

**ENSINO ARTÍSTICO ESPECIALIZADO
ARTES VISUAIS E AUDIOVISUAIS**

CURSO DE DESIGN DE PRODUTO

Componente de Formação Técnica-Artística

PROGRAMA
Projecto e Tecnologias
Especialização em Têxteis

12º ANO

Autores
Carlos Aguiar (coordenador)
Maria João Pires
Fernanda Lage

2008

ÍNDICE

	Página
1. Introdução	3
2. Apresentação.....	5
2.1. Finalidades.	5
2.2. Objectivos	6
2.3. Visão Geral dos Temas/Conteúdos.....	7
2.4. Sugestões Metodológicas Gerais.....	9
2.5. Competências	12
2.6. Recursos	13
2.7. Avaliação	16
3. Desenvolvimento.....	18
4. Fontes	26

1. INTRODUÇÃO

Conscientes da importância dos têxteis para o desenvolvimento da indústria portuguesa e face ao contexto socioeconómico deste sector, torna-se necessária a criação de condições que permita um posicionamento internacional de destaque. A disponibilidade de mão-de-obra qualificada é, deste modo, vital para produzir, desenvolver e acrescentar valor às iniciativas empresariais nacionais.

Tendo esta noção como factor chave para o desenvolvimento nacional, é fundamental o aumento das competências (técnicas e artísticas) dos agentes intervenientes em todos os segmentos do sector e principalmente daqueles que, pela sua formação específica, estão em pontos-chave como a criatividade, a inovação e a promoção.

A disciplina de Projecto e Tecnologias é uma das áreas de trabalho fundamentais do Curso de Design de Produto (nas 4 especializações em que este se divide: Cerâmica, Equipamento, Ourivesaria e Têxteis) no âmbito da reforma que começou a ser implementada no ano lectivo de 2004/2005.

Esta disciplina assume no 12º ano um maior aprofundamento teórico-prático e uma abordagem decorrente de uma consolidada cultura na área do design, de modo a proporcionar aos alunos, competências nos domínios da percepção visual, da sensibilidade estética, da consciência crítica, da responsabilidade social e do respeito pelo meio ambiente, bem como, uma consciência cívica e participativa, que tenha presente a universalidade e o respeito por todos os seres humanos, num momento histórico de grande questionamento de paradigmas socioeconómicos.

Paralelamente, o aluno deverá adquirir uma série de competências, como acima referido, que lhe permita uma integração como técnico intermédio, assistente de design têxtil, para apoio em gabinetes de concepção e design têxtil, na ligação à produção, no acompanhamento de clientes e na organização e apresentação de colecções têxteis.

Pretende-se assim garantir ao aluno a aquisição de competências ao nível da representação e da comunicação, em todos os suportes, que lhe permita uma integração de excelência no mercado de trabalho ou o prosseguimento de estudos, se for essa a sua opção.

O aluno deverá ainda adquirir conhecimentos sobre materiais, suas características e tecnologias de processamento, bem como desenvolver a sua formação estética e o seu sentido crítico e de escolha, para além do domínio de metodologias de trabalho quer ao nível de projecto quer ao nível oficial.

Um dos aspectos que julgamos dever ser referido na estrutura deste programa prende-se com o particular cuidado colocado na formação de competências na área da representação digital e na construção de estruturas têxteis.

Nesta formação será ainda ponderada a importância da “marca”, da moda e da promoção dos produtos.

Neste programa foi ainda dada relevância aos problemas de higiene e segurança, organização e limpeza dos locais de trabalho.

O programa da disciplina foi planeado para 23 semanas lectivas, o que equivale a 184 unidades lectivas anuais, com uma carga horária de 8 unidades lectivas anuais de 90 minutos. A gestão de programa que se apresenta integra actividades relacionadas com a avaliação.

A carga horária desta disciplina integra, ainda, 10 semanas – equivalentes a 80 unidades lectivas – para Formação em Contexto de Trabalho.

2. APRESENTAÇÃO

2.1. Finalidades

A especialização na área de Têxteis, à semelhança das outras especializações, do Curso de Design de Produto, tem um duplo objectivo que orientou a construção de todo o programa: a possibilidade de ingresso imediato no mundo do trabalho com um diploma de Nível 3 e o prosseguimento de estudos se o aluno assim o desejar.

Nesta perspectiva o curso desenvolve-se actuando com igual cuidado em duas frentes:

- A aquisição de uma cultura do design, do domínio da representação como meio privilegiado de comunicação, e do desenvolvimento de um sentido crítico e criativo;
- A aquisição de competências de autonomia compatíveis com um curso de Nível 3, que permitam ao aluno desenvolver um trabalho de colaboração em gabinetes de design têxtil, com perfeito domínio especialmente dos meios digitais de apoio ao projecto.

Esta abordagem proporcionará ao aluno uma maior facilidade na aquisição de saberes nas áreas tecnológicas abordadas, que o tornarão um interlocutor privilegiado entre as empresas e os designers, dado que disporá também de uma sensibilização às questões ligadas com a utilização adequada de materiais.

No fim da formação o aluno será ainda capaz de apoiar empresas na área do comércio, desenvolvimento e produção têxtil (quer em pequenas oficinas ligadas à produção de autor, quer em unidades industriais de maior dimensão) e de participar (com a autonomia e profundidade de um diplomado de Nível 3) no apoio à organização de espaços de exposição.

2.2. Objectivos

- Compreender o papel do desenho como linguagem privilegiada de reflexão e comunicação do projecto de design.
- Explorar os meios digitais de representação apropriados para diferentes situações.
- Conhecer o papel preponderante dos materiais e das tecnologias no processo de Design.
- Demonstrar ter preocupações ecológicas e de sustentabilidade ambiental na elaboração dos projectos.
- Compreender a importância do controlo do processo de registo digital de informação como garante do processo de desenvolvimento de um produto.
- Reflectir sobre a importância da introdução de novos materiais como suporte para novas possibilidades de realização de produtos têxteis.
- Criar modelos de simulação e verificação dos produtos em estudo.
- Explorar os materiais com critério, quanto ao seu uso e processo de produção.
- Utilizar normas relacionadas com a higiene e a segurança.
- Demonstrar capacidade de organização e apresentação para a defesa de projectos.

2.3. Visão Geral dos Temas / Conteúdos

Módulo 1 / Design e o Homem

Trata-se de um módulo de formação decorrente do iniciado no 11º ano e que atinge no 12º ano um maior grau de aprofundamento, permitindo ao aluno adquirir maior autonomia nas competências de ordem prática e na leitura de propostas de intervenção, representação e comunicação.

Pela formação proposta, poderá ser adquirida experiência de aplicação de uma metodologia, que respeita as regras e os princípios das boas práticas do design. Esta formação permite adquirir a consciência prática de uma metodologia, que respeita regras e princípios da prática do design têxtil, com conhecimento e capacidade de manuseamento de fichas técnicas e todo o tipo de informação que se relacione com os problemas da produção têxtil, bem como o comportamento e propriedades dos materiais e estruturas têxteis utilizados.

Na área da representação o aluno desenvolverá os conhecimentos de projectação têxtil, recorrendo a meios analógicos e digitais, nomeadamente, programas de edição de imagem.

Na área oficial o aluno irá consolidar conhecimentos adquiridos no ano anterior aplicando-os na pesquisa de materiais têxteis e na elaboração de simulações.

Para além da aplicação dos conhecimentos adquiridos a novas situações, o aluno é ainda confrontado com novos problemas tecnológicos, que vão surgindo ao longo do projecto, e cujas soluções devem ser encontradas em colaboração com os professores das respectivas áreas.

Pretende-se com este método de trabalho centrar todo o ensino no desenvolvimento do projecto, motor de constante descoberta e experimentação de novas soluções.

Módulo 2 / Design e Valores

O segundo módulo inicia-se com uma curta reflexão sobre os valores do Design Têxtil. Esta reflexão será feita em torno do tema que fundamentará o trabalho prático em desenvolvimento.

Estas abordagens devem ser sempre contextualizadas, com apresentação de exemplos sobre os quais se apresentam diferentes reflexões, criando debates ou organizando trabalhos de

pesquisa. Pretende-se assim encontrar um sentido, justificar uma prática que contribua para a melhoria do nosso quotidiano.

Neste módulo de formação serão abordadas questões como a moda, o seu carácter transitório e temporal, como motor de criatividade e produção, bem como a problemática da imagem da marca, o seu poder de comunicação e os valores de referência que a condicionam.

Na área de representação proceder-se-á à continuação da exploração das valências do *software* específico da área têxtil, o que permitirá o desenvolvimento de simulações gráficas dos produtos têxteis.

Na área oficial complementam-se com informações técnicas e elaboração de amostras os exercícios propostos nas outras áreas da disciplina.

Módulo 3 / Design e Profissão

Neste módulo, o principal objectivo do programa é o apoio à inserção profissional dos alunos.

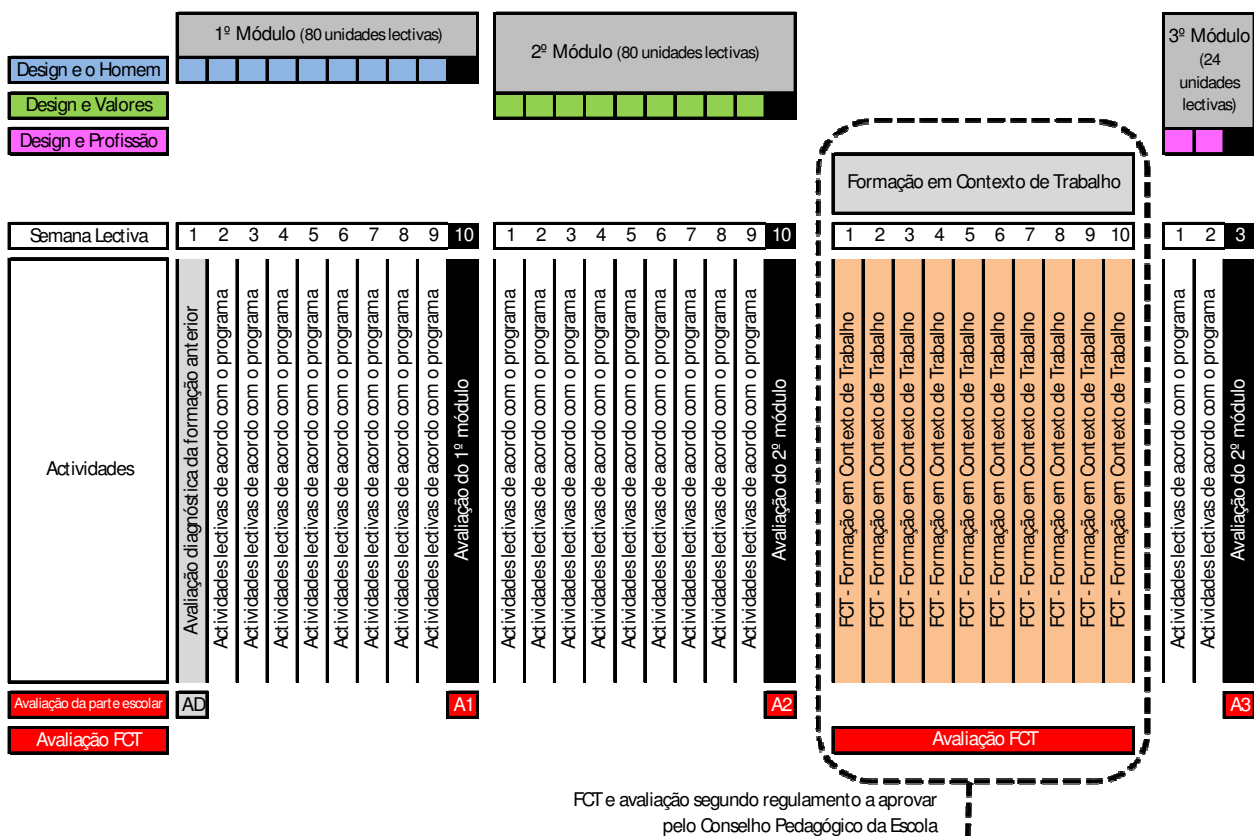
Sabe-se que a comunicação, nas suas diferentes formas, é hoje uma componente essencial na sociedade. Tendo em conta uma possível entrada no mercado do trabalho, é importante proporcionar aos alunos um espaço de reflexão sobre as suas aprendizagens, materializando-o na construção de um portefólio pessoal e dinâmico que lhes permita apresentar as suas competências em diferentes situações e para diferentes pessoas.

Num contexto de rápido desenvolvimento de novas tecnologias de informação, assume real importância saber comunicar tendo em conta os objectivos, a informação disponível, os interlocutores e o contexto em que ocorre.

Considerando o tempo muito reduzido deste módulo, as áreas de representação e oficial assumem aqui um papel de apoio à concretização do portefólio pessoal, através da concretização prática de pequenos ajustes da informação recolhida, tendo sempre em vista o objectivo da sua mais eficaz comunicação.

2.4. Sugestões Metodológicas Gerais

Projecto e tecnologias 12º ano para 33 semanas lectivas anuais - (10 semanas + 10 semanas + 3 semanas + FCT)



Neste cronograma pretende-se representar a abordagem dos 3 temas: “Design e Homem”, “Design e Valores” e “Design e Profissão”. Os três módulos/ temas devem ser introduzidos pela ordem indicada, sendo sugerido que a Formação em Contexto de Trabalho (FCT) se situe entre o segundo e o terceiro módulo.

Módulo 1 Design e o Homem (80 unidades lectivas – 10 semanas)

O primeiro módulo deve iniciar-se com uma avaliação diagnóstica da aprendizagem decorrente da frequência do 11º ano.

O módulo decorre do tema estruturante “Design e o Homem”, permitirá a introdução e o desenvolvimento dos diferentes conteúdos programáticos previstos.

Na área do Projecto, sugere-se que o aluno faça o levantamento dos têxteis existentes no seu espaço de habitar, das características, estruturas e materiais. Partindo do conhecimento das existências no mercado têxtil, o aluno deverá projectar uma pequena colecção de têxtil lar, onde, paralelamente avalia a importância da cor e das matérias na definição de padrões.

Na área de Representação, os meios informáticos de representação introduzidos no 11º ano serão objecto de maior aprofundamento. No entanto, este módulo introduzirá também a utilização de um *software* específico da área têxtil que servirá de apoio na projectação têxtil, nomeadamente na padronagem para estampa e tecelagem, bem como no estudo de coloridos.

Na área Oficinal, propõe-se que se analisem as características de diversos materiais têxteis, informação que servirá de base à realização de fichas técnicas de produtos têxteis, bem como exercícios práticos de estampa e tecelagem. Serão ainda lembrados um conjunto de princípios em relação à higiene e segurança no espaço de trabalho.

O módulo termina com uma avaliação [momento de avaliação A1] que será realizada colegialmente pelos docentes, em função do trabalho global desenvolvido.

Os alunos deverão apresentar os seus trabalhos devidamente organizados, ao colectivo dos colegas e professores como já foi sugerido no programa de 11º ano.

Módulo 2 / Design e Valores (80 unidades lectivas – 10 semanas)

“Design e Valores” é o tema deste módulo em torno do qual se organiza a aprendizagem.

Na área de Projecto e perspectivando o têxtil do vestuário, propõe-se a discussão em torno da problemática da moda, do seu carácter efémero enquanto motor de criatividade. Analisando o mercado do vestuário, o aluno poderá constatar que os produtos são direccionados para públicos de diversas culturas, ou diversos estratos sociais. Esta sensibilização servir-lhe-á para o desenvolvimento de um projecto para um coordenado de vestuário, sugerindo um público-alvo e uma função específica. O aluno aplicará as aprendizagens do módulo anterior para desenvolver um projecto para uma pequena colecção têxtil. Sugere-se ainda que o aluno analise o papel da “marca” no produto têxtil, consultando catálogos e outros meios publicitários.

Na área de Representação, o aluno continuará a exploração do *software* específico da área têxtil, procedendo a simulações gráficas de padrões para tecelagem, malhas e estampa bem

como para acabamentos. A representação gráfica dos projectos deverá, também aqui, ser desenvolvida.

Na área Oficial, sugere-se a elaboração de desenhos técnicos e fichas técnicas para tecelagem, malhas e estamparia. Propõe-se ainda a realização prática de painéis de tecelagem, de malhas e também a realização de um exercício de estampagem localizada, recorrendo a diversos tipos de pastas de estampar, a fim de experimentar diferentes resultados.

O módulo termina com uma avaliação [momento de avaliação A2] em moldes idênticos aos do Módulo 1.

Módulo 3 / Design e Profissão (24 unidades lectivas – 3 semanas)

O portefólio pessoal é uma peça do percurso escolar e artístico dos alunos, de grande importância para uma possível futura inserção laboral ou no ensino superior.

Para que essa compilação seja um factor positivo do seu *curriculum vitae* é fundamental que este saiba recolher, registar, sintetizar e apresentar os trabalhos que foi realizando ao longo do seu percurso.

As novas tecnologias de apresentação, nomeadamente as digitais, e os diferentes contextos em que o portefólio pode ser apresentado (presencialmente para uma pessoa ou para um grupo, por correio, por e-mail, etc.), exigem que este documento seja dinâmico e adaptável ao nível dos conteúdos e da tipologia dos suportes utilizados às diferentes situações.

Esta tarefa, além de ser fortemente didáctica, permite visitar os trabalhos realizados com a utilização das técnicas e tecnologias entretanto abordadas, e reunir e organizar informação que outra maneira se perderia ou ficaria menos valorizada.

Os docentes devem incentivar os alunos a procederem a uma recolha, desde o início do ano lectivo, de informação sobre os seus trabalhos, de forma a disporem no início deste módulo de um acervo sobre o qual se possam debruçar.

O módulo termina com uma avaliação [momento de avaliação A3] em moldes idênticos aos dos anteriores.

2.5. Competências

Módulo 1 | Design e o Homem

No final deste módulo, o aluno deverá ser capaz de:

- Reconhecer as diferentes aplicações têxteis e compreender as diferentes características dos tecidos;
- Desenvolver um projecto têxtil, relacionando as características dos têxteis com as necessidades da concepção de um ambiente;
- Caracterizar a importância da cor e elaborar uma paleta de acordo com o projecto para têxtil lar;
- Utilizar as várias ferramentas digitais (*softwares* de edição de imagem e outros) para a representação do produto têxtil;
- Criar diferentes simulações de vários artigos têxteis (tecelagens com diversas estruturas, padrões para estamparia, estruturas de malhas).

Módulo 2 | Design e Valores

No final deste módulo, o aluno deverá ser capaz de:

- Caracterizar o fenómeno da moda enquanto valor social, bem como os processos de influência pelos valores culturais;
- Distinguir diferentes produtos têxteis e marcas para os diferentes públicos;
- Projectar artigos para vestuário e simular os elementos que o compõem.

Módulo 3 | Design e Profissão

No final deste módulo, o aluno deverá ser capaz de:

- Organizar e apresentar um portefólio e defender os projectos nele inseridos.

2.6. Recursos

As condições logísticas para o funcionamento da disciplina de Projecto e Tecnologias / Têxteis (meios, espaços e equipamentos) decorrem das existentes para leccionação do 11º ano, complementadas e actualizadas no necessário para dar respostas à vertente de representação digital: máquinas, periféricos e respectivo *software*.

De uma forma geral, cada escola deverá aproveitar ao máximo e de forma criativa as suas capacidades e, dentro dos recursos existentes, tentar atingir os grandes objectivos pedagógicos do programa tendo em conta que, em muitas situações, o mais importante no processo de aprendizagem é a metodologia de abordagem e não o exemplo específico.

Alguns dos testes oficiais poderão ser realizados recorrendo a parcerias com outras instituições diminuindo assim a necessidade de investimento interno (esta situação é corrente na indústria e a sua consideração poderá ser mais uma das aprendizagens para a integração na vida laboral).

Na área do projecto e representação:

- *Software* de edição e tratamento de imagem (licenças para 8 postos de trabalho para alunos e dois para professores);
- *Software* adequado à projectação têxtil, na área de estamperia (desenho de padrão, *raport*, separação de cores e desenvolvimento de coloridos), tecelagem (desenho padrão, debuxo e simulação de materiais), malhas (desenho e simulação de malhas em vários pontos, cores e tipos de fios), *jaquard* (desenho e simulação de *jaquards*), e simulação em 3D, número de licenças dependente do número de alunos;
- Postos de trabalho com sistemas operativos adequados aos programas escolhidos, com gravador de cd e placa gráfica adequada (quantidade dependente do número de alunos);
- Impressora do tamanho A3;
- *Scanner* de tamanho A3.

Na área oficial:

TINTURARIA E ESTAMPARIA

- Estufa horizontal;
- Pistola de ar quente;
- Fogão (no mínimo com duas placas eléctricas);
- Pannelas (em esmalte ou aço inox, de vários tamanhos);
- Funil para líquidos (em plástico resistente);
- Bacias rectangulares (vários tamanhos, em plástico resistente de boa qualidade);
- Banho-maria (no mínimo com a capacidade de 2,5 l, em aço inoxidável);
- Conjunto de medidas (líquidos);
- Desumidificador;
- Secador horizontal;
- Mesa de luz (para sensibilizar quadros de estampar);
- Mesa de estampar contínua;
- Compressor de jacto de água para abrir os quadros;
- Mesa de estampar automática rotativa de quatro cores;
- Quadros serigráficos (dimensões interiores – 60 cm x 80 cm, em alumínio);
- Tela para quadros com várias contexturas;
- Raqueletes com várias larguras.

TECELAGEM

- Fitas métricas;
- 2 urdideiras;
- Bobinadores manuais ou eléctricos;
- Tear de amostra *Jacquard*;
- Tear de seis quadros;
- Tear de quatro quadros;
- Tear de oito quadros;

- Pentes para teares manuais com 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 e 100 puas por 10 cm;
- Lançadeiras para teares de várias dimensões;
- Conta-fios;
- Agulhas para desfiar amostras;
- Mesa de *windings* (simulador de tecelagem).

MALHAS

- Máquina de tricotar electrónica;
- Máquina de tricotar manual;
- Máquina de costura.

PROTECÇÃO E SEGURANÇA

- Armário de primeiros socorros;
- Aventais;
- Luvas de protecção;
- Viseiras de protecção;
- Conjunto de extintores de incêndio.

2.7. Avaliação

De acordo com as orientações constantes da portaria 550-B/2004, de 21 de Maio, e legislação subsequente, a avaliação dos alunos dos cursos artísticos especializados inclui duas modalidades - a formativa e a sumativa – que devem ser entendidas de forma articulada. A avaliação formativa é contínua e sistemática e tem função diagnóstica, permitindo ao professor e ao aluno recolher informação sobre as aprendizagens desenvolvidas, proporcionando a adequação de medidas de recuperação.

A avaliação sumativa consiste na formulação de um juízo globalizante sobre o grau de desenvolvimento das aprendizagens do aluno e tem como objectivos a classificação e certificação, acontece no final de cada período lectivo e é da responsabilidade da equipa docente que ministra a disciplina.

Constituem objecto de avaliação:

- a aquisição de conceitos e competências;
- as capacidades evidenciadas na realização dos trabalhos propostos;
- os comportamentos/attitudes.

São igualmente objecto de avaliação, as dimensões curriculares de carácter transversal, tais como a compreensão e expressão em língua portuguesa e a apresentação e defesa dos trabalhos realizados.

As actividades de avaliação e os instrumentos utilizados devem-se articular com o processo de ensino aprendizagem, procurando corresponder aos critérios de avaliação definidos para a disciplina e aprovados em Conselho Pedagógico.

Cada período deverá terminar com uma apresentação conjunta do trabalho desenvolvido, integrando de forma harmónica os conhecimentos adquiridos na realização global do projecto: nas vertentes mais teóricas da metodologia e projectação e na aquisição de competências mais práticas, a nível técnico e ofical, bem como na representação manual e computacional.

A avaliação da aprendizagem dos alunos será obtida por análise global dos desempenhos integrados nas áreas do Projecto, Representação e Tecnologias, atendendo aos objectivos e competências fixados no programa da disciplina para cada módulo de forma a que, a aprendizagem, os meios de suporte e os critérios da sua avaliação, sejam clara e previamente definidos entre professores e alunos.

A avaliação global far-se-á após apreciação colectiva dos trabalhos, favorecendo a reflexão e auto-avaliação do aluno, no contexto da turma e a sua compreensão da dinâmica colectiva.

Na apreciação dos exercícios deverá ser valorizada, por um lado a reflexão teórica sobre a prática projectual que integra estruturalmente o conhecimento científico, e por outro, a capacidade de apoio ao desenvolvimento do projecto pela área oficial, nomeadamente a nível do conhecimento dos materiais, ferramentas, técnicas e tecnologias da respectiva área.

No que diz respeito à aquisição de conceitos e competências, deve considerar-se:

- aquisição de uma cultura básica do Design;
- consciencialização socioeconómica e ambiental;
- capacidade projectual (nomeadamente no tocante à pesquisa de soluções alternativas).

No que diz respeito à avaliação dos trabalhos práticos deve considerar-se:

- capacidade de síntese e de comunicação pelos meios de representação manuais e informáticos;
- capacidade de simulação e de desenvolvimento do projecto pelos meios de modelação manuais e informáticos;
- Domínio de materiais e tecnologias oficiais e informáticas.

No que diz respeito à avaliação de comportamentos/atitude deve considerar-se:

- motivação e participação;
- assiduidade;
- iniciativa e autonomia;
- relação interpessoal;
- capacidade de participação e dinamização em trabalho de grupo.

3. DESENVOLVIMENTO

Nos quadros que se seguem foram registados de forma sequencial os diferentes pontos que o programa propõe sejam abordados, em cada uma das três áreas - Projecto, Representação, Oficinal – ao longo de cada um dos três módulos.

Esta apresentação esquemática deve ser entendida como um “roteiro” a partir do qual cada docente, de cada escola e face à realidade de cada turma, deverá elaborar o plano de ensino de cada módulo/tema.

De um modo geral, apresentam-se tópicos que devem ser abordados antes do projecto como preparação deste, e tópicos que devem ser abordados depois do seu início, isto é durante a sua elaboração.

A área de projecto deve ser entendida como fio condutor do desenvolvimento das áreas, de modo a que toda a matéria a leccionar não sejam tratadas de forma abstracta e teórica, mas introduzidas contextualizadas para apoiarem o desenvolvimento desse mesmo projecto.

De notar que o espaçamento entre linhas decorre apenas da extensão do texto que contem e não representa necessariamente a duração lectiva atribuída ao tópico.

Por outro lado, a esquematização segundo uma posição vertical na folha não implica a sua concretização num particular momento do período lectivo, mas apenas uma relação sequencial de assuntos a abordar, podendo todos eles serem retomados ou desenvolvidos posteriormente, se o decorrer do projecto assim o aconselhar.

Design de Produto		Têxteis	
Problemática		Design e o Homem	
Tema		O ser humano como modelo criador produtor e utilizador de objectos	
Projecto		O têxtil no vestuário de casa	
Área de Projecto (1/4 da carga horária semanal do aluno)			
18 unidades lectivas	Objectivos	Conteúdos	Sugestões metodológicas
	Identificar diferentes tipos de têxteis e suas aplicações.	O têxtil na casa, o têxtil no vestuário, o têxtil nos equipamentos.	Com recurso a imagens levar os alunos a identificar tipos de têxteis semelhantes para a mesma utilização. Levantamento fotográfico dos tecidos do espaço de habitar do aluno (por exemplo, do seu quarto).
	Relacionar as diferentes características dos tecidos com as suas diferentes funções.	Os tecidos e as suas funções.	Análise das ofertas do mercado.
	Descrever o processo de projectação têxtil. Esboçar um projecto.	Um projecto para vestir um espaço de habitar.	Projectar uma colecção de têxteis lar, que pode ser sugerido com recurso a um tema.
	Verificar a importância da cor na aplicação têxtil.	A importância da cor na definição do padrão têxtil.	Com recurso a catálogos de tecidos ou outras imagens, avaliar a importância da cor na definição de um padrão têxtil e aplicação ao projecto em desenvolvimento.
	Demonstrar a importância da cor na concepção de um ambiente.	A psicologia da cor.	Abordar a relação das cores com os sentimentos e emoções numa perspectiva de aplicação ao projecto em curso.
	Especificar os conceitos inerentes ao papel dos têxteis na habitação, como: conforto, calor e luz, aplicando-os ao projecto.	O carácter sensorial e emotivo dos têxteis.	Simular um conjunto de experiências em que a matéria, a cor e a textura produzem o despertar dos sentidos e de memórias. Aplicar os resultados da experiência ao projecto em desenvolvimento.
Objectivo	Avaliação dos trabalhos desenvolvidos no 1º Módulo		
1 sem	Os alunos deverão apresentar os seus trabalhos devidamente organizados ao colectivo dos colegas e professores. A avaliação será realizada colegialmente pelos docentes em função do trabalho global desenvolvido.		

1º Módulo	1 unidade lectiva	18 unidades lectivas	Design de Produto		Têxteis
			Problemática		Design e o Homem
			Tema		O ser humano como modelo criador produtor e utilizador de objectos
			Projecto		O têxtil no vestuário de casa
			Área de Representação (1/4 da carga horária semanal do aluno)		
			Objectivos	Conteúdos	Sugestões metodológicas
			Aprofundar a utilização de processos de representação digital, recorrendo aos programas informáticos anteriormente utilizados.	Tratamento digital das fotografias.	Elaboração de dossier de imagens, com base no levantamento fotográfico feito pelo aluno dos tecidos do seu espaço de habitar (por exemplo, o seu quarto).
			Dominar o processo de representação têxtil.	Representação têxtil.	O aluno deverá proceder ao registo e catalogação das representações elaboradas.
			Utilizar <i>software</i> para projectação têxtil.	As ferramentas do software para projectação têxtil.	Explorar e experimentar as capacidades de representação e simulação do <i>software</i> para projectação têxtil.
			Oriar padrões para estampa com recurso ao <i>software</i> adequado.	Desenho e repetição organizada do padrão para estampa.	Desenvolvimento de estudos de padronagem para estampa.
Oriar padrões para tecelagem com recurso ao <i>software</i> adequado.	Desenho e repetição organizada do padrão para tecelagem.	Desenvolvimento de estudos de padronagem para tecelagem.			
Oriar coloridos com recurso ao <i>software</i> adequado.	Redução de cores e separação de cores. Criação da paleta de cores e desenvolvimento do colorido.	Realização de estudos de cor para os trabalhos desenvolvidos anteriormente.			
Avalia. 8 uni.	1 sem	Objectivo		Avaliação dos trabalhos desenvolvidos no 1º Módulo	
		Os alunos deverão apresentar os seus trabalhos devidamente organizados ao colectivo dos colegas e professores. A avaliação será realizada colegialmente e pelos docentes em função do trabalho global desenvolvido.			

Design de Produto		Têxteis	
Problemática		Design e o Homem	
Tema		O ser humano como modelo criador produtor e utilizador de objectos	
Projecto		O têxtil no vestuário de casa	
Área Oficial (1/2 da carga horária semanal do aluno)			
18 unidades lectivas	Objectivos	Conteúdos	Sugestões metodológicas
	Aprofundar conhecimentos e ganhar consciência da importância dos principais cuidados a ter nas áreas oficiais, a nível de segurança e higiene.	Higiene e segurança nas áreas oficiais. Principais cuidados e normas de actuação.	Revisão dos principais cuidados a ter em relação à higiene e segurança nas áreas oficiais. Os alunos já abordaram estas questões nos anos anteriores mas é importante reforçar e aprofundar esta informação.
	Identificar as diferentes utilizações do têxtil.	Matérias / características / funções.	Elaboração de um levantamento dos diferentes tipos de materiais têxteis e ensaios das suas características: térmicas, tácteis, hidrofobas, inflamáveis e flexíveis.
	Diferenciar as estruturas têxteis e as suas aplicações.	Tecidos / matérias / estruturas têxteis.	O aluno deverá analisar as características técnicas dos diferentes tecidos (estruturas, repetição de padrões e materiais).
	Identificar os elementos no projecto têxtil.	Tecelagem, estamparia, malhas e tapeçaria.	A partir do levantamento elaborado pelos alunos, identificar os diversos tipos de elementos que podem constituir um projecto têxtil.
	Elaborar e preencher fichas técnicas do produto têxtil.	A ficha técnica do produto têxtil.	Sugere-se que se elabore uma ficha técnica tipo, para cada um dos produtos têxteis do levantamento elaborado pelos alunos.
	Realizar uma amostra de estamparia.	Produção de <i>misonettes</i> , abertura de quadros e preparação de pastas.	Na sequência do exercício desenvolvido em projecto e representação, pretende-se que o aluno desenvolva um exercício prático de estamparia.
Realizar uma amostra de tecelagem.	Debuxo, remetido, carta reduzida, nº e composição de fios, nº de cores e textura.	Na sequência do exercício desenvolvido em projecto e representação, pretende-se que o aluno desenvolva um exercício prático de tecelagem.	
Objectivo		Avaliação dos trabalhos desenvolvidos no 1º Módulo	
Os alunos deverão apresentar os seus trabalhos devidamente organizados ao colectivo dos colegas e professores. A avaliação será realizada colegialmente pelos docentes em função do trabalho global desenvolvido.			

1º Módulo

1 unidade didáctica

80 unidades lectivas

10 Semanas

Duração lectiva da unidade didáctica: 72 unidades lectivas (9 semanas)

1ª Avaliação

8 uni.

1 sem

Design de Produto		Têxteis	
Problemática		Design e valores / A influência dos valores culturais nas interpretações e significados dos objectos desenhados.	
Tema		O valor dos objectos	
Projecto		Os valores que se vestem	
Área de Projecto (1/4 da carga horária semanal do aluno)			
Objectivos		Conteúdos	Sugestões metodológicas
Reconhecer a moda como um valor social.		A moda como manifestação efémera. A moda como motor de criatividade.	Visionamento de imagens ou filmes que sugiram a problemática. Promover a discussão sobre os conteúdos.
Inferir a influência dos valores culturais na moda. Relacionar a escolha dos materiais com o estatuto social.		O estilo como forma de afirmação. Os valores de referência.	Pesquisa de influências e tendências, que orientam a moda no momento.
Caracterizar a problemática do Design e os diferentes públicos.		Destinatários do Design.	Exercício: propor ao aluno a criação de tecidos para um coordenado de vestuário, dirigido a um público alvo e com uma função específica.
Definir o conceito de coleção.		O conceito de coleção.	Entender o mercado alvo e posicionar a coleção nesse sentido. Escolha de paleta de cores. Seleção de padrões. Desenvolvimento de coloridos. Seleção dos materiais, textura e peso dos tecidos mais adequados ao projecto a desenvolver.
Argumentar sobre a importância da marca.		O valor da marca. A imagem da marca. A comunicação da marca.	Analisar diferentes marcas de vestuário no mercado e reflectir sobre a sua influência no público alvo. Propor a discussão do tema com a observação de meios publicitários.
Deduzir a importância da organização para a apresentação de um projecto.		Conceitos de apresentação de um projecto.	Análise crítica de exemplos.
Objectivo		Avaliação dos trabalhos desenvolvidos no 2º Módulo	
Os alunos deverão apresentar os seus trabalhos devidamente organizados ao colectivo dos colegas e professores. A avaliação será realizada colegialmente pelos docentes em função do trabalho global desenvolvido.			

2º Módulo	1 unidade de didáctica	80 unidades lectivas	10 Semanas	Design de Produto		Têxteis		
				Problemática		Design e valores / A influência dos valores culturais nas interpretações e significados dos objectos desenhados.		
				Tema		O valor dos objectos		
				Projecto		Os valores que se vestem		
				Área de Representação (1/4 da carga horária semanal do aluno)				
				18 unidades lectivas	Objectivos	Conteúdos	Sugestões metodológicas	
					Oriar padrões de tecelagem para vestuário.	Padronagem para criação de tecelagem para vestuário.	Continuando a exploração do <i>software</i> específico da área têxtil, proceder a simulações gráficas de padrões para tecelagem. (Os professores deverão orientar estes estudos no sentido de os dirigirem para o trabalho de criação da coleção).	
					Oriar padrões de malhas para vestuário.	Padronagem de malhas para vestuário.	Proceder a simulações gráficas de projectos de malhas para vestuário.	
					Oriar padrões de estamparia para vestuário.	Exploração de padronagem para estamparia.	Proceder a simulações gráficas de projectos para a estamparia de vestuário.	
					Adquirir conhecimentos sobre os elementos de uma coleção têxtil.	Representação gráfica de uma pequena coleção têxtil.	Representação gráfica dos elementos estudados na área do projecto.	
1 sem	Avalia. 8 uni.	Objectivo		Avaliação dos trabalhos desenvolvidos no 2º Módulo				
		Os alunos deverão apresentar os seus trabalhos devidamente organizados ao colectivo dos colegas e professores. A avaliação será realizada colegialmente pelos docentes em função do trabalho global desenvolvido.						

2º Módulo	1 unidade didática	80 unidades lectivas	10 Semanas	Duração lectiva da unidade didáctica: 72 unidades lectivas (9 semanas)	18 unidades lectivas	Design de Produto		Têxteis
						Problemática		Design e valores / A influência dos valores culturais nas interpretações e significados dos objectos desenhados.
						Tema		O valor dos objectos
						Projecto		Os valores que se vestem
						Área Oficial (1/2 da carga horária semanal do aluno)		
						Objectivos	Conteúdos	Sugestões metodológicas
						Elaborar fichas técnicas para tecelagem.	Ficha técnica para a criação de tecelagem.	Desenho técnico para tecelagem e todos os componentes da ficha técnica (debuxo, remetido, carta reduzida, nº e composição de fio, nº de cores e contextura).
						Elaborar fichas técnicas para malhas.	Ficha técnica para a criação de malhas.	Desenho técnico para malhas e todos os componentes da ficha técnica (jogo de malha, debuxo, nº e composição do fio, nº de cores).
						Elaborar fichas técnicas para estamparia.	Ficha técnica para a criação de estamparia.	Desenho técnico para estamparia e todas as componentes da ficha técnica (desenho de padrão, cruzes de acerto para a repetição, separação de cores, misonetes ou filmes e amostras da base a estampar).
						Explorar simulações.	Simulações de tecelagem.	Realização prática de <i>windings</i> .
Explorar simulações.	Simulações de malhas.	Realização prática de painéis de malhas.						
Explorar simulações.	Simulações de estamparia localizada.	Sugere-se que o aluno experimente diferentes tipos de pastas, para obter diferentes resultados, bem como aplicação de pespontos, bordados, missangas, desperdícios, etc.						
Avalia. 8 uni.	1 sem	Objectivo		Avaliação dos trabalhos desenvolvidos no 2º Módulo				
		Os alunos deverão apresentar os seus trabalhos devidamente organizados ao colectivo dos colegas e professores. A avaliação será realizada colegialmente e pelos docentes em função do trabalho global desenvolvido.						

3º Módulo		24 unidades lectivas		3 Semanas	
Duração lectiva da unidade didáctica: 16 unidades lectivas (2 semanas)					
Design de Produto		Têxteis			
Problemática		Design e Profissão			
Tema		Comunicação e gestão da informação			
Projecto		Portefólio			
Área de Projecto (1/2 da carga horária semanal do aluno)					
8 unidades lectivas	Objectivos	Conteúdos		Sugestões metodológicas	
	Reconhecer a importância da elaboração de um portefólio pessoal.	O portefólio.		Visualizar exemplos de portefólios.	
	Diferenciar os mecanismos de comunicação associados a técnicas de representação e apresentação.	Apresentações digitais, presenciais ou à distância. Apresentações em suporte físico: dossier em papel, fotografia, maquetas, etc.		Apresentar diferentes exemplos.	
	Desenvolver um projecto de portefólio representativo dos trabalhos realizados ao longo do ano.	Projecto de portefólio.		Analisar o material recolhido pelo aluno identificando as estratégias mais convenientes para a sua formatação, de modo a valorizar e facilitar a comunicação dos diferentes projectos.	
Área de Representação (1/4 da carga horária semanal do aluno)					
4 unidades lectivas	Objectivos	Conteúdos		Sugestões metodológicas	
	Reconhecer a importância da organização e gestão de documentos técnicos.	Preenchimento de legendas. Arquivo digital e cópias de segurança.		A partir de um projecto com várias peças, desenhos de conjunto e documentos, dar nome aos ficheiros e preencher legendas dos desenhos recorrendo às ferramentas disponíveis nas aplicações paramétricas tridimensionais.	
	Desenvolver a utilização dos softwares estudados.	Modelização 3D, geração de desenhos 2D e execução de imagens fotorrealistas.		Representação ou melhoria de projectos a incluir no portefólio pessoal.	
Área Oficial (1/4 da carga horária semanal do aluno)					
4 unidades lectivas	Objectivos	Conteúdos		Sugestões metodológicas	
	Aplicar e aperfeiçoar as técnicas adquiridas, tendo em vista a sua apresentação no âmbito de diferentes tipos de portefólio.	Técnicas de acabamento em função de um objectivo específico de comunicação.		Melhorar e complementar, ao nível dos protótipos/ maquetas, projectos a incluir no portefólio pessoal.	
Objectivo		Avaliação dos trabalhos desenvolvidos no 3º Módulo			
1 sem		Os alunos deverão apresentar os seus trabalhos devidamente organizados ao colectivo dos colegas e professores. A avaliação será realizada colegialmente e pelos docentes em função do trabalho global desenvolvido.			

4. FONTES

Avilez, Maria Assunção e Coelho, Tereza (1987). **A Moda em Portugal nos últimos trinta anos**. Lisboa: Edições Rolim.

Tendências dos últimos 30 anos da moda em Portugal.

Baudrilard, Jean (1997). **O Sistema de objectos**. Brasil: Ed. Perspectiva.

O valor dos objectos na sociedade. A cultura e os objectos. A sociedade contemporânea e o consumismo.

Bertrand, De Regis e Magne, Danielle (1995). **The Textiles of Guatemala**. Londres: Studio Editions published in association with Liberty Regent Street Reprint.

As tecelagens características da Guatemala, os materiais as cores e técnicas artesanais.

Botelho, Sofia Morais (2001). **The Portuguese home textiles: One Book**. Porto: Associação Têxtil e Vestuário de Portugal.

As empresas em Portugal e os seus produtos.

CITEVE (s.d.). **As Fibras têxteis: Características, cuidados, aplicações**. Porto: Associação Têxtil e Vestuário de Portugal.

Classificação e caracterização das fibras têxteis.

Gibbs, Jenny (2006) **Diseño de interiores: Guia util para estudiantes y profesionales**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA.

Análise sobre o sector têxtil em Portugal e a sua ligação com o design.

Instituto Português de Museus, Delaunay, Sónia (2001). **Tecidos simultâneos**. Museu Nacional de Soares dos Reis (org.). Lisboa: Instituto Português de Museus.

Movimento de vanguarda francês (ideias modernistas).

Lipovetsky, Gilles (1998). **O Império do efêmero: a moda e o seu destino nas sociedades modernas**. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

A moda, hoje, não é já apenas um luxo estético e periférico da vida colectiva: tornou-se um processo geral actuante em tudo o que diz respeito à produção e consumo de objectos, à publicidade, à cultura, aos média, às próprias alterações ideológicas e sociais.

Lombardi, Paolo (1987). **Algo de punto: Jerseys, chaquetas, camisetas, polos, historia y técnica, lenguaje y seducción**. Madrid: Ed. Mondadori. Colección Pequeños Placeres.

As malhas e os tipos de malha mais usual para cada tipo de peça de vestuário.

Melo e Castro, E. M. De e Araújo, Mário (1984). **Manual da engenharia têxtil**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

As fibras têxteis, afiação e sua tecnologia, a tecelagem e sua tecnologia, as malhas e sua tecnologia, tecnologia dos têxteis não tecidos.

Motion - Estratégias Integradas de Design (2001) **Guia de gestão global de design no sector têxtil**. Lisboa: Centro Português de Design

“Trata-se de um auxiliar para quem procura compreender satisfatoriamente o mundo da empresa e o mundo do design. Como uma referência para melhor tomar decisões capazes de pôr estes dois mundos a trabalhar em conjunto, eis como devemos utilizar um Guia de Gestão do Design.”

Motion - Estratégias Integradas de Design (2001). **Guia de apoio à criação de marcas no sector têxtil**. Lisboa: Centro Português de Design.

As marcas, decisões estratégicas das marcas, a criação de marcas.

Motion - Estratégias Integradas de Design (2001). **Estudo de design no sector têxtil**. Lisboa: Centro Português de Design.

“Esta edição perfaz, conjuntamente com os anteriores Guias a colecção de ferramentas editoriais criadas pelo CPD, especificamente para o Sector Têxtil, numa parceria desenvolvida

com a Direcção Geral da Indústria, no âmbito do IMIT, e que evidencia o uso do Design naquele sector de actividade.”

Museu de Alcobaça (1988). **Lenços & colchas de chita de Alcobaça**. Lisboa: Instituto Português do Património Cultural.

Os desenhos característicos dos estampados de chita de Alcobaça e pequeno historial das técnicas utilizadas.

Neves, José de Sousa Machado Ferreira (1982). **Tecnologia têxtil**. São Paulo: Livraria Lopes da Silva Editora.

A tecnologia mais usual na indústria têxtil e as suas diferentes aplicações.

Pompas, Renata (1998). **Textile design**. Milão: Editore Ulrico Hoepli.

Projectar design têxtil, a cor, os materiais, a colecção têxtil. O produto industrial e de autor. História dos tecidos.

Tellier, Françoise. (2003). **Mailles: Les mouvements du fil**. Paris: Edição de Aubanel.

Noções gerais sobre malha. Os vários tipos de malha e sua construção, movimento dos fios e sua orientação.

PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS

International Textiles – Mode...information Masolo Representações, AS

Revista específica sobre têxteis e tendências de cores e materiais

Jeunes Créateurs – Mode...information Masolo Representações, AS

Revista específica sobre trabalhos de jovens criadores na área dos têxteis e moda.

Mix Future Interiors – Mode...information Masolo Representações, AS

Revista genérica sobre têxtil e decoração.

Moda e Confecção (publicação trimestral) Publindústria

Revista genérica sobre têxtil nacional.

Wear – global magazine – Mode...information Masolo Representações, AS

Revista específica sobre marcas, colecções e os pontos de venda.

View – Textile View Magazine – Mode...information Masolo Representações, AS

Revista genérica sobre têxtil e moda.

Sítios na Internet

www.digi-view.com (acedido em 12/02/2008)

Têxtil e moda.

www.publindustria.pt (acedido em 12/02/2008)

O têxtil nacional.

www.itbd.co.uk (acedido 06/05/2008)

Os têxteis e as tendências de cores e materiais.

www.wear-magazine.com (acedido em 12/02/2008)

Marcas, colecções e os pontos de venda.