

QUADRO N.º 2

2.º ano

Unidades curriculares	Tipo	Escolaridade (em horas semanais)					Observações
		Aulas teóricas	Aulas teórico-práticas	Aulas práticas	Seminários	Estágios	
Legislação Industrial e Laboral	1.º semestre		4				
Estratégia Empresarial e Marketing	1.º semestre		5				
Análise de Investimentos e Gestão de Projectos	1.º semestre	2		3			
Projecto Industrial II	1.º semestre		7				
Logística Industrial	1.º semestre	2	2				
Estágio	2.º semestre						

MINISTÉRIOS DA EDUCAÇÃO E DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE

Portaria n.º 433/2002

de 19 de Abril

Considerando que o Decreto-Lei n.º 205/96, de 25 de Outubro, que institui a disciplina jurídica da formação de jovens em regime de alternância, tem como objectivo primordial assegurar a transição dos jovens do sistema de ensino para o mundo do trabalho, através de uma adequada e indispensável qualificação profissional;

Considerando a importância da componente de formação sociocultural no desenvolvimento integral dos jovens, particularmente no que respeita à compreensão do mundo e à participação activa na sociedade, numa lógica de mobilidade e de plena inserção social e profissional;

Considerando o carácter estruturante da matemática como instrumento de interpretação e intervenção no real, tanto no que se refere à abordagem de situações e problemas do quotidiano como na utilização de ferramentas conceptuais e operatórias, que contribuem para o desenvolvimento da capacidade de raciocínio e potenciam a aquisição de competências profissionais;

Ao abrigo do n.º 1 do artigo 8.º e do n.º 3 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 205/96, de 25 de Outubro, e por proposta da Comissão Nacional de Aprendizagem (CNA):

Manda o Governo, pelos Ministros da Educação e do Trabalho e da Solidariedade, o seguinte:

1.º Com vista à conveniente execução do Decreto-Lei n.º 205/96, de 25 de Outubro, são aprovadas as linhas orientadoras e os referenciais curriculares da componente de formação sociocultural e da matemática, respectivamente anexos I e II da presente portaria e que dela fazem parte integrante.

2.º A presente portaria entra em vigor no dia imediato ao da sua publicação, revogando a Portaria n.º 1061/92, de 13 de Novembro.

3.º O regime estabelecido nos termos da Portaria n.º 1061/92, de 13 de Novembro, manter-se-á, para todos os efeitos legais, nos cursos iniciados até à data da publicação da presente portaria.

Pelo Ministro da Educação, *João José Félix Marnoto Praia*, Secretário de Estado da Educação, em 7 de Março de 2002. — Pelo Ministro do Trabalho e da Solidariedade, *António Maria Bustorff Dornelas Cysneiros*, Secretário de Estado do Trabalho e Formação, em 14 de Março de 2002.

ANEXO I

Referenciais curriculares da componente de formação sociocultural e da matemática

Linhas orientadoras

1 — Os referenciais curriculares para a componente de formação sociocultural e para a matemática, fixados pela presente portaria, aplicam-se aos cursos de aprendizagem.

2 — A componente de formação sociocultural abrange, nos cursos de aprendizagem de níveis 1, 2 e 3, a área de competência línguas, cultura e comunicação, bem como a área cidadania e sociedade, cujos referenciais de formação integram o anexo II:

2.1 — A área de competência línguas, cultura e comunicação compreende os domínios viver em português e um domínio de conhecimento de uma língua estrangeira, nomeadamente comunicar em francês, comunicar em inglês ou comunicar em alemão.

2.2 — A área de competência cidadania e sociedade compreende os domínios mundo actual e desenvolvimento pessoal e social.

3 — O domínio matemática e realidade integra-se nos cursos de aprendizagem de níveis 1, 2 e 3, na componente de formação científico-tecnológica, no âmbito da área de competência ciências básicas, cujos referenciais constam do anexo II.

4 — Os domínios de formação, com excepção do desenvolvimento pessoal e social, são estruturados em três graus de aprofundamento, a que correspondem etapas progressivas de aquisição de competências:

4.1 — Os domínios viver em português, mundo actual e matemática e realidade estão organizados em três graus de aprofundamento progressivo — de base, geral e complementar — conforme previsto nos referenciais de formação do anexo II:

- Nos cursos de aprendizagem de nível 1, os domínios viver em português, mundo actual e matemática e realidade visam a aquisição das competências previstas para o grau de base, nos respectivos referenciais de formação constantes do anexo II;
- Nos cursos de aprendizagem de nível 2, para jovens que não concluíram o 3.º ciclo do ensino básico, os domínios viver em português, mundo actual e matemática e realidade visam a aquisição das competências previstas para o grau geral, nos respectivos referenciais de formação constantes do anexo II;
- Nos cursos de aprendizagem de nível 2, para jovens que concluíram o 3.º ciclo do ensino básico, os domínios viver em português e mundo actual visam a aquisição das competências pre-

vistas para o grau complementar, nos respectivos referenciais de formação constantes do anexo II, privilegiando, sempre que possível, a sequência natural dos módulos neles contemplada, por forma a facilitar o prosseguimento de estudos no nível 3;

- d) Nos cursos de aprendizagem de nível 3, os domínios viver em português e mundo actual visam a aquisição das competências previstas para o grau complementar, nos respectivos referenciais de formação constantes do anexo II;
- e) Nos cursos de aprendizagem de nível 1 e de nível 2, para os jovens que não concluíram o 3.º ciclo do ensino básico, o domínio matemática e realidade visa a aquisição das competências previstas, respectivamente para os graus de base e geral, nos correspondentes referenciais de formação constantes do anexo II;
- f) Nos cursos de aprendizagem de nível 3, bem como nos cursos de nível 2, para jovens que já concluíram o 3.º ciclo do ensino básico, o domínio matemática e realidade visa a aquisição das competências previstas para o grau complementar, variando a sua inclusão, conteúdo e duração de referência em função do correspondente perfil de formação e das exigências que dele decorrem em termos do conjunto de domínios previstos, na área de competência das ciências básicas, na respectiva estrutura curricular.

4.2 — Os domínios respeitantes à aprendizagem de uma língua estrangeira, nomeadamente comunicar em francês, comunicar em inglês e comunicar em alemão, estão organizados em três graus de aprofundamento progressivo — elementar, geral e complementar —, conforme previsto nos referenciais de formação do anexo II:

- a) Nos cursos de aprendizagem de nível 1, o domínio de língua estrangeira escolhido visa a aquisição das competências previstas para o grau elementar, nos respectivos referenciais de formação constantes do anexo II;
- b) Nos cursos de aprendizagem de nível 2, para os jovens que não concluíram o 3.º ciclo do ensino básico, o domínio de língua estrangeira escolhido pode visar a aquisição das competências previstas para os graus elementar ou geral, nos respectivos referenciais de formação, em função das competências adquiridas previamente pelos formandos nessa língua;
- c) Nos cursos de aprendizagem de nível 2, para jovens que concluíram o 3.º ciclo do ensino básico, o domínio de língua estrangeira escolhido pode visar a aquisição das competências previstas para os graus elementar, geral ou complementar, nos respectivos referenciais de formação, em função das competências adquiridas previamente pelos formandos nessa língua, privilegiando, sempre que possível, a sequência natural dos módulos, por forma a facilitar o prosseguimento de estudos no nível 3;
- d) Nos cursos de aprendizagem de nível 3, o domínio de língua estrangeira escolhido pode visar a aquisição das competências previstas para os graus elementar, geral ou complementar, nos respectivos referenciais de formação, em função das competências adquiridas previamente pelos formandos nessa língua.

4.3 — O domínio desenvolvimento pessoal e social, atendendo à sua natureza transversal, está estruturado em função de um núcleo de competências flexível, que permite a adequação dos referenciais de formação aos perfis dos grupos, aos contextos formativos e às realidades locais.

5 — A componente de formação sociocultural e o domínio matemática e realidade visam o desenvolvimento coerente e gradual de um perfil de competências transversais, académicas e sociais.

5.1 — Os diferentes domínios de formação prosseguem, de acordo com as suas vocações específicas, o desenvolvimento de competências transversais estruturantes das atitudes e dos comportamentos do indivíduo:

- a) Autonomia e iniciativa — gerir a própria aprendizagem e a sua vida, procurar acesso e usar eficazmente informação veiculada por diferentes meios, manifestando curiosidade intelectual e gosto por conhecer;
- b) Apropriação/utilização do conhecimento — saber/ser capaz de identificar, descrever, qualificar, classificar, reformular, resumir e sintetizar, apropriando-se do conhecimento e do sentido dos objectos, textos, imagens, etc.;
- c) Método e organização — adquirir bons hábitos de trabalho e métodos de resolução de problemas adequados à diversidade de situações da formação, do respectivo contexto e da sua vida quotidiana, gerindo com eficiência o seu tempo e os recursos;
- d) Afirmção pessoal e relação com os outros — relacionar-se com os outros exprimindo adequadamente as suas ideias, opiniões, sentimentos, experiências e emoções, afirmando-se como pessoa e, ao mesmo tempo, sabendo pôr-se no lugar do outro, compreendendo diferenças e comunicando de forma adequada e eficaz;
- e) Responsabilidade e participação — ser responsável e exigente nas tarefas realizadas, promovendo, através da auto e hetero-avaliação, a qualidade de vida e da formação, qualidade do que se produz e do que se consome; compreender o mundo actual e as grandes questões que se colocam hoje à Humanidade, colaborando com outros na transformação/intervenção social, participando nas tarefas colectivas e cooperando com os outros.

5.2 — Neste quadro abrangente de valências, os domínios de formação orientam-se, de forma diferenciada, para a aquisição de conjuntos articulados de competências académicas e sociais:

- a) Comunicação e interacção — compreender e exprimir-se oralmente e por escrito em língua portuguesa e em, pelo menos, uma língua estrangeira; relacionar-se no quadro de uma cultura organizacional e de grupo; respeitar e valorizar a diversidade individual e social característica de uma sociedade multicultural, adoptando uma perspectiva de comunicação/diálogo intercultural; negociar e participar na (re)solução de conflitos;
- b) Compreensão dos processos sociais — compreender os períodos e acontecimentos mais significativos da história de Portugal e das nossas relações com a Europa e o mundo; compreender o funcionamento da economia e dos principais instrumentos de participação cívica e de gestão

política das sociedades contemporâneas; compreender as principais problemáticas do mundo actual, designadamente as opções de desenvolvimento, o ambiente, as novas tecnologias, a exclusão social, etc.;

- c) Auto-avaliação e auto-responsabilização — auto-avaliar os seus desempenhos sociais e profissionais; assumir responsabilidades nos contextos de formação/aprendizagem e da vida quotidiana; integrar-se/adaptar-se a diferentes contextos, assumindo uma postura de receptividade à inovação e à mudança social, tecnológica e organizacional; evidenciar interesse por receber formação, disponibilidade para aprender e para desenvolver processos de aprendizagem permanente;
- d) Resolução de problemas — utilizar o raciocínio matemático, a lógica e os principais instrumentos de cálculo; adquirir métodos de análise e resolução de problemas adequados à diversidade das situações de formação e da vida quotidiana; utilizar instrumentos de recolha de informações e de análise de dados, com vista à resolução dos problemas identificados; diagnosticar necessidades e inventariar recursos disponíveis/mobilizáveis no quadro das soluções construídas/negociadas.

6 — O objectivo explicitado no número anterior pressupõe a aquisição, em cada domínio, das competências que constam dos referenciais de formação aprovados pela Comissão Nacional de Aprendizagem e constituem, para os cursos de aprendizagem, o anexo II da presente portaria.

7 — Os referenciais de formação, constantes do anexo II, para os diferentes graus de aprofundamento dos domínios que constituem a componente sociocultural e para a matemática e realidade estão estruturados de acordo com uma organização modular, em conformidade com o preconizado nos artigos 2.º e 8.º do Decreto-Lei n.º 205/96, de 25 de Novembro, tendo em vista facilitar a estruturação de percursos formativos flexíveis, em função das competências pré-adquiridas pelos formandos, dos perfis de saída visados, das dinâmicas de cada grupo, dos contextos formativos e das realidades locais.

8 — A formação nos domínios referidos no n.º 4 processa-se de acordo com os referenciais constantes do anexo II, cujo desenvolvimento tem como durações de referência as previstas na estrutura curricular definida para cada curso, no diploma legal que o regula.

8.1 — Em termos genéricos, a estrutura curricular dos cursos de aprendizagem de níveis 1, 2 e 3 tem a seguinte configuração:

Componentes de formação	Áreas de competência	Domínios de formação	Duração de referência (horas)				
			Nível 1	Nível 2		Nível 3	
			Para jovens que concluíram o 1.º ciclo do ensino básico	Para jovens que concluíram o 2.º ciclo do ensino básico ou frequentaram o 3.º ciclo não o tendo concluído	Para jovens que concluíram o 3.º ciclo do ensino básico		
			Mínima	Máxima			
Sociocultural	Línguas, cultura e comunicação.	Viver em português Comunicar em: Francês Inglês Alemão	320	260	800	150	900
	Cidadania e sociedade	Mundo actual Desenvolvimento pessoal e social.					
Científico-tecnológica	Ciências básicas	Matemática e realidade (*) Outras ciências básicas	(*)(80)	(*)(100)	(*)(250)	(*)(50)	(*)(80-300)
	Tecnologias	Tecnologias de informação e comunicação. Tecnologias específicas	240	1 000	1 200	900	1 900
Prática	Contexto de trabalho		240	540	1 000	450	1 200
<i>Total</i>			800	1 800	3 000	1 500	4 000

(*) Durações recomendadas.

8.2 — A organização do percurso formativo para cada curso de aprendizagem de nível 1, 2 ou 3, em conformidade com a estrutura curricular descrita no n.º 8.1, baseia-se na selecção de um conjunto coerente de módulos, no quadro dos previstos para os respectivos graus de aprofundamento, de acordo com o estipulado no n.º 4 deste anexo, numa lógica de adequação ao grupo de formandos, ao contexto formativo e à realidade local.

9 — Avaliação:

9.1 — A avaliação é um processo de interacção social que tem múltiplas funções. Ao nível pedagógico, tem por objectivos orientar e regular o trabalho pedagógico do formador e as aprendizagens dos formandos ao longo dos diversos módulos. Ao nível da gestão do sistema de formação, a avaliação visa orientar os mecanismos de ingresso no itinerário de formação e reconhecer

socialmente as competências adquiridas ao longo da formação.

9.2 — Os intervenientes directos dos processos de avaliação são os formadores, os formandos e as estruturas de gestão/coordenação da formação.

9.3 — A avaliação ao nível pedagógico inclui a avaliação formativa e sumativa:

- a) A avaliação formativa ocorre ao longo do processo de ensino aprendizagem e recorre a uma diversidade de instrumentos de recolha de informação adequados à diversidade das aprendizagens e aos contextos em que estas ocorrem;
- b) A avaliação sumativa ocorre em momentos em que se pretende formular um juízo globalizante sobre as aprendizagens realizadas e utiliza instrumentos diversos de recolha de informação adequados às aprendizagens que são objecto de apreciação. No final de cada módulo, esta traduz-se numa classificação quantitativa, expressa numa escala de 0 a 20 valores.

9.4 — A avaliação ao nível da gestão do sistema da formação inclui o reconhecimento de adquiridos para ingresso no dispositivo de formação e a validação das competências adquiridas ao longo do processo de formação. Assim:

- a) A certificação formal que o candidato possui serve de referência para o posicionamento num dado grau de ingresso no dispositivo de formação, seguindo-se o reconhecimento de adquiridos (em processos formais ou não formais), face aos conjuntos de módulos que integram cada domínio desse grau;
- b) A validação refere-se a um único domínio de saber ou a vários domínios, permitindo identificar quais os módulos a frequentar, num dado grau do domínio do saber.

Deste modo, o posicionamento num dado grau de ingresso no dispositivo de formação, bem como o reconhecimento de adquiridos, são da responsabilidade das estruturas de gestão/coordenação da formação, enquanto a validação, porque se encontra centrada nas competências nucleares de cada módulo, cabe ao formador e à equipa formativa.

9.5 — A validação das competências adquiridas traduz-se na aprovação num ou mais módulos, ou na totalidade dos módulos que integram o domínio de um determinado grau.

a) A aprovação num dado módulo depende da obtenção de uma classificação final, arredondada às unidades, igual ou superior a 10 valores.

b) A aprovação num domínio de saber de um determinado grau compreende dois processos:

Quando o formando possui aprovação em todos os módulos do domínio previstos no seu percurso de formação, considera-se que realizou com aproveitamento o respectivo grau desse domínio e a classificação final será a média aritmética, arredondada às unidades, das classificações obtidas em cada módulo;

Quando o formando obteve aprovação em todos os módulos do domínio previstos no seu percurso de formação com excepção de um ou dois, terá de realizar uma prova final da responsabilidade das estruturas de gestão/coordenação da forma-

ção. Esta prova, de formato diverso, incidirá sobre as competências terminais do domínio. Será considerado realizado com aproveitamento o grau desse domínio quando o formando obtiver uma nota igual ou superior a 10 valores na respectiva classificação final (C_f), calculada a partir da seguinte fórmula:

$$C_f = \frac{(\sum C_{m/n}) \times 2 + C_p}{3}$$

em que:

- C_f — classificação final de domínio, valor arredondado às unidades;
 C_m — classificação final obtida em cada módulo com aproveitamento;
 C_p — classificação obtida na prova final, valor arredondado às décimas;
 n — número de módulos com aproveitamento;

desde que obtenha, cumulativamente, uma classificação mínima de 8 valores na prova de avaliação final (C_p).

c) A aprovação por nível na componente de formação sociocultural é obtida quando o formando possui aproveitamento em todos os domínios do saber previstos para esse nível. A classificação final é obtida pela média aritmética, arredondada às unidades, das classificações obtidas em cada domínio.

9.6 — No caso da matemática e realidade, aplicar-se-á o definido para a avaliação da componente científico-tecnológica na regulamentação dos respectivos cursos.

9.7 — A proficiência num grau de um determinado domínio e a respectiva classificação final (C_f) resulta do processo de validação de adquiridos efectuado.

A proficiência num ou mais módulos de um domínio, resultante do processo de validação de adquiridos, é objecto de acreditação, sendo a classificação final apurada apenas com base nos módulos que o formando frequentou.

ANEXO II

Referenciais curriculares da componente de formação sociocultural e da matemática

Referenciais de formação

Componente de formação sociocultural

Área de competência: línguas, cultura e comunicação

Domínio: viver em português

O objectivo geral da vertente linguística deste domínio centra-se na reorganização, consolidação e actualização de saberes adquiridos, mobilizando-os e adequando-os às diferentes necessidades comunicativas que a vida cívica e profissional vai fazendo surgir. No que diz respeito à vertente cultural, a preocupação do programa é promover a reflexão, a construção de sínteses e o posicionamento livre e responsável perante uma herança, que é veiculada pela arte, literatura, história da pátria e, também pelos provérbios e tradições populares, pelas práticas de lazer e pela corresponsabilização social.

Grau: de base

Pretende-se desenvolver nos formandos as capacidades básicas de comunicação, levando-os a experimentar os diversos actos de fala (correspondentes a intenções comunicativas directas), reflectir sobre os diferentes contextos comunicativos (de um modo especial os que

dependem do tempo, do lugar e da relação entre os interlocutores), a utilizar com simplicidade e autonomia os materiais linguísticos (designadamente gramaticais e lexicais) de que dispõem; as vertentes «língua» e «cultura» interpenetram-se no sentido da apreensão da originalidade do português como língua e como povo.

Competências a desenvolver:

- Conhecer aspectos fundamentais da estrutura da língua portuguesa;
- Distinguir diferentes tipos de texto;
- Identificar classes e categorias gramaticais;
- Compreender as estruturas básicas da estrutura frásica;
- Identificar padrões básicos de cultura portuguesa;
- Recolher informação;
- Ler textos de carácter utilitário;
- Escrever de acordo com necessidades elementares:
 - Com correcção ortográfica;
 - Com pontuação correcta;
 - Com precisão vocabular;

- Utilizar a língua, nas suas formas oral e escrita, para comunicar de maneira autónoma e adequada às circunstâncias da comunicação;
- Utilizar a língua como meio de aprendizagem e de organização do conhecimento;
- Actuar com autonomia e autoconfiança;
- Demonstrar curiosidade intelectual;
- Utilizar a língua como instrumento privilegiado ao serviço da comunicação entre os homens;
- Respeitar a diversidade linguística e cultural;
- Assumir um sentimento de pertença a uma cultura nacional;
- Reconhecer o seu papel de transmissor e «construtor» de uma cultura.

Elenco modular:

Viver em português

Grau de base

Módulos	Duração de referência (horas)
Contextos de comunicação	30
As palavras	30
Contactar com o outro	30
Os actos de fala	30

Grau: geral

Neste grau foi perspectivada uma distinção mais explícita entre as vertentes linguísticas e cultural, que se justifica, por um lado, pelo objectivo específico de desenvolver ao máximo as competências comunicativas do formando (introduzindo intenções comunicativas servidas por actos indirectos e propondo simulações situacionais) e, por outro, de o confrontar com uma série de contextos sociais e políticos que envolvem e que condicionam as manifestações culturais do povo português, desde as mais eruditas às mais populares e nas suas mais variadas formas (tradições, literatura, artes plásticas, música, etc.).

Competências a desenvolver:

- Analisar diferentes situações de uso da língua e compreender as diferenças estruturais;

- Apropriar-se de conhecimentos gramaticais essenciais à comunicação;
- Distinguir norma e variantes (regionais, sociais);
- Conhecer os nomes e situar alguns dos principais escritores portugueses do nosso tempo;
- Conhecer os principais momentos da evolução político-cultural desde 1960;
- Conhecer e caracterizar a região de Portugal em que habita;
- Situar as diferentes regiões de Portugal;
- Conhecer e situar os países da língua portuguesa no mundo;
- Ler, de uma maneira activa e crítica, textos de diferentes modelos e origens e com diferentes intenções;
- Organizar a informação;
- Aplicar correctamente as técnicas de interacção verbal, nas variantes oral e escrita;
- Utilizar a língua de forma apropriada, do ponto de vista sociolinguístico;
- Assumir a utilização da autocorreção;
- Defender a preservação do património cultural português, nas suas mais diversas formas;
- Cultivar o gosto pela leitura e pela escrita;
- Ler de uma forma reflexiva, crítica e interveniente a cultura portuguesa, nas suas diferentes manifestações.

Elenco modular:

Viver em português

Grau geral

Módulos	Duração de referência (horas)
Procurar emprego	30
Organizar uma visita de estudo	30
Ler a imprensa escrita	30
Identificar retratos lusófonos	30
As nossas tradições	40
Portugal e a Europa	40
Portugal e os PALOP	40
Os média hoje	40
A literatura do nosso tempo	40
Diversidade linguística e cultural	40

Grau: complementar

Os objectivos específicos prendem-se com a necessidade de «compreender» a língua cultural, dentro das possibilidades ao alcance dos formandos; no que respeita à «língua» propriamente dita, pretende-se estimular produções orais e escritas adequadas às mais variadas intenções comunicativas e a diferentes conteúdos da comunicação. Por outro lado, no que respeita à «cultura», a intenção é tornar perceptíveis a língua e cultura portuguesas, desenvolver atitudes de responsabilidade e de adesão crítica a um património, o que implica uma panorâmica de diversas épocas históricas, para ajudar a situar os respectivos acontecimentos e os testemunhos (descritos, artísticos e populares).

Competências a desenvolver:

- Conhecer as diferentes etapas de evolução da língua portuguesa;
- Distinguir e caracterizar padrões e manifestações da cultura portuguesa;

- Conhecer os nomes e algumas obras dos escritores mais representativos da literatura portuguesa e das literaturas em língua portuguesa;
- Conhecer os nomes e situar os artistas plásticos portugueses mais representativos da literatura portuguesa e das literaturas em língua portuguesa;
- Conhecer os nomes e situar os artistas plásticos portugueses mais representativos;
- Conhecer os nomes e situar alguns dos músicos, actores, cineastas, desportistas, etc., representativos de Portugal e da cultura portuguesa ao longo dos tempos;
- Situar os momentos mais importantes da história de Portugal e as personalidades que lhes deram corpo;
- Caracterizar as regiões de Portugal;
- Ler textos, com diversas intenções (pedagógicas, lúdicas, etc.), compreendendo-os e integrando-os na construção da sua personalidade e do seu saber;
- Seleccionar informação;
- Escrever, com correcção e perfeição, textos com diferentes objectivos e destinatários;
- Dominar, de uma forma activa e reflexiva, as técnicas da pragmática;
- Assumir a responsabilidade pela sua formação ao longo da vida;
- Reconhecer e assumir activamente a relação de Portugal com a Europa;
- Compreender e aceitar a diversidade cultural em Portugal e no mundo;
- Empenhar-se na construção de uma sociedade livre, justa e multicultural.

Elenco modular:

Viver em português
Grau complementar

Módulos	Duração de referência (horas)
Descobrir um escritor de língua portuguesa	45
História da língua portuguesa	45
Antes de Portugal ser	30
Portugal e a terra	45
As naus e as caravelas	45
O português no mundo	45
Questões ibéricas	35
Influências estrangeiras	35
A actualidade da língua portuguesa	35

Domínio: comunicar em francês

A concretização de objectivos globais que respeitem princípios humanistas e utilitários num mundo em mudança e considerem os interesses e motivações pessoais dos formandos mostra quão importante é conhecer os contextos da aprendizagem, os seus actores, motivações e interesses, proporcionando-lhes o acesso a uma outra cultura através da aprendizagem de uma outra língua, neste caso o francês. Assim, um objectivo específico a ser atingido neste domínio consiste em que a aprendizagem das línguas estrangeiras no sistema de aprendizagem profissional faça parte integrante de um processo educativo mais alargado, aliando o saber-fazer profissional a um desenvolvimento pessoal, a acontecimento cultural e às aptidões sociais. Como tal, pretende-se que o grau de exigência varie e se intensifique

do nível 1 para o nível 3 (de utilizador elementar para utilizador independente e, deste grau, para utilizador experiente), bem como dentro de cada nível ao longo do percurso de formação.

Grau: elementar

Competências a desenvolver:

- Compreender enunciados orais simples em língua francesa actual e corrente;
- Compreender situações do quotidiano com base em diálogos autênticos que correspondam a necessidades simples e concretas;
- Descodificar globalmente enunciados e diálogos escritos relacionados com temáticas e actividades familiares;
- Articular e ler correctamente os sons da língua francesa;
- Produzir enunciados orais e escritos em língua francesa actual e corrente;
- Compreender as estruturas básicas da língua francesa;
- Consultar documentos e auxiliares da aprendizagem, tais como folhetos, catálogos, gramáticas, dicionários, etc.

Elenco modular:

Comunicar em francês

Grau elementar

Módulos	Duração de referência (horas)
Retratos	25
Descobrir Paris	25
Organizar um convívio	25
Descobrir a França	25

Grau: geral

Competências a desenvolver:

- Compreender globalmente enunciados orais em língua francesa actual e corrente;
- Descodificar textos escritos em linguagem corrente;
- Produzir enunciados orais e escritos em situações do quotidiano e de acordo com temáticas do seu interesse;
- Actualizar os seus saberes e competências numa perspectiva de aprendizagem constante;
- Reflectir sobre a documentação proposta, na sua relação com situações do quotidiano e vivências pessoais;
- Consultar documentos e usar auxiliares de aprendizagem, incluindo as novas tecnologias da informação.

Elenco modular:

Comunicar em francês

Grau geral

Módulos	Duração de referência (horas)
Ler documentos informativos	30
Organizar e gerir informação	30

Módulos	Duração de referência (horas)
Organizar um dossiê temático	25
Escolher uma profissão/mudar de actividade	25
Conhecer os problemas do mundo actual	30
Conhecer e exercer os direitos cívicos	25
Ir ao restaurante	25
Organizar um fim-de-semana	25
Saber viajar na Europa	25

Grau: complementar

Competências a desenvolver:

- Compreender enunciados orais em língua francesa corrente e actual produzidos em situações do quotidiano e nos *media*;
- Compreender enunciados escritos relacionados com as temáticas propostas e com algum grau de complexidade;
- Produzir enunciados orais com fluidez e clareza;
- Produzir textos escritos de forma clara, estruturada e coerente com as temáticas propostas;
- Reflectir criticamente sobre a documentação proposta, na sua relação com situações do quotidiano e vivências pessoais;
- Pesquisar, organizar e registar a informação recolhida em fontes de natureza diversa;
- Utilizar correctamente a língua francesa para comunicar ideias, opiniões e experiências;
- Fomentar a consciência da identidade linguística e cultural, através do contacto com o francês.

Elenco modular:

Comunicar em francês**Grau complementar**

Módulos	Duração de referência (horas)
Procurar um emprego	30
Dar a conhecer o local de trabalho	30
Ler a imprensa	30
Elaborar um dossiê temático	30
Debater questões europeias	30
Debater os direitos e deveres dos cidadãos	30
Fazer uma entrevista	30
Fazer uma reportagem sobre	30
Comunicar à distância	30
Organizar uma viagem de férias	30

Domínio: Comunicar em inglês

A aprendizagem de uma língua para fins de comunicação define a língua como um processo de desenvolvimento de capacidades. Aprende-se a comunicar comunicando em contextos produtores de significado para o(a) aprendiz. Para que tal aconteça é necessário que os(as) aprendentes participem na criação destes contextos. A estratégia proposta consiste em organizar o processo de ensino-aprendizagem em torno de *tasks*. As abordagens *task-based* têm como elemento organizador do currículo uma tarefa-problema cuja resolução implica a realização de um plano de trabalho conducente a um produto final visível.

As competências a seguir enunciadas decorrem e articulam-se com as finalidades educativas definidas para

todos os formandos(as), especificando a sua natureza relativamente à área de inglês. Estas competências serão posteriormente especificadas em cada módulo, de acordo com a selecção do *task*.

Grau: elementar

Competências a desenvolver:

- Contribuir, na turma e em pequeno grupo, com o apoio do professor(a), para a selecção, planeamento, realização e avaliação de actividades conducentes à consecução das tarefas-problema;
- Cooperar com o grupo, afirmando as suas ideias, mas sabendo discutir e aceitando as ideias dos outros;
- Realizar tarefas guiadas, orientadas e apoiadas pelo professor(a), tais como, por exemplo, usar dicionários, enciclopédias, etc., para esclarecer problemas de linguagem ou adquirir conhecimentos;
- Compreender e usar vocabulário, expressões e frases simples relacionadas com áreas de importância pessoal relevante;
- Compreender e usar vocabulário, expressões e frases simples relacionadas com o seu quotidiano para a resolução de problemas resultantes de necessidades concretas de sobrevivência;
- Interagir com relativa facilidade em situações estruturadas desde que a outra pessoa esteja disposta a ajudar, se necessário;
- Comunicar através de expressões de rotina que exigem a troca de informações e de ideias sobre assuntos familiares em situações previsíveis;
- Usar técnicas básicas para iniciar, manter ou finalizar uma conversa;
- Manifestar compreensão ou pedir clarificação usando expressões rotineiras.

Elenco modular:

Comunicar em inglês**Grau elementar**

Módulos	Duração de referência (horas)
Apresentar a turma	35
Organizar o dossiê da região	35
Organizar um painel sobre equipamentos sociais	35

Grau: geral

Competências a desenvolver:

- Negociar, na turma e em pequeno grupo, a selecção, o planeamento, a realização e a avaliação de actividades propostas pelo professor(a), com vista à consecução das tarefas-problema;
- Cooperar com o grupo, compreendendo e exprimindo ideias e opiniões de forma directa e indirecta, debatendo e analisando outros pontos de vista;
- Decidir, sozinho ou em grupo, e com eventual apoio do professor(a), o que fazer e como fazer para resolver problemas de linguagem e outros colocados pelas tarefas;
- Compreender e produzir textos simples sobre assuntos do seu interesse, identificando e explicando as ideias principais, pormenores específicos e conclusões, com razoável precisão;

- Reconhecer e usar marcas do discurso em pequenas narrativas, descrições ou relatórios relacionados com assuntos familiares;
- Comunicar com relativa segurança sobre assuntos do seu interesse, usando formas rotineiras e não rotineiras. Trocar, verificar e confirmar informações, identificando áreas problemáticas;
- Participar em conversas espontâneas sobre assuntos de interesse pessoal, usando um leque de vocabulário apropriado e exprimindo pensamentos abstractos;
- Rever e sumariar pontos principais numa discussão, verificando a existência de mútua compreensão;
- Pedir clarificação, replicar e reformular mensagens com vista à negociação do significado.

Elenco modular:

Comunicar em inglês

Grau geral

Módulos	Duração de referência (horas)
Organizar um dossiê de profissões	30
Procurar um novo emprego	30
Fazer inquérito sobre a igualdade de oportunidades no trabalho	30
Planear uma pequena viagem	30
Fazer um roteiro ambiental	35
Organizar uma exposição sobre actividades de lazer	30
Fazer/simular um programa de rádio/TV	30
Imaginar-se um nativo de outro país/continente	30

Grau: complementar

Competências a desenvolver:

- Negociar, na turma e em pequeno grupo, a selecção, o planeamento, a realização e a avaliação de actividades propostas pelo professor(a), com vista à consecução das tarefas-problema;
- Cooperar com o grupo, compreendendo e exprimindo ideias e opiniões de forma directa e indirecta, concordando, discordando e chegando a acordo;
- Decidir o que fazer e como fazer para resolver problemas de linguagem e outros colocados pelas tarefas;
- Compreender, interpretar e produzir textos complexos sobre assuntos familiares ou não familiares de âmbito social, académico e profissional, usando linguagem directa e indirecta;
- Compreender, analisar e produzir textos argumentativos num leque de assuntos relacionados com os seus interesses;
- Usar a língua fluentemente, com correcção e eficácia para comunicar ideias sobre os assuntos que quer, resolvendo com sucesso restrições gramaticais ou lexicais;
- Interagir com falantes de inglês como língua materna com espontaneidade e fluência, trocando ideias, explicações e argumentos;
- Iniciar, manter e finalizar o discurso de acordo com a dinâmica da conversa ou discussão;
- Pedir esclarecimentos, expandir argumentos, dar *feedback*, clarificar ambiguidades.

Elenco modular:

Comunicar em inglês

Grau complementar

Módulos	Duração de referência (horas)
Produzir um documento e debater vários regimes políticos	30
Elaborar um regulamento de convivência cívica	30
Fazer um desdobrável sobre serviços de voluntariado/associativismo	30
Promover um debate sobre a discriminação	30
Elaborar um guia de boa forma	30
Traçar o perfil do cidadão(ã) europeu	30
Realizar uma exposição sobre as instituições internacionais no século XXI	30
Estabelecer uma rede telemática com falantes da língua inglesa	30
Fazer um livro de bordo de uma viagem intergaláctica	30
Desenvolver um tema actual em suporte <i>multimedia</i>	30

Domínio: comunicar em alemão

O ensino/aprendizagem da língua alemã, enquanto componente da formação sociocultural da formação profissional do IEF, deve contribuir para a concretização dos objectivos dessa mesma componente e que passam pelo desenvolvimento de competências de natureza pessoal, social e relacional.

A estruturação de todo o processo de ensino/aprendizagem da língua alemã assenta no «Eu» como ponto referencial para o desenvolvimento de competências e conteúdos do grau elementar. Em seguida, analisa-se a relação estabelecida entre o «Eu» e o «Outro», nos módulos do grau geral, para finalmente se abordar a relação do indivíduo com as diversas problemáticas do mundo envolvente, no grau complementar. Todos os conteúdos organizados por áreas temáticas, assim como as competências propostas, centram-se no universo do formando, contribuindo para o desenvolvimento de um cidadão consciente que sabe interagir com a sua realidade e a dos outros. Por outro lado, a definição de objectivos centrados em tarefas concretas preconiza uma orientação para a prática, para o saber-fazer/saber-comunicar, assim como permite ao formando tornar-se agente activo de todo o processo, adquirindo crescente autonomia na expressão e afirmação da sua individualidade.

Grau: elementar

Competências a desenvolver:

- Identificar e usar vocabulário relacionado com as áreas temáticas que se prendem com a identidade;
- Compreender, interiorizar e usar aspectos básicos da estrutura morfosintáctica da língua alemã;
- Compreender enunciados escritos e orais de reduzidos grau de complexidade em contextos simulados/autênticos;
- Recolher, seleccionar e organizar informação proveniente de diferentes fontes, sob orientação do formador;
- Produzir enunciados escritos e orais simples, de acordo com modelos fornecidos pelo formador, explicitando progressivamente a sua intenção comunicativa;
- Reconhecer e usar progressivamente os sons básicos da língua alemã, bem como as diferentes formas de acentuação e ritmo;

- Usar progressivamente estratégias de superação de dificuldades, no sentido de inferir significados em contextos desconhecidos;
- Usar a língua alemã para interagir em situações simuladas a partir de modelos fornecidos;
- Usar os dicionários bilingues sob orientação do formador;
- Utilizar, sob orientação do formador, as novas tecnologias de informação para obter e trabalhar a informação.

Elenco modular:

Comunicar em alemão

Grau elementar

Módulos	Duração de referência (horas)
A minha identidade	36
A família e amigos	32
A minha ocupação/profissão	32

Grau: geral

Competências a desenvolver:

- Identificar e usar vocabulário específico relativo às diferentes áreas temáticas que se prendem com o «Eu» e o seu mundo envolvente;
- Compreender, interiorizar e usar estruturas morfossintáticas da língua alemã de relativa complexidade;
- Recolher, seleccionar e organizar, com crescente autonomia, a informação proveniente de diferentes fontes;
- Analisar e sintetizar informação com progressiva autonomia;
- Compreender enunciados escritos e orais de relativa complexidade;
- Produzir, com indicações do formador, textos formalmente adequados e com crescente correcção morfossintática;
- Usar, com correcção progressiva, formas de acentuação, ritmo e entoação nos enunciados produzidos;
- Utilizar, com relativa autonomia, estratégias de superação de dificuldades;
- Interagir em situações simuladas e reais de comunicação, relevando capacidade de compreender e produzir enunciados orais, com crescente grau de fluência;
- Utilizar dicionários bilingues com crescente autonomia;
- Utilizar, com progressiva autonomia, as novas tecnologias de informação e da comunicação.

Elenco modular:

Comunicar em alemão

Grau geral

Módulos	Duração de referência (horas)
Como somos e os outros nos vêem — Estilos de vida/ moda	30
Como nos alimentamos — Alimentação saudável	30

Módulos	Duração de referência (horas)
Como vivemos — Estilos de vida saudável/desporto	30
Como nos formamos — Educação/formação	30
Onde vivemos — À descoberta da nossa cidade	30
Como nos divertimos — Lazer/férias	30
Como nos informamos — Os <i>media</i>	30
Como nos relacionamos — Participação cívica/solidariedade	30

Grau: complementar

Competências a desenvolver:

- Identificar e usar vocabulário específico relativo às grandes questões do mundo actual;
- Compreender, interiorizar e usar as estruturas morfossintáticas da língua alemã de maior complexidade;
- Recolher, seleccionar e organizar, de forma crítica e autónoma, a informação proveniente de diferentes fontes;
- Analisar e sintetizar autonomamente a informação;
- Compreender e interpretar mensagens escritas e orais relativas a questões de maior complexidade;
- Produzir, de forma autónoma, enunciados escritos formalmente adequados e com correcção morfossintática;
- Interagir em situações de debate com correcção formal e fluência;
- Utilizar, de forma autónoma, dicionários bilingues;
- Utilizar, com progressiva autonomia, dicionários unilingues;
- Utilizar, de forma autónoma, as novas tecnologias da comunicação e informação.

Elenco modular:

Comunicar em alemão

Grau complementar

Módulos	Duração de referência (horas)
Cidadão do mundo — Direito à diferença/discriminação . . .	34
Direitos/deveres do cidadão europeu	34
Direitos/deveres dos trabalhadores	34
As migrações no mundo	34
Os conflitos no mundo	32
O ambiente	34
Gestão de recursos — Desperdício <i>versus</i> necessidade . . .	32
O progresso	32
A sociedade da informação	34

Área de competência: cidadania e sociedade

Domínio: mundo actual

A inclusão do mundo actual nos diferentes níveis da formação profissional visa dotar os indivíduos de competências gerais de compreensão e análise, de crítica e participação e de intervenção autónoma, quer enquanto membros de uma sociedade próxima, quer enquanto cidadãos de um mundo ao mesmo tempo acessível e distante. Por outro lado, deve constituir um referencial visível, quer porque é esse um dos claros objectivos da formação, quer pelos actuais contornos de que

se reveste esse bem fundamental do equilíbrio e da paz social — o trabalho.

As problemáticas a eleger deverão, assim, preencher um conjunto de condições fundamentais, designadamente:

- Ajustarem-se às competências a desenvolver;
- Serem suficientemente prementes do ponto de vista dos «universos» que rodeiam os formandos;
- Proporcionarem uma compreensão dos mecanismos sociais, económicos e políticos que lhes estão subjacentes.

Neste sentido, assinalam-se a seguir um conjunto de requisitos que deverão definir os contornos de um referencial de competências a desenvolver pelos formandos.

Grau: de base

Competências a desenvolver:

- Conhecer o mundo actual, utilizando métodos de recolha, selecção e organização da informação;
- Tomar contacto e experimentar formas de trabalho em grupo, de trabalho individual, de pesquisa e organização da informação;
- Tomar consciência de direitos e deveres básicos do cidadão, através da compreensão da sociedade em que vive;
- Percepcionar o seu papel enquanto cidadão actuante e alargar os horizontes dessa actuação;
- Conhecer as regras básicas de funcionamento do mundo do trabalho;
- Perceber os mecanismos e conhecer os locais onde se dirigir para tratar de assuntos de interesse profissional futuro.

Elenco modular:

Mundo actual

Grau de base

Módulos	Duração de referência (horas)
Vamos ver e ouvir o mundo	30
Trabalho e profissão	35
O homem e a sociedade	35

Grau: geral

Competências a desenvolver:

- Interpretar o mundo actual, utilizando métodos de recolha, selecção e organização da informação;
- Perceber os mecanismos fundamentais da construção democrática e percepcionar-se enquanto cidadão autónomo e responsável;
- Perceber a evolução tecnológica e científica e equacionar necessidades de formação que permitam uma correcta integração no mundo laboral e social;
- Interiorizar a actualização e aprofundamento de conhecimentos como uma constante, não apenas externalizada pelas exigências profissionais, mas internalizada como um modo de vida consciente das responsabilidades sociais e de cidadania;

Perceber os contornos das diferentes culturas e perceber-se enquanto elemento de pertença a grupos sociais com códigos e representações próprios;

Compreender a diferença entre uma interpretação do senso comum e uma interpretação fundada numa abordagem científica, no que respeita aos fenómenos do quotidiano.

Elenco modular:

Mundo actual

Grau geral

Módulos	Duração de referência (horas)
Vamos ouvir e ver o mundo	40
O longo processo da construção da democracia	40
A construção do mundo contemporâneo: mudanças tecnológicas e organização social do trabalho	40
A ciência e a tecnologia no dia-a-dia	40
As transformações do mundo contemporâneo — A sociedade da informação	40
Ciclos de vida, trabalho e práticas sociais	40

Grau: complementar

Competências a desenvolver:

- Compreender, interpretar e questionar o mundo actual, utilizando métodos de recolha, selecção e organização da informação;
- Aprofundar a consciência do igual e do diferente e ser capaz de reconhecer a diferença como um elemento fundador e estruturador de desenvolvimento;
- Tomar consciência e analisar criticamente as implicações do desenvolvimento científico e tecnológico nos modos de vida das populações;
- Entender o alcance da informação produzida pela sociedade de consumo, sendo capaz de a seleccionar e utilizar como um elemento de promoção da qualidade de vida e não de aprisionamento da liberdade dos seres;
- Reforçar o conhecimento das instituições e mecanismos que gerem a sociedade portuguesa e percepcionarem-se cidadãos de pleno direito, avaliando princípios e práticas sociais;
- Posicionar-se social e politicamente face aos mecanismos e efeitos da globalização num mundo que não consegue atenuar o problema da desigualdade e da exclusão social;
- Entender o conhecimento e a cultura como bens inalienáveis e a sua construção uma fonte de prazer na vivência quotidiana.

Elenco modular:

Mundo actual

Grau complementar

Módulos	Duração de referência (horas)
Vamos ouvir e ver o mundo	35
Nós e os outros: espelhos e reversos	40
Publicidade: um discurso de sedução	40

Módulos	Duração de referência (horas)
O homem e o ambiente	35
Viagens reais e imaginadas	40
Uma nova ordem económica mundial	40
Portugal: do autoritarismo à democracia	40

Domínio: desenvolvimento pessoal e social

O objectivo central deste domínio é o desenvolvimento de práticas que sistemática e intencionalmente visem a formação e desenvolvimento pessoal e social, compreendendo a relação com os outros, a relação com o meio e a relação consigo próprio.

Assim, no que se refere ao desenvolvimento de capacidades de natureza pessoal, social e relacional, os módulos e respectivas unidades temáticas contemplados visam facultar aos formandos a possibilidade de valorização pessoal, favorecer a sociabilização e a recuperação de lacunas de carácter cultural e proporcionar as condições para uma intervenção activa na comunidade envolvente.

O núcleo de competências a desenvolver é flexível, dada a natureza deste domínio, bem como a diversidade de públicos alvo, contextos formativos e realidades locais, integrando os seguintes módulos e respectivas unidades temáticas:

Módulos	Duração de referência (horas)
Viver em grupo	30
Aprender a aprender	30
Desafios	30
O cidadão do futuro	60
Desenvolvimento de competências pessoais e sociais	40
Promoção da auto-estima	50
Técnicas de procura de emprego	20
Desenvolvimento de iniciativas empresariais	50
Desenvolvimento cultural	20
Desenvolvimento desportivo	20
Saúde, ambiente e segurança	20

Componente de formação científico-tecnológica

Área de competência: ciências básicas

Domínio: matemática e realidade

O domínio da matemática e realidade contribui a dois níveis para a formação integral do jovem:

Na sua formação geral, como cidadão capaz de pensar criticamente e intervir no quotidiano;
Na sua formação específica, como profissional, fornecendo-lhe ferramentas conceptuais e operatórias que permitam responder de forma adequada aos problemas da prática;

Ressalta, neste quadro, a importância das aprendizagens informais e da experiência, da flexibilidade na abordagem de problemas (da matemática ou da vida real), da capacidade de os formular, utilizando a matemática como instrumento de interpretação e intervenção no real.

Este domínio visa também o desenvolvimento de experiências de argumentação e comunicação matemática, o desenvolvimento do espírito crítico face à adequação de métodos e resultados, a capacidade de adaptação às mudanças e de trabalho em equipa, o desenvolvimento da autonomia e do espírito de cooperação e da capacidade de raciocínio.

Os instrumentos tecnológicos, como as calculadoras e os computadores, são um recurso sempre disponível ao serviço da resolução de problemas, da simulação de fenómenos e da visualização e exploração de conceitos.

Grau: de base

Competências a desenvolver:

Utilizar os conhecimentos matemáticos na resolução de problemas, decidindo sobre a razoabilidade de um resultado e sobre o uso, consoante os casos, de cálculo mental, algoritmos de papel e lápis ou instrumentos tecnológicos;

Comunicar descobertas e ideias matemáticas através do uso da linguagem, escrita e oral, adequada à situação;

Explorar situações problemáticas, procurar regularidades, fazer e testar conjecturas, formular generalizações, pensar de maneira lógica;

Aplicar o pensamento matemático para resolver problemas que surjam noutras disciplinas ou em contextos da prática.

Elenco modular:

Matemática e realidade

Grau de base

Módulos	Duração de referência (horas)
Leitura, organização e interpretação da informação	24
Do espaço ao plano	32
Grandezas e medidas	32
Relações de proporcionalidade	34

Grau: geral

Competências a desenvolver:

Mobilizar conhecimentos científicos e tecnológicos adequados para compreender a realidade;

Estabelecer uma metodologia personalizada de trabalho, desenvolvendo uma perspectiva de formação ao longo da vida;

Tomar decisões e fundamentar as suas opções; Analisar e explicitar processos de raciocínio na resolução de problemas;

Formular problemas a partir de situações do quotidiano e de situações matemáticas;

Utilizar a matemática na análise e compreensão do real;

Conjecturar, explorar, testar e criticar hipóteses; Explorar problemas e descrever resultados, utilizando modelos e representações gráficas, numéricas, físicas, algébricas e verbais.

Elenco modular:

Matemática e realidade

Grau geral

Módulos	Duração de referência (horas)
Organização e interpretação da informação	30
Análise e interpretação da informação	30

Módulos	Duração de referência (horas)
Probabilidades	20
Padrões e relações numéricas	30
Estimação e cálculo numérico	40
Visualização e representação de formas	40
Proporcionalidade numérica e geométrica	30
Trigonometria do triângulo rectângulo	40
Padrões e funções	40
Dos padrões à álgebra — Equações	30
Dos padrões à álgebra — Inequações	30

Grau: complementar

Competências a desenvolver:

- Cumprir e analisar criticamente regras necessárias ao viver social, tomando opções devidamente fundamentadas;
- Pesquisar, organizar, registar e analisar com clareza informação recolhida em fontes de diversa natureza;
- Utilizar processos e conhecimentos científicos e tecnológicos apropriados para compreender e intervir na comunidade;
- Utilizar métodos de trabalho e de aprendizagem personalizados;
- Envolver-se em processos de actualização permanente face às constantes mudanças tecnológicas e culturais, na perspectiva da reconstrução de um projecto de vida social e profissional;
- Mobilizar e utilizar conhecimentos matemáticos na comunicação, compreensão da realidade e na resolução de situações e problemas;
- Promover o aprofundamento de uma cultura científica, técnica e humanística que constituam suporte cognitivo e metodológico tanto para o prosseguimento de estudos como para a inserção na vida activa;
- Reflectir e clarificar o pensamento matemático no que diz respeito aos conceitos e relações matemáticas;
- Reconhecer conexões e interacções entre os vários temas matemáticos e suas aplicações;
- Utilizar a modelação matemática na resolução de situações problemáticas do mundo real;
- Formular, testar e validar conjecturas e fazer generalizações;
- Utilizar as capacidades de resolução de problemas e de comunicação, recorrendo a estratégias diversas, suportes e modos de comunicação diferentes.

Elenco modular:

Matemática e realidade

Grau complementar

Módulos	Duração de referência (horas)
Ler, interpretar e criticar a informação	30
Noções de estatística e probabilidades	30
Combinatória e probabilidades	20
Geometria e sentido espacial	30
Trigonometria	30
Geometria e álgebra	40
Medição	20
Números e operações	30

Módulos	Duração de referência (horas)
Regularidades e sucessões	30
Números complexos	20
Gráficos e funções	30
Limites e continuidade de funções	40
Conceitos básicos de cálculo diferencial	20
Cálculo diferencial	30

Os restantes domínios da componente científico-tecnológica, tanto no que respeita às ciências básicas como à área de competência das tecnologias, são especificados nos diplomas reguladores dos respectivos cursos.

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Decreto n.º 14/2002

de 19 de Abril

O Bairro das Galinheiras coincide com a área definida no Plano Director Municipal de Lisboa em vigor como unidade operativa de planeamento e gestão (UOP) n.º 26 — Galinheiras, classificada como área de reconversão urbanística habitacional, área esta actualmente objecto de um plano de urbanização em elaboração.

Na área em causa são manifestas as graves insuficiências ao nível das infra-estruturas urbanísticas, das acessibilidades, do equipamento social, das áreas livres e espaços verdes, e ao nível da salubridade, conforto e estado físico das construções.

Assim, tendo em vista a tomada de medidas expeditas e de excepção, de modo a inverter o progressivo processo de degradação urbana, patrimonial, ambiental e social da área, e a requalificar esta área da periferia da cidade de Lisboa, a Câmara Municipal de Lisboa solicitou ao Governo que a mesma fosse considerada como área crítica de recuperação e reconversão urbanística, o que o presente diploma satisfaz.

A Câmara Municipal de Lisboa aprovou a proposta de delimitação da área crítica de recuperação e reconversão urbanística por deliberação de 23 de Julho de 1997.

De igual modo é concedido, a pedido da Câmara Municipal de Lisboa, o direito de preferência previsto no n.º 1 do artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 794/76, de 5 de Novembro, visto que o município poderá vir a ter interesse na aquisição de imóveis que sejam transaccionados naquelas zonas, de maneira a viabilizar a necessária reabilitação e renovação dos mesmos.

Considerando a urgência de o município de Lisboa dispor de um instrumento expedito para impedir a progressiva degradação do património construído e viabilizar a renovação urbana da mencionada área;

Considerando o disposto no n.º 1 do artigo 27.º e no artigo 41.º, ambos do Decreto-Lei n.º 794/76, de 5 de Novembro:

Assim:

Nos termos da alínea g) do artigo 199.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

Artigo 1.º

Área crítica de recuperação e reconversão urbanística

É declarada área crítica de recuperação e reconversão urbanística o Bairro das Galinheiras, no município de