



# **CRITÉRIOS GERAIS DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SECUNDÁRIO**

**2018-19**

**“É uma escola onde se aprende a Conhecer, se aprende a Fazer, se aprende a Aprender, se aprende a Viver em comum e se aprende a Ser.**

Pretende-se que a nossa escola forneça aos seus alunos uma **formação de qualidade**, que os prepare para o **prosseguimento dos estudos**, ou para uma **integração na vida ativa**, mas ao mesmo tempo deve ainda **socializar, personalizar**, proporcionar uma **formação integral**, formando **moral e civicamente** os alunos.

O princípio fundamental pelo qual a nossa escola sempre se regeu, o de que a **educação** é uma forma de **transformar o homem**, cabendo à escola educar os alunos e proporcionar-lhes as vivências adequadas.

**Como tal, regemo-nos sempre por valores democráticos, assumindo a liberdade, a responsabilidade e a solidariedade como valores dominantes da nossa prática letiva e educativa.** A escola deve ainda **evitar o laxismo e a permissividade**, exigindo a **responsabilização** de cada elemento da comunidade educativa, fazer viver o **civismo** como “prática diária”, proporcionar **vivências democráticas de liberdade** e de **criatividade pessoal e coletiva**. Deve ainda proporcionar o equilíbrio entre o desenvolvimento do indivíduo nas suas várias dimensões e a sua máxima integração no grupo/sociedade.”

in PEE 2017-21

Através do presente documento e no âmbito das suas competências, o Conselho Pedagógico define os critérios de avaliação para cada ano de escolaridade e disciplina a lecionar no Externato João Alberto Faria no ano letivo de 2018/19.

Os critérios de avaliação consideram como referência os domínios de aprendizagens estabelecidos, tendo em conta o Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, que estabelece o currículo do ensino secundário, os princípios orientadores da sua conceção, operacionalização e avaliação das aprendizagens, de modo a garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e desenvolvam as capacidades e atitudes que contribuem para alcançar as competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

De acordo com o artigo 20º da Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto, o Conselho Pedagógico do EJAF, enquanto órgão regulador do processo de avaliação das aprendizagens, define, no âmbito das prioridades e opções curriculares, e sob proposta dos departamentos curriculares, os seguintes critérios gerais de avaliação:

### 1. Domínios

<b>Domínio Cognitivo: o Saber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aprendizagem dos conteúdos e capacidades curriculares definidas;</li> <li>• memorização, compreensão, aplicação, análise crítica, síntese e valoração;</li> <li>• desenvolvimento das competências intelectuais em especial do raciocínio abstrato e criativo.</li> </ul>
<b>Domínio Operatório: o Saber Fazer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• habilidades específicas de cada disciplina;</li> <li>• destrezas físicas, manuais ou tecnológicas;</li> <li>• trabalho experimental, laboratorial e de investigação;</li> <li>• oralidade nas línguas estrangeiras e nacionais (o saber falar);</li> <li>• trabalho individual ou de grupo;</li> <li>• composição e dissertação escrita.</li> </ul>
<b>Domínio Pessoal/Social ou Atitudes: o Saber Ser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• desenvolvimento da formação pessoal e social;</li> <li>• assiduidade, pontualidade, responsabilidade e autonomia;</li> <li>• civismo e respeito pelos outros;</li> <li>• participação e colaboração.</li> </ul>

### 2. Ponderação

Domínio	Ensino Secundário
<b>Cognitivo/Operatório (Saber/Saber Fazer)</b>	95%* *(75% em EMRC e Ed. Física)
<b>Pessoal/Social ou Atitudes (Saber Ser)</b>	5%* *(25% em EMRC e Ed. Física)

### 3. Subdomínios e descritores

Domínio	Subdomínio	Descritores/Indicadores
<b>Cognitivo/Operatório (Saber/Saber Fazer)</b>	A definir por cada área disciplinar de acordo com a natureza das disciplinas, as suas diversas componentes, as orientações do currículo e outras orientações gerais do Ministério da Educação: a) O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória;  b) As Aprendizagens Essenciais;  c) Os demais documentos curriculares, com vista à consolidação, aprofundamento e enriquecimento das Aprendizagens Essenciais.	
<b>Pessoal/Social ou Atitudes (Saber Ser)</b>	Condutas promotoras da cidadania e de hábitos de trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperar e empenha-se nas atividades escolares.</li> <li>• Cumprir regras de conduta e compromissos assumidos.</li> </ul>

#### 4. Operacionalização

- A. A avaliação do domínio **Cognitivo/Operatório (Saber/Saber Fazer)**, a operacionalizar pelos grupos disciplinares, consta de documento próprio em anexo, apresentando-se de seguida um conjunto de descritores que se suportam em níveis de desempenho. A aprovação dos critérios específicos de cada disciplina é simultânea à aprovação dos critérios gerais. Cada disciplina deve, nos termos da lei, proceder à sua divulgação após esta aprovação.

Níveis de Desempenho/Descritores		Classificação
Muito Bom	Conseguiu atingir na totalidade os objetivos estabelecidos e desenvolve com rigor e muita qualidade as ações que evidenciam ter adquirido as competências transversais e específicas. Expressa-se corretamente de forma oral e escrita.	18 a 20 valores
Bom	Conseguiu atingir a maior parte dos objetivos estabelecidos e realiza com qualidade as atividades que evidenciam ter adquirido grande parte das competências transversais e específicas. Expressa-se sem dificuldades de forma oral e escrita.	14 a 17 valores
Suficiente	Conseguiu atingir uma parte dos objetivos estabelecidos e desenvolve de forma satisfatória as atividades que evidenciam ter adquirido as competências transversais e específicas. Expressa-se razoavelmente de forma oral e escrita.	10 a 13 valores
Insuficiente	Não conseguiu atingir os objetivos apresentando muitas dificuldades, quer no domínio dos conhecimentos, quer nas competências que era pretendido que atingisse. Demonstrou dificuldades na interação e na expressão oral e/ou escrita.	0 a 9 valores

- B. A avaliação dos descritores/indicadores enunciados para o **Domínio Pessoal / Social ou Atitudes (Saber Ser)** realiza-se por níveis de desempenho. A ponderação (pontuação) a considerar é aquela que consta do nível em que o desempenho foi enquadrado, segundo a tabela seguinte:

Nível de desempenho no Ensino Secundário		
Cumpre	quase sempre	
	muitas vezes	
	algumas vezes	
	poucas vezes	
	raramente	

- C. A aferição do grau de cumprimento dos descritores/indicadores enunciados para cada domínio de aprendizagem faz-se recorrendo a instrumentos de avaliação que são específicos de cada disciplina.
- D. Nas disciplinas de Português e Língua Estrangeira a componente de oralidade tem um peso de 20% e 30% respetivamente, no cálculo da classificação a atribuir em cada momento formal de avaliação. Nas disciplinas bienais de Física e Química A e de Biologia a Geologia, nas disciplinas anuais de Biologia, de Geologia, de Física e de Química, componente prática e ou experimental tem um peso mínimo de 30% no cálculo da classificação a atribuir em cada momento formal de

avaliação (art.º 7 da portaria nº 243/2012 de 10 de agosto).

- E.** Para cada ano de escolaridade e disciplina, os tipos de instrumentos de avaliação a utilizar, a sua frequência de aplicação e os respetivos pesos na avaliação final são definidos por cada área disciplinar.
- F.** No ensino secundário, esses resultados são expressos numa escala de 0 a 20 valores, com arredondamento às décimas.
- G.** No final de cada período letivo, quando a avaliação dos descritores/indicadores se realiza segundo níveis de desempenho, o nível a atribuir deverá refletir na globalidade a avaliação do aluno no período em causa e, caso existam, nos períodos anteriores.
- H.** No ensino secundário, o resultado obtido em cada instrumento de avaliação é expresso numa escala de 0 a 20 valores, com arredondamento às décimas. O valor final a considerar como avaliação do aluno, calculado como resultado da média ponderada dos valores obtidos em cada instrumento de avaliação, é arredondado às unidades.
- I.** No terceiro período, a proposta de classificação final do aluno, deve considerar também os aspetos relacionados com a regularidade, consistência e progressão das suas aprendizagens.

**5.** No ensino secundário a componente de Cidadania e Desenvolvimento não é objeto de avaliação sumativa, sendo a participação nos projetos desenvolvidos neste âmbito registada no certificado do aluno de uma forma qualitativa:

**Muito Insuficiente:** O aluno não intervém cívica e democraticamente na realidade circundante. Não demonstra autonomia e/ou iniciativa na sugestão e realização das atividades. Não participa na aula de forma adequada e oportuna. Não cumpre as normas de postura e comportamento na sala de aula, nem os restantes deveres do aluno. Não é cumpridor em relação às tarefas propostas. Não aplica no dia a dia os conceitos desenvolvidos na aula.

**Insuficiente:** O aluno ainda não intervém cívica e democraticamente na realidade circundante. Demonstra pouca autonomia e/ou iniciativa na sugestão e realização das atividades. Nem sempre participa na aula de forma adequada e oportuna. Não cumpre as normas de postura e comportamento na sala de aula, nem os restantes deveres do aluno. Nem sempre é cumpridor em relação às tarefas propostas. Não aplica no dia a dia os conceitos desenvolvidos na aula.

**Suficiente:** O aluno intervém, quase sempre, cívica e democraticamente na realidade circundante. Demonstra alguma autonomia e/ou iniciativa na sugestão e realização das atividades. Participa na aula de forma adequada e oportuna. Cumpre normas de postura e comportamento na sala de aula, bem como os restantes deveres de aluno. É cumpridor em relação às tarefas propostas. Aplica no dia a dia os conceitos desenvolvidos na aula.

**Bom:** O aluno intervém cívica e democraticamente na realidade circundante. Demonstra autonomia e/ou iniciativa na sugestão e realização das atividades. Participa bastante na aula de forma adequada e oportuna. Cumpre normas de postura e comportamento na sala de aula, bem como os restantes deveres de aluno. É cumpridor em relação às tarefas propostas. Aplica no dia a dia os conceitos desenvolvidos na aula.

**Muito Bom:** O aluno intervém, claramente, cívica e democraticamente na realidade circundante. Demonstra total autonomia e/ou iniciativa na sugestão e realização das atividades. Participa sempre na aula de forma adequada e oportuna. Cumpre normas de postura e comportamento na sala de aula, bem como os restantes deveres de aluno. É muito cumpridor em relação às tarefas propostas. Aplica, sempre, no dia a dia os conceitos desenvolvidos na aula.

## **6. PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS DO 10º ANO de acordo com o documento Aprendizagens Essenciais in DGE.**

**O PORTUGUÊS** como objeto de estudo implica entender a língua como fator de realização, de comunicação, de fruição estética, de educação literária, de resolução de problemas e de pensamento crítico. É na interseção de diversas áreas que o ensino e a aprendizagem do português se constroem: produção e receção de textos (orais, escritos, multimodais), educação literária, conhecimento explícito da língua (estrutura e funcionamento). Cada uma delas, por si e em complementaridade, concorre para competências específicas associadas ao desenvolvimento de uma literacia mais compreensiva e inclusiva: uma participação segura nos «jogos de linguagem» que os falantes realizam ativando saberes de uma pluralidade de géneros textuais, em contextos que o digital tem vindo a ampliar; uma correta e adequada produção e uma apurada e crítica interpretação de textos; um conhecimento e uma fruição plena dos textos literários do património português e de literaturas de língua portuguesa, a formação consolidada de leitores, um adequado desenvolvimento da consciência linguística e um conhecimento explícito da estrutura, das regras e dos usos da língua portuguesa. Do todo daqui resultante emergem as aprendizagens essenciais da disciplina de Português. Estas aprendizagens são essenciais para ler na íntegra uma obra literária, para compreender uma decisão jurídica, um poema épico ou um ensaio filosófico, para interpretar um discurso político, para inferir a intencionalidade comunicativa de um texto argumentativo, para mobilizar conscientemente regras linguísticas apropriadas a cada discurso que se produza, para conhecer explicitamente elementos, estruturas e princípios de funcionamento da própria língua, para rever e melhorar um texto produzido por si próprio ou por um colega, para preparar adequadamente uma intervenção num debate, para apresentar uma comunicação sobre uma questão científica ou tecnológica, para intervir com propriedade em qualquer discussão de ideias, para comunicar conhecimento e defender ideias, para ler e para escrever o seu mundo interior e o mundo em que os alunos se movimentam.

No conjunto do currículo, e tendo em conta o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, a disciplina de **FILOSOFIA**, ao colocar o aluno como aprendiz ativo e responsável, contribui para que seja questionador, investigador, crítico, organizador, informado e auto-avaliativo ao facilitar o desenvolvimento - de um pensamento crítico capaz de mobilizar o conhecimento filosófico e as competências lógicas da filosofia para formular questões de modo claro e preciso, de usar conceitos abstratos para avaliar informação, de validar teses e argumentos através de critérios sólidos, de avaliar os pressupostos e implicações do seu pensamento e o dos outros e de comunicar efetivamente na busca de solução de problemas que se colocam nas sociedades contemporâneas; cuidador de si e dos outros, através - de um pensamento e ação éticos e políticos que mobilizem conhecimento filosófico para compreender, formular e refletir sobre os problemas sociais, éticos, políticos e tecno-científicos que se colocam nas sociedades contemporâneas, e seu impacto nas gerações futuras, discutindo criticamente as teorias que se apresentam para a resolução desses problemas e assumindo gradualmente posições autónomas devidamente fundamentadas e capazes de sustentar uma cidadania ativa; respeitador da diferença, ao ser capaz - de um pensamento e ações inclusivos, capaz de acolher a diferença individual e cultural num mundo globalizado, a partir da compreensão das razões axiológicas pelas quais as pessoas pensam e agem de formas diferentes; criativo, ao ser capaz - de um pensamento estético sobre a arte e diferentes formas de manifestação cultural; - de propor soluções alternativas para problemas filosóficos que lhe são colocados. Na análise metódica do texto filosófico, no trabalho oral, nas produções escritas, em trabalho colaborativo ou individual, as atividades devem ser orientadas para que o aluno desenvolva competências de problematização, conceptualização e argumentação, culminando na produção de um ensaio filosófico.

**Problematização** Identifique, formule e relacione com clareza e rigor problemas filosóficos e justifique a sua pertinência.

**Conceptualização** Identifique, clarifique e relacione com clareza e rigor conceitos filosóficos e os mobilize na compreensão e formulação de problemas, teses e argumentos filosóficos.

**Argumentação** Identifique, formule teorias, teses e argumentos filosóficos, aplicando instrumentos operatórios da lógica formal e informal, avaliando criticamente os seus pontos fortes e fracos. Compare e avalie criticamente, pelo confronto de teses e argumentos, todas as teorias dos filósofos apresentados a estudo. Determine as implicações filosóficas e as implicações práticas de uma teoria ou tese filosófica. Assuma posições pessoais com clareza e rigor, mobilizando conhecimentos filosóficos e avaliando teses, argumentos e contraargumentos.

**OPÇÕES METODOLÓGICAS** – os instrumentos lógicos do trabalho filosófico devem tornar-se operatórios nas atividades a desenvolver com os alunos, servindo de apoio permanente à análise crítica a realizar na

exploração de cada problema filosófico; – em cada área temática, os problemas circunscrevem as linhas essenciais mínimas a explorar em aula e o professor deve criar situações de aprendizagem que permitam formular com clareza a questão filosófica que vai orientar o trabalho; – não sendo um programa de autores, os tópicos a explorar no pensamento de cada autor são os que respondem aos problemas elencados e devem ser sujeitos a uma análise crítica, tendo em conta o desenvolvimento das competências operatórias da disciplina; – num princípio da construção progressiva das aprendizagens, é necessário que os alunos exercitem por escrito e oralmente as várias competências filosóficas de problematização, conceptualização e argumentação antes de lhes ser proposta a elaboração de um ensaio filosófico; a elaboração do ensaio filosófico não tem necessariamente de ser realizada no final de cada ano letivo e a sua realização pode corresponder à necessária flexibilização na articulação curricular com outras disciplinas;

Em relação ao **INGLÊS** 10.º ano (B1.1/B1.2), o aluno deve ser capaz de: compreender as questões principais, quando é usada uma linguagem clara e estandardizada e os assuntos são do seu conhecimento (temas abordados na escola, nos momentos de lazer, etc.); lidar com a maioria das situações que lhe são familiares; produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos correntes ou de interesse pessoal; descrever experiências e eventos, sonhos, esperanças e ambições, bem como expor, de forma breve, razões e justificações para uma opinião ou um projeto (Adaptado do QECR, Escala Global, Nível B1.1/B1.2: Utilizador Independente; Conselho da Europa, 2001).

Na **EDUCAÇÃO FÍSICA**, as aprendizagens previstas referem-se a objetivos gerais, obrigatórios em todas as escolas, definindo as competências comuns a todas as áreas que se expressam através de:

1. Participar ativamente em todas as situações e procurar o êxito pessoal e do grupo: a) Relacionando-se com cordialidade e respeito pelos seus companheiros, quer no papel de parceiros quer no de adversários; b) Aceitando o apoio dos companheiros nos esforços de aperfeiçoamento próprio, bem como as opções do(s) outro(s) e as dificuldades reveladas por ele(s); c) Interessando-se e apoiando os esforços dos companheiros com oportunidade, promovendo a ajuda para favorecer o aperfeiçoamento e satisfação própria e do(s) outro(s); d) Cooperando nas situações de aprendizagem e de organização, escolhendo as ações favoráveis ao êxito, segurança e bom ambiente relacional na atividade da turma; e) Apresentando iniciativas e propostas pessoais de desenvolvimento da atividade individual e do grupo, considerando as que são apresentadas pelos companheiros com interesse e objetividade; f) Assumindo compromissos e responsabilidades de organização e preparação das atividades individuais e/ou de grupo, cumprindo com empenho e brio as tarefas inerentes; g) Combinando com os companheiros decisões e tarefas de grupo com equidade e respeito pelas exigências e possibilidades individuais. 2. Analisar e interpretar a realização das atividades físicas selecionadas, aplicando os conhecimentos sobre técnica, organização e participação, ética desportiva, etc. 3. Interpretar crítica e corretamente os acontecimentos no universo das atividades físicas, interpretando a sua prática e respetivas condições como fatores de elevação cultural dos praticantes e da comunidade em geral. 4. Identificar e interpretar os fenómenos da industrialização, urbanismo e poluição como fatores limitativos das possibilidades de prática das atividades físicas e da aptidão física e da saúde das populações. 5. Conhecer e interpretar os fatores de saúde e risco associados à prática das atividades físicas e aplicar as regras de higiene e de segurança. 6. Conhecer e aplicar diversos processos de elevação e manutenção da condição física de uma forma autónoma no seu quotidiano, na perspetiva da saúde, qualidade de vida e bem-estar. 7. Elevar o nível funcional das capacidades condicionais e coordenativas gerais, particularmente de resistência geral de longa e média durações, da força resistente, da força rápida, da flexibilidade, da velocidade de reação simples e complexa, de execução, de deslocamento e de resistência, e das destrezas geral e específica.

As Aprendizagens Essenciais da disciplina de **MATEMÁTICA A** baseiam-se na interseção dos programas da disciplina para este ano de escolaridade homologados em 2002 e em 2014. As AE incluem os temas matemáticos de Funções e Geometria e assumem o de Lógica como tema transversal, bem como a História e a Modelação matemáticas. Formam, para cada tema matemático, um todo constituído por conteúdos, objetivos e práticas inter-relacionados. Os objetivos concretizam essas aprendizagens relativas a cada conteúdo e as práticas estabelecem condições que apoiam e favorecem a consecução desses objetivos. Assim, a aquisição e desenvolvimento de conhecimentos, capacidades e atitudes, e a sua mobilização em contextos matemáticos e não matemáticos, são objetivos essenciais associados aos conteúdos de aprendizagem de cada tema matemático — sendo que os que estão definidos em termos de capacidades e de atitudes expressam também um vínculo próximo com a Matemática — e a práticas que visam proporcionar condições que apoiem e favoreçam aprendizagens sustentáveis, com compreensão e transferíveis ou

aplicáveis em contextos matemáticos e não matemáticos. No que particularmente se refere às aprendizagens dos alunos associadas às áreas de competências aí definidas, seja nas áreas (a), (b), (c), (d), e (i), intrinsecamente relacionadas com temas, processos e métodos matemáticos, seja nas restantes áreas, (e), (f), (g), (h) e (j), a Matemática dá igualmente contributos essenciais. No entanto, pressupõe-se o recurso, para ambos os contextos, a práticas de trabalho autónomo, colaborativo e de carácter interdisciplinar.

A **BIOLOGIA E GEOLOGIA** é uma disciplina bienal (10.º e 11.º anos) do curso científico-humanístico de Ciências e Tecnologias. Visa, numa perspetiva de formação científica, expandir conhecimentos e competências dos alunos que desejem, ou não, prosseguir estudos nestas áreas do saber. A concretização das aprendizagens essenciais supõe um tempo de lecionação equivalente para cada uma das componentes disciplinares, assim como a integração obrigatória das suas dimensões teórica e prático-experimental. As aprendizagens a realizar nos dois anos devem formar um percurso único, coerente, integrado e revisitado. O estudo de temáticas de Biologia e de Geologia deve possibilitar, em cada ano, que os alunos identifiquem o objeto de estudo de cada uma das áreas científicas, compreendam metodologias de trabalho utilizadas pelos seus especialistas, analisem momentos cruciais da sua história, assim como mobilizem saberes para regular decisões relativas à utilização sustentada dos recursos naturais do planeta Terra e ao relacionamento saudável consigo próprio, com os seus concidadãos e com os outros seres vivos.

#### Aprendizagens Essenciais Transversais

- a) Pesquisar e sistematizar informações, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos.
- b) Explorar acontecimentos, atuais ou históricos, que documentem a natureza do conhecimento científico.
- c) Interpretar estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes.
- d) Realizar atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas.
- e) Formular e comunicar opiniões críticas e cientificamente fundamentadas sobre questões de cariz ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA).
- f) Articular conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de biologia e de geologia.

As Aprendizagens Essenciais de **FÍSICA E QUÍMICA A** foram estruturadas com base em três grandes domínios: Elementos químicos e sua organização e Propriedades e transformações da matéria, na componente da Química, e Energia e sua conservação na componente da Física. Reconhecer que toda a matéria é formada por átomos, pertencendo os átomos com o mesmo número de prótons ao mesmo elemento, que os elementos podem ser organizados, de forma sistemática, em famílias, que essa sistematização se consegue pelo conhecimento da estrutura eletrónica dos respetivos átomos e que esta é a base que será explorada para perceber a estrutura e transformações da matéria. Reconhecer que as diferentes propriedades da matéria e os diferentes tipos de materiais resultam de diferentes tipos de ligações entre átomos e moléculas será operacionalizado num conjunto de AE que permitirão ao aluno entender a reatividade e transformações das substâncias. Perceber como evolui e se transforma o mundo que nos rodeia é consequência natural do conhecimento da estrutura e transformações da matéria e deve ser posto ao serviço da educação para a cidadania através de AE vocacionadas para a explicação do aquecimento global, da poluição atmosférica, dos efeitos das radiações ionizantes, entre outras. Na componente de física a energia e sua conservação são as ideias centrais na interpretação de fenómenos mecânicos, elétricos e térmicos, que devem ser enquadradas com diversas aplicações (construções, máquinas, veículos) por forma a consolidar a visão da física como portadora de benefícios sociais. Percebendo ainda que ocorre diminuição da energia útil nos mais diversos processos naturais, e que este é o critério que determina o sentido em que evoluem esses processos, sendo por isso os recursos limitados, deve o aluno consciencializar-se da sua responsabilidade individual e coletiva na utilização sustentável de recursos.

A **GEOMETRIA DESCRITIVA A**, em parceria com as outras disciplinas que lidam com o raciocínio espacial, contribui, através da sua especificidade, para o desenvolvimento da inteligência espacial, mobilizando as áreas de competências do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e, em concreto, as que mais estreitamente se relacionam com o Raciocínio e a Resolução de Problemas, o Pensamento Crítico e o Pensamento Criativo, o Relacionamento Interpessoal e o Desenvolvimento Pessoal e Autonomia. É, aliás, pelo seu contributo para a literacia científica e artística dos alunos que a disciplina estimula as capacidades para analisar e questionar criticamente a realidade, através da avaliação cuidada e da seleção de informação pertinente, da formulação de hipóteses e da tomada de decisões sustentadas pelo prazer de investigação, com espírito criativo e resiliente, capaz de desenvolver novas ideias e soluções, que podem assumir formas imaginativas e inovadoras. Não sendo a única a contribuir para o desenvolvimento da inteligência espacial

dos alunos, a disciplina de Geometria Descritiva A fá-lo de forma muito própria, proporcionando, através da exploração do Módulo 1 – Geometria Descritiva e, sobretudo, do Módulo 2 – Representação Diédrica, o desenvolvimento das capacidades necessárias à perceção e visualização espaciais, a orientação e rotação mentais e todas as relações inerentes às questões de espaço. Neste documento enunciam-se as Aprendizagens Essenciais (AE) (conjunto de conhecimentos, capacidades e atitudes) da disciplina de Geometria Descritiva A, tomando como ponto de partida o programa, objetivos e finalidades da disciplina e as “Implicações Práticas” do Perfil dos Alunos e sua aplicabilidade na prática docente, enquadradas pelos pressupostos enunciados no documento Currículo do ensino básico e do ensino secundário – para a construção de aprendizagens essenciais baseadas no Perfil dos Alunos. Com este conjunto de Aprendizagens Essenciais pretende-se contribuir para a otimização da didática e da aprendizagem da disciplina de Geometria Descritiva A no ensino secundário, visando estimular o estudo das questões de espaço que melhor apelam às capacidades de visualização dos alunos e atribuir maior preponderância aos conteúdos mais relacionados com a representação de volumetrias, em detrimento de conteúdos mais abstratizantes do atual programa (que se propõe transitem para o ensino superior). Não pretendendo contradizer o programa em vigor, com as Aprendizagens Essenciais propõe-se a valorização das potencialidades da disciplina que melhor poderão contribuir para a consolidação do pensamento abstrato dos alunos e o desenvolvimento da sua inteligência espacial, sem pôr de parte a possibilidade de concretizar projetos de ordem multidisciplinar entre disciplinas com competências comuns ou conteúdos programáticos similares (caso da Matemática e/ou do Desenho, por exemplo).

Em **CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO**, numa lógica de transversalidade, os alunos são preparados para uma reflexão consciente sobre os valores espirituais, estéticos, morais e cívicos, no sentido de assegurar o seu desenvolvimento cívico equilibrado. Os Princípios, as Áreas de Competência e os Valores definidos no Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória confluem para a formação do indivíduo como cidadão participativo, iniciando o caminho do exercício da cidadania ao longo da vida. Por sua vez, as Aprendizagens Essenciais elencam os conhecimentos, as capacidades e as atitudes a desenvolver por todos os alunos, conducentes ao desenvolvimento das competências inscritas no Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória (PA), no quadro de um processo de promoção da autonomia e flexibilidade curricular. Visando a construção sólida da formação humanística dos alunos, para que assumam a sua cidadania garantindo o respeito pelos valores democráticos básicos e pelos direitos humanos, tanto a nível individual como social, a educação constitui-se como uma ferramenta vital. Deste modo, na Cidadania e Desenvolvimento (CD) os professores têm como missão preparar os alunos para a vida, para serem cidadãos democráticos, participativos e humanistas, numa época de diversidade social e cultural crescente, no sentido de promover a tolerância e a não discriminação, bem como de suprimir os radicalismos violentos.

A **FRANCÊS** o aluno deverá ser capaz de compreender as questões principais, quando é usada uma linguagem clara e standardizada e os assuntos lhe são familiares (temas abordados no trabalho, na escola e nos momentos de lazer, etc.). É capaz de lidar com a maioria das situações na região onde se fala a língua-alvo. É capaz de produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos que lhe são familiares ou de interesse pessoal. Pode descrever experiências e eventos, sonhos, esperanças e ambições, bem como expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projeto.» Esta competência comunicativa abrange, como está estabelecido nos programas de Francês, a compreensão e a interação escritas e orais, assim como a produção escrita. A aprendizagem da língua integra também uma componente intercultural essencial para a construção de uma identidade como cidadão global e para a promoção de valores, tais como a tolerância e o respeito pelo Outro. A componente estratégica a desenvolver ao longo do percurso de aprendizagem favorece a reflexão metalinguística, o pensamento crítico, a criatividade, a autonomia e a confiança na pesquisa e validação de informação, na resolução de problemas e na gestão de projetos individuais ou coletivos de trabalho. O percurso de formação assim definido reforça várias Áreas de Competências do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória nos domínios científico, humanístico, tecnológico e cultural.

Assim, os contributos da disciplina de **ECONOMIA A** para o Perfil dos Alunos decorrem da própria natureza da disciplina, pois o estudo da Economia deverá permitir: – a aquisição de instrumentos para compreender a dimensão económica da realidade social, descodificando a terminologia económica, atualmente muito utilizada quer nos meios de comunicação social, quer na linguagem corrente; – a melhor compreensão das sociedades contemporâneas, em especial da portuguesa, e dos seus problemas, contribuindo para a educação para a cidadania, para a mudança e para o desenvolvimento; – o desenvolvimento do espírito crítico e de abertura a diferentes perspetivas de análise da realidade económica. A mobilização dos

instrumentos económicos para compreender aspetos relevantes da organização económica e para interpretar a realidade económica portuguesa, comparando-a com a da União Europeia, implicará a utilização de metodologias de ensino-aprendizagem que deverão recorrer frequentemente a atividades de pesquisa, tais como: – recolha de informação utilizando diferentes meios de investigação e recorrendo a fontes físicas (livros, jornais, etc.) e/ou digitais (Internet); – interpretação de dados estatísticos apresentados nesses suportes; – seleção de informação, elaborando sínteses de conteúdo da documentação analisada; a apresentação de comunicações orais e escritas recorrendo a suportes diversificados de apresentação da informação.

A **GEOGRAFIA** no 10.º ano para as supracitadas competências encontram-se plasmados, de uma forma muito sintética, no quadro que se segue. Competências Chave - PA Exemplos do Contributo da Educação Geográfica para esta competência (expressa através das competências transversais enunciadas no documento das Aprendizagens Essenciais em Geografia ao longo dos 12 anos de escolaridade) Linguagens e textos Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para os problemas investigados, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (por exemplo Google Earth, Google maps, GPS, SIG, ...). Informação e comunicação Recolher, tratar e interpretar informação geográfica e mobilizar a mesma na construção de respostas para os problemas estudados. Representar gráfica, cartográfica e estatisticamente a informação geográfica. 2 Existe atualmente um conjunto relativamente vasto de materiais didáticos para utilização de mapas digitais, disponibilizados online, através de um protocolo entre o Ministério da Educação, a Associação de Professores de Geografia e o Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (GEORED). Raciocínio e resolução de problemas Representar gráfica, cartográfica e estatisticamente a informação geográfica, proveniente de trabalho de campo (observação direta) e diferentes fontes documentais (observação indireta) e sua mobilização na elaboração de respostas para os problemas estudados. Pensamento crítico e pensamento criativo Investigar problemas ambientais e sociais, ancorado em guiões de trabalho e questões geograficamente relevantes (o quê, onde, como, porquê e para quê). Identificar-se com o seu espaço de pertença, valorizando a diversidade de relações que as diferentes comunidades e culturas estabelecem com os seus territórios, a várias escalas. Relacionamento interpessoal Aplicar o conhecimento geográfico, o pensamento espacial e as metodologias de estudo do território, de forma criativa, em trabalho de equipa, para argumentar, comunicar e intervir em problemas reais, a diferentes escalas. Pesquisar exemplos concretos de solidariedade territorial e sentido de pertença, numa perspetiva dos ODS. Desenvolvimento pessoal e autonomia Aplicar o conhecimento geográfico, o pensamento espacial e as metodologias de estudo do território, de forma criativa, em trabalho de equipa, para argumentar, comunicar e intervir em problemas reais, a diferentes escalas. Realizar projetos, identificando problemas e colocando questões-chave, geograficamente relevantes, a nível económico, político, cultural e ambiental, a diferentes escalas. Bem-estar, saúde e ambiente Identificar-se com o seu espaço de pertença, valorizando a diversidade de relações que as diferentes comunidades e culturas estabelecem com os seus territórios, a várias escalas. Sensibilidade estética e artística Comunicar os resultados da investigação, usando a linguagem verbal, icónica, estatística e cartográfica. Saber científico, técnico e tecnológico Comunicar os resultados da investigação, usando diferentes suportes técnicos, incluindo as TIC e as TIG.

A **HISTÓRIA A** integra a componente da formação específica no Curso de Línguas e Humanidades, e abrange os três anos do ensino secundário, ciclo de estudos terminal da escolaridade obrigatória. Nesta perspetiva, e pressupondo-se a necessidade de recuperar as aprendizagens do ensino básico, este documento estrutura-se em torno de três eixos organizadores: • valorização do conhecimento histórico decorrente de uma construção rigorosa que resulta da confrontação de fontes e de hipóteses; • opção pela abordagem de aspetos significativos da evolução da humanidade, integrando linhas de reflexão problematizadoras das relações entre o passado e o presente; • aquisição de referentes seguros que possibilitem a compreensão das grandes questões nacionais e dos problemas decorrentes da globalização. No que respeita ao 10.º ano de escolaridade, as Aprendizagens Essenciais definidas incidem nas matrizes culturais clássicas e medievais da civilização europeia e nas mutações que caracterizam os séculos XV e XVI, destacando a história nacional na sua relação com a história europeia e mundial. Para além das Aprendizagens Essenciais identificadas para cada tema do Programa, o aluno deve adquirir, ao longo do Ensino Secundário, um conjunto de competências específicas da disciplina e transversais a vários temas e anos de escolaridade: Pesquisar, de forma autónoma mas planificada, em meios diversificados, informação relevante para assuntos em estudo, manifestando sentido crítico na seleção adequada de contributos (A; B; C; D; F; I) Analisar fontes de natureza diversa, distinguindo informação, implícita e explícita, assim como os respetivos limites para o conhecimento do passado; (A; B; C; D; F; I) Analisar textos historiográficos, identificando a opinião do autor e tomando-a como uma interpretação suscetível de revisão em função dos avanços historiográficos; (A; B; C; D; F; I) Situar cronológica e espacialmente acontecimentos e processos relevantes, relacionando-os com os contextos em

que ocorreram; (A; B; C; D; F; I) Identificar a multiplicidade de fatores e a relevância da ação de indivíduos ou grupos, relativamente a fenómenos históricos circunscritos no tempo e no espaço; (A; B; C; D; F; G; H; I) Situar e caracterizar aspetos relevantes da história de Portugal, europeia e mundial; (A; B; C; D; F; G; H; I) Relacionar a história de Portugal com a história europeia e mundial, distinguindo articulações dinâmicas e analogias/especificidades, quer de natureza temática quer de âmbito cronológico, regional ou local; (A; B; C; D; F; G; H; I) Mobilizar conhecimentos de realidades históricas estudadas para fundamentar opiniões, relativas a problemas nacionais e do mundo contemporâneo, e para intervir de modo responsável no seu meio envolvente; (A; B; C; D; E; F; G; H; I) Elaborar e comunicar, com correção linguística e de forma criativa, sínteses de assuntos estudados; (A; B; C; D; F; I; J) Manifestar abertura à dimensão intercultural das sociedades contemporâneas; (A; B; C; D; E; F; G; H; I) Problematizar as relações entre o passado e o presente e a interpretação crítica e fundamentada do mundo atual; (A; B; C; D; E; F; G; H; I) Desenvolver a capacidade de reflexão, a sensibilidade e o juízo crítico, estimulando a produção e a fruição de bens culturais; (A; B; C; D; E; F; G; H; I; J) Desenvolver a autonomia pessoal e a clarificação de um sistema de valores, numa perspetiva humanista; (A; B; C; D; E; F; G; H; I) Desenvolver a consciência da cidadania e da necessidade de intervenção crítica em diversos contextos e espaços. (A; B; C; D; E; F; G; H; I; J)

A disciplina de **MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS** pretende desempenhar um papel incontornável para os estudantes, contribuindo para uma abordagem tão completa quanto possível de situações reais, ao desenvolver a capacidade de formular e resolver matematicamente problemas e ao desenvolver a capacidade de comunicação de ideias matemáticas. Mais do que pretender que os estudantes dominem questões técnicas e de pormenor, pretende-se que os estudantes tenham experiências matemáticas significativas que lhes permitam saber apreciar devidamente a importância das abordagens matemáticas nas suas futuras atividades. De entre inúmeros assuntos interessantes que ligam a Matemática à vida de todos os dias, foram selecionados Métodos de apoio à decisão, Modelação matemática e Estatística. O tema Métodos de apoio à decisão deve a sua pertinência ao facto de vivermos numa sociedade democrática e estarmos constantemente a ser solicitados para tomar decisões, tanto na escolha dos políticos que nos governam (Teoria das eleições), como ao nível da divisão mais justa do poder em comissões ou de alguns bens materiais (Teoria da partilha equilibrada). Com o tema Modelação matemática, pretende-se mostrar como alguns modelos matemáticos, ainda que simples, podem ser úteis; no 10.º ano inclui-se o estudo de Modelos financeiros que explicam fenómenos como o crescimento das poupanças no banco e que apontam já para o estudo de crescimento (ou decrescimento) populacionais. Finalmente, no 10.º ano, um lugar de destaque é dado à Estatística, que hoje em dia ocupa uma posição marcante junto de todas as profissões e que fornece instrumentos próprios para melhor selecionar e tratar a quantidade de informação que nos chega.

Sendo o **DESENHO** uma forma universal de conhecer e comunicar, considera-se que o currículo dos 10º, 11º e 12º anos na variante A do Curso Geral de Artes Visuais, se encontra bem estruturado e na linha de formação necessária aos profissionais das áreas de artes plásticas, design e arquitetura, bem como aos profissionais das novas tecnologias. Consideramos, portanto, e citando o programa da disciplina, que: "O desenho não é apenas aptidão de expressão ou área de investigação nos mecanismos de perceção, de figuração, ou de interpretação; é também forma de reagir, é atitude perante o mundo que se pretende atenta, exigente, construtiva e liderante." Na identificação de competências essenciais da disciplina de Desenho A, procurou-se reconhecer os alicerces necessários para a aprendizagem do Desenho, fator fundamental do percurso artístico dos alunos, tendo por referência o Programa em vigor, nomeadamente os três domínios que o compõem: Perceção visual, Expressão gráfica e Comunicação visual. Tais competências, contudo, não surgem dissociadas da componente curricular do curso de Artes Visuais e respetivas disciplinas de formação específica (como por exemplo, Geometria Descritiva, Oficina de Artes e História da Cultura e das Artes) que, de forma muito relevante, contribuem para consolidar a formação do aluno ao longo dos três anos do Ensino Secundário. As Aprendizagens Essenciais para a disciplina de Desenho A, estão estruturadas por Domínios, comuns às disciplinas da Educação Artística, designadamente: Apropriação e Reflexão; Interpretação e Comunicação; Experimentação e Criação.

A **MATEMÁTICA B** contribui para uma melhor compreensão do espaço envolvente ajudando a perceber as relações geométricas entre os diversos elementos naturais e é uma das bases teóricas, essenciais e necessárias, de todos os grandes sistemas de interpretação da realidade que garantem a intervenção social com responsabilidade e dão sentido à condição humana. Assim, no ensino secundário, o ensino da Matemática deve ser norteadado pelas seguintes finalidades principais:

- Usar a Matemática como instrumento de interpretação e intervenção no real.
- Desenvolver as capacidades de formular e resolver problemas, de comunicar, a perceção espacial e geométrica, assim como a memória, o rigor, o espírito crítico e a criatividade.
- Contribuir para uma atitude positiva face à Matemática.
- Capacitar para uma intervenção

social pelo estudo e compreensão de problemas e situações da sociedade atual e bem assim pela discussão de sistemas e instâncias de decisão que influenciam a vida dos cidadãos, participando desse modo na formação para uma cidadania ativa e participativa. No âmbito da identificação das Aprendizagens Essenciais (AE), considerou-se que deve ser privilegiada a aprendizagem da Matemática, com compreensão, ao nível da construção/mobilização de ideias na resolução de problemas e nas aplicações da Matemática. O uso de ferramentas (tecnologias, materiais manipuláveis, etc.) deve ser promovido na resolução de problemas desafiantes, em situações que exijam a sua manipulação e em que seja vantajoso o seu conhecimento, designadamente através do ensino experimental. Deste modo, as aplicações e a modelação matemática são, à semelhança do programa da disciplina, tema central das AE. As aplicações, integradas num contexto significativo para os alunos, são usadas como ponto de partida para cada novo assunto, sendo parte do processo de construção de conceitos e usadas como fontes de exercícios. Reforça-se que no programa da disciplina é referido que está excluída a introdução de qualquer formalismo, a não ser que uma determinada notação se revele vantajosa para a comunicação de uma ideia matemática. No âmbito das opções referidas anteriormente, no 10.º ano, a Geometria, as Funções e Estatística e Movimentos Periódicos mantêm-se como temas de abordagem obrigatória. O tema Geometria, no Plano e no Espaço, inclui assuntos de geometria sintética e métrica, e geometria analítica, com as competências de cálculo numérico a elas associadas. A abordagem das Funções reais considerará sempre estudos dos diferentes pontos de vista (gráfico, numérico e algébrico) sobre tipos simples de funções, tratando no décimo ano apenas as funções algébricas inteiras. No tema da Estatística, serão retomadas as aprendizagens desenvolvidas no ensino básico, com algumas noções novas e ferramentas que eventualmente não foram ainda compreendidas/consolidadas, já que a Estatística, hoje em dia, ocupa uma posição marcante junto de todas as profissões e fornece instrumentos próprios para melhor selecionar e tratar a quantidade de informação a que temos acesso diariamente. Pretende-se, ainda, no ensino secundário, que os alunos recordem os conceitos básicos de trigonometria do ângulo agudo, enfrentem situações novas em que a generalização das noções de ângulo e arco, bem como das razões trigonométricas, apareçam como necessárias e intuitivas e aprendam o conceito de função periódica e de funções trigonométricas como modelos matemáticos adequados a responder a problemas. Como temas transversais consideram-se: raciocínio matemático, resolução de problemas, aplicações e a modelação matemática, história da matemática, e a comunicação matemática. Estes são transversais e não podem nem devem ser localizados temporalmente na lecionação, e muito menos num determinado ano de escolaridade, antes devem ser abordados à medida que forem sendo necessários e à medida que for aumentando a compreensão sobre os assuntos em si, considerando sempre sentido de oportunidade, vantagens e limitações.