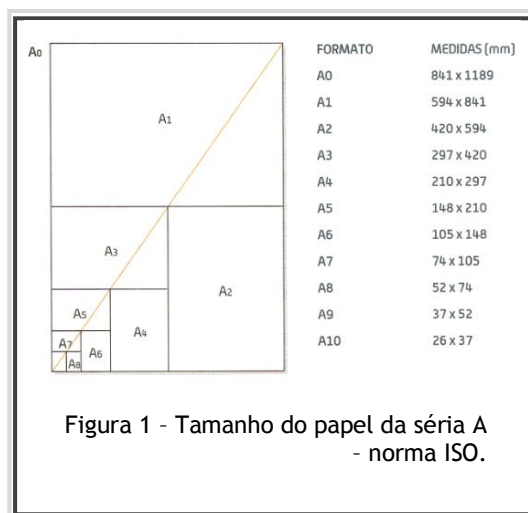
Os suportes, tradicionalmente, usados na pintura e desenho são: tela, papel, madeira, estuque, metal, etc. Estes têm vindo a ser complementados, e às vezes supridos, por outros materiais, graças ao avanço tecnológico. Hoje encontramos novas conceções, novos modos de ver e de sentir, perceber, desamarrando novas perspetivas artísticas que originam novas formas de expressão.

2.1. PAPEL

O papel² é uma matéria construída a partir de trapos ou vegetais (madeira, folhas, plantas,...) reduzidos a pasta. É usado para inúmeros fins, tais como: folhas para escrever, e de desenhos, papéis de embrulho, embalagens, papel de jornal, revistas, cartão, entre outros.

Já na Pré-história o homem sentiu urgência em comunicar, usando, para tal, diferentes suportes, de entre os quais: a pedra, o barro, a madeira, a casca de algumas árvores e as peles dos animais, preparadas para o efeito.

O papel que usamos é diferente consoante a função a que se destina. Costa (2007) refere algumas das propriedades que o papel pode apresentar, tais como: espessura ou gramagem (medida em gramas por metro quadrado). Quando se utilizam tintas é necessário que o papel tenha mais gramagem, sendo um suporte mais robusto; Textura, o papel pode ter diferentes texturas, conforme a função para que é produzido. O papel normal de escritório é muito liso, o papel para pastel seco tem uma textura quadriculada, o de aguarela tem uma textura ondulada, etc.; Cores, existe papel de todas as cores, para desenho e estudos é bom um papel com cor amarelada; Opacidade (grau de resistência à passagem de luz), o papel de engenharia ou vegetal é translúcido, e ótimo para esboçar (mais ainda o vegetal de esquisso, menos translúcido que o anterior); pH (grau de acidez do papel) este é o causador do envelhecimento do papel, poderá ir deste o pH 1 a 14, sendo o melhor papel aquele que tem pH neutro; humidade relativa, papel muito absorvente, ficando ondulado e estragando-se com muita facilidade; Brilho, por exemplo o papel reciclado apresenta pouco brilho, bem como o cartão e as cartolinas, contudo pode existir papel mate e com brilho, principalmente o de



² Deriva de *papyrus*, que era o nome dado pelos egípcios à planta de onde extraíam o papel. A forma mais antiga desta palavra em português era *papilo* (papel de linho ou de trapo), onde se evidencia mais claramente o étimo egípcio. O papiro, ou o papel feito através dessa matéria prima, remonta a 3600 a. C. Contudo, foi na China, e não no Egito, que surgiu o papel propriamente dito, inventado por T'sai-Lun no século I d. C. (Costa & Melo, 1995).

fotografia. O papel sem brilho é mais adequado para o desenho. Alguns dos inimigos do papel são a humidade e a luz.

Para além do mencionado, o papel apresenta-se também, com diferentes tamanhos. Assim, existe uma convenção alemã DIN³ e posteriormente ISO⁴216. Segundo essa norma a série de papel inicia-se no A0, o maior, decresce para o A1, o A2, ..., até ao minucioso A10. Estes formatos estão construídos de forma a manter sempre a mesma proporção entre um dos lados do papel. Porém, também se pode adquirir papel em rolo, cortando-se, depois, no tamanho pretendido.

Consoante o género de trabalho, existe um ou vários tipos de papel mais indicados do que outros. Qualquer papel, em qualquer formato e com diferentes propriedades pode ser enriquecido através da utilização de técnicas de representação expressiva.

É de extrema importância lembrar que para cada técnica existem materiais e ferramentas próprias.

2.2. MADEIRA

A madeira foi e é um suporte válido para se executar um desenho, uma pintura, ou uma escultura. Em meio artístico, está relacionada com as árvores que o artista, decide trabalhar, bem como, com as existentes no local/país onde o mesmo se encontra. Podem ser o pinheiro, o castanheiro, o colmo, entre outras. A matéria-prima, apresenta então três características: muito dura, dura e mole. A placa de madeira central, obtida pelo corte radial, não se deforma, sendo por isso, a ideal para utilizar como suporte de uma pintura. O seu interior, onde circula a seiva, é resistente aos efeitos das variações de temperatura e humidade e mais sólido aos parasitas da madeira. Para proteger a madeira, evitando o seu empeno, os Gregos e Egípcios, aplicavam-lhe cola em ambos os lados. As rachas ou fendas eram tapadas com estopa⁵ e as tábuas forradas a tecido texturado. Seguidamente aplicavam uma tinta protetora, conhecida de aparelho, sobre o qual se iniciava a pintura. Durante muitos anos, a madeira foi utilizada como suporte para pintar a óleo, apresentando-se de várias dimensões, de acordo com as temáticas e locais de destino.

Com a evolução da tecnologia, surgiram derivados da madeira, conhecidos por contraplacados e aglomerados. O contraplacado, industrializado nos finais do século XIX, remete-se ao processo de colagem de várias placas de madeira, uma grossa e outra fina (folha de cobertura), submetida a elevadas temperaturas e baixa pressão. Em formatos grandes, estes suportes requerem um caixilho para evitar que se deformem e para se protegerem. Por sua vez, o aglomerado é a compressão a quente de tiras finas de madeira, juntamente com cola sintética. Tanto o aglomerado como o contraplacado, necessitam de receber uma preparação, uma camada de proteção, para permitir a aplicação da pintura, não sendo essa, absorvida por parte da madeira.

³ Deutsches Institut für Normung

⁴ International Organization for Standardization

⁵ Parte grossa que fica do linho quando é assedado -(Costa & Melo, 1995).

2.3. METAL

A pintura também pode ser aplicada em suportes de cobre, zinco, ferro e alumínio, desde que bem preparados. Estes suportes não se alteram com as diferenças climatéricas. Porém, é de evitar expô-los diretamente ao sol. O zinco, não é muito recomendado, pois a tinta estala com muita facilidade, para além de não aderir bem. É de salientar que qualquer que seja o material, deve estar bem desengordurado, aplicando-se por exemplo gasolina (dissolvente). Cada suporte tem as suas características específicas, sendo necessário conhecê-las a fim de os preparar com os primários, as subcapas ou colas adequadas, de origem animal, vegetal ou sintética.

2.4. TELA

A tela, é um suporte muito utilizado na pintura a óleo e na fotografia, mas não só. Quando pensarmos em pintar sobre este suporte, temos duas opções: ou compramos as telas feitas, ou fabricamos as próprias telas. As telas que se compram já feitas, são uma boa alternativa. Contudo, vale a pena saber e conhecer os tipos e diferenças, saber que pontos são os mais importantes e necessários tomar em consideração na hora de as adquirir. As telas deverão ser, preferencialmente de tecido natural, de algodão cru, para oferecer maior durabilidade; as barras de madeira preparadas em forno seco, para garantir a estabilidade do bastidor; as superfícies revestidas com primário triplo acrílico livre de ácido; o tecido a recobrir os laterais do bastidor não deverá ter agrafos. Eram usadas tachas de estafador nas laterais - também se pode agrafar nas laterais mas, quando não se quer colocar moldura as telas, são agrafadas na parte de trás do bastidor.

Podemos encontrar variados tipos de telas e todas elas já preparadas para iniciarmos a pintura. Contudo, se for necessário prepará-la, deveremos proceder da seguinte maneira: aplicar uma base de gelatina látex ou caseína⁶, atuando como colas fortes, proporcionando excelentes subcapas. Em alternativa, podemos utilizar colas sintéticas diluídas, tipo vinilo⁷, sendo esta a primeira camada. Sobre cada camada, depois de seca, coloca-se outra em sentido contrário, cruzando assim as pinceladas. No final, lixa-se a tela para retirar a textura deixada pela trincha. Quando quisermos guardar a tela pintada a óleo, nunca devemos colocá-la na vertical, nem enrolá-la ou dobrá-la, nos casos que não tem caixilho.

⁶ Principal constituinte do queijo, empregado no fabrico de plásticos, colas, fibras têxteis, etc. (Costa & Melo, 1995).

⁷ Se colocar cola vinílica (1ªcamada) e depois um primário industrial deve juntar cola, porque ambos se comportam de forma diferente face à humidade, provocando *craqueleé* que nem sempre são intencionais.

APÊNDICE 3 - LÁPIS DE GRAFITE

O lápis é um utensílio que prevalece e irá prevalecer durante muitos anos. Continua a ser uma ferramenta altamente versátil, económico e universal. A história do lápis turva-se com o crescimento da humanidade, sendo o seu autor desconhecido. Possuímos apenas referências históricas, tais como: nos anos 70 d.c. Plício, menciona pequenos discos de chumbo, usados para direcionar o traçado das linhas; nos anos de 1565, na Grã-Bretanha encontra-se um registo da aplicação do grafite, onde são descobertos dois pedaços de madeira com a grafite no meio. A profissão ligada à produção de lápis é nomeada num documento formal, pela primeira vez, num na cidade de Nuremberg, em 1659. Nos anos de 1761 em Stein, cidade próxima a Nuremberg, na Alemanha, Kaspar Faber inaugura a laboração na produção de lápis.

A grafite⁸ é um mineral de cor cinza e a sua mistura com a argila possibilitou a produção do lápis com diferentes durezas, (macias e duras), propiciando um traço com mais ou menos intensidade consoante o seu grau de dureza. Conforme a menor ou maior porção de argila, as minas poderão ter maior ou menor grau de dureza.

O facto do lápis ser macio ou duro, pode dar origem a traços escuros e com propensão a aumentarem a sua grossura ou, então, a traços claros e cada vez mais finos, respetivamente. Os lápis duros são usados no desenho técnico e no desenho geométrico. Os macios são empregados no desenho artístico.

Os lápis poderão apresentar diferentes durezas, sendo numerados do 9H ao 9B:

- por H entende-se "hard" - uma mina dura;
- por B entende-se "brand" ou "black" - uma mina macia ou preta;
- por HB entende-se "hardbrand" - uma mina de dureza média.

Os lápis duros (3H até ao 9H) são os mais apontados para traçados rigorosos, geométricos, de desenho técnico porque, para além de produzirem traços finos e precisos, não se consomem tão depressa e não mancham o suporte, apagando-se mais facilmente. O traço mantém-se exato e com largura constante, a menor variabilidade expressiva ajuda-nos a concentrar nos raciocínios. As lapiseiras são as mais indicadas, para o desenho geométrico ou técnico. Os lápis que compreendem a escala do média (B até ao 2H) são ótimos para fazer esboços, desenhos e escrita, pois os seus traços ficam quase que impercetíveis. Os lápis macios (2B até ao 9B) são os mais indicados para desenho livre, uma vez que são fáceis de apagar e possibilitam um traço mais expressivo, podemos variar tanto o tom de cinza como, a largura do traço; cobrir áreas com manchas, uniformes ou não; trabalhar com o lápis deitado, evitando linhas definidas, ou em pé, obtendo linhas e larguras constantes; podemos ainda, aplicar em simultâneo, diferentes tipos de traço; esfumar a grafite, com um dedo, pano, papel,... são ótimos para sombrear, e quanto mais

⁸ Derivada do verbo grego "graphain", que significa escrever. A primeira mina de grafite foi descoberta em Cumberland, na Inglaterra, no século XVI.

crece a escala mais escura fica a sombra. A utilização destes lápis pode variar consoante o gosto do artista. O efeito do esfuminho ou esfumar não é o único para produzir volume, mas é o preferido pelos alunos que ficam fascinados com este efeito fácil. No desenho expressivo devem ser-lhe ensinados outras formas de produzir volume através da linha ou mancha (incluindo frottage).

A grafite produz um traço monocromático⁹ e sucessões de tons cinza. O grau de dureza e os suportes escolhidos facultam vários tipos de expressão. Os tons são originados por justaposição ou intersecção dos traços. Também podemos expressar manchas através de pontos ou traços sobrepostos, linhas com maior ou menor espessura, ou por apontamentos de borracha sobre o sombreado, abrindo assim, zonas de luz.

Assim sendo, a expressão de um traçado a grafite depende de quatro aspetos: grau de dureza do lápis, pressão exercida, velocidade gestual, suporte (tamanho; gramagem; cor e textura), a forma como ‘manusear’ o lápis. Existem ainda grafites de diferentes espessuras que permitem traços bastantes grossos, ou deitados, arrastamentos (manchas).

3.1. MANUSEAR O LÁPIS | TÉCNICAS

É essencial saber as diferentes forma como se deve pegar no lápis. Existe a tendência de segurá-lo com muita força, o que é prejudicial, pois cansa os dedos e restringe o gesto, bem como o traço. Geralmente, esta situação revela-se por falta de auto confiança, medo de desenhar. Deve ser ultrapassada o mais rapidamente possível, uma das formas é expor os alunos ao uso de suportes grandes (pelo menos A1). Aí os discentes face ao ‘horror vacui¹⁰’ terão necessariamente que ser mais gestual e além disso estará a apelar para outras capacidades ao nível de composição que são amidas em formatos pequenos.

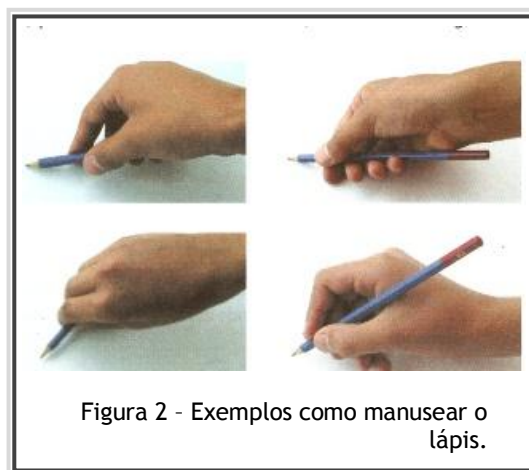


Figura 2 - Exemplos como manusear o lápis.

Para obtermos diferentes traços, a pressão deve ser feita no papel em vez de no lápis. Assim, basta o mínimo de força para segurar o lápis. Outra tendência é a de segurar o lápis do mesmo modo com o seguramos ao escrever, porém não é necessariamente assim, tal como sugere a figura 2, pois podemos obter diferentes expressões de traços se, por exemplo o deitar-mos. Muitas vezes o ‘vício’ da escrita e a insistência escolar em agarrar o lápis da forma considerada correta, limita o aluno nas potencialidades gráfica-expressiva da ferramenta (lápiz).

Podemos pegar no lápis de diferentes modos: podemos grafitar com ele tombado e só levemente agarrado; podemos movimentar o lápis: com os dedos, com torções de pulso e/ou antebraço; com todo o braço (por exemplo num quadro ou cenário); ou pegar em dois lápis em simultâneo.

⁹ Uma só cor. (Costa E Melo, 1995).

¹⁰ Medo do espaço vazio.

Podem ainda exercitar-se diferentes grafismos: quebrados, ondulados, balanceados, mistos, com variações de pressão e direção. O objetivo é soltar e personalizar gestos e para isso, é interessante experimentar vários. Podemos afiar o lápis com aparalápis, ou com canivete. Colocando o lápis dentro da mão, pode inclinar-se mais, desenhando com a ponta em forma de cunha e ampliando o traçado. Se se virar o lápis em sentido oposto à cunha da mina traçar-se-ão linhas finas. Para intensificar o traço enquanto se desenha, basta girar o lápis sobre si mesmo.

Assim se verificarmos que os alunos estão presos, será necessário fazer uma série destes exercícios sem qualquer preocupação de representação ou de obter um produto final.

3.2. BORRACHA

As borrachas são os materiais mais usados para apagar. Contêm um material abrasivo que se desfaz com o atrito na superfície, sem danificar o suporte, de modo a poder ser usado novamente. Deve apagar-se na direção do traço e sempre no mesmo sentido, fixando firmemente o papel, evitando assim que se desloque ou dobre. Convém usar uma borracha macia, de boa qualidade, que não suje o desenho nem rasgue o papel. Para apagar os traços do lápis, as mais indicadas são as macias e brancas.

Contudo, apagar também pode ser desenhado por subtração. Podemos preencher o suporte com grafite deitado e desenhado com borracha, obtendo efeitos surpreendentes de luz/sombra (negativo/positivo) e movimento, ou utilizar a técnica mista de adição/subtração de grafite. Podemos até tirar proveito da sujidade da borracha, subtraindo e adicionando grafite em simultâneo.

O papel branco vulgarmente aconselhado para realizar desenhos a lápis é o "papel cavalinho". É um papel nem demasiado macio, nem demasiado rugoso, sendo apropriado para vários tipos de desenho.

Muitos materiais auxiliares são aproveitados para o complemento ou mesmo para a facilitação do desenho com lápis grafite, são eles:

Esfuminho: rolo de papel feltro aparado na base, como um lápis, serve exclusivamente para esfumar os desenhos fazendo um degrade mais suave.

Algodão: também é usado como o esfuminho, isto é, serve para esfumar os traços.

Limpa Tipos: também designada borracha putty, é um género de borracha muito maleável que consegue eliminar os traços do lápis sem danificar o papel.

Borracha plástica: é utilizada no desenho, mas com moderação pois ela pode "borrar" as partes mais escuras.

Estilete: para os lápis de desenho não se emprega o apontador escolar, mas sim o estilete.

Lixa de unhas: aproveitada para lixar a ponta do lápis.

Spray Fixador: spray passado depois da finalização do desenho, para que este não fique manchado, protegendo-o. Existem sprays industriais, mas é mais económico usar uma laca de

fixação forte para o cabelo e pulverizar o desenho (por inteiro) com o pulverizador a cerca de quinze centímetros do papel.

APÊNDICE 4 - LÁPIS DE COR

A utilização dos lápis de cor é idêntica aos lápis de grafite. A mina é constituída por um pigmento, e um aglutinante, usualmente goma de celulose. Os lápis de cor, tal como os lápis de grafite, são envolvidos por um invólucro de madeira.

É vantajoso que os lápis de cor tenham uma boa modelação e boa aderência, para que não seja necessário grande pressão. Com estes podem desenhar-se linhas coloridas ou colorir áreas. Para colorir áreas, de modo uniforme, podemos passar o lápis deitado, suavemente e em várias direções, tirando partido da textura do papel. Para misturar cores, é importante começar pelas cores mais claras e fasearmos a sua aplicação. Começar pelas claras e por camadas permite refinamentos e correções intermédias. Existem no mercado inúmeras marcas de lápis de cor, apresentados em caixas que podem ir de 12 a 140 cores. A possibilidade de se combinarem as cores, sobrepondo-as, leva a que não seja necessário ter um grande conjunto, para se obterem bons resultados.

Também os lápis de cor são distinguidos pela dureza. Os mais macios são menos resistentes, as suas pontas deixam de estar aguçadas e gastam-se com facilidade, mas permitem melhores sobreposições de cores. Deve pintar-se com os lápis afiados, compondo pequenas linhas que se cruzem ligeiramente até que a trama (traços horizontais e transversais) se aperte.

Se não se quer que se notem os traços, deve preencher-se igualmente todo o espaço até que a trama se aperte e deixe de se identificar o branco do suporte.

A técnica usada com os lápis de cor é idêntica à, tradicionalmente utilizada, pelos lápis de grafite. Deve pintar-se sempre, em primeiro lugar, as cores mais claras e só depois as mais escuras. Devem preencher-se, sempre na mesma

direção, com movimentos suavemente circulares, as diferentes áreas do desenho. É importante manterem-se os lápis afiados, pois pontas finas trabalham melhor. A cor torna-se mais clara ou mais intensa, conforme a pressão exercida no lápis for maior ou menor.

Também encontramos no mercado lápis de cor aguareláveis (solúveis em água), que permitem um trabalho misto de desenho e aguarela. Na produção deste lápis usa-se um aglutinante que se dissolve na água. O seu aspeto é igual a quaisquer outros lápis de cor, contudo têm inscrita a palavra "watercolour", "aquarelle" e/ou um símbolo de pincel.

O suporte mais comum para a prática do lápis de cor são os papéis com gramagem (espessura) não muito baixa e de textura ligeiramente rugosa. Contudo, pode ainda utilizar-



Figura 3 - Efeitos realizados com lápis de cor.

se/experimentar-se em papéis coloridos, preferencialmente de cores não muito fortes (cinzentos neutros ou castanhos) para se alcançarem efeitos mais luminosos, usando as cores claras e o branco.

APÊNDICE 5 - MARCADORES

Os marcadores ou canetas de feltro surgiram no Japão, nos anos 60. A tinta que possuem é usualmente realizada a partir de pigmentos misturados com uma solução de álcool. Também existem canetas à base de água, especialmente para uso infantil.

Presentemente, existem muitas marcas, mas pouquíssima variedade de bicos. As que têm ponta de feltro são mais frágeis. Contudo são recomendados, as que têm tinta de secagem rápida, uma vez que permitem pintar com espontaneidade ou desenhar com grande precisão e preencher com facilidade áreas de cores invariáveis. As esferográficas e as estilográficas caracterizam-se por manterem uma linha de largura constante, sendo ótimas para realizarem desenhos à “la prima”¹¹ e passar desenhos a tinta.

Pela sua intensidade de cor e pela diversidade que expõem, as canetas de ponta de feltro são, geralmente, as preferidas para a realização de contornos e para pintar superfícies pequenas.

Porém a tinta, depois de aplicada, é difícil de eliminar, para além das canetas trespassarem com facilidade, papéis de pouca consistência.

Os desenhos elaborados com canetas de feltro são acentuados e de cores cintilantes que, sobrepostas, dão origem a outras cores.

A espessura ou grossura do traço varia conforme o tipo de ponta e a forma como se segura o instrumento. Podem realizar-se tramas com linhas retas cruzadas, bem com linhas circulares ou espiralares.

Existem, ainda canetas solúveis em água, que permitem obter efeitos semelhantes, em vários aspetos, aos da aguarela.

A pintura do desenho deve iniciar-se pelos tons mais claros e só depois se devem aplicar os mais escuros.

Os papéis brancos muito suaves, com pouca textura, são os mais adequados ao uso das canetas de feltro.



Figura 4 - Exemplo de técnicas a marcador.

¹¹ Esta técnica surgiu no período do Impressionismo, onde os artistas italianos faziam as pinturas a lá prima (de primeira, na hora...) para poder aproveitar a luz do dia.

APÊNDICE 6 - PASTEL SECO

O pastel seco, é um material, muito antigo, de alta sensibilidade da família do giz. À semelhança do pastel de óleo e do lápis de cera, afigura-se em barras cilíndricas ou quadradas. A obtenção deste pigmento¹² deriva da mistura, vulgarmente, da goma-arábica (espécie de cola) que funciona como aglutinante.

O resultado da técnica de pastel, assemelha-se muito à da pintura, nomeadamente se observarmos à distância. Edgar Degas¹³, pintor do século XIX, utilizou com alguma frequência pastel obtendo determinadas características na pintura: a impressão dos riscos feitos pelas barras de pastel é deixada propositadamente, sem esfregar, permitindo uma maior expressão. Assim, pode considerar-se o pastel seco como uma técnica tanto de pintura como de desenho. Este material exige muito treino, quer quando se aplica o estilo doce, aplicando suaves transições de cor; quer quando se utiliza o traço. A sua luminosidade é mais realçada quando aplicado com suavidade. Devido às suas características de dureza é empregado em dois processos: permitindo a perceção do riscado das linhas ou através do esfregado, atenuando essas mesmas linhas e criando áreas de cores lisas e de tonalidades. Aconselha-se em colocar um fixador no final.



Figura 5 - Pastel seco.

APÊNDICE 7 - PASTEL ÓLEO

A técnica do pastel de óleo é muito idêntica à técnica dos lápis de cera, bem como o seu aspeto. A diferença principal está no aglutinante¹⁴ que, neste caso, é óleo em vez de cera tornando-o mais gorduroso.

Tanto o pastel seco como o pastel a óleo são excelentes para realizar um desenho, permitindo linhas e traços de muita expressividade. Podemos desenhar com as barras afiadas no desenho de traços finos, linhas e pontos, ou usá-las de lado, facilitando a pintura de manchas e áreas de várias dimensões, produzindo diversas linhas, largas ou finas, ondulantes, precisas. Também podemos atenuar cores através da sobreposição de camadas.

O pastel é um ótimo material para a elaboração de texturas visuais. O emprego de traços laterais possibilita a formação de áreas sólidas para polir ou esfumar uma cor sobre outra. Podem misturar-se duas ou mais cores, dando origem a outras novas. É possível aplicar-se o pastel em cartão, vidro, madeira, couro, tecido, pedra, papel colorido ou tingido, por exemplo, em papel

¹²BIOLOGIA: qualquer substância corante existente especialmente nos animais e nas plantas; MINERALOGIA: substância corante que dá a alguns minerais cores variadas;

¹³ Pintor francês, nascido em 1834 e falecido em 1917, apreciava tudo o que era fora do comum. O pintor experimentou vários processos técnicos: a aguarela, o pastel, a água-forte, a litografia, o monotipia.

¹⁴ Unir com cola ou grude; juntar/unir; pegar.

aguarela, ou em pouco texturado. Devemos recorrer, sempre que possível, a papéis de gramagem¹⁵ elevada, como por exemplo, cartolinas ou cartões.

APÊNDICE 8 - ÁGUA-RELA

Foi somente no século XVIII que a técnica passou a ser considerada como um método artístico autônomo e independente, começando a ser difundida em toda a Europa e reconhecida como a “Arte Inglesa”.

A aguarela é uma tinta composta por substâncias muito finas, solúveis em água, aglutinados¹⁶ com goma-arábica, aos quais se adiciona glicerina¹⁷ para dar viscosidade. Afiguram-se em pastilhas, tubos ou frascos. Os frascos são usados, essencialmente, na realização de trabalhos de grandes proporções. As aguarelas de boa qualidade são bastante caras, contudo, a paleta básica necessita de poucas cores para se alcançarem resultados extraordinários.

A possibilidade de se misturarem as cores é uma das especificidades da aguarela. As cores juntam-se perfeitamente, permitindo várias sobreposições. Consoante a quantidade de água e de pigmento misturado, possibilitam coloridos suaves ou cores intensas e luminosas. Como já foi referido anteriormente, deve iniciar-se constantemente pelas cores mais claras (mais diluídas), seguindo para as cores mais escuras (mais concentradas).



O branco (quando existe nas embalagens) só deve ser empregado para retoque e não para aclarar as cores. Uma das especificidades da aguarela é a sua transparência e luminosidade.

A técnica essencial na pintura a aguarela é a aguada, ou seja, a tinta diluída aplicada com pincel. Estes, por sua vez, podem ser usados de forma acentuada e expressiva, descrevendo pinceladas de grande veemência, ou harmoniosamente, dentro dos limites definidos.

Quando se trabalha em suporte seco, a técnica é mais fácil de controlar, sem que a pintura se espalhe. Sobre suportes húmidos, as cores fluem e misturam-se em combinações, muitas vezes surpreendentes. Sobre um fundo seco, a realização de um rascunho inicial ajuda a destinar as cores e as zonas de luz, tal como possibilita situar, com correção, as primeiras manchas de cores.

¹⁵ Peso em gramas de um papel com um metro quadrado, servindo como termo de comparação com outros papéis (Costa & Melo, 1995).

¹⁶ Unir com cola ou grude.

¹⁷ Líquido xaroposo que se extrai das gorduras pela saponificação, e é o triálcool do propano.

Usa-se o papel branco como suporte, uma vez que a translucidez é uma das propriedades principais da aguarela. Os papéis mais adequados devem ter uma gramagem elevada e uma grande percentagem de algodão (o ideal é 100%), para que não se desfigurem com a água, visto que os papéis de má qualidade ficam ondulados com a humidade.

Os pincéis macios, naturais ou sintéticos, redondos e pontiagudos, são indicados para detalhes, e os planos ou achatados, mais indicados para as aguadas e zonas de maior proporção, propiciam resultados dissemelhantes quando molhados com muita ou pouca tinta sobre suporte virgem ou sobre tinta já seca, ou quando empregados num suporte húmido.

APÊNDICE 9 - GUACHES

O vocábulo guache deriva do italiano guazzo. Este é um material idêntico à aguarela, mas mais espesso e opaco, devido à adição de cré¹⁸ à mistura de pigmentos e goma-arábica. Aconselha-se à antiga pintura a têmpera, cuja aglutinante dos pigmentos era a gema de ovo.

O guache é substancialmente diferente da aguarela, convém ser trabalhado com uma consistência cremosa, para se obter o aveludado que o caracteriza. No caso de pretendemos obter uma área uniforme, deve fazer-se logo a quantidade necessária, principalmente quando usarmos mistura, uma vez que é uma tinta sensível à diluição, manchando facilmente depois de seca. Quando se trabalha o guache muito diluído, não se obtém uma aguarela, pois as cores não têm a mesma frescura nem luminosidade e transparência, ficando assim, mais baças. No entanto, essa técnica é adequada para praticar o desenho a pincel. Com a mistura de cores podem obter-se outras tonalidades. Contudo, é aconselhável experimentar-se, testando-se a consistência (muito líquida ou muito espessa) e o tom.

O guache é um material ideal para pintar uniformemente grandes superfícies. Permitem correção através da sobreposição de camadas. A pintura deve iniciar-se junto à linha de contorno e depois preencher o interior. É importante deixar secar cada cor antes de pintar a seguinte, caso contrário, estas podem fluir-se.

Não são aconselháveis para camadas espessas, uma vez que estalam e podem cair quando secarem. Podemos aplicar guache em aparos metálicos e desenhar com linhas de cor. Por vezes o guache é aplicado parcialmente, só para uma zona de luz, com carvão ou pastel seco. Os trabalhos a guache são muito frágeis: estalam com facilidade e não resistem à água.



Figura 7 - Material para trabalhar o guache.

¹⁸ O cré é uma rocha sedimentar esbranquiçada, macia, de grão fino, constituída por carbonato de cálcio (CaCO₃), extensivamente explorada em pedreiras para uso no cimento, cal, argamassa e para o fabrico de cosméticos e pastas dentífricas (Costa & Melo, 1995).

Quanto ao papel adequado à pintura a guache, este deve ser revestido a cola, para não absorver a humidade da tinta, e de superfície dura, para possibilitar as aguadas. O cartão é um excelente suporte para a pintura a guache.

APÊNDICE 10 - ÓLEO

Este tipo de pintura surge por volta do século XIV. É feita à base de óleos vegetais e muito desenvolvida nos séculos seguintes. As possibilidades de criar obras de arte com este meio são infinitas, no entanto existem características importantes, que se devem ter em conta. As tintas a óleo podem ser aplicadas na tela em camadas grossas e consistentes, com a ajuda de uma espátula ou em combinação de espátula e pincéis; podem ser aplicadas diretamente do tubo ou serem preparadas as tonalidades na paleta de trabalho; podem ser aplicadas em finas e diluídas camadas de veladura, durante vários dias, ou direta e rapidamente para finalizar uma obra, num dia. Este tipo de tintas apresenta-se com grande flexibilidade de manipulação e enorme variedade de efeitos; permite uma combinação de efeitos opacos e transparências; não altera a cor, após secagem; pode ser aplicada individualmente ou misturada com outros materiais, criando efeitos fabulosos. Assim sendo, podemos dizer que a pintura a óleo tem tanto de fascinante quanto de versátil.

É por estas e muitas outras razões que a pintura a óleo se torna cada vez mais popular entre muitos artistas. Todavia, esta é uma técnica difícil de aperfeiçoar, e por vezes complexa e intimidante para os principiantes, desencorajando-os e muitas vezes, fazendo-os desistir. É importante ainda referir que existem vários tipos de óleos, de origem vegetal, concebidos através do esmagamento de sementes. Estes dividem-se em secantes, semisecantes e não secantes.

Como são medium's não fazem a pintura secar rapidamente, contrariamente os óleos secantes, temos, por exemplo, o óleo de linhaça¹⁹ (o mais secante, rápido e resistente), o de noz ou o de dormideira²⁰. Os óleos semisecantes podem ser os de soja, de cártamo²¹, de rícino²², de tung (madeira da China), de girassol e cânhamo²³. Os óleos não secantes são os de azeite, de amêndoa e de avelã e o de linhaça também.

Para a pintura artística, os que interessam mais são os óleos secantes, pois avivam as cores e mantêm a tinta líquida durante algum tempo permitindo que o processo de trabalho possa ser

¹⁹ Semente do linho, que serve para infusões (água de linhaça), extração de óleo (Diciopédia, 2010).

²⁰ Planta herbácea, lactescente, da família das Papaveráceas, espontânea em Portugal, que tem propriedades sedativas e narcóticas, e da qual se extrai ópio (Diciopédia, 2010).

²¹ Planta herbácea da família das Compostas, utilizada no fabrico de corantes e cujas sementes têm propriedades medicinais (purgativas) (Diciopédia, 2010).

²² Planta arbustiva, da família das Euforbiáceas, de cujas sementes se extrai o conhecido óleo purgativo (óleo de rícino), subespontânea e cultivada em Portugal, também conhecida por bafureira, carrapateiro, mamona e mamoneiro (Diciopédia, 2010).

²³ Planta herbácea, ereta, da família das Canabináceas, útil especialmente pelo óleo e pelas fibras de aplicação têxtil que fornece, sendo as suas folhas e extremidades secas usadas como matéria-prima para a obtenção de uma droga narcótica; liamba; pango; cofo (Diciopédia, 2010).

“pensado”, sobretudo se aplicarmos a técnica do esfumado ou de velaturas. Com o passar do tempo, acaba por endurecer transformando-se numa película sólida e elástica.

De entre as tintas a óleo, deve escolher-se sempre uma com a maior qualidade possível. Todavia, podem utilizar-se um máximo de cinco cores e a partir dessas obterem-se as restantes combinações, regendo-se pelo círculo cromático²⁴.

A consistência ou corpo das tintas tem a ver com a capacidade de cobertura das mesmas. Uma cores são opacas e densas, outras, no entanto, são transparentes e leves. Uma cor transparente pode transformar-se em opaca mediante mistura com uma cor opaca. E uma cor opaca pode alterar-se para transparente adicionando essência de terbenina e pintando numa capa muito fina.

Existem também, secantes²⁵ que servem essencialmente para retardar ou apressar o processo de secagem. Contudo, devem ser aplicados com algum cuidado, pois secante em demasia, pode originar gretas na pintura e amarelecimento. Uma cores secam mais rápido do que outras e esta característica, quando conhecida pelo pintor, ajuda na manipulação de diversas técnicas que dependem da velocidade de secagem das tintas.

A escolha dos materiais adequados pode constituir, na maioria dos casos, a garantia de um trabalho de qualidade. Será imprescindível conhecer melhor as ferramentas e materiais que poderão ser mais adequados para esta técnica.

Existem imensas técnicas para pintar a óleo. Também, se pode pintar a óleo em diversos materiais e utilizar diferentes métodos como “Fat over Lean”²⁶, “wet-on-wet”²⁷, “wet-on-dry”²⁸, “Plain air”²⁹, “Velatura”³⁰, “Empasto”³¹ ou misto, entre outros. Os motivos podem ser abstratos, figurativos, realistas, hiper-realistas, e utilizar estilos como o impressionismo, pontilhismo, etc. Podem ainda desenvolver-se obras multicoloridas ou monocromáticas, temas específicos: pintar marinhas, figuras, retratos ou natureza morta. Pode-se aprender muito a imitar ‘estilos’ mas o objetivo é que o aluno encontre a sua linguagem própria, sempre condicionado pelo médium e pelo domínio das capacidades deste.

10.1 - PÍNCEIS

Durante séculos, artistas chineses e japoneses cultivaram o potencial expressivo do desenho a pincel. Os resultados obtidos com o uso de pincéis molhados em tinta são muito distintos daqueles que se conquistam com outros materiais secos ou pastosos.

²⁴Círculo com 12 cores: três primárias, três secundárias (formadas pela mistura das primárias) e seis terciárias, criadas pelas misturas das primárias com as secundárias. No âmbito artístico, normalmente são utilizadas como cores primárias o amarelo, azul e vermelho, com as cores secundárias, laranja, violeta e verde, resultantes da mistura das cores primárias.

²⁵ Existem diversos tipos, como o Courtain e o Cobalto, contudo o mais utilizado é o Harlen por ser mais inofensivo (Ramos e Porfírio).

²⁶ Nunca deixar camadas finas.

²⁷ Aplicar uma camada em cima de outra sem estar ainda estar seca.

²⁸ Repetir sempre com camadas finas.

²⁹ Pincelas rápidas.

³⁰ Para criar efeitos de transparências.

³¹ Uma camada grossa de tinta.

As linhas e os traços no desenho com pincel são determinadas pelo tipo e tamanho do pelo, pela pressão, direção do traço e pelo movimento e forma de segurar no instrumento.

Existe uma grande variedade de pincéis, não só no que respeita à sua proveniência (pelo de marta, boi, doninha, javali, ...), mais macios ou mais duros, mas também, pela forma dos pelos ou largura (finos ou grossos, redondos ou planos, trinchas), com particularidades distintas, conforme o tipo de desenho que se pretende elaborar. No desenho com pincel, as linhas devem ser realizadas com a ponta. Os papéis deverão ser absorventes para que a tinta não escorra. Os papéis texturados facilitam resultados interessantes, contudo, qualquer superfície é praticável de aplicarmos determinadas técnicas de pintura, utilizando o pincel.



Figura 8 - Exemplos de pincéis.

Os pincéis compõem-se de três partes: pêlo³², virola³³ e cabo³⁴, distinguindo-se pelo tipo de pelo (macio ou duro)

forma (plana ou arredondado) e tamanho (curto, largo, estreito ou comprido). Cada um é aplicado de acordo com a técnica que queremos usar, bem como a pintura que visamos realizar.

As pontas (extremidades) dos pincéis nunca são cortadas, pois têm o comprimento e peso adequado ao tipo de pintura a realizar. Os pincéis marta são mais destinados para a pintura a óleo, excelentes para traços finos, planos e precisos. Geralmente, têm cabos largos e finos de cor castanha escura. Os pincéis de cerda, de cor creme, são mais largos, podendo apresentar-se arredondados, achatados de bordos retos, e achatados de bordos quadrados e planos. Estes são os mais versáteis para tintas mais espessas.

De acordo com Ramos & Porfírio (2009), a seleção dos pincéis tem em conta o trabalho que se pretende realizar, proporcionando ao artista diferentes modos de expressão. Os pincéis referentes ao grau de dureza podem ser: duros (para o trabalho rápido, traços largos ou texturados), macios (para traços ligeiros e pintura lisa). Em conformidade com o tamanho, podem ser: grossos (especiais para pintura com recuo, grandes superfícies, técnica ampla e manchas). Sobre a forma podem usar-se pincéis: redondos (para manchas feitas com a ponta, aspetos granulados e espessos), achatados (para manchas ou traços esbatidos ou planos), largos (próprios para traços largos e amplos), pontiagudos (especiais para linhas, traços e pontos); curtos (para um toque apoiado e rápido), longos (para um toque regular e seguro).

Se os pincéis forem novos, antes de iniciar uma pintura, devem mergulhar-se em água fria, até à virola, durante um dia, para que estes inchem e assim não caiam os pelos nas primeiras pinceladas.

³² O pelo marta é o melhor, contudo há pelo sintético de alta qualidade e mais económico (Costa & Melo, 1995).

³³ Anel de metal em volta do cabo de um utensílio para o reforçar e evitar que rache (Costa & Melo, 1995).

³⁴ parte por onde se segura ou pega num utensílio (Costa & Melo, 1995).

Se a pintura realizada for a óleo, os pincéis limpam-se com um diluente próprio (terbentina), enxugando-os de seguida com um pano seco. Posteriormente, devem passar-se por água fria e sabão neutro, espremendo-os e limpando-os bem. No final, devem guardar-se numa caixa, ou num copo com o pelo virado para cima.

10.2 - ESPÁTULAS | PALETAS

Tradicionalmente a paleta é de madeira, contudo, podem ser de outro material (Porcelana, vidro, plástico ou metal) e apresentarem-se de várias cores, bem como de várias formas. O pintor pode utilizar uma paleta na mão, mais pequena, ovalada, ou em cima da mesa, sendo maior e retangular.

A espátula é um instrumento utilizado, essencialmente, na pintura de empaste. Atualmente existem dois tipos de espátulas: espátulas de paletas, para misturar as cores, finas e flexíveis, de pontas redondas e estreitas; e espátulas de pintar, de folha fina, sensíveis, de vários formatos e tamanhos. Servem para aplicar e manipular a tinta no suporte.

APÊNDICE 11 - COLAGEM / POLIMATÉRICO / ASSEMBLAGEM

A colagem pode ser um meio de grande expressividade narrativa e plástica, para além de ser muito acessível, quer a nível material como técnico pois não exige competências ao nível da representação gráfico-plástica, 'treinando', despreocupada e intuitiva, problemas compositivo semântica e da harmonia cromática. Consiste em incorporar ao suporte, diferentes materiais e objetos, tais como: jornais, papéis pintados, bocados de madeira, tecidos, etc. A Colagem é uma técnica atual, criativa e divertida, que tem por procedimento juntar na mesma superfície duas ou mais imagens, cada uma de origem diferente da outra.

Os artistas que iniciaram a utilização dessa técnica foram Picasso³⁵ e Braque³⁶, pelos anos de 1912. Colavam diferentes materiais nas suas pinturas a óleo. Após algum tempo, principiaram a mistura de imagens impressas de todo o tipo, desde rótulos até gravuras. Também Max Ernst³⁷ elaborava obras partindo de colagens criativas (ilustrações de jornais e revistas), inventando criaturas e ambientes misteriosos. Os dadaístas e futuristas utilizaram e aplicaram muito esta técnica.

Henri Matisse³⁸ deu outra dimensão à técnica da colagem como arte, nomeou essa técnica de "desenhando com tesouras". A técnica baseia-se em recortar figuras em papéis coloridos. O efeito eram composições simples, mas muito graciosas. Acabou por influenciar muitos outros artistas.

Por volta da década de 60, surge a pop art³⁹, movimento que mistura imagens populares de propaganda, usando pintura e serigrafia⁴⁰.

A colagem permitiu ampliar o vocabulário plástico, pela utilização de elementos do dia-a-dia. Os suportes a utilizar, nesta técnica, devem ter alguma dureza, devido ao peso dos materiais a colar, salvaguardando que o trabalho não se deforme ou danifique. A matéria usada nas composições é da imaginação do artista, podendo passar pela: areia, madeira, tecidos, papéis variados, cartolinas, jornais, metais, etc. Obviamente que as colas deverão adaptar-se aos materiais escolhidos e ao suporte utilizado, podendo ser colas brancas, de madeira, colas de secagem rápida, em spray ou gel.

³⁵ Artista espanhol, nasceu em 1881, e faleceu em 1973. Pablo Ruiz y Picasso desenvolveu uma nova conceção de pintura que dará origem ao Cubismo.

³⁶ Nasceu em 1882, e faleceu em 1963. Pintor, escultor francês que fundou o Cubismo juntamente com Pablo Picasso.

³⁷ Pintor e escultor alemão, nascido em 1891 e falecido em 1976, foi um dos defensores da irracionalidade na arte. Esteve associado à corrente dadaísta. Dentro desta orientação estética, levou a cabo várias experiências técnicas, como a colagem e a fotomontagem. Foi também um dos criadores do Surrealismo.

³⁸ Nasceu em 1869, falecendo em 1954. Artista francês, conhecido por seu uso da cor e sua arte de desenhar fluida e original. Foi um desenhista, gravurista, escultor e pintor.

³⁹ A Arte Pop é um movimento cultural que se desenvolveu nas décadas de 50 e 60 do século XX, centrado na Inglaterra e nos Estados Unidos. O termo *pop* é uma abreviatura de "popular" e indica a raiz cultural e estética desta corrente inspirada no imaginário da sociedade de consumo e na cultura de massas.

⁴⁰ Processo de reprodução de imagens no papel, pano, vidro, metal, etc.

A ideia-base da colagem é conciliar pedaços de diferentes objetos, criando um novo espaço onde esses pedaços se constituam como algo novo. O seu objetivo é dar unidade a coisas que, originalmente, poderiam não se relacionar. Um primeiro nível de colagem concilia coisas do mesmo género semântico. Num segundo nível de complexidade, a colagem procura unir elementos que se relacionem com uma certa proximidade semântica. Aumentando o desejo de articulação entre objetos menos próximos, ou mesmo de naturezas usualmente dadas como inconciliáveis, colam-se, num mesmo suporte, objetos que provoquem algum “conflito” entre eles, por exemplo, tinta de artista e objetos do quotidiano, que geralmente não seriam tidos como materiais de arte, tais como pedaços de jornal ou corda, quer de índole semântica (paradoxos; enigmas; antíteses).

A colagem de materiais ou objetos do quotidiano num contexto artístico faz com que esses objetos se tornem objetos de arte, levando o observador a olhar para eles, nesse novo contexto, de uma forma inesperada e nova.

A união de materiais não é uma regalia da arte popular, do artesanato... a colagem é uma técnica que faz uso dessa mistura e tem espaço na história da arte.

O Polimatérico é o uso de vários materiais numa só obra. Os materiais, usados em plena liberdade, empregam-se de acordo com o aspeto estético da composição, com os aspetos táteis e com referências à civilização do consumo. No fundo, é viável realçar um qualquer objeto, pelo seu interesse matérico, de cor, de forma ou de estrutura. De certa forma, este método substituiu os materiais considerados “nobres”, da pintura e da escultura. Dentro dos polimatéricos, podemos encontrar as assemblagens, construções e montagens.

A assemblagem é a modalidade de arte objetual artística, que consiste em utilizar, reutilizar objetos ou partes deles, aplicando-os num suporte e dando-lhes forma e tridimensionalidade. Os materiais usados podem ser madeira, metal, plástico, unidos entre si. Toda a composição realizada pelos espaços cheios ou vazios, em baixo ou alto-relevo, salientes ou não, bem como as combinações dos diferentes materiais, pela sua forma, cor e colocação, permitem à obra um interesse plástico e artístico característico, especial e exclusivo.

APÊNDICE 12 - TESTE DIAGNÓSTICO

Ministério da Educação 



TESTE DIAGNÓSTICO

Escola Secundária Campos de Melo

Oficina de Artes 12º ano | Prova Escrita | Duração: 90 minutos

Artes Visuais | Curso Científico - Humanísticos do Ensino Secundário

Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____

Ano: _____

Encarregado de Educação:

Professor: Ana Fidalgo | Ano letivo 2011/2012

“DO ELEMENTO NATURAL À FORMA PLÁSTICA”

Reta

1. Represente objetivamente um elemento natural, utilizando para o efeito dois processos técnicos diferentes: lápis de cor e pastel seco ou de óleo.
2. Execute outra representação do mesmo elemento, agora cortado ou aberto, por meio do elemento plástico linha, de modo a perceber a sua forma.
3. Por meio da forma exterior do elemento, proceda a simplificações manifestamente niveladoras e acentuadoras. Registe as formas sucessivas encontradas nos dois processos.
4. Através das imagens conseguidas no ponto 3 ou das sugestões propostas pelas imagens base encontradas em 1 e 2, transforme o elemento inicial noutra forma conhecida, objeto.

MATERIAIS

Objeto:

- Elementos naturais, como por exemplo: livros; maçãs; sapatos; objetos do cotidiano.

Meios atuantes e suporte:

- Bloco de papel A3, tipo “Canson”, com 100/120 gr m²;
- Lápis grafite de várias durezas - (4B, B, HB);
- Pastel seco ou de óleo;
- Lápis de cor, aguarelas, marcadores, carvão e sanguínea;
- Borracha;
- Afia;
- Pano de limpeza;
- Pincéis - médio, fino e grosso;
- Recipiente para água;
- Godés.

APÊNDICE 13 - INQUÉRITO

Este inquérito é confidencial.

DADOS BIOGRÁFICOS	
Nome:	Ano: Turma: Nº:
Data de nascimento: / / Idade:	Naturalidade:
Morada:	Código Postal: -

AGREGADO FAMILIAR				
Parentesco	Idade	Habilitação académica	Profissão	Situação Profissional
Pai				
Mãe				
Profissão que pretendes ser:				



PERCURSO ESCOLAR	(Assinala com um X e, depois, responde brevemente)		
Frequentas ou frequentaste História da Cultura e das Artes?	Sim	Não	Por que motivo?

OCUPAÇÃO DE TEMPOS LIVRES
Atividades a que te dedicas:
Tipo de leitura preferida:
Tipo de pintura preferida:
Outra:

SAÚDE / ALIMENTAÇÃO
Tipo de dificuldades?
<input type="checkbox"/> Visuais <input type="checkbox"/> Auditivas <input type="checkbox"/> Motoras <input type="checkbox"/> Fala <input type="checkbox"/> Linguagem <input type="checkbox"/> Outra(s) - qual(is)? _____

NA ESCOLA
Até quando pensas estudar? <input type="checkbox"/> até ao 12º ano <input type="checkbox"/> até ao Ens. Superior
Tipo de atividade que preferes ver dinamizada nas aulas: <input type="checkbox"/> Fichas de trabalho <input type="checkbox"/> Trabalho de pares <input type="checkbox"/> Aulas com interação professor - aluno e aluno - aluno Outras: _____
Tipo de professor que gostarias de ter:
Assinala com um X os sete fatores principais que, na tua opinião, mais contribuem para o insucesso dos alunos: <input type="checkbox"/> falhas na compreensão da linguagem dos professores <input type="checkbox"/> falta de hábitos de estudo <input type="checkbox"/> falta de oportunidade para esclarecimento de dúvidas <input type="checkbox"/> rapidez no tratamento dos assuntos <input type="checkbox"/> indisciplina na sala de aula <input type="checkbox"/> falta de atenção / concentração <input type="checkbox"/> desinteresse pela disciplina <input type="checkbox"/> outra - qual? _____

APÊNDICE 14 - PLANIFICAÇÃO ANUAL

		PLANIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
		Escola Secundária Campos de Melo
		Oficina das Artes – 12º Ano
		Artes Visuais Curso Científico - Humanísticos do Ensino Secundário
		Professor: Ana Fidalgo Ano letivo 2011/2012

ATIVIDADES		1º Período (13 Semanas)	2º Período (11 Semanas)	3º Período (9 semanas)	Total (33 Semanas)
Tempos letivos previstos (de 45 minutos)	Apresentação	2	-	-	2
	Avaliação diagnóst.	4	-	-	4
	Autoavaliação	1	1	1	3
	Unidades de ensino	65	65	51	181
Total de tempos letivos por período		72	66	52	190

TEMAS/CONTEÚDOS:	Tempos previstos
Módulo 1 – (Temas Estruturantes) 1. LINGUAGEM PLÁSTICA 1.1. Conceitos de linguagem 1.1.1. Sistemas Signícos 1.1.2. Signo Verbal e Signo Icónico 1.1.3. Signos, Símbolos e Sinais Testar aprendizagens anteriormente realizadas, tendo presentes os seguintes objetivos: - Identificar e selecionar signos, símbolos e sinais; - Analisar e relacionar sistemas signícos; - Inferir conceitos de linguagem; 1.2. Elementos estruturais da linguagem plástica 1.2.1. Ponto/Linha 1.2.2. Valores de Textura 1.2.3. Valores Lumínicos (Claro/Escuro) 1.2.4. Valores Cromáticos Identificar, em obras previamente selecionadas, os elementos estruturais da linguagem plástica que nelas são determinantes, bem como os efeitos expressivos que daí resultam	6 Tempos letivos
2. MATERIAIS, SUPORTES E INSTRUMENTOS 2.1. Materiais – Origens e Composição 2.2. Suportes – Características, Dimensões e Funções 2.3. Instrumentos – Características e Funções - Identificar a origem e composição de materiais diversificados (grafite, carvão, pastel, barro, gesso, etc.); - Reconhecer nas propriedades físicas dos suportes e instrumentos, fatores determinantes na definição da obra gráfica/plástica	21 Tempos letivos
	35 Tempos letivos

TEMAS/CONTEÚDOS:	Tempos previstos
<p>3. TÉCNICAS DE EXPRESSÃO E REPRESENTAÇÃO</p> <p>3.1. Modos de Fomar</p> <p>3.1.1. Especificidades</p> <p>3.1.2. Inter-relações</p> <p>3.1.3. Metodologias</p> <p>- Desenvolver capacidades de leitura e análise dos modos de formar do objeto artístico;</p> <p>- Entender o ato/processo criativo como espaço de cruzamento de diversas condicionantes físicas e conceptuais.</p>	21 Tempos letivos
<p>Módulo 2 – Projeto Artístico (Questões Permanentes)</p> <p>1. PROJETO E OBJETO</p> <p>1.1. Conceito(s) de Projeto</p> <p>1.2. O Projeto como sistema de relações transversais a várias áreas</p> <p>1.3. Do Projeto ao Objeto</p> <p>1.4. Metodologias do Projeto</p> <p>- Identificar diferentes conceitos de Projeto;</p> <p>- Entender o Projeto como uma realidade múltipla e multifacetada;</p> <p>- Analisar e refletir sobre a génese do Objeto;</p> <p>- Experimentar, de forma orientada, fases e itinerários de formulação do Projeto;</p> <p>- Estruturar um Projeto.</p>	14 Tempos letivos
<p>2. REPRESENTAÇÃO EXPRESSIVA E REPRESENTAÇÃO RIGOROSA DAS FORMAS E DO ESPAÇO</p> <p>2.1. Representação expressiva</p> <p>2.2. Sistemas de Representação rigorosa</p> <p>2.3. Dispositivos utilitários de comunicação</p> <p>2.3.1. Codificações Gráficas</p> <p>– Símbolos Pictóricos</p> <p>– Símbolos Icónicos</p> <p>– Sinais</p> <p>- Desenvolver competências nos domínios da representação bi- e tridimensional;</p> <p>- Explorar técnicas de representação expressiva e rigorosa do espaço e das formas que o habitam;</p> <p>- Explorar conceitos de modelação e modulação do espaço;</p> <p>- Compreender e testar a funcionalidade comunicativa de certos tipos de iconicidade.</p>	35 Tempos letivos
<p>Módulo 3 – Áreas de Desenvolvimento e Concretização do Projeto</p> <p>1. ÁREAS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO</p> <p>- Desenho; - Pintura; - Escultura; - Design Gráfico; - Design de Equipamento; - Fotografia; - Videografia; -Intervenção em espaços culturais</p> <p>- Desenvolver metodologias de conceção, planificação, projeção e execução de projetos nas áreas enunciadas;</p> <p>- Aprofundar capacidades de pesquisa, conceção, planificação e representação bi- e tridimensionais</p> <p>(realização de painéis)</p> <p style="text-align: right;">A Professora da Disciplina</p>	2

OFICINA DE ARTES - 12º ANO DE ESCOLARIDADE AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA

A avaliação formativa é contínua e sistemática e tem função diagnóstica, permitindo ao professor, ao aluno, obter informação sobre o desenvolvimento das aprendizagens, com vista ao ajustamento de processos e estratégias.

Nesta disciplina, a avaliação formativa deve exercer-se de forma a permitir captar a evolução do aluno, no que respeita aos trabalhos produzidos e aos processos utilizados nessas produções.

A avaliação sumativa, para além das atividades próprias que possa envolver, deve ter em conta os dados da avaliação contínua.

- . Poder de observação aliado à capacidade de interpretar e registar;
- . Desenvolvimento de competências de pesquisa, recolha e experimentação de materiais;
- . Capacidade de leitura e análise de imagens;
- . Domínio dos meios de representação;
- . Invenção criativa aplicada a trabalhos e projetos;
- . Interesse pelos fenómenos de índole artística;
- . Formulação de questões pertinentes;
- . Envolvimento e capacidade de integração no trabalho individualmente e em grupo;
- . Persistência na aprendizagem;
- . Empenho no trabalho realizado;
- . Aquisição e compreensão de conhecimentos;
- . Capacidade de relacionar os conhecimentos adquiridos e de os utilizar em novas situações.

No processo de avaliação, sugere-se que os trabalhos desenvolvidos sejam expostos e analisados em conjunto, perante todos os intervenientes. Desta forma, nesse período de discussão, e através de críticas devidamente aferidas pelos objetivos estabelecidos no programa, ou relativos a cada trabalho ou projeto, é possível clarificar os termos de cada motivação e a perspetiva em que assentaram a pesquisa e a experimentação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA DISCIPLINA

- . Desenvolver conhecimentos e competências já adquiridos em áreas afins, relacionando-os e adequando-os aos diversos modos de projetar.
- . Entender os modos de projetar como parte integrante do processo artístico, relacionando a dinâmica das aprendizagens anteriores com as novas hipóteses expressivas.
- . Conhecer as fases metodológicas do projeto artístico.
- . Desenvolver competências nos domínios da representação bidimensional e tridimensional.
- . Explorar técnicas de representação expressiva e rigorosa do espaço e das formas que o habitam.
- . Compreender as questões utilitárias relacionadas com certos tipos de iconicidade, na área da cidadania.
- . Desenvolver capacidades de trabalho em equipa, necessárias à consecução de projetos.

APÊNDICE 15 - PLANIFICAÇÃO MÉDIO PRAZO



PLANIFICAÇÃO A MÉDIO PRAZO

Escola Secundária Campos de Melo

Oficina das Artes - 12º ano |

DATA: 15.set / 18.dez

Artes Visuais | Curso Científico - Humanísticos do Ensino Secundário

A - NÚCLEO DA ESCOLA SECUNDÁRIA CAMPOS MELO - COVILHÃ (1)

Professora Cooperante: Ana Fidalgo |

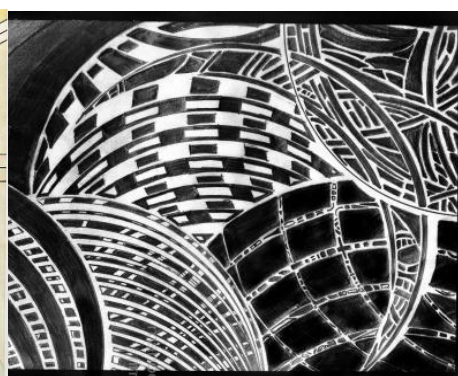
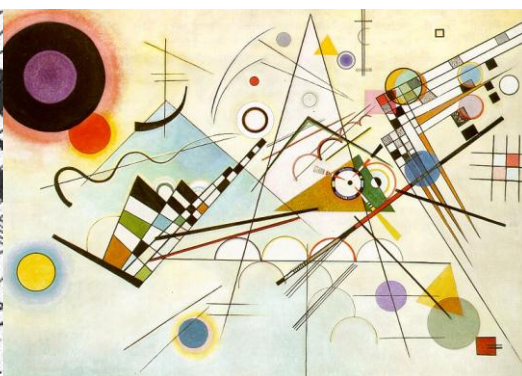
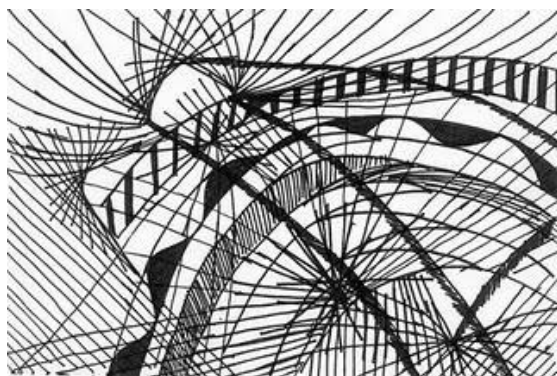
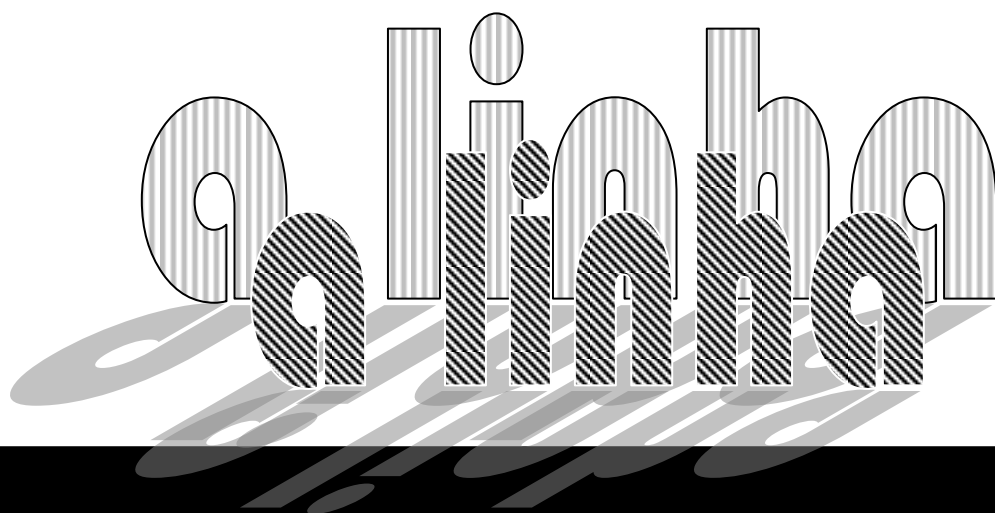
Ano letivo 2011/2012

Estagiários: David Oliveira | David Cascais | Bruno Lapa

Conteúdos	Atividades	Materiais	Avaliação
<p>MÓDULO I</p> <p>1 - Temas Estruturantes da Linguagem Plástica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos da linguagem Sistemas sígnicos Signo verbal e signo icónico Signos, símbolos e sinais <p>- Elementos estruturantes da linguagem plástica</p> <ul style="list-style-type: none"> Ponto / Linha / Textura <p>Identificar, em obras previamente selecionadas, os elementos estruturais da linguagem plástica que nelas são determinantes, bem como os efeitos explosivos que daí resultam.</p> <p>2 - Materiais, suportes e instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiais-origens e composição; - Suportes-caraterísticas, dimensões funções; - Instrumentos-caraterísticas e funções - Identificar a origem e composição de materiais diversificados (grafiti, carvão, pastel, barro, gesso, etc); - Reconhecer nas propriedades físicas dos suportes e instrumentos, fatores determinantes na definição da obra gráfica/plástica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação da disciplina - Estabelecimento de regras - Avaliação de diagnóstica - Visionamento de imagens alusivas à linguagem plástica e aos elementos estruturais (contextualização) - Análise em diversas obras do papel que os elementos estruturantes da linguagem plástica desempenham na sua e/ou na caracterização das suas morfologias. - Interpretação de uma obra mediante a alteração dos elementos estruturantes da linguagem plástica que a definem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Regulamento interno - Teste diagnóstico - PowerPoint com conteúdos e imagens alusivas à linguagem plástica - Apresentação de conteúdos e imagens alusivas aos Elementos Estruturantes da Linguagem Plástica 	<ul style="list-style-type: none"> - Desempenho dos alunos no teste - Participação, empenho, desempenho e destreza da motricidade fina, nas tarefas propostas - Aplicação da sensibilidade e da consciência crítica, mediante a sua mobilização para os conteúdos específicos dos diferentes projetos apresentados

APÊNDICE 16 - PLANO DE AULA

ELEMENTOS ESTRUTURANTES DA
LINGUAGEM PLÁSTICA



1º Período / 2011-2012

24 Outubro 2011

12º C

Estagiário: David Pires Oliveira

OFICINA DAS ARTES

Aula nº __ / __

24-10-2011

Sumário: Elementos estruturantes da linguagem plástica - “ A LINHA”.

Início da elaboração da proposta de trabalho.

Objetivos

- Desenvolver conhecimentos e competências já adquiridos em áreas afins, relacionando-os e adequando-os aos diversos modos de projetar.
- Entender os modos de projetar como parte integrante do processo artístico, relacionando a dinâmica das aprendizagens anteriores com as novas hipóteses expressivas.
- Conhecer as fases metodológicas do projeto artístico.
- Desenvolver competências nos domínios da representação bidimensional e tridimensional.
- Explorar técnicas de representação expressiva e rigorosa do espaço e das formas que o habitam.

Competências

- Representar bi- e tridimensionalmente através de meios riscadores e/ou informáticos.
- Manipular, com intencionalidade, os diferentes processos técnicos da representação e expressão visual.
- Utilizar adequadamente os materiais, os suportes e os instrumentos necessários à construção de uma mensagem visual.
- Dominar as diferentes fases metodológicas de desenvolvimento de um projeto, nas diversas áreas em estudo.

Materiais

O Professor:

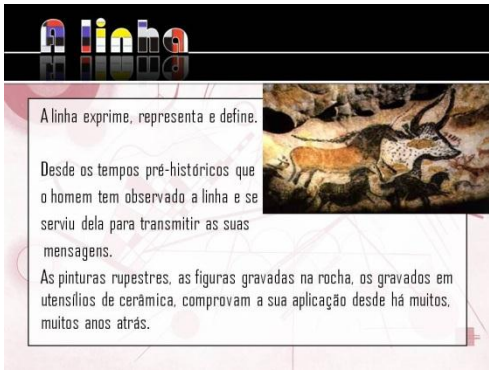
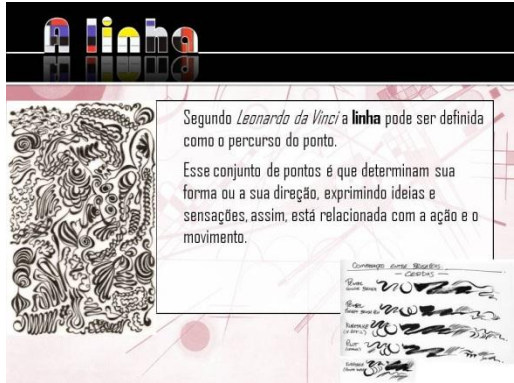
Apresentação de PowerPoint
 Projetor Multimédia
 Computador

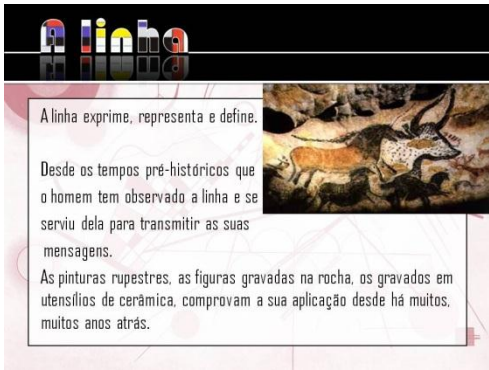
Alunos:

Folha A2 para elaboração do projeto
 Imagem selecionada
 Lápis de grafite, borracha, tintas acrílicas ou guache, canetas de feltro ou point
 Outros materiais, ex.: esparquete, lã, fios, arame fino, ...
 Régua e/ou Aristo

Atividade/Estratégias

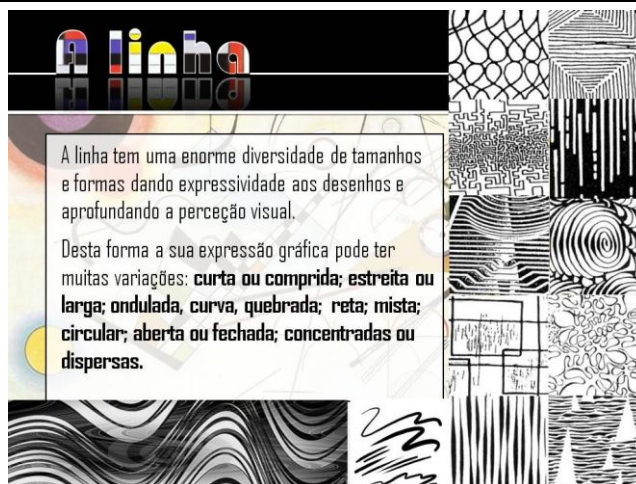
/ duração

<p>O professor controla a entrada dos alunos e aguarda que eles se preparem para iniciar a aula.</p>	<p>5min</p>
<p>Em seguida, o professor principia a aula com a visualização de um powerpoint, sobre o novo conteúdo de estudo, a LINHA.</p> <p>Questiona a turma sobre: <i>O que é a linha?</i> <i>Quais as suas características? Sua origem?</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="268 1509 758 1877">  </div> <div data-bbox="770 1509 1286 1890">  </div> </div> <p>Ao longo da apresentação dos diapositivos, será solicitada a participação dos alunos: na leitura, no diálogo, na exposição de conhecimentos</p>	<p>5min</p>



adquiridos anteriormente.

Durante a exposição, será abordada a linha quanto à sua expressão gráfica, dando exemplos de algumas imagens.



O professor focará a linha reta, quanto ao seu poder expressivo e de transmissão de sensações



10 min

Continuação do diálogo, analisando as principais propriedades da linha, observação de exemplos.



Em seguida, será feita uma breve abordagem da influência da linha, nas artes plásticas, no século XX, salientando algumas correntes artísticas.

Nas artes Plásticas

Arte do século XX

No século XX as artes plásticas, ganham grande autonomia e sentem a necessidade de se libertar da representação da realidade, sobretudo devido ao desenvolvimento da fotografia e do cinema, que passam desde então a ter essa função.

A linha é a "chave", um elemento fundamental. Assim surgem numerosos estilos. Resumidamente, os mais importantes:

- Expressionismo
- Fauvismo
- Cubismo
- Abstracionismo
- Futurismo
- Surrealismo
- Pop Art
- Arte em Portugal

3min

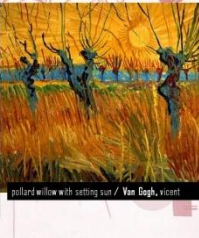
A primeira corrente artística referenciada é o Expressionismo. O professor, conjuntamente com os alunos, analisará os diapositivos referentes a pinturas de vários autores, onde esteja presente a linha.

Expressionismo

Os pintores expressionistas pretendiam revelar sentimentos íntimos através da violência das cores, das pinceladas largas e dramáticas e das imagens deformadas.

É uma pintura intensa, apaixonada e muito pessoal, baseada na ideia de que a tela é um veículo para a expressão de emoções.


Alguns artistas mais conhecidos:
Van Gogh, Munch, Kirchner e Shiele



willow with setting sun / Van Gogh, jacobus


5min

Expressionismo



horse team / o grito / Munch, edvard

Expressionismo



the starry night / Van-Gogh, vincent

Posteriormente, o Fauvismo. Será apresentado e abordado, dentro da mesma lógica de ideias. O que foi, principais intervenientes e análise de imagens.

Fauvismo

Os seus princípios eram:

- Criar e seguir os impulsos do instinto, as sensações primárias.
- A cor pura deve ser exaltada.
- As linhas e as cores devem nascer impulsivamente e traduzir as sensações elementares.

Características da pintura:

- Pincelada violenta, espontânea e definitiva;
- Uso exclusivo das cores puras;
- Pintura por manchas largas.

Alguns artistas mais conhecidos:




bateaux à collioure / mountains at collioure / Derain, andre

Fauvismo



de rode Kamer / interior / Matisse, henri



henley regatta



best of all worlds / Dufy, Raoul

5min

Em seguida o Cubismo...


Cubismo

Representou o corte decisivo com a noção de espaço naturalista.

A arte cubista apesar de parecer puramente geométrica, representa objetos reais, em diversas perspectivas em simultâneo.


As formas são reduzidas a sólidos geométricos (cubos, cones, cilindros...) que se sobrepõem, surgindo na tela em vários ângulos de visão.

Alguns artistas mais conhecidos:
Picasso, Legér e Braque




part of normandia / Braque, Georges

Cubismo



head of a sleeping woman / mulheres de argélia / Picasso, Pablo

Cubismo



guernica / Picasso, pablo

Cubismo



in the beginning / houses at l'estaque / la mesa / Braque, Georges

Cubismo



blue vase composition / Jaconde aux clés / mechanical elements / Legér, Fernand

Cubismo



são paulo / the disks in the city / charlot / Legér, Fernand

5min

Abstracionismo.

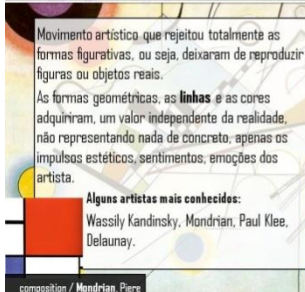
O professor, tentará guiar os alunos a desenvolverem trabalhos tendo como referência esta corrente artística, principalmente os exemplos dados da obra de Kandinsky.

Abstracionismo

Movimento artístico que rejeitou totalmente as formas figurativas, ou seja, deixaram de reproduzir figuras ou objetos reais.

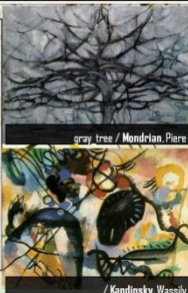
As formas geométricas, as **linhas** e as cores adquiriram, um valor independente da realidade, não representando nada de concreto, apenas os impulsos estéticos, sentimentos, emoções dos artista.

Alguns artistas mais conhecidos:
Wassily Kandinsky, Mondrian, Paul Klee, Delaunay.

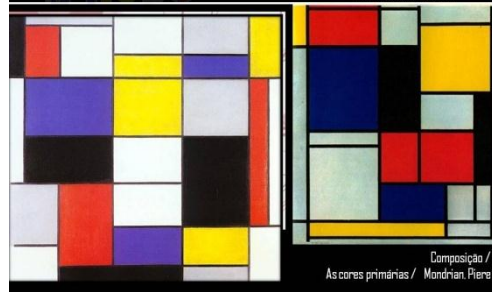


composition / Mondrian, Pieter

Abstracionismo



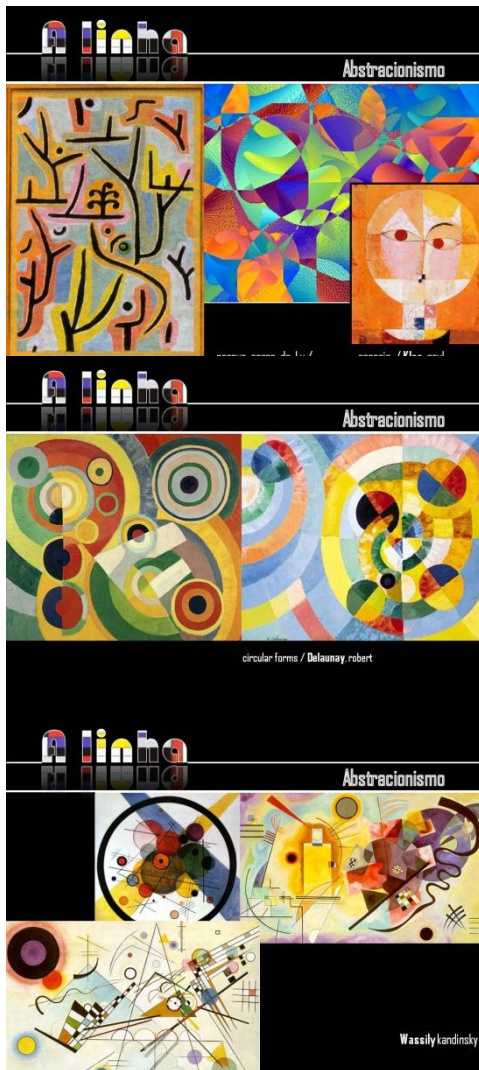
gray tree / Mondrian, Pieter



Composição / As cores primárias / Mondrian, Pieter

5min

Continuação...



Na corrente Futurista, o professor reforça a linha como elemento “chave”, o seu dinamismo é visível nas pinturas apresentadas.

Futurismo

Movimento artístico e literário iniciado em 1909, com a publicação do Manifesto futurista, do poeta italiano Filippo Marinetti.

As obras artísticas exaltam a velocidade, o dinamismo, a máquina, a técnica e tudo o que se relacione com a vida moderna e industrial. Para expressar velocidade na pintura, os artistas recorrem à repetição dos traços das figuras.

Alguns artistas mais conhecidos:
Boccioni e Balla



4min

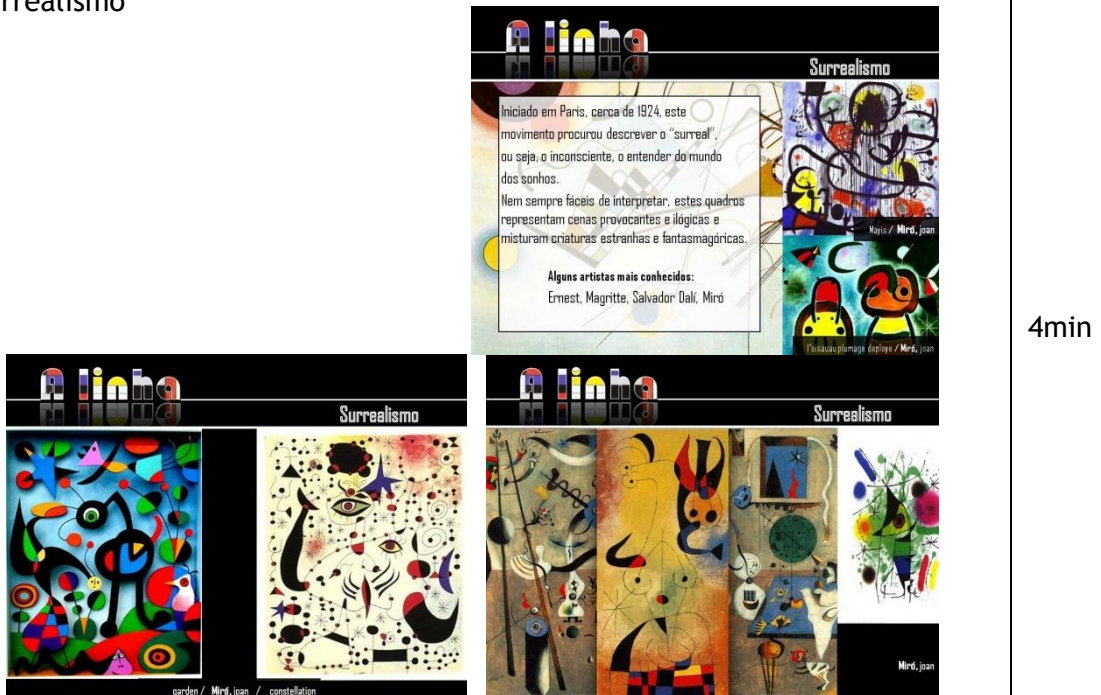
Surrealismo

Surrealismo

Iniciado em Paris, cerca de 1924, este movimento procurou descrever o "surreal", ou seja, o inconsciente, o entender do mundo dos sonhos.

Nem sempre fáceis de interpretar, estes quadros representam cenas provocantes e ilógicas e misturam criaturas estranhas e fantasmagóricas.

Alguns artistas mais conhecidos:
Ernest Magritte, Salvador Dalí, Miró



4min

Pop Art

Pop Art

Trata-se de um estilo artístico baseado no reprocessamento de imagens populares e de consumo.

As imagens vinculadas nos meios de comunicação de massa, foi a base de inspiração da arte pop, como "populares, transitórias, consumíveis, produzidas em massa, jovens, humorísticas, sexy e glamourosas".

Alguns artistas mais conhecidos:
Andy Warhol, Richard Hamilton, Jasper Johns, Robert Rauschenberg, Roy Lichtenstein...



2min

Finda a apresentação da linha e da sua evolução, ao longo do século XX, o professor mostrará, ainda, exemplos da linha em obras de arte plástica em Portugal.

Artes Plásticas em Portugal

As novas correntes artísticas chegam a Portugal com muita dificuldade.

Foi o pintor Amadeu de Sousa Cardoso que trouxe de Paris as influências do cubismo, futurismo e abstracionismo. Conjuntamente com Santa-Rita e Almada Negreiros lançam o movimento Modernista Português.

Vamos observar exemplos onde a linha é um fator preponderante na obra dos autores



2min

		<p>5min</p>
<p>Para terminar a apresentação, o professor exporá uma proposta de trabalho.</p> <p>De seguida dará exemplos de trabalhos realizados em anos anteriores, apelando à criatividade e aplicação de novas técnicas.</p>		<p>5min</p>
<p>Os alunos tendo como base a imagem, selecionada por eles, iniciarão esboços, vendo e analisando como poderão desenvolver a atividade.</p> <p>Nesta fase o professor circulará pela sala tirando dúvidas aos alunos, individualmente ou em pequeno grupo, interagindo, contribuindo e reforçando ideias.</p>	<p>20 min</p>	

Alertará que não terão que ser fieis à imagem, podendo até trabalhar apenas um proenor da mesma.	
No final, pedirá, aos alunos, para procurarem materiais possíveis de trabalhar a linha, dando alguns exemplos. Será feita a arrumação da sala de aula.	5min

Avaliação

Para que a avaliação seja eficaz, há que planificar com rigor, estabelecendo para cada trabalho ou projeto metas precisas, de modo que os referenciais de avaliação se articulem com as competências a desenvolver pelos alunos.

- Poder de observação aliado à capacidade de interpretar e registar;
 - Desenvolvimento de competências de pesquisa, recolha e experimentação de materiais;
 - Capacidade de leitura e análise de imagens;
 - Domínio dos meios de representação;
 - Invenção criativa aplicada a trabalhos e projetos;
 - Interesse pelos fenómenos de índole artística;
 - Formulação de questões pertinentes;
 - Persistência na aprendizagem;
 - Empenho no trabalho realizado;
 - Aquisição e compreensão de conhecimentos;
 - Capacidade de relacionar os conhecimentos adquiridos e de os utilizar em novas situações.
-

Apêndice 17 - PLANIFICAÇÃO MÉDIO PRAZO - 2º PERÍODO - OFA

Ministério da Educação 



PLANIFICAÇÃO A MÉDIO PRAZO

Escola Secundária Campos de Melo

Oficina das Artes - 12º ano |

DATA: 03.jan / 23.mar

Artes Visuais | Curso Científico - Humanísticos do Ensino Secundário

A - NUCLEO DA ESCOLA SECUNDARIA CAMPOS MELO - COVILHÃ (1)

Professora Cooperante: Ana Fidalgo |

Ano letivo 2011/2012

Estagiários: David Oliveira | David Cascais | Bruno Lapa

Conteúdos	Atividades	Materiais	Avaliação
<p>Módulo 3 (continuação)</p> <p>1. ÁREAS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJECTO</p> <p>Desenho; Pintura; Escultura; Design Gráfico; Design de Equipamento; Fotografia; Videografia; Intervenção em espaços culturais</p> <p>2. TEMAS E GRAUS DE CONCRETIZAÇÃO DO PROJECTO</p>	<p>- Visionamento de imagens alusivas à linguagem plástica (contextualização)</p> <p>Projecto: A partir de um objecto, tendo por base um autor contemporâneo, transformar o objecto no autor.</p> <p>Utilização da Política dos 3 R (reduzir/ reciclar/reutilizar)</p> <p>- Realização de um sketch list relacionado com as etapas do processo e com a obra acabada.</p> <p>- Análise e discussão de diversas obras, de técnicas diferentes e sua importância na comunicação visual</p> <p>- Projecto: A partir de um tema, criar uma obra (<i>site specific</i>) a apresentar à comunidade escolar</p>	<p>- PowerPoint com conteúdos e imagens alusivas às técnicas de expressão e representação.</p>	<p>Participação, empenho, desempenho</p> <p>- Participação, empenho, desempenho, competências no desenvolvimento projectual e destreza da motricidade fina, nas tarefas propostas</p> <p>- Aplicação da sensibilidade e da consciência crítica.</p>

Apêndice 18 - PLANIFICAÇÃO MÉDIO PRAZO - 3º PERÍODO - OFA

Ministério da Educação 



PLANIFICAÇÃO A MÉDIO PRAZO

Escola Secundária Campos de Melo

Oficina das Artes - 12º ano |

DATA: 09.abril/ 15.jun.

Artes Visuais | Curso Científico - Humanísticos do Ensino Secundário

A - NÚCLEO DA ESCOLA SECUNDÁRIA CAMPOS MELO - COVILHÃ (1)

Professora Cooperante: Ana Fidalgo |

Ano letivo 2011/2012

Estagiários: David Oliveira | David Cascais | Bruno Lapa

Conteúdos	Atividades	Materiais	Avaliação
<p>MÓDULO I 3- TÉCNICAS DE EXPRESSÃO E REPRESENTAÇÃO Modos de formar Especificidades Inter-relações Metodologias</p> <p>MÓDULO II 1. PROJECTO E OBJECTO Conceito(s) de projecto O projecto como sistema de relações transversais a várias áreas Do projecto ao objecto Metodologias do projecto</p> <p>2. REPRESENTAÇÃO EXPRESSIVA E REPRESENTAÇÃO RIGOROSA DAS FORMAS E DO ESPAÇO Representação expressiva Sistemas de representação rigorosa Dispositivos utilitários de comunicação Codificações Gráficas - Símbolos Pictóricos - Símbolos Icónicos - Sinais</p> <p>MÓDULO III 1. ÁREAS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJECTO Desenho; pintura; escultura; design gráfico; design de equipamento; fotografia; videografia; intervenção em espaços culturais 2. TEMAS E GRAUS DE CONCRETIZAÇÃO DO PROJECTO</p>	<p>- Visionamento de imagens alusivas à linguagem plástica (contextualização) - Análise em diversas obras do papel da linguagem plástica desempenham na sua e/ou na caracterização das suas morfologias.</p> <p>Projecto: A partir de um objecto, tendo por base um autor contemporâneo, transformar o objecto no autor.</p> <p>Utilização da Política dos 3 R (reduzir/ reciclar/reutilizar) - Realização de um sketch list relacionado com as etapas do processo e com a obra acabada.</p> <p>- Participação no Atelier “Como um robot”, dinamizado pela Quarta Parede, no Museu dos Lanifícios - A partir da experiência do atelier, criação de uma obra que trate o papel da</p> <p>Projecto: A partir de um tema, criar uma obra (fotografia e vídeo) a apresentar nos Colóquios de Artes, em Viana do Castelo - Realização de um sketch relacionado com as etapas do processo e com a obra acabada. - Apresentar o projecto realizado à comunidade.</p>	<p>- PowerPoint com conteúdos e imagens alusivas à linguagem plástica</p> <p>Objecto do sótão da escola - Máquina fotográfica, Câmara de vídeo e Computador com programa de edição de vídeo.</p> <p>- PowerPoint com conteúdos e imagens alusivas às técnicas de expressão e representação.</p> <p>- Atelier “Como um robot”, dinamizado pela Quarta Parede, no Museu dos Lanifícios, Real Fábrica Veiga - Máquina fotográfica, Câmara de vídeo e Computador com programa de edição de vídeo. - Adereços vários</p>	<p>- Desempenho dos alunos no teste</p> <p>- Participação, empenho, desempenho e destreza da motricidade fina, nas tarefas propostas</p> <p>- Aplicação da sensibilidade e da consciência crítica, mediante a participação, empenho, desempenho e destreza no uso dos vários suportes, materiais, instrumentos e técnicas.</p>

Apêndice 19 - PLANIFICAÇÃO MÉDIO PRAZO - GDA

PONTO

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Metodologia(s)	Competências / objetivos	Instrumento(s) de avaliação	Gestão letiva
			<ul style="list-style-type: none"> • Teste diagnóstico 	1 Tempo
“O Ponto”	<p>Conteúdo (s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localização de um ponto; • Projeções do ponto (situado nos I, II, III, IV Diedros, no eixo x, nos planos Bissetores ou nos planos de Projeção); <p>Metodologia(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade do uso, na sala de aula, de materiais e equipamentos diversificados: modelos tridimensionais, <i>video</i> didático, computadores com <i>software</i> de geometria dinâmica, projetor de luz; • As aulas deverão ter um cariz teórico-prático, privilegiando a participação dos alunos; 	<p>Competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percecionar e visualizar no espaço; • Aplicar os processos construtivos da representação; • Utilizar os instrumentos de desenho e executar os traçados; <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representar diedricamente os elementos geométricos - ponto; • Identificar os diferentes tipos de projeção e os princípios base dos sistemas de representação diédrica e axonométrica; • Conhecer vocabulário específico da Geometria Descritiva; • Utilizar corretamente os materiais e instrumentos contidos no desenho rigoroso; • Conhecer aspetos da normalização relativa aos métodos de representação estudados; 	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios e Fichas de trabalho realizados durante as atividades desenvolvidas nas aulas ou delas decorrentes (Trabalhos de Casa e Fichas de trabalho propostas); • Prova de avaliação sumativa expressamente propostas; 	8 Tempos letivos

RETA

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Metodologia(s)	Competências / objetivos	Instrumento(s) de avaliação	Gestão letiva
<p>“A Reta”</p>	<p>Conteúdo (s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reta definida por dois pontos; • Reta definida por um ponto e pelos ângulos das suas projeções com o eixo x; • Ponto pertencente a uma reta; • Posição da reta em relação aos planos de projeção; • Posição relativa entre duas retas; <p>Metodologia(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade do uso, na sala de aula, de materiais e equipamentos diversificados: modelos tridimensionais, <i>video</i> didático, computadores com <i>software</i> de geometria dinâmica, projetor de luz; • As aulas deverão ter um cariz teórico-prático, privilegiando a participação dos alunos; 	<p>Competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percecionar e visualizar no espaço; • Aplicar os processos construtivos da representação; • Utilizar os instrumentos de desenho e executar os traçados; <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representar diedricamente os elementos geométricos - reta; • Resolver problemas elementares de pertença entre os elementos geométricos: (ponto pertencente à reta) • Identificar os diferentes tipos de projeção da reta: paralela, perpendicular, oblíqua e passante; • Conhecer vocabulário específico da Geometria Descritiva; • Utilizar corretamente os materiais e instrumentos contidos no desenho rigoroso; • Conhecer aspetos da normalização relativa aos métodos de representação estudados; 	<p>Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios e Fichas de trabalho realizados durante as atividades desenvolvidas nas aulas ou delas decorrentes (Trabalhos de Casa e Fichas de trabalho propostas); <p>Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assente em provas elaboradas expressamente e para o efeito; 	<p>8 Tempos letivos</p>

PLANO

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Metodologia(s)	Competências / objetivos	Instrumento(s) de avaliação	Gestão letiva
“O PLANO”	<p>Conteúdo (s):</p> <ul style="list-style-type: none"> Definição do plano por: três pontos; uma reta e um ponto; duas retas; pelos seus traços nos planos de projeção; pela reta de maior declive; pela reta de maior inclinação; Retas contidas num plano; Posição de um plano em relação aos planos de projeção; Planos projetantes e Planos não projetantes; <p>Metodologia(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> Possibilidade do uso, na sala de aula, de materiais e equipamentos diversificados: modelos tridimensionais, <i>vídeo</i> didático, computadores com <i>software</i> de geometria dinâmica, projetor de luz; 	<p>Competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> Percecionar e visualizar no espaço; Aplicar os processos construtivos da representação; Utilizar os instrumentos de desenho e executar os traçados; <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Representar diedricamente os elementos geométricos - plano; Resolver problemas elementares de pertença entre os elementos geométricos: (ponto pertencente ao plano; reta pertencente ao plano; plano definido por pontos e/ou retas); Resolver problemas gerais de interseção entre planos e de retas com planos; Conhecer vocabulário específico da Geometria Descritiva; Utilizar corretamente os materiais e instrumentos contidos no desenho rigoroso; 	<p>Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Exercícios e Fichas de trabalho realizados durante as atividades desenvolvidas nas aulas ou delas decorrentes (Trabalhos de Casa e Fichas de trabalho propostas); <p>Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Assente em provas elaboradas expressamente e para o efeito; 	12 Tempos letivos

INTERSEÇÃO

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Metodologia(s)	Competências / objetivos	Instrumento(s) de avaliação	Gestão letiva
<p style="text-align: center;">Interseções reta/plano e plano/plano</p>	<p>Conteúdo (s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interseção de um plano (definido ou não pelos traços) com os planos bissetores; • Interseção de um plano projetante com um plano não projetante; • Interseção de uma reta não projetante com um plano projetante; • Interseção de três planos; <p>Metodologia(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade do uso, na sala de aula, de materiais e equipamentos diversificados: modelos tridimensionais, <i>vídeo</i> didático, computadores com <i>software</i> de geometria dinâmica, projetor de luz; 	<p>Competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percecionar e visualizar no espaço; • Aplicar os processos construtivos da representação; • Utilizar os instrumentos de desenho e executar os traçados; <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representar diedricamente os elementos geométricos - planos, retas; • Resolver problemas elementares de interseção entre os elementos geométricos: (interseção do plano com plano, plano com reta, entre três planos); • Resolver problemas gerais de interseção; • Conhecer vocabulário específico da Geometria Descritiva; • Utilizar corretamente os materiais e instrumentos contidos no desenho rigoroso; 	<p>Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios e Fichas de trabalho realizados durante as atividades desenvolvidas nas aulas ou delas decorrentes (Trabalhos de Casa e Fichas de trabalho propostas); <p>Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assente em provas elaboradas expressamente e para o efeito; 	<p>40 Tempos letivos</p>

SÓLIDOS

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Metodologia(s)	Competências / objetivos	Instrumento(s) de avaliação	Gestão letiva
“Sólidos”	<p>Conteúdo (s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pirâmides de base horizontal ou frontal; • Cones de base horizontal ou frontal; • Prismas (regulares e oblíquos de base regular) de bases horizontais ou frontais; • Cilindros de base horizontal ou frontal; • Pontos e linhas situados nas arestas, nas faces ou nas superfícies dos sólidos; <p>Metodologia(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade do uso, na sala de aula, de materiais e equipamentos diversificados: modelos tridimensionais, <i>vídeo</i> didático, computadores com <i>software</i> de geometria dinâmica, projetor de luz; 	<p>Competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percecionar e visualizar no espaço; • Aplicar os processos construtivos da representação; • Utilizar os instrumentos de desenho e executar os traçados; <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar os métodos geométricos auxiliares para obtenção de verdadeiras grandezas de figuras; • Representar diedricamente os elementos geométricos - pirâmides, cones, cilindros, prismas - de base(s) situada(s) em planos horizontais, frontais e de perfil; • Identificar os diferentes tipos de superfícies; • Representar pontos pertencentes às arestas, faces ou superfícies dos sólidos; • Representar sólidos geométricos (pirâmides e prismas regulares de base(s) situada(s) em planos projetantes; 	<p>Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios e Fichas de trabalho realizados durante as atividades desenvolvidas nas aulas ou delas decorrentes (Trabalhos de Casa e Fichas de trabalho propostas); <p>Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assente em provas elaboradas expressamente e para o efeito; 	14 Tempos letivos

Apêndice 20 - CALENDARIZAÇÃO DAS AULAS OBSERVADAS

OFA:

- 1ª Aula | 31 de outubro de 2011 | Elementos estruturantes da linguagem plástica - LINHA (MENCIONADA ANTERIORMENTE)
- 2ª Aula | 16 de janeiro de 2012 | Realização de uma MEMÓRIA DESCRITIVA.
- 3ª Aula | 27 de fevereiro de 2012 | Criação do cenário digital - ANIMAÇÃO
- 4ª Aula | 30 de abril de 2012 | Montagem da exposição na tinturaria

GDA:

- 1ª Aula | 24 de outubro de 2011 | Projeção de pontos (revisão)
- 2ª Aula | 7 de novembro de 2011 | Projeção de retas situadas nos planos de projeção: horizontal, frontal, e bissetores
- 3ª Aula | 28 de novembro de 2011 | Revisão do alfabeto do plano
- 4ª Aula | 16 de janeiro de 2012 | Linhas e pontos pertencentes às faces/arestas de poliedros.
- 5ª Aula | 16 de março de 2012 | Interseção entre dois planos não projetantes



Enquadramento teórico/ prático

Elaborar uma
M D
memória descritiva

2º Período / 2011-2012

16 Janeiro 2012

12º C

Estagiário: David Pires Oliveira



OFICINA DE ARTES

Aula nº __ / __

16-01-2012

Sumário: Elementos estruturantes na realização de uma memória descritiva.

Objetivos

- Desenvolver conhecimentos e competências já adquiridos em áreas afins, relacionando-os e adequando-os aos diversos modos de projetar.
- Entender os modos de projetar como parte integrante do processo artístico, relacionando a dinâmica das aprendizagens anteriores com as novas hipóteses expressivas.
- Conhecer as fases metodológicas do projeto artístico.
- Desenvolver competências nos domínios da representação bidimensional e tridimensional.
- Explorar técnicas de representação expressiva e rigorosa do espaço e das formas que o habitam.

Competências

- Manipular, com intencionalidade, os diferentes processos técnicos da representação e expressão visual.
- Utilizar adequadamente os materiais, os suportes e os instrumentos necessários à construção de uma mensagem visual.
- Dominar as diferentes fases metodológicas de desenvolvimento de um projeto, nas diversas áreas em estudo.
- Intervir criticamente, no âmbito da realização plástica, na comunidade em que está inserido.

Materiais

O Professor:


Apresentação de PowerPoint
Projetor Multimédia
Computador

Alunos:

Bloco de folha A4 para elaboração do projeto
Lápis de grafite, borracha, canetas de feltro ou point.
Régua e/ou Aristo
Pesquisa: Internet, livros, revistas, jornais, fotografias...
Possíveis recursos: biblioteca, computadores, internet, exposição,...
Outos.

Atividade/Estratégias

/ duração

<p>O professor controla a entrada dos alunos e escreve o sumário no quadro dando início à aula.</p>	<p>5min</p>
<p>Em seguida, o professor principia a aula explicando qual a metodologia prevista. Após os esclarecimentos, os alunos serão surpreendidos com a visualização de um powerpoint, sobre o novo conteúdo em estudo: Como elaborar a memória descritiva de um trabalho.</p> <div data-bbox="284 1518 1193 1859"><p>1. Elaborar uma memória descritiva 1. Enquadramento teórico</p><p>TEMA: ?</p><p>1. a) justificar a escolha do tema. b) qual o motivo da escolha?</p><p>2. Elaborar uma memória descritiva 2. Enquadramento teórico</p><p>... análise de informação. OBSERVAR</p><p>olhar apreciar ver comparar perguntar sentir compreender analisar perceber ver todos os pormenores saber o porquê</p></div> <p>A exploração consistirá na explicação das diferentes fases da realização de uma memória descritiva, a qual, os alunos deverão respeitar.</p>	<p>15 Min</p>

A criação da memória descritiva alicerçar-se-á ao método de resolução de problemas, sendo:

Em primeiro lugar, é dada a informação de qual a situação/ atividade proposta/prevista.

Seguidamente, a procura de respostas para o problema enunciado, isto é: Qual o tema que gostaria de desenvolver. *O que posso fazer?*

O professor evidenciará, essencialmente, como pretende que os alunos desenvolvam a memória descritiva, centrando-se em dois pontos: um enquadramento teórico (introdução, desenvolvimento e conclusão) e um prático (realização de esboços e projeto).

2. Elaborar uma memória descritiva
Enquadramento prático

Realização/ construção do trabalho

- a) Realização de:
 - esboços; estudos; maquetas, ...
- b) Importante diversificar os registos (esboços,...) e explorar diferentes técnicas, procurando, sempre, as melhores opções para os resultados pretendidos;
- c) Apresentar as diferentes fases do trabalho;
- d) Produto final.

Apresentação à turma.

3. Elaborar uma memória descritiva
Enquadramento teórico

Finalidade/objetivo do trabalho:

- a) quais os resultados pretendidos?
- b) É importante justificar a escolha com base numa referência bibliográfica, exemplo: Artigo de revista; Notícia (artística, regional,...); outra.

Planificação do projeto:

- a) Realizar esboços, estudos, maquetas...
- b) quais os materiais, recursos, suportes e técnicas que vamos utilizar?

4. Elaborar uma memória descritiva
Enquadramento teórico

PROJETO, o que é?

- a) Observar o nosso envolvimento;
- b) Identificar as necessidades e os problemas;
- c) Voltar a pesquisar, investigar e propor soluções;
- d) Registrar e esboçar as ideias recolhidas;
- e) Planear, realizar e desenvolver o trabalho;
- f) Procurar saber se contribui para resolução do problema.

4. Elaborar uma memória descritiva
Enquadramento teórico

Avaliação/ Conclusão

- a) o grau de sucesso do projeto realizado;
- b) dificuldades encontradas;
- c) resultado final.

15
min

Ao longo da apresentação dos diapositivos, será solicitada a participação dos alunos, originando um clima de diálogo aberto, dando orientações e esclarecendo possíveis dúvidas, que possam surgir.

Os alunos tendo como base as orientações dadas, começarão por estruturar as suas ideias, intenções e procurarão selecionar um tema. Seguir-se-á a pesquisa, em que os alunos deverão procurar respostas na biblioteca da escola, na internet, em livros e em jornais, entre outros.

Nesta fase o professor acompanhará/circulará pela sala tirando dúvidas aos alunos, individualmente ou em pequeno grupo, interagindo, contribuindo e reforçando ideias.

50
min

No final, alertará, os alunos, para procurarem diversificar os recursos, materiais e técnicas na realização do sua proposta. Será feita a arrumação da sala de aula.	5min
---	------

Avaliação

Para que a avaliação seja eficaz, há que planificar com rigor, estabelecendo para cada trabalho ou projeto metas precisas, de modo que os referenciais de avaliação se articulem com as competências a desenvolver pelos alunos.

- Poder de observação aliado à capacidade de interpretar e registar;
 - Desenvolvimento de competências de pesquisa, recolha e experimentação de materiais;
 - Capacidade de leitura e análise de imagens;
 - Domínio dos meios de representação;
 - Invenção criativa aplicada a trabalhos e projetos;
 - Interesse pelos fenómenos de índole artística;
 - Formulação de questões pertinentes;
 - Persistência na aprendizagem;
 - Empenho no trabalho realizado;
 - Aquisição e compreensão de conhecimentos;
 - Capacidade de relacionar os conhecimentos adquiridos e de os utilizar em novas situações.
-

Apêndice 22 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA - MEMÓRIA DESCRITIVA

Esta unidade tratou da introdução do tema “ ARTE-Tridimensional”, referente ao Módulo 2 - Projeto e objeto.

Todavia, desta vez, foi pedido que os alunos realizassem uma memória descritiva do trabalho que pretendiam desenvolver. Desta forma esta aula consistiu em explicar “ Como elaborar a memória descritiva de um trabalho”.

A exploração consistiria na explicação das diferentes fases da realização de uma memória descritiva, a qual, os alunos deveriam respeitar.

Durante a apresentação dos diapositivos⁴¹, que realçavam os pontos que os alunos deviam tratar, o professor teve sempre a preocupação, de esclarecer as questões/dúvidas que foram surgindo, dando exemplos e solicitando que os alunos registassem todas as anotações dadas. Após a apresentação e discussão teórica, os alunos, começaram a elaborar a proposta de trabalho, tendo em conta a estrutura dada pelo professor e a preocupação da seleção da estrutura onde iriam desenvolver este trabalho de ARTE-Tridimensional. Foi uma aula de extrema importância para os alunos pois, futuramente a realização deste género de trabalho será essencial.

Os colegas estagiários concordaram com as palavras proferidas, referindo que a turma esteve muito participativa e que a apresentação realizada estava apelativa e bem estruturada.

A professora orientadora de estágio, conforme registado em [ata](#)⁴², referiu que se tratou de uma aula de introdução de um novo contudo - ARTE tridimensional - em que o professor estagiário mostrou segurança no desenvolvimento dos conteúdos, explicitou de forma clara a elaboração de uma "Memória Descritiva" tendo por base - Bruno Munari, resolução de problemas. Evidenciou, essencialmente, dois pontos: 1. - enquadramento histórico - introdução, desenvolvimento e conclusão. 2. - trabalho prático - realização e projeto. Utilizou uma apresentação bastante apelativa como forma de explanar o que é pretendido, foi solicitando aos alunos a sua participação criando uma discussão por forma a irem construindo o saber.



Figura 9 - Trabalhos “Arte Tridimensional”.

⁴¹ Consultar apêndice 43

⁴² Consultar apêndice 42 - ata 10



Figura 10 - Trabalhos “Arte Tridimensional”.



2º Período / 2011-2012

27 fevereiro 2012

Estagiário: David Pires Oliveira

12° C

OFICINA DE ARTES

Aula nº __ / __

27-02-2012

Sumário: Introdução da nova unidade temática. Identificação do problema, elaboração do cenário para o sarau. Abordagem do tema “animação” como possível criação do cenário.

Objetivos

- Desenvolver conhecimentos e competências já adquiridos em áreas afins, relacionando-os e adequando-os aos diversos modos de projetar.
- Entender os modos de projetar como parte integrante do processo artístico, relacionando a dinâmica das aprendizagens anteriores com as novas hipóteses expressivas.
- Conhecer as fases metodológicas do projeto artístico.
- Desenvolver competências nos domínios da representação bidimensional e tridimensional.
- Explorar técnicas de representação expressiva e rigorosa do espaço e das formas que o habitam.
- Compreender as questões utilitárias relacionadas com certos tipos de iconicidade, na área da cidadania.
- Desenvolver capacidades de trabalho em equipa, necessárias à consecução de projetos.

Competências

- Representar bi- e tridimensionalmente através de meios riscadores e/ou informáticos.
- Manipular, com intencionalidade, os diferentes processos técnicos da representação e expressão visual.
- Utilizar adequadamente os materiais, os suportes e os instrumentos necessários à construção de uma mensagem visual.
- Dominar as diferentes fases metodológicas de desenvolvimento de um projeto, nas diversas áreas em estudo.
- Trabalhar em equipa, gerindo as competências necessárias à concretização de um projeto artístico.
- Intervir criticamente, no âmbito da realização plástica, na comunidade em que está inserido.

Materiais

O Professor:

Apresentação de PowerPoint

Projektor Multimédia

Computador

Alunos:

Bloco de folha A4/A3 para elaboração do projeto

Cartolinas

Lápis de grafite, borracha, canetas de feltro ou point.

Tintas óleo, acrílicas,...

Régua e/ou Aristo

Pesquisa: Internet, livros, revistas, jornais, fotografias...

Possíveis recursos: biblioteca, computadores, internet, exposição,...

Outos.

Atividade/Estratégias

/ duração

O professor controla a entrada dos alunos e escreve o sumário no quadro, dando início à aula.	5min
Em seguida, o professor principia a aula explicando qual a metodologia prevista. Nesta aula os alunos iniciarão uma nova temática. O professor estagiário informará que, relativamente ao sarau Cultural, a turma ficou responsável, para além de participar, de elaborar/criar o cenário do evento. Após mais alguns esclarecimentos, os alunos começarão por identificar o problema. Isto é, “o que vamos fazer”, “quais as técnicas que vamos utilizar”, “realizar um cenário utilizando imagens, pinturas, recortes, animações e projetar”, “...”. Desta forma, os discentes serão surpreendidos com a visualização de um <i>PowerPoint</i> , sobre o novo conteúdo em estudo: ANIMAÇÃO. A referida apresentação pretenderá elucidar e motivar os alunos sobre a possibilidade de trabalhar, não só a imagem estática, mas também a dinâmica, utilizando todos os recursos possíveis e revolucionários.	10 Min

Uma vez que o sarau se irá concretizar no Cineteatro, teremos todas as condições para desenvolver um projeto mais apetrechado.

Usufruindo mais uma vez da projeção, como recurso, no intuito de elucidar e motivar a turma, trataremos conhecimentos sobre: história da animação; instrumentos ótico; algumas técnicas (desenho quadro a quadro, tradicional, de recorte e *stop motion*).

10
Min

Animação
Animação
História da Animação
(Instrumentos óticos)
Algumas técnicas
Stop Motion

que é "animar"?

- Significa alma, sopro de vida
- Animar é :
 - Dar vida
 - Ação
 - Movimento
- A **história da animação** vai desde a era das imagens registadas nas paredes das cavernas antigas até às projeções conhecidas como sombras chinesas.
- Hoje, as animações são cada vez mais sofisticadas, graças à tecnologia digital.

A exploração consistirá na transmissão de conhecimentos históricos da animação e sua evolução até aos dias de hoje. Para tal o professor alicerçar-se-á nos diapositivos apresentando imagens e frases explicativas.

Animação

- **Animação** refere-se ao processo segundo o qual cada fotograma de um filme é produzido individualmente, podendo ser gerado quer por computação gráfica, quer fotografando uma imagem desenhada repetidamente fazendo-se pequenas mudanças a um modelo e fotografando-se o resultado.
- Quando os fotogramas são ligados entre si e o filme resultante é visto a uma velocidade de 16 ou mais imagens por segundo, há uma ilusão de movimento contínuo (por causa da persistência de visão).

História da Animação

- A **animação** existe há mais tempo do que o cinema ou a televisão, já na pré-história, os primórdios pintavam nas paredes das cavernas animais com muitas patas, dando a ilusão do movimento.
- No ano **1600 a.c. - Egipto**, os cavaleiros a grande velocidade tinham a ilusão de movimento.
- Na **antiga Grécia**, os vasos tinham pinturas ao seu redor, quando este era girado criava uma sensação de movimento.

História da Animação

O princípio da decomposição do movimento — fundamental para reproduzi-lo — já era observado por egípcios e babilónicos no período de 6.000/1.500 a.C.

História da Animação
TAUMATRÓPIO - Instrumentos óticos

- A invenção do **Taumatrópio** teve como objetivo justificar um fenómeno de ilusão de ótica denominado **persistência retiniana**. O seu autor foi o médico e físico inglês John Ayrton (ou Ayrton). Há algumas dúvidas quanto à data do invento, que oscila entre 1824 e 1827.

10
min

Após uma abordagem da animação na pré história, focará instrumentos óticos que foram inventado para justificar o fenômeno da ilusão ótica denominado por persistência retiniana. Nesta altura, para além das imagens, o professor deverá apresentar vídeos com vários exemplos do funcionamento destes instrumentos.

História da Animação

ZOOTRÓPIO - Instrumentos óticos

- Em 1834 o **zootrópio** foi inventado. Vários desenhos eram colocados num cilindro. Este era girado rapidamente e os desenhos apareciam um após o outro, criando uma surpreendente ilusão ótica.



The Beginning of Animated Drawings

U.S. Pat. No. 6417 Apr. 23 1867

SOBRIEUSE OF WILLIAM LINDOLK.

Mais tarde, Charles-Émile Reynaud em 1877 inventa o **Praxinoscópio**, uma versão aperfeiçoada desse aparelho.

História da Animação

FENAQUITOSCÓPIO - Instrumentos óticos

- O físico belga Joseph Antoine-Fernand Plateau desenvolve, em 1833, o "**Fenaquitoscópio**" ou "**Fantascópio**".
- Na invenção original, para se observar a reconstituição do movimento, bastava girar ambos os discos e olhar pelas "janelas".
- Sua invenção foi logo combinada com a Lanterna Mágica



The Beginning of Animated Drawings 23

FENAQUITOSCÓPIO WITH A SYSTEM OF REFLECTOR TO BRING A DISC IN VIEW.

FENAQUITOSCÓPIO COMBINED WITH A MAGIC-LANTERN.

História da Animação

Lanterna Mágica (final do século XVIII)

- Com base neste princípio, em 1646 o jesuíta alemão Athanasius Kircher apresenta aquela que parece ter sido a primeira lanterna mágica.
- Tratava-se de uma caixa de grandes dimensões dotada de iluminação interna e um sistema de lentes que projetava em uma superfície branca imagens pintadas em chapas de vidro.



História da Animação

Sombras Chinesas

- Por volta de 1770 surge o Teatro de Sombras Chinesas na Alemanha, que adiciona movimento aos "brinquedos de projeção luminosa".
- Estas e outras curiosidades e invenções fizeram com que a animação ganhasse popularidade junto ao grande público, abrindo caminho para as futuras produções.



História da Animação

FLIP BOOKS- Instrumentos óticos

- Anos depois, a fabricação industrial do papel de celulose permitiu uma liberdade muito maior para os desenhistas e a invenção de ferramentas simples e funcionais como os **flip books**.
- O **Flip Book** é um livro de pequenas dimensões com um conjunto de imagens (em desenho ou fotografia) que variam ligeiramente de página para página. Quando se desfolha rapidamente o livro, as imagens criam o efeito de animação, como se se movessem



História da Animação

Animação tradicional

- Animação tradicional, é a animação de desenhos feitos à mão e retrçados, copiados num plásticos transparente e pintados.
- Na animação tradicional só as figuras que se movem são desenhadas e pintadas em películas de acetato transparente, com tintas próprias opacas e posteriormente fotografadas.



10 min

Em seguida, destacará a animação tradicional, uma técnica que ainda é atual nos dias de hoje. Consiste em reproduzir o mesmo desenho várias vezes, efetuando pequenas alterações criando a ilusão de movimento ao visualizar entre 10 a 15 *frames* (imagens/quadros) por segundo. Aqui o professor apelará a uma atenção redobrada por parte da turma, pois o cenário poderá muito bem ter momentos em que aplicaremos esta técnica,

utilizando e aplicando também a animação de recorte e digital, utilizando por exemplo o *stop motion*.

História da Animação

Animação de recortes

- A **animação de recortes** é uma técnica específica, que utiliza personagens, objetos e cenários recortados de materiais como papel, cartão, tecido ou mesmo fotografias. Os mais antigos filmes de animação em longa-metragem conhecidos foram realizados em animação de recortes, pelo [argentino Quirino Cristiani](#) em 1917-18.
- Hoje em dia, uma forma utilizada da animação de recortes é simulada digitalmente. O exemplo mais conhecido é a série de televisão *South Park*, cujos primeiros episódios foram realizados com animação de recortes verdadeira, mas que em seguida passou a ser produzida utilizando os programas Corel Draw.



História da Animação

Animação digital

- É a arte de criar imagens em movimento utilizando softwares para o efeito. Criando-se trabalhos em 2 e 3 dimensões.
- Uma das principais diferenças entre o desenho animado mais tradicional e a animação digital 3D é que as imagens são apresentadas em 3 dimensões (3D), ou seja, ideia de profundidade, perspectiva e de um ambiente mais original, muito próximo a realidade.



Animação "quadro a quadro"

- Desenho animado**
Sequência de desenhos expostos que nos causam impressão de movimento.
 - Animação 2D : Desenhos sobre papel ou acetato (o mais tradicional).
 - Animação direta: Desenho na própria película
 - Pintura: Pinturas feitas em diferentes camadas de vidro.
- Stop motion**
Sequência de fotografias expostas que nos causam impressão de movimento.
 - Stop motion "clássico": Fotografia de objetos em diferentes posições.
 - Go motion: Fotografia de objetos em movimento.
 - Siluetas: Fotografia de sombras feitas por objetos sobre uma tela

Animação "quadro a quadro"

- Quadros intermediários "Key Frames":**
- Quadros de referência para a "produção" dos movimentos desenhados**



Animação "quadro a quadro"

- Os demais desenhos são produzidos como intermediários entre os "key frames"

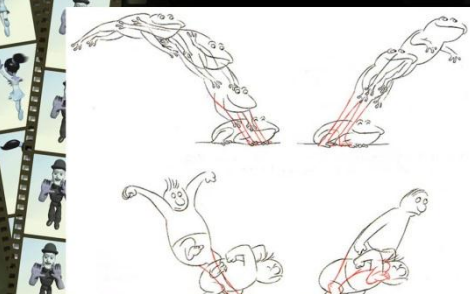


Animação "quadro a quadro"

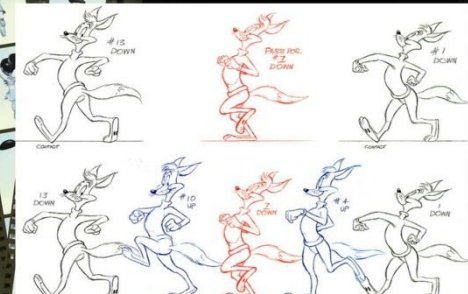
- Entre eles ...
- Desenhos responsáveis pelo detalhamento e "velocidade" dos movimentos.



Animação "quadro a quadro"



Animação "quadro a quadro"



Ao terminar, o professor abordará o *stop motion*, explicando como se pode realizar uma animação com este *software*, o que possibilitará a criação de uma ou outra animação das imagens que iremos trabalhar e projetar no cenário.

10
min



Ao longo da apresentação dos diapositivos, será solicitada a participação dos alunos, originando um clima de diálogo aberto, dando orientações e esclarecendo possíveis dúvidas, que possam surgir.

Os alunos tendo como base as orientações dadas pelo professor, sobre quais as atividades previstas para o desenrolar do sarau, terão de enquadrar os seus projetos no tema do sarau, bem como nas exibições programadas (dramatizações, danças, exibicionismo,...). Para sincronizar tudo isto, a turma será dividida em dois grupos aos quais serão atribuídas as respetivas apresentações.

5min

Posto isto, começarão por estruturar as suas ideias e intenções, realizando esboços, tomando notas e executando pesquisas, etc.

Nesta fase o professor circulará pela sala tirando dúvidas aos alunos, em pequeno grupo, interagindo, contribuindo e reforçando ideias.

25
min

No final, alertará, os alunos, para procurarem diversificar os recursos, e para além da imagem estática, que criem pequenas animações, relacionadas com o tema que lhes fora atribuído, diversificando também os materiais e técnicas. Finalmente o estagiário promoverá a arrumação da sala de aula dará ordem de saída.	5min
--	------

Avaliação

Para que a avaliação seja eficaz, há que planificar com rigor, estabelecendo para cada trabalho ou projeto metas precisas, de modo que os referenciais de avaliação se articulem com as competências a desenvolver pelos alunos.

- Poder de observação aliado à capacidade de interpretar e registar;
- Desenvolvimento de competências de pesquisa, recolha e experimentação de materiais;
- Capacidade de leitura e análise de imagens;
- Domínio dos meios de representação;
- Invenção criativa aplicada a trabalhos e projetos;
- Interesse pelos fenómenos de índole artística;
- Formulação de questões pertinentes;
- Persistência na aprendizagem;
- Empenho no trabalho realizado;
- Aquisição e compreensão de conhecimentos;
- Capacidade de relacionar os conhecimentos adquiridos e de os utilizar em novas situações.

Apêndice 24 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA - ANIMAÇÃO

A terceira aula assistida, de OFA abordou os conceitos básicos da animação. Esta aula teve como propósito, desenvolver competências básicas para a criação de imagens dinâmicas, explorando e aplicando varias técnicas de animação. A introdução desta unidade de trabalho referente ao Módulo 3 - Áreas de desenvolvimento e concretização do projeto tem um duplo objetivo. Um refere-se a contribuir para a realização de um *Storyboard*, como preparação para realização de um vídeo, a fim de participar no XVI Colóquio Juvenil de Artes.

Outro objetivo foi a realização do cenário para o Sarau Cultural da escola. Esta atividade inserida no PAA procurará que os alunos desenvolvam e criem cenários interativos, digitais para os diferentes números previstos.

O tema Animação permitiu que os alunos desenvolvessem paralelamente várias técnicas de expressão plástica e artística, como: desenho, pintura, escultura, design gráfico, design de equipamento, fotografia, videografia, intervenção em espaços culturais. Este módulo tem como objetivos desenvolver metodologias de conceção, planificação, projeção e execução de projeto, integrando todos os processos relativos ao desenvolvimento do trabalho em grupo e apresentando o resultado final à comunidade.

O professor apresentou inúmeros exemplos de técnicas possíveis de realizar, através de uma apresentação em PowerPoint⁴³ sobre a história da animação e mostrou exemplos de instrumentos óticos (lanterna mágica, zootrópio, taumatrópio,...), procurando incentivar e motivar os alunos para que desenvolvessem, com este desafio, competências necessárias para projetar, executar e produzir uma narrativa através da animação.

NO final, o professor estagiário considerou que a aula desenvolveu-se normalmente, tendo verificado bastante atenção por parte dos alunos.

Os outros estagiários consideraram que o colega utilizou uma boa estratégia, contribuindo para o esclarecimento e compreensão da nova unidade de trabalho, ao ter realizado um enquadramento histórico da animação.

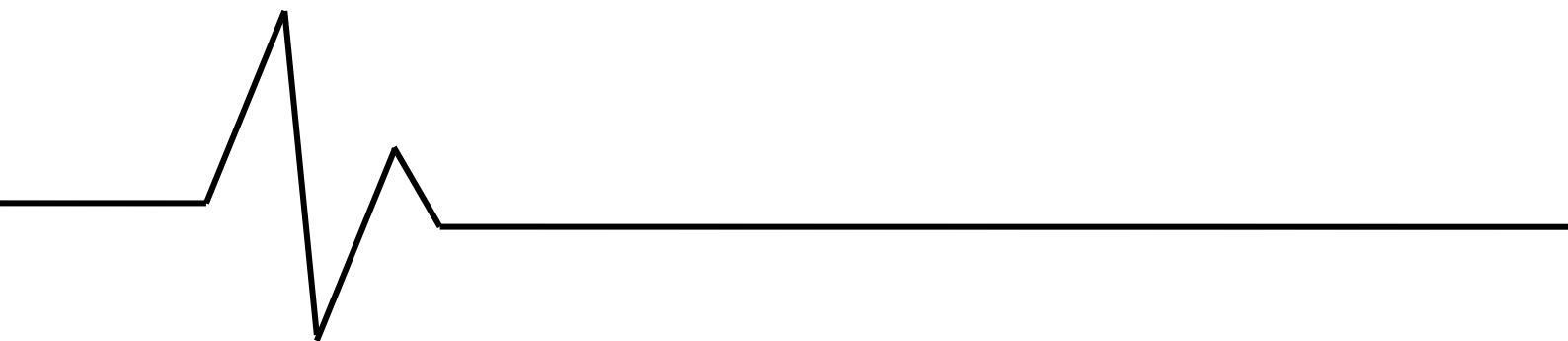
A Orientadora de estágio referiu em [ata](#)⁴⁴, que o Professor estagiário David Oliveira demonstra conhecimento científico, pedagógico e didático inerente à disciplina. O plano de aula apresentado encontra-se de acordo com as finalidades e as aprendizagens previstas na planificação anual. Gerindo a aula de forma eficaz atende a diversidade dos alunos. Promoveu processos de auto-regulação nos alunos, permitindo que estes apreciassem e melhorassem os seus desempenhos.



Figura 11 - Exemplos de trabalhos realizados (imagens são animadas)

⁴³ Consultar apêndice 44

⁴⁴ Consultar apêndice 42 - ata 14



Montagem de Exposição na Tinturaria

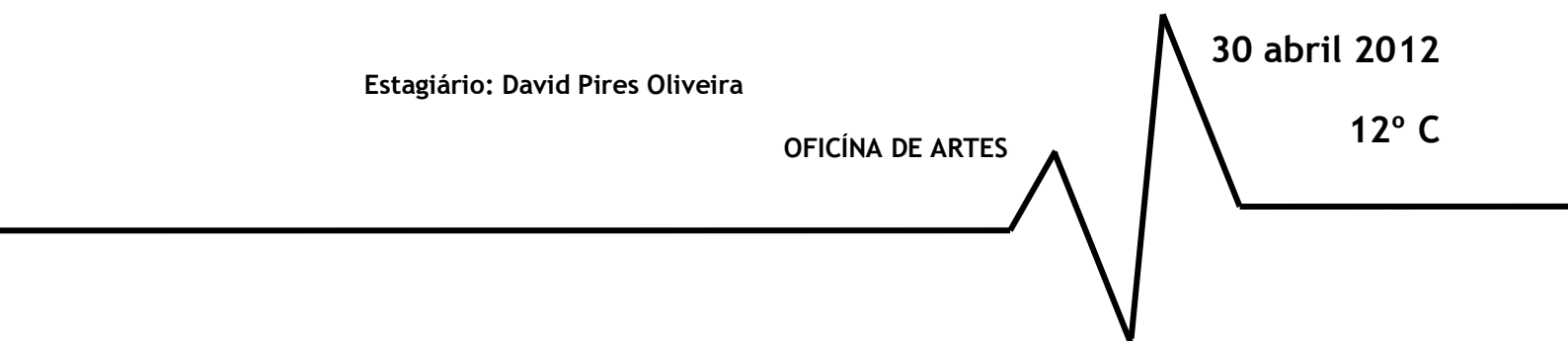
3º Período / 2011-2012

Estagiário: David Pires Oliveira

30 abril 2012

OFICINA DE ARTES

12º C



Aula nº __ / __

30-04-2012

Sumário: Montagem da exposição na Tinturaria.

Objetivos

- Desenvolver conhecimentos e competências já adquiridos em áreas afins, relacionando-os e adequando-os aos diversos modos de projetar.
- Conhecer as fases metodológicas do projeto artístico.
- Explorar técnicas de representação expressiva e rigorosa do espaço e das formas que o habitam.
- Desenvolver capacidades de trabalho em equipa, necessárias à consecução de projetos.

Competências

- Dominar as diferentes fases metodológicas de desenvolvimento de um projeto, nas diversas áreas em estudo.
- Trabalhar em equipa, gerindo as competências necessárias à concretização de um projeto artístico.
- Intervir criticamente, no âmbito da realização plástica, na comunidade em que está inserido.

Materiais

O Professor/ Alunos:

Trabalhos desenvolvidos (Textura e ARTE Tridimensional)

Arame

Cola quente/ outro tipo de colas

Alicate

Fita cola

Cartolinas

Outros.

Atividade/Estratégias

/ duração

<p>Esta aula desenrola-se num espaço diferente. Sabendo de ante mão toda a área disponibilizada possível de utilizar para expor os trabalhos, os professores e alunos transportaram os projetos selecionados para a exposição.</p> <p>O professor controla a distribuição dos trabalhos, sugerindo a criação de zonas específicas nomeadamente sobre duas temáticas: Arte tridimensional e Textura.</p>	<p>10 min</p>
<p>Os alunos tendo como base as orientações dadas pelo professor, foram compondo e enquadrando os trabalhos nos espaços delineados para tal.</p> <p>O professor alerta para a preocupação em distribuir os trabalhos de forma harmoniosa, como se de uma história se tratasse.</p> <p>Teriam de ter, também, em conta toda a orgânica do espaço, disposição uniforme e preocupação com o equilíbrio visual.</p> <p>Com este tipo de iniciativa, pretende-se, que os alunos aproveitem o espaço para promoverem todo o trabalho e tempo de dedicação no desenvolvimento dos mesmos.</p> <p>A Escola Secundária Campos Melo, nomeadamente os professores responsáveis pela organização deste evento, ao elaborar uma exposição de cariz profissional, proporciona aos estudantes uma oportunidade de confrontação com um público não académico e aos espectadores uma visão das linhas estéticas, que eventualmente poderão ser seguidas pelos futuros jovens artistas.</p> <p>Todos os trabalhos representam a originalidade, as preocupações estéticas e as capacidades técnicas e conceptuais, que cada aluno foi adquirindo durante o seu percurso, pelo curso geral de Artes Visuais.</p>	<p>80 min</p>



Na seção de abertura, os alunos realizarão o enquadramento e justificação dos trabalhos apresentados.

Avaliação

Para que a avaliação seja eficaz, há que planificar com rigor, estabelecendo para cada trabalho ou projeto metas precisas, de modo que os referenciais de avaliação se articulem com as competências a desenvolver pelos alunos.

- Interesse pelos fenómenos de índole artística;
- Persistência na aprendizagem;
- Empenho no trabalho realizado;
- Aquisição e compreensão de conhecimentos;
- Capacidade de relacionar os conhecimentos adquiridos e de os utilizar em novas situações.

Apêndice 26 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA - MONTAGEM DA EXPOSIÇÃO

Esta aula de OFA teve como propósito, desenvolver outro gênero de competências diferentes das habituais.

A introdução desta unidade de trabalho referente ao Módulo 2 - Projeto Artístico, prevista no PAA consistia em possibilitar a apresentação dos trabalhos dos alunos, realizados em diferentes aulas de OFA, à comunidade. Estes trabalhos referem-se aos desenvolvidos no 1º e 2º períodos. Coube-nos a nós, professores estagiários, planificar e orientar a distribuição de todo o 'material' selecionado e criar grupos de alunos para a sua montagem. As equipas perceberam o desafio, distribuindo os trabalhos por temáticas. À medida que se iam ordenando e expondo os trabalhos, verificou-se muita interação e cooperação entre os professores estagiários e os alunos, evidenciando-se muita dinâmica, disponibilidade, respeito, empenho e trabalho de equipa.

Afirma-se ainda que, este dia foi muito enriquecedor tanto a nível profissional como pessoal.

A Orientadora de estágio referiu em [ata](#)⁴⁵, que a montagem da exposição resultou num brilhante trabalho cooperativo, que promoveu o sentido crítico e criativo dos alunos. Acrescentou que os professores estagiários souberam direcionar e transmitir aos alunos as suas orientações e os seus conhecimentos, revelando grande capacidade em aceitar as diversas opiniões.



Figura 12 - Dia da montagem da exposição na Tinturaria

⁴⁵ Consultar apêndice 42 - ata 17

Apêndice 27 - CARACTERIZAÇÃO DA TURMA DA DISCIPLINA DE GDA



Gráfico 1 - Facha etária dos alunos

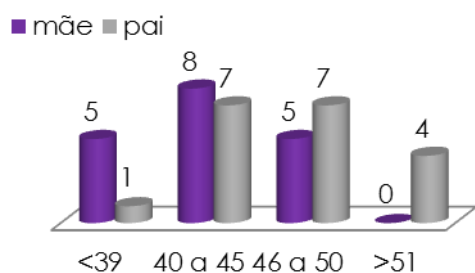


Gráfico 2 - Idades dos pais

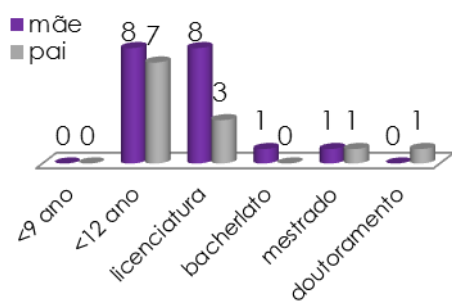


Gráfico 3 - Habilitações Académicas do AF

A amostra, pertence à turma do 10 Aº(4 alunos) e 10ºD (20 alunos) e refere-se à disciplina de GDA. Assim, é constituída por 24 alunos que apresentam uma homogeneidade em termos de idade. As idades dos alunos variam entre os 15 e os 17 anos. Sabe-se ainda que, a maior parte dos investigados reside com o agregado familiar na cidade da Covilhã ou na periferia.

Relativamente ao AF, procurámos saber: as idades dos pais, as habilitações académicas e as suas profissões. No que concerne aos progenitores, verificámos que a grande maioria se situa no escalão etário, compreendido entre os 40 a 50 anos.

As respostas referentes às HA do AF, assinaladas no gráfico 3 demonstram que, tanto os pais como as mães, possuem maioritariamente HA correspondentes ao 12ºano e a Licenciatura.

As profissões do AF são variadas, existindo algumas comuns a ambos os géneros, como administrativa, gerente, comerciante, auxiliar de ação educativa, enfermeiras, professores, etc. Realça-se ainda, que não obtivemos a totalidade das respostas.

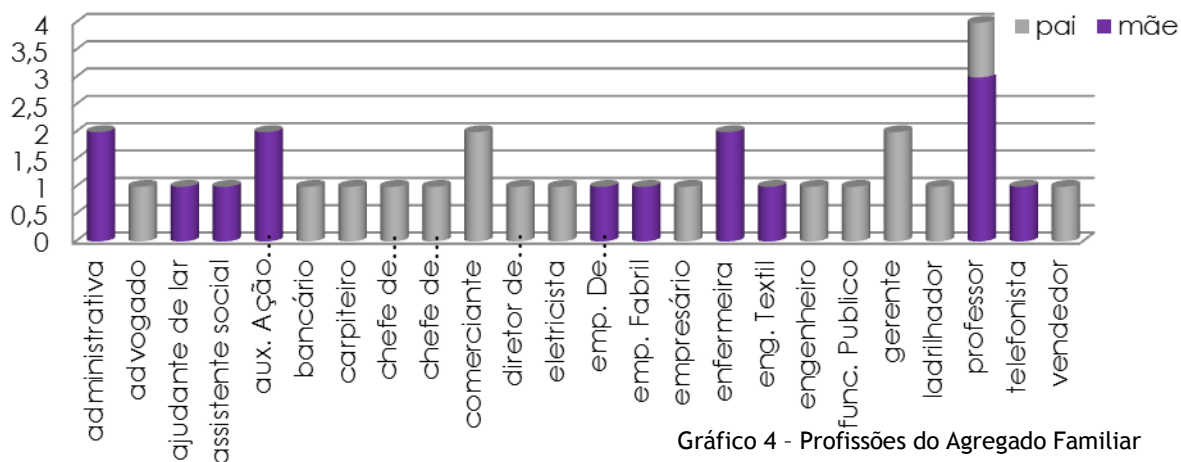


Gráfico 4 - Profissões do Agregado Familiar

Relativamente à sua situação profissional, a grande maioria exerce funções, contudo, três pais não estão empregados.

A título de curiosidade, constatámos que no seio familiar, sensivelmente metade dos inquiridos, têm um irmão, conforme comprova o gráfico 5. Verifica-se ainda que 37% não tem irmãos. Mais uma vez constátase uma percentagem elevada.

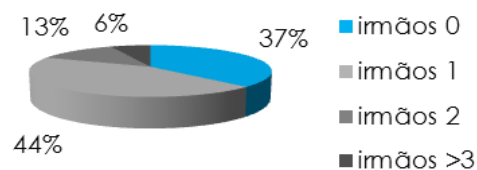


Gráfico 5 - Número de irmãos

Relativamente às aspirações futuras, os alunos preferiram, profissões que se relacionam com a formação que frequentam, tais como: Engenharia, arquitetura, *designer*, estilista. Após análise das informações, destacamos duas situações: a primeira diz respeito a sete alunos ambicionarem a profissão de *designer*, e três de arquitetura. A segunda refere-se a cinco alunos não terem definido o que pretendem fazer num futuro, o que se revela um dado preocupante.

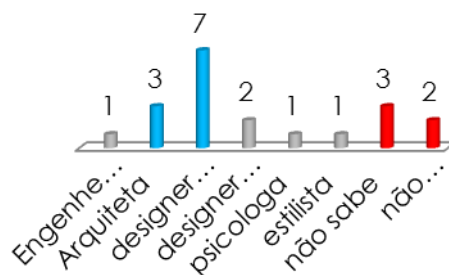


Gráfico 6 - Profissão ambicionada

No que respeita à frequência da disciplina de HCA, apenas um aluno escolheu frequentá-la, fazendo parte do seu currículo. Agora 78% afirmaram que não frequentam, esta disciplina. Entendemos que este é um dado muito penalizador, pois o facto de não contactarem com esta disciplina, não enriquecem os seus conhecimentos de história da arte e do 'mundo' da arte. Irão ter mais dificuldade em valorizar e reconhecer uma obra: em saber vê-la, interpretá-la e contextualizá-la.

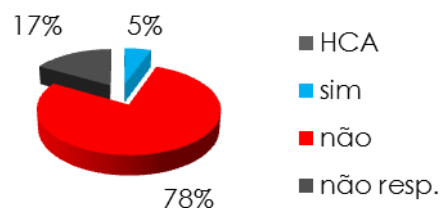


Gráfico 7 - Frequência na disciplina de HCA

Procurámos ainda conhecer as preferências, prazeres e interesses dos discentes durante a ocupação do seu tempo livre, nomeadamente: as atividades a que se dedicam, os seus estilos de pintura e de leitura preferidos entre outras.

Registamos assim, conforme indica o gráfico 8, que as atividades mais praticadas, são: o desporto e o desenho.

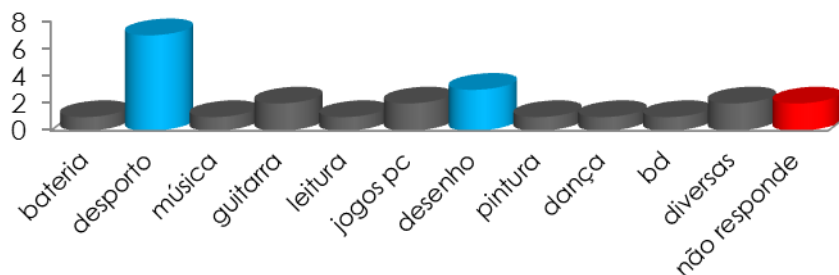


Gráfico 8 - Atividades desenvolvidas durante o tempo livre

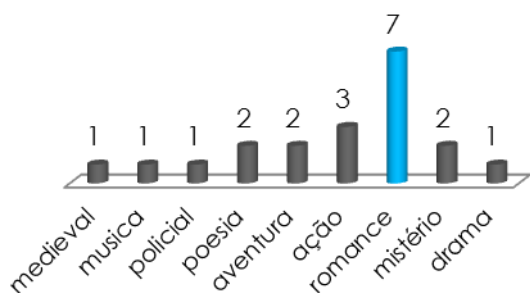


Gráfico 9 - Estilos de leitura preferidas

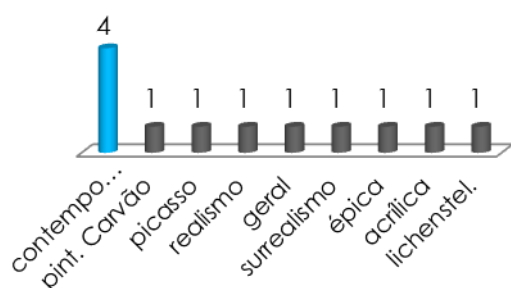


Gráfico 10 - Estilos de pintura preferidas

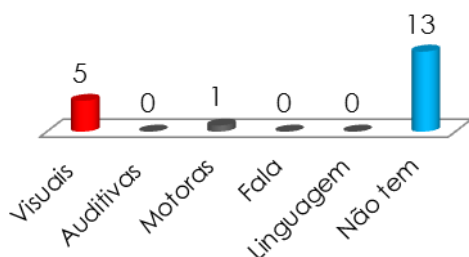


Gráfico 11- Problemas de saúde

outras. Analisando os resultados, constatamos que cinco alunos revelam dificuldades ao nível da visão, um apresenta problemas motores e os restantes assumem não possuir quaisquer problemas de saúde.

Relativamente às respostas referentes ao estilo de leitura preferida, por parte dos alunos, destaca-se o romance. Acrescenta-se no entanto que, as nove respostas foram dadas por indivíduos do sexo feminino.

Resta, sobre o contexto ocupacional, referir qual o estilo de pintura predileto que os alunos se dedicam quando querem dar “asas” à imaginação, criatividade,... Nas preferidas, conforme aponta o gráfico 10 existe uma heterogeneidade nas apetências dos alunos (as respostas registadas são essencialmente dos alunos que, ocupam seu tempo livre a pintar).

Na questão da saúde, procuramos conhecer quais as dificuldades que os alunos possuem. Tal questão tem o propósito de ajudar os jovens atendendo às suas limitações, tanto em contexto de sala de aula como na realização de determinados trabalhos. No inquérito surgiam alguns exemplos, como: visuais, auditivas, motoras, linguagem, e

Sobre a escola, os inquiridos foram interrogados sobre as suas aspirações futuras a nível académicos, ou seja, se pretendem ou não continuar os estudos. O gráfico 12 é esclarecedor, todos pretendem prosseguir e ingressar no ensino superior, contudo três assumem ficar pelo ensino secundário. Curiosamente dois inquiridos não responderam a esta questão.

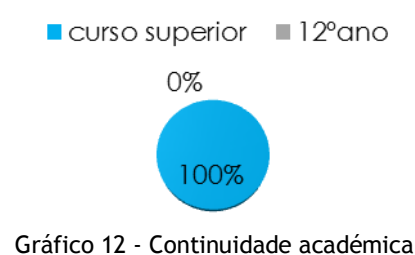


Gráfico 12 - Continuidade académica

Na possibilidade do professor proporcionar diferentes estratégias de exploração de conteúdos, os investigados responderam e sugeriram o género de atividades que gostariam de ver dinamizadas em sala de aula. Pretendeu-se, com esta questão, saber quais as opiniões e preferências dos alunos relativamente a este assunto e, de acordo com as respostas dadas, o professor deverá proporcionar atividades de trabalho de pares.

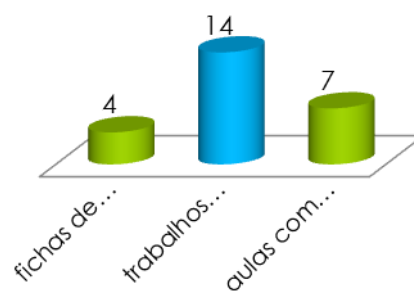


Gráfico 13 - Possíveis atividades a dinamizar

Por último, visámos perceber quais seriam, na perspetiva dos alunos, as possíveis razões do insucesso, quer na disciplina de GDA quer na vida escolar. De um modo geral, as respostas mais consistentes, referiram a falta de hábitos de estudo, falta de atenção/ concentração, a indisciplina e o desinteresse, como possíveis causadores do insucesso.

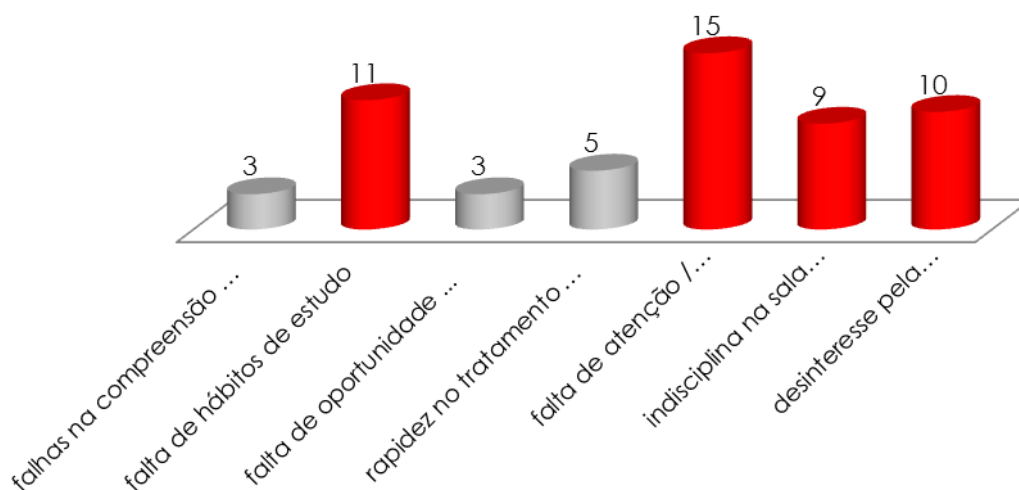


Gráfico 14 - Motivos de insucesso escolar (na disciplina de GDA)

REFLEXÃO GERAL DA TURMA GDA

Após lecionação de várias aulas, consideramos que a turma, demonstra facilidade na assimilação de conhecimentos expostos, existindo alguma heterogeneidade ao nível das capacidades cognitivas.

Revela ser uma turma organizada e cooperativa, participativa, cumpridora de regras e empenhada. Tem vindo a melhorar o ritmo de trabalho durante a resolução dos exercícios propostos.

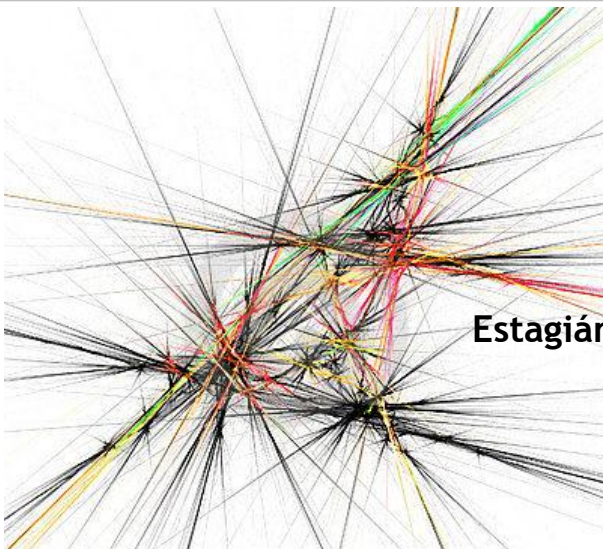
No que concerne aos conteúdos teóricos abordados nas aulas, foi visível, no início, alguma dificuldade em interpretar as imagens apresentadas, nos diferentes assuntos, tal foi progressivamente, com esforço de ambas as partes, superada.

Algumas das sugestões, apontadas pelos alunos, para um maior rendimento escolar passariam por: clareza na exploração dos conteúdos; diversificação na exposição da matéria; maior apoio por parte dos professores e maior empenho por parte dos alunos.

GEOMETRIA DESCRITIVA - A

GEOMETRIA DESCRITIVA

Projeção de Pontos
Projeção de 2 Pontos numa reta
proj. Hor. , Frontal e simétricos
Representação da reta – Pontos Notáveis
Percurso da reta , Visibilidades e Invisibilidade
Posição relativa de duas retas no espaço –
paralelas e concorrentes



1º Período / 2011-2012

24 Outubro 2011

10º A/D

Estagiário: David Pires Oliveira

Aula nº __ / __

24-10-2011

Sumário: Revisão de conteúdos. Realização de exercícios sobre Projeção de pontos, pontos na reta, pontos notáveis de uma reta, percurso de retas no espaço e sua visibilidade/invisibilidade e projeções de retas concorrentes e paralelas.

Objetivos

- Adquirir a noção de projeção;
- Identificar os diferentes tipos de projeção e métodos de representação;
- Representar diedricamente os elementos geométricos - ponto, segmento de reta;
- Resolver problemas elementares de pertença entre os elementos geométricos (ponto pertencente à reta);
- Conhecer a fundamentação teórica dos sistemas de representação diédrica;
- Identificar os diferentes tipos de projeção e os princípios base dos sistemas de representação diédrica;
- Representar com exatidão, sobre desenhos que só têm duas dimensões, os objetos que, na realidade, têm três e que são suscetíveis de uma definição rigorosa (Gaspard Monge);
- Conhecer vocabulário específico da Geometria Descritiva;
- Utilizar corretamente os materiais e instrumentos cometidos ao desenho rigoroso.

Competências

- Percecionar e visualizar no espaço;
- Aplicar os processos construtivos da representação;
- Reconhecer a normalização referente ao desenho;
- Utilizar os instrumentos de desenho e executar os traçados;
- Ser autónomo no desenvolvimento de atividades individuais.

Materiais

O Professor:

Apresentação de PowerPoint
Projektor Multimédia
Computador
Quadro preto
Marcadores
Manual
Régua, esquadro, transferidor, etc.

Alunos:

Folha brancas
Lápis de grafite, lapiseira, borracha,
Régua e/ou Aristo

Atividade/Estratégias

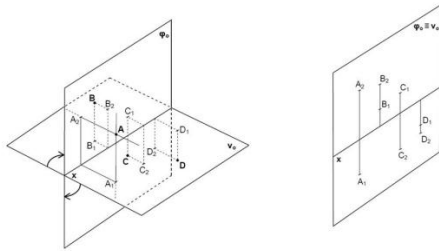
/ duração

<p>O professor controla a entrada dos alunos e escreve o sumário no quadro dando início à aula.</p>	<p>5min</p>
<p>Em seguida, o professor enunciará a metodologia pensada para a aula. Serão realizadas revisões de toda a matéria dada até ao momento, como intuito de preparação para o teste de avaliação sumativa.</p> <p>Ao longo da aula, será apresentado um powerpoint, com resumos explicativos dos conteúdos apreendidos em aulas anteriores. Os conteúdos foram divididos em quatro grupos para facilitar a sua perceção.</p>	<p>5min</p>
<p>Solicita-se a participação de toda a turma, para que o professor, ou algum aluno, intervenham para esclarecer dúvidas que possam existir. Esta será a dinâmica utilizada, apoiando-se nos diapositivos apresentados , explicações no quadro ou oralmente.</p>	<p>2min</p>



Revisões de Geometria Descritiva
 Projeção de Pontos;

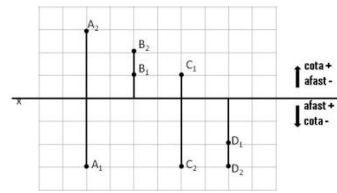
. Projeção diédrica e em dupla projeção dos pontos A;B;C;D



Revisões de Geometria Descritiva
 Projeção de Pontos;

- Afastamento; Cota;... os pontos em dupla projeção ortogonal como se apresentam:

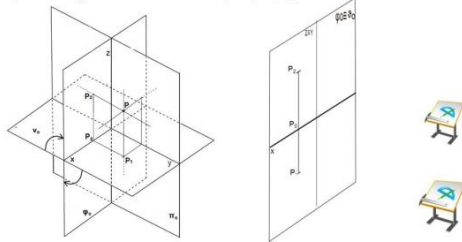
- A (3;3)
- B (-1;2)
- C (-1;-3)
- D (2;-3)



10 min

Revisões de Geometria Descritiva
 Projeção de Pontos;

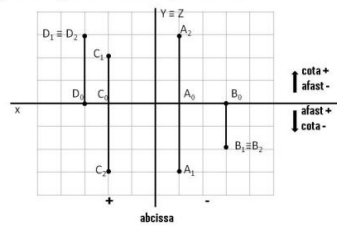
-Abscissa ; Afastamento; Cota;
 Em representação Diédrica e em dupla projeção ortogonal



Revisões de Geometria Descritiva
 Projeção de Pontos;

-Abscissa ; Afastamento; Cota;
 Em dupla projeção ortogonal como se apresentam:

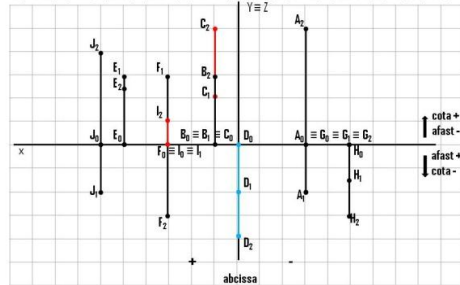
- A (-1;3;3)
- B (-3;2;-2)
- C (2;-2;-3)
- D (3;-3;3)



No final de cada grupo o professor apresentará exercícios, que posteriormente serão corrigidos: uns no quadro, por um ou mais alunos, e outros utilizando o powerpoint.

Revisões de Geometria Descritiva
 Projeção de Pontos;

- A(-3;2;5) B(0;3) C(1;-2;5) D(0;2;-4) E(5;-3;2;5) F(3;-3;-3) G(-3;0;0) H(-5;1;5;-3) I(3;0;1) J(6;2;4)

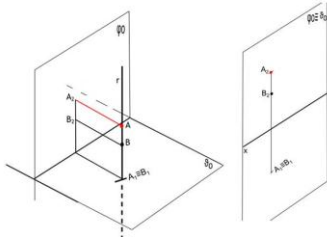


10 min

Após a correção dar-se-á início ao II grupo. O professor continuará a fazer revisão dos conteúdos, apelando à participação da turma.

Revisões de Geometria Descritiva
 Projeção de Pontos na EFT-EFT e simétricos

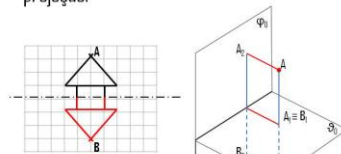
-Para definir uma reta são necessários 2 pontos, ou 1 ponto e uma direção.
 -Projeção de 2 pontos, A e B na mesma reta projetante (r);



Dois pontos situados na mesma reta projetante horizontal têm afastamento coincidentes

Revisões de Geometria Descritiva
 Projeção de Pontos na EFT-EFT e simétricos

-Projeção de pontos simétricos em relação ao plano horizontal de projeção.



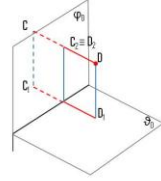
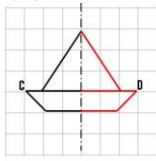
Pontos simétricos em relação ao plano projetante horizontal, encontram-se na mesma reta projetante e têm cotas simétricas.

10 min

Revisões de Geometria Descritiva

Projeção de Pontos na EFT:EFF e simétricos

-Projeção de pontos simétricos em relação ao plano frontal de projeção.

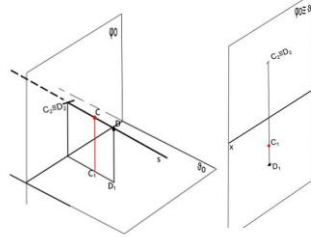


Pontos simétricos em relação ao plano projetante e frontal, encontram-se na mesma reta projetante e têm afastamento simétricos.

Revisões de Geometria Descritiva

Projeção de Pontos na EFT:EFF e simétricos

- Projeção de 2 pontos, C e D na mesma reta projetante (S);



Dois pontos situados na mesma reta projetante e frontal têm cota coincidentes

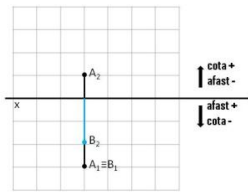
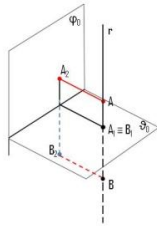
No final, tal como no grupo anterior, realizar-se-ão exercícios, para colmatar os conhecimentos, e far-se-á a respetiva correção.

Durante a realização dos exercícios propostos, o professor deslocar-se-á pela sala para verificar se os alunos estão a compreender, colaborando, orientando e esclarecendo qualquer dúvida. Recordará a importância do rigor na execução dos exercícios.

Revisões de Geometria Descritiva

Projeção de Pontos na EFT:EFF e simétricos

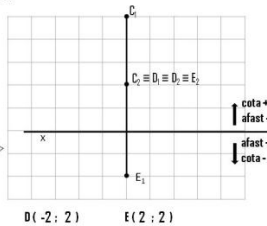
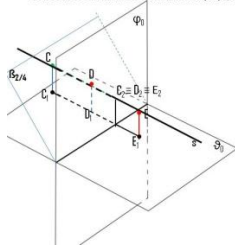
II 1)- Exercício: Dois pontos encontram-se na mesma reta projetante horizontal. O ponto A tem(3,0). B tem -2 de cota. Desenha as suas projeções.



Revisões de Geometria Descritiva

Projeção de Pontos na EFT:EFF e simétricos

II 2) Dado o ponto C (-5;2) a) Escreva as coordenadas do ponto D, que se situa no $\beta_{2/4}$ e na mesma reta projetante frontal de C. Desenha as suas projeções. b) O ponto E é simétrico de D em relação ao plano frontal de projeção. Escreva as coordenadas e desenha as suas projeções.



15 min

Mais uma vez a correção poderá ser feita no quadro, ou utilizando a apresentação de powerpoint.

Segue-se o grupo III. O professor prosseguirá com a estratégia prevista, chamando alguns alunos menos participativos a interagirem.

Revisões de Geometria Descritiva

Representação da reta - Pontos Soláveis

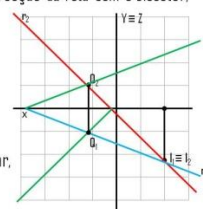
III - Os pontos notáveis de uma reta são:

b) Interceção da reta com os planos bissetores. (I e O);

b.1) - o traço da reta no $\beta_{2/4}$ é o ponto de interceção da reta com o bisetor, têm coordenadas simétricas, logo tem projeções coincidentes ($I_1 \equiv I_2$).

b.2) - o traço da reta no $\beta_{1/3}$ é o ponto de interceção da reta com o bisetor, têm coordenadas simétricas.

Existem dois processos para determinar suas projeções. Consiste em traçar uma linha auxiliar, simétrica a uma das projeções, ou frontal ou horizontal, em relação ao eixo X. (O_1 e O_2).

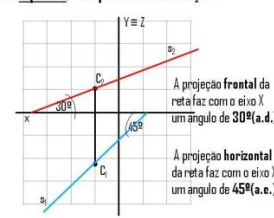
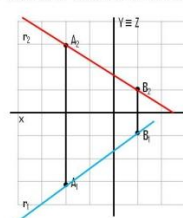


Revisões de Geometria Descritiva

Representação da reta

III - Em dupla projeção ortogonal, e tal como os pontos, são representadas as projeções da reta, no plano frontal e horizontal de projeção.

- Para definir uma reta são necessários 2 pontos, ou 1 ponto e uma direção.



10 min

Revisões de Geometria Descritiva

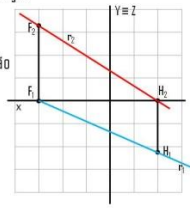
Representação da reta – Pontos Notáveis

III – Os pontos notáveis de uma reta são:

a) Intersecção da reta com os planos horizontal e frontal de projeção. (H e F)

a.1) Traço horizontal de projeção (H) é a intersecção da reta com o plano horizontal de projeção, é o único ponto da reta com cota nula (H_2).

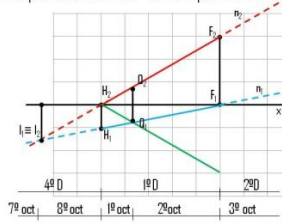
a.2) Traço frontal de projeção (F) é a intersecção da reta com o plano frontal de projeção, é o único ponto da reta com afastamento nulo (F_1).



Revisões de Geometria Descritiva

Representação da reta – Percorso da reta e Visibilidades

III – O percurso de uma reta encontra-se no espaço dividido pelos diedros e octantes que a mesma atravessa; para saber onde se situa, necessitamos sempre de determinar os seus pontos notáveis: (F ; H ; I ; Q)



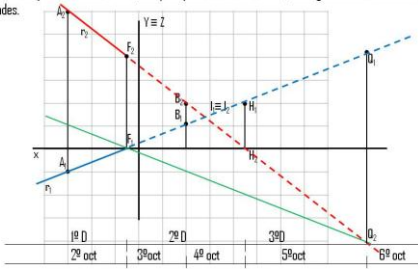
Considera-se **visível** a parte que se situa no 1º Diedro. Considera-se **invisível** as partes da reta que não se situam no 1º Diedro.

Posteriormente, segue-se um exercício prático que cada aluno deverá realizar no caderno diário. Passados alguns minutos, será realizada a respetiva correção no quadro, por um aluno. Durante a visualização da resolução do exercício, o professor irá acompanhar a resolução do problema.

Revisões de Geometria Descritiva

Projeção de Pontos na EPI-EFF e simétricos

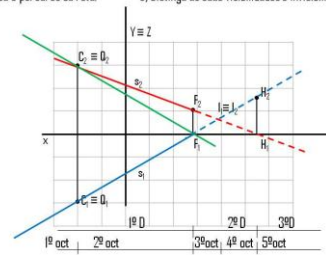
III – Exercícios: 1) – Considera a reta r, definida pelos pontos A (3;1;6) e B (-2;-1;2). a) Desenhe as suas projeções e os seus pontos notáveis; b) Indique o percurso da reta; c) Distinga as suas visibilidades e invisibilidades.



Revisões de Geometria Descritiva

Projeção de Pontos na EPI-EFF e simétricos

III – Exercícios: 2) – Sobre a reta s, sabe-se que: a) Passa pelo ponto C (2;3;3); b) A projeção horizontal da reta faz com o eixo X, um ângulo de 30º (a.e.); c) O traço frontal da reta tem l de cota; d) Identifica o percurso da reta; e) Distinga as suas visibilidades e invisibilidades.



10 min

Em continuação, serão realizados os mesmos procedimentos no grupo IV. A correção do exercício, seguirá o mesmo processo do grupo anterior.

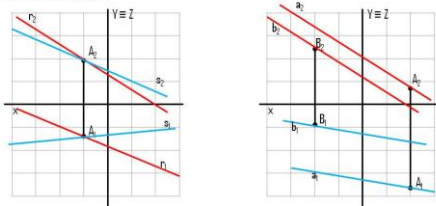
Revisões de Geometria Descritiva

Posição relativa de duas retas no espaço – paralelas e concorrentes

IV – Retas concorrentes: são duas retas que concorrem (ponto de intersecção) num ponto.

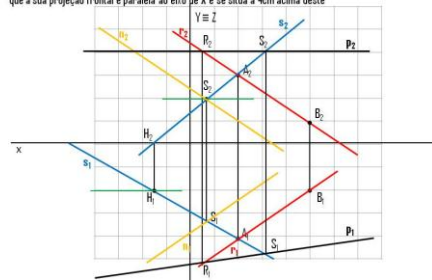
Retas paralelas: duas retas que mantêm a distância entre si.

Exemplo (em dupla projeção):



Revisões de Geometria Descritiva

IV – 1) – São dadas duas retas r e s, concorrentes em A (-2;4;3). A reta r passa por B (5;2;0). A reta s faz, em projeção horizontal, um ângulo de 30º (a.d.) com o eixo X e o seu traço horizontal tem 2 cm de afastamento. a) Desenhe as projeções das duas retas; b) Desenhe as projeções de uma reta n, paralela à r e concorrente à s num ponto com 2 de cota; b.1) Desenhe as projeções de uma reta p, concorrente com as retas r e s. Sobre esta reta, p sabe-se que a sua projeção frontal é paralela ao eixo de X e se situa a 4cm acima deste



10 min

Apelando à participação, quer na revisão de conteúdos, bem como na correção dos exercícios, o professor, ao longo de toda a aula, pedirá a alunos diferentes para participarem, irem ao quadro resolver e explicar o processo de resolução dos diferentes exercícios.

Arrumação da sala, respetiva saída.

3 min

Avaliação

A avaliação na disciplina é contínua e integra duas componentes:

A **formativa/sumativa**, baseada nos trabalhos realizados ao longo do ano, tendo em conta:

- A interpretação de representações de formas;
 - A identificação dos sistemas de representação utilizados;
 - A escolha dos instrumentos para as operações desejadas;
 - O rigor gráfico;
 - A qualidade do traçado;
 - A legibilidade das notações.
 - O recurso à representação de formas, para as descrever;
 - A legibilidade e poder expressivo das representações;
- Atitudes**
- Autonomia no desenvolvimento de atividades individuais;
 - Intervenções orais, pertinentes;
-

Apêndice 29 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA - GDA 1 - 24 OUTUBRO

A aula consistia na revisão de conteúdos. Concretamente a Projeção de pontos, pontos na reta, pontos notáveis de uma reta, percurso de retas no espaço e sua visibilidade/invisibilidade e projeções de retas concorrentes e paralelas, conforme indica o plano de aula realizado.

No início da aula, com o apoio de uma apresentação em PowerPoint⁴⁶, foi feita uma breve revisão da matéria com resumos e exercícios, preparando assim os alunos para a ficha de avaliação sumativa. O professor procurou, ao longo dos exercícios práticos, diversificar a participação dos alunos, na correção dos exercícios, esclarecendo os discentes menos seguros.

O professor estagiário considerou que a aula correu bem, tendo sido lecionada de uma forma pausada. Sempre que surgiram dúvidas, prontificou-se a variar o discurso, exemplificando as vezes necessárias. Tratando-se de uma aula de revisão para o teste, foi muito importante o professor estagiário ter esclarecido todas as dúvidas ainda existentes na turma. Constatou ainda, que se sentiu seguro dos assuntos, entendendo que a projeção de voz foi a adequada.

Os colegas estagiários partilharam da mesma opinião, acrescentando que a apresentação do PowerPoint foi muito aliciante e adequada aos interesses dos alunos. Fez um apanhado muito bom e esclarecedor de todos os conteúdos aprendidos até ao momento.

A Orientadora de estágio referiu em [ata](#)⁴⁷ que se tratou-se de uma aula de revisões para a ficha de avaliação sumativa, a realizar na aula seguinte. Referiu também, que o estagiário

⁴⁶ Consultar apêndice 45

⁴⁷ Consultar apêndice 42 - ata 5

expressou-se de forma correta, clara e audível, evidenciando uma atitude entusiasta. Mostrou-se próximo dos alunos sem diminuir o nível de exigência, acompanhando-os individualmente, esclarecendo as dúvidas residuais e tentando apelar à participação de toda a turma, levando os mais tímidos a participar ativamente.

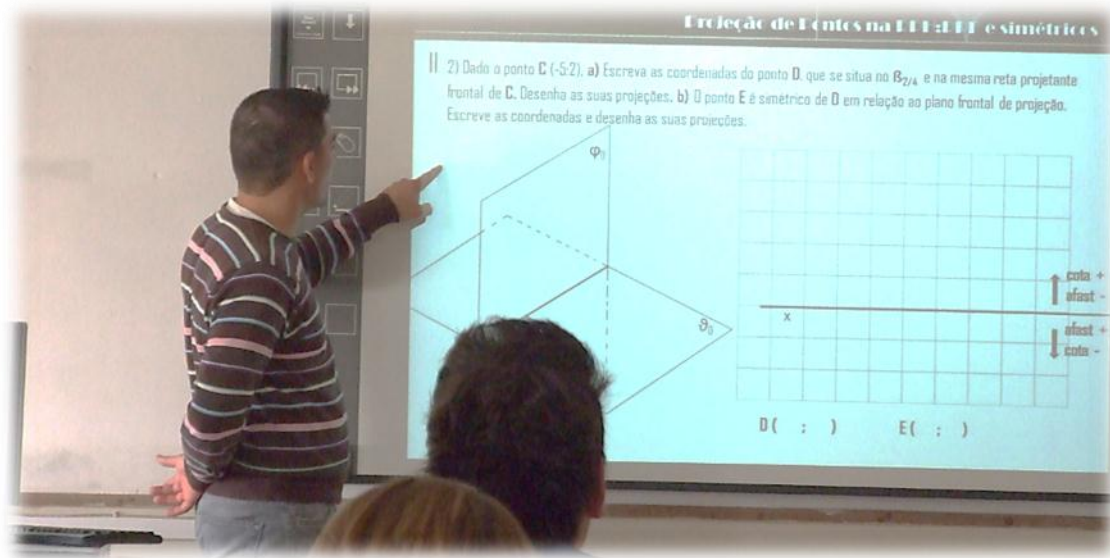


Figura 13 - Professor estagiário durante a apresentação do conteúdo em estudo.

GEOMETRIA DESCRITIVA - A

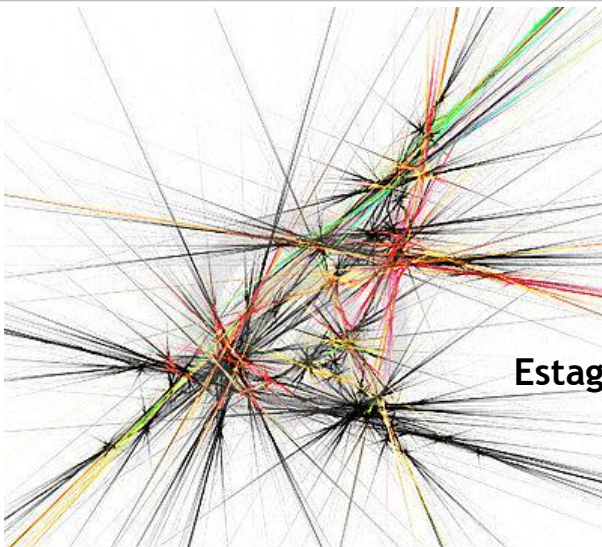
Geometria Descritiva

Projeção de retas situadas nos planos de projeção:

Plano Horizontal de projeção

Plano Frontal de projeção

Planos Bissetores: $\beta_{1/3}$; $\beta_{2/4}$



1º Período / 2011-2012

07 Novembro 2011

10º A/D

Estagiário: David Pires Oliveira

Aula nº __ / __

07-11-2011

Sumário: Projeção de retas situadas nos planos de projeção: horizontal, frontal, e bissetores. Exercícios de aplicação.

Objetivos

- Adquirir a noção de projeção;
- Identificar os diferentes tipos de projeção e métodos de representação;
- Representar diedricamente os elementos geométricos - ponto, segmento de reta;
- Resolver problemas elementares de pertença entre os elementos geométricos (ponto pertencente à reta);
- Conhecer a fundamentação teórica dos sistemas de representação diédrica;
- Identificar os diferentes tipos de projeção e os princípios base dos sistemas de representação diédrica;
- Representar com exatidão, sobre desenhos que só têm duas dimensões, os objetos que, na realidade, têm três e que são suscetíveis de uma definição rigorosa (Gaspard Monge);
- Conhecer vocabulário específico da Geometria Descritiva;
- Utilizar corretamente os materiais e instrumentos cometidos ao desenho rigoroso.

Competências

- Percecionar e visualizar no espaço;
- Aplicar os processos construtivos da representação;
- Reconhecer a normalização referente ao desenho;
- Utilizar os instrumentos de desenho e executar os traçados;
- Ser autónomo no desenvolvimento de atividades individuais.

Materiais

O Professor:

Apresentação de PowerPoint
Projektor Multimédia
Computador
Quadro preto
Marcadores
Manual
Régua, esquadro, transferidor, etc.

Alunos:

Folha brancas
Lápis de grafite, lapiseira, borracha,
Régua e/ou Aristo

Atividade/Estratégias

/ duração

O professor controla a entrada dos alunos e escreve o sumário no quadro dando início à aula.

5min

Em seguida, o professor enunciará a metodologia preparada para a aula. Serão realizadas revisões da matéria abordada nas últimas aulas, com a intenção de aplicar esses conhecimentos no conteúdo a assimilar.

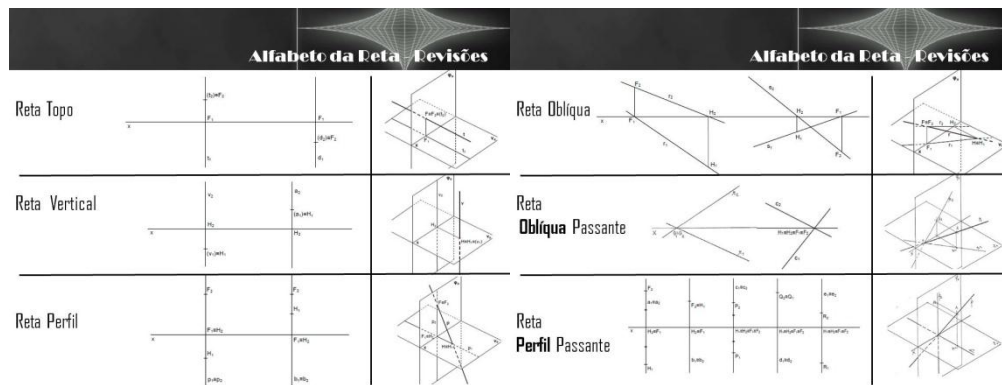
Os conhecimentos em análise são o alfabeto da reta. Estes serão explicados pelos alunos, com a orientação do professor.

5
min



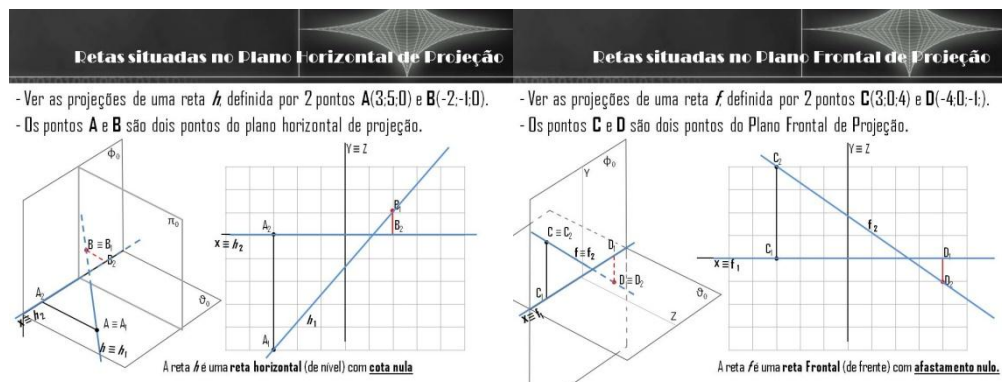
Em simultâneo visualizarão um powerpoint, com resumos explicativos dos conteúdos apreendidos, sobre o alfabeto da reta.

5 min



Solicitar-se-á a participação de toda a turma. O professor, ou algum aluno, poderá intervir esclarecendo dúvidas que possam existir. Esta dinâmica será desenvolvida ao longo da aula.

Após a revisão do alfabeto da reta, dar-se-á início ao novo conteúdo relativo à projeção de retas situadas nos planos de projeção.



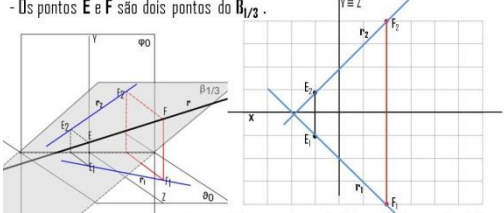
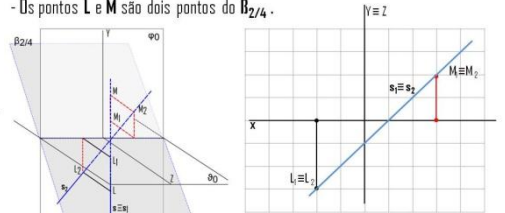
10 min

O professor começará pelo conteúdo (reta situada no plano horizontal de projeção), explicando e expondo o posicionamento de uma reta e suas projeções, no espaço. O docente sustentar-se-á em imagens e exemplos em perspetiva e em dupla projeção ortogonal.

Após verificar que toda a turma percebeu a matéria, o professor solicitará que os alunos registem a informação no respetivo caderno diário da disciplina.

O professor procederá da mesma maneira nos três conteúdos em estudo para a presente aula: Reta situada no plano frontal de projeção e nos bissetores.

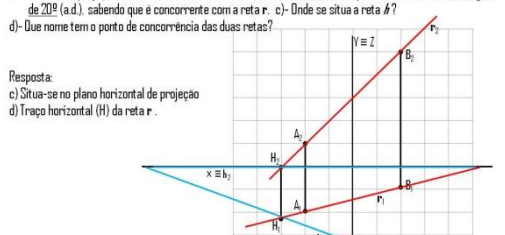
25 min

Retas situadas no Plano Eisssetor $\beta_{1/3}$	Retas situadas no Plano Eisssetor $\beta_{2/4}$
<p>- Ver as projeções de uma reta r, definida por 2 pontos $E(1;1)$ e $F(-2;4;4)$.</p> <p>- Os pontos E e F são dois pontos do $\beta_{1/3}$.</p>  <p>As retas do $\beta_{1/3}$ têm projeções simétricas em relação ao eixo do X. A reta r é obliqua passante, pois concorre com o eixo X.</p>	<p>- Ver as projeções de uma reta s, definida por 2 pontos $L(2;3;-3)$ e $M(-3;-2;2)$.</p> <p>- Os pontos L e M são dois pontos do $\beta_{2/4}$.</p>  <p>As projeções da reta no $\beta_{2/4}$ são coincidentes tal como as projeções de todos os seus pontos.</p>

Posteriormente, segue-se um grupo de exercícios práticos que cada aluno deverá realizar, individualmente, no caderno diário. Realizarão um exercício de cada vez que, passados alguns minutos, será corrigido no quadro, pelos alunos.

Durante a execução dos exercícios propostos, o professor deslocar-se-á pela sala para verificar se os alunos estão a compreender, colaborando, orientando e esclarecendo quaisquer dúvidas. Recordará a importância do rigor na execução dos exercícios.

15 min

Exercícios	Resolução do Exercícios
<p>1) - É dada uma reta r, oblíqua definida por $A(1;2;1)$ e $B(-2;1;5)$.</p> <p>a)- Desenhe as projeções da reta.</p> <p>b)- Desenhe as projeções de uma reta horizontal (de nível) h com Q de cota e que fazem com eixo do X, um ângulo de 20° (a.d.), sabendo que é concorrente com a reta r.</p> <p>c)- Onde se situa a reta h?</p> <p>d)- Que nome tem o ponto de concorrência das duas retas?</p>	<p>1) - É dada uma reta r, oblíqua definida por $A(1;2;1)$ e $B(-2;1;5)$. a)- Desenhe as projeções da reta.</p> <p>b)- Desenhe as projeções de uma reta horizontal (de nível) h com Q de cota e que faz com o eixo X, um ângulo de 20° (a.d.), sabendo que é concorrente com a reta r. c)- Onde se situa a reta h?</p> <p>d)- Que nome tem o ponto de concorrência das duas retas?</p> <p>Resposta:</p> <p>c) Situa-se no plano horizontal de projeção</p> <p>d) Traço horizontal (H) da reta r.</p> 

Durante a visualização da solução do exercício, o professor irá acompanhar a resolução do problema.

Em continuação, serão realizados os mesmos procedimentos nos três exercícios seguintes. A correção do exercício, seguirá o mesmo processo do grupo anterior.

22
min

Resolução de Exercícios

2) - Considere uma reta s , definida por $C(1;1;2)$ e $D(-2;4;1)$. Desenhe as projeções da reta. a)- Desenhe as projeções da reta f , frontal (de frente), com U de afastamento e concorrente com s . A reta f faz, com o eixo X , um ângulo de 30° (a.d.). b)- Onde se situa a reta F ? c)- Que nome tem o ponto de concorência das duas retas?

Resposta:
b) Situa-se no plano frontal de projeção
c) Traço frontal (F) da reta s .

Resolução de Exercícios

3) - É dada uma reta t , oblíqua que passa por $E(-1;3)$. As projeções da reta fazem, com o eixo X , um ângulo de 30° (a.d.) e 60° (a.e.), respectivamente a projeção frontal e horizontal. a)- Desenhe as projeções da reta t . b)- Posteriormente desenhe as projeções da reta s , situada no $\theta_{1/2}$ e concorrente com a reta t . Sobre s sabe-se que a sua projeção frontal faz, com o eixo X , um ângulo de 20° (a.e.). c)- Que nome tem o ponto de concorência das duas retas?

Resposta:
c) É o traço do $\theta_{1/2}$ (O) da reta t .

Apelando à participação, quer na revisão de conteúdos, bem como na correção dos exercícios, o professor, ao longo de toda a aula, pedirá a alunos diferentes para participarem, irem ao quadro expor e explicar o processo de resolução dos diferentes exercícios.

Resolução de Exercícios

4) - Considere a reta s , oblíqua que passa por $F(1;-3)$. As projeções da reta fazem, com o eixo X , um ângulo de 50° (a.d.) e 30° (a.e.), respectivamente a projeção frontal e horizontal. a)- Desenhe as projeções da reta s . b)- Desenhe as projeções da reta r , contida no $\theta_{2/4}$ e concorrente com a reta s . Sobre r sabe-se que a sua projeção frontal é perpendicular à projeção frontal da reta s . c)- Que nome tem o ponto de concorência das duas retas?

Resposta:
c) É o traço do $\theta_{2/4}$ (I) da reta s .

Resolução de Exercícios

Arrumação da sala, respetiva saída.

3
min

Avaliação

A avaliação na disciplina é contínua e integra duas componentes:

A **formativa/sumativa**, baseada nos trabalhos, tendo em conta:

- A interpretação de representações de formas;
- A identificação dos sistemas de representação utilizados;
- O rigor gráfico;
- A qualidade do traçado;
- A legibilidade das notações.
- O recurso à representação de formas, para as descrever;
- A legibilidade e poder expressivo das representações;

Atitudes

- Autonomia no desenvolvimento de atividades individuais;
- Intervenções orais, pertinentes;

Apêndice 31 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA | GDA 2 | 7 NOVEMBRO

Pela segunda vez, em GDA, o autor deste relatório, foi alvo de avaliação. O plano de aula elaborado, aborda a exploração da “ Projeção de retas situadas nos planos de projeção: horizontal, frontal, e bissetores.” Seguido de exercícios de aplicação.

A metodologia preparada para esta aula consistia, na revisão da matéria abordada nas últimas aulas (alfabeto da reta), com a intenção de aplicar esses conhecimentos no conteúdo a assimilar. Esta revisão permitiu que o professor se apercebesse dos alunos inseguros, procurando assim, que se enquadrassem no assunto. Para apresentar os assuntos, utilizou como recurso a projeção de powerpoint⁴⁸.

Durante a exploração da matéria ‘nova’, foi sempre solicitada a participação da turma, realizando exercícios para consolidar a informação em análise.

O professor estagiário afirmou que ao contextualizar a matéria dada no início da aula, contribuiu para facilitar a assimilação do assunto exposto. Frisou ainda, que se proporcionou um bom ‘clima’ de aula, o que beneficiou o seu desempenho e o dos alunos.

Os colegas estagiários concordaram, referindo que os alunos se mostraram participativos e especialmente atentos. Conseguiu mediar a boa continuidade da aula com as dúvidas que foram surgindo ao longo da aula.

A Orientadora de estágio referiu em [ata](#)⁴⁹, que o estagiário David Oliveira apresentou o alfabeto da reta de forma problematizada, promovendo o raciocínio nos alunos. Proporcionou oportunidade para os jovens identificarem os seus progressos e dificuldades através dos exercícios propostos pelo professor. Utilizou também recursos adequados aos objetivos e conteúdos a desenvolver.



Figura 14 - Professor estagiário a realizar a correção do exercício no quadro.

⁴⁸ Consultar apêndice 46

⁴⁹ Consultar apêndice 42 - ata 6

GEOMETRIA DESCRITIVA - A

Geometria Descritiva

Alfabeto do Plano:

Posição de um plano em relação aos:

Planos projectantes

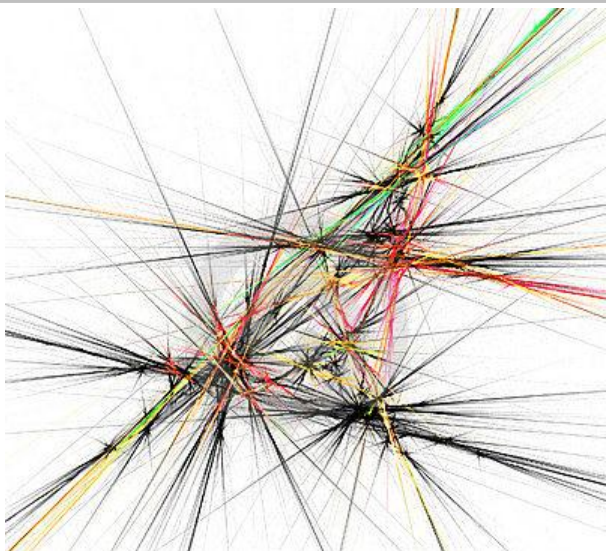
- Paralelo

- perpendicular a um só plano

- perpendicular aos dois planos

Planos não projectantes:

Retas contidas nos planos.



1º Período / 2011-2012

28 Novembro 2011

10º A/D

Estagiário: David Pires Oliveira

Aula nº __ / __

28-11-2011

Sumário: Revisão do alfabeto do plano. Exercícios de aplicação.

Objetivos

- Adquirir a noção de projeção;
- Identificar os diferentes tipos de projeção e métodos de representação;
- Representar diedricamente os elementos geométricos - ponto, segmento de reta; reta; plano;
- Resolver problemas elementares de pertença entre os elementos geométricos (ponto pertencente à reta);
- Conhecer a fundamentação teórica dos sistemas de representação diédrica;
- Identificar os diferentes tipos de projeção e os princípios base dos sistemas de representação diédrica;
- Representar com exatidão, sobre desenhos que só têm duas dimensões, os objetos que, na realidade, têm três e que são suscetíveis de uma definição rigorosa (Gaspard Monge);
- Conhecer vocabulário específico da Geometria Descritiva;
- Utilizar corretamente os materiais e instrumentos cometidos ao desenho rigoroso.

Competências

- Percecionar e visualizar no espaço;
- Aplicar os processos construtivos da representação;
- Reconhecer a normalização referente ao desenho;
- Utilizar os instrumentos de desenho e executar os traçados;
- Ser autónomo no desenvolvimento de atividades individuais.

Materiais

O Professor:

Apresentação de PowerPoint
Projetor Multimédia
Computador
Quadro preto
Marcadores
Grelha própria
Régua, esquadro, transferidor, etc.

Alunos:

Folhas brancas/ Grelha própria
Lápis de grafite, lapiseira, borracha,
Régua e/ou Aristo

Atividade/Estratégias

/ duração

O professor controla a entrada dos alunos e escreve o sumário no quadro dando início à aula.	5min
Em seguida, o professor enunciará a metodologia preparada para a aula. Serão realizadas revisões da matéria abordada nas últimas aulas, mais concretamente a revisão do alfabeto do plano. Solicitar-se-á a participação de toda a turma. O professor, ou algum aluno, poderá intervir esclarecendo dúvidas que possam existir. Esta dinâmica será desenvolvida ao longo da aula. Os alunos visualizarão um powerpoint, com resumos explicativos dos conteúdos apreendidos, sobre o alfabeto do plano.	10 min

Geometria Descritiva

Alfabeto do Plano:

Posição de um plano em relação aos Planos projectantes

- Paralelo a um só plano - perpendicular a um só plano - Perpendicular aos dois planos

- Planos não projectantes: Estas contidas nos planos.

- Alfabeto da Reta:

1. Horizontal (ou de nível)
2. Frontal (ou de frente)
3. Fronto-horizontal
4. Topo
5. Vertical
6. Obliqua
7. Perfil
8. Obliqua passante
9. Perfil passante

- Alfabeto do Plano:

1. Horizontal (ou de nível)
2. Frontal (ou de frente)
3. Topo
4. Vertical
5. Perfil
6. Obliqua
7. Rampa
8. Passante

O professor começará a revisão, do alfabeto do plano, pelo plano vertical.

Alfabeto do Plano

- Um **plano** pode ocupar um **infinito** número de posições no espaço.
- A sua posição relativamente aos planos de projecção pode ser:
 - Paralela a um dos planos de projecção;
 - Perpendicular a um ou aos dois planos de projecção;
 - Obliqua a um ou aos dois planos de projecção.
- Um **plano projectante** é um plano que projeta todos os seus **pontos e retas** sobre um plano de projecção.

Planos Ortogonais ao plano HORIZONTAL de projecção

- PLANO VERTICAL

- (plano ortogonal ao P. H. P. e obliquo ao P. F. P.)
- $h\alpha$ - horizontal (de nível) do plano, com cota nula;
- $v\alpha$ - vertical do plano, com afastamento nulo.

- retas que podem pertencer ao plano:

- n - horizontais (de nível);
- r - obliquas;
- v - verticais

15 min

Após verificar que toda a turma percebeu a matéria, o professor solicitará que os alunos registem a informação numa grelha própria: os traços referentes ao plano, bem como uma reta que lhe pertence.

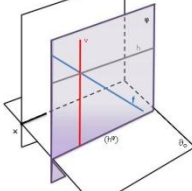
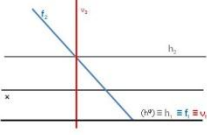
PLANO	TRAÇOS DO PLANO	UMA RETA QUE PERTENCE AO PLANO
<p style="text-align: center;">Vertical</p> <p>Pode conter as seguintes Retas: nível (n) vertical (v) obliqua (r)</p>		
<p style="text-align: center;">Frente ou Frontal</p> <p>Pode conter as seguintes Retas: frente (f) vertical (v) fronto-horizontal (h)</p>		
<p style="text-align: center;">Horizontal ou Nível</p> <p>Pode conter as seguintes Retas: topo (t) nível (n) fronto-horizontal (h)</p>		
<p style="text-align: center;">Topo</p> <p>Pode conter as seguintes Retas: topo (t) vertical (v) obliqua (r)</p>		
<p style="text-align: center;">Perfil</p> <p>Pode conter as seguintes Retas: topo (t) vertical (v) perfil (p)</p>		
<p style="text-align: center;">Obliquo</p> <p>Pode conter as seguintes Retas: frente (f) nível (n) obliqua (r) perfil (p)</p>		
<p style="text-align: center;">Rampa</p> <p>Pode conter as seguintes Retas: obliqua (r) perfil (p) fronto-horizontal (h)</p>		
<p style="text-align: center;">Passante</p> <p>Pode conter as seguintes Retas: Fronto-horizontal (h) obliqua passante (r) Perfil passante (p)</p>		

O professor procederá da mesma maneira nos planos seguintes: Plano frontal, horizontal...

15 min

Planos Ortogonais ao plano HORIZONTAL de projeção

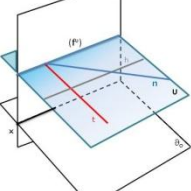
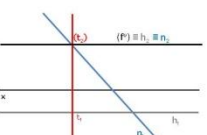
- PLANO FRONTAL
 - (plano ortogonal ao P. H. P. e paralelo ao P. F.P. (caso particular)
 - (h_f) - horizontal (de nível) do plano, com cota nula e representa-se com parêntesis quando não tem traço frontal do plano;

- retas que podem pertencer ao plano:
 - h - fronto-horizontais
 - f - frontal
 - v - verticais

Planos Ortogonais ao plano FRONTAL de projeção

- PLANO HORIZONTAL OU (DE NÍVEL)
 - (plano ortogonal ao P. F. P. e paralelo ao P. H.P. (caso particular)
 - (h₀) - fronto-horizontal do plano, com afastamento nula e representa-se com parêntesis quando não tem traço frontal do plano;

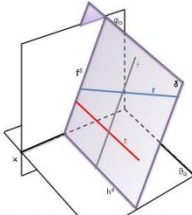
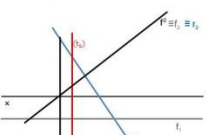



- retas que podem pertencer ao plano:
 - h - fronto-horizontais
 - n - nível
 - t - topo

... topo, perfil, oblíquo, rampa e passante.

Planos Ortogonais ao plano FRONTAL de projeção

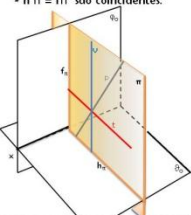

- PLANO TOPO
 - (plano ortogonal ao P. F. P. e oblíquo ao P. H.P. (caso particular)
 - f₀ - frontal (de frente) do plano, com afastamento nula;
 - h₀ - topo do plano, com cota nula;

- retas que podem pertencer ao plano:
 - f - frontais
 - r - oblíquas
 - t - topo

Planos Ortogonais aos planos FRONTAL e HORIZONTAL de projeção

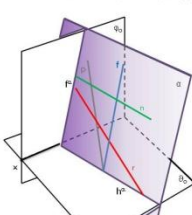
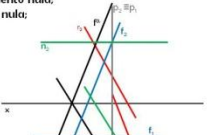
- PLANO PERFIL
 - é ortogonal projetante tanto ao P. F. P. como ao P. H.P.
 - f₀ - vertical do plano, com afastamento nula (perpendicular ao eixo x);
 - h₀ - topo do plano, com cota nula (perpendicular ao eixo x);
 - h₀ e f₀ são coincidentes.

- retas que podem pertencer ao plano:
 - p - perfil
 - v - vertical
 - t - topo

Planos Oblíquos aos planos FRONTAL e HORIZONTAL de projeção

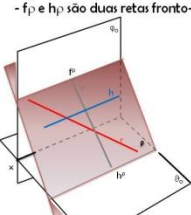
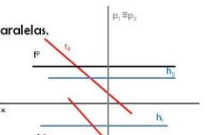
- PLANO OBLÍQUO
 - (é OBLÍQUO a ambos os planos projetante (P. F. P.; P. H.P.) e intersecta o eixo x;
 - f₀ - frontal (de frente) do plano, com afastamento nula;
 - h₀ - horizontal (de nível) do plano, com cota nula;

- retas que podem pertencer ao plano:
 - p - perfil
 - f - frontal (frente)
 - r - oblíqua
 - n - horizontal (nível)

Planos Oblíquos aos planos FRONTAL e HORIZONTAL de projeção

- PLANO RAMPA
 - (é OBLÍQUO a ambos os planos projetante (P. F. P.; P. H.P.) e paralelo ao eixo x;
 - f₀ - fronto-horizontal, com afastamento nula;
 - h₀ - fronto-horizontal, com cota nula;
 - f₀ e h₀ são duas retas fronto-horizontais, paralelas.

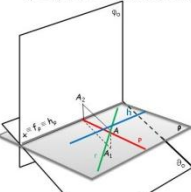
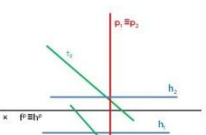



- retas que podem pertencer ao plano:
 - p - perfil
 - h - fronto horizontal
 - r - oblíqua

Planos Oblíquos aos planos FRONTAL e HORIZONTAL de projeção

Planos Não Projetantes

- PLANO PASSANTE
 - é OBLÍQUO a ambos os planos projetante (P. F. P.; P. H.P.) e contém o eixo x;
 - f₀ - fronto-horizontal, com afastamento nula;
 - h₀ - fronto-horizontal, com cota nula;
 - f₀ e h₀ são coincidentes com o eixo x.

- retas que podem pertencer ao plano:
 - p - perfil passante
 - h - fronto-horizontal
 - r - oblíqua passante

42 min

Durante a execução dos exercícios propostos, o professor deslocar-se-á pela sala para verificar se os alunos estão a compreender, colaborando, orientando e esclarecendo quaisquer dúvidas. Recordará a importância do rigor na execução dos exercícios.	
Arrumação da sala, respetiva saída.	3 min

Avaliação

A avaliação na disciplina é contínua e integra duas componentes:

A **formativa/sumativa**, baseada nos trabalhos, tendo em conta:

- A interpretação de representações de formas;
- A identificação dos sistemas de representação utilizados;
- O rigor gráfico;
- A qualidade do traçado;
- A legibilidade das notações.
- O recurso à representação de formas, para as descrever;
- A legibilidade e poder expressivo das representações;

Atitudes

- Autonomia no desenvolvimento de atividades individuais;
 - Intervenções orais, pertinentes;
-

Apêndice 33 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA | GDA 3 | 28 NOVEMBRO

Neste dia, com a planificação prevista, pretendeu realizar-se uma “Revisão do alfabeto do plano”. Para este efeito, o professor estagiário, elaborou uma ficha de trabalho própria (apresentada seguidamente), onde os alunos registavam os conhecimentos adquiridos. A dinâmica implementada passou por solicitar a participação da turma, nos assuntos evidenciados e respetivas explicações. Os alunos visualizavam uma apresentação em powerpoint⁵⁰, com resumos explicativos dos conteúdos apreendidos, sobre o alfabeto do plano, e realizavam o registo na ficha dada⁵¹.

A aula decorreu com regularidade, tendo cumprido o plano de aula. Os objetivos foram alcançados, pois todos os alunos conseguiram, de forma clara, registar e entender os exercícios propostos.

Os colegas estagiários acrescentaram que os aprendizes se mostraram cumpridores e que a aula estava bem delineada e estruturada.

Conforme registado em [ata](#)⁵², a professora orientadora de estágio, definiu a aula como muito equilibrada, decorrendo num ambiente adequado (entrada e organização), relacionando os conteúdos abordados nas aulas anteriores. Referiu ainda que o estagiário manteve os alunos ativamente envolvidos nas tarefas propostas; que se expressou de forma correta, clara e audível, evidenciando uma atitude entusiasta, efetuando também, uma ficha síntese sobre o alfabeto do plano.



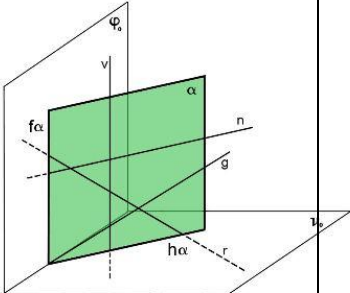
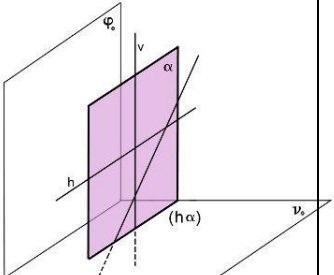
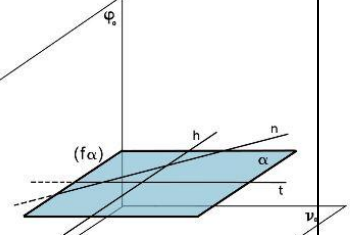
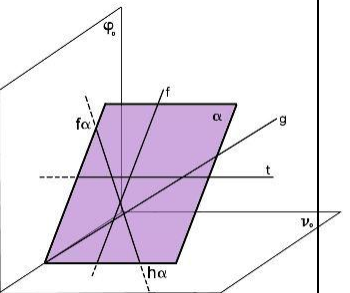
Figura 15 - Professor estagiário a esclarecer dúvidas aos alunos.

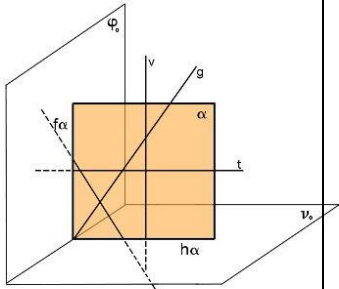
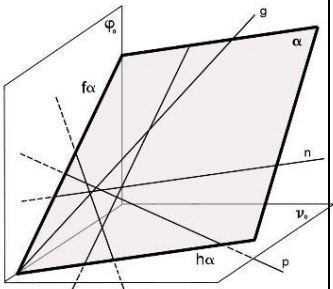
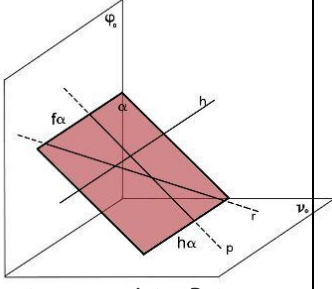
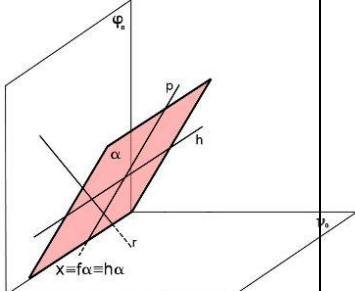
⁵⁰ Consultar apêndice 47

⁵¹ Consultar apêndice 34

⁵² Consultar apêndice 42 - ata 8

ALFABETO DO PLANO

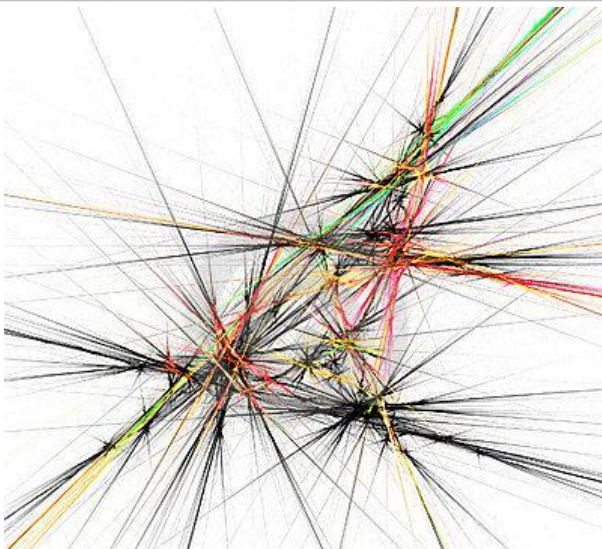
PLANO	TRAÇOS DO PLANO	<u>UMA</u> RETA QUE PERTENCE AO PLANO
<p style="text-align: center;">Vertical</p>  <p>Pode conter as seguintes Retas: nível (n) vertical (v) oblíqua (r)</p>		
<p style="text-align: center;">Frente ou Frontal</p>  <p>Pode conter as seguintes Retas: frente (f) vertical (v) fronto- horizontal (h)</p>		
<p style="text-align: center;">Horizontal ou Nível</p>  <p>Pode conter as seguintes Retas: topo (t) nível (n) fronto- horizontal(h)</p>		
<p style="text-align: center;">Topo</p>  <p>Pode conter as seguintes Retas: topo (t) vertical (v) oblíqua (r)</p>		

PLANO	TRAÇOS DO PLANO	<u>UMA</u> RETA QUE PERTENCE AO PLANO
<p data-bbox="341 248 400 271">Perfil</p>  <p data-bbox="185 595 507 645">Pode conter as seguintes Retas: topo (t) vertical (v) perfil (p)</p>		
<p data-bbox="331 645 410 667">Oblíquo</p>  <p data-bbox="185 987 552 1066">Pode conter as seguintes Retas: frente (f) nível (n) oblíqua (r) perfil (p)</p>		
<p data-bbox="336 1066 405 1088">Rampa</p>  <p data-bbox="185 1386 512 1462">Pode conter as seguintes Retas: oblíqua (r) perfil (p) fronto-horizantal(h)</p>		
<p data-bbox="325 1462 416 1485">Passante</p>  <p data-bbox="185 1807 520 1908">Pode conter as seguintes Retas: Fronto-horizantal (h) oblíqua passante (r) Perfil passante (p)</p>		

GEOMETRIA DESCRITIVA - A

Geometria Descritiva

Revisão: Polígonos regulares/irregulares
Linhas e Pontos pertencentes a
Faces/Arestas de Poliedros



2º Período / 2011-2012

16 Janeiro 2012

10º A/D

Estagiário: David Pires Oliveira

Aula nº __/ __

16-01-2012

Sumário: Representação de linhas e pontos pertencentes às faces/arestas de poliedros.

Objetivos

- Adquirir a noção de projeção;
- Identificar os diferentes tipos de projeção e métodos de representação;
- Representar diedricamente os elementos geométricos - ponto, segmento de reta; reta; plano;
- Resolver problemas elementares de pertença entre os elementos geométricos (ponto pertencente à reta);
- Conhecer a fundamentação teórica dos sistemas de representação diédrica;
- Identificar os diferentes tipos de projeção e os princípios base dos sistemas de representação diédrica;
- Representar com exatidão, sobre desenhos que só têm duas dimensões, os objetos que, na realidade, têm três e que são suscetíveis de uma definição rigorosa (Gaspard Monge);
- Conhecer vocabulário específico da Geometria Descritiva;
- Utilizar corretamente os materiais e instrumentos cometidos ao desenho rigoroso.

Competências

- Percecionar e visualizar no espaço;
- Aplicar os processos construtivos da representação;
- Reconhecer a normalização referente ao desenho;
- Utilizar os instrumentos de desenho e executar os traçados;
- Ser autónomo no desenvolvimento de atividades individuais.

Materiais

O Professor:

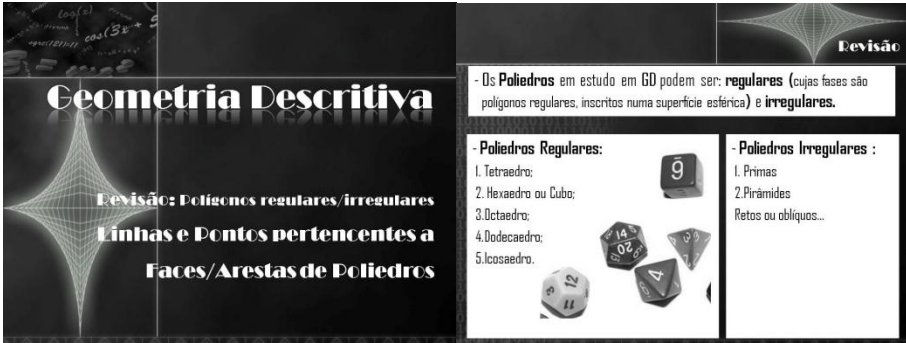
Apresentação de PowerPoint
Projektor Multimédia
Computador
Quadro preto
Marcadores
Software de geometria
Régua, esquadro, transferidor, etc.

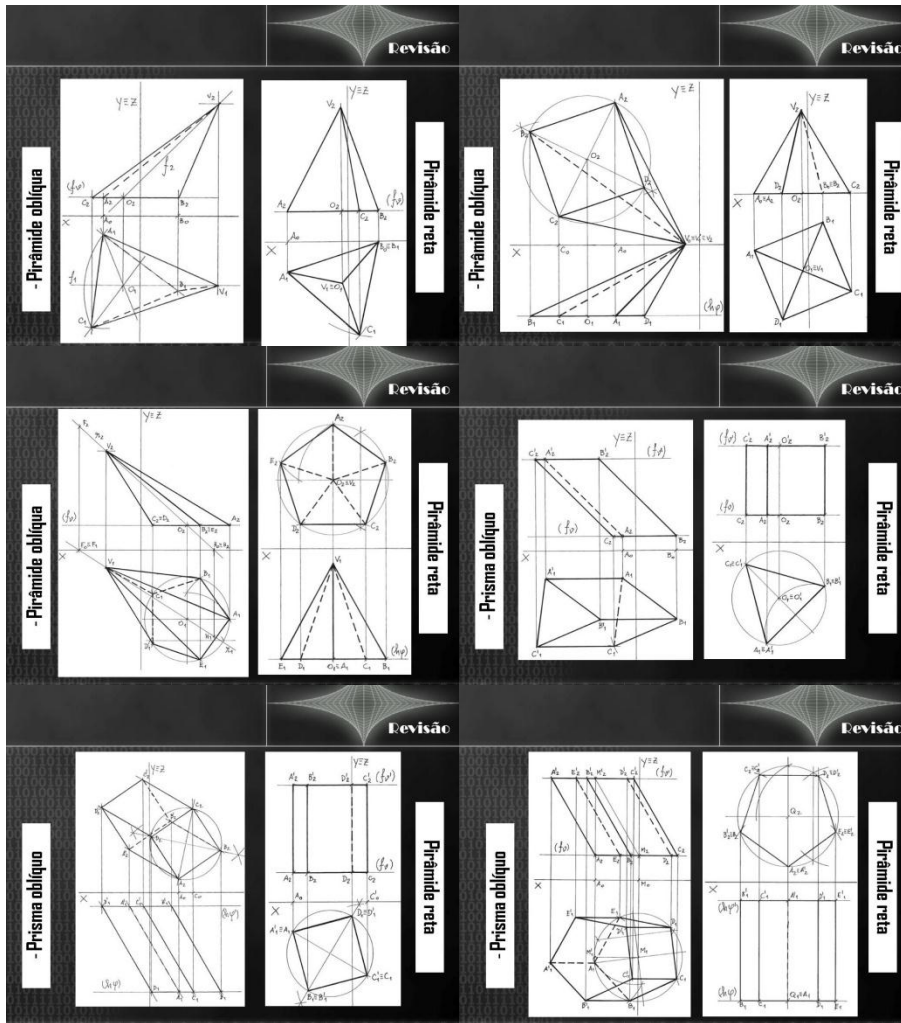
Alunos:

Folhas brancas
Lápis de grafite, lapiseira, borracha,
Régua e/ou Aristo

Atividade/Estratégias

/ duração

<p>O professor controla a entrada dos alunos e escreve o sumário no quadro dando início à aula.</p>	<p>2min</p>
<p>Em seguida, o professor enunciará a metodologia preparada para a aula. Serão realizadas revisões da matéria abordada nas últimas aulas, mais concretamente a revisão de poliedros regulares e irregulares, representação de pirâmides e prismas com bases horizontais e frontais.</p>  <p>Solicitar-se-á a participação de toda a turma. O professor, ou algum aluno, poderá intervir esclarecendo dúvidas que possam existir. Esta dinâmica será desenvolvida ao longo da aula.</p> <p>A apresentação dos diapositivos seguintes correspondem à revisão de prismas e pirâmides e dupla projeção, situados no 1º diedro, num plano horizontal ou frontal.</p>	<p>5 min</p>



5 min

Os alunos visualizarão um powerpoint, com resumos explicativos dos conteúdos a adquirir, sobre linhas e pontos pertencentes às faces/arestas de poliedros . O professor desdobrará o exercício em quatro etapas.

Linhas e Pontos pertencentes a Faces/Arestas de Poliedros

- Projeção de **LINHAS** contidas em superfícies de Poliedros:
 - ...saber:
 - a) representar qualquer linha contida na **superfície** de um poliedro.

Uma **superfície** é o lugar geométrico que resulta das posições sucessivas de uma linha (**geratriz**) que se desloca no espaço segundo uma determinada (**diretriz**).

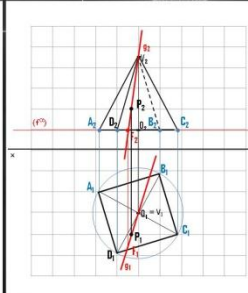
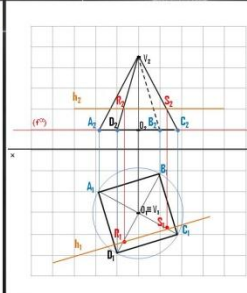
superfície plana

Linhas e Pontos pertencentes a Faces/Arestas de Poliedros

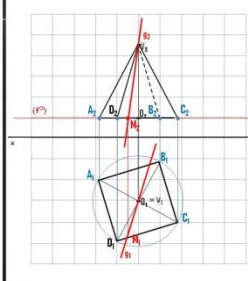
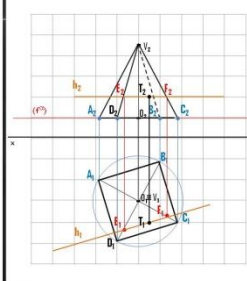
- Numa superfície piramidal, as **geratrizes** são concorrentes entre si num ponto **V (vértice)**.
 - Para definir uma reta é necessário?
 - **M** - é um ponto qualquer da **geratriz**.

10 min

No primeiro, uma pirâmide quadrangular, situada no 1 diedro, num plano horizontal, em que aprenderão como se encontra um ponto que pertence a uma face do poliedro. No segundo, a mesma pirâmide, mas compreendendo como se representa um segmento de reta numa face do poliedro.

Linhas e Pontos pertencentes a Faces/Arestas de Poliedros	Linhas e Pontos pertencentes a Faces/Arestas de Poliedros
<ul style="list-style-type: none"> - Uma pirâmide quadrangular regular situada no 1.º diedro, com base num plano horizontal α. - Determinar as projeções de um ponto P, que pertence à superfície da pirâmide, mas não está contido em nenhuma aresta do sólido. - O ponto P, é um ponto que pertence à face [CDV]. - A geratriz g é definida pelo ponto F e o vértice V. <p>- Construção: - Sabemos que centro O (0;3;1) e D (1;5;1). O plano horizontal tem 1cm de cota. Altura da pirâmide é de 3,5cm.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Uma pirâmide quadrangular regular situada no 1.º diedro, com base num plano horizontal α. - Representar um segmento de reta horizontal (RS) com 2 cm de cota, contido na face [CDV] da pirâmide. Temos de tragar uma reta(h) horizontal. <p>- Construção: - Sabemos que centro O (0;3;1) e D (1;5;1). O plano horizontal tem 1cm de cota. Altura da pirâmide é de 3,5cm.</p> 

A mesma pirâmide, para facilitar a construção aos alunos, e agora marcar uma linha, geratriz, através de um ponto da diretriz. Na quarta e última explicação, os discentes aprenderão a realizar a marcação de um ponto (com coordenadas) que pertence a uma face do poliedro.

Linhas e Pontos pertencentes a Faces/Arestas de Poliedros	Linhas e Pontos pertencentes a Faces/Arestas de Poliedros
<ul style="list-style-type: none"> - Uma pirâmide quadrangular regular situada no 1.º diedro, com base num plano horizontal α. - M é um ponto qualquer da diretriz (que é o quadrado). A geratriz g é definida pelo ponto M (ponto da diretriz) e pelo vértice V (vértice da superfície). <p>- Construção: - Sabemos que centro O (0;3;1) e D (1;5;1). O plano horizontal tem 1cm de cota. Altura da pirâmide é de 3,5cm. Ponto M pertence à face lateral [CDV].</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Uma pirâmide quadrangular regular situada no 1.º diedro, com base num plano horizontal α. - A determinar as projeções de um ponto T (4;2), que pertence à superfície da pirâmide, mas não está contido em nenhuma aresta do sólido. - Temos de recorrer a uma reta horizontal h. - O segmento [EF] está contido na face lateral [CDV]. <p>- Construção: - Sabemos que centro O (0;3;1) e D (1;5;1). O plano horizontal tem 1cm de cota. Altura da pirâmide é de 3,5cm.</p> 

25 min

Após verificar que toda a turma percebeu a matéria, o professor solicitará aos alunos que registem a informação no caderno diário.

De forma a reforçar os conhecimentos apreendidos, realizar-se-ão dois exercícios e respetiva correção. Uma das correções será num software de geometria.

Linhas e Pontos pertencentes a Faces/Arestas de Poliedros	Linhas e Pontos pertencentes a Faces/Arestas de Poliedros
<p>- Exercícios: 213 e 214 (do manual).</p> <p>- 213- são dados dois pontos A(2;1;2) e B(-2;2;2). A e B são dois vértices de um triângulo equilátero [ABC], contido num plano horizontal (nível) e situado no 1.º <i>Diedro</i>. Considerando que o triângulo [ABC] é a base de uma pirâmide triangular reta com 6cm de altura e situada no 1.º <i>Diedro</i>.</p> <p>- a) desenhe as projeções da pirâmide;</p> <p>- b) determine as projeções de um ponto P, qualquer, contido na superfície da pirâmide e visível em ambas as projeções. Pretende-se que o ponto P não se situe em nenhuma das arestas do sólido</p>	<p>- Exercícios: 213 e 214 (do manual).</p> <p>- 214- É dada uma pirâmide triangular regular, com 6cm de altura e situada no 1.º <i>Diedro</i>. Os pontos A(3;4;7) e B(-1;6;7) são dois vértices da base [ABC], que existe num plano horizontal (de nível). O vértice C é o vértice de menor afastamento da base. O vértice da pirâmide é invisível em projeção horizontal.</p> <p>- a) desenhe as projeções de um segmento de reta (RS), horizontal (de nível), contido na face [ABV] da pirâmide. Sabe-se que o segmento tem 4cm de cota e que os seus extremos R e S se situam, respetivamente, nas arestas [AV] e [BV].</p> <p>- b) determine as projeções de um ponto T, com 4cm de cota e 4,5cm de afastamento, pertencente à superfície da pirâmide e contido na face [ABV]. Analise as visibilidades do ponto T em ambas as projeções.</p>

40 min

Durante a execução dos exercícios propostos, o professor deslocar-se-á pela sala para verificar se os alunos estão a compreender, colaborando, orientando e esclarecendo quaisquer dúvidas. Recordará a importância do rigor na execução dos exercícios.

Arrumação da sala, respetiva saída.

3 min

Avaliação

A avaliação na disciplina é contínua e integra duas componentes:

A **formativa/sumativa**, baseada nos trabalhos, tendo em conta:

- A interpretação de representações de formas;
- A identificação dos sistemas de representação utilizados;
- O rigor gráfico;
- A qualidade do traçado;
- A legibilidade das notações.
- O recurso à representação de formas, para as descrever;
- A legibilidade e poder expressivo das representações;

Atitudes

- Autonomia no desenvolvimento de atividades individuais;
 - Intervenções orais, pertinentes;
-

Apêndice 36 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA | GDA 4 | 16 JANEIRO

No dia 16 de janeiro, o plano de aula elaborado indica a abordagem do conteúdo sobre a “Representação de linhas e pontos pertencentes às faces/arestas de poliedros.”

Mais uma vez, e sabendo que esta metodologia é benéfica nas aprendizagens, o professor iniciou a aula com a apresentação de diapositivos que correspondem à revisão de prisma e pirâmides em dupla projeção, situados no 1º diedro, num plano horizontal ou frontal (matéria dada anteriormente). O assunto tratado neste dia, estrategicamente, foi planeado e explorado sempre com o mesmo exemplo (uma pirâmide quadrangular, situada no 1º diedro, num plano horizontal). Neste exemplo, com o recurso à projeção de um PowerPoint⁵³ o professor estagiário exemplificou a matéria em quatro etapas, realizando exercícios de consolidação para cada uma.

No final da aula, o avaliado considerou que a aula decorreu com normalidade, a turma esteve atenta e participativa. Conseguiu captar a atenção dos alunos e, sempre que surgiram dúvidas, prontificou-se a voltar a explicar os conteúdos.

Os colegas professores estagiários partilham da mesma opinião, acrescentando que quer a apresentação do PowerPoint quer os programas em projeção tridimensionais (3D) apresentados (C.A.R) estavam muito bem adequados aos conteúdos e interesses dos alunos. Realizou uma boa síntese da matéria sendo muito esclarecedor em todos os conteúdos desenvolvidos.

A Orientadora de estágio referiu em [ata](#)⁵⁴, que o plano de aula apresentado pelo professor estagiário demonstra correção científica, este apresentou o saber de forma problematizadora, utilizando um programa em 3D (com a representação de uma pirâmide

⁵³ Consultar apêndice 48

⁵⁴ Consultar apêndice 42 - ata 10

quadrangular contida num plano horizontal) promovendo o raciocínio do aluno e ao mesmo tempo propôs exercícios práticos mantendo o aluno ativamente envolvido nas tarefas e gerindo o tempo de forma eficaz.

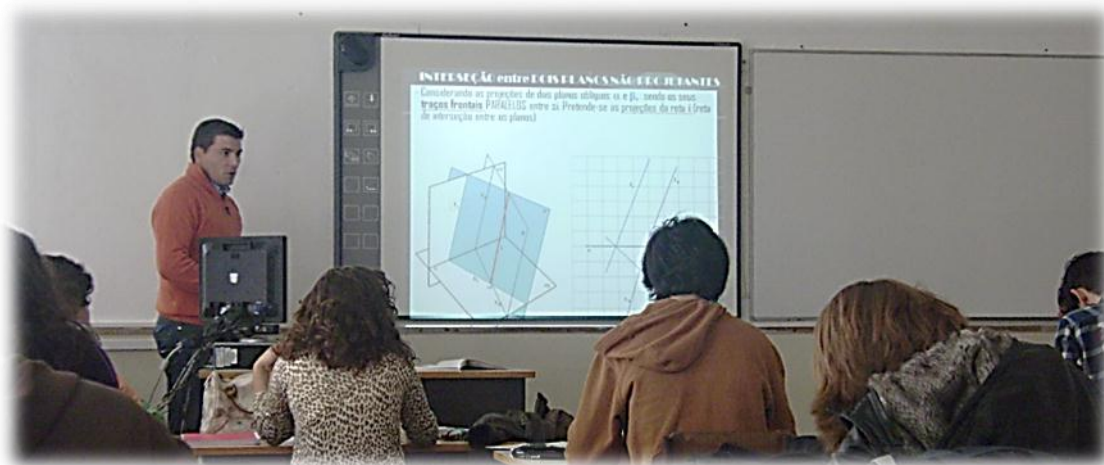
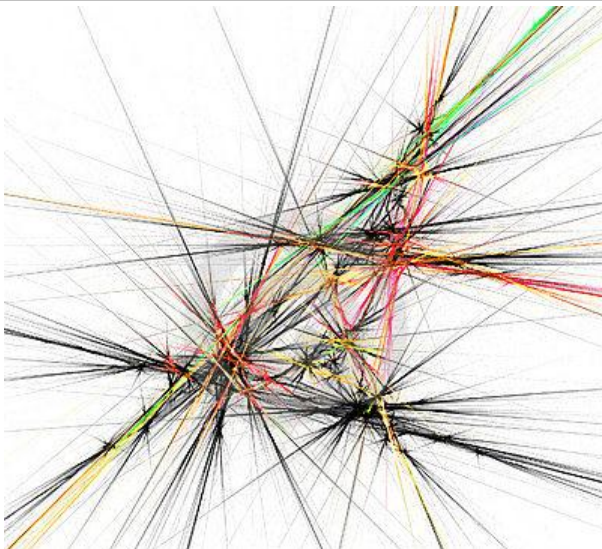


Figura 16 - Professor estagiário a resolver exercício utilizando como recurso Powerpoint.

GEOMETRIA DESCRITIVA - A

**Revisão: Interseção entre
um plano projetante e
um plano não projetante**

**INTERSEÇÃO entre DOIS PLANOS NÃO
PROJETANTES**



3º Período / 2011-2012

16 Abril 2012

10º A/D

Estagiário: David Pires Oliveira

Aula n° __/ __

16-04-2012

Sumário: Interseção entre dois planos não projetantes. Exercícios de aplicação.

Objetivos

- Adquirir a noção de projeção;
- Identificar os diferentes tipos de projeção e métodos de representação;
- Representar diedricamente os elementos geométricos - ponto, segmento de reta; reta; plano;
- Resolver problemas elementares de pertença entre os elementos geométricos (ponto pertencente à reta);
- Conhecer a fundamentação teórica dos sistemas de representação diédrica;
- Identificar os diferentes tipos de projeção e os princípios base dos sistemas de representação diédrica;
- Representar com exatidão, sobre desenhos que só têm duas dimensões, os objetos que, na realidade, têm três e que são suscetíveis de uma definição rigorosa (Gaspard Monge);
- Conhecer vocabulário específico da Geometria Descritiva;
- Utilizar corretamente os materiais e instrumentos cometidos ao desenho rigoroso.

Competências

- Percecionar e visualizar no espaço;
- Aplicar os processos construtivos da representação;
- Reconhecer a normalização referente ao desenho;
- Utilizar os instrumentos de desenho e executar os traçados;
- Ser autónomo no desenvolvimento de atividades individuais.

Materiais

O Professor:

Apresentação de PowerPoint
Projetor Multimédia
Computador
Quadro preto
Marcadores
Software de geometria
Régua, esquadro, transferidor, etc.

Alunos:

Folhas brancas
Lápis de grafite, lapiseira, borracha,
Régua e/ou Aristo

Atividade/Estratégias

/ duração

O professor controla a entrada dos alunos e escreve o sumário no quadro dando início à aula.	2min
<p>Em seguida, o professor enunciará a metodologia preparada para a aula. Serão realizadas revisões da matéria abordada nas últimas aulas, mais concretamente a revisão de interseções entre um plano projetante e um plano não projetante.</p> <p>Solicitar-se-á a participação de toda a turma e esclarecer-se-ão todas as dúvidas que possam existir, tanto pelo professor como por parte de um colega de turma. Esta dinâmica será desenvolvida ao longo da aula.</p> <p>Mais uma vez, o professor recorrerá à projeção dos conteúdos em causa, alicerçando-se num PowerPoint elaborado para o efeito. Pretende-se com isto, motivar e proporcionar aos alunos, uma melhor visualização e interpretação das projeções, no sistema de representação diédrica e em duas dimensões, nomeadamente a representação em dupla projeção (Gaspard Monge).</p>	3 min

Os alunos visualizarão, através do powerpoint, resumos da matéria dada anteriormente (interseção entre um plano projetante e um não projetante).

10 min

Concretamente, três situações. A saber: a primeira situação referente a interseção de uma reta entre o um plano horizontal e oblíquo; a segunda revisão exporá a situação entre um plano vertical e oblíquo; a última situação refere-se aos planos frontal e de rampa. O professor, estrategicamente, procurará saber quem esteve atento e/ou entendeu os assuntos tratados, na aula anterior.

Seguidamente explorará o “tema” previsto para a aula: Interseção de dois planos não projetantes. Para tal, usará o PowerPoint, o quadro branco e, por ventura, apresentará exemplos utilizando objetos que estejam na sala de aula. Na primeira situação, o exercício aprofundado será o de dois planos oblíquos, e pretender-se-á saber/definir as projeções da reta de interseção dos planos.

10 min

Após verificar que toda a turma percebeu a matéria, o professor solicitará aos alunos que registem a informação no caderno diário.

Continuamente, os alunos conhecerão mais duas situações de interseção entre dois planos não projetantes, igualmente oblíquos. Mas, numa situação, os traços horizontais dos planos são paralelos e na outra, são os traços verticais. Em ambas as explicações, pretender-se-á saber como determinar as projeções da reta de interseção dos referidos planos.

INTERSEÇÃO entre DOIS PLANOS NÃO PROJETANTES

Considerando as projeções de dois planos oblíquos α e β , sendo os seus **traços horizontais** PARALELOS entre si. Pretende-se as projeções da **reta i** (reta de interseção entre os planos)

Como os traços horizontais dos dois planos são paralelos, a **reta i** é uma **reta horizontal** (de nível) (a projeção horizontal da **reta i** é paralela a h_{α} e h_{β}), localizado pelo traço frontal (F) comum aos dois planos.

INTERSEÇÃO entre DOIS PLANOS NÃO PROJETANTES

Considerando as projeções de dois planos oblíquos α e β , sendo os seus **traços frontais** PARALELOS entre si. Pretende-se as projeções da **reta i** (reta de interseção entre os planos)

Como os traços frontais dos dois planos são paralelos, a **reta i** é uma **reta frontal** (de frente). (a projeção frontal da **reta i** é paralela a f_{α} e f_{β}), localizado pelo traço horizontal (H) comum aos dois planos.

20 min

Após verificar que toda a turma percebeu a matéria, o professor solicitará aos alunos que registem a informação no caderno diário.

De forma a reforçar os conhecimentos apreendidos, realizar-se-ão quatro exercícios e a respetiva correção. Uma das correções será num *software* de geometria.

Exercícios

Um plano oblíquo α corta o eixo x num ponto **A** com 4 cm de abscissa. O traço horizontal do plano oblíquo α faz um ângulo de 30° (a.d.) com o eixo x e o seu traço frontal faz um ângulo de 45° (a.d.) com o eixo x . Um plano oblíquo β corta o eixo x num ponto **B** com -3 cm de abscissa, e os seus traços são paralelos aos traços contrários do plano α . Determina as projeções da **reta de interseção i** , **reta de interseção** entre os dois planos.

Exercícios

Um plano oblíquo α corta o eixo x num ponto **A** com 4 cm de abscissa. O traço horizontal do plano oblíquo α faz um ângulo de 30° (a.d.) com o eixo x e o seu traço frontal faz um ângulo de 45° (a.d.) com o eixo x . Um plano de rampa β tem o traço horizontal com 3 cm de afastamento e tem o traço frontal com 2 cm de cota. Determina as projeções da **reta de interseção i** .

Exercícios

Um plano oblíquo δ tem os seus traços simétricos em relação ao eixo x , com o seu traço horizontal a fazer um ângulo de 60° (a.d.) com o eixo x . Um plano de rampa ρ tem os seus traços coincidentes, tendo o traço horizontal -4 cm de afastamento. Determina as projeções da **reta de interseção i** .

Exercícios

Um plano oblíquo β intersecta o eixo x no ponto **B** com -3 cm de abscissa. O plano β tem os seus traços simétricos em relação ao eixo x , com o seu traço frontal a fazer um ângulo de 30° (a.e.) com o eixo x . Um plano oblíquo α intersecta o eixo x no ponto **A** com 2 cm de abscissa. O traço horizontal do plano α é perpendicular a h_{β} , e o seu traço frontal é paralelo a f_{β} . Determina as projeções da **reta de interseção i** . Que tipo de reta se trata?

Como os traços frontais dos dois planos são paralelos, a **reta i** será uma **reta frontal**, localizado pelo traço horizontal comum aos dois planos.

A projeção frontal da **reta i** terá que ter a mesma orientação que os traços frontais dos planos.

42 min

Durante a execução dos exercícios propostos, o professor deslocar-se-á pela sala para verificar se os alunos estão a compreender, colaborando, orientando e esclarecendo quaisquer dúvidas. Recordará a importância do rigor na execução dos exercícios.	
Arrumação da sala, respetiva saída.	3 min

Avaliação

A avaliação na disciplina é contínua e integra duas componentes:

A **formativa/sumativa**, baseada nos trabalhos, tendo em conta:

- A interpretação de representações de formas;
- A identificação dos sistemas de representação utilizados;
- O rigor gráfico;
- A qualidade do traçado;
- A legibilidade das notações.
- O recurso à representação de formas, para as descrever;
- A legibilidade e poder expressivo das representações;

Atitudes

- Autonomia no desenvolvimento de atividades individuais;
- Intervenções orais, pertinentes;

Apêndice 38 - REFLEXÃO DA AULA ASSISTIDA | GDA 5 | 16 ABRIL

Na planificação deste dia o tema explorado foi “Interseção entre dois planos não projetantes”. Seguido de exercícios de aplicação. A estratégia prevista pelo professor estagiário, mais uma vez principiou-se por realizar revisões da matéria abordada nas últimas aulas, mais concretamente, revisão de interseções entre um plano projetante e um plano não projetante, contextualizando o assunto de forma a preparar os alunos para o novo assunto. Também se preocupou em diversificar a participação de toda a turma e esclarecer todas as dúvidas que persistiam.

A apresentação do assunto do dia teve o contributo da ferramenta PowerPoint⁵⁵, elaborado para o efeito, com o objetivo de motivar e proporcionar nos alunos, uma melhor visualização e interpretação das projeções, no sistema de representação diédrica e em duas dimensões, nomeadamente a representação em dupla projeção (Gaspard Monge).

Esta aula decorreu com muito entusiasmo, verificando-se um ritmo de aprendizagem muito bom, evidenciado pela facilidade na compreensão e articulação com os conteúdos já adquiridos. Refere-se, ainda, que as metodologias aplicadas desde o início do ano foram muito eficazes, pois proporcionaram aos alunos um verdadeiro estímulo do raciocínio espacial.

Os colegas professores estagiários concordaram com a opinião do professor estagiário David Oliveira. Referiram que a aula foi muito interessante e apresentada de uma forma muito dinâmica e interativa, permitindo aos alunos interagir com o professor de uma forma fluida e clara. Acrescentam que o programa utilizado pelo professor permitiu aos alunos visualizarem o exposto de uma forma esclarecedora, em duas dimensões e simultaneamente em 3D.

Segundo a opinião da orientadora cooperante registada em [ata](#)⁵⁶, o professor estagiário David Oliveira mostrou seguranças no desenvolvimento dos conteúdos, apresentando o saber de uma forma problematizada, promovendo o raciocínio dos alunos. Referiu que didaticamente o professor estagiário, soube envolver ativamente os alunos nas tarefas da aula, diversificando os modos de trabalho, começando com exercícios de turma, depois com exercícios de par e por fim individuais.

Relativamente à relação professor/aluno, revelou-se bastante próxima, dinâmica e interativa, mas sempre sem baixar o nível de exigência.



Figura 17 - Professor estagiário circulando pela sala e verificando se a turma está a acompanhar o assunto.

⁵⁵ Consultar apêndice 49

⁵⁶ Consultar apêndice 42 - ata 16

Apêndice 39 - RECURSOS DIDÁCTICOS EM GDA.

De acordo com as orientações do programa da disciplina de GDA, ao tratar-se de recursos são sugeridos a utilização de variados, a saber: “ Material de desenho para o quadro e para o trabalho individual (régua, esquadro, compasso, transferidor); Modelos tridimensionais; Vídeo didático de manipulação dos modelos; Sólidos geométricos construídos em diversos materiais (placas, arames, palhinhas, acetatos, acrílico, vinil com líquido colorido, madeira); Meios audiovisuais (retroprojektor, acetatos e canetas, projetores de diapositivos e de vídeo); Computadores com software de geometria dinâmica e/ou de CAD; Projetor de luz; Fita métrica. (Xavier & Rebelo 2001).

O manual adotado pela escola⁵⁷ revelou-se de grande utilidade, tanto na averiguação do professor, como na orientação do trabalho individual e cooperativo dos alunos. Este complementa-se com um livro de fichas⁵⁸, que enquadra muito bem os assuntos tratados, sendo mais um complemento para a proposta de vários exercícios, facilitando o processo de desenvolvimento de raciocínio. Para além destas referências, o professor estagiário procurou instruir-se em outros manuais da disciplina, utilizando alguns materiais didáticos, para complemento da sua investigação e preparação letiva. Por exemplo: fichas de apoio e de trabalho, materiais tridimensionais (sólidos e construções em cartão); apresentações em PowerPoint; utilização de alguns softwares específicos⁵⁹ (aeiou, car, sketshup 3D, geogebra,etc).

⁵⁷ Manuais de GDA adoptados pela escola:

Santa-Rita, J. (2008). Geometria Descritiva A, Bloco 2 - 11º/12º ano. Lisboa: Texto Editores

⁵⁸ Santa-Rita, J. (2008). Geometria Descritiva A, Bloco 2 - 11º/12º ano - Livro de exercícios Lisboa: Texto Editores

⁵⁹ “A utilização de software específico, de modo a favorecer a experimentação e a descoberta no processo de ensino-aprendizagem, e assim tornando mais aliciante e estimulante a resolução de problemas propostos. (Xavier & Rebelo, 2001)

Apêndice 40 - AVALIAÇÃO DAS UNIDADES DESENVOLVIDAS NO 2º PERÍODO DE OFA

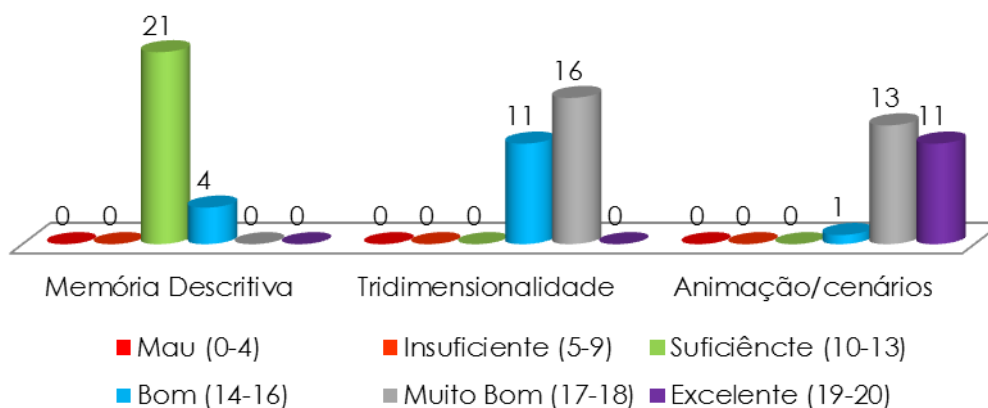


Gráfico 15 - Resultados obtidos nos trabalhos desenvolvidos no 2º período

Nas avaliações efetuadas das unidades de trabalho verificou-se que os alunos atingiram um desempenho muito significativo nas seguintes escalas: originalidade, habilidade artística, abstração, expressividade, intencionalidade artística e símbolos. Realça-se ainda que se demonstraram empenhados e envolvidos, aplicando variados materiais nos seus projetos, contribuindo assim, para melhorarem e aperfeiçoarem os seus trabalhos plásticos,

Apêndice 41 - AVALIAÇÃO DAS UNIDADES NA DISCIPLINA DE GDA

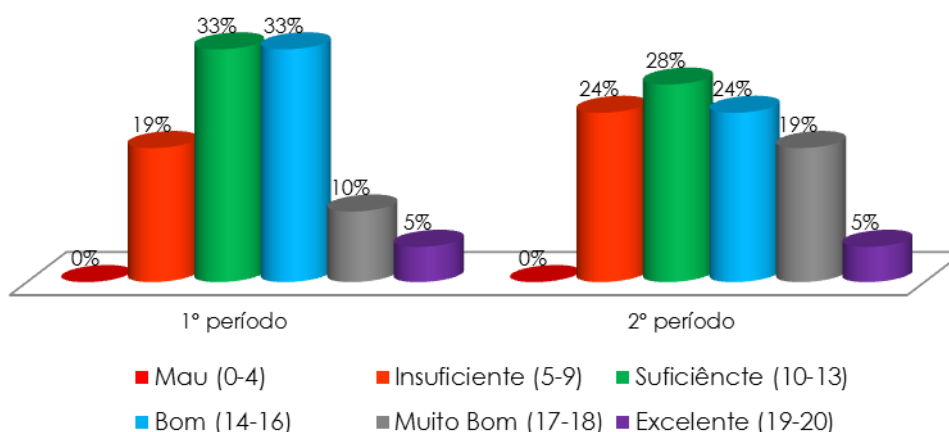


Gráfico 16 - Percentagem dos resultados obtidos nas fichas de avaliação sumativa

Durante a realização das várias unidades de trabalho, os discentes alcançaram competências que se centraram na criação de valores estéticos pessoais, no desenvolvimento das capacidades de observação, atenção, concentração, sentido crítico, aplicação correta das técnicas exploradas, espírito de cooperação e respeito mútuo.

Apêndice 42 - ATAS DA REUNIÃO REALIZADAS PELO NÚCLEO DE ESTÁGIO A

O núcleo de estágio foi reunindo ao longo do ano para avaliar o desempenho dos professores estagiários, nas aulas assistidas, bem como para planificar futuras aulas, organizar as atividades previstos no PAA referentes à disciplina (visitas de estudo, montagem de exposições, atelier, workshop, etc).

Seguidamente apresentaremos todas as atas realizadas ao longo da PES.

ATA NÚMERO UM

Aos seis dias do mês de Setembro de dois mil e onze, pelas nove horas, reuniram o núcleo de estágio das Artes com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Apresentação.

Ponto dois: Documentos básicos.

Ponto três: Procedimentos a adotar.

No primeiro ponto da ordem de trabalhos, os orientadores e os estagiários procederam a apresentações mútuas, incluindo breves currículos sobre percursos escolares e profissionais.

No segundo ponto da ordem de trabalhos, os orientadores referiram os documentos que consideram básicos para a realização do estágio e para o trabalho a realizar na escola. Assim, para a realização do estágio, fez referência ao documento de avaliação, elaborado pelo colégio de orientadores e que costuma ser aprovado na primeira reunião do ano a ter lugar na Universidade da Beira Interior, cuja marcação deve estar para breve. Para o trabalho na escola aconselhou a leitura dos documentos projeto educativo da escola, com vigência de três anos, o plano anual de atividades e o projeto curricular de escola que se encontram na página *Web* da escola. O plano anual de atividades para este ano, este ainda está em fase de construção, prevendo-se a integração de atividades do núcleo de estágio, pelo que os Orientadores solicitaram que cada um fosse já refletindo em possíveis atividades a desenvolver para que, numa próxima reunião se possa decidir sobre quais as atividades a incluir no referido plano.

No terceiro ponto da ordem de trabalhos, os orientadores passaram a referir vários procedimentos a usar ao longo do ano. Assim, cada um dos estagiários deverá constituir um *dossier* com todos os elementos de trabalho, constantes de uma lista a fornecer atempadamente pela orientadora; lavar-se-á ata de todas as reuniões de estágio em que existam deliberações e avaliações, das reuniões em que se proceda a planificações e preparação de aulas não se elaborará ata; os estagiários deverão elaborar relatórios sucintos de reuniões ações de formação ou outras atividades em que participem; relativamente à assistência e lecionação de aulas, os estagiários deverão usar as fichas de observação a

fornecer pelos orientadores e participar nas planificações necessárias bem como na discussão e avaliação de aulas e na elaboração de documentos de avaliação. Ao longo das próximas reuniões e após a realização da primeira reunião na universidade serão estipulados novos procedimentos e aprofundados os já referidos.

E nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente acta que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

ATA NÚMERO DOIS _____

Aos vinte e seis dias do mês de setembro de dois mil e onze, pelas doze horas e dez minutos, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas dos estagiários Bruno Lapa e David Cascais.

No ponto único da ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio Ana Cristina Fidalgo e os Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do estagiário Bruno Lapa, lecionada no presente dia, na disciplina de Geometria Descritiva A.

O professor estagiário Bruno considerou que a aula assistida correu bem, a turma esteve atenta, interessada e houve uma interação entre ele e os alunos levando-os a participar. A planificação foi cumprida na totalidade, contudo o professor estagiário afirmou que realizou mais exercícios do que inicialmente tinha planificado. Esta situação surgiu, pois o ritmo de aprendizagem e perceção da turma é bastante bom.

Os colegas estagiários corroboram com a opinião do colega, acrescentando que a apresentação do PowerPoint foi muito aliciante e estava adequada aos interesses dos alunos. Os conteúdos abordados foram de aprendizagem rápida por parte da turma, concluindo-se que a estratégia implementada por parte do professor estagiário funcionou.

A Orientadora de estágio referiu que o Bruno deu início à aula utilizando como estratégia uma apresentação em PowerPoint com exemplos práticos, dando ênfase aos pontos importantes da matéria, orientando os alunos para o trabalho da aula (deslocou-se pela sala de aula ajudando os alunos individualmente). A aula contou com a participação dos alunos na construção do saber, foi realizando perguntas abertas ao grupo turma.

O estagiário David Cascais, neste mesmo dia, também foi alvo de avaliação, na disciplina de Oficina de Artes. Ele considerou que a aula correu bem, conseguindo estabelecer uma empatia com os alunos. Estes estiveram atentos e colocaram questões às quais respondeu prontamente. Porém sentiu que talvez tivesse sido um pouco rápido na apresentação e exploração do PowerPoint. Afirmou ainda, que se sentiu surpreso e constrangido com a falta de pesquisa, por parte de alguns alunos. Ultrapassada, esta pequena situação, foi individualmente e em pequenos grupos orientando os alunos e alertando-os para realizarem experiências e serem criativos, inovadores...

Os estagiários concordaram com o colega, referindo que os alunos se mostraram participativos, perceberam o desafio proposto e o trabalho a desenvolver. Acrescentaram ainda que o David acompanhou e orientou as opiniões e dúvidas dos alunos. Concluíram que o colega apresentou um PowerPoint bem estruturado com bons exemplos, desencadeando o interesse por parte dos alunos.

A Orientadora de estágio referiu que o Professor estagiário David Cascais usou estratégias adequadas dando ênfase aos pontos importantes da matéria. Levou os alunos a desenvolver as suas capacidades de autonomia, fazendo uma interpretação da obra/do autor que escolheram para trabalhar o ponto, desenvolvendo a capacidade de interpretar a obra como parte integrante do processo artístico tendo sempre presente o sentido estético e crítico.

E nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

ATA NÚMERO TRÊS

Ao terceiro dia do mês de outubro de dois mil e onze, pelas doze horas e dez minutos, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas do estagiário David Cascais.

Ponto dois: Planificação das exposições a realizar.

No ponto um da ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio Ana Cristina Fidalgo e os Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do estagiário David Cascais, lecionada no presente dia, na disciplina de Geometria Descritiva A.

O professor estagiário David Cascais considerou que a aula correu dentro da normalidade, a turma esteve atenta, interessada e houve uma interação entre ele e os alunos levando-os a participar. A planificação foi cumprida na totalidade, contudo o professor estagiário afirmou que talvez tenha dado a aula um pouco rápido de mais, apercebendo-se disso nos momentos em que se deslocava pela sala e os alunos o interpelaram com algumas dúvidas. Dúvidas essas que prontamente o professor esclareceu.

Os colegas estagiários concordaram com a opinião do colega, acrescentando que tanto apresentação do PowerPoint, como a maquete da representação dos diedros em três dimensões estavam bem preparados e adequados aos interesses dos alunos. Referiram ainda que o método e a estratégia implementada por parte do professor estagiário funcionaram perfeitamente.

A Orientadora de estágio referiu que o estagiário se expressou de forma cientificamente correta e de forma clara, os conteúdos, bem como as tarefas a realizar na aula. Utilizou métodos adequados ao processo ensino-aprendizagem (teve o cuidado de utilizar um modelo tridimensional para ajudar os alunos a visualizar melhor), deslocou-se pela sala de aula

estimulando a atenção dos alunos, percecionando as dificuldades e motivando-os para a execução das tarefas.

No segundo ponto da ordem de trabalhos e num primeiro momento, foi planificada a exposição a realizar no dia 20 de outubro (dia comemorativo de elevação da Covilhã a cidade) na APAE-Campos Melo, intitulada de “rabiscos”. Foi também realizado, pelos estagiários, o cartaz de promoção da mesma. Num segundo momento, foi iniciada a planificação da exposição a realizar no final do primeiro período no espaço do SerraShopping. Referentes a esta exposição já foram realizados os primeiros contactos com a Dr^a Rute - diretora do SerraShopping para acerto de alguns pormenores.

E nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

ATA NÚMERO QUATRO

Aos dezassete dias do mês de outubro de dois mil e onze, pelas doze horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas do professor estagiário David Cascais.

No ponto único da ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio, Ana Cristina Fidalgo e os Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do estagiário David Cascais, lecionada no presente dia, na disciplina de Geometria Descritiva A.

O professor estagiário David Cascais considerou que a aula assistida correu muito bem, a turma esteve atenta, interessada existindo uma boa interação professor e alunos, levando-os a participar. O professor estagiário referiu que a planificação foi cumprida, sentiu que em comparação com a aula assistida anterior, esta foi mais calma e sem sobressaltos. As dúvidas que surgiram aos alunos, foram prontamente esclarecidas. Acompanhou os alunos durante a execução dos exercícios, reforçando, apoiando e esclarecendo qualquer situação de dúvida que surgisse, recorrendo sempre que necessário ao modelo tridimensional.

Os colegas estagiários comungam da opinião professor estagiário, sentiram-no descontraído. A aula foi pausada, explorando uma apresentação do PowerPoint, muito aliciante e adequada aos interesses dos alunos. Conjuntamente, utilizou um modelo tridimensional dos planos de projeção, que serviu para reforçar o conteúdo abordado, e/ou tirar dúvidas que surgissem. Importante será referir que foi disponibilizado pelo professor estagiário, material didático aos alunos para a construção de um modelo tridimensional. Certamente que foi uma ferramenta útil para os alunos, pois visualizaram e tiveram uma melhor perceção das projeções das retas concorrentes e paralelas, nos planos horizontal e frontal de projeção. Os conteúdos abordados foram assimilados por parte da turma, concluindo-se que a estratégia implementada, por parte do professor estagiário, funcionou.

A Orientadora de estágio referiu que o início da aula ocorreu num ambiente adequado. O estagiário recorreu a material didático como forma de motivar os alunos, deslocando-se pela

sala de aula a fim de estimular a atenção dos alunos, percecionando as dificuldades e motivando-os. Acrescenta que a metodologia aplicada pelo professor estagiário, bem como a disponibilização de material didático para a construção do modelo tridimensional, foi essencial para a criação de dinâmicas e estimulação de atividade participativa nos alunos

E nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

ATA NÚMERO CINCO

Aos vinte e quatro dias do mês de outubro de dois mil e onze, pelas doze horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas do estagiário David Oliveira.

Ponto dois: Participação no concurso “Saber estar, Aprender a ser...”

Na ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio Ana Cristina Fidalgo e os Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do estagiário David Oliveira, lecionada no presente dia, na disciplina de Geometria Descritiva A e Oficina das Artes.

O professor estagiário David considerou que a aula correu bem, tendo sido lecionada de uma forma pausada. Foi captada a atenção dos alunos e a turma esteve sempre atenta. Quando surgiram dúvidas, prontamente o professor estagiário recuou na explicação, voltando a expor o que não foi entendido pelos alunos. A planificação não foi cumprida na totalidade, motivado pelo fato de terem surgido dúvidas por parte dos alunos. Tratando-se de uma aula de revisão para o teste, foi muito importante o professor estagiário ter esclarecido todas as dúvidas ainda existentes na turma.

Os colegas estagiários partilham da opinião do colega David Oliveira, acrescentando que a apresentação do PowerPoint foi muito aliciante e estava adequada aos interesses dos alunos. Fez um apanhado muito bom e esclarecedor de todos os conteúdos desenvolvidos até então.

A Orientadora de estágio referiu que se tratou-se de uma aula de revisões para a ficha de avaliação sumativa, a realizar na próxima aula. Referiu também, que o estagiário expressou-se de forma correta, clara e audível, evidenciando a atitude entusiasta. Mostrou-se próximo dos alunos sem diminuir o nível de exigência, acompanhou os alunos individualmente esclarecendo as dúvidas residuais e tentou apelar à participação de toda a turma, levando os mais tímidos a participar ativamente.

O estagiário David Oliveira, neste mesmo dia, também foi alvo de avaliação, na disciplina de Oficina de Artes. O colega pretendeu com a apresentação, fazer uma abordagem na história e no tempo, de tudo o que arte já explorou em torno da “linha”. Partindo do tema da “linha” e da abordagem em torno do mesmo, o colega revelou que a ideia principal era despertar os alunos para a criatividade e arrojo. Considerou que sendo esta uma aula essencialmente prática, correu com regularidade, havendo interação entre alunos e professor.

Os estagiários concordaram com o colega, referindo que os alunos se mostraram participativos, interativos, perceberam o desafio proposto e o trabalho a desenvolver.

A Orientadora de estágio referiu que o Professor estagiário David Oliveira mostrou segurança no desenvolvimento dos conteúdos, não incorrendo em erros ou imprecisões. Utilizou uma apresentação bastante apelativa como forma de explicitar o que era pretendido para o trabalho prático a desenvolver nas próximas aulas, recorrendo a uma breve

abordagem da influência da linha, nas artes plásticas, no século XX, salientando algumas correntes artísticas.

No ponto dois, discussão e delineamento de estratégias sobre projeto a realizar no concurso acima referido.

E nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

ATA NÚMERO SEIS _____

Ao sétimo dia do mês de Novembro de dois mil e onze, pelas doze horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas do estagiário Bruno Lapa realizada no trigésimo primeiro dia do mês de Outubro do presente ano, e a aula de David Oliveira realizada ao sétimo dia do mês de Novembro do presente ano.

Na ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio Ana Cristina Fidalgo e os Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do estagiário Bruno Lapa e David Oliveira, lecionada na disciplina de Geometria Descritiva A, (GD).

O professor estagiário Bruno considerou que a aula correu bem, tendo sido lecionada de uma forma pausada. Referiu a introdução de um software interativo de GD, chamado AEIOU. Referiu também, que este software revelou-se extremamente aliciante, motor de uma nova experiência para os alunos e nitidamente eficaz em contexto de sala de aula. Acrescentou que a planificação foi cumprida na totalidade.

Os colegas estagiários partilham da opinião do colega Bruno, acrescentando que a utilização do software foi muito aliciante, motivadora e a sua aplicação superou as expectativas dos alunos.

A Orientadora de estágio referiu que se estabeleceu uma relação entre os conteúdos da aula, com a aplicação do software e a visualização em 3D. Referiu também, que o estagiário se deslocou pela sala de aula, estimulando a atenção dos alunos, percebendo as dificuldades e motivando-os para a execução das tarefas. Proporcionou aos alunos, a oportunidade de identificarem as suas dificuldades e os seus progressos, através de exercícios práticos.

O estagiário David Oliveira, também foi alvo de avaliação, na disciplina de Geometria Descritiva A. O colega revelou, que a aula correu com regularidade. Afirmando, que ao fazer

um resumo da matéria, os alunos puderam fazer uma contextualização do que foi dado anteriormente. Confessa também, ter ficado surpreso com a facilidade com que os alunos apreenderam o que foi exposto na aula.

Os estagiários concordaram com o colega, referindo que os alunos se mostraram participativos e especialmente atentos. Consegui mediar a boa continuidade da aula com as dúvidas que foram surgindo ao longo da aula.

A Orientadora de estágio referiu que o estagiário David Oliveira apresentou o alfabeto da reta de forma problematizada, promovendo o raciocínio nos alunos. Proporcionando oportunidade de os mesmos identificarem os seus progressos e dificuldades com exercícios propostos pelo professor. Utilizou também recursos adequados aos objetivos e conteúdos a desenvolver.

Nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

ATA NÚMERO SETE

Ao décimo quarto dia do mês de novembro de dois mil e onze, pelas doze horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação da aula assistida do estagiário David Cascais.

Ponto dois: Elaboração do relatório da visita de estudo a Lisboa. -

Na ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio Ana Cristina Fidalgo e os Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do estagiário David Cascais, lecionada na disciplina de Geometria Descritiva A.

O professor estagiário David Cascais referiu que a aula decorreu com normalidade e que conseguiu concluir no tempo respetivo a planificação. O professor notou que durante o decurso da aula surgiram algumas dúvidas pertinentes, que ajudaram à própria compreensão de algumas dificuldades da turma. O professor referiu a importância do *software* (AEIOU e modelo 3D) utilizado como recurso, o qual se revelou importante para os alunos alcançarem uma maior visão e valorização.

Os colegas estagiários Bruno Lapa e David Oliveira partilham também da opinião do colega David Cascais. De referir que utilizou métodos de relevância para o ensino da Geometria (programa informático AEIOU e modelo 3D). Elaborou, ainda, uma ficha de trabalho com o objetivo de auxiliar o aluno (alfabeto da reta), que se revelou muito importante para os alunos.

A Orientadora de estágio referiu que o plano de aula apresentado pelo professor estagiário demonstra precisão científica. O professor explicitou de forma clara, os conteúdos e os objetivos da aula, bem como as tarefas a realizar na aula, rentabilizando as possibilidades didáticas dos recursos utilizados com uma ficha de trabalho sobre o alfabeto da reta.

Em relação ao ponto dois (Visita de estudo a Lisboa, realizada no dia 8 de novembro), é de mencionar que a visita correu bem, a qual foi classificada pelos alunos como muito interessante. A visita de estudo teve como itinerário os seguintes locais: O MUDE (Museu do Design e da Moda); Casa das Histórias; Museu da Gulbenkian e Experimenta Design. Foi referido pelos alunos que o que lhes suscitou mais interesse foi a visita à “Casa das Histórias” de Paula Rego. Este interesse deve-se a um conjunto de atividades promovidas pelo Ateliê-Serviço Educativo, que atende às necessidades educativas de cada grupo. Os alunos que visitaram este espaço puderam debater e questionar as patentes criações artísticas de uma forma ativa e enriquecedora.

Nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

ATA NÚMERO OITO

Ao vigésimo oitavo dia do mês de Novembro de dois mil e onze, pelas doze horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas do estagiário Bruno Lapa realizada ao vigésimo primeiro dia do mês de Novembro do presente ano, e a aula de David Oliveira realizada ao vigésimo oitavo dia do mês de Novembro do presente ano.

Ponto dois: Relatório da visita de estudo ao Museu de Arte Sacra.

Ponto três: Avaliação dos trabalhos realizados da disciplina de Oficina de Artes.

Na ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio Ana Cristina Fidalgo e os Professores Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida de Oficina de Artes (OA) do estagiário Bruno Lapa e à aula assistida de Geometria Descritiva (GD) do estagiário David Oliveira.

O professor estagiário Bruno considerou que a aula correu bem, tendo sido lecionada de uma forma pausada. Referiu que de forma apelativa conseguiu captar a atenção dos alunos e atingir o objetivo da aula. Ao longo da aula o mesmo veio a ser confirmado, verificando que os alunos conseguiram interpretar a imagem escolhida. Acrescentou que a planificação foi cumprida na totalidade.

Os colegas professores estagiários partilham da opinião do colega Bruno, acrescentando que o apoio dado aos alunos foi fundamental e necessário, permitindo aos alunos a realização de diversas experiências, esboços, e dessa forma novas descobertas.

A Orientadora de estágio referiu que se tratou de uma aula de introdução a um conteúdo novo - Textura, a estratégia implementada pelo professor estagiário mostrou-se adequada, através do visionamento de imagens exemplificativas das características da “Técnica Mista-Textura”, fazendo a ponte com a História da Arte. Acrescentou também, que com esta aula

os alunos desenvolveram a capacidade de autonomia fazendo uma reinterpretação e desconstrução da imagem da obra/autor que escolheram para trabalhar.

O estagiário David Oliveira, também foi alvo de avaliação, na disciplina de Geometria Descritiva A. O colega revelou, que a aula correu com regularidade, tendo cumprido o plano de aula. Afirmo também, que os alunos cumpriram os objetivos através da realização clara dos exercícios propostos.

Os professores estagiários concordaram com o colega, referindo que os alunos se mostraram cumpridores. Acrescentam que a aula estava bem delineada e estruturada.

A Orientadora de estágio definiu a aula como muito equilibrada, decorrendo num ambiente adequado (entrada e organização), promovendo o estabelecimento de relações entre conteúdos abordados nas aulas anteriores. Manteve os alunos ativamente envolvidos nas tarefas propostas. Refere que o professor estagiário se expressou de forma correta, clara e audível, evidenciando uma atitude entusiasta, efetuando também, uma ficha síntese sobre o alfabeto do plano.

Relativamente ao ponto dois, procedeu-se à discussão e diálogo sobre a visita de estudo ao Museu de Arte Sacra, com o objetivo de realizar o relatório e artigo de jornal que será editado no site da Escola Secundária Campos Melo (ESCM).

No ponto três, procedeu-se à avaliação dos trabalhos realizados pelos alunos da disciplina de Oficina de Artes, que teve em conta critérios de avaliação específicos. Tais como: Capacidade de leitura e análise de imagens; Desenvolvimento de competência de pesquisa, recolha e experimentação de técnicas; Capacidade de relacionar os conhecimentos adquiridos e de os utilizar em novas situações; Empenho e trabalho realizado.

Nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

ATA NÚMERO NOVE _____

Ao quinto dia do mês de Dezembro de dois mil e onze, pelas doze horas e dez minutos, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas dos estagiários Bruno Lapa.

Ponto dois: Elaboração da planificação a curto e médio prazo.

No ponto um da ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio Ana Cristina Fidalgo e os Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do estagiário Bruno Lapa, lecionada no presente dia, na disciplina de Geometria Descritiva A.

O professor estagiário Bruno Lapa, considerou que a aula assistida correu bem. A turma esteve atenta, interessada e houve uma interação entre ele e os alunos, levando-os a participar. Acrescentou que a planificação foi cumprida na totalidade, atingindo os objetivos propostos.

Os colegas estagiários corroboram com a opinião do colega, acrescentando que a apresentação do PowerPoint foi desenvolvida de forma interessante, dinâmica, aliciante e adequada aos interesses dos alunos. A aula foi conduzida pelo estagiário Bruno, de uma forma cautelosa e atenta a quaisquer dúvidas.

A Orientadora de estágio referiu que o estagiário Bruno manteve os alunos ativamente envolvidos nas tarefas propostas, com base em instruções precisas, visando a concentração e autonomia na realização das tarefas. Utilizou adequadamente recursos inovadores, rentabilizando os recursos didáticos com a animação em 3D, despertando a curiosidade dos alunos e possibilitando a construção de saberes.

No ponto dois da ordem de trabalhos, foi realizada a planificação a curto e médio prazo, relativa ao 1º período. Neste ponto, foi também realizado o enunciado do terceiro teste de GD A. Tanto a planificação como a elaboração do enunciado mereceram a melhor atenção e dedicação por parte dos professores estagiários e da orientadora de estágio. Como tal, o processo foi demorado, implicando diálogo e consenso entre todos os presentes.

Nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

ATA NÚMERO DEZ _____

Aos dezasseis dias do mês de janeiro de dois mil e doze, pelas doze horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas do estagiário David Oliveira.

Na ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio Ana Cristina Fidalgo e os Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do estagiário David Oliveira, lecionada no presente dia, na disciplina de Geometria Descritiva A e Oficina das Artes.

O professor estagiário David Oliveira considerou que a aula correu bem, a turma esteve atenta e participativa. Conseguiu captar a atenção dos alunos e a turma esteve sempre atenta. Sempre que surgiram dúvidas, prontamente, o professor estagiário voltou a explicar os conteúdos, de maneira a facilitar a sua compreensão.

Os colegas professores estagiários partilham da opinião do colega David Oliveira, acrescentando que tanto a apresentação do PowerPoint e os programas 3D (C.A.R) estavam muito bem adequados aos conteúdos e interesses dos alunos. Fez um apanhado muito bom e esclarecedor de todos os conteúdos desenvolvidos até então.

A Orientadora de estágio referiu que o plano de aula apresentado pelo professor estagiário demonstra correção científica, este apresentou o saber de forma problematizadora, utilizando um programa em 3d (com a representação de uma pirâmide quadrangular contida num plano horizontal) promovendo o raciocínio do aluno e ao mesmo tempo propôs exercícios

práticos mantendo o aluno ativamente envolvido nas tarefas e gerindo o tempo de forma eficaz

O estagiário David Oliveira, neste mesmo dia, também foi alvo de avaliação, na disciplina de Oficina de Artes. O colega, com a apresentação, pretendeu mostrar como e quais os conteúdos e parâmetros que uma memória descritiva deve conter. Esta aula surge no início de uma nova unidade de trabalho "Arte Tridimensional". O colega referiu que a aula decorreu com normalidade e os alunos estiveram sempre atentos á explicação. Esta aula, afirmou o colega, foi de extrema importância para os alunos. Pois, dada a área curricular que frequentam, no presente e no futuro os alunos irão necessitar de saber elaborar e estruturar boas memórias descritivas e justificativas.

Os restantes estagiários concordaram com o colega, referindo que os alunos se mostraram participativos, interativos e perceberam a proposto de trabalho a desenvolver. Acrescentaram ainda que a apresentação elaborada pelo colega estava bem estruturada e explicita quanto aos conteúdos.

A Orientadora de estágio referiu que se tratou de uma aula de introdução de um novo contudo - ARTE tridimensional - onde o professor estagiário mostrou segurança no desenvolvimento dos conteúdos, explicitou de forma clara a elaboração de uma "Memória Descritiva" tendo por base - Bruno Munari, resolução de problemas. Evidenciou, essencialmente, dois pontos: 1. - enquadramento histórico - introdução, desenvolvimento e conclusão. 2. - trabalho prático - realização e projeto. Utilizou uma apresentação bastante apelativa como forma de explicitar o que é pretendido, foi solicitando aos alunos a sua participação criando uma discussão por forma a irem construindo o saber.

ATA NÚMERO ONZE

Ao vigésimo terceiro dia do mês de janeiro de dois mil e doze, pelas doze horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas do estagiário Bruno Lapa.

Ponto dois: Observação de resultados da Exposição do Serra shopping.

No ponto um da ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio Ana Cristina Fidalgo e os Professores Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do estagiário Bruno Lapa, lecionada no presente dia, na disciplina de Geometria Descritiva A e Oficina das Artes.

O professor estagiário Bruno Lapa referiu que a aula decorreu com normalidade. Referiu também, que conseguiu captar o interesse e a atenção dos alunos, e sempre que necessário as dúvidas dos alunos foram prontamente esclarecidas. Usando para o efeito demonstrações simplificadas e exemplos esclarecedores.

Os colegas estagiários partilham da opinião do colega Bruno Lapa, acrescentando que tanto a apresentação do PowerPoint, como os exemplos em 3D, foram exemplos de interesse que valorizaram a compreensão e o raciocínio espacial dos alunos.

A Orientadora de estágio referiu que o professor estagiário soube articular as aprendizagens realizadas com as aprendizagens das últimas aulas. Referiu também, que foram utilizados adequadamente recursos inovadores, com a utilização do PGD Sketchup (permitiu aos alunos fazer uma melhor leitura espacial). A Orientadora de estágio acrescentou ainda, que foi demonstrada confiança nas possibilidades de aprendizagens individuais dos alunos.

O professor estagiário Bruno Lapa, neste mesmo dia, também foi alvo de avaliação, na disciplina de Oficina de Artes. A “Arte Tridimensional” é o tema ao qual se pretende trabalhar. O objetivo desta aula consistiu na explicação e demonstração da “Arte tridimensional do séc. XX”.

O professor Bruno Lapa referiu que a aula decorreu com normalidade e os alunos estiveram sempre atentos à explicação e à demonstração das obras de arte desenvolvidas por vários artistas ao longo do séc. XX.

Os restantes professores estagiários corroboram da mesma opinião do colega, salientando a volúpia participativa dos alunos, somada de interatividade, que transformaram a aula num laboratório de ideias.

A Orientadora de estágio referiu que foi desenvolvida uma apresentação bastante dinâmica e interessante, que propiciou nos alunos uma empatia visual e estimulou a opinião e a crítica sobre a arte do séc. XX.

No pontos dois da ordem de trabalhos foram observados os resultados obtidos com a Exposição do Serra shopping. A Orientadora de estágio referiu que para além de dezenas de telefonemas de colegas e amigos, felicitando a iniciativa e a qualidade dos trabalhos, recebeu também dois telefonemas que demonstraram a importância do trabalho desenvolvido pelos alunos e professores ao longo deste do ano letivo. O primeiro telefonema foi do Vereador da Cultura da Câmara da Covilhã, que elogiou os trabalhos e a importância da participação das escolas e dos alunos na sociedade. O segundo telefonema foi da administradora do próprio Serra Shopping, que mais uma vez e pelo terceiro ano consecutivo, aplaudiu estas exposições, pelo forte impacto causado nos visitantes do espaço comercial.

ATA NÚMERO DOZE _____

Aos trinta dias do mês de janeiro de dois mil e doze, pelas doze horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas do estagiário David Cascais.

Na ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio Ana Cristina Fidalgo e os Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do estagiário David Cascais, lecionada no presente dia, na disciplina de Geometria Descritiva A e Oficina das Artes.

O professor estagiário David Cascais considerou que a aula correu bem, tendo sido lecionada de uma forma pausada. Foi captada a atenção dos alunos e a turma esteve sempre atenta. Percebeu-se que através das imagens 3D os alunos conseguiram, com maior clareza, visualizar espacialmente os sólidos geométricos. Desta forma, os alunos não tiveram problemas na representação bidimensional.-

Os colegas estagiários partilham da opinião do colega David Cascais, acrescentando que tanto a apresentação do PowerPoint e os modelos 3D elaborados no programa “Sketchup” de sólidos oblíquos (cones e cilindros) estavam muito bem adequados aos conteúdos e interesses dos alunos.

A Orientadora de estágio referiu que a estratégia implementada pelo professor estagiário mostrou-se adequada, com o visionamento de imagens em 3D (sólidos oblíquos). O professor deslocou-se pela sala de aula por forma a estimular a atenção dos alunos, percecionando as dificuldades e motivando-os para a resolução dos exercícios práticos propostos pelo professor.

O estagiário David Cascais, neste mesmo dia, também foi alvo de avaliação, na disciplina de Oficina de Artes. O colega, com a apresentação, pretendeu mostrar e falar um pouco sobre a arte do século XXI, mais especificamente sobre arte contemporânea. Esta aula dá seguimento à unidade de trabalho “Arte Tridimensional”. O colega referiu que a aula decorreu com normalidade e os alunos estiveram sempre atentos. As imagens mostradas, tornaram-se uma ferramenta muito importante, pois conseguiu-se captar a atenção e curiosidade de todos os alunos.

Os restantes estagiários concordaram com o colega, referindo que os alunos se mostraram bastante participativos e interativos. Concordaram ainda, que a apresentação elaborada pelo colega estava bem estruturada e explícita quanto aos conteúdos. As imagens evidenciadas pelo colega ajudaram os alunos a perceber a proposta de trabalho que era pretendida. De tal forma, que alguns alunos, nesta mesma aula, já tinham ideias muito bem definidas e estruturadas para os seus trabalhos.

A Orientadora de estágio referiu que se tratou de uma aula de complemento ao novo conteúdo - Arte Tridimensional. O professor estagiário desenvolveu uma apresentação bastante apelativa, dinâmica e interessante como forma de explicitar o que é pretendido na proposta de trabalho. A apresentação levou os alunos a participar e a expressar a sua opinião sobre a arte do séc. XXI (Arte Contemporânea).

ATA NÚMERO TREZE _____

Ao sexto dia do mês de fevereiro de dois mil e doze, pelas doze horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas do estagiário David Cascais.

Ponto dois: Planificação do Workshop.

No primeiro ponto da ordem de trabalhos, a Orientadora Pedagógica e os Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do professor estagiário David Cascais, na disciplina de Geometria Descritiva A.

O professor estagiário David Cascais considerou que a aula correu conforme previsto, mantendo a turma interessada e dedicada na realização dos exercícios. Existiu uma boa interação entre ele e os alunos esclarecendo-os, sempre que necessário. Afirmou ainda, que a apresentação das projeções dos sólidos, em tridimensionalidade, contribuiu para que os alunos percebessem/visualizassem a posição destes nos diferentes exercícios que iam desenvolvendo.

Os colegas estagiários concordaram com a opinião do avaliado, reforçando a ideia que a apresentação (dos sólidos em 3D) é e foi uma mais-valia para o processo de ensino aprendizagem dos alunos. Referiram ainda, que o colega esteve muito dinâmico ao longo da aula, interagindo, orientando, esclarecendo os alunos nos diferentes exercícios e solucionando, sempre que interrogado, possíveis dúvidas. Referiram ainda que a estratégia implementada, por parte do professor estagiário, funcionou perfeitamente.

A Orientadora de estágio referiu que como estratégia de ensino e aprendizagem o professor estagiário promoveu o trabalho cooperativo e a ajuda entre os alunos.

Mais uma vez referiu que a aplicação do PGD permitiu verdadeiramente auxiliar a compreensão dos exercícios propostos, tendo sido fundamental as imagens 3D, bem como a estratégia apresentada, que serviu para estimular a autonomia na capacidade de imaginação e raciocínio dos alunos. Sendo também de valorizar, a dinâmica do professor estagiário, que deslocou-se pela sala de aula para estimular a sua atenção, percepcionando as dificuldades e motivando-os para a execução da ficha de trabalho com exercícios globais como forma de preparação para a ficha de avaliação sumativa, a realizar na próxima aula.

No segundo ponto da ordem de trabalhos foram planificadas atividades relativas ao Workshop que se vai realizar no dia quinze de fevereiro no Museu

Real Fábrica de Pano em parceria com a Quarta Parede (companhia de

teatro local) sobre a: Arte vista como um Robot. Trata-se de um workshop que aborda a

forma, a importância, a relevância e o impacto que a industrialização teve na arte, bem como a “nova” forma como passamos a “olhar” para a arte.

E nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

ATA NÚMERO CATORZE

Ao vigésimo sétimo dia do mês de fevereiro de dois mil e doze, pelas doze horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas do professor estagiário David Cascais e David Oliveira.

Ponto dois: Colóquios de Arte Juvenil.

Ponto três: Planificação a curto prazo para o mês de Março.

No primeiro ponto da ordem de trabalhos, a Orientadora Pedagógica e os Professores Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do professor estagiário David Cascais, na disciplina de Geometria Descritiva A.

O professor estagiário David Cascais refletiu e entendeu que os enunciados apresentados em tridimensionalidade despertaram o interesse nos alunos, verificando-se um maior envolvimento no novo conteúdo abordado. Acredita que esta atenção redobrada por parte dos discentes poderá estar relacionada com os últimos resultados obtidos na ficha de avaliação. Tal como nas aulas anteriores existiu uma boa interação entre o professor estagiário e os alunos esclarecendo-os e apoiando-os sempre que necessário.

Os colegas estagiários concordaram com a opinião do avaliado, reforçando a ideia que a apresentação (dos sólidos em três dimensões) é sempre uma mais-valia para o processo de ensino aprendizagem dos discentes. Referiram ainda, que a preocupação do colega em explorar e apresentar diferentes “softwares” (apresentação dos exercícios), motiva e eleva a atenção e interesse dos alunos, aquando da apresentação dos resultados dos exercícios, tanto em dupla projeção como em tridimensionalidade. Este facto leva os alunos a desenvolverem um bom raciocínio durante a resolução dos exercícios. Por fim, os estagiários acrescentaram que, mais uma vez, o avaliado esteve dinâmico ao longo da aula, interagindo, orientando e esclarecendo os alunos nos exercícios.

A Orientadora de estágio referiu que o plano de aula apresentado, faz uma boa adequação à sequência das aulas e é exigente em relação ao que se espera dos alunos. Utilizou como estratégia de aprendizagem uma apresentação bastante apelativa com a

projeção de sólidos em 3 D, o que facilitou a compreensão dos exercícios propostos e levou a que os alunos se tornassem mais participativos.

Seguidamente realizou-se a avaliação do professor estagiário David Oliveira, que neste dia, também foi alvo de avaliação, na disciplina de Oficina de Artes. Ele considerou que a aula desenvolveu-se normalmente, introduzindo uma nova proposta de trabalho, a qual tem como objetivo a criação do cenário do Sarau Cultural da Escola. Assim, principiou com os objetivos gerais, tendo verificado bastante atenção por parte dos alunos, pois colocou questões às quais os alunos foram respondendo. Utilizou, como introdução, uma apresentação em PowerPoint sobre a história da animação e mostrou exemplos de instrumentos óticos (lanterna mágica,

zootrópio, taumatrópio,...). De forma a cativar e motivar os alunos, para além das imagens, apresentou ainda vídeos. Considerou que após a explicação da proposta de trabalho, soube esclarecer as dúvidas que ocorreram durante a divisão dos grupos, apelando à participação de toda a turma.

Os outros estagiários consideraram que o colega utilizou uma boa estratégia, contribuindo para o esclarecimento e compreensão da nova unidade de trabalho, ao ter realizado um enquadramento histórico da animação.

A Orientadora de estágio referiu que o Professor estagiário David Oliveira demonstra conhecimento científico, pedagógico e didático inerente à disciplina. O plano de aula apresentado encontra-se de acordo com as finalidades e as aprendizagens previstas na planificação anual. Gerindo a aula de forma eficaz atende a diversidade dos alunos. Promoveu processos de auto-regulação nos alunos, permitindo que estes apreciem e melhorem os seus desempenhos.

No segundo ponto da ordem de trabalhos foi ultimado e calendarizado o filme sobre “Mail Arte” que será apresentado no início de Março nos Colóquios de Arte Juvenil que este ano tem lugar em Barcelos, pela turma do 12ºano C. Esta atividade foi desenvolvida em grande parte pelos alunos, tendo sido orientados, organizados e desenvolvidos alguns trabalhos na disciplina de Oficina das Artes.

Por fim, e relativamente ao último ponto da ordem de trabalhos, elaboraram-se as planificações a curto prazo, relativas ao mês de Março, das disciplinas de Oficina de Artes e de Geometria Descritiva A.

Relativamente à disciplina de Oficina de Artes ficou planificado até ao final do 2º período com a realização de um “storyboard” para o Sarau Cultural, em que a turma de 12º ano de Oficina de Artes será responsável pela criação de toda a cenografia e adereços do Sarau, tendo sido proposto pelos professores estagiários a elaboração de cenários digitais. A Geometria Descritiva A, continuidade da matéria dada nas últimas aulas, rebatimentos de sólidos em planos de topo, vertical e de perfil.

E nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

ATA NÚMERO QUINZE _____

Ao quinto dia do mês de março de dois mil e doze, pelas doze horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas do professor estagiário Bruno Lapa.

No ponto único da ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio Ana Cristina e os Professores Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do professor estagiário Bruno Lapa, nas disciplinas de Geometria Descritiva A e Oficina de Artes.

O professor estagiário considerou que a aula assistida de Geometria Descritiva A correu bem, os alunos realizaram os exercícios propostos e soube acompanhá-los, especialmente os que revelaram mais dificuldades, incentivando-os a empenhar-se. Entendeu que ao iniciar o novo conteúdo, com um modelo tridimensional, proporcionou aos alunos uma melhor percepção dos exercícios que iriam trabalhar e explorar.

Os colegas estagiários concordaram e acrescentaram que o professor estagiário, para além de usar um PowerPoint bem estruturado, esclarecedor e apelativo, relativo aos exercícios propostos, com todos os passos que os alunos tinham de seguir na sua resolução, também esteve sempre presente cada vez que foram surgindo dúvidas e quando foi solicitado. Por último, geriu muito bem o tempo e soube criar um clima harmonioso e produtivo em sala de aula.

A Orientadora de estágio referiu que o professor estagiário demonstrou conhecimento científico, pedagógico e didático inerente à disciplina. O plano de aula apresentado encontra-se de acordo com as finalidades e as aprendizagens previstas na planificação anual. Soube gerir a aula de forma eficaz. Promoveu processos de autorregulação nos alunos, permitindo que estes apreciem e melhorem os seus desempenhos.

Seguidamente fez-se a avaliação da aula assistida de Oficina de Artes, em que o professor estagiário crê que a referida aula também correu bem, verificando que os alunos estiveram envolvidos ao longo de toda a dinâmica da mesma. O professor fez o ponto de situação do trabalho a desenvolver, acrescentando que, para a elaboração dos cenários, poderiam e deveriam utilizar outros recursos e explorarem outras técnicas de animação, por exemplo: animação de recorte, sombras chinesas, animação digital, utilizando a técnica Stop Motion. Para o efeito, apresentou imagens e vídeos usufruindo do software Prezi. Por fim, subdividiu a turma em pequenos grupos, tendo-lhes distribuído as diferentes peças do sarau, de forma a que cada grupo desenvolva o respetivo cenário. Ao longo da aula, deslocou-se pela sala acompanhando os alunos e incentivando a sua autonomia.

Os estagiários concordam com o mencionado e acrescentam que o estagiário Bruno Lapa se mostrou próximo dos alunos, sem diminuir o nível de exigência. Acrescentaram ainda que a apresentação realizada pelo colega estava muito apelativa e bem estruturada, e os exemplos dados foram de um elevado interesse.

A Orientadora de estágio referiu que se tratou-se de uma aula de introdução a um novo conteúdo “Técnicas básicas da animação”. Utilizou uma apresentação dinâmica (PREZI), sobre como os alunos poderão criar uma animação com a criação de um cenário gráfico recorrendo à técnica do Stop Motion. Utilizou adequadamente recursos inovadores, promovendo o desenvolvimento cognitivo e criativo dos alunos. Desenvolveu atividades de avaliação das aprendizagens para efeitos de diagnóstico, através da regulação do processo de ensino e avaliação e certificação dos resultados.

E nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

ATA NÚMERO DEZASSEIS

Ao décimo sexto dia do mês de abril de dois mil e doze, pelas doze horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação das aulas assistidas do professor estagiário David Oliveira.

Ponto dois: Organização e orientação dos cenários, luz e som do Sarau Cultural.

Ponto três: Discussão e organização sobre a montagem da exposição da Tinturaria.

No primeiro ponto da ordem de trabalhos, a orientadora cooperante e os Professores Estagiários procederam à avaliação sumativa da aula assistida do professor estagiário David Oliveira, na disciplina de Geometria Descritiva A.

O professor estagiário David Oliveira referiu que, a aula sobre intersecção de dois planos decorreu com muito entusiasmo por parte dos alunos. Acrescenta, que de uma forma geral os alunos adquiriram um nível e um ritmo de aprendizagem muito bom, evidenciados pela facilidade na compreensão e articulação dos conteúdos já adquiridos. Refere ainda, que as metodologias aplicadas desde o início do ano foram muito eficazes, pois proporcionaram aos alunos um verdadeiro estímulo do raciocínio espacial.

Os colegas professores estagiários concordaram com a opinião do professor estagiário David Oliveira. Referiram que a aula foi muito interessante e apresentada de uma forma muito dinâmica e interativa, permitindo aos alunos interagir com o professor de uma forma fluida e clara. Acrescentam que o PGD utilizado pelo professor permitiu aos alunos visualizarem o exposto de uma forma esclarecedora, em 2D e simultaneamente em 3D.

Segundo a opinião da orientadora cooperante, o professor estagiário David Oliveira mostrou seguranças no desenvolvimento dos conteúdos, apresentando o saber de uma forma problematizadora, promovendo o raciocínio do aluno. Referiu que didaticamente o professor estagiário, soube envolver ativamente os alunos nas tarefas da aula, diversificando os modos de trabalho, começando com exercícios de turma, depois com exercícios de par e por fim individual.

Relativamente à relação professor/aluno, revelou-se bastante próxima, dinâmica e interativa, mas sempre sem baixar o nível de exigência.

O segundo ponto pretendeu estruturar e coordenar a projeção dos cenários digitais para o Sarau Cultural. Foram ajustados e esquematizados os tempos de entrada e saída das projeções, bem como a duração e os intervalos. Foi referido também, a importância de gerir e adequar o som e a luz de acordo com o que será apresentado em palco. Para esse efeito, foram destinadas tarefas aos professores presentes nesta reunião, a fim de se reunir as condições necessárias para o sucesso deste Sarau Cultural.

No terceiro ponto, foi discutido o processo de montagem da exposição da Tinturaria, a ser montada no dia 30 de Abril e a inaugurar no dia 2 de Maio. Processo esse, que envolverá os alunos de Oficina de Artes e os respetivos professores, e que implicará uma logística organizada e bem definida.

ATA NÚMERO DEZASSETE

Ao trigésimo dia do mês de abril de dois mil e doze, pelas dezassete horas, reuniu o Núcleo de Estágio das Artes Visuais com a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Avaliação do resultado da montagem da exposição da “Tinturaria”.

Ponto dois: Planeamento da inauguração da exposição da “Tinturaria”.

No ponto um da ordem de trabalhos, a Orientadora de Estágio e os Professores Estagiários procederam à avaliação dos resultados da montagem e organização da exposição da “Tinturaria” enquadrada na disciplina de Oficina de Artes, culminando esta como a última aula lecionada pelos respetivos professores estagiários Bruno Lapa, David Cascais e David Oliveira.

O professor estagiário Bruno Lapa considerou que a montagem da exposição demonstrou ser uma revisão geral, ou um apanhado massificado de aprendizagens adquiridas ao longo do ano, tanto pelos professores estagiários, como pelos alunos. Refere que esta experiência foi muito enriquecedora e positiva para todos.

O colega professor estagiário David Cascais partilha da mesma opinião e acrescenta que esta exposição, para além de ser um reflexo de aprendizagem e experiências partilhadas, é a prova de que todas as atividades desenvolvidas com e para a comunidade, são mais do que pensar o futuro no presente, são também organizar o presente de forma a atuar sobre esse futuro.

O professor estagiário David Oliveira partilha da opinião dos colegas. Afirma que este dia foi muito enriquecedor tanto a nível profissional como pessoal, verificando-se, ao longo da montagem, decorreu com muita interação e cooperação entre os professores estagiários e os alunos, bem como, com muita dinâmica, disponibilidade, respeito, empenho e trabalho de equipa.

A Orientadora de estágio referiu que a montagem da exposição resultou num brilhante trabalho cooperativo, que promoveu o sentido crítico e criativo dos alunos. Acrescenta que os professores estagiários souberam direcionar e transmitir aos alunos as suas orientações e os seus conhecimentos, revelando grande capacidade em aceitar as diversas opiniões.

O ponto dois tratou de acertar e decidir os últimos ajustes para a inauguração da exposição. Definiu-se os tempos de intervenção dos alunos (apresentação da exposição e dos trabalhos ao público presente na inauguração).

E nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

Apêndice 43 - POWERPOINT - MEMÓRIA DESCRITIVA

[OFA - 2ª Aula | 16 de janeiro de 2012](#)

Apêndice 44 - POWERPOINT - ANIMAÇÃO

[OFA - 3ª Aula | 27 de fevereiro de 2012](#)

Apêndice 45 - POWERPOINT - PROJEÇÃO DE 2 PONTOS NUMA RETA PROJ. HOR. , FRONTAL E SIMÉTRICOS

[GDA - 1ª Aula | 24 de outubro de 2011](#)

Apêndice 46 - POWERPOINT - PROJEÇÃO DE RETAS SITUADOS NOS PLANOS DE PROJEÇÃO

[GDA - 2ª Aula | 7 de novembro de 2011](#)

Apêndice 47 - POWERPOINT - ALFABETO DO PLANO

[GDA - 3ª Aula | 28 de novembro de 2011](#)

Apêndice 48 - POWERPOINT - LINHAS E PONTOS PERTENCENTES A FACES/ARESTAS DE POLIEDROS

[GDA - 4ª Aula | 16 de janeiro de 2012](#)

Apêndice 49 - POWERPOINT - INTERSEÇÃO ENTRE DOIS PLANOS NÃO PROJETANTES

[GDA - 5ª Aula | 16 de março de 2012](#)