

Na coluna (6) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (7) indicam-se as horas de aplicação de acordo com o disposto no artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (8) indicam-se as outras horas de trabalho de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (8.1) indica-se o número de horas dedicadas ao estágio.

Na coluna (9) indicam-se as horas de trabalho totais de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (10) indicam-se os créditos segundo o *European Credit Transfer and Accumulation System* (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), fixados de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

311136782

### Aviso n.º 3562/2018

Torna-se público, nos termos do n.º 2 do artigo 40.º-T do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, que:

1 — Por despacho de 25 de agosto de 2015, do Diretor-Geral do Ensino Superior, proferido ao abrigo do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, foi registada, nos termos do anexo I ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Manutenção Industrial da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Maia.

2 — Por meu despacho de 18 de abril de 2016, proferido em suplência, ao abrigo do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, foi registada a alteração dos pontos 3 e 11 nos termos do anexo II ao presente aviso.

1 de fevereiro de 2018. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ángela Noiva Gonçalves*.

#### ANEXO I

1 — Estabelecimento de ensino superior  
Instituto Politécnico da Maia — Escola Superior de Tecnologia e Gestão

2 — Curso técnico superior profissional

T066 — Manutenção Industrial

3 — Número de registo

R/Cr 365/2015

4 — Área de educação e formação

521 — Metalurgia e Metalomecânica

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Gerir e supervisionar departamentos de manutenção de pequenas, médias ou grandes empresas industriais, sobretudo no ramo da eletromecânica, implementar e adotar sistemas de manutenção preventiva ou corretiva nas suas várias vertentes de acordo com as alterações estruturais do sistema produtivo, exigidas pela evolução tecnológica.

5.2 — Atividades principais

- a) Elaborar, interpretar e implementar planos de manutenção;
- b) Coordenar e selecionar equipas de manutenção;
- c) Diagnosticar e analisar as necessidades de manutenção e planear as respetivas intervenções;
- d) Gerir, acompanhar e controlar as intervenções de manutenção industrial;
- e) Coordenar e participar em alterações de funcionamento e ou reconversão de equipamentos industriais;
- f) Gerir e coordenar as restrições associadas à manutenção;
- g) Identificar e gerir situações de falha e ou avaria em ambiente industrial;
- h) Elaborar e construir esquemas e esboços de instalações e ligações eletromecânicas, circuitos elétricos e eletrónicos, como suporte à atividade de manutenção;
- i) Organizar, controlar e planear as intervenções e reparações dos equipamentos, sistemas e ou instalações de natureza eletromecânica, elétrica ou eletrónica;
- j) Coordenar os layouts dos sistemas e ou equipamentos de produção e ou operação, com o objetivo de melhorar a sua performance;
- k) Coordenar, assistir tecnicamente a produção e atuar ao nível da preparação das ferramentas, materiais, componentes e peças necessárias para o desenvolvimento das rotinas de manutenção;
- l) Elaborar, supervisionar e gerir os processos de orçamentação de trabalhos de manutenção;

m) Participar e assistir tecnicamente a produção nos ensaios operacionais, funcionais ou oficinais em equipamentos, sistemas e ou instalações eletromecânicas, elétricas e eletrónicas, assegurando a sua conformidade com as especificações do projeto e normas de qualidade;

n) Elaborar, gerir, acompanhar e controlar os planos de manutenção preventiva;

o) Organizar e gerir os recursos humanos tendo em vista a otimização dos trabalhos de manutenção, garantindo os níveis de satisfação, higiene e segurança no trabalho.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimentos especializados de organização de gestão da manutenção incluindo cálculo fiabilíssimo e de disponibilidade;

b) Conhecimentos abrangentes e fundamentais de desenho técnico;

c) Conhecimentos especializados das normas de manutenção;

d) Conhecimentos especializados de esquemas elétricos e dos respetivos materiais usados na indústria elétrica;

e) Conhecimentos fundamentais de esquemas hidráulicos e dos respetivos materiais usados na hidráulica (bombas, válvulas, reservatórios, entre outros), assim como, de esquemas pneumáticos e respetivos acessórios;

f) Conhecimentos fundamentais da língua inglesa técnica;

g) Conhecimentos abrangentes e especializados dos materiais mais usados na Indústria, construção mecânica e limites de degradação dos materiais, assim como da indústria elétrica;

h) Conhecimentos especializados na implementação de planos de manutenção preventiva e corretiva;

i) Conhecimentos abrangentes e especializados em técnicas de comunicação e comportamento das pessoas nas organizações;

j) Conhecimentos abrangentes e especializados dos materiais de fabrico, suas características e aplicações;

k) Conhecimentos especializados de tribologia;

l) Conhecimentos especializados de sistemas de ventilação, aquecimento e ar condicionado;

m) Conhecimentos especializados das construções mecânicas.

6.2 — Aptidões

a) Diagnosticar a geração de avarias nos equipamentos industriais e propor soluções técnicas viáveis a um custo global mínimo;

b) Desenvolver planos de adaptação de sistemas e equipamentos para melhoria da eficiência, ganhos de produtividade e prevenção de avarias e dinamizar os diferentes processos de gestão incluindo os processos de inovação tendo em conta a prossecução dos objetivos, missão e estratégia organizacional;

c) Analisar as necessidades de compra, selecionar e avaliar os fornecedores e definir os respetivos procedimentos de aquisição de equipamentos e serviços e identificar e selecionar potenciais oportunidades de melhoria nos sistemas de informação contabilística face às exigências legais e necessidades das empresas e ou negócio;

d) Controlar o funcionamento os equipamentos, detetar e diagnosticar anomalias;

e) Analisar, organizar, avaliar e acompanhar a instalação, preparação e ensaio de vários tipos de máquinas, motores e outros equipamentos industriais;

f) Interpretar e identificar desenhos, normas e outras especificações técnicas;

g) Acompanhar a planificação e programação da manutenção de equipamentos industriais de acordo com as normas de qualidade estabelecidas;

h) Aplicar as metodologias de controlo das atividades na área da manutenção de equipamentos industriais;

i) Aplicar e supervisionar as normas técnicas de qualidade, segurança e meio ambiente;

j) Executar os planos de manutenção e lubrificação de máquinas e equipamentos industriais;

k) Colaborar na implementação de sistemas de gestão da manutenção e programas de gestão energética;

l) Elaborar documentação técnica e específica da organização e gestão da produção e aplicar técnicas de controlo da ansiedade e gestão das emoções na gestão quotidiana produção e ou manutenção;

m) Aplicar as competências linguísticas na comunicação e no processamento de texto em língua Portuguesa e Inglesa.

### 6.3 — Atitudes

a) Demonstrar capacidade de iniciativa, liderança e proatividade;

b) Demonstrar capacidade de autoaprendizagem;

c) Demonstrar ser dinâmico e organizado na gestão de equipamentos e instalações industriais;

d) Ser empreendedor inovando nos processos de manutenção industrial;

e) Demonstrar autonomia, ética, espírito crítico e flexibilidade;

f) Demonstrar capacidade de iniciativa e responsabilidade nas melhorias em equipamentos industriais instalados, considerando sempre a racionalização de consumo de energia e minimização de resíduos;

g) Demonstrar flexibilidade adaptando-se a diferentes situações e contextos profissionais na seleção das melhores estratégias de manutenção;

h) Demonstrar proatividade na tomada de decisões e soluções técnicas e ou tecnológicas;

i) Demonstrar responsabilidade na aplicação das técnicas de manutenção;

j) Demonstrar responsabilidade e autonomia na elaboração de relatórios de atividades de manutenção;

k) Demonstrar responsabilidade em assegurar o cumprimento de prazos;

l) Demonstrar responsabilidade energética e ambiental.

### 7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
521 — Metalurgia e Metalomecânica . . . . .	60	50 %
522 — Eletricidade e Energia . . . . .	15	13 %

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
523 — Eletrónica e Automação . . . . .	6	5 %
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras . . . . .	5	4 %
223 — Língua e Literatura Materna . . . . .	5	4 %
312 — Sociologia e Outros Estudos . . . . .	5	4 %
314 — Economia . . . . .	5	4 %
345 — Gestão e Administração . . . . .	5	4 %
524 — Tecnologia dos Processos Químicos . . . . .	5	4 %
581 — Arquitetura e Urbanismo . . . . .	5	4 %
441 — Física . . . . .	4	3 %
<i>Total</i> . . . . .	120	100 %

8 — Área relevante para o ingresso no curso (n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março)

### Matemática

### 9 — Localidades, instalações e número máximo de alunos

Localidade	Instalações	Número máximo para cada admissão de novos alunos	Número máximo de alunos inscritos em simultâneo
Maia . . . . .	Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Maia.	25	55

10 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso 2015-2016

11 — Plano de estudos

Unidade curricular	Área de educação e formação	Componente de formação	Ano curricular	Duração	Horas de contacto	Das quais de aplicação	Outras horas de trabalho	Das quais correspondem apenas ao estágio	Horas de trabalho totais	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(10)
Comportamento Humano nas Organizações.	312 — Sociologia e Outros Estudos.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	50		75		125	5
Comunicar em Língua Portuguesa.	223 — Língua e Literatura Materna.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	50		75		125	5
Cultura Económica e Social . . . . .	314 — Economia . . . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	50		75		125	5
Inglês Técnico . . . . .	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	50		75		125	5
Organização e Gestão de Empresas.	345 — Gestão e Administração.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	50		75		125	5
Desenho Técnico Computacional.	581 — Arquitetura e Urbanismo.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	50	35	75		125	5
Eletricidade e Eletrónica . . . . .	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	42	90		150	6
Mecânica, Resistência dos Materiais e Órgãos de Máquinas.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	42	90		150	6
Oficinas e Manutenção . . . . .	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	40	28	60		100	4
Química dos Materiais . . . . .	524 — Tecnologia dos Processos Químicos.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	50	35	75		125	5
Sistemas de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado	522 — Eletricidade e Energia	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	50	35	75		125	5
Termodinâmica.	441 — Física . . . . .	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	40	28	60		100	4
Automação Industrial e Tribologia.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	50	35	75		125	5
Gestão da Energia e Eficiência Energética.	522 — Eletricidade e Energia	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	50	35	75		125	5
Máquinas Elétricas e Instalações Elétricas.	522 — Eletricidade e Energia	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	50	35	75		125	5
Máquinas Térmicas e Hidráulicas.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	50	35	75		125	5
Organização e Gestão da Manutenção.	521 — Metalurgia e Metalomecânica	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	42	90		150	6
Tecnologia dos Materiais e Processos de Fabrico.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	40	28	60		100	4

Unidade curricular	Área de educação e formação	Componente de formação	Ano curricular	Duração	Horas de contacto	Das quais de aplicação	Outras horas de trabalho	Das quais correspondem apenas ao estágio	Horas de trabalho totais	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(10)
Estágio .....	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral ...			750	750	750	30
<i>Total</i> .....					900	455	2 100	750	3 000	120

Na coluna (2) indica-se a área de educação e formação de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de março.

Na coluna (3) indica-se a componente de formação de acordo com o constante no artigo 13.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (6) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (7) indicam-se as horas de aplicação de acordo com o disposto no artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (8) indicam-se as outras horas de trabalho de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (8.1) indica-se o número de horas dedicadas ao estágio.

Na coluna (9) indicam-se as horas de trabalho totais de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (10) indicam-se os créditos segundo o *European Credit Transfer and Accumulation System* (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), fixados de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

## ANEXO II

## 3 — Número de registo

R/Cr 365.1/2015

## 11 — Plano de estudos

Unidade curricular	Área de educação e formação	Componente de formação	Ano curricular	Duração	Horas de contacto	Das quais de aplicação	Outras horas de trabalho	Das quais correspondem apenas ao estágio	Horas de trabalho totais	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(10)
Comportamento Humano nas Organizações.	312 — Sociologia e Outros Estudos.	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	50		75		125	5
Comunicar em Língua Portuguesa.	223 — Língua e Literatura Materna.	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	50		75		125	5
Cultura Económica e Social.	314 — Economia	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	50		75		125	5
Inglês Técnico .....	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	50		75		125	5
Organização e Gestão de Empresas.	345 — Gestão e Administração.	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	50		75		125	5
Automação Industrial e Tribologia.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	50	35	75		125	5
Desenho Técnico Computacional	581 — Arquitetura e Urbanismo.	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	50	35	75		125	5
Eletricidade e Eletrónica .....	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	60	42	90		150	6
Mecânica, Resistência dos Materiais e Órgãos de Máquinas.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	60	42	90		150	6
Oficinas e Manutenção .....	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	40	28	60		100	4
Química dos Materiais .....	524 — Tecnologia dos Processos Químicos.	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	50	35	75		125	5
Termodinâmica .....	441 — Física	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	40	28	60		100	4
Gestão da Energia e Eficiência Energética.	522 — Eletricidade e Energia	Técnica .....	2.º ano	Semestral ...	50	35	75		125	5
Máquinas Eléctricas e Instalações Eléctricas.	522 — Eletricidade e Energia	Técnica .....	2.º ano	Semestral ...	50	35	75		125	5
Máquinas Térmicas e Hidráulicas.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica .....	2.º ano	Semestral ...	50	35	75		125	5
Organização e Gestão da Manutenção.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica .....	2.º ano	Semestral ...	60	42	90		150	6
Sistemas de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado	522 — Eletricidade e Energia	Técnica .....	2.º ano	Semestral ...	50	35	75		125	5
Tecnologia dos Materiais e Processos de Fabrico.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica .....	2.º ano	Semestral ...	40	28	60		100	4
Estágio .....	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral ...			750	750	750	30
<i>Total</i> .....					900	455	2 100	750	3 000	120

Na coluna (2) indica-se a área de educação e formação de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de março.

Na coluna (3) indica-se a componente de formação de acordo com o constante no artigo 13.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (6) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (7) indicam-se as horas de aplicação de acordo com o disposto no artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (8) indicam-se as outras horas de trabalho de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (8.1) indica-se o número de horas dedicadas ao estágio.

Na coluna (9) indicam-se as horas de trabalho totais de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (10) indicam-se os créditos segundo o *European Credit Transfer and Accumulation System* (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), fixados de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

311136506

### Aviso n.º 3563/2018

Torna-se público, nos termos do n.º 2 do artigo 40.º-T do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, que, por despacho de 21 de abril de 2016, do Diretor-Geral do Ensino Superior, proferido ao abrigo do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de *Design* Têxtil da Escola Superior Artística de Guimarães.

1 de fevereiro de 2018. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ángela Noiva Gonçalves*.

#### ANEXO

1 — Estabelecimento de ensino superior

Escola Superior Artística de Guimarães

2 — Curso técnico superior profissional

T312 — *Design* Têxtil

3 — Número de registo

R/Cr 3/2016

4 — Área de educação e formação

214 — *Design*

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Criar e desenvolver de forma autónoma, sob orientação ou integrado numa equipa, produtos e coleções têxteis para estampanaria e tecelagem, para os setores de têxteis-lar, decoração e vestuário, considerando as tendências de moda e de mercado e a viabilidade produtiva e comercial.

5.2 — Atividades principais

a) Conceber padrões de tecelagem e de estampanaria para tecidos de vestuário, decoração e de têxteis-lar considerando as tendências internacionais da moda e dos mercados;

b) Desenvolver ou colaborar no desenvolvimento de coleções têxteis para vestuário, decoração e têxteis-lar, considerando as tendências internacionais da moda e dos mercados;

c) Desenvolver coloridos de um padrão ou de uma coleção têxtil;

d) Elaborar uma ficha técnica para produção de tecelagem ou de estampanaria;

e) Realizar a representação e simulação de coleções têxteis para a sua apresentação;

f) Organizar coleções têxteis por gamas e linhas para apresentação interna ou externa.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimentos abrangentes e especializados dos conceitos fundamentais do *design* para a criação e produção têxteis;

b) Conhecimentos abrangentes e especializados sobre a metodologia projetual e as diferentes fases de desenvolvimento de um projeto de *design*;

c) Conhecimentos abrangentes e especializados de *softwares* específicos para criação têxtil;

d) Conhecimentos fundamentais e abrangentes sobre tinturaria, estampanaria e acabamentos têxteis;

e) Conhecimentos fundamentais e abrangentes dos materiais têxteis (fibras), das suas características e propriedades e das técnicas e tecnologias do seu processamento;

f) Conhecimentos fundamentais e abrangentes de tecnologias de fiação, metodologias de produção de fios;

g) Conhecimentos fundamentais e abrangentes de tecnologias e técnicas de formação de estruturas tecidas e tricotadas;

h) Conhecimentos abrangentes sobre a contextualização histórica, social e cultural da moda;

i) Conhecimentos fundamentais e abrangentes das tendências da moda ao nível dos materiais têxteis, padrões e cores;

j) Conhecimentos fundamentais e abrangentes das especificidades dos mercados;

k) Conhecimentos abrangentes e especializados sobre processos e meios analógicos e digitais de representação gráfica;

l) Conhecimentos abrangentes e especializados sobre os requisitos fundamentais para a apresentação de um projeto têxtil;

m) Conhecimentos especializados sobre os elementos fundamentais da linguagem visual;

n) Conhecimentos especializados sobre os elementos fundamentais da linguagem visual;

o) Conhecimentos abrangentes e especializados sobre metodologias de planificação e desenvolvimento de projetos de criação de padrões e imagens;

p) Conhecimentos abrangentes e especializados sobre estruturas e processos de padronização;

q) Conhecimentos fundamentais sobre a teoria da cor;

r) Conhecimentos abrangentes sobre as potencialidades expressivas e comunicativas da cor;

s) Conhecimentos abrangentes e especializados de harmonias e contrastes cromáticos;

t) Conhecimentos abrangentes e especializados de *softwares* de edição de imagem vetorial e *bitmap*;

u) Conhecimentos fundamentais e abrangentes da produção artística e em particular do *design* numa perspetiva histórica;

v) Conhecimentos fundamentais e abrangentes da criação têxtil ao longo da história;

w) Conhecimentos fundamentais e abrangentes de expressão escrita e oral em língua portuguesa;

x) Conhecimentos fundamentais e abrangentes de expressão escrita e oral em língua inglesa;

y) Conhecimentos abrangentes de vocabulário técnico específico em língua inglesa.

6.2 — Aptidões

a) Criar padrões de tecelagem e de estampanaria para tecidos;

b) Criar padrões de malhas para vestuário;

c) Aplicar *software* específico à criação de padrões para estampanaria, tecelagem e malhas;

d) Criar coloridos com recurso a *software* específico;

e) Identificar diferentes tipos de têxteis e suas aplicações;

f) Identificar um tecido quanto à sua construção e estrutura;

g) Reconhecer e interpretar um tecido relativamente à sua natureza: *Dobby*, *Jacquard*, estampado convencional ou estampado digital;

h) Pesquisar e estudar tendências de moda e dos mercados;

i) Integrar conhecimentos e informações sobre tendências de moda no desenvolvimento de um projeto de criação têxtil;

j) Integrar conhecimentos e informações sobre especificidades de mercados na criação de coleções de têxteis para o lar e para decoração;

k) Representar graficamente uma coleção têxtil com recurso a meios analógicos e digitais;

l) Organizar um dossiê de apresentação de uma coleção têxtil;

m) Ler e interpretar desenhos técnicos, padrões dos tecidos e paletas de cores;

n) Aplicar processos analógicos e digitais na criação e transformação de formas, padrões, texturas e imagens.

6.3 — Atitudes

a) Demonstrar autonomia, dinamismo e capacidade de realização;

b) Demonstrar capacidade de iniciativa na pesquisa de soluções para os problemas;

c) Demonstrar sentido de responsabilidade no cumprimento de tarefas e respetivos prazos de execução;

d) Demonstrar capacidade de liderança na coordenação de equipas de trabalho;

e) Demonstrar sentido crítico para avaliar e rever o seu desempenho e o de terceiros;