

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 3º CICLO DO ENSINO BÁSICO | 8.º ANO

ANO LETIVO DE 2019/2020

### CONTEXTUALIZAÇÃO:

- Os critérios de avaliação, de cada disciplina do 8.º ano, têm por base os conteúdos específicos definidos nos respetivos programas, com referência às **Aprendizagens Essenciais** e ao **Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória** [Portaria n.º 223-A/2018 de 03 de agosto].
- A avaliação subdivide-se em domínios onde serão incorporadas as áreas de **competências-chave do perfil dos alunos** consideradas adequadas de acordo com o trabalho a desenvolver (inclusivamente nos percursos pedagógico-didáticos interdisciplinares):

**Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória | Competências chave:**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| A. Linguagens e textos.                      | E. Relacionamento interpessoal.         | H. Sensibilidade estética e artística. |
| B. Informação e comunicação.                 | F. Autonomia e desenvolvimento pessoal. | I. Saber técnico e tecnologias.        |
| C. Raciócinio e resolução de problemas.      | G. Bem-estar e saúde                    | J. Consciência e domínio do corpo.     |
| D. Pensamento crítico e pensamento criativo. |   |  |

- A avaliação formativa é composta pelos diferentes instrumentos de avaliação definidos por disciplina e ano de escolaridade. Todos os instrumentos de avaliação serão entregues ao aluno com a indicação da informação globalizante de natureza qualitativa e quantitativa, segundo a escala adotada para o 2.º e 3.º ciclos do ensino básico de acordo com a seguinte tabela:

Média Final (%)	0-19	20-49	50-69	70-89	90-100
Nível atingido	1	2	3	4	5
Menção	Insuficiente		Suficiente	Bom	Muito Bom
	O aluno revela elevadas dificuldades		O aluno apresenta algumas dificuldades	O aluno evidencia facilidade	O aluno revela grande facilidade

4. Com exceção das disciplinas de exame, a avaliação em cada um dos domínios baseia-se, no mínimo, em três instrumentos de avaliação aos quais se atribui peso idêntico.
5. A avaliação formativa deve ser recolhida através de instrumentos e procedimentos diversificados e adequados à especificidade do que se pretende avaliar, aplicando os fatores de ponderação apresentados.
6. Periodicamente será disponibilizada informação aos encarregados de educação sobre os fatores explicativos das causas de insucesso e da evolução do aluno de acordo com o plano de recuperação estabelecido.
7. A informação resultante da avaliação sumativa expressa -se numa escala de 1 a 5, em todas as disciplinas, e, sempre que se considere relevante, é acompanhada de uma apreciação descritiva sobre a evolução da aprendizagem do aluno, incluindo as áreas a melhorar ou a consolidar, a inscrever na ficha de registo de avaliação.
8. A avaliação a atribuir no final de período terá em conta a participação dos alunos nos Projetos de Domínios de Articulação Curricular em função dos instrumentos de avaliação aplicados em cada área curricular.

No 8.º ano devem observar-se as condições de transição e de aprovação previstas na Portaria nº 223-A/2018 de 3 de agosto

Seguem em anexo os critérios específicos de cada disciplina do 8.º ano de escolaridade, aprovados na reunião de Conselho Pedagógico de 10/09/2019

Português	Ciências Naturais
Inglês	Físico-química
Francês/Espanhol	Educação Visual
História	Educação Tecnológica
Geografia	Educação Física
Cidadania e Desenvolvimento	Tecnologias de Informação e Comunicação
Matemática	Educação Moral e Religiosa Católica

DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>Oralidade:</b> Compreensão Expressão	Competência da oralidade (compreensão e expressão) com base em textos/discursos de géneros adequados a propósitos comunicativos como expor, explicar e dar opinião em situações de discussão de diversos pontos de vista.	Comunicador (A, B, D, E, H) Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)	20%	Produção de textos orais de diferentes géneros e níveis distintos de formalização; Expressão verbal em interação (debates e/ou diálogo argumentativo) Questionários orais; Testes de compreensão do oral; Grelhas de avaliação de apresentações orais Projetos de leitura e/ ou projetos de pesquisa orientada Guiões de trabalho (planificação de exposições orais que implicam pesquisas diversas)
<b>Leitura</b>	Competência da leitura centrada predominantemente em textos de natureza autobiográfica ((auto)biografia, diário, memórias), em textos de natureza jornalística orientados para informar (entrevista, reportagem), para sustentar opinião (comentário e texto de opinião) e em textos de natureza transacional/utilitária (cartas de apresentação).	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Leitor (A, B, C, D, F, H, I)	15%	Grelhas de registo de avaliação de leitura; Desempenho do aluno em sala de aula (registo de observação direta, fichas de trabalho) Pesquisas em fontes diversas e capacidade de autonomia nessas pesquisas Trabalho de grupo / pares Questão-aula/ fichas de trabalho Ficha de avaliação
<b>Educação Literária</b>	Educação literária com aquisição de conhecimento de aspetos formais específicos do texto poético e do texto dramático, com progressiva autonomia no hábito de leitura de obras literárias e de apreciação estética.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Criativo (A, C, D, J) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H) Leitor (A, B, C, D, F, H, I) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)	25%	Trabalho de grupo / pares Projetos de leitura (elaboração de guiões/ projetos de pesquisa orientada) Questionários orais / Interação na aula Questão-aula/ fichas de trabalho Ficha de avaliação
<b>Escrita</b>	Competência da escrita que inclua obrigatoriamente saber escrever textos de géneros como o diário, a entrevista, o comentário e respostas a questões de leitura.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Criativo (A, C, D, J) Comunicador (A, B, D, E, H)	25%	Oficina de escrita: planificação, produção e revisão de textos diversos (narrativa, resumo, relato, texto argumentativo e outros adequados à finalidade comunicativa) Questão-aula/ fichas de trabalho Ficha de avaliação

		Responsável/ autônomo (C, D, E, F, G, I, J) Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)		
<b>Gramática</b>	Competência gramatical por meio de um progressivo conhecimento sobre aspetos básicos de diversos planos (fonológico, morfológico, das classes de palavras, sintático, semântico e textual-discursivo).	Questionador (A, F, G, I, J) Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)	15%	Questão-aula/ fichas de trabalho Ficha de avaliação

## INGLÊS

## 8.º ANO

DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>Competência comunicativa (oralidade)</b>	<b>Compreensão oral:</b> – seguir, sem dificuldade, uma apresentação breve sobre um tema familiar; – acompanhar informações com algum pormenor.	A, B, C, D, F, H, I	<b>10</b>	Teste de compreensão do oral; atividades formativas.
	<b>Interação oral:</b> – responder de forma pertinente ao discurso do interlocutor; – trocar informações relevantes e dar opiniões sobre problemas práticos quando questionado diretamente; – interagir, com correção, para obter bens e serviços.	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	<b>10</b>	Grelha de registo de avaliação da oralidade (diálogos; simulações; role playing; discussão em grande grupo; trabalhos em pares e em grupos).
	<b>Produção oral:</b> – expressar-se, com correção, em situações previamente preparadas; – falar sobre atividades escolares e de lazer; – falar sobre o mundo dos adolescentes: hábitos e rotinas, hobbies, moda, estados emocionais, por exemplo, expressar a sua opinião; – interagir, com linguagem de uso corrente, sobre assuntos do dia a dia.	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	<b>10</b>	Grelha de registo de avaliação da oralidade: apresentações orais; textos escritos lidos em voz alta; respostas orais para as perguntas dos exercícios; reprodução de textos memorizados; exercícios em trabalho de par ou de grupo; participação nas discussões formais e informais; conversação livre/ orientada.
<b>Competência comunicativa (escrita)</b>	<b>Compreensão escrita:</b> – compreender textos informativos sobre temas abordados no domínio intercultural (personalidades do meio artístico, o mundo dos adolescentes); – reconhecer a linha geral de argumentação de um texto, mas não necessariamente de forma pormenorizada; – identificar as principais conclusões em textos de opinião; – ler textos adaptados de leitura extensiva.	A, B, C, D, E, F, H, I	<b>10</b>	Teste de compreensão escrita; atividades formativas.

	<p><b>Interação escrita:</b> interagir de forma progressivamente mais elaborada, completando formulários, mensagens e textos.</p>	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	10	Teste de avaliação; exercícios escritos (questionário, email, chat e carta); participação numa rede de intercâmbio escolar através de correio eletrónico.
	<p><b>Produção escrita:</b> – produzir textos de 50 a 90 palavras, com vocabulário de uso do quotidiano; – escrever ou responder a uma carta informal, email, tweet; – escrever uma notícia para o jornal da escola. –</p>	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	10	Teste de avaliação; texto escrito; participação numa rede de intercâmbio escolar através de correio eletrónico.
<b>Competência Intercultural</b>	<p><b>Reconhecer realidades interculturais distintas:</b> – conhecer alguns aspetos culturais de vários países de expressão inglesa; – conhecer e descrever temas da atualidade; – identificar problemas ambientais e soluções possíveis; – descrever, de forma sumária, tradições do seu meio cultural; – reconhecer a diversidade como uma oportunidade de aprendizagem para todos.</p>	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	20	Grelha de registo Trabalho de projeto; trabalhos de pesquisa; trabalhos em grupo; DAC.
<b>Competência Estratégica</b>	<p><b>Comunicar eficazmente em contexto:</b> – Trocar informações relevantes e dar opiniões sobre problemas práticos quando questionado diretamente; – exprimir situações hipotéticas; – preparar, repetir e memorizar uma apresentação oral com confiança e criatividade, à turma e/ou outros elementos da comunidade educativa; – responder com segurança a perguntas colocadas, revelando uma opinião crítica devidamente fundamentada; – reagir a sentimentos e atitudes do interlocutor.</p> <p><b>Trabalhar e colaborar em pares e pequenos grupos</b> – Participar em atividades de pares e grupos para atingir um objetivo a curto prazo, revelando capacidade para se colocar na posição do outro; – pedir e dar informações e sugestões de modo a analisar um problema sob perspetivas novas e expressar a sua opinião; – planejar, organizar e apresentar uma tarefa de pares ou um trabalho de grupo, partilhando tarefas e responsabilidades.</p> <p><b>Utilizar a literacia tecnológica para comunicar e aceder ao saber em contexto:</b> – comunicar com outros a uma escala local, nacional e internacional; – pedir e dar informações por email; – contribuir para projetos e tarefas de grupo interdisciplinares que se aplicam ao contexto e experiências do quotidiano do aluno; – participar num WebQuest e aceder ao saber, recorrendo a aplicações informáticas online.</p> <p><b>Pensar criticamente:</b></p>	A, B, C, E, F, G, J	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Portefólio (10);</li> <li>– Facilidade na utilização dos media e/ ou das novas tecnologias (5);</li> <li>– Grelhas de observação direta (5): cooperação; participação; responsabilidade; interesse; autonomia.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– desenvolver a empatia com o outro de forma a adquirir atitudes mais tolerantes, reconhecendo e respeitando opiniões divergentes de modo a realizar novas aprendizagens;</li> <li>– ouvir atentamente, compreender o outro e refletir criticamente sobre o que foi dito, dando razões para justificar as suas conclusões, associando aprendizagens novas a anteriores.</li> </ul> <p><b>Relacionar conhecimentos de forma a desenvolver criatividade em contexto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pesquisar para obter ideias novas;</li> <li>– reinterpretar ideias existentes de modo a criar produtos adequados à sua realidade cultural e quotidiana, com impacto nos seus pares;</li> <li>– desenvolver a literacia em língua inglesa, lendo textos publicitários, informativos e textos de leitura extensiva;</li> <li>– desenvolver e participar em projetos e atividades interdisciplinares.</li> </ul> <p><b>Desenvolver o aprender a aprender em contexto e aprender a regular o processo de aprendizagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Discutir e selecionar objetivos de aprendizagem comuns e individuais;</li> <li>– desenvolver uma atitude ativa e confiante relativamente à aprendizagem;</li> <li>– monitorizar/avaliar progressos e dificuldades na língua inglesa, registando e selecionando estratégias de aprendizagem eficazes para superar essas dificuldades e consolidar as aprendizagens;</li> <li>– utilizar dicionários bilingues e monolingues (online e em suporte papel);</li> <li>– utilizar conhecimentos prévios de língua e a sua experiência pessoal para fazer previsões de sentido e comunicar de acordo com o seu nível de ensino;</li> <li>– participar numa reflexão e discussão no final da aula para identificar atividades associadas aos objetivos de aprendizagem e ao cumprimento dos mesmos;</li> <li>– realizar atividades simples de auto e heteroavaliação: portefólios, diários de aprendizagem e grelhas de progressão.</li> </ul>			
---	--	--	--

DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
COMPETÊNCIA COMUNICATIVA (oralidade)	<p><b>Compreensão oral</b> Identificar palavras-chave e frases simples e inferir o sentido geral em mensagens e textos simples e curtos (anúncios públicos, mensagens telefônicas, publicidade, canções, vídeos, publicações digitais, entre outros), relacionados com situações do cotidiano e experiências pessoais e articulados de forma clara e pausada.</p>	<p>Conhecedor/ sabedor / culto / informado: <b>A,B,E,G,I,J</b> Comunicador: <b>A,B,D,E,H,I,J</b> Questionador: <b>A,B,D,E,F,G,I,J</b> Crítico /Analítico: <b>A,B,C,D,E,H</b> Criativo: <b>A,C,D,E,H,J</b> Indagador / investigador: <b>A,C,D,E,F,H,I</b></p>	10%	Atividades de compreensão do oral.
	<p><b>Interação oral</b> Interagir, sobre situações do cotidiano e experiências pessoais, pronunciando de forma compreensível, em conversas curtas, bem estruturadas e ligadas, tendo em conta o discurso do interlocutor, respeitando os princípios de delicadeza e usando um repertório limitado de expressões e de frases com estruturas gramaticais elementares para: -pedir e dar informações;-descrever, narrar acontecimentos reais ou imaginários, presentes ou passados;-expressar gostos e preferências.</p>	<p>Participativo / colaborador: <b>B, C, D, E, F</b> Sistematizador / organizador: <b>A, B, C, E, F, I, J</b></p>	10%	Grelha de registo de avaliação da oralidade: diálogos; simulações; dramatizações; trabalhos em pares e em grupos.
	<p><b>Produção oral</b> Expressar-se sobre situações do cotidiano e experiências pessoais, de forma simples, em monólogos curtos preparados previamente, usando um repertório limitado de expressões e de frases com estruturas gramaticais elementares e pronunciando de forma suficientemente clara para: -descrever e narrar acontecimentos reais ou imaginários, presentes ou passados;-expressar gostos e preferências.</p>		10%	Grelha de registo de avaliação da oralidade: apresentações orais; textos escritos lidos em voz alta; respostas orais para as perguntas dos exercícios; reprodução de textos memorizados; exercícios em trabalho de par ou de grupo; participação nas discussões formais e informais; conversa livre/ orientada.
COMPETÊNCIA COMUNICATIVA (escrita)	<p><b>Compreensão escrita</b> Identificar palavras-chave e frases simples e inferir o sentido geral em mensagens e textos simples e curtos (correspondência, folhetos, publicidade, catálogos, receitas, ementas, artigos de jornal, banda desenhada, publicações digitais, entre outros), relacionados com situações do cotidiano e experiências pessoais, constituídos essencialmente por frases com estruturas elementares e vocabulário familiar.</p>	<p>Conhecedor/ sabedor / culto / informado: <b>A, B, E,G,I,J</b> Comunicador: <b>A, B, D, E,H,I,J</b> Questionador: <b>A,B,D,E,F,G,I,J</b> Crítico /Analítico: <b>A,B,C,D,E,H</b> Criativo: <b>A,C,D,E,H,J</b></p>	10%	Atividades de compreensão escrita.

		Indagador / investigador: <b>A,C,D,E,F,H,I</b>		
	<p><b>Interação escrita</b> Escrever correspondência (50-60 palavras) sobre situações do quotidiano e experiências pessoais em suportes diversos respeitando as convenções textuais, utilizando vocabulário elementar e frases simples e articulando as ideias com conectores básicos de coordenação e subordinação para:- pedir e dar informações;-descrever, narrar acontecimentos reais ou imaginários, presentes ou passados;-expressar gostos e preferências.</p> <p><b>Produção escrita</b> Escrever, sobre situações do quotidiano e experiências pessoais, textos (50-60 palavras) simples e curtos, em suportes diversos, respeitando as convenções textuais, utilizando vocabulário elementar e frases simples e articulando as ideias com conectores básicos de coordenação e subordinação para:-descrever e narrar acontecimentos reais ou imaginários, presentes ou passados;-expressar gostos e preferências.</p>	Participativo / colaborador: <b>B,C,D,E,F</b> Sistematizador / organizador: <b>A,B,C,E,F,I,J</b>	<b>20%</b>	Atividades de escrita: redação de textos principalmente informativos e descritivos como convites, mensagens pessoais e cartazes, a partir de modelos integrados em projetos disciplinares ou interdisciplinares.
<b>COMPETÊNCIA INTERCULTURAL</b>	Observar e identificar a diversidade na sua cultura de origem, assim como na(s) cultura(s) da língua estrangeira em referências, hábitos, atitudes e comportamentos inseridos em situações da vida quotidiana.	Respeitador do outro e da diferença: <b>A,B,C,F,J</b>	<b>20%</b>	Grelha de registo Trabalho de projeto; trabalhos de pesquisa; trabalhos em grupo; DAC.
<b>COMPETÊNCIA ESTRATÉGICA</b>	Reconhecer a importância de estratégias no processo de aprendizagem da língua estrangeira (motivação, contacto com a língua, planificação do trabalho, pesquisa de informação, assimilação de conhecimentos) e identificar as mais frequentes e eficazes para realizar tarefas individualmente ou em grupo. Utilizar diferentes estratégias e suportes técnicos nas fases de planificação, de realização de tarefas comunicativas de compreensão, interação oral e produção escrita, avaliando a sua eficiência.	Responsável e autónomo: <b>C,D,E,F,G,I,J</b>	<b>20%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grelha de observação da utilização dos media e/ ou das novas tecnologias (10);</li> <li>– Grelha de observação direta (10): cooperação; participação; responsabilidade; interesse; autonomia.</li> </ul>



DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
COMPETÊNCIA COMUNICATIVA (oralidade)	<b>Compreensão auditiva e audiovisual</b> Identificar as ideias principais e a informação relevante explícita em mensagens e textos curtos, de géneros e suportes diversos, sobre experiências pessoais e situações do quotidiano, interesses próprios e temas da atualidade, sempre que sejam constituídos, essencialmente, por frases simples e vocabulário muito frequente e sejam articulados de forma clara e pausada.	A, B, C, D, F, H, I	10%	Teste de compreensão do oral; atividades formativas.
	<b>Interação oral</b> Interagir em conversas curtas, bem estruturadas e ligadas a situações familiares.	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	10%	Grelha de registo de avaliação da oralidade: diálogos; simulações; dramatizações; trabalhos em pares e em grupos.
	<b>Produção oral</b> Expressar-se de forma simples em monólogos curtos preparados previamente.	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	10%	Grelha de registo de avaliação da oralidade: apresentações orais; textos escritos lidos em voz alta; respostas orais para as perguntas dos exercícios; reprodução de textos memorizados; exercícios em trabalho de par ou de grupo; participação nas discussões formais e informais; conversa livre/ orientada.
COMPETÊNCIA COMUNICATIVA (escrita)	<b>Compreensão escrita</b> Identificar as ideias principais e selecionar informação explícita de sequências descritivas, narrativas, explicativas e argumentativas, em textos curtos e médios de diversos géneros e suportes, sempre que as ideias sejam claras e bem estruturadas e predomine vocabulário frequente.	A, B, C, D, E, F, H, I	10%	Teste de compreensão escrita; atividades formativas.
	<b>Interação escrita</b> Escrever postais, mails e mensagens simples e curtas, em papel ou em aplicações digitais.	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	20%	Teste de avaliação; exercícios escritos (carta, correio eletrónico, notícia...); relatórios escritos; participação numa rede de intercâmbio escolar através de correio eletrónico.
	<b>Produção escrita</b> Escrever textos simples e curtos, em papel ou em aplicações digitais, sobre assuntos trabalhados nas aulas.	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J		
COMPETÊNCIA INTERCULTURAL	Observar e identificar elementos das tradições e dos comportamentos sociais e sociolinguísticos dos hispanofalantes e relacioná-los com os dos portugueses.  Expressar informações e conhecimentos relativos à língua, à sociedade e à cultura espanhola e/ou hispanoamericana mediante produtos e experiências diversos (documentos digitais e audiovisuais, desenhos, mapas, cartazes, símbolos, esquemas, canções, jogos, artefactos, etc.).	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	20%	Grelha de registo Trabalho de projeto; trabalhos de pesquisa; trabalhos em grupo; DAC.

<b>COMPETÊNCIA ESTRATÉGICA</b>	<p>Reconhecer a importância da competência estratégica no processo de aprendizagem da língua (motivação, contacto com a língua, planificação do trabalho, pesquisa de informação, assimilação e recuperação de conhecimentos e conceptualização).</p> <p>Identificar as estratégias mais frequentes e eficazes para controlar os elementos afetivos, desenvolver as competências comunicativas, planificar o trabalho, compreender e assimilar os conteúdos linguísticos, realizar e avaliar atividades e tarefas, individualmente ou em grupo.</p> <p>Utilizar diferentes estratégias e suportes técnicos nas fases de planificação e de realização de tarefas comunicativas de compreensão, interação e produção orais e escritas, avaliando a sua eficiência.</p>	A, B, C, E, F, G, J	<b>20%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Portefólio (10%);</li> <li>– Facilidade na utilização dos media e/ ou das novas tecnologias (5%);</li> <li>– Grelhas de observação direta (5%): cooperação; participação; responsabilidade; interesse; autonomia.</li> </ul>
--------------------------------	--	---------------------	------------	---

## HISTÓRIA

**8º ANO**

DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>Tratamento de informação / Utilização de fontes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a necessidade das fontes históricas para a produção do conhecimento histórico;</li> <li>- Utilizar adequadamente fontes históricas diversas, para a abordagem da realidade social numa perspetiva crítica;</li> </ul>	A; B; C; D; F; H; I	20%	Fichas de trabalho (individuais ou grupo) Apresentação de guiões de trabalho prático
<b>Compreensão histórica</b>  - Temporalidade - Espacialidade - Contextualização	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reforçar a utilização de conceitos operatórios e metodológicos da disciplina de História;</li> <li>- Consolidar a aquisição e utilizar referentes de tempo e unidades de tempo histórico: antes de, depois de, milénio, século, ano, era;</li> <li>- Localizar em representações cartográficas, de diversos tipos, locais e eventos históricos;</li> </ul>	A; B; C; D; F; G; I; J	60%	Trabalhos de pesquisa orientada: individual/pares/ grupo  Participação oral  Elaboração e/ ou análise de mapas, barras cronológicas e esquemas síntese  Testes de avaliação formativa
<b>Comunicação em História</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar formas de organização do espaço com os elementos naturais e humanos aí existentes em diferentes épocas históricas;</li> <li>-Compreender a existência de continuidades e de ruturas no processo histórico, estabelecendo relações de causalidade e de consequência;</li> <li>-Promover uma abordagem da História baseada em critérios éticos e estéticos;</li> <li>- Reconhecer a importância dos valores de cidadania para a formação e de uma intervenção responsável na sociedade democrática;</li> <li>- Relacionar as aprendizagens com a História regional e local, valorizando o património histórico e cultural existente na região/local onde</li> </ul>	A; B; C; D; F; I	20%	Registos de observação direta em sala de aula Trabalhos de reconstituição histórica  Questões aula  Apresentação oral de trabalhos diversos como biografias, invenções tecnológicas, acontecimentos históricos  Elaboração de glossários

<p>habita/estuda;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover o respeito pela diferença, reconhecendo e valorizando a diversidade: étnica, ideológica, cultural, sexual;</li> <li>- Valorizar a dignidade humana e os direitos humanos, promovendo a diversidade, as interações entre diferentes culturas, a justiça, a igualdade e equidade no cumprimento das leis;</li> <li>- Respeitar a biodiversidade, valorizando a importância da riqueza das espécies vegetais e animais para o desenvolvimento das comunidades humanas.</li> </ul>			<p>Relatórios de visitas de estudo</p> <p>Não é obrigatório a utilização de todos os instrumentos de avaliação. Cada instrumento de avaliação será adequado à diversidade das aprendizagens, aos domínios e competências específicas a avaliar.</p>
--	--	--	---

## GEOGRAFIA

## 8º ANO

DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Localizar e compreender os lugares e as regiões	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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, ...).</li> <li>– 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.</li> <li>– 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.</li> </ul>	A, B, C, D, G, I	50%	<p>Questões aula</p> <p>Fichas de trabalho (individuais e/ou de grupo)</p> <p>Participação oral / Interação na aula</p> <p>Teste de avaliação</p> <p>Relatórios de atividades práticas e visitas de estudo</p>
Problematizar e debater as inter-relações entre fenómenos e espaços geográficos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Investigar problemas ambientais, ancorados em guiões de trabalho e questões geograficamente relevantes (o quê, onde, como, porquê e para quê).</li> <li>– 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.</li> <li>– Aplicar o conhecimento geográfico, o pensamento espacial e as metodologias de estudo do território, de forma criativa, em trabalho de</li> </ul>	A, B, C; D, E, F, G, H, I	30%	<p>Trabalho de grupo / pares / individuais</p> <p>Apresentações orais</p> <p>Participação em debates</p> <p>Construção de documentos gráficos,</p>

Comunicar e participar	<p>equipa, para argumentar, comunicar e intervir em problemas reais, a diferentes escalas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Realizar projetos, identificando problemas e colocando questões-chave, geograficamente relevantes, a nível económico, político, cultural e ambiental, a diferentes escalas.</li> <li>– Comunicar os resultados da investigação, mobilizando a linguagem verbal, icónica, estatística, gráfica e cartográfica, adequada ao contexto.</li> <li>– 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.</li> </ul>	A, B, D, E, F, H, I	20%	<p>cartográficos, esquemas, entre outros</p> <p>Pesquisas em fontes diversas e capacidade de autonomia nessas pesquisas / apresentação</p> <p>Registos de observação</p>
------------------------	--	---------------------	-----	--

## CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

8º ANO

DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>Conhecimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Explica os princípios fundamentais de cada tema em estudo;</li> <li>– Reflete sobre os seus preconceitos e estereótipos e no que está na sua base;</li> <li>– Explica os perigos da generalização de comportamentos individuais a toda uma cultura;</li> <li>– Reflete criticamente sobre o modo como a História é muitas vezes apresentada e ensinada de um ponto de vista etnocêntrico;</li> <li>– Explica o modo como a economia e o processo financeiro afetam o funcionamento da sociedade;</li> <li>– Reflete criticamente sobre as questões éticas associadas à globalização;</li> <li>– Reflete criticamente sobre as ligações entre os processos económico, social, político e ambiental;</li> <li>– Explica o impacto que as escolhas pessoais, as ações políticas e os padrões de consumo podem ter noutras partes do mundo.</li> </ul>	<p>A- Linguagens e textos</p> <p>B- Informação e comunicação</p> <p>C -Raciocínio e resolução de problemas</p> <p>D- Pensamento crítico e criativo</p> <p>E- Relacionamento interpessoal</p>	<b>30%</b>	<p>Observação direta</p> <p>Trabalho de projeto</p> <p>Fichas formativas</p> <p>Guiões de trabalho prático</p> <p>Trabalhos de pesquisa</p>
<b>Capacidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Demonstra capacidade para monitorizar, definir, priorizar e concluir tarefas sem supervisão direta;</li> <li>– Seleciona fontes de informação fiáveis;</li> <li>– Consegue identificar discrepâncias, inconsistências ou divergências nos materiais em análise;</li> <li>– Identifica os sentimentos dos outros, mesmo quando eles não os pretendem demonstrar;</li> <li>– É capaz de modificar o seu comportamento para o tornar apropriado para outras culturas;</li> <li>– Consegue evitar com sucesso mal-entendidos interculturais;</li> <li>– Gera entusiasmo junto dos membros do grupo para completar tarefas</li> </ul>	<p>F- Desenvolvimento pessoal e autonomia</p> <p>G- Bem-estar e saúde</p>	<b>35%</b>	<p>Registos de observação</p> <p>Portefólio</p> <p>Visitas de estudo</p> <p>Saídas de campo</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>partilhadas;</li> <li>– Consegue lidar com eficácia com o stress emocional, ansiedade e insegurança.</li> </ul>	<p>H- Sensibilidade estética e artística</p> <p>I- Saber técnico e tecnologias</p> <p>J- Consciência e domínio do corpo</p>		
<b>Atitudes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Valoriza a dignidade humana e os Direitos Humanos;</li> <li>– Valoriza a Diversidade Cultural;</li> <li>– Valoriza a democracia, a justiça, a igualdade e o Estado de Direito;</li> <li>– Procura e acolhe oportunidades de encontro de pessoas com diferentes valores, costumes e comportamentos;</li> <li>– Expressa respeito pelas diferenças;</li> <li>– Exerce as obrigações e responsabilidades de cidadania ativa;</li> <li>– Consistência no cumprimento de compromissos com os outros;</li> <li>– Demonstra confiança na sua capacidade para a resolução de problemas inesperados;</li> <li>– Aprecia o desafio para a resolução de problemas ambíguos.</li> </ul>		<b>35%</b>	

- A avaliação em Cidadania e Desenvolvimento orienta-se pelos mesmos normativos legais de todas as disciplinas e áreas disciplinares do currículo e terá por base a avaliação das competências adquiridas. Estas, de acordo com o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória, são definidas como “combinações complexas de conhecimentos, capacidade e atitudes”, interligados entre si e sem prevalência de qualquer um deles em relação aos outros.

- Cada docente que leciona a disciplina de Cidadania, selecionará de entre o conjunto de descritores de desempenho aqueles que são passíveis de serem avaliados, de acordo com as temáticas e atividades desenvolvidas em cada turma.

- De acordo com o documento “Estratégia de Cidadania do Agrupamento” e salvaguardando-se o cumprimento da abordagem das temáticas do 1.º grupo (em todos os ciclos de ensino) e as do 2.º grupo (em pelo menos dois ciclos do ensino básico), podem por decisão do Conselho Pedagógico, serem abordadas outras temáticas que integrem Projetos, Programas ou Iniciativas consideradas relevantes e que se enquadrem no Projeto Educativo do Agrupamento.

- Para definição dos Critérios de Avaliação, tomou-se como base de entendimento o glossário do Documento das Competências para a Cultura Democrática, publicado pelo Conselho da Europa, que apresenta as seguintes definições:

- Conhecimentos: conjunto articulado de informação que um indivíduo possui e que se encontra intimamente ligado à noção de compreensão.

- Capacidades: mobilização de padrões complexos e bem organizados de pensamento ou comportamento de forma adaptativa, a fim de alcançar um objetivo específico.

- Atitudes: orientação mental geral que um indivíduo adota em relação a alguém ou algo (por exemplo, uma pessoa, um grupo, uma instituição, uma questão, um evento, um símbolo, etc.). As atitudes geralmente consistem em quatro componentes: uma crença ou opinião sobre o objeto da atitude, uma emoção ou sentimento em relação ao objeto, uma avaliação (positiva ou negativa) do objeto e uma tendência a comportar-se de um modo particular em relação àquele objeto.

DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>Conhecimento de conceitos e procedimentos matemáticos</b>	Dominar conceitos e procedimentos, de acordo com as AE no âmbito dos temas matemáticos: -Números e operações -Geometria e medida -Álgebra -Organização e tratamento de dados	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, J) Crítico/analítico (A, B, C,D,G) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)	50%	- Ficha de avaliação
				- Questão aula
				- Tarefa de pares/grupo
<b>Raciocínio Matemático e resolução de problemas</b>	Compreender e construir explicações e justificações matemáticas, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos. Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliar a plausibilidade dos resultados.	Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J)	30%	- Tarefa individual
<b>Comunicação matemática</b>	Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da Matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia). Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade	Comunicador/desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	20%	- Composição matemática - Trabalho de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa</li> <li>• Individual</li> <li>• Grupo</li> <li>• Projeto</li> </ul> - Apresentação oral

- Outros instrumentos de avaliação destinados a avaliar as atividades propostas no PAA de acordo com a natureza de cada uma

Na disciplina de Matemática todos os instrumentos de avaliação serão entregues ao aluno com a indicação da informação por domínio de natureza quantitativa na forma de razão, e a de natureza qualitativa segundo a escala adotada para o 2.º e 3.º ciclos do ensino básico.

## CIÊNCIAS NATURAIS

8º ANO

DOMÍNIO/TEMA	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS/ESPECÍFICAS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>1. TERRA – UM PLANETA COM VIDA</b>  <b>1.1. Sistema Terra: da célula à biodiversidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Explicar as principais condições da Terra que permitiram o desenvolvimento e a manutenção da vida, articulando com saberes de outras disciplinas (ex.: Ciências Físico-Químicas).</li> <li>– Interpretar gráficos da evolução da temperatura e do dióxido de carbono atmosférico ao longo do tempo geológico.</li> <li>– Relacionar a influência dos seres vivos com a evolução da atmosfera terrestre e o efeito de estufa na Terra.</li> <li>– Distinguir o sistema Terra dos seus subsistemas, identificando as potencialidades dos mesmos na geração da vida na Terra.</li> <li>– Analisar criticamente o papel das rochas e do solo na existência de vida no meio terrestre e dos subsistemas na manutenção da vida.</li> <li>– Distinguir células eucarióticas de células procarióticas em observações microscópicas.</li> <li>– Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos, identificando os principais constituintes das células eucarióticas.</li> <li>– Distinguir os níveis de organização biológica dos seres vivos</li> </ul>	<b>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado</b> (A, B, G, I, J)	60%	<b>Componente concetual:</b>  Testes de avaliação Questões aula Fichas de trabalho Grelhas de observação
		<b>Crítico/Analítico</b> (A, B, C, D, G)	40%	<b>Indagador/ Investigador</b> (C, D, F, H, I)
<b>Respeitador da diferença do outro</b> (A, B, E, F, H)	<b>Sistematizador/organi zador</b>			

## 2. SUSTENTABILIDADE NA TERRA

### 2.1. Ecossistema

e dos ecossistemas.

- Caracterizar um ecossistema na zona envolvente da escola (níveis de organização biológica, biodiversidade) a partir de dados recolhidos no campo.
- Relacionar os fatores abióticos - luz, água, solo, temperatura – com a sua influência nos ecossistemas, apresentando exemplos de adaptações dos seres vivos a esses fatores e articulando com saberes de outras disciplinas (ex.: Geografia).
- Interpretar a influência de alguns fatores abióticos nos ecossistemas, em geral, e aplicá-la em exemplos da região envolvente da escola.
- Distinguir interações intraespecíficas de interações interespecíficas e explicitar diferentes tipos de relações bióticas.
- Interpretar informação relativa a dinâmicas populacionais decorrentes de relações bióticas, avaliando as suas consequências nos ecossistemas.
- Sistematizar cadeias tróficas de ambientes aquáticos e terrestres predominantes na região envolvente da escola, indicando formas de transferência de energia.
- Interpretar cadeias tróficas, partindo de diferentes exemplos de teias alimentares.
- Analisar criticamente exemplos de impactes da ação humana que condicionem as teias alimentares, discutindo medidas de minimização dos mesmos nos ecossistemas.
- Explicar o modo como as atividades dos seres vivos (alimentação, respiração, fotossíntese) interferem nos ciclos de matéria e promovem a sua reciclagem nos ecossistemas.
- Interpretar as principais fases dos ciclos da água, do carbono e do oxigénio, com base em informação diversificada (notícias, esquemas, gráficos, imagens) e valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: Geografia e Ciências Físico-Químicas).
- Analisar criticamente exemplos teoricamente enquadrados acerca do modo como a ação humana pode interferir nos ciclos de matéria e afetar os ecossistemas.
- Caracterizar as fases de uma sucessão ecológica em documentos diversificados sobre sucessões ecológicas primárias e secundárias.

(A, B, C, I, J)

#### Questionador

(A, F, G, I, J)

#### Comunicador

(A, B, D, E, H)

#### Participativo/colaborador

(B, C, D, E, F)

#### Criativo

(A, C, D, J)

#### Responsável/autónomo

(C, D, E, F, G, I, J)

#### Cuidador de si e do outro

(B, E, F, G)

#### Autoavaliador

(transversal às áreas)

Atividades



## 2.2. Gestão sustentável dos recursos

- Discutir causas e consequências da alteração dos ecossistemas, justificando a importância do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas e do modo como a sua gestão pode contribuir para alcançar as metas de um desenvolvimento sustentável.
- Discutir opções para a conservação dos ecossistemas e o seu contributo para as necessidades humanas, bem como a importância da ciência e da tecnologia na sua conservação.
- Distinguir catástrofes de origem natural de catástrofe de origem antrópica, identificando as causas das principais catástrofes de origem antrópica e valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: Geografia).
- Explicar o modo como a poluição, a desflorestação, os incêndios e as invasões biológicas podem afetar os ecossistemas. Interpretar a influência de alguns agentes poluentes nos ecossistemas, partindo de problemáticas locais ou regionais e analisando criticamente os resultados obtidos.
- Discutir medidas que diminuam os impactes das catástrofes de origem natural e de origem antrópica nos ecossistemas, em geral, e nos ecossistemas da zona envolvente da escola, em particular.
- Distinguir recursos energéticos de recursos não energéticos e recursos renováveis de recursos não renováveis.
- Caracterizar diferentes formas de exploração dos recursos naturais, indicando as principais transformações dos recursos naturais.
- Discutir os impactes da exploração/transformação dos recursos naturais e propor medidas de redução dos mesmos e de promoção da sua sustentabilidade.
- Relacionar o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território com a proteção e a conservação da Natureza.
- Sistematizar informação relativa a Áreas Protegidas em Portugal e no mundo, explicitando medidas de proteção e de conservação das mesmas.
- Identificar algumas associações e organismos públicos de proteção e conservação da Natureza existentes em Portugal.
- Explicar a importância da recolha, do tratamento e da gestão sustentável de resíduos e propor medidas de redução de riscos e de minimização de danos na

- contaminação da água procedente da ação humana.
- Relacionar a gestão de resíduos e da água com a promoção de um desenvolvimento sustentável.
  - Analisar criticamente os impactes ambientais, sociais e éticos de casos de desenvolvimento científico e tecnológico no desenvolvimento sustentável e na melhoria da qualidade de vida das populações humanas.

DOMÍNIO	APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Reações químicas	<p><b>Explicação e Representação de Reações Químicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Explicar, recorrendo a evidências experimentais e a simulações, a natureza corpuscular da matéria.</li> <li>– Interpretar a diferença entre sólidos, líquidos e gases com base na liberdade de movimentos dos corpúsculos que os constituem e na proximidade entre esses corpúsculos.</li> <li>– Verificar, experimentalmente, que a temperatura de um gás, o volume que ocupa e a sua pressão são grandezas que se relacionam entre si, analisando qualitativamente essas relações.</li> <li>– Descrever a constituição dos átomos, reconhecendo que átomos com igual número de prótons são do mesmo elemento químico e que se representam por um símbolo químico.</li> <li>– Definir molécula como um grupo de átomos ligados entre si e definir ião como um corpúsculo que resulta de um átomo ou grupo de átomos que perdeu ou ganhou eletrões, concluindo sobre a carga elétrica do ião.</li> <li>– Relacionar a composição qualitativa e quantitativa de uma substância com a sua fórmula química, associando a fórmula à unidade estrutural da substância: átomo, molécula ou grupo de iões.</li> <li>– Aferir da existência de iões, através da análise de rótulos de produtos do dia a dia e, com base numa tabela de iões, escrever a fórmula química ou o nome de compostos iónicos em contextos diversificados.</li> <li>– Concluir, recorrendo a modelos representativos de átomos e moléculas, que nas reações químicas há rearranjos dos átomos dos reagentes, que conduzem à formação de novas substâncias, mantendo-se o número total de átomos de cada elemento.</li> <li>– Verificar, através de uma atividade experimental, a Lei da Conservação da Massa, aplicando-a à escrita ou à leitura de equações químicas simples, sendo dadas as fórmulas químicas ou os nomes das substâncias envolvidas.</li> </ul> <p><b>Tipos de Reações Químicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificar os reagentes e os produtos em reações de combustão, distinguindo combustível e comburente, e representar por equações químicas as combustões realizadas em atividades laboratoriais.</li> <li>– Concluir, a partir de pesquisa de informação, das consequências para o ambiente da emissão de poluentes provenientes das reações de combustão, propondo medidas para minimizar os seus efeitos, comunicando as conclusões.</li> <li>– Reconhecer, numa perspetiva interdisciplinar, as alterações climáticas como um dos grandes problemas ambientais atuais e relacioná-las com a poluição do ar resultante do aumento dos gases de efeito de estufa.</li> </ul>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Questionador/ Investigador (A, C, D, F, G, I, J)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Comunicador / Interventor (A, B, D, E, G, H, I)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)</p>	60 %	<p><b>Componente concetual:</b></p> <p>Testes de Avaliação</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Questões aula</p>

Som	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Determinar o carácter químico de soluções aquosas, recorrendo ao uso de indicadores e medidores de pH.</li> <li>– Prever o efeito no pH quando se adiciona uma solução ácida a uma solução básica ou vice-versa, pesquisando aplicações do dia a dia (como, por exemplo, o tratamento da água das piscinas e de aquários), e classificar as reações que ocorrem como reações ácido-base, representando-as por equações químicas.</li> <li>– Caracterizar reações de precipitação, realizadas em atividades laboratoriais, como reações em que se formam sais pouco solúveis em água, representando-as por equações químicas e pesquisando, numa perspetiva interdisciplinar, exemplos em contextos reais (formação de estalactites e de estalagmites, de conchas e de corais).</li> <li>– Pesquisar, numa perspetiva interdisciplinar, sobre a dureza da água de consumo da região onde vive, bem como as consequências da utilização das águas duras a nível doméstico e industrial e formas de as tratar, comunicando as conclusões.</li> </ul> <p><b>Velocidade das Reações Químicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Interpretar, recorrendo à experimentação, o conceito de velocidade de uma reação química como a rapidez de desaparecimento de um reagente ou aparecimento de um produto.</li> <li>– Interpretar, em situações laboratoriais e do dia a dia, fatores que influenciam a velocidade das reações químicas: concentração dos reagentes, temperatura do sistema, estado de divisão dos reagentes sólidos e presença de um catalisador apropriado, concluindo sobre formas de controlar a velocidade de uma reação.</li> </ul> <p><b>Produção e Propagação do Som e Ondas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Concluir, numa atividade laboratorial (como, por exemplo, ondas produzidas na água, numa corda ou numa mola), que uma onda resulta da propagação de uma vibração, identificando a amplitude dessa vibração.</li> <li>– Compreender que o som é produzido por vibrações de um material, identificando fontes sonoras.</li> <li>– Reconhecer que o som é uma onda de pressão e necessita de um meio material para se propagar.</li> <li>– Explicar a propagação do som e analisar tabelas de velocidade do som em diversos materiais (sólidos, líquidos e gases).</li> <li>– Aplicar os conceitos de amplitude, período e frequência na análise de gráficos que</li> </ul>	40 %	<p><b>Componente procedimental:</b></p> <p>Trabalhos: pesquisa, individuais, grupo, projeto e apresentações orais</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Fichas de Avaliação das Atividades Prático-laboratoriais.</p>
-----	--	------	---

mostrem a periodicidade temporal de uma grandeza física associada a um som puro.

#### **Atributos do Som e sua Detecção pelo Ser Humano e Fenómenos Acústicos**

- Relacionar, a partir de atividades experimentais, a intensidade, a altura e o timbre de um som com as características da onda, e identificar sons puros.
- Interpretar audiogramas, identificando o nível de intensidade sonora e os limiares de audição e de dor.
- Relacionar a reflexão e a absorção do som com o eco e a reverberação, interpretando o uso de certos materiais nas salas de espetáculo, a ecolocalização nos animais, o funcionamento do sonar e das ecografias.
- Conhecer o espectro sonoro e, com base em pesquisa, comunicar aplicações dos ultrassons.
- Identificar fontes de poluição sonora, em ambientes diversos, recorrendo ao uso de sonômetros, e, com base em pesquisa, avaliar criticamente as consequências da poluição sonora no ser humano, propondo medidas de prevenção e de proteção.

#### **Ondas de luz e sua propagação**

- Distinguir corpos luminosos de iluminados, concretizando com exemplos da astronomia e do dia a dia.
- Reconhecer que a luz transporta energia e é uma onda (eletromagnética) que não necessita de um meio material para se propagar, concluindo, experimentalmente, que se propaga em linha reta.
- Ordenar as principais regiões do espectro eletromagnético, tendo em consideração a frequência, e identificar algumas aplicações das radiações dessas regiões.

#### **Fenómenos Óticos**

- Concluir, através de atividades experimentais, que a luz pode sofrer reflexão (especular e difusa), refração e absorção, verificando as leis da reflexão e comunicando as conclusões.
- Representar, geometricamente, a reflexão e a refração da luz e interpretar representações desses fenômenos.
- Concluir, através de atividades experimentais, sobre as características das imagens em espelhos planos, côncavos e convexos e com lentes convergentes e divergentes, analisando os procedimentos e comunicando as conclusões.
- Explicar algumas das aplicações dos fenômenos óticos, nomeadamente objetos e instrumentos que incluam espelhos e lentes.
- Explicar a formação de imagens no olho humano e a utilização de lentes na correção da miopia e da hipermetropia, e analisar, através de pesquisa de informação, a evolução da tecnologia associada à correção dos defeitos de visão.
- Distinguir, experimentalmente, luz monocromática de policromática, associando o arco-íris à dispersão da luz e justificar o fenômeno da dispersão num prisma de vidro com base na refração.

Luz

DOMÍNIO	APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS DESCRITORES DE DESEMPENHO	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>APROPRIAÇÃO E REFLEXÃO</b> [A]	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Refletir sobre as manifestações culturais do património local e global (obras e artefactos de arte pintura, escultura, desenho, assemblage, colagem, fotografia, instalação, land´art, banda desenhada, design, arquitetura, artesanato, multimédia e linguagens cinematográficas).</li> <li>– Dominar os conceitos de plano, ritmo, espaço, estrutura, luz-cor, enquadramento, entre outros - em diferentes contextos e modalidades expressivas: pintura, escultura, desenho, design, fotografia, cinema, vídeo, banda desenhada.</li> <li>– Reconhecer a importância das imagens como meios de comunicação de massas, capazes de veicular diferentes significados (económicos, políticos, sociais, religiosos, ambientais, entre outros).</li> <li>– Enquadrar os objetos artísticos de diferentes culturas e períodos históricos, tendo como referência os saberes da História da Arte (estilos, movimentos, intencionalidades e ruturas).</li> </ul>	<p>Conhecedor/Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p>	<b>20%</b>	<p>Guiões de trabalho</p> <p>Trabalhos de pesquisa</p> <p>Projeto (desenvolvimento de ideias)</p> <p>Registos de observação de aula</p>
<b>INTERPRETAÇÃO E COMUNICAÇÃO</b> [B]	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Compreender a importância da inter-relação dos saberes da comunicação visual (espaço, volume, cor, luz, forma, movimento, estrutura, ritmo, entre outros) nos processos de fruição dos universos culturais.</li> <li>– Relacionar o modo como os processos de criação interferem na(s) intencionalidade(s) dos objetos artísticos.</li> <li>– Perceber os “jogos de poder” das imagens e da sua capacidade de mistificação ou desmistificação do real.</li> <li>– Interrogar os processos artísticos para a compreensão da arte contemporânea. Transformar os conhecimentos adquiridos em novos modos de apreciação do mundo.</li> </ul>	<p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p>	<b>40%</b>	<p>Guiões de trabalho</p> <p>Trabalhos de pesquisa</p> <p>Projeto (desenvolvimento de ideias)</p> <p>Realização (projeto final)</p> <p>Registos de observação de aula</p> <p>Exposições / Visitas de estudo</p>
<b>EXPERIMENTAÇÃO E CRIAÇÃO</b> [C]	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Articular conceitos (espaço, volume, cor, luz, movimento, estrutura, forma, ritmo), referências, experiências, materiais e suportes nas suas composições plásticas.</li> <li>– Manifestar expressividade nos seus trabalhos, selecionando, de forma intencional, conceitos, temáticas, materiais, suportes e técnicas.</li> <li>– Justificar a intencionalidade das suas composições, recorrendo a critérios de ordem estética (vivências, experiências e conhecimentos).</li> <li>– Organizar exposições em diferentes formatos – físicos e/ou digitais individuais ou de grupo, selecionando trabalhos tendo por base os processos de análise, síntese e comparação, que conjugam as noções de composição e de harmonia, de acordo com o objetivo escolhido/proposto.</li> <li>– Selecionar, de forma autónoma, processos de trabalho e de registo de ideias que envolvam a pesquisa, investigação e experimentação.</li> </ul>	<p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<b>40%</b>	<p>Guiões de trabalho</p> <p>Trabalhos de pesquisa</p> <p>Projeto (desenvolvimento de ideias)</p> <p>Realização (projeto(s) final)</p> <p>Registos de observação de aula</p> <p>Exposições / Visitas de estudo</p>

**Operacionalização dos critérios de avaliação:**

Em cada Unidade de Trabalho serão abordados os três domínios referenciados [A] + [B] + [C], onde serão aplicados, no mínimo, três dos instrumentos de avaliação apresentados.

DOMÍNIO	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Tecnologia e Sociedade	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação, relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos</li> <li>– Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos</li> <li>– Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos pessoais, sociais e ambientais</li> <li>– Compreender a evolução dos artefactos, objetos e equipamentos, estabelecendo relações entre o presente e o passado, tendo em conta contextos sociais e naturais que possam influenciar a sua criação ou reformulação</li> <li>– Analisar situações concretas como consumidor prudente e defensor do património cultural, natural da sua localidade e região, manifestando preocupações com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente</li> </ul>	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H) Autoavaliador (transversal às áreas)	35%	Trabalhos: pesquisa, individuais, grupo, projeto  Construção de artefactos  Registos de observação: intervenções orais e escritas
Processos Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação;</li> <li>– Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários;</li> <li>– Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos;</li> <li>– Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria dos projetos;</li> <li>– Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções, utilizando: esquemas, codificações e simbologias;</li> <li>– Diferenciar modos de produção analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico;</li> <li>– Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas</li> <li>– Resolver problemas</li> </ul>	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H) Criativo (A, C, D, I, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)	35%	Trabalhos: pesquisa, individuais, grupo, projeto  Construção de artefactos  Registos de observação: intervenções orais e escritas
Conceitos, princípios operadores tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Compreender os principais conceitos e princípios aplicados à técnica;</li> <li>– Reconhecer operadores tecnológicos elementares;</li> <li>– Conhecer e dominar os operadores técnicos mais comuns</li> <li>– Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando aos meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;</li> <li>– Apreciar as qualidades dos materiais através do exercício sistemático dos diferentes sentidos, estabelecendo relações com a utilização das técnicas específicas de materiais: madeiras, papéis, plásticos, fios têxteis, pastas, entre outros.</li> <li>– Selecionar materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas.</li> <li>– Investigar, através de experiências simples, algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade)</li> <li>– Manipular operadores tecnológicos de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas</li> <li>– Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem tendo em atenção a sustentabilidade ambiental</li> <li>– Utilizar as principais técnicas de transformação dos materiais utilizados, identificando os</li> </ul>	Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	30%	Trabalhos: pesquisa, individuais, grupo, projeto  Construção de artefactos  Registos de observação: intervenções orais e escritas

DOMÍNIO	APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS DESCRITORES DE DESEMPENHO	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
ÁREA DAS ATIVIDADES FÍSICAS	<b>SUBÁREA JOGOS DESPORTIVOS COLETIVOS</b> (uma matéria) Cooperar com os companheiros para o alcance do objetivo, nos JOGOS DESPORTIVOS COLETIVOS (Basquetebol, Futebol, Andebol, Voleibol), realizando com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares em todas as funções, conforme a oposição em cada fase do jogo, aplicando as regras, não só como jogador, mas também como árbitro.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)	85 %	Grelhas de registo de observação direta/avaliação (exercícios critério e/ou situação de jogo; com autonomia, criatividade e sociabilidade)
ÁREA DA APTIDÃO FÍSICA	<b>SUBÁREA GINÁSTICA</b> (uma matéria) Compor, realizar e analisar da GINÁSTICA (Solo, Aparelhos, Rítmica), as destrezas elementares de acrobacia, dos saltos, do solo e dos outros aparelhos, em esquemas individuais e/ou de grupo, aplicando os critérios de correção técnica, expressão e combinação, e apreciando os esquemas de acordo com esses critérios. <b>SUBÁREAS ATLETISMO, PATINAGEM, ATIVIDADES RÍTMICAS EXPRESSIVAS e OUTRAS</b> (três matérias) Realizar e analisar do ATLETISMO, saltos, corridas, lançamentos e marcha, cumprindo corretamente as exigências elementares, técnicas e do regulamento, não só como praticante, mas também como juiz. Patinar adequadamente em combinações de deslocamentos e paragens, com equilíbrio e segurança, realizando as ações técnico-táticas elementares em jogo e as ações de composições rítmicas «individuais» e «a pares». Apreciar, compor e realizar, nas ATIVIDADES RÍTMICAS E EXPRESSIVAS (Dança, Danças Sociais, Danças Tradicionais), seqüências de elementos técnicos elementares, em coreografias individuais e ou em grupo, aplicando os critérios de expressividade, de acordo com os motivos das composições.	Criativo /Expressivo (A, C, D, J)  Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)  Indagador/ Investigador/ Sistematizador/ Organizador (A, B, C, D, F, H, I, j)	5%	Fit – Escola (Aplicação da bateria de testes de aptidão física)
ÁREA DOS CONHECIMENTOS	OUTRAS Realizar com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares, nos JOGOS DE RAQUETES (Badminton, Ténis e Ténis de Mesa), garantindo a iniciativa e ofensividade em participações «individuais» e «a pares», aplicando as regras, não só como jogador, mas também como árbitro. Realizar com oportunidade e correção as ações do domínio de oposição em ATIVIDADE DE COMBATE (Luta), utilizando as técnicas elementares de projeção e controlo, com segurança (própria e do opositor) e aplicando as regras, quer como executante quer como árbitro. Realizar PERCURSOS (Orientação) elementares, utilizando técnicas de orientação e respeitando as regras de organização, participação, e de preservação da qualidade do ambiente. Deslocar-se com segurança no MEIO AQUÁTICO (Natação), coordenando a respiração com as ações propulsivas específicas das técnicas selecionadas.  <b>Nota</b> - Para o nível <b>INTRODUÇÃO</b> , em cinco matérias de diferentes subáreas, devem observar-se as seguintes condições: 1 - O ATLETISMO constitui-se, simultaneamente, como uma subárea e como uma matéria. 2 – Nas subáreas JOGOS DESPORTIVOS COLETIVOS, GINÁSTICA, PATINAGEM e ATIVIDADES RÍTMICAS e EXPRESSIVAS, cada uma das opções apresentadas entre parênteses é considerada como uma matéria. 3 - Nas OUTRAS, poderá ser considerada uma matéria dos JOGOS DE RAQUETES, a Natação, uma matéria da subárea.	Respeitador da diferença (A, B, E, F, H)  Questionador e Comunicador (A, B, D, E, F, G, H, I, J)  Autoavaliador/ Heteroavaliador (transversal às áreas)  Participativo/ Colaborador/ Cooperante/ Responsável/ Autónomo (B, C, D, E, F, G, I, J)  Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	10%	Teste de Avaliação Cognitiva e/ ou questionamento oral  Fichas de trabalho individuais e/ou de grupo  Fichas de auto e heteroavaliação.



DOMÍNIO	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adotar práticas seguras de utilização das aplicações digitais e na navegação na Internet;</li> <li>Conhecer e utilizar critérios de validação da informação publicada online;</li> <li>Conhecer e utilizar as normas (relacionadas com direitos de autor, com propriedade intelectual e com licenciamento) relativas aos recursos e aos conteúdos que mobiliza nos seus trabalhos, combatendo o plágio;</li> <li>Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação e da publicação de conteúdos digitais, mesmo que de forma elementar;</li> <li>Conhecer comportamentos que visam a proteção da privacidade; adotar comportamentos seguros na utilização de aplicações digitais.</li> </ul>	<p>Conhecedor/sabedor / culto / informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Crítico (A, B, D, J)</p> <p>Crítico / Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador / Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador / Organizador (A, B, C, I, J)</p>	<b>15%</b>	<p>Grelhas de registos de observação em sala de aula</p> <p>Trabalhos de grupo</p> <p>Trabalho de Projeto</p>
<b>INVESTIGAR E PESQUISAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de aplicações, para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> <li>Realizar pesquisa, utilizando os termos selecionados e relevantes, de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>Analisar criticamente a qualidade da informação;</li> <li>Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</li> </ul>	<p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e oralidade (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo / colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável / Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<b>25%</b>	<p>Grelhas de registos de observação em sala de aula</p> <p>Trabalhos de grupo</p> <p>Trabalho de Projeto</p>

<p><b>COMUNICAR E COLABORAR</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>- Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretendem efetuar, no âmbito de atividades e/ou projetos, utilizando de forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos;</li> <li>- Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.</li> </ul>	<p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e oralidade (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo / colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável / Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<p><b>25%</b></p>	<p>Grelhas de registos de observação em sala de aula</p> <p>Trabalhos de grupo</p> <p>Trabalho de Projeto</p>
<p><b>CRIAR E INOVAR</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciar as potencialidades e os constrangimentos de diferentes estratégias e aplicações para apoiar a criatividade e a inovação, aplicando critérios de análise pertinentes, previamente validados</li> <li>- Gerar e priorizar ideias, desenvolvendo planos de trabalho de forma colaborativa, selecionando e utilizando, de forma autónoma e responsável, as tecnologias digitais mais adequadas e eficazes para a concretização de projetos desenhados;</li> <li>- Produzir, modificar e gerir artefactos digitais criativos, de forma autónoma e responsável, e de acordo com os projetos desenhados.</li> </ul>		<p><b>35%</b></p>	<p>Grelhas de registos de observação em sala de aula</p> <p>Trabalhos de grupo</p> <p>Trabalho de Projeto</p>

DOMÍNIO	APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS DESCRITORES DE DESEMPENHO	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>CONHECIMENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;</li> <li>– Compreender a necessidade das fontes históricas para a produção de conhecimento;</li> <li>– Relacionar sempre que possível as aprendizagens de EMRC com os dados das outras ciências, valorizando um Património de conhecimento comum que se reflete na história dos Povos e no uso dos Valores nas relações humanas.</li> </ul>	A; B C; D; F; H; I; J	35%	Trabalhos individuais;  Trabalhos de grupo;
<b>CAPACIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utilizar de modo proficiente linguagens e símbolos;</li> <li>– Colaborar em diferentes contextos comunicativos, utilizando ferramentas analógicas e digitais.</li> </ul>	A; B; C D; F; I; J	35%	Trabalhos de pesquisa individual ou em grupo;
<b>ATITUDES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reconhecer a importância dos valores de cidadania para a formação de uma consciência cívica e de uma intervenção responsável na sociedade democrática;</li> <li>– Promover o respeito pela multiculturalidade, o reconhecimento e valorização da diversidade, as interações entre diferentes culturas, a justiça, a igualdade e a equidade;</li> <li>– Estabelecer consigo próprio e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.</li> </ul>	A; B; C; D; E; F;G;H; I; J	30%	Apresentações orais;  Registo de observação direta;  Fichas de trabalho.