



2.º ANO | 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

ESTUDO DO MEIO

INTRODUÇÃO

As Aprendizagens Essenciais (AE) de Estudo do Meio visam desenvolver um conjunto de competências de diferentes áreas do saber, nomeadamente Biologia, Física, Geografia, Geologia, História, Química e Tecnologia.

Considerando que o Estudo do Meio tem um vasto objeto de estudo, a sua abordagem alicerça-se em conceitos e métodos das várias disciplinas enunciadas, contribuindo para a compreensão progressiva da Sociedade, da Natureza e da Tecnologia, bem como das inter-relações entre estes domínios.

O documento AE estrutura-se de acordo com os domínios mencionados, sendo que, em cada um são identificados os conhecimentos a adquirir, as capacidades e as atitudes a desenvolver indispensáveis, relevantes e significativos. Também são indicadas, a título exemplificativo, ações estratégicas de ensino orientadas para as áreas de competências definidas no *Perfil*

dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA).

Assim, ao longo do 1.º ciclo do ensino básico, o aluno deve:

- a) Adquirir um conhecimento de si próprio, desenvolvendo atitudes de autoestima e de autoconfiança;
- b) Valorizar a sua identidade e raízes, respeitando o território e o seu ordenamento, outros povos e outras culturas, reconhecendo a diversidade como fonte de aprendizagem para todos;
- c) Identificar elementos naturais, sociais e tecnológicos do meio envolvente e suas inter-relações;
- d) Identificar acontecimentos relacionados com a história pessoal e familiar, local e nacional, localizando-os no espaço e no tempo, utilizando diferentes representações cartográficas e unidades de referência temporal;
- e) Utilizar processos científicos simples na realização de atividades experimentais;
- f) Reconhecer o contributo da ciência para o progresso tecnológico e para a melhoria da qualidade de vida;
- g) Manipular, imaginar, criar ou transformar objectos técnicos simples;
- h) Mobilizar saberes culturais, científicos e tecnológicos para compreender a realidade e para resolver situações e problemas do quotidiano;
- i) Assumir atitudes e valores que promovam uma participação cívica de forma responsável, solidária e crítica;
- j) Utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação no desenvolvimento de pesquisas e na apresentação de trabalhos;

- k) Comunicar adequadamente as suas ideias, através da utilização de diferentes linguagens (oral, escrita, iconográfica, gráfica, matemática, cartográfica, ...), fundamentando-as e argumentando face às ideias dos outros.

No 2.º ano de escolaridade são trabalhados conteúdos relacionados com o conhecimento de si próprio, dos outros e das instituições, do ambiente natural, do seu território de vivência, do tempo histórico pessoal, dos materiais e objetos e das inter-relações entre espaços. Neste ano de escolaridade optou-se por dar continuidade às temáticas previstas para o 1.º ano, sendo que algumas aprendizagens apresentam um grau de complexidade superior.

A operacionalização das aprendizagens do Estudo do Meio implica a contextualização dos temas a tratar. Para tal, considera-se importante que os professores conheçam os contextos locais, e que identifiquem situações a partir das quais possam emergir questões-problema que sirvam de base para as aprendizagens a realizar. As AE de Estudo do Meio estão associadas a dinâmicas interdisciplinares pela natureza dos temas e conteúdos abrangidos, pelo que a articulação destes saberes com outros, de outras componentes do currículo, potencia a construção de novas aprendizagens.

No processo de ensino, devem ser implementadas as ações estratégicas que melhor promovam o desenvolvimento das AE explicitadas neste documento. Neste sentido, revela-se importante:

- a) Centrar os processos de ensino nos alunos, enquanto agentes ativos na construção do seu próprio conhecimento;
- b) Tomar como referência o conhecimento prévio dos alunos, os seus interesses e necessidades, valorizando situações do dia a dia e questões de âmbito local, enquanto instrumentos facilitadores da aprendizagem;
- c) Privilegiar atividades práticas como parte integrante e fundamental do processo de aprendizagem;
- d) Promover uma abordagem integradora dos conhecimentos, valorizando a compreensão e a interpretação dos processos

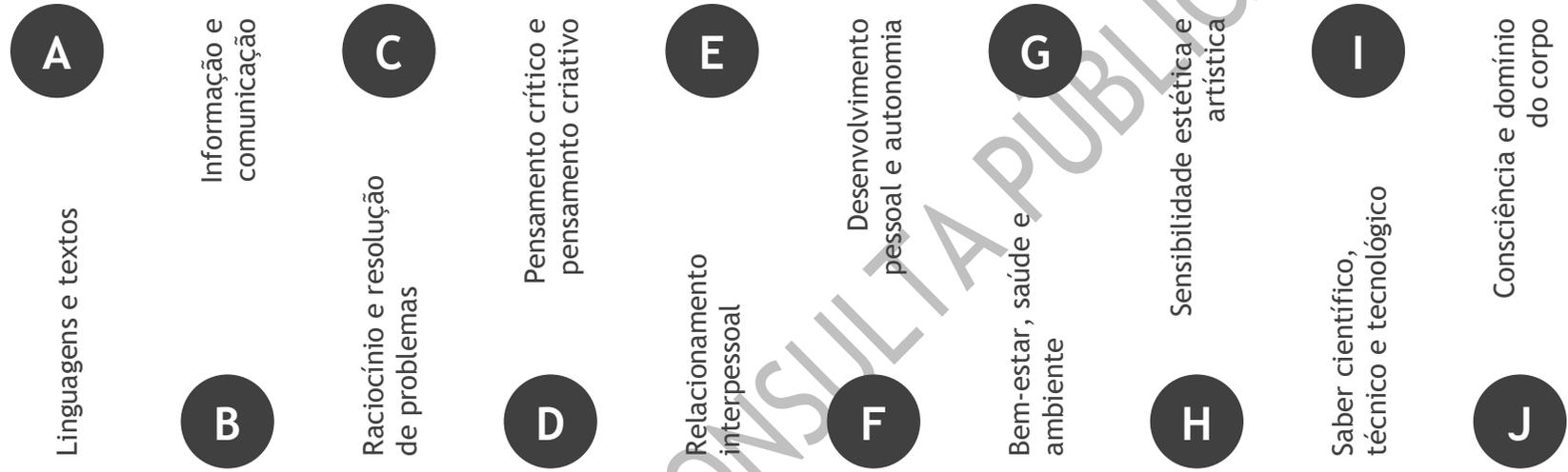
naturais, sociais e tecnológicos, numa perspectiva Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente (CTSA);

- e) Valorizar a natureza da Ciência, dando continuidade ao desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas.

A gestão deste documento deve promover uma abordagem interdisciplinar, respeitando os temas e o respetivo desenvolvimento e ter em conta a atualidade dos assuntos, os interesses e as características dos alunos, ou ainda questões de âmbito local.

DOCUMENTO PARA CONSULTA PÚBLICA

ÁREAS DE
COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS
ALUNOS (ACPA)



DOCUMENTO PARA CONSULTA PÚBLICA

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

ORGANIZADOR

AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES

O aluno deve ficar capaz de:

SOCIEDADE

Reconhecer a importância de fontes documentais na construção do conhecimento do seu passado pessoal e familiar (Registo de Nascimento, Cartão de Cidadão, Boletim Individual de Saúde, Registo de Vacinações, fotografias pessoais, álbuns ...).

Reconhecer a importância da vacinação e do uso correto dos medicamentos, nomeadamente dos antibióticos.

Identificar situações e comportamentos de risco para a saúde e a segurança individual e coletiva, propondo medidas de prevenção e proteção adequadas.

Identificar símbolos informativos fundamentais para o consumidor relacionados com a produção e a utilização de bens.

Refletir sobre comportamentos e atitudes, vivenciados ou observados, que concorrem para o bem-estar físico e psicológico, individual e coletivo.

Reconhecer datas, factos e locais significativos para a história da família, localizando-os em mapas ou plantas e numa linha de tempo.

Relacionar instituições e serviços que contribuem para o bem-estar das populações com as respetivas atividades e

AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS

(Exemplos de ações a desenvolver na disciplina)

Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE, que impliquem:

- seleção de informação;
- mobilização do conhecimento em contextos diversos;
- análise de documentos (por ex: Boletim de Saúde Infantil e Juvenil), factos, situações, identificando os seus elementos ou dados;
- utilização de *software* simples.

Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos:

- formulação de hipóteses com vista a dar resposta a um problema que se coloca face a um determinado fenómeno;
- conceção de situações em que determinado conhecimento possa ser aplicado;
- criação de objetos, textos ou soluções face a um desafio;
- utilização de modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, imagens).

DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS

Conhecedor/
sabedor/ culto/
informado
(A, B, G, I, J)

Criativo
(A, C, D, J)

ORGANIZADOR

AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES

O aluno deve ficar capaz de:

funções.

Reconhecer a importância do diálogo, da negociação e do compromisso na resolução pacífica de situações de conflito.

Reconhecer as múltiplas pertenças de cada pessoa a diferentes grupos e comunidades.

Reconhecer influências de outros países e culturas em diversos aspetos do seu dia a dia (alimentação, vestuário, música, comunicação, ...).

Debater, a partir de situações concretas, a importância da aplicação dos direitos consagrados na Convenção sobre os Direitos da Criança.

NATUREZA

Distinguir os principais órgãos - coração, pulmões, estômago e rins - em representações do corpo humano, associando-os à sua principal função vital.

Associar os ossos e os músculos à posição, ao movimento e ao equilíbrio, reconhecendo que o seu bom funcionamento implica cuidados específicos (postura e atividade física).

Localizar os diferentes continentes e oceanos através da manipulação do globo e do planisfério.

AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS

(Exemplos de ações a desenvolver na disciplina)

DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS

Promover estratégias que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em:

- realização de assembleias de turma para discussão, entre outros assuntos, de aspetos da cidadania;
- organização de debates que requeiram a formulação de opiniões;
- exposição de razões que sustentam afirmações;
- identificação e avaliação da plausibilidade das razões que sustentam uma afirmação;
- realização de jogos, jogos de papéis e simulações;
- problematização de situações.

Crítico/Analítico
(A, B, C, D, G)

Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:

- formulação de questões-problema;
- registo seletivo de ideias prévias, da planificação de atividades a realizar, dos dados recolhidos e das conclusões construídas a partir dos dados;
- confrontação de resultados obtidos com previsões feitas;
- identificação de alguns fatores que influenciam

Indagador/
Investigador
(C, D, F, H, I)

ORGANIZADOR**AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES**

O aluno deve ficar capaz de:

Distinguir Portugal, na Europa e no Mundo, em diferentes representações cartográficas, reconhecendo as suas fronteiras.

Caracterizar os estados de tempo típicos das estações do ano, a partir da recolha dos valores de precipitação, de temperatura e de humidade (nebulosidade).

Estabelecer a correspondência entre as mudanças de estado físico (evaporação, condensação, solidificação, fusão) e as diferentes etapas identificáveis em esquemas/representações do ciclo da água.

Categorizar os seres vivos de acordo com semelhanças e diferenças observáveis (animais, tipos de: revestimento, alimentação, locomoção e reprodução; plantas: tipo de raiz, tipo de caule, forma da folha, folha caduca/persistente, cor da flor, fruto e semente, ...).

Relacionar as características dos seres vivos (animais e plantas), de diferentes regiões do mundo, com o seu habitat.

Relacionar fatores do ambiente (ar, luz, temperatura, água, solo) com condições indispensáveis a diferentes etapas da vida das plantas e dos animais, a partir da

AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS

(Exemplos de ações a desenvolver na disciplina)

uma experiência;
 - recolha de dados e opiniões relacionados com as temáticas em estudo;
 - incentivo à pesquisa, seleção e tratamento de informação sustentados por critérios, com apoio do professor.
 - formulação de hipóteses com vista a dar resposta a um problema que se coloca face a um determinado fenómeno.

Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno:

- respeito pela diferença;
 - confronto de ideias sobre a abordagem de um dado problema e/ou maneira de o resolver.

Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:

- realização de assembleias de turma para organização, entre outros aspetos, da agenda semanal de atividades e da distribuição de tarefas;
 - utilização de sinalética própria orientadora de tarefas (anotações, previsões, conclusões), de cuidados a ter com a manipulação de instrumentos e materiais e procedimentos a

DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS

Respeitador da diferença/ do outro
 (A, B, E, F, H)

Sistematizador/ organizador
 (A, B, C, I, J)

ORGANIZADOR

AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES

O aluno deve ficar capaz de:

realização de atividades experimentais.

Relacionar ameaças à biodiversidade dos seres vivos com a necessidade de desenvolvimento de atitudes responsáveis face à Natureza.

TECNOLOGIA

Manusear materiais e objetos do quotidiano, em segurança, explorando relações lógicas de forma e de função (tesoura, agrafador, furador, espremedor, saca-rolhas, talheres, ...).

Distinguir vantagens e desvantagens da utilização de recursos tecnológicos (analógicos e digitais) do seu quotidiano.

Investigar, através de experiências, o movimento de objetos, nomeadamente causas e efeitos que lhe estão associados.

Prever, investigar e debater as transformações causadas pelo aquecimento e arrefecimento de materiais.

SOCIEDADE/
NATUREZA/
TECNOLOGIA

Elaborar itinerários do quotidiano, em plantas simplificadas do seu meio, assinalando diferentes elementos naturais e humanos.

AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO
ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS
ALUNOS

(Exemplos de ações a desenvolver na disciplina)

seguir;

- tarefas de síntese;
- tarefas de planificação, de revisão e de monitorização;
- organização, por exemplo, de construções de sumários com recurso a símbolos previamente acordados, registos de observações, relatórios de visitas segundo critérios e objetivos);
- promoção do estudo autónomo com o apoio do professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar;
- apresentação esquemática da informação, com o apoio do professor;
- preenchimento de tabelas, a partir de exposições orais ou da leitura de conteúdos da disciplina.

Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:

- organização de questões a colocar a terceiros, sobre conteúdos estudados;
- pesquisa e partilha de informação sobre temáticas de interesse do aluno ou relacionadas com os temas em estudo;
- apresentações orais livres, seguidas de questionamento por parte da turma;
- exposição de diferentes pontos de vista, como resposta a questões polémicas colocadas pelo

DESCRITORES
DO PERFIL DOS
ALUNOS

**Questionador
(A, F, G, I, J)**

DC

ORGANIZADOR

AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES

O aluno deve ficar capaz de:

Descrever elementos naturais e humanos do lugar onde vive através da recolha de informação em várias fontes documentais.

Comunicar conhecimentos relativos a lugares, regiões e acontecimentos, com recurso às tecnologias da informação e comunicação, utilizando a linguagem icónica, verbal, estatística e cartográfica.

Desenhar lugares reais que lhes estão próximos no tempo e no espaço.

Comparar meios de comunicação e informação, atribuindo-lhes relevância pessoal e social.

Reconhecer a existência de bens comuns à humanidade (água, ar, solo, ...) e a necessidade da sua preservação.

Debater problemas ambientais existentes na localidade onde vive, nomeadamente relacionados com a água, a energia, os resíduos, o ar, os solos, apresentando propostas de intervenção.

Reconhecer etapas das metodologias da ciência: questionar, colocar hipóteses, prever respostas, experimentar, organizar e analisar a informação recolhida,

AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS

(Exemplos de ações a desenvolver na disciplina)

professor ou aluno/s;
- desenvolvimento de ações solidárias, como resposta a situações-problema;
- saber questionar uma situação.

Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:

- ações de comunicação uni e bidirecional, designadamente assembleia de turma, jornal de parede, “Ler, Contar e Mostrar”;
- apresentações orais, por iniciativa própria ou por sugestão do professor;
- escutar os outros e saber tomar a palavra;
- respeitar o princípio de cortesia;
- usar formas de tratamento adequadas;
- interação com adequação ao contexto e a diversas finalidades comunicativas.

Promover estratégias envolvendo tarefas em que, com base em critérios, se oriente o aluno para:

- autoavaliação com recurso a linguagem icónica e verbal;
- monitorização da aprendizagem, com recurso a linguagem icónica;
- descrição/representação dos processos de pensamento usados durante a realização de uma

DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS

Comunicador
(A, B, D, E, H)

Autoavaliador
(transversal às áreas)

ORGANIZADOR

AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES

O aluno deve ficar capaz de:

para chegar a conclusões e comunicá-las.

AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS

(Exemplos de ações a desenvolver na disciplina)

DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS

tarefa ou abordagem de um problema;
 - reorientação de atitudes e de trabalhos, individualmente ou em grupo, a partir do *feedback* do professor e/ou dos pares.

Promover estratégias que criem oportunidades para o aluno:

- gestão/organização de sala de aula;
- gestão participada do currículo, envolvendo os alunos na escolha de temas a abordar em trabalho de projeto;
- colaboração inter-pares.

**Participativo/
colaborador
(B, C, D, E, F)**

Promover estratégias e modos de organização das tarefas que impliquem por parte do aluno:

- organização do espaço e do tempo de trabalho individual e coletivo;
- controlo do tempo dedicado ao estudo;
- identificação de elementos distratores e/ou que afetam o processo de estudo;
- assunção de responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido;
- organização e realização autónoma de tarefas;
- contratualização de tarefas e reporte a outros do seu cumprimento.

**Responsável/
autónomo
(C, D, E, F, G, I, J)**

ORGANIZADOR

AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES

O aluno deve ficar capaz de:

AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO
ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS
ALUNOS

(Exemplos de ações a desenvolver na disciplina)

DESCRITORES
DO PERFIL DOS
ALUNOS

Promover estratégias que induzam:

- ações solidárias que concorram para o bem-estar de outros;
- realização de tutorias interpares;
- apadrinhamento de causas;
- posicionamento perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si.

Cuidador de si e do
outro
(B, E, F, G)

DOCUMENTO PARA CONSULTA PÚBLICA