

## MINISTÉRIO DOS NEGÓCIOS ESTRANGEIROS

### Aviso n.º 175/2011

Por ordem superior se torna público ter o Malawi depositado, junto do Director-Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), em 16 de Março de 2010, o seu instrumento de adesão da Convenção Sobre a Protecção e a Promoção da Diversidade das Expressões Culturais e o respectivo anexo, adoptada em Paris, na 33.ª sessão da Conferência Geral da UNESCO, em 20 de Outubro de 2005. A referida Convenção entrou em vigor para este país em 16 de Junho de 2010.

Portugal é Parte desta Convenção, aprovada, para ratificação, pela Resolução da Assembleia da República n.º 10-A/2007, conforme publicado no *Diário da República*, 1.ª série, n.º 54, de 16 de Março de 2007, e ratificada pelo Decreto do Presidente da República n.º 27-B/2007, publicado no *Diário da República*, 1.ª série, n.º 54, de 16 de Março de 2007, tendo depositado o seu instrumento de ratificação em 16 de Março de 2007, de acordo com o Aviso n.º 344/2007, publicado no *Diário da República*, 1.ª série, n.º 81, de 26 de Abril de 2007.

Nos termos do seu artigo 32.º, a Convenção em apreço entrou em vigor para a República Portuguesa três meses após a data do depósito do instrumento de ratificação, ou seja, no dia 16 de Junho de 2007.

Direcção-Geral de Política Externa, 30 de Junho de 2011. — O Director-Geral, *António Carlos Carvalho de Almeida Ribeiro*.

### Aviso n.º 176/2011

Por ordem superior se torna público ter a Malásia depositado, junto do Secretário-Geral das Nações Unidas, em 26 de Fevereiro de 2009, o seu instrumento de adesão ao Protocolo Adicional Relativo à Prevenção, à Repressão e à Punição do Tráfico de Pessoas, em especial de Mulheres e Crianças, adoptado em Nova Iorque, em 15 de Novembro de 2000. Este Protocolo entrou em vigor para a Malásia em 28 de Março de 2009, nos termos do artigo 17.º (2).

#### Reserva (original em Inglês)

«1:

a) Pursuant to article 15, paragraph 3, of the Protocol, the Government of Malaysia declares that it does not consider itself bound by article 15, paragraph 2, of the Protocol; and

b) the Government of Malaysia reserves the right specifically to agree in a particular case to follow the arbitration procedure set forth in article 15, paragraph 2, of the Protocol or any other procedure for arbitration.»

#### Tradução

«1:

a) De acordo com o artigo 15.º, parágrafo 3, do Protocolo, o Governo da Malásia declara que não se considera vinculado pelo artigo 15.º, parágrafo 2, do Protocolo; e

b) O Governo da Malásia reserva-se especificamente o direito de concordar em seguir num determinado caso o procedimento de arbitragem previsto no artigo 15.º,

parágrafo 2, do Protocolo ou qualquer outro procedimento de arbitragem.»

Portugal é Parte neste Protocolo Adicional, aprovado, para ratificação, pela Resolução da Assembleia da República n.º 32/2004, conforme publicado no *Diário da República*, 1.ª série-A, n.º 79, de 2 de Abril de 2004, ratificado pelo Decreto do Presidente da República n.º 19/2004, publicado no *Diário da República*, 1.ª série-A, n.º 79, de 2 de Abril de 2004, e apresentou o depósito do seu instrumento de ratificação em 10 de Maio de 2004, de acordo com o Aviso n.º 121/2004, publicado no *Diário da República*, 1.ª série-A, n.º 141, de 17 de Junho de 2004.

O Protocolo Adicional Relativo à Prevenção, à Repressão e à Punição do Tráfico de Pessoas, em especial de Mulheres e Crianças entrou em vigor, para a República Portuguesa, no dia 9 de Junho de 2004.

Direcção-Geral de Política Externa, 5 de Julho de 2011. — O Director-Geral, *António Carlos Carvalho de Almeida Ribeiro*.

## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### Presidência do Governo

#### Decreto Regulamentar Regional n.º 17/2011/A

##### Estabelece o conjunto de competências-chave e aprova o referencial curricular para a educação básica na Região Autónoma dos Açores

O Decreto Legislativo Regional n.º 21/2010/A, de 24 de Junho, ao estabelecer os princípios orientadores da organização e da gestão curricular da educação básica, veio definir o currículo regional como o conjunto de competências a desenvolver pelos alunos que frequentam o sistema educativo regional ao longo da educação básica, o desenho curricular, as orientações metodológicas, os contributos das diferentes áreas curriculares para a abordagem da açorianidade e as orientações para a avaliação das competências e aprendizagens dos alunos.

Cumpra agora desenvolver o conceito de currículo regional da educação básica, determinando as competências-chave que se consideram estruturantes para a formação integral e integrada dos alunos, num contexto de açorianidade e de cidadania global, e, bem assim, estabelecer o referencial curricular como um projecto dinâmico e flexível que contempla o que se considera essencial em termos de competências, temas transversais, orientações metodológicas e avaliação, incentivando a autonomia curricular das escolas na sua adequação aos contextos locais.

Assume-se assim um conceito de competência que implica a capacidade de realizar tarefas e confrontar situações diversas, de uma forma pertinente e eficaz, num contexto determinado, mobilizando de forma inter-relacionada conhecimentos, capacidades e atitudes. Deste modo, valorizam-se a significatividade e a relevância das aprendizagens escolares e o papel activo do aluno na relação com os saberes, sejam eles disciplinares, interdisciplinares ou meta-disciplinares.

O desenvolvimento das competências-chave concretiza-se no trabalho articulado à volta do conceito nuclear de educação para o desenvolvimento sustentável (EDS), reco-

nhecido como imprescindível à promoção de uma cidadania democrática, no contexto da açorianidade. A opção por este tema transversal justifica-se pela necessidade urgente dos sistemas educativos contribuírem decisivamente para a consecução dos objectivos do desenvolvimento sustentável, definidos por várias organizações internacionais, com destaque para a ONU, no âmbito da década das Nações Unidas para a EDS.

Nesta abordagem de EDS importa promover o progressivo domínio de competências necessárias à compreensão de que as acções humanas individuais e locais contribuem de forma decisiva e complexa para as mudanças globais, não se podendo, portanto, considerar isoladamente cada uma destas vertentes.

Em regiões insulares, as questões do desenvolvimento sustentável assumem uma especificidade que exige respostas curriculares sensíveis à identidade regional. No caso particular dos Açores, a identidade arquipelágica exprime-se através do fenómeno da açorianidade, conceito criado por Vitorino Nemésio por referência ao modo de ser do açoriano e à sua relação com o mundo, marcada pela geografia e pela história.

Assim sendo, o currículo regional da educação básica representa essa realidade ao nível do sistema educativo dos Açores, constituindo-se como um instrumento que visa garantir a sua valorização. Numa lógica de formação integral do aluno, através do desenvolvimento de competências-chave, esta valorização promove-se, quer através da abordagem de conteúdos relativos a fenómenos que se manifestam nos Açores de forma peculiar, quer através do aproveitamento de recursos locais, sem prejuízo do cumprimento do currículo nacional.

Assim, nos termos da alínea *d*) do n.º 1 do artigo 227.º da Constituição e da alínea *b*) do n.º 1 do artigo 89.º do Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma dos Açores, e do artigo 9.º do Decreto Legislativo Regional n.º 21/2010/A, de 25 de Junho, o Governo Regional decreta o seguinte:

#### Artigo 1.º

##### Objecto e âmbito

O presente diploma enumera e define as competências-chave estruturantes para a formação integral e integrada dos alunos e aprova o referencial curricular para a educação básica na Região Autónoma dos Açores, anexo ao presente diploma, do qual faz parte integrante.

#### Artigo 2.º

##### Competências-chave

O currículo regional da educação básica organiza-se a partir das seguintes competências-chave:

*a*) Competência em línguas — capacidade de, quer na língua portuguesa, quer nas línguas estrangeiras, expressar e interpretar conceitos, pensamentos, sentimentos, factos e opiniões, tanto oralmente como por escrito (ouvir/ver, falar, ler e escrever), e de interagir linguisticamente de forma apropriada e criativa em situações de natureza diversa e em diferentes tipos de contextos. No que diz particularmente respeito às línguas estrangeiras, esta competência integra a competência plurilinguística e a compreensão intercultural;

*b*) Competência matemática — capacidade de reconhecer e interpretar problemas que surgem em diferentes

âmbitos (familiares, sociais ou académicos), de os traduzir em linguagem e contextos matemáticos e de os resolver, adoptando procedimentos adequados. Esta competência implica, também, a capacidade de interpretar, formular e comunicar os resultados, bem como uma atitude positiva, baseada no respeito pela verdade, na vontade de encontrar argumentos e na avaliação da respectiva validade;

*c*) Competência científica e tecnológica — capacidade de mobilizar conhecimentos, processos e ferramentas para explicar o mundo físico e social, a fim de colocar questões e de lhes dar respostas fundamentadas. A competência em ciências e tecnologia implica a compreensão das mudanças causadas pela actividade humana e a responsabilização de cada indivíduo no exercício da cidadania. No que se refere especificamente à vertente tecnológica, esta competência implica, ainda, a capacidade de aplicar criticamente esses conhecimentos e metodologias para dar resposta às necessidades e aspirações da sociedade contemporânea;

*d*) Competência cultural e artística — capacidade de compreender a sua própria cultura e as demais, desenvolvendo quer um sentimento de identidade quer o respeito pela diversidade cultural. No que diz particularmente respeito à vertente artística, esta competência implica a capacidade de comunicar e interpretar significados veiculados pelas linguagens das artes, promovendo a sensibilidade estética e o desenvolvimento emocional, valorizando a expressão individual e colectiva e a criação enquanto processo;

*e*) Competência digital — capacidade de procurar, processar, avaliar e comunicar informação em diferentes linguagens (verbal, numérica, icónica, visual, gráfica e sonora), suportes (oral, impresso, áudio-visual, digital e multimédia) e contextos (familiar, académico e sócio-cultural), de forma crítica, responsável e eficiente. Esta competência implica o reconhecimento do papel e oportunidades proporcionadas pelas tecnologias de informação e comunicação na vivência quotidiana, bem como o respeito pelas normas de conduta consensualizadas socialmente para regular a sua criação e utilização;

*f*) Competência físico-motora — capacidade de relacionar harmoniosamente o corpo com o espaço numa perspectiva pessoal e interpessoal, adoptando estilos de vida saudáveis e ambientalmente responsáveis. Esta competência implica a apropriação de conhecimentos, habilidades técnicas e atitudes relacionados com a actividade física, com a promoção da qualidade de vida;

*g*) Competência de autonomia e gestão da aprendizagem — conjunto de capacidades e atitudes que permite o desenvolvimento equilibrado do autoconceito, a tomada de decisões e a acção responsável. Esta competência implica, também, a análise, a gestão e a avaliação da acção individual e colectiva em vários domínios, incluindo a própria aprendizagem. Permite, ainda, a definição de projectos adequados aos contextos. No que se refere especificamente à gestão da aprendizagem, esta competência está associada à capacidade de auto-organização do estudo e à mobilização de estratégias cognitivas e metacognitivas e de atitudes sócio-afectivas nos processos de auto-regulação — planificação, monitorização e avaliação — da aprendizagem, isto é, «aprender a aprender»;

*h*) Competência social e de cidadania — capacidade de conhecer, valorizar e respeitar os outros e o mundo, procurando uma harmonização entre direitos, interesses, necessidades e identidades individuais e colectivas. O desenvolvimento desta competência implica, ainda, a capa-

cidade de participar de forma eficaz e construtiva em diferentes contextos relacionais, cooperando com os outros, exercendo direitos e deveres de forma crítica, responsável e solidária e resolvendo conflitos quando necessário, num quadro de defesa dos valores democráticos que garantem a vida em comum.

### Artigo 3.º

#### Entrada em vigor

O presente diploma entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Aprovado em Conselho do Governo Regional, em Velas, São Jorge, em 23 de Maio de 2011.

O Presidente do Governo Regional, *Carlos Manuel Martins do Vale César*.

Assinado em Angra do Heroísmo em 21 de Julho de 2011.

Publique-se.

O Representante da República para a Região Autónoma dos Açores, *Pedro Manuel dos Reis Alves Catarino*.

#### ANEXO

### Referencial curricular para a educação básica na Região Autónoma dos Açores

#### Introdução

A tradição curricular portuguesa caracteriza-se por um elevado grau de centralização nas decisões, associado à produção de documentos curriculares muito prescritivos e uniformizadores. Neste quadro, não é surpreendente que durante muito tempo o currículo, ao contrário de outras matérias sujeitas à decisão política, não tenha sido objecto do exercício do poder legislativo na Região Autónoma dos Açores.

A publicação da Lei de Bases do Sistema Educativo marca o início de uma tendência de abertura progressiva do currículo nacional a adaptações de âmbito regional e local. Neste sentido, a Lei n.º 46/86, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 115/97 e pela Lei n.º 49/2005, estipula que «os planos curriculares do ensino básico devem ser estabelecidos à escala nacional, sem prejuízo da existência de conteúdos flexíveis integrando componentes regionais» (n.º 4 do artigo 50.º). A valorização da descentralização curricular no âmbito da legislação nacional prossegue com a criação de dispositivos de adequação do currículo nacional às características de cada escola e de cada turma — os projectos curriculares de escola e de turma —, determinada pelo Decreto-Lei n.º 6/2001.

Simultaneamente a esta assunção da ideia de escola como entidade que, através dos seus órgãos de gestão de topo e de gestão intermédia, desempenha um papel fundamental no processo de decisão curricular, surge, na Região Autónoma dos Açores, o embrião do currículo regional da educação básica (CREB). A primeira referência legislativa a este conceito encontra-se no Decreto Legislativo Regional n.º 15/2001/A, que define currículo regional como «o conjunto de aprendizagens e competências a desenvolver pelos alunos que se fundamentam nas características geográficas, económicas, sociais, culturais e político-administrativas dos Açores». Esta definição significa o reconhecimento de que o grau de especificidade

de determinadas características desta região insular é suficientemente acentuado para que as mesmas sejam tidas em conta nas decisões sobre as aprendizagens a promover nas escolas açorianas.

Tal especificidade configura uma identidade arquipélagica que se exprime no fenómeno da açorianidade, já assumida no Decreto Legislativo Regional n.º 15/2001/A, como condição justificadora de adequação curricular, por constituir uma referência incontornável na construção de uma abordagem mais significativa ao currículo nacional.

A publicação da Resolução n.º 124/2004 marca um momento importante na explicitação de aprendizagens cuja realização por parte dos alunos açorianos merece ser prosseguida, através de abordagens sensíveis às características particulares dos Açores. Ao elencar uma série de competências essenciais do CREB e ao associar parte das mesmas a contextos de insularidade e açorianidade, o referido diploma sugere aprendizagens especialmente significativas para os jovens açorianos, explicitando pistas para a sua contextualização regional. No entanto, o destaque dos referidos contextos de significação, por via da enunciação de competências a eles subordinadas, poderá levar à ideia de currículo regional como uma adição ao currículo nacional.

Para evitar este risco, sublinha-se a afirmação da ideia de currículo regional como adaptação orgânica do currículo nacional. O elenco de competências apresentado neste Decreto Regulamentar Regional é fiel a esta ideia, evitando-se o risco de se poder fazer uma leitura segundo a lógica aditiva que estava associada à Resolução n.º 124/2004.

Têm-se desenvolvido, também, esforços no sentido de se situar a política curricular regional no contexto de tendências internacionais, considerando que o próprio currículo nacional tem sido cada vez mais sujeito a um fenómeno de convergência internacional. Este fenómeno resulta da globalização em geral e, num plano mais particular, da articulação entre as políticas nacionais e as políticas europeias de educação e formação. Estas políticas têm apostado, à luz da chamada Agenda de Lisboa, na promoção de currículos orientados para o desenvolvimento de competências, entendidas como combinações de conhecimentos, capacidades e atitudes que o estudante deve ficar apto a mobilizar em situações desafiadoras. Uma aposta no mesmo sentido é assumida por entidades influentes à escala mundial, sobretudo a OCDE, que promove o Programme for International Student Assessment (PISA), centrado na avaliação do domínio de competências-chave de matemática, ciências e língua materna. As políticas educativas e curriculares são cada vez mais influenciadas, em diversas partes do globo, pelas lógicas subjacentes ao referido programa e pela vontade de contribuir para a melhoria dos resultados do desempenho dos estudantes nas provas a ele associadas.

Atentos a este fenómeno, os responsáveis pela política curricular nos Açores assumem igualmente um compromisso com a demanda de padrões nacionais e internacionais de qualidade, no pressuposto de que tal compromisso é compatível com o respeito pela identidade regional e pode ser mais plenamente cumprido, se esta última for encarada como factor de relevância curricular, entre outros.

Assim, como se advoga no Decreto Legislativo Regional n.º 21/2010/A, o CREB representa a continuação da aposta num currículo orientado para o desenvolvimento de competências, na linha das tendências internacionais, por um lado, e, por outro, na criação de condições para

que o domínio dessas competências, por parte dos alunos, seja progressivamente melhorado. Numa lógica de escola inclusiva, fiel aos compromissos assumidos na Declaração de Salamanca, estas orientações têm de ser interpretadas à luz do princípio da maximização das oportunidades para que cada aluno, quaisquer que sejam as suas características, consiga tirar o máximo partido do seu potencial, desenvolvendo as competências ao nível mais elevado possível.

A criação deste referencial assenta, ainda, no pressuposto de que a escola básica, enquanto instituição social, possui três funções essenciais, que designamos como personalizadora, instrutiva/do conhecimento e socializadora:

1) A função personalizadora desenvolve, de forma equilibrada, as diferentes capacidades cognitivas, afectivo emocionais, sócio relacionais e psicomotoras que permitem que a pessoa construa o seu auto-conceito e autonomia;

2) A função instrutiva/do conhecimento promove a assimilação e reconstrução significativa e estruturada da «cultura», enquanto património da humanidade, para a transformar em conhecimento mobilizável na resolução de problemas e em situações da vida;

3) A função socializadora possibilita a integração do indivíduo na sociedade, de forma crítica e participativa.

É de realçar a interdependência destas três funções educativas no presente referencial curricular, já que elas nutrem e conferem um sentido formativo às diferentes competências-chave e temas transversais que constituem o marco de referência da estrutura curricular no seu todo.

Neste sentido, a qualidade e a equidade da educação escolar são determinadas pelas possibilidades que o currículo proporciona a todos os alunos, na sua diversidade, para a realização de experiências de aprendizagem significativas e relevantes, que permitam, de uma forma integrada, o seu desenvolvimento progressivo a nível: 1) do conhecimento e valorização de si mesmos como pessoas; 2) do conhecimento e valorização da realidade cultural, física e social, e 3) da capacidade de participação responsável, crítica e colaborativa na vida social.

Através da adopção da perspectiva integradora, sócio-constructivista e orientada para o desenvolvimento de competências que sustenta este referencial, espera-se desenvolver nos alunos açorianos da educação básica a capacidade para participarem de forma mais esclarecida, autónoma e adequada em diferentes contextos de vida e de aprendizagem. Nesta linha de pensamento, compete a quem toma decisões sobre o currículo criar condições para que os alunos possam construir conhecimento e (re)agir de forma inteligente e ajustada perante as situações complexas, imprevisíveis e diversificadas que o mundo coloca.

Considerando que, por um lado, o mundo constitui uma realidade cada vez mais globalizada, com interdependências acentuadas entre países e regiões, e que, por outro, este facto coexiste com a afirmação de identidades regionais, em última análise, com o CREB pretende-se:

1) Promover, no essencial, as aprendizagens prescritas pelo currículo nacional do ensino básico;

2) Facilitar, quando oportuno, a realização dessas aprendizagens de forma adaptada à realidade regional, tornando-as mais significativas;

3) Enquadrar a generalidade das decisões de política curricular tomadas na Região Autónoma dos Açores, designadamente as que dizem respeito ao elenco de áreas

curriculares e disciplinas, respectivas cargas horárias e regimes de docência.

Na figura que a seguir se apresenta pretende-se mostrar uma representação conceptual da estrutura do referencial, em que as oito competências chave e os temas transversais de educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) e açorianidade configuram as traves mestras que organizam e sustentam o edifício curricular no seu todo, tendo por referência o currículo nacional e a matriz curricular dos Açores.

No que diz respeito às competências-chave, embora todas elas sejam de natureza nuclear e transversal, umas apresentam um carácter mais holístico/sistémico, como é o caso das competências digital e de autonomia e gestão da aprendizagem, enquanto a competência social e de cidadania representa um domínio mais abrangente, assumindo-se como súpula e, ao mesmo tempo, campo de realização das restantes competências que, por sua vez, têm um carácter mais instrumental, com uma relação clara aos campos disciplinares.

Os temas transversais, na sua representação trans-curricular, oferecem os ingredientes de conteúdo — relacionados com problemáticas específicas da realidade regional — necessários ao desenvolvimento das competências-chave:



1 — Competências-chave

O paradigma de formação ao longo da vida, o currículo nacional do ensino básico — competências essenciais<sup>(1)</sup> e as mais recentes orientações europeias sobre a educação e a formação sugerem uma abordagem holística, competencial e articulada do currículo da educação básica que, através de processos activos e (re)constructivos de aprendizagem e crescimento humano, promova o desenvolvimento pessoal e social dos alunos.

Neste sentido, o referencial curricular para a educação básica é concebido como um projecto aberto e flexível que contempla o que se considera essencial em termos de competências, temas transversais e orientações metodológicas e para a avaliação, e incentiva a autonomia curricular das escolas na responsabilidade de o adequar e reconstruir conforme as características das mesmas.

No processo de desenvolvimento curricular, este referencial deverá ser considerado numa relação de complementaridade com as orientações do currículo nacional, com as metas de aprendizagem<sup>(2)</sup> e com a matriz curricular aprovada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 21/2010/A, de forma a promover uma leitura coerente dos princípios que sustentam o edifício curricular como um todo.

O CREB organiza-se a partir da definição de oito competências-chave, que se consideram estruturantes para

a formação integral e integrada dos alunos, num contexto de aforianidade e de cidadania global. Apesar de a designação destas competências não ser coincidente com a formulação das mesmas no currículo nacional (ME/DEB, 2001a), a sua definição integra-as conceptualmente numa visão mais abrangente e actualizada, de acordo com as recomendações de política educativa europeia <sup>(3)</sup>.

Assume-se aqui um conceito de competência que implica a capacidade de realizar tarefas e confrontar situações diversas, de uma forma pertinente e eficaz, num contexto determinado, mobilizando de forma inter-relacionada conhecimentos, capacidades e atitudes. Valorizam-se, assim, a significatividade e a relevância das aprendizagens escolares e o papel activo do aluno na relação com os saberes, sejam eles disciplinares, interdisciplinares ou meta disciplinares. Releva-se também algumas características inerentes às competências-chave, tais como: a complexidade e integração, a adequação ao contexto, a reflexão e responsabilidade e a inovação <sup>(4)</sup>.

As competências-chave são as oito abaixo enunciadas e definidas.

#### Competências-chave

##### Definições <sup>(5)</sup>

«Competência em línguas» — capacidade de, quer na língua portuguesa, quer nas línguas estrangeiras, expressar e interpretar conceitos, pensamentos, sentimentos, factos e opiniões, tanto oralmente como por escrito (ouvir/ver, falar, ler e escrever), e de interagir linguisticamente de forma apropriada e criativa em situações de natureza diversa e em diferentes tipos de contextos. No que diz particularmente respeito às línguas estrangeiras, esta competência integra a competência plurilinguística e a compreensão intercultural.

«Competência matemática» — capacidade de reconhecer e interpretar problemas que surgem em diferentes âmbitos (familiares, sociais ou académicos), de os traduzir em linguagem e contextos matemáticos e de os resolver, adoptando procedimentos adequados. Esta competência implica, também, a capacidade de interpretar, formular e comunicar os resultados, bem como uma atitude positiva, baseada no respeito pela verdade, na vontade de encontrar argumentos e na avaliação da respectiva validade.

«Competência científica e tecnológica» — capacidade de mobilizar conhecimentos, processos e ferramentas para explicar o mundo físico e social, a fim de colocar questões e de lhes dar respostas fundamentadas. A competência em ciências e tecnologia implica a compreensão das mudanças causadas pela actividade humana e a responsabilização de cada indivíduo no exercício da cidadania. No que se refere especificamente à vertente tecnológica, esta competência implica, ainda, a capacidade de aplicar criticamente esses conhecimentos e metodologias para dar resposta às necessidades e aspirações da sociedade contemporânea.

«Competência cultural e artística» — capacidade de compreender a sua própria cultura e as demais, desenvolvendo quer um sentimento de identidade quer o respeito pela diversidade cultural. No que diz particularmente respeito à vertente artística, esta competência implica a capacidade de comunicar e interpretar significados veiculados pelas linguagens das artes, promovendo a sensibilidade estética e o desenvolvimento emocional, valorizando a expressão individual e colectiva e a criação enquanto processo.

«Competência digital» — capacidade de procurar, processar, avaliar e comunicar informação em diferentes linguagens (verbal, numérica, icónica, visual, gráfica e sonora), suportes (oral, impresso, áudio-visual, digital e multimédia) e contextos (familiar, académico e sócio-cultural), de forma crítica, responsável e eficiente. Esta competência implica o reconhecimento do papel e oportunidades proporcionadas pelas tecnologias de informação e comunicação na vivência quotidiana, bem como o respeito pelas normas de conduta consensualizadas socialmente para regular a sua criação e utilização.

«Competência físico-motora» — capacidade de relacionar harmoniosamente o corpo com o espaço numa perspectiva pessoal e interpessoal, adoptando estilos de vida saudáveis e ambientalmente responsáveis. Esta competência implica a apropriação de conhecimentos, habilidades técnicas e atitudes relacionados com a actividade física e com a promoção da qualidade de vida.

«Competência de autonomia e gestão da aprendizagem» — conjunto de capacidades e atitudes que permite o desenvolvimento equilibrado do autoconceito, a tomada de decisões e a acção responsável. Esta competência implica, também, a análise, a gestão e a avaliação da acção individual e colectiva em vários domínios. Permite, ainda, a definição de projectos adequados aos contextos. No que se refere especificamente à gestão da aprendizagem, esta competência está associada à capacidade de auto-organização do estudo e à mobilização de estratégias cognitivas e metacognitivas e de atitudes sócio-afectivas nos processos de auto-regulação — planificação, monitorização e avaliação — da aprendizagem, isto é, «aprender a aprender» <sup>(6)</sup>.

«Competência social e de cidadania» — capacidade de conhecer, valorizar e respeitar os outros e o mundo, procurando uma harmonização entre direitos, interesses, necessidades e identidades individuais e colectivas. O desenvolvimento desta competência implica, ainda, a capacidade de participar de forma eficaz e construtiva em diferentes contextos relacionais, cooperando com os outros, exercendo direitos e deveres de forma crítica, responsável e solidária e resolvendo conflitos quando necessário, num quadro de defesa dos valores democráticos que garantem a vida em comum.

#### 2 — Desenvolvimento do referencial nos diferentes níveis da educação básica

A visão integrada e coerente que preside a este referencial curricular implica uma cuidadosa articulação vertical e horizontal entre os diferentes ciclos e áreas disciplinares que integram a matriz curricular da educação básica, para que a aquisição de saberes e desenvolvimento das competências obedeça a um *continuum* de aprofundamento e complexidade crescentes. Esta perspectiva favorece também as transições equilibradas entre os ciclos e a passagem progressiva da monodocência ou monodocência coadjuvada para a pluridocência coordenada.

No actual sistema educativo português, a educação básica abrange os 1.º, 2.º e 3.º ciclos, constituindo o que a Lei de Bases do Sistema Educativo estabelece como a formação básica do cidadão, independentemente de a escolaridade obrigatória se estender já para além destes limites. Assume-se, também, que a educação pré-escolar é uma primeira etapa deste sistema, no qual se garante às crianças um ambiente educativo promotor do seu desenvol-

vimento global e, ainda, a sua inserção no mundo social e no universo do conhecimento e da cultura que as rodeia.

Presentemente, a educação pré-escolar tem uma elevada taxa de frequência, pelo que as crianças, na maior parte dos casos, ao ingressarem no 1.º ciclo já realizaram aprendizagens fundacionais que lhes permitirão continuar a aprender com sucesso nos ciclos seguintes. No 1.º ciclo desenvolvem-se e sistematizam-se aprendizagens, que constituem a base estruturante para todas as aquisições futuras, com especial incidência nas literacias que visam o domínio e o uso dos vários códigos linguísticos e expressivos: a língua materna, a língua estrangeira e as linguagens matemática e artísticas, entre outras. É também neste ciclo que se estruturam as bases do conhecimento científico, tecnológico e cultural para a compreensão do mundo, a inserção na sociedade e a entrada na comunidade do saber.

É necessário que a abordagem inicial a estes conhecimentos e competências estruturantes, tanto na educação pré-escolar como no 1.º ciclo, embora salvaguardando a especificidade e o rigor próprios de cada área do saber, obedeça a uma organização curricular predominantemente integradora, de modo a respeitar as características do desenvolvimento e da forma de apreensão globalizadora do real nestas faixas etárias. Não se trata, pois, de relativizar ou diluir a importância das disciplinas, mas sim colocá-las ao serviço da compreensão da realidade e da intervenção sobre a mesma para a transformar, através da mobilização inter-relacionada e em espiral dos saberes face a situações ou problemas significativos, numa organização estratégica de sequências de aprendizagem dotadas de intencionalidade pedagógica.

A monodocência, para além de permitir o estabelecimento de uma relação estável da criança com um adulto de referência, cria as condições para a gestão integrada do currículo (embora, por si só, não garanta essa integração). Por outro lado, a preparação para uma transição equilibrada para a pluridocência e a progressiva especialização dos saberes justificam situações de coadjuvação, mantendo-se o professor da turma com a responsabilidade de coordenar e gerir globalmente o currículo.

No 2.º ciclo, numa lógica de articulação vertical e horizontal, estabelecem-se no currículo áreas de saber já mais específicas mas, no geral, integradoras de mais do que um campo disciplinar. Pretende-se neste ciclo gerar a gradual percepção da especialidade dos conhecimentos, mas acentuando a sua integração em unidades curriculares que tornem visível a construção interdisciplinar do saber. Por isto se preconiza que a distribuição dos docentes seja, sempre que possível, por áreas e se defende a importância de uma gestão curricular articulada horizontalmente, liderada pelo director de cada turma.

No 3.º ciclo reforça-se a abordagem disciplinar especializada, de modo a garantir o aprofundamento e a sistematização das diferentes aquisições do conhecimento científico, tecnológico e artístico, sem prejuízo da manutenção da gestão articulada das aprendizagens, de modo a promover a capacidade de interpretação da realidade complexa em que os alunos vivem e agem como cidadãos. O 3.º ciclo orienta-se, assim, na linha das tendências curriculares dominantes no mundo ocidental para este nível, para o desenvolvimento e desempenho das competências-chave do ensino básico, através do aprofundamento e consolidação de conhecimentos, métodos e atitudes que permitam o prosseguimento de estudos em vias académicas ou profissionalizantes (7).

### 3 — Contributos gerais do currículo para o desenvolvimento das competências-chave

A abordagem curricular baseada em competências e temas transversais que preside a este referencial obriga a que, nesta visão global e articulada da educação básica, as diferentes áreas curriculares que integram o currículo de cada ciclo se estruturam no sentido de promover aprendizagens que contribuam de forma inter-relacionada para o desenvolvimento das oito competências-chave já definidas. Exige, também, a identificação de temas transversais suficientemente pertinentes e abrangentes para se constituírem como elementos facilitadores da desejada integração curricular. Por razões que serão explicadas mais adiante, este referencial elege dois temas integradores: o desenvolvimento sustentável (DS) e a açorianidade, sem prejuízo da possibilidade de exploração de outros que venham a ser considerados significativos no quadro da autonomia curricular de cada escola.

Face à não existência de uma correspondência exacta entre a designação das áreas curriculares/disciplinas deste referencial e as da matriz curricular da educação básica, optou-se por apresentar a educação pré-escolar de forma mais global e as áreas curriculares/disciplinas dos restantes ciclos, de forma discriminada (8).

#### 3.1 — Contributo geral da educação pré-escolar para o desenvolvimento das competências-chave

Sendo a educação pré-escolar considerada a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida e tendo em conta os estudos que demonstram a importância da frequência desta etapa no percurso educativo dos alunos, importa encontrar estruturas curriculares articuladas, que facilitem a progressão das aprendizagens e que, iniciando-se na educação pré-escolar, tenham continuidade nos ciclos seguintes.

É nesta perspectiva que a educação pré-escolar se integra no CREB. Esta opção faz tanto mais sentido quanto a cobertura desta fase de escolarização nos Açores apresenta as taxas mais elevadas do País, sendo a sua frequência praticamente universal no ano anterior à entrada para a escolaridade obrigatória. Esta situação favorece que uma abordagem curricular organizada por competências-chave tenha o seu início nesta fase, uma vez que permite a progressão e articulação das diferentes aprendizagens. Na educação pré-escolar, esta abordagem terá em conta os documentos curriculares anteriormente publicados, especialmente as orientações curriculares para a educação pré-escolar (ME/DEB, 1997a), aprovadas na Região Autónoma dos Açores pela Portaria n.º 1/2002, as metas de aprendizagem (9) e os textos de apoio ao desenvolvimento de domínios curriculares específicos, recentemente publicados (10).

No mesmo sentido, se procurará também que, desde esta etapa, todo o desenvolvimento do currículo contribua para uma EDS, no âmbito da açorianidade.

#### 3.2 — Contributo geral das áreas curriculares dos 1.º, 2.º e 3.º ciclos para o desenvolvimento das competências-chave

##### Competência em línguas

Português — a partir da organização de situações de uso, análise e reflexão sobre a língua, em contextos de compreensão e expressão oral e escrita, explorar textos de natureza e funções diversificadas, com especial ênfase na literatura popular e nos autores ou temáticas açorianos,

em diferentes suportes e linguagens, de modo a permitir ao aluno intervenções personalizadas, autónomas e críticas.

Línguas Estrangeiras — com base numa abordagem por tarefas/projectos, promover a compreensão/produção de textos e a interacção, com vista ao uso correcto e adequado da língua em contextos de comunicação autênticos.

Matemática — a partir de actividades que fomentem a utilização da linguagem natural, promover diversos tipos de comunicação nas interacções em contexto formal de aprendizagem, bem como a elaboração de textos e ou relatórios, de modo a proporcionar ao aluno a interpretação e a comunicação de descobertas e ideias matemáticas.

Ciências Humanas e Sociais — por meio de diferentes tipos de documentos, promover a elaboração de sínteses e produzir materiais diversos, recorrendo a vocabulário específico da área de modo a permitir que o aluno exponha de forma adequada, autónoma e crítica os trabalhos elaborados.

Ciências Físicas e Naturais — recorrendo a situações-problema e ou actividades de pesquisa, promover a mobilização de conhecimentos que permitam a selecção e tratamento de informação, tendo em vista a produção, apresentação e ou discussão de textos em linguagem cientificamente correcta.

Educação Artística e Tecnológica:

Educação Artística — a partir de um conjunto de actividades experimentais ou projectuais, promover as apresentações orais das produções ou realizações, de modo a que o aluno mobilize conceitos e terminologias específicas em contexto adequado, desenvolvendo a comunicação oral, a partilha e o reconhecimento pelos seus pares.

Através do processo de concepção e concretização das suas produções, promover hábitos de registo descritivo, de forma a desenvolver a comunicação escrita na selecção de informação e estruturação de ideias e procedimentos.

Com base na experiência de fruição/contemplação de obras e espectáculos, incluindo as de expressão cultural local, fomentar a análise e descrição crítica de produções artísticas, tendo em vista o desenvolvimento das leituras denotativas e conotativas das ideias e situações culturalmente relevantes;

Educação Tecnológica — tendo em vista a estruturação de pesquisas, organização de portefólios, bem como na montagem e utilização de equipamentos da vida quotidiana, promover a leitura e a interpretação de instruções procedimentais para que o aluno desenvolva vocabulário específico.

Por meio da divulgação de projectos, objectos técnicos e outros, fomentar a comunicação oral na apresentação das suas produções, de modo a que o aluno partilhe e analise criticamente o seu desempenho.

Educação Física — através da prática de diferentes actividades físicas e desportivas, rítmicas e expressivas, jogos tradicionais e actividades de exploração da natureza, promover a aprendizagem de terminologia específica de forma a contribuir para o desenvolvimento de vocabulário oral e gestual.

Formação Pessoal e Social — através da partilha de ideias e do debate reflexivo, em cenários facilitadores da expressão de sentimentos, de pontos de vista e de interesses, favorecer o desenvolvimento da empatia e da assertividade, de modo a contribuir para uma comunicação mais eficiente.

#### Competência matemática

Português — a partir da mobilização das capacidades de compreensão e expressão oral e escrita do aluno, promover a interacção com diversas linguagens e suportes matemáticos, com vista a favorecer a explicitação de raciocínios e procedimentos de natureza matemática.

Línguas Estrangeiras — através de uma abordagem por tarefas/projectos, estimular a aprendizagem por descoberta e o uso de linguagens e formas de representação matemáticas, tendo em vista a apropriação do sistema da língua e a eficácia comunicativa.

Matemática — com base em diversos tipos de tarefas que estabeleçam conexões em diferentes contextos e estimulem o raciocínio e a comunicação, explorar regularidades, elaborar estratégias de resolução, formular e testar conjecturas, bem como generalizações, de modo a construir, consolidar e mobilizar conhecimentos e desenvolver atitudes positivas face à Matemática.

Ciências Humanas e Sociais — por meio da identificação de fenómenos ou acontecimentos histórico-geográficos interpretar e elaborar representações como mapas, gráficos, tabelas, frisos e diagramas, no sentido de permitir a seriação, ordenação e comparação dos acontecimentos.

Ciências Físicas e Naturais — com base em dados de natureza diversa ou na resolução de problemas, recorrer a estratégias matemáticas, nomeadamente, identificação de formas, interpretação de gráficos, execução de medições rigorosas e resolução de equações, permitindo a compreensão de fenómenos físicos, químicos, biológicos e geológicos.

Educação Artística e Tecnológica:

Educação Artística — por via da leitura e interpretação de obras de pendor artístico, fomentar a estruturação das próprias produções, de modo a promover a utilização do raciocínio lógico e espacial.

Através de actividades de representação e interpretação, promover a aplicação de convenções ou normalizações estabelecidas para uma compreensão e transmissão clara do que é representado, mobilizando conceitos e modelos geométricos, assim como relações entre operações e conjuntos;

Educação Tecnológica — com base em medições, cálculos, interpretação de símbolos, diagramas e gráficos, reforçar a importância da utilização de uma correcção científica e tecnológica na interpretação de dados numéricos e de representação.

Educação Física — a partir de conteúdos teóricos e práticos, desenvolver a capacidade de análise espaço-temporal, orientação, interpretação de mapas e tratamento de indicadores da aptidão física e resultados, com vista ao desenvolvimento da capacidade de mobilizar modos matemáticos e de representação.

Formação Pessoal e Social — por meio da análise de situações problema, promover uma interpretação da questão vivencial e posterior identificação ou construção de formas de acção, de modo a desenvolver o raciocínio lógico e a aptidão para resolver problemas.

#### Competência científica e tecnológica

Português — através da realização de um conjunto de actividades de pesquisa, selecção e tratamento de informação, promover a interacção do aluno com textos e informações representativos da evolução científica e tecnológica

da humanidade, em geral, e dos Açores, em particular, de modo a favorecer a sua compreensão e problematização.

**Línguas Estrangeiras** — com base numa abordagem por tarefas/projectos, estimular a aquisição/mobilização/expansão de conhecimento multidisciplinar na compreensão e produção de textos e na interacção, com vista ao desenvolvimento de uma visão multifacetada e crítica da realidade sócio-cultural e à consecução de desempenhos adequados às situações de comunicação.

**Matemática** — através da utilização de materiais e recursos diversificados, modelar situações do quotidiano, aplicar conteúdos e processos matemáticos e promover a integração de diversos saberes, de forma a estimular a observação e o questionamento da realidade.

**Ciências Humanas e Sociais** — com base na reflexão sobre situações relevantes no âmbito desta área curricular, promover a interacção do aluno com materiais diversos, conduzindo à caracterização dos ritmos e tendências de evolução das sociedades, e favorecendo a sua compreensão e problematização.

**Ciências Físicas e Naturais** — com base em vivências do quotidiano ou na simulação de situações-problema, promover a exploração conceptual e processual de aspectos físicos, químicos, biológicos e geológicos para favorecer a compreensão da realidade e a acção responsável sobre ela.

**Educação Artística e Tecnológica:**

**Educação Artística** — a partir de actividades de exploração de fenómenos sonoros, visuais e cinéticos, motivar a experimentação, invenção e construção de fontes sonoras e instrumentos, elementos cenográficos e coreográficos ou instalações áudio-visuais, de modo a explorar a relação entre o som/imagem e o meio/matéria.

Através do levantamento de necessidades e aspirações da comunidade, promover o desenvolvimento de projectos de índole artística, de modo a mobilizar os saberes científicos e tecnológicos necessários às várias fases do processo criativo, abordando situações e problemas do quotidiano.

Por meio da pesquisa, captura e selecção de informação assentes em temáticas específicas da actividade humana, no contexto local e regional, mas também nacional e internacional, fomentar a manipulação, edição e produção de materiais com recurso a diferentes tecnologias, de modo a que o aluno compreenda e interprete a realidade que o envolve;

**Educação Tecnológica** — a partir da identificação de situações problemáticas que podem ser resolvidas/ultrapassadas com a aplicação de propostas, proporcionar a utilização de ferramentas e materiais, bem como a aplicação de processos técnicos de trabalho seguro e eficaz, de modo a que os alunos sistematicamente encontrem soluções tecnológicas para problemas diagnosticados ao longo da vida.

**Educação Física** — através da mobilização de conhecimentos relativos à interpretação e participação nas estruturas e fenómenos sociais escolares e extra-escolares, no seio dos quais se realizam as actividades físicas e desportivas, e dos processos de elevação e manutenção da condição física, incentivar a utilização de ferramentas tecnológicas de pesquisa e tratamento de informação para aquisição autónoma desses conhecimentos.

**Formação Pessoal e Social** — a partir da identificação de problemas concretos nas áreas social e ambiental, bem

como da responsabilização do aluno face aos mesmos, estimular uma reflexão em torno das acções individuais e colectivas que os referidos problemas reclamam, a fim de contribuir para a aplicação adequada e eticamente sustentada de conhecimentos e de metodologias que respondam às necessidades da sociedade contemporânea.

**Competência cultural e artística**

**Português** — através da mobilização de competências de compreensão e expressão oral e escrita, promover a interacção do aluno com textos do património oral e escrito, regional e transregional, e com um conjunto diversificado de linguagens (gráficas, plásticas e musicais), de modo a proporcionar experiências comunicativas espontâneas, expressivas e originais.

**Línguas Estrangeiras** — com base numa abordagem por tarefas/projectos, promover a identificação/comparação de tradições, realizações culturais e artísticas da sua comunidade e da(s) comunidade(s) da língua-alvo e o recurso oportuno a linguagens e técnicas das áreas artísticas e áudio-visuais, para desenvolver o diálogo intercultural e garantir a eficácia da comunicação.

**Matemática** — por via do desenvolvimento de projectos de investigação ou de estudo, apreciar os aspectos estéticos e as estruturas abstractas presentes em situações da natureza, culturais e artísticas, de forma a compreender a matemática como elemento da cultura humana.

**Ciências Humanas e Sociais** — recorrendo ao contacto, directo ou indirecto, com vestígios de diferentes realidades e produções da arte e da cultura, promover a análise e caracterização das sociedades a fim de inferir o carácter relativo e historicamente construído dos valores culturais e artísticos.

**Ciências Físicas e Naturais** — através da análise de textos e ou documentos históricos, utilizar a história da ciência e da humanidade a fim de reconhecer a ciência como um empreendimento humano.

**Educação Artística e Tecnológica:**

**Educação Artística** — a partir da exploração e comparação das transformações em materiais, técnicas e instrumentos ao longo dos tempos e em diferentes culturas, identificar e relacionar as diferentes tipologias e manifestações artísticas de modo a que o aluno interprete os movimentos culturais, autores, compositores e obras de referência, atendendo ao contexto histórico e sócio-cultural dos mesmos.

Com base em contextos ou temáticas intra ou transdisciplinares, promover a leitura, interpretação e criação de narrativas nas diferentes linguagens artísticas, de modo a desenvolver o uso da imaginação como motor de diferentes soluções e valorizar a expressão individual do aluno e do grupo.

Através da determinação de temáticas ou aproveitando oportunidades ou eventos advindos do contexto cultural local ou outro, projectar e realizar composições, produções ou espectáculos de modo a que o aluno utilize diferentes meios expressivos, articule conceitos e técnicas específicas e afirme a sua capacidade de realização.

Recorrendo a trabalhos de investigação que pressupõem recolha, registo, exploração e avaliação de dados e, sempre que possível, visitas de estudo, promover a valorização do património artístico e cultural regional, nacional e internacional, em contextos articulados, de forma activa



e interventiva, de modo a desenvolver a consciência de uma ética multicultural;

Educação Tecnológica — através da visão social da evolução da tecnologia, das transformações oriundas do processo de inovação e das diferentes estratégias usadas para conciliar os imperativos económicos às condições das sociedades, perspectivar a construção estratégica da sua própria identidade e do seu futuro profissional, de modo a que o aluno possa concluir que o espírito de iniciativa, inovação e empreendedorismo são fundamentais numa sociedade em constante mudança.

Educação Física — com base no conhecimento e prática de situações de exploração do movimento, nas danças (sociais e tradicionais) e nos jogos tradicionais populares, estimular a aprendizagem de padrões culturais característicos da Região, de modo a desenvolver no aluno o respeito pela identidade e diversidade cultural.

Formação Pessoal e Social — com recurso à pesquisa sobre as raízes culturais comuns e à identificação das mais relevantes expressões culturais e patrimoniais açorianas, nacionais e europeias, promover um entendimento da diversidade de ambientes civilizacionais como requisito para o DS dos povos, com o intuito de desenvolver no aluno o sentimento de identidade e a apetência para o diálogo intercultural.

#### Competência digital

Português — a partir da realização de actividades de pesquisa e tratamento de informação, processamento de texto e comunicação oral, promover o recurso a ferramentas digitais diversas, de modo a incentivar no aluno um uso crítico, eficiente e criativo destas e a rentabilização das suas potencialidades comunicacionais, considerando, em particular, a situação insular.

Línguas Estrangeiras — com base numa abordagem por tarefas/projectos, estimular o recurso a saberes e ferramentas digitais, no sentido de desenvolver no aluno capacidades de pesquisa, selecção e organização da informação e de interpretação/produção de diversos tipos e formatos de texto digital em LE adequados às diversas situações de comunicação.

Matemática — a partir de tarefas que utilizem recursos digitais diversos, enriquecer explorações e investigações, visualizar ideias matemáticas, assim como promover a sua utilização crítica, de modo a contribuir para uma melhor compreensão de noções e procedimentos matemáticos.

Ciências Humanas e Sociais — por meio de um conjunto de actividades de pesquisa, selecção e tratamento de informação que requeiram o uso das TIC na análise de fenómenos históricos, geográficos e sociais, reforçar a consciencialização do aluno relativamente às potencialidades dessas ferramentas, de modo a promover o uso das mesmas na prossecução de um leque alargado de finalidades, incluindo o estudo da realidade social.

Ciências Físicas e Naturais — através da elaboração de trabalhos escritos, de situações que envolvam a utilização de sensores e *software* educativo, promover o uso das TIC para que o aluno seja capaz de recolher, analisar, produzir e divulgar informação científica.

Educação Artística e Tecnológica:

Educação Artística — através da utilização de diversos processos tecnológicos, fomentar a interligação de meios expressivos diferenciados num todo narrativo para que o

aluno conceba e concretize projectos artísticos no contexto da multimédia digital;

Educação Tecnológica — através de pesquisas, produção de documentos técnicos e outros recorrer à utilização de ferramentas informáticas e de multimédia, para que o aluno seja um utilizador das TIC ao longo da vida.

Educação Física — tendo por base a informação obtida pela prática de actividade física, promover a utilização de ferramentas digitais, de modo a favorecer a compreensão, controlo e comunicação de conhecimentos em contextos variados.

Formação Pessoal e Social — a partir do recurso às TIC em contextos colaborativos, dotar o aluno de conhecimentos, capacidades e valores relativos à comunicação interpessoal e à aquisição, tratamento e divulgação de informação por via dos equipamentos e programas informáticos, com o intuito de promover um uso eficiente, responsável e cívico das ferramentas digitais.

#### Competência físico-motora

Português — através da realização de um conjunto de actividades de iniciação e aperfeiçoamento da leitura e da escrita, favorecer aprendizagens psicomotoras fundamentais ao nível da orientação espacial, da coordenação visuo-motora, da motricidade fina, da discriminação auditiva e da articulação fonológica e da colocação e projecção de voz.

Línguas Estrangeiras — a partir da compreensão/produção de textos e da interacção, promover a discussão acerca de comportamentos/attitudes saudáveis e ambientalmente responsáveis e a negociação de regras de sala de aula, a fim de levar o aluno a compreender a sua importância e a (inter)agir de forma adequada.

Matemática — com base em tarefas diversificadas, promover o desenvolvimento do sentido espacial, a fim de proporcionar ao aluno a tomada de consciência de si, dos outros e do meio.

Ciências Humanas e Sociais — por via da reflexão sobre a evolução dos estilos de vida e do papel da educação física na história e cultura dos povos, responsabilizar o aluno para a construção e manutenção de ambientes saudáveis e proporcionadores de bem-estar.

Ciências Físicas e Naturais — com base em actividades práticas e ou laboratoriais e, quando oportuno, experimentais, promover a manipulação de instrumentos/materiais laboratoriais de modo a que o aluno desenvolva a sua destreza motora.

Educação Artística e Tecnológica:

Educação Artística — através da participação como executante, produtor ou espectador em experiências artísticas diversas, estimular a percepção, fruição e movimentação em diferentes espaços e contextos, para que o aluno desenvolva a consciência da zona de interferência entre o corpo e o espaço envolvente e a utilize intencional e expressivamente.

Por meio da realização de actividades práticas, promover a eficiente utilização de instrumentos e materiais, de modo a que o aluno desenvolva motricidades específicas, relacionando o corpo com aqueles;

Educação Tecnológica — recorrendo a actividades que promovam o desenvolvimento psicomotor, utilizar ferramentas e máquinas, de forma a que o aluno possa dominar

e coordenar os aspectos físicos necessários ao desempenho de tarefas diversas.

**Educação Física** — através da aprendizagem dos conteúdos da disciplina, promover no aluno a apropriação de capacidades, o desenvolvimento de atitudes e valores de modo a que se possa relacionar harmoniosamente com a cultura física e desportiva, adoptando estilos de vida saudáveis.

**Formação Pessoal e Social** — por meio da reflexão sobre estilos de vida e da realização de actividades de descoberta do património natural e cultural, favorecer o entendimento do aluno relativamente à importância da condição física, de modo a contribuir para o desenvolvimento de hábitos promotores de saúde.

#### Competência de autonomia e gestão da aprendizagem

**Português** — através da utilização de ferramentas pesquisa, registo e tratamento de informação, e de procedimentos de auto e heteroavaliação, promover a análise e reflexão críticas sobre os processos e estilos individuais de aprendizagem, tendo em vista a auto-regulação dos mesmos e o desenvolvimento da autonomia e da iniciativa individual.

**Línguas Estrangeiras** — através de estratégias e recursos de organização da aprendizagem, de apropriação da língua e do seu sistema, de auto e heteroavaliação, (co)responsabilizar o aluno pela planificação, monitorização e avaliação das aprendizagens, com vista a desenvolver a sua autonomia.

**Matemática** — com base nas tarefas propostas ao aluno, promover o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, do espírito crítico, da iniciativa e da capacidade de persistência, de modo a conduzi-lo à optimização da organização e gestão da sua aprendizagem.

**Ciências Humanas e Sociais** — recorrendo à exploração de situações problema e ao desenvolvimento de projectos, estimular o aluno a auto-regular o seu processo de aprendizagem, através da adopção de estratégias que o levem a um desenvolvimento progressivo da sua autonomia, iniciativa pessoal e consciência das capacidades.

**Ciências Físicas e Naturais** — através da concepção de projectos, mesmo que de forma orientada, responsabilizar o aluno pela realização de actividades de forma a contribuir para o desenvolvimento da sua autonomia, organização e auto-regulação das aprendizagens.

#### Educação Artística e Tecnológica:

**Educação Artística** — com base em referências e experiências no âmbito das diferentes expressões artísticas, promover o sentido de apreciação estética e artística do mundo para que, de forma autónoma, auto-regulada, responsável e criativa, o aluno proponha produções diversas e reconheça, através da experimentação, a arte como meio de expressão do sentimento e conhecimento;

**Educação Tecnológica** — a partir de pesquisas de informação técnica específica, motivar para a consulta de catálogos, revistas de tecnologia e contactos com ambientes profissionais diversos, de modo a que o aluno seja capaz de encontrar soluções para problemas técnicos.

Através de tarefas de grupo e ou individuais, realizar protótipos e objectos técnicos, de forma que o aluno seja capaz de planificar, organizar e construir em contexto de simulação prática.

**Educação Física** — através da prática de diferentes actividades físicas e do desenvolvimento de projectos em grupo, promover condições para a realização e regulação da própria actividade e escolha da acção mais favorável ao êxito pessoal e do grupo, no sentido de se desenvolver no aluno estilos de vida saudáveis e se mobilizar estratégias e atitudes que reflectam a autonomia sustentada e responsável.

**Formação Pessoal e Social** — através da dinamização de projectos geradores de interacção entre a escola e a comunidade, orientar o aluno para o desenvolvimento do empreendedorismo e da meta-cognição, de modo a torná-lo capaz de empreender projectos de vida e de gerir a sua própria aprendizagem.

#### Competência social e de cidadania

**Português** — com base na interpretação e produção crítica de textos orais e escritos da comunicação social e outros, dinamizar a reflexão sobre questões e problemas da actualidade local, regional e transregional, a fim de promover no aluno uma participação social crítica e responsável.

**Línguas Estrangeiras** — com base em formas de trabalho colaborativo, levar o aluno a compreender/produzir textos orais e escritos, interagir, negociar decisões e respeitar as diferenças, com vista a desenvolver atitudes e comportamentos democráticos e a competência plurilingue e pluricultural.

**Matemática** — tendo por base a actividade do aluno, fomentar a percepção e a consideração de diferentes pontos de vista, de modo a consciencializá-lo para o respeito por normas, regras e critérios de actuação em vários contextos e para a resolução conjunta de problemas.

**Ciências Humanas e Sociais** — por meio do trabalho colaborativo, promotor de um ambiente favorável às interacções pessoais, e em diferentes situações pedagógicas, dinamizar a interpretação e produção crítica de materiais diversos que promovam a reflexão sobre questões de natureza social com vista à formação de cidadãos informados, responsáveis, críticos, tolerantes e solidários.

**Ciências Físicas e Naturais** — através do trabalho cooperativo e ou debates sobre temas polémicos e actuais, estimular a capacidade de argumentação e respeito pela diferença, de modo a que o aluno possa intervir socialmente de forma cientificamente fundamentada, responsável e tolerante.

#### Educação Artística e Tecnológica:

**Educação Artística** — recorrendo a estratégias de trabalho que favoreçam o desenvolvimento, quer da comunicação individual, quer da cooperativa, fomentar a intervenção social através das artes, de modo a desenvolver nos alunos a consciência colectiva de responsabilização solidária e o reconhecimento do papel interventor das práticas artísticas na melhoria do meio envolvente, para além da aceitação da diversidade de ideias e do experimentalismo;

**Educação Tecnológica** — através da abordagem de situações sócio-políticas, tecnológicas e de protecção do ambiente, analisar criticamente factores de desenvolvimento tecnológico, tendo em vista o encontro de soluções para problemas e desejos que afectam a comunidade/sociedade.

Através da divulgação dos produtos encontrados nos diversos projectos, procurar a sua selecção e negociação na perspectiva de práticas sociais respeitadoras de um

ambiente equilibrado, saudável e com futuro, tendo em vista uma intervenção consciente e ao longo da vida na racionalização dos produtos e serviços que se utilizam.

Educação Física — pela prática da actividade física, incentivar a escolha de comportamentos saudáveis ao longo da vida, de modo a proporcionar o desenvolvimento da sociabilidade, segurança, cooperação, ajuda e respeito pelo outro.

Formação Pessoal e Social — por via da abordagem de questões éticas e sócio-culturais, levar o aluno a reflectir e a decidir criteriosamente sobre si, sobre o que se passa à sua volta e sobre a sua relação com os outros e com o mundo, para o tornar um cidadão informado, crítico, responsável, preocupado com o outro, participativo e, assim, promotor de uma maior sustentabilidade social.

#### 4 — Temas transversais: Desenvolvimento sustentável e açorianidade

O desenvolvimento das competências-chave concretiza-se no trabalho articulado à volta do conceito nuclear de educação para o desenvolvimento sustentável (EDS), reconhecido como imprescindível à promoção de uma cidadania democrática, no contexto da açorianidade. A opção por estes temas transversais justifica-se pela necessidade urgente de os sistemas educativos contribuírem decisivamente para a consecução dos objectivos do desenvolvimento sustentável, definidos por várias organizações internacionais, com destaque para a ONU, no âmbito da década das Nações Unidas para a EDS.

Na linha das posições assumidas no Relatório Brundtland e noutros documentos de referência, entende-se por DS «o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades». Concepções actuais de DS, centradas nos cidadãos e em perspectivas de educação inclusiva e de qualidade de vida, configuram relações e interações cada vez mais complexas entre as suas

várias dimensões: social, cultural, ambiental e económica. Nesta abordagem de EDS, importa promover o progressivo domínio de competências necessárias à compreensão de que as acções humanas individuais e locais contribuem de forma decisiva e complexa para as mudanças globais, não se podendo, portanto, considerar isoladamente cada uma destas vertentes.

Em regiões insulares, as questões do DS assumem uma especificidade que exige respostas curriculares sensíveis à identidade regional. No caso particular dos Açores, a identidade arquipelágica exprime-se no fenómeno da açorianidade, conceito criado por Vitorino Nemésio por referência ao modo de ser do açoriano e à sua relação com o mundo, profundamente marcada pela geografia e pela história, traduzindo-se, nas palavras do próprio autor, em declarações à imprensa, na «impulsividade afirmativa dos Açores como etnia e espaço geográfico originais» (Nemésio, 1975).

Assim sendo, o CREB representa essa realidade ao nível do sistema educativo dos Açores, constituindo-se como um Referencial que visa garantir a valorização da açorianidade. Numa lógica de formação integral do aluno, através do desenvolvimento de competências-chave, esta valorização promove-se, quer através da abordagem a conteúdos relativos a fenómenos que se manifestam nos Açores de forma peculiar, quer através do aproveitamento de recursos locais, dimensões que deverão alicerçar a EDS.

#### 4.1 — Contributos das áreas curriculares

À luz destes pressupostos, todas as áreas curriculares contribuem para a abordagem à açorianidade numa perspectiva de EDS, desde a educação pré-escolar <sup>(11)</sup> até ao final da educação básica. Os contributos que a seguir se apresentam para cada área curricular são de carácter global e indicativo, integrando aquilo que se considera essencial, sem prejuízo da desejável autonomia e criatividade das escolas e professores na procura de outras alternativas válidas <sup>(12)</sup>:

Áreas curriculares	Abordagem à açorianidade num contexto de educação para o desenvolvimento sustentável
Português .....	Esta área contribui para a afirmação da identidade linguística e literária açoriana, promovendo o conhecimento e a valorização das especificidades linguísticas decorrentes da descontinuidade territorial regional, das dinâmicas de povoamento e fenómenos migratórios açorianos, divulgando e fomentando a reflexão em torno do património literário oral e escrito com origem e raízes nos Açores, em articulação com o Plano Regional de Leitura. Ao mesmo tempo, esta área curricular poderá promover debates, oficinas de escrita e outras actividades de compreensão e produção verbal em torno das diferentes dimensões do DS da Região, do País e do mundo.
Línguas Estrangeiras .....	Os temas do DS e da açorianidade serão abordados nesta área no âmbito da formação de um falante plurilingue e pluricultural, principal finalidade do ensino e aprendizagem das línguas estrangeiras. A valorização do património linguístico-cultural de cada aluno (que integra todas as línguas/culturas e todos os registos) e a comparação intercultural (intra e interpaíses, entre o eu e o outro, a minha família/escola/comunidade e a do outro) determinam que todos os temas de Língua Estrangeira sejam abordados sob o ponto de vista da articulação entre a realidade cultural regional e a global, incluindo aqueles em que a sustentabilidade e os traços distintivos da identidade regional são mais evidentes.
Matemática .....	Sendo a Matemática uma ciência que lida com objectos e relações abstractas, constituindo-se, ela própria, num modo de pensar que nos permite compreender, analisar e agir sobre a realidade, assume-se como fundamental o papel que poderá desempenhar na formação de indivíduos críticos quanto à sua identidade arquipelágica. Deste modo, estimulando a procura de soluções, em articulação com as outras áreas do saber, e privilegiando as capacidades de resolução de problemas, raciocínio e comunicação, o ensino e aprendizagem da Matemática deverão ser orientados de forma a proporcionar a análise e a compreensão de situações promotoras de um DS, tendo em conta o contexto regional.
Ciências Humanas e Sociais .....	Atendendo a que os acontecimentos históricos e geográficos podem ser abordados a partir de diferentes perspectivas, esta área curricular adoptará aquelas que enfatizem as particularidades que alguns destes acontecimentos assumiram nos Açores, sem perder de vista o enquadramento nacional e global dos mesmos. Enfatizará também as implicações de alguns acontecimentos históricos e, sobretudo, das características geográficas dos Açores — tais como a dispersão do território, da população e das actividades económicas (agricultura e pesca, indústria, serviços e turismo), o impacto do vulcanismo na paisagem e na cultura, os desiguais graus de urbanização de diferentes ilhas, a importância dos transportes e telecomunicações, entre outras — para o DS.

Áreas curriculares	Abordagem à açorianidade num contexto de educação para o desenvolvimento sustentável
Ciências Físicas e Naturais . . . . .	Os diferentes conteúdos explorados nesta área curricular estão directamente relacionados com a problemática do DS, facilitando assim a abordagem deste tema transversal. As actividades desta área (como por exemplo, a realização de debates sobre temas actuais e ou polémicos, a realização de saídas de campo para observação do meio envolvente, a resolução de problemas com posterior comunicação à turma, a realização de actividades laboratoriais e ou experimentais e a construção de percursos investigativos, problematizadores e reflexivos) possibilitarão ao aluno o desenvolvimento de competências que lhe permitam compreender a realidade, nos planos global e local, o que conduz necessariamente à abordagem da identidade açoriana nos seus aspectos físicos e naturais.
Educação Artística e Tecnológica . . . . .	Considerando que os conteúdos desta área curricular são susceptíveis de articulação com qualquer temática, as áreas de exploração do desenho, da pintura, da fotografia, do vídeo, da música, da dramatização, do teatro, da dança, da escultura, da modelação/construção e de outras formas de representação poderão ter por objecto, quer temáticas açorianas, quer temáticas relacionadas com o DS. De igual modo, o conhecimento das tecnologias e a sua aplicação na sociedade poderão ser equacionados numa óptica de sustentabilidade e, sempre que considerado oportuno, ter por objecto a realidade regional.
Educação Física . . . . .	Através de uma abordagem ecléctica da aprendizagem e da integração de vivências relacionadas com a actividade física, a promoção da qualidade de vida, da saúde e bem-estar, a área curricular de Educação Física favorece a educação no âmbito do DS. Esta área contribui, igualmente, para promover a identidade regional, desenvolvendo actividades que se sustentam no património físico e cultural da Região tais como: exploração da natureza, jogos tradicionais e populares e danças típicas.
Formação Pessoal e Social. . . . .	Esta área curricular é vocacionada para a promoção de valores que sustentem relações saudáveis nos planos intra e interpessoal e ambiental, pelo que pode ser considerada uma dimensão implícita no próprio conceito de EDS. Para além disto, as circunstâncias próprias da açorianidade, suscitam desafios específicos ao exercício da cidadania. Com efeito, as particularidades da insularidade, o vulcanismo e outros fenómenos geofísicos, moldam a espiritualidade, condicionam as relações sociais e favorecem a emergência de determinadas formas de acção solidária em situações de catástrofe natural e outras. Importa também ter em conta que a preservação de determinados ecossistemas insulares, particularmente frágeis, depende, entre outros factores, da aprendizagem de modos de acção individual e colectiva ecologicamente equilibrados. Esta área é, portanto, bastante fértil em oportunidades de valorização da identidade açoriana e de EDS.

### 5 — Orientações metodológicas

A perspectiva de projecto integrado que sustenta este referencial requer uma gestão estratégica, consistente e articulada de todo o percurso curricular, entendendo o desenvolvimento de competências como um processo continuado e evolutivo que se evidencia em períodos longos, neste caso os ciclos da educação básica, incluindo a educação pré-escolar. O dispositivo essencial para esta gestão estratégica é o projecto curricular, nos seus diferentes níveis de definição e concretização. Através deste projecto a escola constrói o currículo adequado ao seu contexto e define os meios mais apropriados para que todos os alunos, na sua diversidade, desenvolvam as competências-chave que configuram o seu perfil, enquanto aprendentes ao longo do percurso escolar. Isto implica, necessariamente, uma organização colaborativa e reflexiva do trabalho docente, nos diversos órgãos e contextos de gestão curricular, promotora da articulação horizontal e vertical.

A abordagem integradora, construtivista e orientada para o desenvolvimento de competências que enforma este referencial obriga a que, nos processos de desenvolvimento curricular que permitem adequar o currículo aos diferentes contextos das escolas e das turmas, se tenham em conta alguns princípios de orientação metodológica para a organização do currículo. Do mesmo modo, implica que se contemplem também os processos de ensino e aprendizagem, de forma a trabalhar, de maneira articulada, as diferentes competências-chave e os temas transversais que constituem as traves mestras deste referencial, indo ao encontro do princípio da relevância das aprendizagens. Neste sentido, segue-se a explicitação desses princípios de orientação metodológica.

1 — A aprendizagem implica sempre a aquisição (construção e reconstrução compreensiva) de conhecimento de diferente natureza (substantivo, processual e atitudinal),

que adquire sentido ao ser mobilizado e transferido estrategicamente em contextos de acção, processo dinâmico a que chamamos competência. Isto acentua a necessidade de proporcionar aos alunos contextos de aprendizagem que estimulem uma apropriação integrada do conhecimento, que lhes permita atribuir um sentido e significado pessoal aos conteúdos, para poderem agir adequadamente e para continuarem a aprender.

2 — O desenvolvimento de competências está intimamente ligado ao conceito de aprendizagem significativa e funcional, o que requer uma intencionalidade pedagógica continuada para criar situações em que os alunos possam conscientemente realizar actividades integradoras que convoquem a aprendizagem relacionada de conhecimentos, capacidades e atitudes (a nível intradisciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar), em torno de problemas ou situações motivadoras e relevantes para a sua formação individual e social.

3 — A mobilização das competências faz-se através de quadros de acção específicos (verbal, mental, social ou motriz), implicando a utilização de contextos diversificados (escolares e extraescolares) que permitam a combinação de diferentes metodologias e estratégias de ensino. Tudo isto é facilitador da motivação e da implicação activa dos alunos nas tarefas de aprendizagem, o que em grande medida dependerá do valor intrínseco atribuído às actividades e da percepção da sua relevância/utilidade.

4 — O desenvolvimento de competências é incompatível com alguns pressupostos em que tem assentado a cultura curricular, na medida em que questiona o enfoque no ensino transmissivo dos conteúdos, entendidos de forma linear e como uma finalidade em si mesmos (como objectos inertes). Este questionamento não implica qualquer desvalorização dos conteúdos curriculares, mas sim o reforço da necessidade de uma apropriação mais compreensiva e

funcional dos mesmos, através da aquisição de estratégias de aprendizagem (cognitivas e metacognitivas), que proporcionem ao aluno as ferramentas imprescindíveis para a assimilação e consolidação pessoal do conhecimento, no caminho da sua autonomia enquanto aprendiz, para gerir a própria aprendizagem e continuar a aprender ao longo da vida. A inserção das estratégias de aprendizagem no processo pedagógico requer um cuidado especial, já que elas representam o conhecimento estratégico imprescindível à eclosão das competências, não devendo ser reduzidas a técnicas de estudo abordadas de forma independente e isolada dos conhecimentos.

5 — No processo de desenvolvimento curricular, este referencial deverá ser contemplado numa relação intrínseca e de complementaridade com a matriz curricular regional e com as orientações curriculares e os programas das diferentes áreas disciplinares e respectivas metas de aprendizagem, de forma a evitar uma leitura aditiva ou contraditória com os princípios que sustentam o edifício curricular como um todo. As competências-chave e os temas transversais, definidos neste Referencial deverão ser integrados, de forma mais geral ou específica, nos diferentes níveis de decisão e operacionalização curricular, traduzindo-se em práticas de ensino e aprendizagem coerentes com aqueles princípios.

6 — O desenvolvimento curricular concretiza-se na realização de unidades de ensino integradas, entendidas como unidades de trabalho curricular finalizadas, coerentes e reguladas, que requerem uma planificação, monitorização e avaliação resultante da negociação entre professores e alunos. Nesse processo, exigem especial atenção as atitudes sócio-afectivas, de natureza intrapessoal e interpessoal, que favorecem um envolvimento activo, cooperativo e responsável na realização das actividades de aprendizagem.

7 — A visão globalizante e coerente do currículo como um projecto integrado que sustenta este referencial — que se evidencia no equilíbrio entre as diferentes competências-chave que configuram a formação integral dos alunos, na articulação horizontal e vertical entre as mesmas e na sua adequação à diversidade dos alunos — requer uma organização colaborativa e reflexiva do trabalho docente. Assim, para além da operacionalização específica das competências e dos temas transversais nas diversas áreas disciplinares, torna-se importante encontrar espaços curriculares em que as diferentes competências-chave confluem na realização de actividades integradoras ou projectos transdisciplinares, sendo os temas do DS e açorianidade contextos de exploração a privilegiar para fazer esta integração transversal meta-disciplinar.

8 — Esta dimensão meta-disciplinar do currículo, relacionada prioritariamente com a componente processual e atitudinal das competências, requer um planeamento e gestão cuidadosos a nível de cada escola, para garantir que, em todos os ciclos e áreas, se realizem de forma sistemática actividades que confluem para a formação integral dos alunos, representada nas diferentes competências-chave. Do mesmo modo, esta dimensão meta-disciplinar requer espaços e momentos de reflexão e sistematização continuados sobre a aquisição das estratégias e atitudes, o que permitirá a mobilização adequada das competências na resolução de situações e problemas.

9 — No âmbito da orientação metodológica proposta, os materiais curriculares desempenham um papel importante enquanto recursos para a abordagem da açorianidade e do DS. Pretende-se que estes materiais sejam inovadores, di-

versificados, flexíveis e de qualidade, de forma a poderem adequar-se a diferentes contextos educativos e situações de aprendizagem.

De uma forma mais específica, a criação de ambientes de ensino e aprendizagem propícios ao desenvolvimento de competências requer o compromisso com orientações metodológicas que funcionam como princípios de sustentação para a organização do trabalho pedagógico e respectivas estratégias de ensino e de aprendizagem. De seguida, salientam-se algumas das que se consideram mais significativas:

Propor actividades que solicitem do aluno uma regulação consciente e intencional do processo de aprendizagem, o que pressupõe que este planifique previamente a sua acção, controle e avalie o desenvolvimento da mesma;

Partir do nível de desenvolvimento do aluno, respeitando, simultaneamente, o grau de competência cognitiva e os conhecimentos previamente adquiridos, o que implica activar as representações, conceitos e procedimentos construídos nas suas experiências de aprendizagem anteriores;

Ensinar estratégias de aprendizagem em contextos facilitadores do reconhecimento, por parte do aluno, da utilidade das mesmas na realização de novas aprendizagens ou na resolução de problemas ou situações da sua vida quotidiana;

Estimular a motivação intrínseca como uma atitude favorável à aprendizagem significativa, relacionada com o valor atribuído ao que se aprende e com o autoconceito positivo;

Criar um ambiente educativo em que se estimule o pensamento reflexivo, a dúvida, a procura, a discussão, e ainda a aprendizagem através do risco, do erro e do questionamento;

Promover um contexto de aprendizagem interactiva, com influência positiva nas dimensões cognitiva e sócio-afectiva, através de formas diferentes de organização do trabalho colaborativo, incluindo debates geradores de conflitos cognitivos, relações tutoriais entre pares, trabalho de grupo, entre outras;

Solicitar e oferecer um *feedback* continuado sobre as actividades desenvolvidas, em momentos pertinentes da aprendizagem, promovendo a reflexão sobre os processos de pensamento seguidos para a realização das tarefas, de acordo com as características ou condições específicas de realização das mesmas;

Utilizar contextos e processos de avaliação que requeiram a reelaboração e transferência das aprendizagens realizadas, e não a mera reprodução de conhecimentos;

Adequar a qualidade e a quantidade da ajuda pedagógica ao nível das dificuldades/possibilidades do aluno na realização das tarefas, ampliando, assim, o potencial de aprendizagem de cada um, o que requer uma organização flexível e diferenciada do processo educativo<sup>(13)</sup>.

Em suma, a construção de competências no processo curricular pressupõe o respeito pelas seguintes condições:

Intensa actividade interna por parte do aluno no estabelecimento de relações de significado entre as aprendizagens a realizar e as que já realizou;

Integração de conhecimentos diversificados (disciplinares, interdisciplinares e transversais) em diferentes contextos e na resolução de problemas específicos ligados

a situações que sejam significativas do ponto de vista pessoal e social;

Formação de esquemas de mobilização de conhecimentos, de forma consciente, num tempo e num contexto determinados e ao serviço de uma acção eficaz;

Equilíbrio e interacção entre uma abordagem analítica aos conhecimentos e a integração desses mesmos conhecimentos em situações de operacionalização;

Intencionalidade pedagógica continuada na criação de contextos significativos em que o aluno possa, activa e conscientemente, realizar actividades de transferência dos conhecimentos (entre os campos disciplinares e entre estes e a realidade) (14).

#### 6 — Orientações para a avaliação

A avaliação constitui um elemento e um processo fundamental no desenvolvimento curricular, sendo uma componente intrínseca do mesmo. Por isto, deve ser coerente com as concepções e opções educativas que sustentam o processo curricular como um todo, integrando os projectos curriculares de escola e de turma.

Por seu turno, o desenvolvimento de competências é um processo longo e complexo que implica um trabalho consistente, continuado e articulado, numa «lógica de ciclo», que dê atenção ao percurso individual de cada aluno, através da recolha de dados fiáveis sobre o grau e formas de aprendizagem em relação às competências visadas.

Neste sentido, avaliar competências consiste em apreciar a capacidade do aluno para desempenhar tarefas mais ou menos complexas, em que tenha de mobilizar conhecimentos, capacidades e atitudes (seja a nível disciplinar ou transversal).

Do mesmo modo que diversificar e diferenciar os processos de ensino e aprendizagem (estratégias, interacção pedagógica, formas de agrupamento, organização do espaço, do tempo e dos materiais) é o caminho imprescindível para promover o desenvolvimento de competências, também a avaliação pressupõe uma diversificação de contextos e de estratégias.

Esta diversificação de contextos e estratégias requer do aluno a reelaboração e mobilização das aprendizagens em situações reais ou próximas da realidade e não apenas a reprodução de conhecimentos, o que implica modelos avaliativos flexíveis e participativos, em que a função formativa e reflexiva predomine sobre a função selectiva e reprodutora.

De uma forma mais específica, o processo de avaliação de competências implica a delineação de estratégias e a criação de instrumentos através dos quais os professores possam aferir até que ponto os alunos conseguem mobilizar adequadamente as aprendizagens perante situações desafiadoras.

Em suma, todas estas condições requerem uma organização curricular que possibilite uma gestão colaborativa e integrada do processo curricular que permita práticas coerentes e articuladas, promotoras de uma relação pedagógica de proximidade e continuidade com os alunos, tendo em vista uma avaliação contínua, formativa, diferenciada, contextualizada e multidimensional.

#### 7 — Orientações para a construção de materiais curriculares

Esta secção do Referencial visa apoiar os professores e educadores na construção de materiais curriculares para qualquer área/disciplina ou actividade/projecto de natureza

disciplinar, interdisciplinar e meta-disciplinar e constituir uma fonte de apoio à reflexão sobre a intencionalidade, pertinência e qualidade científica e pedagógica das propostas de intervenção educativa orientadas por este referencial curricular que incluem o uso de recursos materiais.

Em conformidade com os princípios de orientação metodológica para o desenvolvimento de competências acima propostos, os materiais curriculares desempenham um papel importante na organização de projectos, unidades de ensino e respectivas actividades, as quais são orientadas pelas seguintes dimensões: explicitação dos objectivos, formas de organização dos conteúdos, sequência das tarefas, organização social do grupo-turma, relações interactivas, organização e uso dos materiais, gestão do tempo e do espaço e formas de avaliação.

O referencial pedagógico adoptado na construção dos diferentes guiões que se encontram em anexo (15) fundamenta-se nos princípios do construtivismo social, à luz dos quais se considera o aluno um agente activo na construção das suas aprendizagens, num contexto sócio-educativo específico. Nesta perspectiva, as estratégias de ensino são entendidas como os procedimentos intencionais e organizativos do educador/professor para a criação de condições promotoras do desenvolvimento de competências nos alunos.

No quadro do referencial curricular para a educação básica dos Açores, trata-se de explicitar orientações para a elaboração de materiais curriculares diversificados e de qualidade que se constituam como fonte de recursos alternativos aos materiais convencionais e através dos quais se possam trabalhar, de forma integrada, flexível e inovadora, os temas transversais, bem como as competências-chave, de maneira a permitir a sua adequação aos diferentes contextos educativos e situações de aprendizagem. Nesta linha, os objectivos que deverão nortear a construção dos materiais curriculares são:

Proporcionar conhecimentos fundamentais para a compreensão crítica de problemas e para a intervenção no contexto social e cultural em que eles são produzidos;

Estimular a reflexão sobre os meios, recursos e estratégias de transformação da realidade vivenciada no processo de busca de novos conhecimentos para a resolução de problemas;

Facilitar a abordagem de conteúdos de forma integrada;

Encorajar a busca de novos saberes, por via da disponibilização de ferramentas e informações;

Estimular o desenvolvimento de estratégias de trabalho colaborativo, associadas a atitudes de solidariedade, voluntariado, empreendedorismo e liderança socialmente responsável;

Facilitar a diversificação de estratégias de ensino;

Estimular a participação do aluno em comunidades virtuais de aprendizagem;

Favorecer a auto-regulação das aprendizagens do aluno.

Em anexo, apresentam-se alguns guiões que poderão facilitar a elaboração de diferentes recursos pedagógicos. Todos estes guiões incluem duas secções: a secção A, que descreve as características do material, relativas à contextualização, actividades e aspectos formais (a partir das quais se podem fazer listas de verificação), e a secção B, que aborda as competências para cujo desenvolvimento o material poderá contribuir.

Os recursos pedagógicos estarão disponíveis no Portal da Educação em [www.edu.azores.gov.pt](http://www.edu.azores.gov.pt).

#### 8 — Operacionalização do CREB na educação pré-escolar

A abordagem das competências-chave na educação pré-escolar desenvolve-se de acordo com os fundamentos em que assentam as orientações curriculares para a educação pré-escolar: *i*) considerar o desenvolvimento e

a aprendizagem como vertentes indissociáveis; *ii*) partir do que a criança já sabe e é capaz, como base de novas aprendizagens; *iii*) alicerçar-se num trabalho pedagógico diferenciado, centrado na cooperação e desenvolvido no grupo, de modo a dar resposta a todas as crianças, e *iv*) promover uma construção integrada do saber, em que as diferentes áreas contribuem de forma interligada para as várias competências-chave.

#### Contributos da educação pré-escolar para o desenvolvimento das competências-chave

Competências-chave	Contributos
Competência em línguas . . . . .	No contexto de comunicação em grupo, a criança desenvolve a linguagem oral e a escrita emergente, ouvindo, questionando, expressando as suas ideias, descrevendo pessoas e acontecimentos, contactando com vários tipos de texto oral e escrito, fazendo os seus registos e vendo registar, de modo a compreender as funções da escrita e a apropriar-se progressivamente das linguagens próprias dos diferentes domínios do saber. A possibilidade de introdução de uma língua estrangeira constitui uma primeira etapa da comunicação plurilinguística e compreensão intercultural.
Competência matemática . . . . .	A resolução de problemas matemáticos contextualizados nas situações do quotidiano e em projectos, desde a construção e utilização de instrumentos colectivos, a quantificação e organização de informação para a compreensão do mundo, até às possibilidades de exploração da linguagem matemática nas diferentes formas de expressão, proporciona a apropriação do raciocínio matemático nos domínios de números e operações, geometria e medida e organização e tratamento de dados.
Competência científica e tecnológica . . . . .	A promoção de uma atitude de curiosidade, questionamento e pesquisa permanente, acerca dos fenómenos naturais e sociais que ocorrem no quotidiano da criança, na Região e no mundo, exige, numa abordagem integrada, a procura de respostas e soluções, através de actividades de manipulação e experimentação com diversas ferramentas da ciência e da tecnologia, incluindo a preservação do ambiente.
Competência cultural e artística . . . . .	A apreciação e a utilização de diferentes formas de expressão artística são veículos de descoberta da identidade cultural e da valorização da diferença. Simultaneamente, permitem desenvolver o espírito crítico, na apreciação de produções artísticas e culturais do património mundial, nacional e regional. A comunicação de ideias, pensamentos e sentimentos, com recurso a uma linguagem própria das artes, constitui o motor do desenvolvimento da criação individual e de grupo.
Competência digital . . . . .	O acesso a diversos recursos tecnológicos e a sua utilização de forma transversal a todas as áreas permite a recolha, partilha e produção de informação, de forma criativa e inovadora. Possibilita, ainda, o desenvolvimento do sentido de responsabilidade no uso das tecnologias.
Competência físico-motora . . . . .	O desenvolvimento de actividades, jogos e percursos na natureza potencializa o conhecimento do corpo e da sua relação com o espaço. Além disso, favorece a aquisição das habilidades motoras básicas, o trabalho em equipa e práticas de educação para a saúde que sustentam o crescimento saudável.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem.	A curiosidade natural da criança e o seu desejo de aprender são alargados pelo desenvolvimento de actividades e projectos, que possibilitam a iniciativa, a planificação e a avaliação da aprendizagem, promovendo autoconfiança, persistência e capacidade de ultrapassar as dificuldades. As oportunidades individuais de participação no grupo, de forma responsável e autónoma, são a base para a construção de identidade pessoal, mas também social, através da partilha de aprendizagens, numa perspectiva de «aprender a aprender».
Competência social e de cidadania . . . . .	No contexto do grupo e no contacto com as instituições e símbolos da vida democrática, a criança aprende as regras, atitudes e valores da democracia e tem a possibilidade de participar e intervir no seu contexto social e cultural, de maneira tolerante, construtiva, cooperada e responsável, edificando um referencial da sua individualidade e identidade, mas também de pertença social.

#### Abordagem aos temas transversais

Ao propor temas que podem ser trabalhados na educação pré-escolar na perspectiva de uma EDS, valorizando a açorianidade, privilegiou-se, pela sua abrangência, a área do Conhecimento do Mundo, que articula conhecimentos do âmbito das Ciências Físicas e Naturais e das Ciências Sociais e Humanas, que serão especificados e desenvolvidos noutros ciclos. Atendendo ao carácter globalizante e integrado que caracteriza a educação pré-escolar, o desenvolvimento destes temas, que assumirá preferencialmente uma metodologia de projecto, permitirá também o desenvolvimento de outras áreas curriculares, nomeadamente:

**Formação Pessoal e Social** — desenvolvendo um espírito de curiosidade, de pesquisa e capacidade crítica e também um sentido de pertença à sua comunidade, de respeito pelo ambiente, de aquisição de hábitos de vida saudável;

**Português** — dando às crianças oportunidades de desenvolver a comunicação oral — enriquecimento de vocabulá-

rio, construção de frases, interacção verbal — e de abordar a linguagem escrita — contacto com diferentes tipos de texto escrito, reconhecimento de palavras, desenvolvimento da consciência fonológica, com particular atenção à diversidade de pronúncias locais e dos sons com que são representados na escrita;

**Matemática** — possibilitando o conhecimento e a localização, no espaço e no tempo, de formas e padrões de recolha, quantificação e organização de dados acerca de si e do seu meio, e de compreensão e resolução de problemas;

**Expressões** — explorando, complementando e aprofundando os diversos temas através das várias formas de expressão — Físico-Motora, Plástica, Musical e Dramática —, podendo ainda dar origem a um contacto com diferentes tecnologias que iniciem uma educação tecnológica.

Neste sentido, as estratégias de abordagem à temática surgem referenciadas do seguinte modo: FPS (formação

peçoal e social); PORT (português); MAT (matemática); EP (expressão plástica); EM (expressão musical); ED (expressão dramática); ET (educação tecnológica) e EFM (expressão físico-motora).

Acrescente-se que os temas aqui apresentados não esgotam as temáticas que podem ser trabalhadas, nem as estratégias de intervenção a abordar em cada uma delas, bem como a possibilidade de as encadear no âmbito de projectos

mais vastos. Não havendo um programa para a educação pré-escolar, não há conteúdos definidos para esta área no plano macro curricular, cabendo ao educador um papel fundamental na escolha daqueles que considera mais pertinentes, tendo em conta os interesses das crianças e valorizando, como se indica nas Orientações Curriculares, os processos de aprender que incluem a capacidade de observar, o desejo de experimentar, a curiosidade de saber e a atitude crítica.

Temáticas/áreas de exploração <sup>(16)</sup>	Abordagem numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(17)</sup>
Descoberta da rua, da freguesia, da cidade.	Observação do contexto imediato através de deslocações ao exterior. Produção, e ou observação de fotografias e vídeos para reconhecimento e classificação de ruas, casas, monumentos. Representação da orientação e organização do contexto através da construção do desenho de itinerários, plantas ou maquetas. Registo escrito, desenho, pictograma de nomes de ruas, locais, monumentos, jardins. (FPS; PORT. MAT; EP; ET)
Conhecimento da ilha e do arquipélago	Localização da ilha/do arquipélago num mapa ou noutro meio de representação geográfica. Recolha e registo de informação sobre a origem dos nomes das ilhas. Pesquisa sobre a atribuição das cores às ilhas. Exploração e representação das ilhas. Construção de mapas ou maquetas sobre a disposição das ilhas. Recolha e organização de informação sobre as diferentes ilhas. Observação de acidentes orográficos presentes na freguesia/ilha/Região. Levantamento fotográfico dos acidentes orográficos. (EP; MAT, PORT; ET)
A vida da comunidade no presente e no passado.	Pesquisa, representação e recriação de festas e tradições específicas locais ou regionais, numa interacção directa com a família e a comunidade local. Recolha de acontecimentos passados na freguesia/ilha/Região que representem aspectos significativos da história. Construção de registos (livros, cartazes) ou dramatizações. Visita a museu para exploração de aspectos históricos da freguesia/ilha/Região. Comparação entre características (maneiras de vestir, de viver, etc.) do passado e do presente. (PORT; FPS; EFM; ET; ED; EM, EP)
A actividade humana no meio próximo (tarefas, ofícios próprios da Região, serviços existentes).	Visitas de estudo a locais onde se preservam ofícios e utensílios tradicionais e comparação com as soluções actuais existentes no meio próximo ou distante, com base na observação directa ou pesquisa. Convites a profissionais de diferentes ofícios para partilha de experiências e recriação ou representação através de diferentes expressões. Recolha de canções e quadras relacionadas com actividades tradicionais. (PORT; FPS; EP; ED; MAT, EM)
Contextos de inserção da criança (família e escola).	Caracterização dos membros da família próxima e alargada (idades, origens, nomes, ocupações). Pesquisa sobre as relações de parentesco e construção de uma árvore genealógica. Caracterização e representação dos tipos de habitação existentes na comunidade. Caracterização da escola nas suas dimensões materiais e humanas, focando: o edifício, as funções das salas de aula, a biblioteca, os diferentes membros da comunidade escolar, entre outros. (FPS; PORT; EP; ED, MAT)
Meios de transporte utilizados localmente.	Recolha de informação sobre os meios de transporte utilizados e a sua evolução. Registo e representação. Pesquisa sobre a necessidade dos diferentes meios de transporte para a mobilidade das pessoas e bens interilhas. Classificação e representação de meios de transporte. Observação e experimentação de meios de transporte do passado e ou actuais. (EP; PORT; ET; MAT)
Seres vivos .....	Observação, identificação e classificação das plantas e animais existentes na Região. Sinalização de semelhanças e diferenças. Elaboração de registos áudio, vídeo, fotográfico ou em suporte de papel/desenho. Comparação das características de alguns animais e identificação dos factores do meio que influenciam o seu comportamento (por exemplo, as migrações). Observação, identificação e reconhecimento de <i>habitats</i> . Registo áudio e identificação de sons da natureza e produzidos por diferentes animais (canto de pássaros, etc.). Participação em actividades de preservação de plantas e animais. Visitas a parques, jardins, viveiros, para contacto e observação dos cuidados a ter com as plantas e os animais, recorrendo a profissionais destas áreas. Identificação e classificação de plantas endémicas. (MAT; PORT; FPS; EP; ET, EFM; EM)
Vulcanismo .....	Exploração e pesquisa sobre a origem vulcânica das ilhas. Observação e registo fotográfico, vídeo, de crateras, ou visionamento de filmes. Construção de maquetas e registo das características de um vulcão. Pesquisa sobre sismos e registo de regras de prevenção em momentos de sismo. Contacto com pessoas e equipamentos tecnológicos ligados ao estudo de sismos (visita de estudo a observatório). (PORT; FPS, MAT; EP; ED; EFM)



Temáticas/áreas de exploração <sup>(16)</sup>	Abordagem numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(17)</sup>
Rochas . . . . .	Observação e recolha de amostras de rochas, pedras vulcânicas, para a identificação das suas características. Recolha de informação sobre a utilidade das rochas na actividade humana na Região, por exemplo na construção de edifícios e de monumentos, na relojoaria, joalheria, entre outras. (EFM; MAT; PORT; FPS; EP)
A água e o mar . . . . .	Observação e recolha de informação sobre a presença da água na Região: água doce (lagoas, ribeiras) e água salgada. Pesquisa sobre a importância da água para os seres vivos, incluindo os humanos, sublinhando-se a necessidade da água na vida animal e vegetal da Região, a sua utilização na agricultura e o reconhecimento dos cuidados a ter para a preservação dos recursos hídricos. Identificação e comparação das características dos peixes e outros animais marinhos. Observação e pesquisa sobre a criação de peixes em aquacultura. (FPS; PORT; MAT; ET; EP)
Condições meteorológicas . . . . .	Observação e comparação das alterações meteorológicas ao longo do dia e das estações do ano, com registos e construção de gráficos. Observação e pesquisa da influência das condições meteorológicas nas mudanças físicas do meio envolvente (enxurradas, erosão da orla costeira, entre outras). (PORT; MAT; ET; EP)
Preservação do meio ambiente. . . . .	Pesquisa, observação, recriação de áreas protegidas da ilha/arquipélago e discussão da sua importância para o funcionamento do ecossistema. Pesquisa sobre estratégias de reciclagem e reutilização de diferentes materiais. Construção de ecopontos, elaboração de panfletos divulgativos e brochuras e reciclagem de materiais. Análise, discussão e tomada de posição relativamente a questões de reciclagem e reutilização de materiais. Pesquisa sobre práticas ancestrais açorianas que se enquadrem na política dos 4 R, com posterior debate sobre a sua viabilidade e a sua importância. Realização de uma visita de estudo a uma ETAR, de maneira a exemplificar e compreender técnicas de separação de águas residuais. (PORT; FPS; EP; MAT; ED, ET)
Influência do meio natural em hábitos culturais.	Realização de projectos sobre gastronomia regional, identificando produtos alimentares sazonais típicos dos Açores que deverão integrar uma dieta alimentar equilibrada ao longo do ano. (PORT; FPS; MAT; EFM; EP)

### 9 — Operacionalização do CREB nos 1.º, 2.º e 3.º ciclos nas diferentes áreas curriculares

Em coerência com os princípios de organização curricular da educação básica enunciados no artigo 8.º da Lei de Bases do Sistema Educativo e sucessivamente reiterados em vários documentos oficiais, o CREB estrutura-se segundo uma lógica de integração e sequencialidade, segundo a qual cada ciclo completa, reforça e desenvolve o anterior. Neste sentido, apesar da existência de alguma variação entre ciclos no que respeita à designação das áreas curriculares/disciplinas e da necessidade de uma abordagem cada vez mais especializada ao conhecimento à medida que se progride na escolaridade, procura-se, com a estrutura adoptada, facilitar tanto quanto possível a integração dos saberes, no pressuposto de que cada área curricular contribui para a promoção de aprendizagens transversais indispensáveis à formação do jovem cidadão, sem prejuízo da também imprescindível promoção de aprendizagens específicas de cada área.

#### 9.1 — Português

##### Introdução

Promover a aprendizagem do português é uma responsabilidade curricular transversal. Cumpre à escola assegurar que os alunos dominem a língua de escolarização para as diversas actividades que realizam ou venham a realizar enquanto indivíduos, profissionais e cidadãos.

Esta transversalidade consubstancia-se, na Região Autónoma dos Açores, no desenvolvimento do conjunto de competências-chave enunciadas no âmbito do currículo regional. Neste quadro, a aula de Português emerge enquanto espaço de transversalidade cultural e linguística, na

sua condição de suporte de outros saberes e de demanda de situações de aprendizagem que contribuam para o desenvolvimento dos conhecimentos e das competências linguísticas dos alunos, no sentido do aperfeiçoamento de técnicas e instrumentos concebidos numa perspectiva multidimensional e integradora.

A área do Português surge enquanto espaço transdisciplinar por excelência afirmando-se, igualmente, enquanto espaço de especialidade. As aprendizagens que neste lugar curricular se realizam são absolutamente determinantes para o desenvolvimento cognitivo, identitário e comunicacional dos alunos, e determinam, no médio e longo prazo, a sua afirmação pessoal, integração social e cultural e as suas oportunidades profissionais.

Reconhecendo que os alunos têm níveis de capital linguístico e cultural díspares, que as suas experiências comunicativas são essencialmente de natureza oral e são delimitadas pelas oportunidades comunicativas proporcionadas/estimuladas pela família e pela comunidade linguística e cultural de pertença, à área de Português cumpre alargar as experiências de linguagem dos alunos, de forma a favorecer a apropriação de modo fluente e adequado de competências de comunicação fundamentais.

Neste processo, o ensino do português deve convocar e propor aos alunos a compreensão e produção de discursos orais e escritos de natureza e objectivos variados, relevantes nas formas, significativos nas temáticas e adequados aos diversos níveis de escolaridade. De igual modo, deve promover a tomada de consciência das variáveis linguísticas e sócio-linguísticas que condicionam a formatação dos discursos, a avaliação da adequação contextual das práticas comunicacionais e a análise e selecção de estra-

tégias comunicativas e recursos linguísticos ao serviço da qualidade e da eficácia comunicacional.

Na perspectiva de contribuir para o DS da Região e do mundo, a disciplina de Português deve, em conformidade com as orientações curriculares nacionais, trabalhar sobre uma multiplicidade de formas e processos comunicativos, cuja compreensão crítica e produção proficiente se reconhecem determinantes para a participação e desenvolvimento global dos cidadãos açorianos.

Neste contexto, a disciplina de Português deve contribuir para a afirmação da identidade linguística e literária açorianas, promovendo o conhecimento e a valorização das especificidades linguísticas decorrentes da desconti-

nuidade territorial regional, das dinâmicas de povoamento e fenómenos migratórios dos Açores, bem como divulgar e promover a reflexão em torno do património literário oral e escrito de origem e raízes açorianas, em articulação com o Plano Regional de Leitura.

A aula de Português deve, para além disto, desenvolver processos de compreensão e de expressão oral e escrita em torno de temáticas de âmbito ambiental e sócio-económico, contribuindo, quer para a análise e reflexão sobre estas temáticas, relacionando-as com as vivências, especificidades e problemas da Região, quer para o desenvolvimento comunicacional dos alunos e a significatividade das aprendizagens.

#### Contributos da área para o desenvolvimento das competências-chave

Competências-chave	Contributos
Competência em línguas . . . . .	A partir da organização de situações de uso, análise e reflexão sobre a língua, em contextos de compreensão e expressão oral e escrita, explorar textos de natureza e funções diversificadas, com especial ênfase na literatura popular e nos autores ou temáticas açorianas, em diferentes suportes e linguagens, de modo a permitir ao aluno intervenções personalizadas, autónomas e críticas.
Competência matemática . . . . .	A partir da mobilização das capacidades de compreensão e expressão oral e escrita do aluno, promover a interacção com diversas linguagens e suportes matemáticos, com vista a favorecer a explicitação de raciocínios e procedimentos de natureza matemática.
Competência científica e tecnológica . . . . .	Através da realização de um conjunto de actividades de pesquisa, selecção e tratamento de informação, promover a interacção do aluno com textos e informações representativos da evolução científica e tecnológica da humanidade, em geral, e dos Açores, em particular, de modo a favorecer a sua compreensão e problematização.
Competência cultural e artística . . . . .	Através da mobilização de competências de compreensão e expressão oral e escrita, promover a interacção do aluno com textos do património oral e escrito, regional e transregional, e com um conjunto diversificado de linguagens (gráficas, plásticas e musicais), de modo a proporcionar experiências comunicativas espontâneas, expressivas e originais.
Competência digital . . . . .	A partir da realização de actividades de pesquisa e tratamento de informação, processamento de texto e comunicação oral, promover o recurso a ferramentas digitais diversas, de modo a incentivar no aluno um uso crítico, eficiente e criativo destas e a rentabilização das suas potencialidades comunicacionais, considerando, em particular, a situação insular.
Competência físico-motora . . . . .	Através da realização de um conjunto de actividades de iniciação e aperfeiçoamento da leitura e da escrita, favorecer aprendizagens psicomotoras fundamentais ao nível da orientação espacial, da coordenação visuo-motora, da motricidade fina, da discriminação auditiva e da articulação fonológica e da colocação e projecção de voz.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem.	Através da utilização de ferramentas pesquisa, registo e tratamento de informação, e de procedimentos de auto e heteroavaliação, promover a análise e reflexão críticas sobre os processos e estilos individuais de aprendizagem, tendo em vista a auto-regulação dos mesmos e o desenvolvimento da autonomia e da iniciativa individual.
Competência social e de cidadania . . . . .	Com base na interpretação e produção crítica de textos orais e escritos da comunicação social e outros, dinamizar a reflexão sobre questões e problemas da actualidade local, regional e transregional, a fim de promover no aluno uma participação social crítica e responsável.

#### Competências-chave e a sua relação com as competências específicas da área

Competências-chave	Competências específicas
Competência em línguas . . . . .	Atribuir significado a discursos orais de natureza, objectivos e extensão diversos, em diferentes variedades do Português. Produzir enunciados orais dotados de significado, assumindo uma atitude de cooperação na interacção comunicativa e mobilizando saberes linguísticos, sócio-culturais e relativos aos papéis desempenhados pelos falantes nas diversas situações de comunicação. Reconstruir o significado de textos de diferente natureza e objectivos, em diversos suportes e linguagens. Construir enunciados verbais dotados de significado, conformes à gramática da língua, às situações e às intencionalidades comunicativas, mobilizando processos cognitivos e translinguísticos complexos (planeamento, textualização e revisão do texto). Mobilizar, de forma consciente e crítica, o conhecimento das unidades, regras e processos gramaticais da língua, nas diferentes situações de compreensão e expressão verbal.
Competência matemática . . . . .	Interagir de forma autónoma com diferentes suportes e linguagens matemáticas (instruções, expressões e fórmulas, gráficos, tabelas, esquemas, diagramas, imagens, entre outros), reconstruindo-lhes os significados. Comunicar oralmente conhecimentos e estratégias matemáticos (formular hipóteses, explicitar raciocínios e cálculos e justificar resultados). Redigir enunciados com correcção, visando responder a diferentes propostas de trabalho, organizando as respostas de acordo com o foco das perguntas e utilizando com precisão o repertório de termos matemáticos.

Competências-chave	Competências específicas
Competência científica e tecnológica . . . . .	<p>Descobrir a multiplicidade de dimensões da experiência humana, através do acesso ao património escrito, de âmbito científico e tecnológico, legado por diferentes épocas e sociedades.</p> <p>Desenvolver capacidades de pesquisa, selecção e tratamento de informação, com vista ao alargamento do conhecimento e ao desenvolvimento de formas de organização e comunicação de saberes e pontos de vista pessoais.</p> <p>Aplicar conhecimentos, processos e ferramentas de âmbito linguístico-comunicacional, com vista à explicação e questionamento do mundo físico e social e à procura de respostas para os desafios da sociedade contemporânea.</p>
Competência cultural e artística . . . . .	<p>Descobrir, interpretar e fruir mensagens do património literário, gráfico, plástico e musical, fruto da experiência cultural, regional, nacional e universal, de diferentes épocas e sociedades.</p> <p>Posicionar-se criticamente em relação aos textos e outras formas de expressão artística, reconhecendo a sua dimensão estética e valor patrimonial, e valorizando-os enquanto objectos simbólicos no plano do imaginário individual e colectivo.</p> <p>Reconhecer especificidades do património linguístico e literário açoriano (rimas, lengalengas, provérbios, adágios, textos literários de autores açorianos ou das comunidades da diáspora, entre outros), relacionando-as com a matriz sócio-cultural da comunidade açoriana e as experiências migratórias.</p> <p>Comunicar experiências e produzir textos diversificados, de forma espontânea, expressiva e original, tendo em vista a afirmação da identidade linguística e cultural individual e da comunidade de pertença.</p>
Competência físico-motora . . . . .	<p>Discriminar e reconhecer, auditiva e visualmente, cadeias fonéticas e grafemáticas diversas (pseudo-palavra, palavra, frase, parágrafo, texto, etc.).</p> <p>Mobilizar competências de motricidade fina, lateralidade, orientação e gestão espacial nas tarefas de leitura e escrita. Mobilizar competências de articulação fonológica e projecção de voz no aperfeiçoamento da dicção, entoação, ênfase, etc.</p>
Competência digital . . . . .	<p>Interagir, de forma autónoma e crítica, com informação em suportes digitais diversos (documentos áudio e vídeo, correio eletrónico, <i>sms</i>, blogs, fóruns, ficheiros, catálogos, etc.), mobilizando ferramentas adequadas de pesquisa, selecção e tratamento de informação.</p> <p>Comunicar oralmente conhecimentos, ideias e opiniões, utilizando ferramentas tecnológicas adequadas (<i>powerpoint</i>, áudio e videogramas, quadros digitais, <i>moviemaker</i>, ou outros).</p> <p>Produzir, com adequação e correcção, textos de diferente natureza e objectivos em contextos de comunicação digital diversos (correio eletrónico, <i>sms</i>, blogs, fóruns, etc.), utilizando, de forma criteriosa, as ferramentas de produção e edição de texto disponíveis.</p>
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem.	<p>Aceder à informação e geri-la de forma autónoma e crítica (distinguir o essencial do acessório, facto de opinião, informação explícita de implícita; fazer inferências, etc.), mobilizando estratégias de auto-regulação de compreensão do texto (sublinhado, tomada de notas, esquemas, mapas-conceptuais, resumo, síntese, paráfrase, reconto, entre outros).</p> <p>Consultar, de forma oportuna e adequada, dicionários, prontuários, gramáticas, enciclopédias e outros, com vista à autonomização progressiva na pesquisa de informação e na superação de dúvidas.</p> <p>Explicitar e esclarecer dúvidas e dificuldades, exprimir ideias, sentimentos, pontos de vista, de forma a planejar, monitorizar e avaliar as produções orais e escritas.</p>
Competência social e de cidadania . . . . .	<p>Apreender os sentidos e intencionalidades de discursos de diferente natureza e objectivos (debates, entrevistas, crónicas, sátiras, publicidade, reportagens, regulamentos, contratos...), respeitando os pontos de vista, opiniões e especificidades culturais e linguísticas, individuais e colectivas.</p> <p>Mobilizar saberes linguísticos, culturais e sociais com vista à adequação das intervenções às situações, aos papéis desempenhados e às intencionalidades comunicativas individuais e ou colectivas.</p> <p>Exprimir e fundamentar opiniões e pontos de vista, de forma crítica, responsável e construtiva, no respeito pelos direitos e deveres individuais.</p> <p>Integrar e mobilizar, autónoma e criticamente, conhecimentos e competências de pesquisa, selecção, avaliação e organização de informação, com vista à concepção e desenvolvimento de projectos individuais e colectivos.</p>

## Abordagem aos temas transversais

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(18)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(19)</sup>
<p>Texto e paratexto . . . . .</p> <p>Textos narrativos, descritivos, dramáticos, científicos, expositivos, argumentativos, jornalísticos, anúncios publicitários, BD...</p> <p>Ouvinte. Discurso, universo de discurso. Processos interpretativos inferenciais.</p>	<p>Exploração de títulos e imagens, relacionando-os com as temáticas e intencionalidades comunicativas dos textos a que se reportam.</p> <p>Leitura e audição de textos de diferentes tipologias e em suportes diversos, relacionados com temáticas ambientais, sociais, culturais e económicas, com particular destaque para as problemáticas da Região.</p> <p>Realização de tarefas para reconstruir o sentido global de textos e as respectivas intencionalidades comunicativas; identificar informação essencial e acessória, explícita e implícita; distinguir facto de opinião.</p> <p>Realização de actividades de comparação de diferentes tipologias textuais, relacionando-as com as respectivas intencionalidades e funções comunicativas.</p> <p>Realização de actividades de escuta para activação de estratégias de atenção selectiva, memória de trabalho, controlo e tratamento de informação, através de voz em presença ou sob a forma de registo (áudio e ou vídeo) de excertos ou fragmentos de programas radiofónicos e ou televisivos, filmes e outros documentos em suporte digital sobre temáticas regionais e outras que promovam a reflexão sobre DS.</p>

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(18)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(19)</sup>
Técnicas de localização e tratamento da informação.	Realização de trabalhos de pesquisa de informação sobre problemáticas relevantes do ponto de vista do DS da Região, do País e do mundo, em livros ou na Internet. Uso sistemático e reflectido de técnicas de recolha, selecção, registo e organização de informação. Realização de tarefas que requerem a organização e hierarquização de informação, tendo em vista a continuidade de sentido, a progressão temática e coerência global dos textos.
Textos predictivos, argumentativos, textos pessoais e criativos. Textos de blogues e fóruns de discussão. Princípios reguladores da interacção discursiva. Argumentação. Resumo, paráfrase e síntese.	Produção de textos de diferentes tipologias, com distintos objectivos comunicacionais, recorrendo a estratégias de planificação, estruturação e revisão do discurso. Expressão de opiniões pessoais acerca de temáticas diversas relacionados com o DS da Região. Fundamentação de ideias e opiniões, considerando e respeitando pontos de vista divergentes. Produção de textos orais e escritos com vista à expressão de sentimentos, emoções e opiniões pessoais acerca das temáticas apresentadas.
Dramatizações . . . . .	Apresentação de informações recolhidas na forma oral e ou escrita, utilizando ferramentas informáticas e outros instrumentos de apoio. Aproveitamento das potencialidades das TIC nos planos da produção, revisão e edição de texto.
Debates. Entrevistas. Reportagem. Exposições orais. Relatos. Descrições.	Produção e dramatização de textos que manifestem comportamentos ambientalmente sustentáveis, promovendo a sua divulgação na comunidade. Realização de debates e entrevistas sobre temáticas diversas, relacionando-as com o contexto regional e DS. Realização de estratégias que impliquem a assunção de diferentes papéis em situações de comunicação.
Variação e normalização linguística: língua padrão (traços específicos).	Observação de contrastes fonéticos, morfológicos, sintácticos e semânticos em diferentes realizações do português (pessoais, regionais, nacionais...), com consciencialização das diferenças e respeito por elas.

## 9.2 — Línguas estrangeiras

### Introdução

A educação em línguas estrangeiras (LE) é um processo de formação integral do aprendente na sua dupla vertente de aluno e de falante autónomo, através do qual ele constrói a sua competência plurilingue e pluricultural, tal como é definida no texto do currículo nacional do ensino básico — competências essenciais (ME/DEB, 2001a):

Designar-se-á por competência plurilingue e pluricultural a competência para comunicar e para interagir culturalmente de um actor social que possui, em graus diversos, o domínio de várias línguas e a experiência de várias culturas. A opção essencial é considerar que não se trata de sobreposição ou justaposição de competências distintas, mas antes da existência de uma competência complexa, isto é, compósita, mas uma enquanto reportório disponível (p. 39).

A fim de formar alunos-falantes autónomos, dotados de uma competência plurilingue e pluricultural, é necessário promover o desenvolvimento gradual de competências gerais em simultâneo com competências de comunicação em língua, implicando os alunos na planificação, monitorização e avaliação do seu próprio processo de aprendizagem e implementando tarefas que promovam o uso da língua nos mais variados contextos.

Trata-se de uma concepção de competência em LE que integra não apenas aspectos de natureza cognitiva mas também de natureza metacognitiva, social e afectiva, em sintonia com as dimensões do perfil do aluno a promover através das diferentes funções da educação básica: de construção do conhecimento, socializadora e personalizadora.

A educação em LE contribui para a função de construção do conhecimento e para a função socializadora de comunicação em línguas estrangeiras, em contextos culturalmente diversificados (ME/DEB, 2001a):

Tornar-se competente em línguas significa apropriar-se de um conjunto de conhecimentos que relevam da língua, enquanto saber organizado, e da cultura dos povos que

a utilizam, enquanto expressão da sua identidade; significa também ser capaz de usar estratégica e eficazmente os recursos linguísticos disponíveis, em situações de comunicação, assim como reflectir sobre o uso e o funcionamento da língua, de forma a desenvolver estratégias metacognitivas que garantam um processo continuado de aprendizagem — o saber-fazer; significa, ainda, desenvolver características individuais relacionadas com a personalidade de cada um, nomeadamente, atitudes de receptividade, interacção em relação a outras formas de ser, de estar e de viver [...] (p. 40).

A educação em LE articula a função socializadora com a função personalizadora. De facto, no âmbito da preocupação com a formação integral do aluno referida acima, a aprendizagem das LE na educação básica visa desenvolver «a consciência da identidade linguística e cultural através do confronto com a LE e a(s) cultura(s) por ela veiculada(s)» e promover «a educação para a comunicação enquanto fenómeno de interacção social, como forma de incrementar o respeito pelo(s) outro(s), o sentido de ajuda e da cooperação, da solidariedade e da cidadania». A função personalizadora, na sua dimensão de promoção do bem-estar pessoal e social, está, ainda, contemplada numa outra finalidade do currículo nacional do ensino básico de LE: «promover a estruturação da personalidade do aluno pelo continuado estímulo ao desenvolvimento da autoconfiança, do espírito de iniciativa, do sentido crítico, da criatividade, do sentido da responsabilidade, da autonomia».

Esta concepção ampla da natureza e finalidades da educação em LE evidencia o contributo imprescindível desta área do saber para o desenvolvimento integral do aluno da educação básica nas diversas dimensões propostas neste referencial. Assim, a aprendizagem das línguas estrangeiras é veículo privilegiado para a consciencialização dos traços identitários açorianos no contexto da promoção global do cidadão.

Tal como as restantes áreas, também esta deverá «fomentar uma dinâmica intelectual que não se confie à escola nem ao tempo presente, facultando processos de aprender a aprender e criando condições que despertem o gosto por uma actualização permanente de conhecimentos» (ME/DEB) <sup>(20)</sup>.

## Contributos da área para o desenvolvimento das competências-chave

Competências-chave	Contributos
Competência em línguas . . . . .	Com base numa abordagem por tarefas/projectos, promover a compreensão/produção de textos e a interação, com vista ao uso correcto e adequado da língua em contextos de comunicação autênticos.
Competência matemática . . . . .	Através de uma abordagem por tarefas/projectos, estimular a aprendizagem por descoberta e o uso de linguagens e formas de representação matemáticas, tendo em vista a apropriação do sistema da língua e a eficácia comunicativa.
Competência científica e tecnológica . . . . .	Com base numa abordagem por tarefas/projectos, estimular a aquisição/mobilização/expansão de conhecimento multidisciplinar na compreensão e produção de textos e na interação, com vista ao desenvolvimento de uma visão multifacetada e crítica da realidade sócio-cultural e à consecução de desempenhos adequados às situações de comunicação.
Competência cultural e artística . . . . .	Com base numa abordagem por tarefas/projectos, promover a identificação/comparação de tradições, realizações culturais e artísticas da sua comunidade e da(s) comunidade(s) da língua-alvo e o recurso oportuno a linguagens e técnicas das áreas artísticas e áudio-visuais, para desenvolver o diálogo intercultural e garantir a eficácia da comunicação.
Competência digital . . . . .	Com base numa abordagem por tarefas/projectos, estimular o recurso a saberes e ferramentas digitais, no sentido de desenvolver no aluno capacidades de pesquisa, selecção e organização da informação e de interpretação/produção de diversos tipos e formatos de texto digital em LE adequados às diversas situações de comunicação.
Competência físico-motora . . . . .	A partir da compreensão/produção de textos e da interação, promover a discussão acerca de comportamentos/attitudes saudáveis e ambientalmente responsáveis e a negociação de regras de sala de aula, a fim de levar o aluno a compreender a sua importância e a (inter)agir de forma adequada.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem.	Através de estratégias e recursos de organização da aprendizagem, de apropriação da língua e do seu sistema, de auto e heteroavaliação, (co)responsabilizar o aluno pela planificação, monitorização e avaliação das aprendizagens, com vista a desenvolver a sua autonomia.
Competência social e de cidadania . . . . .	Com base em formas de trabalho colaborativo, levar o aluno a compreender/produzir textos orais e escritos, interagir, negociar decisões e respeitar as diferenças, com vista a desenvolver atitudes e comportamentos democráticos e a competência plurilingue e pluricultural.

## Competências-chave e a sua relação com as competências específicas da área

Competências-chave	Competências específicas
Competência em línguas . . . . .	Ouvir/ver textos orais e áudio-visuais de natureza diversificada e adequados aos desenvolvimentos intelectual, sócio-afectivo e linguístico do aluno. Ler textos escritos de natureza diversificada e adequados aos desenvolvimentos intelectual, sócio-afectivo e linguístico do aluno. Ouvir/falar em situações de comunicação diversificadas. Ler/escrever em situações de comunicação diversificadas. Falar/produzir textos orais correspondendo a necessidades específicas de comunicação. Escrever/produzir textos escritos correspondendo a necessidades específicas de comunicação. Estabelecer uma relação (de afinidade/contraste) entre a cultura de origem e a(s) cultura(s) dos outros (colegas, professores, comunidades da língua-alvo) e adequar comportamentos comunicativos de acordo com os traços característicos da sociedade e da(s) cultura(s) da língua-alvo.
Competência matemática . . . . .	Usar de forma integrada, com vista à eficácia comunicativa, modos de pensamento matemático na análise e inferência de princípios que regem a organização e a utilização da língua e formas de representação matemática (elementos paratextuais — esquemas, gráficos, entre outros).
Competência científica e tecnológica . . . . .	Mobilizar saberes e recursos científicos e tecnológicos, na interação verbal, na recepção e na produção de textos orais e escritos, tendo em vista o desenvolvimento da competência sócio-cultural e a consecução de desempenhos adequados às situações de comunicação.
Competência cultural e artística . . . . .	Identificar e/ou comparar tradições, realizações culturais e artísticas (tradicional e contemporâneas) da sua comunidade e da comunidade da língua-alvo. Usar de forma integrada linguagens e ferramentas de outras áreas artísticas e áudio-visuais: sons, elementos paratextuais (ilustrações, imagens, esquemas, ou outros), no sentido da eficácia dos actos comunicativos em LE e da expressão da individualidade.
Competência digital . . . . .	Pesquisar, seleccionar e organizar informação nova na língua/cultura(s)-alvo para interagir, receber e transmitir informação, recorrendo a: Diferentes tipos de suportes, incluindo os digitais; Documentos de sistematização de conhecimentos nos planos linguístico, comunicativo e cultural (fichas de inferência/sistematização das regras do sistema da língua, listas de expressões fixas, entre outros). Recorrer, de forma crítica, oportuna e responsável, aos diferentes tipos e formatos de texto digital na interação verbal, na recepção e na produção de textos orais/áudio-visuais e escritos em LE, tendo em vista desempenhos adequados às situações de comunicação: leitura e escrita de <i>blog posts</i> , participação em <i>chats</i> e redes sociais, audição e realização de <i>podcasts</i> , visualização de filmes, consulta/criação de <i>sites</i> , ou outros.
Competência físico-motora . . . . .	Articular o desenvolvimento da competência sócio-cultural com a consciencialização e mobilização de atitudes e comportamentos saudáveis e ambientalmente responsáveis; Garantir a higiene e a segurança do espaço e dos equipamentos; Garantir a qualidade do ambiente nos planos visual e sonoro; Adoptar hábitos consonantes com a política dos 4 R.

Competências-chave	Competências específicas
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem.	<p>Regular (planificar, monitorizar e avaliar) processos de aprendizagem da língua estrangeira, individualmente e com outros (colegas e professor):</p> <p>Identificar necessidades e objectivos próprios na aprendizagem da LE;</p> <p>Compreender as finalidades das tarefas a executar;</p> <p>Planificar tarefas;</p> <p>Seleccionar recursos adequados;</p> <p>Gerir adequadamente o tempo na realização das tarefas;</p> <p>Monitorizar os desempenhos exigidos em cada tarefa;</p> <p>Avaliar progressos e dificuldades e identificar estratégias de melhoria.</p> <p>Fazer um uso eficaz das oportunidades de aprendizagem oferecidas pelas situações de ensino para tomar consciência dos seus pontos fortes e fracos enquanto aprendiz da LE:</p> <p>Identificar os seus estilos, gostos e interesses na aprendizagem;</p> <p>Identificar as suas dificuldades e potencialidades na recepção, interacção e produção a nível oral e escrito e no processo de aprendizagem (a nível intrapessoal, interpessoal e didáctico).</p> <p>Recorrer a estratégias de apropriação da língua estrangeira enquanto instrumento de comunicação:</p> <p>Reconhecer índices contextuais, gramaticais e lexicais que permitam a dedução de sentidos;</p> <p>Seleccionar, no reportório disponível, recursos que permitam produzir textos adequados às situações comunicativas;</p> <p>Utilizar estratégias de compensação de insuficiências no uso da língua: gestos, definições, perífrases, paráfrases, ou outros;</p> <p>Gerir a tomada da palavra em situações de interacção verbal tendo em vista a eficácia da comunicação;</p> <p>Avaliar a justeza dos processos utilizados.</p> <p>Utilizar estratégias de apropriação do sistema da língua estrangeira:</p> <p>Descobrir princípios que regem a organização e a utilização da língua, integrando os conhecimentos novos nos adquiridos;</p> <p>Estabelecer relações de afinidade/contraste entre os sistemas da língua materna e da língua estrangeira.</p>
Competência social e de cidadania . . . . .	<p>Desenvolver e mobilizar conhecimento sócio-cultural para se comportar de acordo com princípios democráticos de funcionamento da sua escola/comunidade e das escolas/comunidades da língua-alvo.</p> <p>Cooperar com os outros com vista a uma participação adequada em actos comunicativos, projectos de trabalho e processos de aprendizagem, assumindo atitudes pró-activas, planificando e gerindo projectos (em conjunto com os colegas e o professor) para alcançar objectivos.</p> <p>Participar de forma consciente na construção de uma competência plurilingue e pluricultural:</p> <p>Adoptar uma atitude de abertura, interesse e tolerância face aos outros (colegas, professor, línguas e culturas estrangeiras);</p> <p>Relativizar o seu ponto de vista e o seu sistema de valores, confrontando-o com outros e ultrapassando as relações estereotipadas.</p>

## Abordagem aos temas transversais

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(21)</sup>	Abordagem numa perspectiva de Educação para o Desenvolvimento Sustentável e valorização da açorianidade <sup>(22)</sup>
<p>Eu/o(s) outro(s) — quem sou/são — como sou/são — onde vivo/vivem — caracteriza o seu mundo e o de outros: o(s) colega(s), o professor e a(s) cultura(s)-alvo.</p> <p>A minha família e a dos outros — quem é — como vive — como celebra — caracteriza o seu mundo e o de outros: o(s) colega(s), o professor e a(s) cultura(s)-alvo.</p> <p>A minha escola/comunidade e a dos outros — como se caracteriza — como se organiza — como funciona — como se relaciona — caracteriza o seu mundo e o de outros: o(s) colega(s), o professor e a(s) cultura(s)-alvo.</p>	<p>Identificação/enumeração de animais de estimação, domésticos e selvagens da sua ilha/Região (1.º ciclo).</p> <p>Identificação/descrição de traços distintivos do tempo atmosférico açoriano (1.º ciclo).</p> <p>Identificação/descrição de traços distintivos das estações do ano na ilha/Região (flores, frutos, ou outros) (1.º ciclo).</p> <p>Identificação dos contributos para a saúde de passatempos/desportos praticados na sua ilha/Região (1.º ciclo).</p> <p>Descrição e comparação de aspectos relacionados com o ambiente na ilha/Região. Por exemplo, protecção (fauna e flora endémicas, programas e associações cívicas locais de protecção do ambiente, entre outros) e poluição (lagoas, praias, orla marítima entre outros) (2.º ciclo).</p> <p>Descrição/comparação de interesses, gostos e práticas de lazer que contribuem para a saúde e verbalização de opinião. Por exemplo, circuitos pedestres, visitas aos parques naturais da Região, entre outros (2.º ciclo).</p> <p>Descrição de tipos de habitação/sua relação com o meio envolvente (3.º ciclo).</p> <p>Identificação de celebrações e tradições da família/dos amigos/escola e associação de objectos e expressões mais correntes (dia dos amigos, dia das amigas, entre outros) (1.º ciclo).</p> <p>Descrição/comparação de vivências do quotidiano familiar na ilha/Região e verbalização de opinião. Por exemplo, hábitos alimentares e outros (horários, locais, número de refeições, etc.), tradições e gastronomia (2.º ciclo).</p> <p>Identificação e descrição de práticas específicas da sua ilha/Região, relacionadas com a saúde e o bem-estar. Por exemplo, ritmos de vida, alimentação, cultura do corpo (3.º ciclo).</p> <p>Verbalização de opinião sobre áreas-problema relacionadas com a saúde e bem-estar na Região (3.º ciclo).</p> <p>Identificação e distinção de características sócio-culturais relacionadas com a habitação e o agregado familiar na sua ilha/Região (3.º ciclo).</p> <p>Identificação de alimentos e bebidas da ilha/Região e expressão de preferência (1.º ciclo).</p> <p>Descrição e comparação de formas de socialização na escola/rua/bairro/cidade — amigos/vizinhos. Por exemplo, festividades/celebrações (2.º ciclo).</p>

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(21)</sup>	Abordagem numa perspectiva de Educação para o Desenvolvimento Sustentável e valorização da açorianidade <sup>(22)</sup>
<p>Eu/o(s) outro(s) — quem sou/são — como sou/são — onde vivo/vivem — caracteriza o seu mundo e o de outros: o(s) colega(s), o professor e a(s) cultura(s)-alvo.</p> <p>A minha família e a dos outros — quem é — como vive — como celebra — caracteriza o seu mundo e o de outros: o(s) colega(s), o professor e a(s) cultura(s)-alvo.</p> <p>A minha escola/comunidade e a dos outros — como se caracteriza — como se organiza — como funciona — como se relaciona — caracteriza o seu mundo e o de outros: o(s) colega(s), o professor e a(s) cultura(s)-alvo.</p>	<p>Descrição e comparação de celebrações/festas da escola. Por exemplo, actividades culturais e dias especiais (2.º ciclo).</p> <p>Descrição e comparação de manifestações culturais e artísticas (tradicional e contemporâneas) da sua ilha/Região (2.º ciclo).</p> <p>Descrição/comparação de interesses, gostos e práticas de lazer e verbalização de opinião. Por exemplo, programas de rádio e televisão regionais (2.º ciclo)</p> <p>Identificação de formas de socialização diversificadas e verbalização de preferência. Por exemplo, locais e actividades de férias e lazer (viagens interilhas, etc.) (2.º ciclo).</p> <p>Identificação e descrição de características físicas e ambientais da Região. Por exemplo, geotermia, energia eólica e hídrica, nascentes naturais, vulcanologia, espécies animais e vegetais em vias de extinção, conservação de espécies animais e de plantas endémicas, erradicação de infestantes, eutrofização das lagoas e zonas protegidas (3.º ciclo).</p> <p>Identificação e descrição de problemas relacionados com o ambiente/a ecologia. Por exemplo, poluição (lagoas, orla marítima, ribeiras, lixeiras, etc.) (3.º ciclo).</p> <p>Identificação e descrição de intervenções no funcionamento da comunidade. Por exemplo, associações cívicas locais/regionais, projectos escolares, grupos de jovens (3.º ciclo).</p> <p>Identificação e descrição de características etnográficas da ilha/Região (3.º ciclo).</p> <p>Análise e comparação de celebrações da escola. Por exemplo, actividades culturais e desportivas (3.º ciclo).</p> <p>Descrição e comparação de formas de socialização na escola/rua/bairro/cidade. Por exemplo, festividades/celebrações/tradições (3.º ciclo).</p> <p>Identificação, descrição e comparação de manifestações culturais e artísticas (tradicional e contemporâneas) da sua ilha/Região (3.º ciclo).</p> <p>Associação entre a estrutura sócio-económica predominante na Região e as condições de vida. Por exemplo, o primeiro emprego (3.º ciclo).</p> <p>Associação de novas tecnologias a transformações e a modos de estar e de viver na ilha/Região. Por exemplo, na saúde e bem-estar e na comunicação (3.º ciclo).</p> <p>Comparação da estrutura da sua escola com a de outras escolas e verbalização de opinião. Por exemplo, no que se refere a currículos/qualificações e formas de relacionamento (3.º ciclo).</p> <p>Identificação e descrição de intervenções no funcionamento da comunidade. Por exemplo, rádio/televisão/internet (3.º ciclo).</p> <p>Identificação e descrição de outras manifestações de comportamento social. Por exemplo, consumo de produtos locais, manifestações da moda local (3.º ciclo).</p>

### 9.3 — Matemática

#### Introdução

A Matemática é uma das mais antigas disciplinas presentes nos currículos escolares ao longo dos tempos e constitui uma das maiores aquisições culturais e intelectuais da espécie humana (NCTM, 2007). Sendo uma ciência que lida com objectos e relações abstractas é, também, uma linguagem que nos permite elaborar uma compreensão e representação do mundo e um instrumento que proporciona formas de agir sobre ele para resolver problemas, bem como para prever e controlar os resultados das nossas acções (DGIDC, 2007).

Por outro lado, a Matemática tem-se desenvolvido quer na resolução de problemas que lhe são próprios, quer na resposta a problemas associados a outras ciências. Estas solicitações exteriores têm, em muitos momentos, constituído inspiração e motor do desenvolvimento da Matemática, nuns casos, conduzindo à elaboração de modelos para resolver o problema colocado, em outros, levando mesmo à incorporação nesta área de elementos que lhe são externos. É esta dupla fonte do conhecimento matemático, e a relação de reciprocidade entre a Matemática e as outras ciências, que é frequentemente reconhecida como garantia da sua vitalidade. Hoje, mais do que nunca, esta área está presente em todos os ramos da ciência e tecnologia, em diversos campos da arte, em muitas profissões e sectores da actividade de todos os dias.

Os grandes objectivos da educação/formação para todos, tanto no percurso escolar como ao longo da vida, implicam: preparação para o exercício profissional, preparação para a assunção dos deveres e direitos da cidadania e preparação para

o desenvolvimento e realização pessoal de cada indivíduo. Neste sentido, a integração da Matemática neste referencial curricular, que assume a EDS e a açorianidade como temas nucleares, contribui para a consecução destes objectivos.

Por isso, como se defende nas actuais orientações curriculares concretizadas no Programa de Matemática do Ensino Básico (DGIDC, 2007), hoje exige-se da escola uma formação sólida em Matemática para todos os alunos uma formação que: *i*) lhes permita compreender e utilizar esta área do saber, ao longo do seu percurso escolar, nas diferentes disciplinas em que ela é necessária, mas igualmente depois da escolaridade, na profissão e na vida pessoal e em sociedade; *ii*) promova nos alunos uma visão adequada da actividade matemática, bem como o reconhecimento do seu contributo para o desenvolvimento científico e tecnológico e da sua importância cultural e social em geral, e, ainda, *iii*) favoreça uma relação positiva dos alunos com a disciplina e a confiança nas suas capacidades pessoais para trabalhar com ela.

Deste modo, a concepção de currículo terá subjacente uma perspectiva sobre a literacia matemática que, na Região Autónoma dos Açores, se materializa no desenvolvimento do conjunto de competências-chave incluídas no CREB e contribui para uma compreensão e intervenção na realidade açoriana, através do desenvolvimento das três capacidades transversais intrínsecas a esta área: a resolução de problemas, o raciocínio matemático e a comunicação matemática.

A dimensão estética e cultural desta ciência mostram-nos que a matemática, como ciência dos padrões, poderá identificar diferentes aspectos em culturas bem diversas, conectando-as e concorrendo para a construção de uma nova consciência holística, integradora da realidade e construtora de uma identidade arquipelágica.

## Competências-chave e contributos da área

Competências-chave	Contributos
Competência em línguas . . . . .	A partir de actividades que fomentem a utilização da linguagem natural, promover diversos tipos de comunicação nas interações de aula, bem como a elaboração de textos e ou relatórios, de modo a proporcionar ao aluno a interpretação e a comunicação de descobertas e ideias matemáticas.
Competência matemática . . . . .	Com base em diversos tipos de tarefas que estabeleçam conexões em diferentes contextos e estimulem o raciocínio e a comunicação, explorar regularidades, elaborar estratégias de resolução, formular e testar conjecturas, bem como generalizações, de modo a construir, consolidar e mobilizar conhecimentos e desenvolver atitudes positivas face à Matemática.
Competência científica e tecnológica . . . . .	Através da utilização de materiais e recursos diversificados, modelar situações do quotidiano, aplicar conteúdos e processos matemáticos e promover a integração de diversos saberes, de forma a estimular a observação e o questionamento da realidade.
Competência cultural e artística . . . . .	Por via do desenvolvimento de projectos de investigação ou de estudo, apreciar os aspectos estéticos e as estruturas abstractas presentes em situações da natureza, culturais e artísticas, de forma a compreender a Matemática como elemento da cultura humana.
Competência digital . . . . .	A partir de tarefas que utilizem recursos digitais diversos, enriquecer explorações e investigações, visualizar ideias matemáticas, assim como promover a sua utilização crítica, de modo a contribuir para uma melhor compreensão de noções e procedimentos matemáticos.
Competência físico-motora . . . . .	Com base em tarefas diversificadas, promover o desenvolvimento do sentido espacial, a fim de proporcionar ao aluno a tomada de consciência de si, dos outros e do meio.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem . . . . .	Com base nas tarefas propostas ao aluno, promover o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, do espírito crítico, da iniciativa e da capacidade de persistência, de modo a conduzi-lo à optimização da organização e gestão da sua aprendizagem.
Competência social e de cidadania . . . . .	Tendo por base a actividade do aluno, fomentar a percepção e a consideração de diferentes pontos de vista, de modo a consciencializá-lo para o respeito por normas, regras e critérios de actuação em vários contextos e para a resolução conjunta de problemas.

## Competências-chave e a sua relação com as competências específicas da área

Competências-chave	Competências específicas
Competência em línguas . . . . .	Discutir ideias matemáticas, através do uso de uma linguagem natural, simbólica, escrita e ou oral, não ambígua e adequada à situação.
Competência matemática . . . . .	Utilizar o sentido de número, compreender os números e as operações e usar a capacidade de cálculo mental e escrito, com vista à resolução de problemas em contextos diversos. Usar o sentido espacial na visualização e na compreensão das propriedades das figuras geométricas, no plano e no espaço, das transformações geométricas, da noção de demonstração e para desenvolver as noções de grandeza e de medida, com vista à resolução de problemas em contextos diversos. Desenvolver a linguagem e o pensamento algébrico, bem como a capacidade de interpretar e representar simbolicamente situações matemáticas e não matemáticas, com vista à resolução de problemas em contextos diversos.
Competência científica e tecnológica . . . . .	Interpretar e produzir informação estatística, utilizá-la na resolução de problemas e na tomada de decisões informadas e argumentadas, bem como compreender a noção de probabilidade.
Competência cultural e artística . . . . .	Mobilizar conceitos matemáticos para abordar situações relacionadas com diversas áreas científicas e utilizar adequadamente os recursos tecnológicos disponíveis. Procurar, ver e apreciar os aspectos estéticos da Matemática e a estrutura abstracta presente em situações da natureza, culturais ou artísticas, envolvendo elementos numéricos, geométricos ou ambos. Mostrar conhecimento da história da Matemática e ter apreço pelo seu contributo para a cultura e para o desenvolvimento da sociedade contemporânea.
Competência digital . . . . .	Utilizar as TIC no desenvolvimento compreensivo de destrezas e procedimentos e na visualização das ideias matemáticas, facilitando a organização e a análise de dados.
Competência físico-motora . . . . .	Usar o sentido espacial com vista à participação em actividades de orientação e movimento.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem . . . . .	Realizar actividades intelectuais que envolvam raciocínio matemático e a concepção de que a validade de uma afirmação está relacionada com a consistência da argumentação lógica.
Competência social e de cidadania . . . . .	Usar a Matemática, em combinação com outros saberes, na compreensão de situações da realidade, bem como o sentido crítico relativamente à utilização de procedimentos e resultados matemáticos.

## Abordagem aos temas transversais

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(23)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(24)</sup>
Números e operações (1.º, 2.º e 3.º ciclos). Geometria e medida (1.º ciclo). Geometria (2.º e 3.º ciclos). Álgebra (2.º e 3.º ciclos). Organização e tratamento de dados (OTD) (1.º, 2.º e 3.º ciclos).	Estabelecimento de conexões entre ideias matemáticas e ideias referentes a aspectos relacionados com a realidade, com o propósito de: Pensar matematicamente; Construir e explorar modelos matemáticos; Procurar padrões; Aprofundar o conhecimento visando o DS e a valorização da açorianidade com base em princípios matemáticos.



Conteúdos/áreas de exploração <sup>(23)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(24)</sup>
Números e operações (1.º, 2.º e 3.º ciclos). Geometria e medida (1.º ciclo). Geometria (2.º e 3.º ciclos). Álgebra (2.º e 3.º ciclos). Organização e tratamento de dados (OTD) (1.º, 2.º e 3.º ciclos).	Representação mental da realidade efectuando visitas de estudo e ou observando fotografias, imagens, filmes, ou outros. Utilização do contexto na construção do conhecimento matemático, realizando leituras em textos diversos ou livros, pesquisas na Internet, entre outros. Reconhecimento e aplicação da Matemática em contextos relacionados com aspectos da açorianidade, tais como: arquitectura, arte, cultura, literatura, religião, história, geografia, finanças, comércio, turismo, indústria — exploração e utilização de recursos naturais, energia — energias renováveis, geologia, natureza — fauna e flora, ou outros. Modelação matemática com recurso a problemas, adequados ao ciclo de ensino em que se pretende explorar, contextualizados na realidade Açoriana, questionando-a numa perspectiva de integração de saberes matemáticos com compreensão e visão crítica. Desenvolvimento de projectos de intervenção que permitam a tomada de consciência da importância da Matemática no DS de uma sociedade, a nível regional, nacional e mundial.

#### 9.4 — Ciências humanas e sociais

##### Introdução

No âmbito do currículo nacional do ensino básico, às ciências humanas e sociais cabe promover a compreensão e o conhecimento do meio físico e humano em que o indivíduo se integra e as relações destes com o mundo global, numa perspectiva integradora e diacrónica de saberes. No contexto do currículo regional da educação básica, estas áreas do saber ganham pertinência dada a influência marcante que o contexto geográfico e as raízes históricas exercem sobre o modo de ser do açoriano e sobre a sua relação com o mundo, pois, tal como afirmam Matos, Meneses e Leite (2008):

«A identidade açoriana não é [...] de todo inequívoca. O posicionamento privilegiado em pleno Atlântico Norte, favorecido pelo determinismo do mar e pelas condições da navegação, transforma os Açores em meio de aproximação dos continentes, ou seja, em sinónimo de universalidade. Inversamente, o afastamento do mundo e a descontinuidade do território convertem os Açores em agente de cristalização de comportamentos, isto é, em sinónimo de isolamento.» (P. 10.)

Tanto o desenvolvimento das competências-chave, designadamente a competência científica e tecnológica, a cultural e artística e a competência social e de cidadania, como a abordagem aos temas transversais da EDS e da açorianidade realizar-se-á de forma holística e sistémica com o contributo essencial das áreas curriculares da História e da Geografia, que no início da escolaridade estão expressas na área curricular de Conhecimento do Mundo/Estudo do Meio, e tendo por base as vivências concretas dos alunos na construção das aprendizagens.

Desde os primeiros anos de escolaridade que se procura contribuir para a compreensão progressiva das inter-relações entre o contexto geográfico e a sociedade, levando o aluno a construir uma visão global e organizada de uma sociedade complexa, plural e em permanente mudança.

Na definição de um perfil global do aluno na área das ciências humanas e sociais importa estabelecer que este deverá conseguir explicar e relacionar as várias dimensões históricas e geográficas, movimentações e interações em sociedades à escala regional, nacional, europeia e mundial, bem como analisar as especificidades relativas à sustentabilidade social, ambiental, económica e cultural dos Açores.

Do ponto de vista pedagógico importa, pois, encorajar o desenvolvimento da competência de autonomia e gestão da aprendizagem, da competência em línguas e da competência digital, entre outras, através de uma atitude investigativa e reflexiva, partindo de temáticas que, de certa forma, se relacionam com a vida quotidiana, tendo como objectivo torná-las significativas. A relevância curricular destas temáticas deverá interessar, não só enquanto referência ao passado, como também numa abordagem futura, contribuindo para a resposta aos desafios do mundo actual, quer na sua diversidade e complexidade ambiental e cultural, quer nas questões da sustentabilidade regional e global.

Em última análise, no contexto deste referencial, pretende-se que esta área curricular contribua para alargar as noções de espaço e tempo dos alunos e para abrir os seus horizontes culturais, levando à compreensão do mundo contemporâneo na sua diversidade de modos de vida, sensibilidades e valores; à ênfase do valor crítico e, ainda, à promoção de atitudes de autonomia pessoal, de tolerância, sociabilidade, solidariedade e respeito pelas diferenças, fundamentais para uma intervenção cívica responsável (Afonso, 2004).

##### Contributos da área para o desenvolvimento das competências-chave

Competências-chave	Contributos
Competência em línguas . . . . .	Por meio de diferentes tipos de documentos, promover a elaboração de sínteses e produzir materiais diversos, recorrendo a vocabulário específico da área, de modo a permitir que o aluno exponha de forma personalizada, autónoma e crítica os trabalhos elaborados.
Competência matemática . . . . .	Por meio da identificação de fenómenos ou acontecimentos histórico-geográficos, interpretar e elaborar representações como mapas, gráficos, tabelas, frisos e diagramas, no sentido de permitir a seriação, ordenação e comparação dos acontecimentos.
Competência científica e tecnológica . . . . .	Com base na reflexão sobre situações relevantes no âmbito desta área curricular, promover a interacção do aluno com materiais diversos, conduzindo à caracterização dos ritmos e tendências de evolução das sociedades, e favorecendo a sua compreensão e problematização.

Competências-chave	Contributos
Competência cultural e artística . . . . .	Recorrendo ao contacto, directo ou indirecto, com vestígios de diferentes realidades e produções da arte e da cultura, promover a análise e caracterização das sociedades a fim de inferir o carácter relativo e historicamente construído dos valores culturais e artísticos.
Competência digital . . . . .	Por meio de um conjunto de actividades de pesquisa, selecção e tratamento de informação que requeiram o uso das TIC na análise de fenómenos históricos, geográficos e sociais, reforçar a consciencialização do aluno relativamente às potencialidades dessas ferramentas, de modo a promover o uso das mesmas na prossecução de um leque alargado de finalidades, incluindo o estudo da realidade social.
Competência físico-motora . . . . .	Por via da reflexão sobre a evolução dos estilos de vida e do papel da educação física na história e cultura dos povos, responsabilizar o aluno para a manutenção de ambientes saudáveis e proporcionadores de bem-estar.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem	Recorrendo à exploração de situações problema e ao desenvolvimento de projectos, estimular o aluno a auto-regular o seu processo de aprendizagem, através da adopção de estratégias que o levem a um desenvolvimento progressivo da sua autonomia, iniciativa pessoal e consciência das capacidades.
Competência social e de cidadania . . . . .	Por meio do trabalho colaborativo, promotor de um ambiente favorável às interações pessoais, e em diferentes situações pedagógicas, dinamizar a interpretação e produção crítica de materiais diversos que promovam a reflexão sobre questões de natureza social com vista à formação de cidadãos informados, responsáveis, críticos, tolerantes e solidários.

## Articulação entre as competências-chave e as competências específicas da área

Competências-chave	Competências específicas
Competência em línguas . . . . .	Utilizar diferentes formas de comunicação escrita, aplicando o vocabulário específico da História e da Geografia. Mobilizar os diferentes saberes linguísticos para aprender a comunicar a informação. Desenvolver a comunicação oral através da emissão de opiniões fundamentadas e da apresentação ao nível da turma e da escola. Enriquecer a comunicação através da análise e produção de diferentes materiais, dominando os códigos que lhe são específicos. Recriar situações históricas.
Competência matemática . . . . .	Seleccionar técnicas gráficas, tratando a informação de forma clara e adequada em gráficos, mapas e diagramas. Desenvolver a utilização de dados, índices estatísticos, tirando conclusões a partir de exemplos reais que justifiquem as conclusões apresentadas.
Competência científica e tecnológica . . . . .	Localizar no espaço acontecimentos e processos. Caracterizar ritmos de evolução em sociedades diferentes e no interior da mesma sociedade, estabelecendo relações entre a organização de espaço e os condicionalismos físico-naturais.
Competência cultural e artística . . . . .	Reconhecer a simultaneidade da existência de diferentes valores e culturas e o seu carácter relativo em diferentes espaços e tempos históricos.
Competência digital . . . . .	Fundamentar o contacto com os vestígios/testemunhos de diferentes acontecimentos. Utilizar as tecnologias e sistemas de informação (TSI) nas aprendizagens. Pesquisar, seleccionar, organizar e interpretar informação de forma crítica em função de questões, necessidades ou problemas a resolver e respectivos contextos. Rentabilizar as TIC nas tarefas de construção de conhecimento. Comunicar o conhecimento resultante da interpretação da informação, utilizando formas diversificadas.
Competência físico-motora . . . . .	Garantir a higiene do espaço e dos equipamentos. Adoptar posturas corporais ergonomicamente correctas.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem	Realizar tarefas por iniciativa própria. Valorizar a realização de actividades intelectuais que envolvam esforço, persistência, iniciativa e criatividade. Desenvolver actividades cooperativas promotoras de autonomia, responsabilização e criatividade. Planear e organizar as suas actividades de aprendizagem. Identificar, seleccionar e aplicar métodos de trabalho.
Competência social e de cidadania . . . . .	Auto-avaliar e ajustar métodos de trabalho à sua forma de aprender e aos objectivos visados. Participar em projectos ou actividades comuns em prol da defesa do património natural e cultural e da melhoria da qualidade de vida. Cooperar em grupos locais de defesa da identidade cultural da Região. Empenhar-se na defesa dos direitos humanos, valorizando atitudes de diálogo, tolerância e solidariedade e discutindo pontos de vista.

## Abordagem aos temas transversais

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(25)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(26)</sup>
Aspectos físicos do meio local (EM) . . . . .	Observação directa e indirecta das formas de relevo existentes nos Açores. Observação de cursos de água e identificação da nascente, foz, margem direita e esquerda. Localização, em mapas, de elevações de terreno e de cursos de água.

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(25)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(26)</sup>
Contacto entre a terra e o mar (EM) . . . . . Portugal na Europa e no mundo (EM) . . . . .	Observação directa e indirecta de alguns aspectos da costa. Localização do arquipélago dos Açores e identificação das ilhas em mapas, no planisfério e no globo.
Localização face a Portugal continental, à Europa e ao mundo (HGP)(G)(H). Ambiente natural e primeiros povos (HGP). Relevo (G): grandes conjuntos de relevo, dinâmica do litoral. Clima (G). Vegetação (G). Riscos e catástrofes (G): causas e consequências . . . . . O passado nacional (EM) . . . . .	Realização de trabalhos de pesquisa que permitam salientar a importância geoestratégica dos Açores e sua vulnerabilidade em relação ao continente português, europeu e ao mundo. Observação (directa e indirecta), identificação e inventariação de características do relevo, vegetação e clima dos Açores, visando a sua justificação, à luz de fenómenos globais, tais como: movimentos de placas tectónicas, correntes marítimas, alterações climáticas. Recolha de informação e elaboração trabalhos de grupo para identificar riscos e avaliar consequências das catástrofes naturais utilizando as diferentes etapas da investigação geográfica. Ordenação de acontecimentos significativos relacionados com a descoberta e povoamento dos Açores.
Portugal nos séculos xv e xvi (HGP). Os primeiros rumos da Expansão Portuguesa (H): as grandes viagens oceânicas. O Império Português do século xvi (H). Símbolos locais (bandeiras e brasões) (EM)	Elaboração de pequenos trabalhos relativos a figuras e circunstâncias relacionadas com os seus descobridores. Realização de pesquisas para conhecer os factos que se relacionam com os feriados regionais/municipais. Exploração de mapas e documentos escritos e ou áudio-visuais visando a compreensão da descoberta, povoamento, organização administrativa e aproveitamento económico dos Açores. Elaboração de um <i>dossier</i> temático sobre vestígios deste período existentes na Região e sobre formas de preservação do património cultural.
Símbolos Regionais (Bandeiras e Hino) (EM). Contrastes e antagonismos sociais (H) . . . . .	Realização de trabalhos de pesquisa com o intuito de recolher imagens de símbolos (bandeiras e brasões) da freguesia e do concelho. Realização de trabalhos de pesquisa que permitam recolher e reproduzir símbolos (Bandeira e Hino) da Região.
A sua naturalidade e nacionalidade (EM). Aglomerados populacionais (EM). A revolução demográfica (H). A população portuguesa (HGP). População (G).	Identificação e caracterização a partir de imagens, símbolos, artigos de imprensa, obras literárias e outros, camadas populares, figuras, elites e oligarquias açorianas e seus comportamentos como forma de explicar as principais inovações ocorridas no século xix. Localização, em mapas de ilha, de aglomerados populacionais. Realização de visitas de estudo que permitam observar e comparar os principais contrastes entre os meios citadinos e rurais.
Portugal na Europa e no mundo (EM) . . . . . Actividades económicas: recursos, processos de produção e sustentabilidade (HGP) (G).	Localização, em mapas de ilha, das cidades e das cidades sede de concelho. Análise comparativa dos gráficos da evolução da população a nível mundial/açoriana. Interpretação de gráficos, mapas temáticos e pirâmides etárias de modo a compreender a dinâmica das variáveis demográficas em função da organização da estrutura social. Realização de estudos simples que envolvam trabalho de campo, realização de entrevistas e ou inquéritos e actividades complementares na aula para evidenciar a mobilidade e a fixação da população. Interpretação de factores responsáveis pela distribuição de população, tendo em conta a localização dos centros urbanos <i>versus</i> espaço rural e as diferentes actividades desenvolvidas em cada um deles. Análise da aplicação contrastada de diferentes medidas/políticas demográficas adoptadas em função das características específicas da Região. Inventariação de países onde os alunos tenham familiares emigrados.
Portugal na segunda metade do século xix (HGP). A agricultura do meio local (EM) . . . . .	Interpretação de quadros e gráficos com base em documentação, sobre as actividades económicas, índices de produtividade e comercialização nos Açores e seus reflexos a nível nacional, comparando sempre que possível com os referenciais económicos actuais. Elaboração de quadros com listagens de exemplos de actividades económicas para distinguir os diferentes sectores de actividade. Realização de entrevistas e ou inquéritos e actividades complementares de sala de aula, de forma a identificar as características das actividades económicas do lugar onde o aluno vive (extração geológica, pesca, agricultura, indústria, comércio, turismo), o impacto ambiental, social e económico produzido por essas actividades e as medidas a desenvolver numa perspectiva de sustentabilidade.
A criação de gado do meio local (EM) . . . . .	Exploração de documentos e mapas para compreensão da repercussão das medidas económicas tomadas neste período. Construção de um álbum (imagens e texto) das alfaias e instrumentos agrícolas antigos, relacionando-os com os actuais e com as actividades em que eram utilizados.
A exploração florestal no meio local (EM) A actividade piscatória no meio local (EM)	Observação e distinção de explorações familiares e industriais. Organização de álbuns (imagens e textos) relativos às profissões e actividades relacionadas com a criação de gado. Inventariação de profissões e actividades relacionadas com a exploração florestal.
A exploração mineral do meio local (EM) A indústria do meio local (EM) . . . . .	Realização de entrevistas para recolha de informação relacionada com a comercialização e conservação do peixe nos Açores. Inventariação de locais onde se realiza a exploração mineral, principais produtos e sua utilização.
As construções do meio local (EM) . . . . .	Realização de visitas de estudo a indústrias locais, inventariar profissões com elas relacionadas e identificar os seus produtos finais. Elaboração de cartazes relacionados com as principais indústrias e produtos da Região. Observação de diferentes tipos de construções e em diferentes fases de construção.
O comércio local (EM) . . . . .	Inventariação de materiais utilizados na construção de edifícios. Identificação de profissões e utensílios relacionados com a construção de edifícios. Observação e caracterização de locais de comércio.
O turismo no meio local (EM) . . . . .	Realização de listas de produtos passíveis de serem adquiridos nos diferentes locais de comércio. Realização de visitas de estudo a locais de atracção turística. Construção de listagens de regras relacionadas com a manutenção e preservação desses locais.

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(25)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(26)</sup>
Meios de comunicação (EM). Ligação ao mundo (HGP). Redes e meios de transporte (G).	Representação, através do desenho e ou pintura, de diferentes meios de comunicação e tipos de transportes utilizados na sua comunidade, no passado e no presente. Realização de entrevistas para recolher informação que permita comparar os meios de transporte, utilizados em grandes e pequenas deslocações, e os meios de comunicação no passado e no presente.
Ambiente e DS (G). Alteração do ambiente global (G). Grandes desafios (G). Estratégias de preservação do património (G).	Realização de trabalho de campo e entrevistas e ou inquéritos com actividades complementares de sala de aula, realçando o papel das comunicações e dos transportes na organização do espaço regional e dos impactos ambientais produzidos. Organização de debates/entrevistas com entidades públicas, população afectada e especialistas sobre problemas ambientais para reflectir sobre atitudes a tomar para os ultrapassar. Realização de simulações e jogos sobre o impacto ambiental da actividade humana para evidenciar a crescente necessidade de desenvolver esforços comuns na preservação e gestão do ambiente.
O passado do meio local (EM). . . . .	Construção de um friso cronológico com acontecimentos, factos e datas importantes para a história local. Representação dramática de acontecimentos importantes para a história local. Realização de trabalhos de pesquisa sobre as principais figuras da história local. Realização de visitas de estudo a vestígios do passado local e recolha de elementos. Utilização de fontes orais e documentais para a reconstituição do passado de uma instituição. Realização de entrevistas para recolha de informação sobre costumes e tradições locais (festas, jogos tradicionais, trajes, gastronomia).
O Império Português e a concorrência internacional (H). Da União Ibérica à Restauração (HGP) (H). A arte e mentalidade barroca (H). 1820 e o Liberalismo (HGP). A Revolução Liberal Portuguesa (H). A queda da monarquia e a 1.ª República (HGP).	Realização de visitas de estudo a monumentos e locais significativos, com o objectivo de se compreender a importância dos Açores no contexto dos acontecimentos destacados. Promoção de exposições, roteiros e panfletos, como forma de divulgação e sensibilização para a conservação do património histórico e cultural dos Açores e do mundo. Recriação de acontecimentos ocorridos nos Açores, sob a forma dramática e ou plástica. Elaboração de frisos cronológicos com momentos fundamentais da evolução política nacional e açoriana. Redacção de biografias com base em imagens, fotografias e artigos de imprensa, de figuras açorianas que se tenham destacado na vida política regional e nacional, visando o reconhecimento do seu contributo.
Portugal: da 1.ª República à ditadura militar (H). O Estado Novo (HGP). Os anos da ditadura em Portugal (H): a 2.ª Guerra Mundial. Portugal do autoritarismo à democracia (H): colónias — luta pela independência. O 25 de Abril de 1974 e o regime democrático (HGP). O 25 de Abril e a construção da democracia: instituições; órgãos; autonomia e união europeia (H).	Recolha de depoimentos orais de familiares/amigos e ex-combatentes sobre a resistência à ditadura salazarista e sobre a guerra colonial, realizando palestras onde se relatem vivências desse período. Análise de notícias da imprensa escrita e filmes da época sobre os reflexos do 25 de Abril na Região, ontem e hoje. Pesquisa de informação sobre órgãos de poder autónomico e autárquico com vista à simulação de uma sessão num dos órgãos de poder local. Realização de debates sobre as vantagens e inconvenientes da integração de Portugal na EU e o seu impacto no arquipélago açoriano.

## 9.5 — Ciências Físicas e Naturais

### Introdução

A área curricular de Ciências Físicas e Naturais é por natureza integradora, permitindo quer o desenvolvimento de competências gerais muito diversificadas quer a literacia científica, considerada como um pré-requisito para uma cidadania responsável que permite às pessoas agir e pensar cientificamente (Solomon, 1993).

A aprendizagem das Ciências deverá ser feita numa perspectiva interdisciplinar e integrada que valorize contextos de vida dos alunos e que os dote de competências que lhes permitam intervir na resolução de problemas reais a diversos níveis: comunidades locais, regionais, nacionais e globais. Neste contexto, compreende-se que a cultura científica dos alunos seja cada vez mais necessária na sua formação na medida em que promove o desenvolvimento de estratégias cognitivas e atitudes, designadamente, o espírito crítico, o pensamento lógico, a resolução de problemas e a intervenção social responsável (Fontes e Silva, 2004). Com este objectivo, devem estimular-se práticas educativas que, valorizando contextos e problemas reais, contribuam para que os alunos se tornem cidadãos capazes de, informada e responsabilmente, desempenharem os papéis que lhes cabem na sociedade, de forma informada e responsável.

No ensino das Ciências Físicas e Naturais pretende-se que «os alunos tomem consciência da importância de actuar ao nível do sistema Terra, de forma a não provocar desequilíbrios, contribuindo para uma gestão regrada dos recursos existentes» (ME/DEB, 2001a, p. 9). Assim, esta área reveste-se de elevada pertinência neste referencial, devendo despertar nos alunos a curiosidade sobre o ambiente natural que os rodeia, nomeadamente na sua condição insular, permitindo-lhes adquirir conceitos e ideias relevantes da Ciência, ao mesmo tempo que os leva a questionar os comportamentos/atitudes do homem na acção responsável sobre o ambiente, na perspectiva apresentada nos temas transversais da EDS e da açorianidade.

Esta área curricular vai ao encontro dos domínios definidos como imprescindíveis no processo de construção pessoal e social do aluno da educação básica. Através das inúmeras actividades que se desenvolvem no âmbito desta área curricular, como, por exemplo, a realização de saídas de campo para observação do meio envolvente, a resolução de problemas com posterior comunicação à turma das soluções encontradas, a realização de actividades laboratoriais e experimentais, a realização de debates sobre temas actuais e ou polémicos (preservação do ambiente, manutenção do equilíbrio humano, gestão dos recursos, etc.) e a construção de percursos investigativos problematizadores e reflexivos,

o aluno desenvolve de modo integrado as competências-chave definidas neste currículo regional.

Os temas desta área são abordados ao longo dos três ciclos de um modo gradual e com uma complexidade crescente. Numa fase inicial, no 1.º ciclo, muitos dos conteúdos estão relacionados com a observação do meio natural e articulam-se com saberes do domínio da História

e da Geografia na área de Estudo do Meio. No 2.º ciclo, na disciplina de Ciências da Natureza, e no 3.º ciclo, nas disciplinas de Ciências Naturais e Físico-Química, o grau de abstracção vai aumentando e os alunos vão construindo saberes relativos a situações progressivamente mais complexas e diversificadas.

#### Competências-chave e contributos da área

Competências-chave	Contributos
Competência em línguas	Recorrendo a situações-problema e ou actividades de pesquisa, promover a mobilização de conhecimentos que permitam a selecção e tratamento de informação, tendo em vista a produção, apresentação e ou discussão de textos em linguagem cientificamente correcta.
Competência matemática	Com base em dados de natureza diversa ou na resolução de problemas, recorrer a estratégias matemáticas, nomeadamente, identificação de formas, interpretação de gráficos, execução de medições rigorosas e resolução de equações permitindo a compreensão de fenómenos físicos, químicos, biológicos e geológicos.
Competência científica e tecnológica	Com base em vivências do quotidiano ou na simulação de situações-problema, promover a exploração conceptual e processual de aspectos físicos, químicos, biológicos e geológicos para favorecer a compreensão da realidade e a acção responsável sobre ela.
Competência cultural e artística	Através da análise de textos e ou documentos históricos, utilizar a história da ciência e da humanidade de modo a que os alunos reconheçam a ciência como um empreendimento humano.
Competência digital	Através da elaboração de trabalhos escritos, de situações que envolvam a utilização de sensores e <i>software</i> educativo, promover o uso das TIC para que o aluno seja capaz de recolher, analisar, produzir e divulgar informação científica.
Competência físico-motora	Com base em actividades práticas e ou laboratoriais e, quando oportuno, experimentais, promover a manipulação de instrumentos/materiais laboratoriais de modo a que o aluno desenvolva a sua destreza motora.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem.	Através da concepção de projectos, mesmo que de forma orientada, responsabilizar o aluno pela realização de actividades de forma a contribuir para o desenvolvimento da sua autonomia, organização e auto-regulação das aprendizagens.
Competência social e de cidadania	Através do trabalho cooperativo e ou debates sobre temas polémicos e actuais, estimular a capacidade de argumentação e respeito pela diferença, de modo a que o aluno possa intervir socialmente, de forma cientificamente fundamentada, responsável e tolerante.

#### Competências-chave e a sua relação com as competências específicas da área

Competências-chave	Competências específicas
Competência em línguas . . . . .	Interpretar informação escrita relacionada com fenómenos físicos, químicos, biológicos e geológicos. Expressar verbalmente conhecimentos relacionados com fenómenos físicos, químicos, biológicos e geológicos. Argumentar sobre problemas relacionados com fenómenos físicos, químicos, biológicos e geológicos utilizando linguagem precisa.
Competência matemática . . . . .	Utilizar correctamente a terminologia científica na comunicação oral e escrita. Utilizar a linguagem matemática para quantificar fenómenos físicos, químicos, biológicos e geológicos. Compreender a importância das medições, classificações e representações como forma de olhar para o mundo perante a sua diversidade e complexidade. Interpretar e utilizar informação obtida a partir de diferentes representações (quadros, gráficos, tabelas e diagramas) para extrair conclusões. Utilizar conhecimentos e estratégias matemáticas para formular hipóteses, explicitar raciocínios e cálculos, justificar resultados e tirar conclusões.
Competência científica e tecnológica . . . . .	Mobilizar conhecimentos, processos e ferramentas de âmbito científico e tecnológico com vista à explicação de fenómenos físicos, químicos, biológicos e geológicos. Reconhecer o contributo da ciência e da tecnologia para a compreensão da diversidade e das transformações que ocorrem na Terra. Reconhecer o papel da ciência e da tecnologia na transformação e utilização dos recursos existentes na Terra. Compreender a importância do conhecimento científico e tecnológico na compreensão de situações que contribuem para a sustentabilidade da vida na Terra.
Competência cultural e artística . . . . .	Compreender como a ciência e a tecnologia contribuem para a melhoria da qualidade de vida. Reconhecer a importância da interrogação pessoal sobre as explicações da ciência e da tecnologia, relativamente aos fenómenos físicos, químicos, biológicos e geológicos. Compreender o modo como as propriedades físicas e químicas dos materiais condicionam a expressão artística. Compreender que o conhecimento científico se deve a sucessivas teorias científicas muitas vezes contraditórias e polémicas. Compreender o modo como a sociedade pode condicionar, e tem condicionado, o rumo dos avanços científicos e tecnológicos.

Competências-chave	Competências específicas
Competência digital . . . . .	Recolher, seleccionar e tratar informação científica, com vista a elaboração de trabalhos de diferente natureza e objectivos. Comunicar conhecimentos científicos, recorrendo a diferentes suportes digitais (processadores de texto, folhas de cálculo, ferramentas de apresentação, ferramentas de produção de vídeos, entre outros). Compreender alguns fenómenos físicos, químicos, biológicos e geológicos através do uso de <i>software</i> educativo e sensores.
Competência físico-motora . . . . .	Compreender a importância das medições, classificações e representações como forma de olhar para o mundo perante a sua diversidade e complexidade. Utilizar materiais e equipamentos de laboratório e de uso comum, cumprindo as regras de segurança necessárias.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem.	Conceber projectos que mobilizem a capacidade de observar, de recolher dados, de formular hipóteses e tirar conclusões. Avaliar os projectos realizados de forma a tomar consciência das suas dificuldades e capacidades, com vista a melhorar a auto-regulação das aprendizagens.
Competência social e de cidadania . . . . .	Debater assuntos científicos actuais e polémicos de forma a comunicar opiniões, respeitar pontos de vista diferentes e assumir posições críticas fundamentadas. Reconhecer que a intervenção humana na Terra afecta os indivíduos, a sociedade e o ambiente e que coloca questões de natureza social e ética. Compreender as consequências que a utilização dos recursos existentes na Terra tem para os indivíduos, a sociedade e o ambiente. Reconhecer a necessidade de uma análise crítica face às questões éticas de algumas das aplicações científicas e tecnológicas. Compreender o modo como a sociedade pode condicionar, e tem condicionado, o rumo dos avanços científicos e tecnológicos.

## Abordagem aos temas transversais

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(27)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de Educação para o Desenvolvimento Sustentável e valorização da açorianidade <sup>(28)</sup>
Aspectos físicos do meio local (EM) . . . . .	Realização de trabalhos de pesquisa para distinguir os meios aquáticos existentes na Região (oceano, lagoas, ribeiras, ou outros).
Os seres vivos do meio local (EM) . . . . .	Observação e identificação das plantas e dos animais existentes no ambiente próximo. Identificação dos cuidados a ter com essas plantas e animais a partir do diálogo, troca de ideias e pesquisa. Observação, classificação e comparação das plantas e dos animais do ambiente próximo, segundo alguns critérios.
A agricultura do meio local (EM) . . . . .	Observação e identificação dos principais produtos agrícolas cultivados na Região. Realização de trabalhos de pesquisa para a descoberta de técnicas e instrumentos utilizados na agricultura da Região.
A criação de gado no meio local (EM) . . . . .	Identificação das principais espécies de animais criados na Região, através da observação e realização de trabalhos de pesquisa. Identificação dos problemas da poluição provocados pela criação de gado no meio local, a partir da realização de trabalhos de pesquisa.
A exploração florestal do meio local (EM)	Consulta de dados dos serviços florestais do seu concelho para fazer o levantamento das principais espécies florestais da Região. Identificação dos produtos derivados da floresta da Região, através da realização de trabalhos de pesquisa.
A actividade piscatória do meio local (EM)	Consulta de dados da Secretaria Regional do Ambiente e do Mar para identificar os principais locais de pesca da Região. Realização de uma visita de estudo à lota do seu concelho para identificar as principais espécies pescadas na Região. Exploração de um vídeo para identificar os diferentes tipos de técnicas utilizadas na pesca da Região.
O contacto entre a terra e o mar (EM) . . . . .	Observação e verificação dos efeitos da acção do mar sobre a costa. Identificação e localização das diferentes formas em que a água existe na Região, a partir da observação, realização de trabalhos de pesquisa e ou visitas de campo.
Aspectos físicos do meio local (EM) . . . . .	Realização de visitas de estudo ao meio local próximo para recolha de amostras de diferentes tipos de solo e rochas existentes e identificação das suas características (cor, textura, cheiro, permeabilidade, dureza), bem como para procura do que se encontra no solo (animais, pedras, restos de seres vivos).
Diversidade de ambientes (CN — 2.º ciclo). Diversidade nos animais (CN — 2.º ciclo).	Realização de trabalhos de pesquisa sobre animais em perigo de extinção/áreas protegidas nos Açores como forma de sensibilização para a importância da preservação do habitat dos animais da Região. Identificação e reconhecimento das características de alguns animais da Região e compreensão de factores do meio que influenciam o seu comportamento, através da realização de jogos didácticos.
A água, o ar, as rochas e o solo — materiais terrestres suportes de vida (CN — 2.º ciclo).	Realização de uma visita de estudo a uma ETAR, de forma a conhecer os processos de tratamento utilizados e compreender o destino da água ali tratada. Leitura e interpretação de extractos de jornais locais relativos à influência da poluição da água na vida dos seres vivos. Realização de uma saída de campo para recolha de amostras de rochas existentes no ambiente próximo. Realização de uma actividade laboratorial, tendo como objectivos: A observação das propriedades das rochas recolhidas; A identificação das rochas com o apoio de chaves dicotómicas.

Conteúdos/áreas de exploração (27)	Abordagem, numa perspectiva de Educação para o Desenvolvimento Sustentável e valorização da açorianidade (28)
Água, o ar, as rochas e o solo — materiais terrestres suportes de vida (CN — 2.º ciclo).	Observação de imagens/fotos de forma a reconhecer a utilidade das rochas na actividade humana na Região, por exemplo na construção de edifícios e de monumentos, na relojoaria, joalheria, entre outras.
Higiene e problemas sociais (CN — 2.º ciclo).	Realização de uma saída de campo, para observar um corte do solo de forma a reconhecer os horizontes e recolher amostras de diferentes tipos de solos, bem como identificar o grau de permeabilidade das amostras.
A Terra conta a sua história (CN — 3.º ciclo).	Realização de trabalhos de pesquisa para identificar os perigos do consumo do tabaco, álcool e outras drogas, quer nos Açores, quer noutras regiões.
Dinâmica interna da Terra (CN — 3.º ciclo).	Realização de uma saída de campo às jazidas fossilíferas de Santa Maria e ou exploração de textos, de modo a compreender a importância dos fósseis para a reconstrução da história da Terra.
Consequências da dinâmica interna da Terra (CN — 3.º ciclo).	Exploração de filmes e ou esquemas que permitam contextualizar ou enquadrar os Açores na tectónica global. Análise das diferentes erupções históricas ocorridas nos Açores para um melhor conhecimento da história geológica da Região.
Dinâmica externa da Terra (CN — 3.º ciclo)	Exploração do filme <i>Memórias dos Capelinhos</i> para a introdução ao estudo do tipo de erupções vulcânicas e propriedades do magma. Identificação e reconhecimento de aspectos do vulcanismo através da realização de jogos didácticos. Análise dos principais eventos sísmicos ocorridos nos Açores para um melhor conhecimento da história geológica da sua Região. Realização de uma visita de estudo ao observatório da ilha para possibilitar o contacto com equipamentos tecnológicos indispensáveis ao estudo dos sismos.
Ecosistemas (CN — 3.º ciclo) . . . . .	Realização de uma saída de campo para observar e caracterizar elementos da paisagem geológica dos Açores, bem como recolher materiais para posterior identificação.
Gestão sustentável dos recursos (CN — 3.º ciclo).	Recolha feita pelos alunos de imagens sobre as relações bióticas que observam no seu dia-a-dia, de modo a compreenderem as diferentes interações entre os seres vivos. Construção de cadeias alimentares características dos nossos ecossistemas. Realização de um trabalho de pesquisa sobre as áreas protegidas da sua ilha. Elaboração de panfletos de divulgação das diferentes áreas, do ponto de vista do interesse geológico e biológico. Intercâmbio de informação entre os alunos de diferentes escolas. Recolha de notícias sobre catástrofes ambientais, ocorridas no nosso arquipélago, para análise e discussão.
Saúde individual e comunitária (CN — 3.º ciclo).	Realização de fichas de trabalho sobre exploração de inertes e pescado nos Açores e suas consequências. Exercícios de tomada de decisão sobre a utilização de energias renováveis e não renováveis.
Materiais (FQ — 3.º ciclo) . . . . .	Realização de trabalhos de pesquisa que aprofundem temas pertinentes no âmbito da saúde comunitária (açoriana) e individual. Posteriormente, elaboração de cartazes, a partir dos dados recolhidos pelos alunos, que visem a alteração do comportamento dos indivíduos. Estes trabalhos poderão ser integrados num concurso a nível regional.
Energia (FQ — 3.º ciclo) . . . . .	Realização de uma visita de estudo a uma ETAR de maneira a exemplificar e compreender técnicas de separação de substâncias.
Som e luz (FQ — 3.º ciclo) . . . . .	Realização de uma <i>web quest</i> sobre a problemática da utilização racional da energia e ou desenvolvimento de um projecto subordinado aos temas: «Como tornar a nossa habitação energeticamente eficiente», «Idealizar uma fonte de energia alternativa para a sua habitação», «Como tornar a nossa escola energeticamente eficiente», «Como rentabilizar os resíduos produzidos numa empresa de jardinagem», entre outros.
Reacções químicas (FQ — 3.º ciclo) . . . . .	Realização de uma ficha de trabalho ou exploração de um pequeno filme sobre aplicações das propriedades do som e da luz no quotidiano: sonar dos barcos de pesca, radar da polícia, utilização de ultra-sons pelos cachalotes (poluição sonora e efeito na orientação dos cetáceos), sinal de televisão ou internet por cabo. Realização de uma actividade de pesquisa acerca da importância da posição dos Açores e do Faial, em particular, na comunicação a longas distâncias através do uso de cabos submarinos.
Em trânsito (FQ — 3.º ciclo) . . . . .	Realização de um trabalho de projecto sobre o ruído na escola: construção de um mapa de ruído da escola e identificação de medidas a adoptar de forma a diminuir o problema. Realização de actividades laboratoriais sobre reacções de oxidação-redução com o intuito de sensibilizar os alunos para o desgaste dos materiais, devido à localização geográfica dos Açores e para a forma de minimizar esses efeitos. Realização de actividades laboratoriais sobre reacções ácido-base e estabelecer uma relação com o <i>pH</i> dos solos e a cor das hortênsias.
Gestão sustentável dos recursos (CN e FQ — 3.º ciclo).	Realização de actividades laboratoriais sobre reacções de precipitação e verificar a formação de sais pouco solúveis, com o intuito de sensibilizar os alunos para o facto de em diferentes regiões a composição da água poder ser ligeiramente diferente (exemplo: águas ferrosas). Realização de uma pesquisa sobre as propriedades da água da freguesia/Região, recorrendo, por exemplo, aos dados disponibilizados pelas Câmaras Municipais, e identificação de parâmetros como o <i>pH</i> e a dureza da água.
Ciência, tecnologia e qualidade de vida (CN e FQ — 3.º Ciclo).	Análise de notícias sobre acidentes rodoviários nos Açores como forma de sensibilização para a necessidade do cumprimento de regras de prevenção e segurança. Utilização de dados estatísticos da PSP de modo a identificar comportamentos de risco (excesso de velocidade, consumo de álcool ou substâncias estupefacientes) associados a acidentes rodoviários. Estudo dos recursos naturais como a água: identificação de diferentes tipos de água (águas ferrosas, azedas, gaseificadas, ou outras); comparação da composição química dessas águas; utilização da informação de tabelas, gráficos e identificação de semelhanças e diferenças entre a água da torneira e outras; abordagem de problemáticas como a escassez da água, em particular na Terceira e Santa Maria. Análise de dados disponibilizados pelas Câmaras Municipais, relativos ao modo como se processa o tratamento de resíduos a nível local e eventual comparação de dados de diferentes ilhas.
	Realização de trabalhos de pesquisa sobre a utilização de produtos químicos como os fertilizantes e os pesticidas, avaliando os riscos e benefícios envolvidos e o seu impacto nos solos e na água (eutrofização das lagoas).

9.6 — Educação Artística e Tecnológica

Introdução

O entendimento da Educação Artística assumido no âmbito do CREB coincide com o que é explicitado ao nível do currículo nacional do ensino básico:

«As artes são elementos indispensáveis no desenvolvimento da expressão pessoal, social e cultural do aluno. São formas de saber que articulam imaginação, razão e emoção. Elas perpassam as vidas das pessoas, trazendo novas perspectivas, formas e densidades ao ambiente e à sociedade em que se vive. A vivência artística influencia o modo como se aprende, como se comunica e como se interpretam os significados do quotidiano. Desta forma, contribui para o desenvolvimento de diferentes competências e reflecte-se no modo como se pensa, no que se pensa e no que se produz com o pensamento. As artes permitem participar em desafios colectivos e pessoais que contribuem para a construção da identidade pessoal e social, exprimem e enformam a identidade nacional, permitem o entendimento das tradições de outras culturas e são uma área de eleição no âmbito da aprendizagem ao longo da vida.» (ME/DEB, 2001a, p. 149.)

O conhecimento da realidade regional, no que concerne aos seus artistas (pintores, escultores, compositores, poetas, entre outros) permite um entendimento valorativo da forma de viver, de estar e de sentir do nosso povo. Este conhecimento, se adequadamente relacionado com a realidade global, é potencialmente promotor de uma competência cultural e artística, considerando que «uma sólida compreensão da sua própria cultura e um sentimento de identidade podem constituir a base para uma atitude aberta e de respeito em relação à diversidade das formas de expressão cultural» (29).

Contribuindo para o desenvolvimento das restantes competências-chave, a educação artística concretiza-se

através do desenvolvimento de competências específicas, adiante enumeradas e associadas às competências-chave. A metodologia de apropriação destas competências pressupõe que sejam adquiridas de forma progressiva, num aprofundamento constante dos conceitos e conteúdos próprios de cada área artística, dando origem a diferentes percursos, de acordo com a especificidade de cada arte.

A área da educação tecnológica prevê uma abordagem crítica e construtiva ao mundo tecnológico, onde a produção de objectos ou sistemas técnicos busca soluções criativas e empreendedoras, desenvolvendo o espírito científico e as aptidões técnicas e manuais. Baseia-se, ainda, nas transformações sociais e nos impactos ambientais causados pelo processo tecnológico.

No presente referencial, subscrevem-se as orientações explicitadas ao nível do currículo nacional no que diz respeito à concretização da educação tecnológica. Assim, este espaço curricular deverá concretizar-se através do desenvolvimento de competências, numa sequência progressiva de aprendizagens, tendo como referência o pensamento e a acção, numa perspectiva de acesso à cultura tecnológica. Estas aprendizagens deverão integrar saberes comuns a outras áreas curriculares e desencadear novas situações para as quais os alunos mobilizam, transferem e aplicam os conhecimentos adquiridos gradualmente. A educação tecnológica orienta-se para a promoção da cidadania, valorizando os múltiplos papéis do cidadão utilizador, através de competências transferíveis, válidas em diferentes situações e contextos. Decorre desta concepção a construção do perfil de competências do aluno capaz de apreciar e considerar as dimensões sociais, culturais, económicas, produtivas e ambientais resultantes do desenvolvimento tecnológico (ME/DEB, 2001a).

Assim, o lugar da educação artística e tecnológica no CREB pauta-se pela transversalidade e orienta-se para a construção de um perfil de aluno interventivo, crítico, artística e tecnologicamente competente.

Contributos da área para o desenvolvimento das competências-chave

Competências-chave	Contributos
Competência em línguas . . . . .	<p>Educação artística — a partir de um conjunto de actividades experimentais ou projectuais, promover as apresentações orais das produções ou realizações, de modo a que o aluno mobilize conceitos e terminologias específicas em contexto adequado, desenvolvendo a comunicação oral, a partilha e o reconhecimento pelos seus pares.</p> <p>Através do processo de concepção e concretização das suas produções, promover hábitos de registo descritivo, de forma a desenvolver a comunicação escrita na selecção de informação e estruturação de ideias e procedimentos.</p> <p>Com base na experiência de fruição/contemplação de obras e espectáculos, incluindo as de expressão cultural local, fomentar a análise e descrição crítica de produções artísticas, tendo em vista o desenvolvimento das leituras denotativas e conotativas das ideias e situações culturalmente relevantes.</p> <p>Educação tecnológica — tendo em vista a estruturação de pesquisas, organização de portefólios, bem como na montagem e utilização de equipamentos da vida quotidiana, promover a leitura e a interpretação de instruções procedimentais para que o aluno desenvolva vocabulário específico.</p> <p>A partir da divulgação de projectos, objectos técnicos e outros, fomentar a comunicação oral na apresentação das suas produções, de modo a que o aluno partilhe e analise criticamente o seu desempenho.</p>
Competência matemática . . . . .	<p>Educação artística — por via da leitura e interpretação de obras de pendor artístico, fomentar a estruturação das próprias produções, de modo a promover a utilização do raciocínio lógico e espacial.</p> <p>Através de actividades de representação e interpretação, promover a aplicação de convenções ou normalizações estabelecidas para uma compreensão e transmissão clara do que é representado, mobilizando conceitos e modelos geométricos, assim como relações entre operações e conjuntos.</p> <p>Educação tecnológica — com base em medições, cálculos, interpretação de símbolos, diagramas e gráficos, reforçar a importância da utilização de uma correcção científica e tecnológica, na interpretação de dados numéricos e de representação.</p>



Competências-chave	Contributos
Competência científica e tecnológica . . . . .	<p>Educação artística — a partir de actividades de exploração de fenómenos sonoros, visuais e cinéticos, motivar a experimentação, invenção e construção de fontes sonoras e instrumentos, elementos cenográficos e coreográficos ou instalações áudio-visuais, de modo a explorar a relação entre o som/imagem e o meio/matéria.</p> <p>Através do levantamento de necessidades e aspirações da comunidade, promover o desenvolvimento de projectos de índole artística, de modo a mobilizar os saberes científicos e tecnológicos necessários às várias fases do processo criativo, abordando situações e problemas do quotidiano.</p> <p>Por meio da pesquisa, captura e selecção de informação assentes em temáticas específicas da actividade humana, no contexto local e regional, mas também nacional e internacional, fomentar a manipulação, edição e produção de materiais com recurso a diferentes tecnologias, de modo a que o aluno compreenda e interprete a realidade que o envolve.</p> <p>Educação tecnológica — a partir da identificação de situações problemáticas que podem ser resolvidas/ultrapassadas com a aplicação de propostas, proporcionar a utilização de ferramentas e materiais, bem como a aplicação de processos técnicos de trabalho seguro e eficaz, de modo a que os alunos sistematicamente encontrem soluções tecnológicas para problemas diagnosticados ao longo da vida.</p>
Competência cultural e artística . . . . .	<p>Educação artística — a partir da exploração e comparação das transformações em materiais, técnicas e instrumentos ao longo dos tempos e em diferentes culturas, identificar e relacionar as várias tipologias e manifestações artísticas de modo a que o aluno interprete os movimentos culturais, autores, compositores e obras de referência, atendendo ao contexto histórico e sócio-cultural dos mesmos.</p> <p>Com base em contextos ou temáticas intra ou transdisciplinares, promover a leitura, interpretação e criação de narrativas nas diferentes linguagens artísticas, de modo a desenvolver o uso da imaginação como motor de diferentes soluções e valorizar a expressão individual do aluno e ou do grupo.</p> <p>Através da determinação de temáticas ou aproveitando oportunidades ou eventos advindos do contexto cultural local ou outro, projectar e realizar composições, produções ou espectáculos de modo a que o aluno utilize diferentes meios expressivos, articule conceitos e técnicas específicas e afirme a sua capacidade de realização.</p> <p>Recorrendo a trabalhos de investigação que pressuponham recolha, registo, exploração e avaliação de dados e, sempre que possível, visitas de estudo, promover a valorização do património artístico e cultural regional, nacional e internacional, em contextos articulados, de forma activa e interventiva, de modo a desenvolver a consciência de uma ética multicultural.</p> <p>Educação tecnológica — através da visão social da evolução da tecnologia, das transformações oriundas do processo de inovação e das diferentes estratégias usadas para conciliar os imperativos económicos às condições das sociedades, perspectivar a construção estratégica da sua própria identidade e do seu futuro profissional, de forma a que o aluno possa concluir que o espírito de iniciativa, inovação e empreendedorismo são fundamentais numa sociedade em constante mudança.</p>
Competência digital . . . . .	<p>Educação artística — através da utilização de diversos processos tecnológicos, fomentar a interligação de meios expressivos diferenciados num todo narrativo para que o aluno conceba e concretize projectos artísticos no contexto da multimédia digital.</p> <p>Educação tecnológica — através de pesquisas, produção de documentos técnicos e outros recorrer à utilização de ferramentas informáticas e de multimédia, para que o aluno seja um utilizador das tecnologias ao longo da vida.</p>
Competência fisico-motora . . . . .	<p>Educação artística — através da participação como executante, produtor ou espectador em experiências artísticas diversas, estimular a percepção, fruição e movimentação em diferentes espaços e contextos, de forma a que o aluno desenvolva a consciência da zona de interferência entre o corpo e o espaço envolvente e a utilize intencional e expressivamente.</p> <p>Por meio da realização de actividades práticas, promover a eficiente utilização de instrumentos e materiais, de modo a que o aluno desenvolva motricidades específicas, relacionando o corpo com aqueles.</p> <p>Educação tecnológica — recorrendo a actividades que promovam o desenvolvimento psicomotor, utilizar ferramentas e máquinas de modo a que o aluno possa dominar e coordenar os aspectos físicos necessários ao desempenho de tarefas diversas.</p>
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem.	<p>Educação artística — com base em referências e experiências no âmbito das diferentes expressões artísticas, promover o sentido de apreciação estética e artística do mundo para que, de forma autónoma, auto-regulada, responsável e criativa, o aluno proponha produções diversas e reconheça, através da experimentação, a arte como meio de expressão do sentimento e conhecimento.</p> <p>Educação tecnológica —</p> <p>A partir de pesquisas de informação técnica específica, motivar para a consulta de catálogos, revistas de tecnologia e contactos com ambientes profissionais diversos, de modo a que o aluno seja capaz de encontrar soluções para problemas técnicos.</p> <p>Através de tarefas de grupo e ou individuais, realizar protótipos e objectos técnicos, de forma que o aluno seja capaz de planificar, organizar e construir em contexto de simulação prática.</p>
Competência social e de cidadania . . . . .	<p>Educação artística — recorrendo a estratégias de trabalho que favoreçam o desenvolvimento, quer da comunicação individual, quer da cooperativa, fomentar a intervenção social através das artes, de modo a desenvolver a consciência colectiva de responsabilização solidária e o reconhecimento do papel interventor das práticas artísticas na melhoria do meio envolvente, para além da aceitação da diversidade de ideias e do experimentalismo.</p> <p>Educação tecnológica — através da abordagem de situações sócio-políticas, tecnológicas e de protecção do ambiente, analisar criticamente factores de desenvolvimento tecnológico, tendo em vista o encontro de soluções para problemas e desejos que afectam a comunidade/sociedade.</p> <p>Através da divulgação dos produtos encontrados nos diversos projectos, procurar a sua selecção e negociação produtos e serviços na perspectiva de práticas sociais respeitadoras de um ambiente equilibrado, saudável e com futuro, tendo em vista uma intervenção consciente e ao longo da vida na racionalização dos produtos e serviços que se utilizam.</p>

## Competências-chave e a sua relação com as competências específicas da educação artística

Competências-chave	Competências específicas
Competência em línguas . . . . .	Aplicar as linguagens e códigos de comunicação de ontem e de hoje. Ser capaz de se pronunciar criticamente em relação à sua produção e à dos outros. Compreender os estereótipos como elementos facilitadores, mas também empobrecedores da comunicação. Aplicar adequadamente vocabulário específico.
Competência matemática . . . . .	Utilizar o processo de resolução de problemas como raciocínio lógico na busca de soluções e composições. Descodificar diferentes códigos das artes (geométricos, rítmicos, progressões, escalas, tempos, entre outros). Aplicar linguagem rigorosa e geométrica em diferentes tipos de representação artística.
Competência científica e tecnológica . . . . .	Compreender os fenómenos artísticos numa perspectiva científica. Mobilizar todos os sentidos na percepção do mundo envolvente. Perceber a evolução das artes em consequência do avanço tecnológico.
Competência cultural e artística . . . . .	Participar activamente no processo de produção artística. Adquirir conceitos em arte e identificá-los em obras artísticas. Aplicar os conhecimentos das linguagens elementares das artes em novas situações. Descodificar diferentes linguagens e códigos das artes. Identificar técnicas e instrumentos e ser capaz de os aplicar com correcção e oportunidade. Valorizar a expressão espontânea. Escolher técnicas e instrumentos com intenção expressiva. Inventar símbolos/códigos para representar o material artístico. Participar em momentos de improvisação no processo de criação artística. Identificar características da arte portuguesa. Identificar características da arte de diferentes povos, culturas e épocas. Comparar diferentes formas de expressão artística. Valorizar o património artístico.
Competência digital . . . . .	Vivenciar acontecimentos artísticos em contacto directo (espectáculos, exposições, entre outros). Utilizar as TIC na prática artística.
Competência físico-motora . . . . .	Utilizar com rigor e segurança instrumentos, suportes e materiais. Relacionar-se com espaços e materiais de forma eficiente e responsável. Desenvolver a motricidade na utilização das diferentes técnicas artísticas.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem.	Relacionar-se emotivamente com a obra de arte, manifestando preferências para além dos aspectos técnicos e conceptuais. Cumprir normas democraticamente estabelecidas para o trabalho de grupo, gerir materiais e equipamentos colectivos, partilhar espaços de trabalho e ser capaz de avaliar esses procedimentos. Procurar soluções originais, diversificadas e alternativas para os problemas. Seleccionar a informação em função do problema.
Competência social e de cidadania . . . . .	Desenvolver projectos de pesquisa em artes. Ser capaz de interagir com os outros sem perder a individualidade e a autenticidade. Intervir em iniciativas para a defesa do ambiente, do património cultural e do consumidor no sentido da melhoria da qualidade de vida. Ter em conta a opinião dos outros, quando justificada, numa atitude de construção de consensos como forma de aprendizagem em comum. Perceber o valor das artes nas várias culturas e sociedades e no dia a dia das pessoas. Conhecer ambientes de trabalho relacionados com actividades artísticas (oficinas de artistas, artesãos, estúdios de gravação, oficinas de construção de instrumentos, salas de ensaio, etc.) e com as suas problemáticas/especificidades (valores, atitudes, vocabulário específico).

## Competências-chave e a sua relação com as competências específicas da educação tecnológica

Competências-chave	Competências específicas
Competência em línguas . . . . .	Reunir, validar e organizar informação, potencialmente útil para abordar problemas técnicos simples, obtida a partir de fontes diversas. Predispor-se a escutar, comunicar, negociar e participar como consumidor prudente e crítico. Identificar e apresentar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários.
Competência matemática . . . . .	Recorrer a conceitos matemáticos na aplicação e interpretação de resultados obtidos através de instrumentos de controlo e medida. Utilizar o processo de resolução de problemas como raciocínio lógico na busca de soluções tecnologicamente viáveis. Valorizar o sentido de rigor e precisão.
Competência científica e tecnológica . . . . .	Distinguir os objectos técnicos dos restantes objectos. Conhecer e caracterizar o ciclo de vida dos objectos técnicos e dos principais factores que influenciam a sua concepção. Analisar as funções técnicas dos objectos. Identificar e caracterizar estruturas, relacionando-as com funções e movimentos. Identificar os principais operadores técnicos dos mecanismos. Reconhecer mecanismos elementares que transformam ou transmitem movimento. Compreender a relação entre energia e produção. Conhecer e identificar várias fontes e formas de energia.

Competências-chave	Competências específicas
Competência científica e tecnológica . . . . .	Relacionar os sistemas técnicos com a emissão e recepção de informação. Conhecer e comparar as características e aplicações das grandes famílias de materiais. Identificar e usar racionalmente instrumentos e ferramentas. Analisar o objecto técnico como um sistema.
Competência cultural e artística . . . . .	Apreciar e considerar as dimensões sociais, culturais, económicas, produtivas e ambientais resultantes do desenvolvimento tecnológico: processo histórico e uso da tecnologia. Distinguir as diferenças entre medidas sociais e soluções tecnológicas para os problemas que afectam a sociedade. Conhecer a evolução e dominar o conceito de estruturas resistentes, na história, identificando situações concretas da sua aplicação. Analisar estruturas com movimento procedentes de diferentes momentos da História. Valorizar o aspecto estético dos materiais sem detrimento da sua função.
Competência digital . . . . .	Construir estruturas simples, respondendo a especificações e necessidades concretas. Usar racionalmente instrumentos e ferramentas. Recorrer ao uso da tecnologia informática para planificação e apresentação de projectos. Utilizar as tecnologias de informação e da comunicação disponíveis, nomeadamente a Internet.
Competência físico-motora . . . . .	Conhecer o papel da informática no comando e regulação dos sistemas técnicos. Utilizar com rigor e segurança instrumentos, suportes e materiais. Relacionar-se com espaços e materiais, de forma eficiente e responsável.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem.	Avaliar o impacto dos produtos e sistemas de forma a consciencializar-se das transformações ambientais criadas pelo uso indiscriminado da tecnologia. Tornar-se um consumidor atento e exigente, escolhendo racionalmente os produtos e serviços que utiliza e adquire. Realizar artefactos ou sistemas técnicos com base num plano apropriado que identifique as acções e recursos necessários. Conhecer as normas de segurança da utilização técnica da electricidade, dos dispositivos de segurança de ferramentas e máquinas e a eventual nocividade de alguns materiais, prevenindo acidentes. Estabelecer planos de trabalho, relacionando as operações a realizar com os meios técnicos disponíveis. Seleccionar materiais de acordo com o seu preço, aspecto, propriedades físicas e características técnicas. Analisar o ciclo de vida do objecto, fazendo a relação com as interacções de diferentes sistemas sociais: consumo, uso, produção, impacto social e ambiental. Sistematizar a concepção e desenvolvimento do produto pela interacção e articulação de várias perspectivas. Reconhecer a importância do funcionamento das partes de um sistema técnico para o funcionamento do todo. Reconhecer que a economia dos materiais aplicados a uma estrutura é favorável do ponto de vista técnico, económico, ambiental e estético.
Competência social e de cidadania . . . . .	Desenvolver uma atitude reflexiva face às práticas tecnológicas, avaliando os seus efeitos na qualidade de vida da sociedade e do ambiente e a sua influência nos valores éticos e sociais. Compreender a tecnologia como resultado dos desejos e necessidades humanas. Intervir na defesa do ambiente, do património cultural e do consumidor, tendo em conta a melhoria da qualidade de vida. Ajustar-se às mudanças sociais e tecnológicas da comunidade/sociedade, intervindo activa e criticamente. Apresentar propostas tecnológicas para a resolução de problemas sociais e comunitários. Analisar os efeitos culturais, sociais, económicos, ecológicos e políticos da tecnologia e as mudanças que ela vai operando no mundo. Analisar os efeitos da disponibilização de energia sobre a qualidade de vida. Reflectir criticamente sobre o impacto social do esgotamento de fontes de energia naturais ou de matérias-primas, valorizando a utilização das energias e materiais renováveis e alternativos. Compreender a importância do controlo social da tecnologia.

## Abordagem aos temas transversais — Educação artística

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(30)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(31)</sup>
Comunicação, forma, espaço, desenho, pintura, recorte e colagem (EP — 1.º ciclo)/(ED) (EVT) (ED) <sup>(32)</sup> (EV).	Contorno de imagens de plantas e animais endémicos, com diversos materiais riscadores. Pintura das figuras com digitinta, recorte e simulação de pequenas histórias. Pesquisa sobre os <i>habitats</i> de algumas espécies locais, selecção e representação de lugares e animais com recurso a materiais expressivos de origem natural (terra, areia, folhas, pequenos ramos, entre outros). Exposição e partilha. Pesquisa de plantas e animais endémicos, representação de algumas espécies e elementos do seu <i>habitat</i> , através de silhuetas. Construção de pequenas narrativas visuais (para teatro de sombras), alertando para a preservação dos mesmos. Apresentação da peça. Pesquisa sobre plantas e animais endémicos e criação de imagens e <i>slogans</i> alusivos à sua preservação, através de estudos de forma, de cor e de <i>lettering</i> .
Comunicação, espaço, estrutura, forma, luz/cor, pintura, tecnologias da imagem, modelação/escultura (EP — 1.º ciclo) (EVT) (EV).	Realização de um plano de intervenção no jardim da escola. Associação de formas e cores a plantas endémicas. Recorde de imagens, associando-as visualmente aos seus referentes. Aplicação da ideia no espaço seleccionado. Representação de plantas endémicas seleccionadas em diferentes escalas de pormenor. Junção das diferentes expressões. Pintura de um tapete visual.

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(30)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(31)</sup>
Comunicação, espaço, estrutura, forma, luz/cor, pintura, tecnologias da imagem, modelação/escultura (EP — 1.º ciclo) (EVT) (EV).	Identificação no recinto escolar ou na comunidade envolvente de um espaço e ou equipamento degradado; apresentação de um projecto de reabilitação; intervenção de recuperação dos equipamentos e ou espaços e avaliação do impacto desta intervenção. Identificação e análise das manifestações artísticas e culturais locais, seleccionando uma delas. Concepção de formas de participação artística no evento. Concepção e realização de actividades de intervenção artística para a melhoria de um espaço público de relevância local (marina ou porto, por exemplo).
Comunicação, material, medida, estrutura, forma, luz/cor, desenho, construções, modelação/escultura, exploração plástica bi e tridimensional (EP, ED) (EVT) (EV).	Pesquisa junto de familiares de contos tradicionais de transmissão oral, sua exploração dramática e ilustração. Realização de uma composição (verbal, gráfica ou mista), descrevendo uma tradição festiva da família e observação das diferenças e dos pontos em comum, de forma a perceber e respeitar a diversidade cultural do grupo. Captura fotográfica de diferentes monumentos locais com vista à realização de uma maquete que se leia como uma escultura. Identificação, na sua freguesia, de elementos construídos ou não, identificados como património natural e ou cultural — material ou imaterial (impérios, fontes, igrejas, caldeiras, letras musicais, lendas, entre outros). Realização de composições plásticas com os elementos seleccionados de entre os recolhidos, em grupo, aglutinando-os criativamente. Identificação dos pontos de ligação entre as diferentes propostas, unificando-as e criando um <i>cadavre exquis</i> . Avaliação do significado da composição resultante.
Textura, forma, estrutura, melodia, harmonia, memórias e tradições (EM) (EdM) (M).	Verbalização de rimas e lengalengas e interpretação de canções tradicionais açorianas. Realização de actividades que permitam o reconhecimento da música açoriana como parte do quotidiano e as diferentes funções que ela desempenha (festas do Espírito Santo,romeiros, foliões, folclore, entre outros). Recolha, análise e interpretação de temas musicais característicos de todas as ilhas dos Açores e elaboração de um cancionário musical. Relação entre temas musicais tradicionais açorianos e outras artes e áreas do saber, em contextos do passado e do presente. Exploração de diferentes tipos de espectáculos musicais, visando a compreensão do papel da música na construção da identidade açoriana e concepção de espectáculos musicais com temas tradicionais açorianos.
Tempo forte/fraco, compasso, espaço, corpo, música e movimento (EM, EFM) (EdM, EVT) (D).	Movimentação livre do corpo ao som de temas da música tradicional açoriana. Ensaio de coreografias tradicionais do folclore açoriano. Realização de apresentações públicas. Recolha, em suporte vídeo, de coreografias tradicionais do folclore açoriano. Análise das coreografias e realização de espectáculos públicos. Criação de coreografias para temas musicais tradicionais açorianos.
Forma, luz/cor, comunicação, espaço, desenho, pintura, tecnologias da imagem, exploração plástica bidimensional (EP — 1.º ciclo)/(ED) (EVT) (EV).	Criação livre de formas, linhas e manchas, com materiais riscadores variados sobre suporte de folha de papel de jornal. Organização desses registos gráficos como um jornal para ser folheado. Reflexão e partilha do pensamento que acompanhou a intenção registada. Observação de um jornal regional, concluindo quanto à organização — composição visual. Criação do jornal visual da turma. Selecção de textos e leitura dramática/noticiosa dos mesmos, explorando a função da voz. Pesquisa de tipos de imprensa e análise da composição gráfica de imprensa escrita local e outras. Criação do jornal/livro da turma, dando-lhe a intenção de portefólio. Impressão e divulgação do mesmo. Divulgação de actividades realizadas pela turma em diferentes áreas disciplinares através de suportes informáticos. Edição de imagens e paginação. Gravação de sons (leitura de textos, por exemplo, ou outros) ou diálogos ou ainda representações que contribuam para a perspectiva de publicitação dos diferentes trabalhos.
Forma, luz/cor, comunicação, espaço, projecto dramático, improvisação criativa, desenho, pintura, tecnologias da imagem, cenografia, exploração plástica bidimensional, dramatização (EP — 1.º ciclo)/(ED) (EVT)/(ED) (EV)/(T).	Dramatização da ocorrência de sismo/incêndio. Identificação de pictogramas de segurança (significado das cores e das formas). Levantamento dos locais onde existe esta sinalética. Identificação de percursos de evacuação. Realização de sinalização de saídas de emergência. Simulação de sismo/incêndio de forma dramatizada. Identificação de percursos de evacuação. Desenho de plantas de emergência, concepção de sinalética do percurso e divulgação gráfica de saídas de emergência. Simulação de sismo/incêndio de forma a evidenciar situações relativamente complexas, tais como: verificar a coordenação das equipas de resgate, primeiros socorros e combate a incêndios.
Espaço, forma, luz/cor, desenho, pintura, construção (EP- 1.º ciclo) (EVT) (EV).	Representação do edifício da escola num suporte bidimensional. Representação do percurso que cada aluno faz até à sua casa e na extremidade deste desenhá-la. Recorte e contorno da forma. Criação de um painel da turma, comentando a apresentação final. Elaboração do mapa de uma das ilhas da Região (a partir de uma ampliação projectada, por exemplo). Concepção de ícones visuais simples para enfatizar as zonas de interesse turístico. Criação de pictogramas de reconhecimento de zonas de interesse turístico patrimonial (arquitectónico ou natural) e construção das placas de base de identificação, oferecendo à autarquia a ideia e o material produzido. Concepção de embalagens e imagens de marca (símbolos, logótipos, ícones e outros) para produtos regionais (leite, queijo, doçaria, entre outros.).
Comunicação, espaço, forma, luz/cor, desenho, pintura, exploração plástica bidimensional (EP- 1.º ciclo)/(ED) (EVT) (EV).	Representação gráfica do encarregado de educação. Caracterização/dramatização da sua profissão. Identificação de profissões características da Região e representação das mesmas, através de mímica e de diversas técnicas de expressão plástica. Representação gráfica de uma profissão tradicional açoriana, evoluindo da representação da figura humana de forma bidimensional para a forma tridimensional. Pesquisa, em obras de artistas plásticos açorianos, de representações de profissões tradicionais da Região e recriação plástica destas. Apreciação do valor estético da composição realizada.
Melodia, harmonia, arranjo, produção e apresentações (desenvolvimento de projectos musicais) (EdM) (M).	Produção de espectáculos musicais de rua (animação turística) interpretando temas da música tradicional açoriana. Exploração, compreensão e manipulação de temas musicais açorianos para a produção de materiais multimédia. Produção de um CD/DVD com uma colectânea de temas musicais tradicionais açorianos.

## Abordagem aos temas transversais — Educação tecnológica

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(33)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(34)</sup>
<p>Tecnologia e sociedade. Impacto social e ambiental das tecnologias: acções tecnológicas que podem causar impacto sobre o meio ambiente; vantagens, riscos e custos sociais do desenvolvimento tecnológico; problemas e necessidades humanas, soluções sociais e soluções tecnológicas. EM (Estudo do Meio), EVT, ET.</p>	<p>Alerta e sensibilização sobre eventuais problemas ambientais locais (escassez no abastecimento de água, tratamento de aterros sanitários, protecção das ribeiras, etc.), através de dramatizações, observação de vídeos, visitas de estudo e outras actividades. Sensibilização para alguns efeitos produzidos pela tecnologia no ambiente local (escassez no abastecimento de água, tratamento de aterros sanitários, protecção das ribeiras, etc.), através da pesquisa em jornais locais, consultas <i>online</i> e entrevistas. Execução de objectos simples e ou maquetas de forma a entender a interligação entre a tecnologia e o meio ambiente, a partir da análise de problemas locais específicos (escassez no abastecimento de água, tratamento de aterros sanitários, protecção das ribeiras, entre outros). Desenvolvimento de projectos tecnológicos, visando o encontro de soluções viáveis para os problemas ambientais identificados. Apresentação das soluções encontradas, sob a forma de proposta às entidades competentes.</p>
<p>Tecnologia e sociedade. Tecnologia e consumo: tecnologia e políticas ambientais — a política dos 3 R. EM (Estudo do Meio), EVT e ET.</p>	<p>Reutilização de objectos simples de uso diário, aplicando-lhes outras funções, procedendo a uma sensibilização para a importância da defesa do ambiente, tendo em conta a melhoria da qualidade de vida na Região. Redução, reutilização e reciclagem de objectos (incluindo a morte do objecto) nos projectos a desenvolver. Análise das consequências do uso de uma tecnologia no ambiente local e regional e escolha e selecção de produtos na perspectiva de práticas sociais respeitadoras do ambiente local.</p>
<p>Conceitos, princípios e operadores tecnológicos. Higiene e segurança no trabalho: sistemas de protecção e segurança; comportamentos seguros no trabalho técnico; normas e regras de segurança; ergonomia no trabalho. EM (Estudo do Meio), EVT e ET.</p>	<p>Identificação de profissões e situações de risco na Região. Identificação das regras simples de segurança nas diferentes actividades, para que o aluno tome consciência da integridade física e psicológica, sua e dos outros. Utilização de protecção adequada às diferentes tarefas. Identificação da sinalética de segurança e higiene no trabalho e cumprimento das respectivas regras em todos os projectos a realizar. Uso de protecção adequada às diferentes tarefas e conhecimento do funcionamento de máquinas. Reflexão sobre as implicações da não utilização das normas de segurança e higiene no trabalho nas vertentes humanas, sociais e económicas.</p>
<p>Conceitos, princípios e operadores tecnológicos. Organização, gestão e comercialização: ciclo da vida dos produtos; organização e gestão do produto — produção e comercialização; a empresa — funções e tecnologias de organização; modelos e processos administrativos de produção e comercialização. EM (Estudo do Meio), EVT, ET.</p>	<p>Visionamento de vídeos e ou visitas a empresas para descoberta dos produtos locais/regionais. Identificação dos produtos regionais consumidos pelas famílias. Experimentação de técnicas de fabrico de produtos locais/regionais (produtos lácteos, por exemplo). Representação de embalagens adequadas à sua conservação e transporte. Análise de produtos regionais existentes, tendo em conta: requisitos, embalagem, rotulagem (prazo de validade, ingredientes, entre outros). Comparação com outros produtos do mesmo segmento. Reflexão sobre as diferenças e semelhanças encontradas. Desenho e construção de embalagens adequadas à sua conservação e transporte. Identificação do tecido empresarial local numa perspectiva de análise do ciclo de vida dos objectos, relacionando as interacções existentes nos diferentes sistemas sociais: consumo, uso, produção e impacto social e ambiental, através da realização de visitas de estudo. Realização de projectos onde o produto final se concretize em embalagens para os produtos locais/regionais, apresentando as sugestões às empresas desse segmento de mercado.</p>

## 9.7 — Educação Física

## Introdução

A Educação Física, enquanto área curricular, centra-se no valor educativo da actividade física pedagogicamente orientada para o desenvolvimento multidimensional e harmonioso do aluno e pode definir-se como a apropriação de conhecimentos e habilidades técnicas na elevação das capacidades do aluno e na formação de aptidões, atitudes e valores. Para tal, deverá ser proporcionada aos alunos actividade física adequada — intensa, saudável, gratificante e culturalmente significativa.

Esta área curricular «estabelece um quadro de relações com as que com ela partilham os contributos fundamentais para a formação dos alunos, ao longo da escolaridade» (ME/DEB, 2001a, p. 219) evidenciando-se, neste referencial, no contributo da área para as diferentes competências-chave. O essencial do valor pedagógico destas relações reside nos aspectos particulares da Educação Física, materializado no conjunto de valências e de riquezas patrimoniais específicas. Olha-se, portanto, para o percurso educativo dos alunos como o combate ao «analfabetismo motor» que deverá estar completamente erradicado nos nossos jovens no fim da escolaridade básica.

A contribuição desta área curricular para o desenvolvimento das competências essenciais visadas ao longo do currículo nacional do ensino básico é expressa através das

finalidades definidas no programa de Educação Física, dos seus objectivos gerais, por ciclo e por área, e dos conteúdos programáticos de referência.

Os projectos de desenvolvimento de educação física e desporto escolar, integrados nos projectos educativos das escolas, podem contemplar, entre outras, decisões ao nível do currículo dos alunos, com a inclusão de componentes regionais e locais, respeitando os núcleos essenciais definidos a nível nacional. Assim, objectivando-se o desenvolvimento da Educação Física no currículo regional da educação básica, destaca-se a importância das características próprias da Região, meio envolvente, aspectos culturais e recursos disponíveis na apropriação do currículo por parte dos alunos. Pretende-se, igualmente, garantir o cumprimento do programa, enfatizando a possibilidade de seleccionar matérias conducentes à promoção do desenvolvimento da Educação Física e alargamento dos seus efeitos, tendo como referência a açorianidade e a EDS.

Neste sentido, poderão ser consideradas, no currículo regional, as subáreas de Actividades Rítmicas e Expressivas, Actividades de Exploração da Natureza e Jogos Tradicionais e Populares, a partir da abordagem de conteúdos com cariz específico da Região (património físico e cultural). Deverá, ainda, ser integrada a área da Natação, atendendo à importância da modalidade como um pré-requisito necessário para a prática de actividades náuticas, uma vez que esta prática está enraizada e é inerente à cultura da população dos Açores.

## Contributos da área para o desenvolvimento das competências-chave

Competências-chave	Contributos
Competência em línguas . . . . .	Através da prática de diferentes actividades físicas e desportivas, rítmicas e expressivas, jogos tradicionais e actividades de exploração da natureza, promover a aprendizagem de terminologia específica de forma a contribuir para o desenvolvimento de vocabulário oral e gestual.
Competência matemática . . . . .	A partir de conteúdos teóricos e práticos, desenvolver a capacidade de análise espaço-temporal, orientação, interpretação de mapas e tratamento de indicadores da aptidão física e resultados, com vista ao desenvolvimento da capacidade de mobilizar modos matemáticos e de representação.
Competência científica e tecnológica . . . . .	Através da mobilização de conhecimentos relativos à interpretação e participação nas estruturas e fenómenos sociais escolares e extra-escolares, no seio dos quais se realizam as actividades físicas e desportivas, e dos processos de elevação e manutenção da condição física, incentivar a utilização de ferramentas tecnológicas de pesquisa e tratamento de informação para aquisição autónoma desses conhecimentos.
Competência cultural e artística . . . . .	Com base no conhecimento e prática de situações de exploração do movimento, nas danças (sociais e tradicionais) e nos jogos tradicionais populares, estimular a aprendizagem de padrões culturais característicos da Região, de modo a desenvolver no aluno o respeito pela identidade e diversidade cultural.
Competência digital . . . . .	Tendo por base a informação obtida pela prática de actividade física, promover a utilização de ferramentas digitais de modo a favorecer a compreensão, controlo e comunicação de conhecimentos em contextos variados.
Competência físico-motora . . . . .	Através da aprendizagem dos conteúdos da disciplina, promover no aluno a apropriação de capacidades, o desenvolvimento de atitudes e valores de modo a que se possa relacionar harmoniosamente com a cultura física e desportiva regional, adoptando estilos de vida saudáveis.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem . . . . .	Através da prática das diferentes actividades físicas e do desenvolvimento de projectos em grupo, promover condições para a realização e regulação da própria actividade e escolha da acção mais favorável ao êxito pessoal e do grupo, no sentido de se desenvolver no aluno estilos de vida saudáveis e se mobilizar estratégias e atitudes que reflectam a autonomia sustentada e responsável.
Competência social e de cidadania . . . . .	Pela prática da actividade física incentivar a escolha de comportamentos saudáveis ao longo da vida, de modo a proporcionar o desenvolvimento da sociabilidade, segurança, cooperação, entajada e respeito pelo outro.

## Competências-chave e a sua relação com as competências específicas da área

Competências-chave	Competências específicas
Competência em línguas . . . . .	Utilizar terminologia específica da cultura física e de cada uma das matérias de ensino. Aplicar a comunicação gestual das acções técnicas da arbitragem, a comunicação dentro da equipa nos jogos colectivos e também as habilidades de expressão e comunicação nas actividades rítmicas expressivas.
Competência matemática . . . . .	Aplicar pensamento estratégico na resolução de problemas nos jogos desportivos colectivos, raquetas e actividades de exploração da natureza. Utilizar técnicas de orientação na realização de percursos na natureza. Interpretar e tratar resultados aplicando conhecimentos de modos matemáticos.
Competência científica e tecnológica . . . . .	Aplicar noções de orientação espacial nas diversas actividades. Utilizar procedimentos correctos de pesquisa. Pesquisar, interpretar e tratar informação sobre factores de saúde e risco associados à prática das actividades físicas e desportivas, condição física, ética desportiva, violência no desporto, entre outros temas.
Competência cultural e artística . . . . .	Praticar e conhecer jogos tradicionais populares de acordo com os padrões culturais característicos. Comparar as características e designação dos jogos tradicionais da Região com outras regiões do País. Expressar a criatividade nas actividades de ginástica e dança. Interpretar crítica e correctamente os acontecimentos na esfera da cultura física, compreendendo as actividades físicas e as condições da sua prática e aperfeiçoamento como elementos de elevação cultural dos praticantes e da comunidade em geral.
Competência digital . . . . .	Recolher e tratar dados com recurso às tecnologias. Pesquisar, seleccionar, organizar e tratar informação, utilizando diferentes suportes, incluindo os digitais.
Competência físico-motora . . . . .	Analisar e interpretar a realização das actividades físicas seleccionadas, aplicando os conhecimentos sobre técnica, organização e participação, ética desportiva, entre outros. 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 velocidade de reacção simples e complexa, de execução, de deslocamento e de resistência, das destrezas geral e específica. Conhecer e aplicar diversos processos de elevação e manutenção da condição física de uma forma autónoma no seu quotidiano. Cooperar com os companheiros para o alcance do objectivo dos jogos desportivos colectivos, realizando com oportunidade e correcção as acções 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. Realizar, da ginástica, as destrezas elementares de acrobacia, dos saltos, do solo e dos outros aparelhos, em esquemas individuais e ou de grupo, aplicando os critérios de correcção técnica. Realizar e analisar, do atletismo, saltos, lançamentos, corridas e marcha, cumprindo correctamente as exigências elementares, técnicas e do reglamento, não só como praticante, mas também como juiz.

Competências-chave	Competências específicas
Competência físico-motora . . . . .	<p>Realizar com oportunidade e correcção as acções técnico-táticas elementares dos jogos de raquetas, garantindo a iniciativa e ofensividade em participações individuais e em pares, aplicando as regras, não só como jogador, mas também como árbitro.</p> <p>Realizar com oportunidade e correcção as acções do domínio de oposição em actividade de combate, utilizando as técnicas elementares de projecção e controlo, com segurança (própria e do opositor) e aplicando as regras, quer como executante quer como árbitro.</p> <p>Utilizar adequadamente os patins, em combinações de deslocamentos e paragens, com equilíbrio e segurança, realizando as acções técnico-táticas elementares em jogo e as acções de composições rítmicas individuais e em pares.</p> <p>Realizar sequências de elementos técnicos elementares da dança em coreografias individuais e ou em grupo.</p> <p>Praticar e conhecer jogos tradicionais populares de acordo com os padrões culturais característicos.</p> <p>Realizar percursos de nível elementar, utilizando técnicas de orientação e respeitando as regras de organização, participação e de preservação da qualidade do ambiente.</p> <p>Deslocar-se com segurança no meio aquático, coordenando a respiração com as acções propulsivas específicas das técnicas seleccionadas.</p>
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem.	<p>Aplicar diversos processos de elevação e manutenção da condição física no seu quotidiano, de uma forma autónoma.</p> <p>Interpretar factores de saúde e risco associados à prática das actividades físicas e aplicar regras de higiene e de segurança, planeando, monitorizando e avaliando a sua acção.</p> <p>Analisar e interpretar a realização das actividades físicas seleccionadas, aplicando os conhecimentos sobre técnica, organização e participação, ética desportiva, entre outros, de forma auto-regulada.</p> <p>Cumprir as regras e procedimentos na organização e prática das actividades físicas.</p> <p>Aplicar a autodisciplina na realização e regulação da actividade.</p>
Competência social e de cidadania . . . . .	<p>Participar activamente em todas as situações e procurar o êxito pessoal e do grupo:</p> <p>Relacionando-se com cordialidade e respeito pelos seus companheiros, quer no papel de parceiros quer no de adversários;</p> <p>Aceitando o apoio dos companheiros nos esforços de aperfeiçoamento próprio, bem como as opções do(s) outro(s) e as dificuldades reveladas por eles;</p> <p>Cooperando nas situações de aprendizagem e de organização, escolhendo as acções favoráveis ao êxito, segurança e bom ambiente relacional, na actividade da turma;</p> <p>Interessando-se e apoiando os esforços dos companheiros com oportunidade, promovendo a entreaduda para favorecer o aperfeiçoamento e satisfação própria e do(s) outro(s);</p> <p>Apresentando iniciativas e propostas pessoais de desenvolvimento da actividade individual e do grupo, considerando também as que são apresentadas pelos companheiros com interesse e objectividade;</p> <p>Assumindo compromissos e responsabilidades de organização e preparação das actividades individuais e ou de com grupo e cumprindo com empenho e brio as tarefas inerentes;</p> <p>Identificar e interpretar os fenómenos da industrialização, urbanismo e poluição como factores limitativos da aptidão física das populações e das possibilidades de prática das modalidades da cultura física.</p>

## Abordagem aos temas transversais

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(35)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(36)</sup>
Actividades de exploração da natureza. Percursos na natureza (1.º, 2.º e 3.º ciclos).	<p>Elaboração de mapas (da escola, da freguesia, da cidade, da ilha) com o objectivo de se realizarem provas de orientação no contexto local.</p> <p>Elaboração de regras de segurança a aplicar no contexto regional e de acordo com os princípios do DS.</p> <p>Realização de visitas de estudo em percursos pedestres existentes no meio envolvente, realçando os sinais específicos da orientação e a importância de preservação do ambiente.</p> <p>Realização de percursos pedestres, aproveitando os trilhos do arquipélago dos Açores para, no terreno, os alunos combinarem as seguintes habilidades: correr, marchar em espaço limitado, transpor obstáculos, trepar, etc., mantendo a percepção da direcção do ponto de partida e indicando-a quando solicitado, respeitando os princípios básicos do DS.</p> <p>Interpretação de sinais informativos simples (no percurso e no mapa), em equipa e de forma colaborativa, para a plena realização do percurso pedestre.</p> <p>Elaboração de trabalhos de pesquisa para identificação e selecção de percursos a visitar no meio envolvente, atendendo às características e obstáculos existentes.</p> <p>Organização e implementação prática da orientação, através da interpretação de sinais de carta e do percurso (na escola e em trilhos pedestres).</p> <p>Reflexão e debate sobre as actividades desenvolvidas, características específicas do local e comparação com outros locais, à luz dos princípios do DS.</p> <p>Recolha e interpretação de dados de intensidade do esforço e condição física, relacionando-os com a actividade praticada e comparando-os com outros da realidade açoriana.</p>

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(35)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(36)</sup>
Actividades de exploração da natureza (3.º C). Canoagem, cicloturismo, golfe, montanhismo/escalada, orientação, prancha à vela, vela.	<p>Pesquisa e recolha de informação sobre as actividades de exploração da natureza possíveis de realizar na proximidade (trilhos pedestres, montanhismo, golfe, canoagem, orientação, vela, cicloturismo, etc.).</p> <p>Seleção de percursos/locais/instituições para realização de actividades de exploração da natureza no concelho ou ilha.</p> <p>Elaboração de trabalhos de grupo com o objectivo de definir regras de segurança, equipamento e materiais necessários para as diversas actividades de exploração da natureza.</p> <p>Exploração da natureza, utilizando técnicas específicas da actividade e respeitando as regras de organização, participação e de preservação das condições ecológicas.</p> <p>Divulgação das actividades realizadas, enquadrando-as no contexto açoriano e DS.</p>
Actividades rítmicas e expressivas. Danças tradicionais dos Açores (1.º, 2.º e 3.º ciclos).	<p>Pesquisa e recolha de informação sobre músicas tradicionais da Região, através de visionamento de vídeos, contacto directo com grupos folclóricos do concelho ou da ilha.</p> <p>Organização de visitas de grupos folclóricos à escola para partilha de informação.</p> <p>Identificação e seleção de danças características do local.</p> <p>Representação de diferentes temas musicais característicos da Região através da comunicação corporal (individual, grupos) explorando os deslocamentos, equilíbrios e movimentos não locomotores.</p> <p>Exploração do movimento, em grupo ou pares, com ritmos de danças típicas da ilha.</p> <p>Realização e apresentação de composições livres em sintonia com a música escolhida, explorando as possibilidades do tema em toda a área e níveis do espaço.</p> <p>Pesquisa e recolha de informação sobre a origem cultural e a história das danças tradicionais.</p> <p>Pesquisa sobre grupos folclóricos da ilha — história, reportório musical e de danças, traje, actividade desenvolvida, entre outros.</p>
Jogos tradicionais e populares. Jogos tradicionais e populares (2.º e 3.º ciclos).	<p>Pesquisa e recolha de informação sobre jogos tradicionais da Região, através de entrevistas, consulta de bibliografia e pesquisas na Internet.</p> <p>Identificação e seleção dos jogos a praticar em contexto escolar.</p> <p>Recolha, individual ou em grupos, de testemunhos e relatos de experiências familiares, na prática de jogos tradicionais, ou a comparação das características dos jogos tradicionais praticados na Região com os praticados noutros locais.</p> <p>Realização de visitas de estudo com o objectivo de se conhecer o contexto sócio-histórico da prática dos jogos tradicionais da Região.</p> <p>Dinamização de situações de prática de jogos tradicionais em contexto de aula e convívio na comunidade escolar.</p>
Natação	<p>Pesquisa e recolha de informação sobre os locais onde se pode praticar a modalidade na proximidade (piscinas naturais e piscinas cobertas).</p> <p>Promoção da capacidade de análise crítica decorrente da caracterização e seleção de locais seguros para a prática da natação, em função do contexto físico em que se insere e à existência/inexistência de meios de socorro.</p> <p>Realização de trabalhos de grupo com o objectivo de definir as regras de segurança no meio aquático.</p> <p>Criação de situações de adaptação ao meio aquático e prática de natação.</p>

## 9.8 — Formação Pessoal e Social

### Introdução

A área de Formação Pessoal e Social, profundamente enraizada na educação para valores, apresenta-se como transversal, integradora e integrada. Transversal, uma vez que todo o processo educativo deve incentivar e promover o desenvolvimento de competências pessoais e sociais que possam ser activadas na concretização de projectos individuais e na optimização da interacção com os outros, nos diferentes contextos relacionais. Integradora, na medida em que recebe contributos das diferentes áreas do saber e promove uma procura de sentidos para as múltiplas e graduais experiências vivenciadas pelos alunos, sejam elas individuais ou colectivas. Integrada, porque está adaptada aos desafios que a comunidade escolar enfrenta e aos contextos específicos em que esta se insere, com especial destaque para os da açorianidade.

Tendo em conta que cada indivíduo está em crescimento, que o meio ecológico em que se desenvolve a acção humana está em contínua mudança e que as sociedades modernas se caracterizam por algum conformismo, e conseqüente défice de participação social, traduzido em fenómenos como a abstenção eleitoral e o fraco envolvimento no associativismo ligado à resolução dos problemas comunitários, é crucial que esta área promova a educação para a cidadania activa.

Neste sentido, pretende-se que esta área curricular favoreça globalmente um desenvolvimento integral e vocacional da pessoa que é cada aluno, tornando-o um cidadão consciente, autónomo, responsável, reflexivo, crítico, preocupado com os outros e participativo. Desta forma, espera-se que a Formação Pessoal e Social contribua significativamente para o sucesso dos alunos nos diferentes domínios da sua vida, escolar ou não, e que, ao mesmo tempo, concorra para a construção de sociedades que se consubstanciem em princípios éticos que as tornem mais justas, mais democráticas, mais pacíficas, mais solidárias e, assim, mais sustentáveis.

Operacionalmente, está orientada para:

O desenvolvimento pessoal, pela busca de um sentido para o eu que cada pessoa é, enquanto ser/projecto em busca de felicidade, e pelo fortalecimento das qualidades individuais necessárias a uma abertura harmoniosa ao outro. Aqui se enquadra a capacidade de lidar adaptativamente com o seu mundo interior;

O desenvolvimento relacional, consubstanciado no encontro com as necessidades e os desejos de outros actores que partilhem o mesmo espaço social, na tentativa de se encontrar, com base no respeito pela diferença, o que de comum pode estruturar uma convivência pacífica e de benefício mútuo. Aqui se enquadram as capacidades de lidar construtivamente com o mundo relacional mais próximo;



O desenvolvimento dum acção solidária, que leve os alunos a perspectivarem-se como seres implicados e com responsabilidade nas esferas social e ambiental, o que se concretiza no exercício pleno e comprometido de uma cidadania global a partir das experiências particulares de vida em grupo. Aqui se enquadram as capacidades de promover um projecto ético de acção solidária que privilegie a promoção da dignidade humana, o DS, a democracia, a paz e a redução do sofrimento, das injustiças, das desigualdades e da infelicidade. Pretende-se, assim, que, para além de os alunos serem portadores do significado de estarem no mundo, estejam animados pela vontade de participar na sua mudança, pela transição da reflexão para a acção.

Cumulativamente, enquanto espaço de debate, a área de Formação Pessoal e Social permitirá clarificar as acções que cada um, enquanto pessoa portadora de direitos e de deveres, poderá desenvolver no sentido da sua realização pessoal e da promoção do desenvolvimento humano, entendido como uma plataforma de resolução dos problemas concretos das comunidades actuais (da local à planetária) e de garantia dos direitos das gerações futuras. Esta área curricular deve ser, por isso, o mais significativo contributo para que a escola se torne um palco de discussão e de estudo das questões relativas à cidadania.

#### Contributos da área para o desenvolvimento das competências-chave

Competências-chave	Contributos
Competência em línguas . . . . .	Através da partilha de ideias e do debate reflexivo, em cenários facilitadores da expressão de sentimentos, de pontos de vista e de interesses, favorecer o desenvolvimento da empatia e da assertividade, de modo a contribuir para uma comunicação mais eficiente.
Competência matemática . . . . .	Por meio da análise de situações-problema, promover uma interpretação da questão vivencial e posterior identificação ou construção de formas de acção, de modo a desenvolver o raciocínio lógico e a aptidão para resolver problemas.
Competência científica e tecnológica . . . . .	A partir da identificação de problemas concretos nas áreas social e ambiental, bem como da responsabilização do aluno face aos mesmos, estimular uma reflexão em torno das acções individuais e colectivas que os referidos problemas reclamam, a fim de contribuir para a aplicação adequada e eticamente sustentada de conhecimentos e de metodologias que respondam às necessidades da sociedade contemporânea.
Competência cultural e artística . . . . .	Com recurso à pesquisa sobre as raízes culturais comuns e à identificação das mais relevantes expressões culturais e patrimoniais açorianas, nacionais e europeias, promover um entendimento da diversidade de ambientes civilizacionais como requisito para o DS dos povos, com o intuito de desenvolver no aluno o sentimento de identidade e a apetência para o diálogo intercultural.
Competência digital . . . . .	A partir do recurso às TIC em contextos colaborativos, dotar o aluno de conhecimentos, capacidades e valores relativos à comunicação interpessoal e à aquisição, tratamento e divulgação de informação por via dos equipamentos e programas informáticos, com o intuito de promover um uso eficiente, responsável e cívico das ferramentas digitais.
Competência físico-motora . . . . .	Por meio da reflexão sobre estilos de vida e da realização de actividades de descoberta do património natural e cultural, favorecer o entendimento do aluno relativamente à importância da condição física, de modo a contribuir para o desenvolvimento de hábitos promotores de saúde.
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem . . . . .	Através da dinamização de projectos geradores de interacção entre a escola e a comunidade, orientar o aluno para o desenvolvimento do empreendedorismo e da meta-cognição, de modo a torná-lo capaz de empreender projectos de vida e de gerir a sua própria aprendizagem.
Competência social e de cidadania . . . . .	Por via da abordagem de questões éticas e sócio-culturais, levar o aluno a reflectir e a decidir criteriosamente sobre si, sobre o que se passa à sua volta e sobre a sua relação com os outros e com o mundo, para o tornar um cidadão informado, crítico, responsável, preocupado com o outro, participativo e, assim, promotor de uma maior sustentabilidade social.

#### Competências-chave e a sua relação com as competências específicas da área

Competências-chave	Competências específicas
Competência em línguas . . . . .	Desenvolver valores, atitudes e linguagens que promovam o diálogo como suporte de uma convivência pacífica.
Competência matemática . . . . .	Usar de assertividade e de empatia. Argumentar de forma lógica e fundamentada. Interpretar a expressividade de fenómenos sociais e ambientais a partir da análise de dados estatísticos.
Competência científica e tecnológica . . . . .	Conceber e aplicar estratégias de acção no sentido de resolver problemas de âmbito social e ambiental.
Competência cultural e artística . . . . .	Desenvolver atitudes de praxis reflexiva e responsável perante os problemas dos contextos social e ambiental, da escala local à global, como premissas para o DS. Reconhecer valores da herança cultural açoriana como referenciais de uma acção promotora de sustentabilidade. Compreender a riqueza da diversidade civilizacional dos povos como um princípio mobilizador do diálogo intercultural.
Competência físico-motora . . . . .	Desenvolver hábitos promotores de saúde, em termos de cuidado com a condição física, alimentação, postura corporal e prevenção de comportamentos de risco.
Competência digital . . . . .	Desenvolver conhecimentos e procedimentos relativos aos equipamentos e programas informáticos. Valorizar as TIC como meios de comunicação e de construção e divulgação de conhecimento. Compreender os riscos do uso inadequado das TIC. Respeitar as normas de conduta acordadas socialmente para a utilização das TIC.

Competências-chave	Competências específicas
Competência de autonomia e gestão da aprendizagem. Competência social e de cidadania . . . . .	Conceber, desenvolver e avaliar autonomamente projectos inovadores com impacto na comunidade. Desenvolver capacidades de adaptação e de evolução face a adversidades. Desenvolver estratégias de organização do próprio estudo. Conhecer os seus direitos e os seus deveres. Conhecer as suas capacidades e as suas fragilidades. Desenvolver aptidões que permitam otimizar as suas capacidades e superar as suas fragilidades. Reconhecer a importância do outro nos diferentes contextos vivenciais. Interagir harmoniosamente com o outro. Reconhecer-se como elemento integrante, participante e interventivo da comunidade. Compreender as exigências da acção humana em termos de responsabilidade e de respeito pelos princípios éticos.

## Abordagem aos temas transversais

Conteúdos/áreas de exploração <sup>(27)</sup>	Abordagem, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade <sup>(28)</sup>
Alimentação saudável (1.º ciclo). Hábitos alimentares/obesidade psicossomática (3.º ciclo). O consumo de álcool e as suas consequências (2.º ciclo). O consumo de álcool (3.º ciclo). Saúde sexual e reprodutiva: gravidez na adolescência (3.º ciclo). Património açoriano a conhecer e a proteger (3.º ciclo). Raízes culturais açorianas (1.º ciclo). Ilhas reservas da biosfera (1.º ciclo). Pedestrianismo como promoção do património natural (1.º ciclo). Património geológico específico da ilha (1.º ciclo). Diversidade biológica: <i>habitats</i> e floresta laurissilva (1.º ciclo). Diversidade de energias renováveis (1.º ciclo). Poupança energética: acções concretas individuais e colectivas e uso racional de energia (2.º ciclo). Água e recursos hídricos: a importância das turfeiras (1.º ciclo). Gestão de resíduos — os 4 R e as consequentes práticas amigas do ambiente (1.º ciclo). A protecção civil (1.º ciclo). Prevenção de riscos naturais (3.º ciclo). Economia doméstica: gestão do orçamento pessoal e familiar e poupança (1.º ciclo). A vida em Democracia: o funcionamento da Assembleia Legislativa da RAA (3.º ciclo).	Identificação de produtos alimentares sazonais típicos dos Açores que deverão integrar uma dieta alimentar equilibrada ao longo do ano. Reflexão sobre a tendência de aumento da obesidade infantil/juvenil nos Açores, suas consequências e possíveis medidas que possam contrariar o cenário actual, a partir da interpretação de dados estatísticos e de outros documentos, nomeadamente artigos de jornal. Participação numa acção de sensibilização sobre as consequências pessoais, familiares e sociais do consumo desregrado de álcool ou exploração de um vídeo. Análise crítica de campanhas e de <i>slogans</i> divulgados nos meios de comunicação social açorianos que motivam ao consumo de bebidas alcoólicas e produção de <i>slogans</i> que dissuadam o seu consumo. Reflexão sobre a tendência de aumento da gravidez na adolescência nos Açores e debate sobre medidas que possam contrariar o cenário actual, a partir da interpretação de dados estatísticos e de outros documentos, nomeadamente artigos de jornal e depoimentos. Exploração de exemplos de património açoriano classificado como Património Mundial pela UNESCO, tentando perceber a sua importância em termos identitários e turísticos. Análise de toponímia e de nomes açorianos familiares decorrentes da especificidade do povoamento açoriano. Realização de um estudo de caso (diversidade biológica, espécies endémicas, geomorfologia) sobre uma das ilhas reservas da biosfera (Corvo, Flores e Graciosa). Criação de um conjunto de fichas caracterizadoras de algumas espécies de flora e de fauna observáveis, a partir da identificação de um percurso pedestre na ilha e da pesquisa na <i>web</i> . Participação numa acção de sensibilização sobre o património geológico da ilha, onde também se faça uma análise de um código de conduta relativo à preservação deste património e à segurança dos visitantes. Elaboração de cartazes sobre diferentes <i>habitats</i> açorianos, onde sejam representadas espécies endémicas. Produção, com reutilização de materiais, de uma representação de uma «ilha renovável do século XIX» e de «uma ilha renovável do século XXI», destacando técnicas e equipamentos relativos ao uso de energias renováveis nos Açores próprios de cada época. Organização de uma exposição na escola aberta à comunidade escolar (por exemplo, no Dia Mundial da Energia — 29 de Maio) sobre como funcionam as energias renováveis usadas no arquipélago. Produção de uma apresentação simples sobre as consequências positivas para a Região da utilização racional de energia, tanto em termos ambientais como em termos económicos, tendo por base a interpretação de dados disponibilizados pela EDA — Electricidade dos Açores sobre as fontes de produção da energia eléctrica consumida na Região. Contacto com experiências que simulem a dinâmica das turfeiras existentes nos Açores em termos de favorecimento da recarga hídrica natural. Participação numa visita de estudo a uma turfeira ou a uma área de floresta de altitude (ou em alternativa aceder a documentação sobre uma delas) para compreender a forma como colabora na recarga dos aquíferos existentes no território açoriano. Análise de vários elementos culturais açorianos que impliquem a reutilização, por exemplo, de uma manta de retalhos açoriana. Pesquisa sobre práticas ancestrais açorianas que se enquadrem na política dos 4 R, com posterior debate sobre a sua viabilidade e a sua importância na actualidade. Visita de estudo a uma organização que integre o Serviço Regional de Protecção Civil e Bombeiros dos Açores. Produção de uma apresentação animada sobre a possível ocorrência de catástrofes naturais, a partir da análise das características físicas da sua freguesia. Identificação de possibilidades de se reduzir nas despesas mensais, considerando as especificidades de se viver nos Açores (a mobilidade é mais reduzida e um grande número de agregados possui terrenos agrícolas). Simulação de uma sessão da Assembleia Legislativa da RAA, onde os alunos assumam o papel de deputados e debatam os problemas da actualidade açoriana.

## Notas

(1) [www.dgide.min-edu.pt/basico/](http://www.dgide.min-edu.pt/basico/)(2) [www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/](http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/). Ressalva-se que estas metas não se aplicam no caso da Língua Estrangeira I, uma vez que,na Região, esta se inicia no primeiro ano do 1.º ciclo, havendo para o efeito um documento específico, disponível em [www.edu.azores.gov.pt](http://www.edu.azores.gov.pt).

(3) Com destaque para as veiculadas pelo relatório intercalar conjunto do Conselho e da Comissão Europeia sobre a aplicação do programa

de trabalho «Educação e formação para 2010». Este relatório reitera o apelo no sentido de os sistemas educativos europeus seguirem as recomendações de 2006 (JO, L 394, de 30 de Dezembro de 2006, p. 10) sobre as competências essenciais da aprendizagem ao longo da vida. A este propósito, também merece destaque o Projecto DeSeCo, coordenado pela OCDE (2002 e 2005) sobre a definição e selecção de competências-chave.

(<sup>4</sup>) Cf. Zabala & Arnau (2007), Escamilla (2008) e Illeris (2010).

(<sup>5</sup>) Adaptado da Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de Dezembro de 2006, sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida (JO, L 394, de 30 de Dezembro de 2006) e do Relatório Intercalar Conjunto de 2010, do Conselho da Europa e da Comissão Europeia, sobre a aplicação do programa de trabalho «Educação e formação para 2010».

(<sup>6</sup>) A expressão «aprender a aprender» é, aliás, a designação adoptada em vários documentos oficiais, nos quais a «autonomia e iniciativa pessoal» e a capacidade de «aprender a aprender» são referidas como duas competências autónomas, que, no contexto do CREB, se decidiu integrar numa só.

(<sup>7</sup>) Este ponto segue de perto, com as devidas adaptações, o texto de Apresentação das Metas de Aprendizagem no Ensino Básico (ME-2000).

(<sup>8</sup>) Para este efeito, consultar a Matriz Curricular da Educação Básica (Decreto Legislativo Regional n.º 21/2010/A).

(<sup>9</sup>) [www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/educacao-pre-escolar/apresentacao](http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/educacao-pre-escolar/apresentacao).

(<sup>10</sup>) [www.dgicd.min-edu.pt/pescolar/paginas](http://www.dgicd.min-edu.pt/pescolar/paginas).

(<sup>11</sup>) Os contributos da educação pré-escolar encontram-se explicitados no ponto 8 deste referencial.

(<sup>12</sup>) O aprofundamento dos contributos das diferentes áreas curriculares para a abordagem aos temas transversais encontra-se no ponto 9 deste referencial, que inclui a indicação de conteúdos/áreas de exploração dos programas/orientações curriculares e actividades/estratégias de ensino.

(<sup>13</sup>) Conf. Alonso, Roldão e Vieira (2006).

(<sup>14</sup>) Conf. Alonso (2005).

(<sup>15</sup>) Estes guiões foram adaptados de «A ponte que une as margens — Guião de análise e construção de materiais de ensino e aprendizagem», grupo de trabalho — Pedagogia para a autonomia (GT-PA), *Cadernos 4* (org. Flávia Vieira), Braga, Universidade do Minho, 2006.

(<sup>16</sup>) Nesta coluna foi feita uma selecção das temáticas/áreas de exploração das orientações curriculares que se prestam a ser trabalhadas numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade.

(<sup>17</sup>) Nesta coluna explicitam-se algumas actividades/estratégias de ensino através das quais as temáticas/áreas de exploração em causa poderão ser trabalhadas.

(<sup>18</sup>) Nesta coluna foi feita uma selecção, a partir dos programas e das orientações curriculares, das áreas de exploração/conteúdos que se prestam a ser trabalhados numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade.

(<sup>19</sup>) Nesta coluna explicitam-se algumas actividades/estratégias de ensino através das quais as áreas de exploração/conteúdos em causa poderão ser trabalhadas.

(<sup>20</sup>) Esta citação é comum aos programas de Alemão LE I — 2.º ciclo [s. d.], Francês LE I e II (2000) e Inglês LE I — 2.º e 3.º ciclos (1996, 1997) (pp. 7, 3 e 3, respectivamente).

(<sup>21</sup>) Nesta coluna foi feita uma selecção, a partir dos programas e das orientações curriculares, das áreas de exploração/conteúdos que se prestam a ser trabalhados numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade.

(<sup>22</sup>) Para a formulação destas propostas, seguiram-se os processos de operacionalização/estratégias de aprendizagem e tópicos específicos da área de conteúdo sócio/intercultural, de acordo com a terminologia do documento «Orientações curriculares para as Línguas Estrangeiras (Alemão, Francês e Inglês — Língua Estrangeira I (1.º, 2.º e 3.º ciclos) — Proposta de trabalho para o ano lectivo 2010-2011 (DREF, 2010)», tendo-se ajustado o texto numa perspectiva de desenvolvimento sustentável e de valorização da açorianidade. Listam-se os conteúdos em que os traços distintivos da identidade regional parecem ser mais evidentes, podendo, no entanto, estes tópicos ser ajustados e ou expandidos, consoante o contexto de ensino-aprendizagem.

(<sup>23</sup>) Nesta coluna foi feita uma selecção, a partir dos programas e das orientações curriculares, das áreas de exploração/conteúdos que se prestam a ser trabalhados numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade.

(<sup>24</sup>) Nesta coluna explicitam-se algumas actividades/estratégias de ensino através das quais as áreas de exploração/conteúdos em causa poderão ser trabalhadas.

(<sup>25</sup>) Nesta coluna foi feita uma selecção, a partir dos programas e das orientações curriculares, das áreas de exploração/conteúdos que se

prestam a ser trabalhados numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade.

(<sup>26</sup>) Nesta coluna explicitam-se algumas actividades/estratégias de ensino através das quais as áreas de exploração/conteúdos em causa poderão ser trabalhadas.

(<sup>27</sup>) Nesta coluna foi feita uma selecção, a partir dos programas e das orientações curriculares, das áreas de exploração/conteúdos que se prestam a ser trabalhados numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade.

(<sup>28</sup>) Nesta coluna explicitam-se algumas actividades/estratégias de ensino através das quais as áreas de exploração/conteúdos em causa poderão ser trabalhadas.

(<sup>29</sup>) Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de Dezembro de 2006, sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida (JO, L 394, de 30 de Dezembro de 2006), p. 18.

(<sup>30</sup>) Nesta coluna foi feita uma selecção, a partir dos programas e das orientações curriculares, das áreas de exploração/conteúdos que se prestam a ser trabalhados numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade. Situa-se cada área de exploração/conteúdo em relação aos níveis e áreas da educação básica: 1.º ciclo (EP — Expressão Plástica; EM — Expressão Musical; ED — Expressão Dramática; D — Dança); 2.º ciclo (EVT — Educação Visual e Tecnológica; EdM — Educação Musical); 3.º ciclo (EV — Educação Visual e as ofertas de escola: M — Música; T — Teatro; D — Dança).

(<sup>31</sup>) Dado que os programas e orientações programáticas das áreas artísticas não contemplam conteúdos locais específicos, mas aplicam-se a temáticas diversas, apresenta-se aqui um conjunto de sugestões de actividades/estratégias para a sua exploração, numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade.

(<sup>32</sup>) As competências relacionadas com a expressão dramática podem ser desenvolvidas nas várias disciplinas, projectos educativos e clubes que se proponham utilizar estas práticas.

(<sup>33</sup>) Nesta coluna foi feita uma selecção a partir dos programas e das orientações curriculares das áreas de exploração/conteúdos que se prestam a ser trabalhados numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade.

(<sup>34</sup>) Nesta coluna explicitam-se algumas actividades/estratégias de ensino através das quais as áreas de exploração/conteúdos em causa poderão ser trabalhadas.

(<sup>35</sup>) Nesta coluna foi feita uma selecção, a partir dos programas e das orientações curriculares, das áreas de exploração/conteúdos que se prestam a ser trabalhados numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade.

(<sup>36</sup>) Nesta coluna explicitam-se algumas actividades/estratégias de ensino através das quais as áreas de exploração/conteúdos em causa poderão ser trabalhadas.

(<sup>37</sup>) Nesta coluna foi feita uma selecção, a partir dos programas e das orientações curriculares, das áreas de exploração/conteúdos que se prestam a ser trabalhados numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável e valorização da açorianidade.

(<sup>38</sup>) Nesta coluna explicitam-se algumas actividades/estratégias de ensino através das quais as áreas de exploração/conteúdos em causa poderão ser trabalhadas.

#### Bibliografia

Afonso, M. I. (2004), *Os Currículos de História no Ensino Obrigatório: Portugal, Inglaterra, França*, dissertação de mestrado, Universidade do Minho, Braga.

Alonso, L. (2005), «Reorganização curricular do ensino básico: Potencialidades e implicações de uma abordagem por competências», in *Atas do 1.º Encontro de Educadores de Infância e Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico*, Porto, Areal Editores, pp. 15-29.

Alonso, L., Roldão, M. C. e Vieira, F. (2006), «Construir a competência de aprender a aprender: Percurso de um projecto», in *Atas do VII Colóquio sobre Questões Curriculares (III Colóquio Luso-Brasileiro)*, Braga, Universidade do Minho, pp. 3105-3118.

DGICD (2007), *Programa de Matemática do Ensino Básico*, Lisboa, Ministério da Educação.

DREF (2010), *Orientações Curriculares para as Línguas Estrangeiras (Alemão, Francês e Inglês) — Língua Estrangeira I (1.º, 2.º e 3.º Ciclos): Proposta de Trabalho para o Ano Lectivo 2010-2011*, Angra do Heroísmo, Direcção Regional.

Escamilla, A. (2008), *Las competencias básicas: Claves y propuestas para su desarrollo en los centros*, Barcelona, Graó.

European Commission (2007), *Key competencies for lifelong learning: European Reference framework*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.

Fontes, A., e Silva, I. R. (2004), *Uma Nova Forma de Aprender Ciências: A Educação em Ciência/Tecnologia/Sociedade (CTS)*, Porto, ASA.

Illeris, K. (2008), *International perspectives on competence development*, London, Routledge.

Jacinto, J., Comédias, J. Mira, J. e Carvalho, L. (2001), *Programa de Educação Física, Ensino Básico: 3.º Ciclo (Reajustamento)*, Lisboa, Ministério da Educação.

Matos, A. T., Meneses, A. F. e Leite, J. G. R. (2008), «Prefácio», in A. T. Matos, A. F. Meneses e J. G. R. Leite (Dir.), *História dos Açores: Do Descobrimento ao Século XX, Volume I*, Angra do Heroísmo, Instituto Açoriano de Cultura, pp. 9-12.

ME/DEB [s. d.], *Programa de Alemão: 2.º Ciclo*, Lisboa, Ministério da Educação.

ME/DEB (1996), *Programa de Inglês: 2.º Ciclo*, Lisboa, Ministério da Educação.

ME/DEB (1997a), *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*, Lisboa, Ministério da Educação.

ME/DEB (1997b), *Programa de Inglês Língua Estrangeira I: 3.º Ciclo*, Lisboa, Ministério da Educação.

ME/DEB (2000), *Programa de Francês Língua Estrangeira I e II: 3.º Ciclo*, 5.ª ed., Lisboa, Ministério da Educação.

ME/DEB (2001a), *Currículo Nacional do Ensino Básico: Competências Essenciais*, Lisboa, Ministério da Educação.

ME/DEB (2001b), *Ciências Físicas e Naturais — Orientações curriculares: 3.º Ciclo*, Lisboa, Ministério da Educação.

NCTM (2007), *Princípios e Normas para a Matemática Escolar*, Lisboa, APM.

Nemésio, V. (1975), «Açores: De onde sopram os ventos», in *Diário Insular*, n.º 8811, 1 de Outubro, pp. 1 e 3.

OECD (2002), *Definition and selection of competencies (DeSeCo): Theoretical and conceptual foundations: Strategy paper* ([http://www.statistik.admin.ch/stat\\_ch/ber15/desecco/desecco\\_strategy\\_paper\\_final.pdf](http://www.statistik.admin.ch/stat_ch/ber15/desecco/desecco_strategy_paper_final.pdf)).

OECD (2005), *The definition and selection of key competencies: Executive summary* (<http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>).

Solomon, J. (1993), *Teaching Science, Technology & Society*, Buckingham, Open University Press.

Sousa, F. (2007), «Construir currículo na ultra-periferia da Europa em tempo de globalização: dois cenários alternativos», in *Transnational Curriculum Inquiry*, 4 (2), 11-22.

Zabala, A. y Arnau, L. (2007), *Como aprender y enseñar competencias: 11 ideas clave*, Barcelona, Graó.

1.2 — É explicitado o contexto de uso do material (área curricular, ano de escolaridade, unidade didáctica).

1.3 — As aprendizagens que o aluno deverá realizar através do uso do material são facilmente identificáveis por parte do professor e enquadram-se no currículo formal (veiculado através de orientações curriculares, referenciais curriculares, projectos curriculares, programas e documentos afins).

2 — Atividades:

2.1 — As instruções são claras e concisas.

2.2 — As instruções são adequadas aos alunos (considerando o seu nível etário, nível de escolaridade, conhecimentos prévios, interesses).

2.3 — São ajustadas à situação de aprendizagem (tempo disponível, relação com aprendizagens anteriores e com aprendizagens futuras).

2.4 — Estão sequenciadas de modo coerente (em termos temáticos e de complexidade).

2.5 — As aprendizagens a promover são transferíveis para outras situações, quer escolares (de carácter intradisciplinar ou interdisciplinar) quer extra-escolares.

2.6 — A transferibilidade referida no número anterior é facilmente reconhecida pelo aluno.

2.7 — Proporcionam experiências significativas (realistas, personalizadas, reconhecidas pelo próprio aluno como relevantes).

2.8 — Implicam o recurso a fontes diversificadas de informação (dicionário, manual, fichas de trabalho, apontamentos, consultas bibliográficas/*online*) e estão organizadas de forma a promover o desenvolvimento da capacidade de o aluno gerir eficientemente esta informação.

2.9 — Promovem o trabalho colaborativo e a negociação (de ideias, experiências, modos de trabalho, soluções).

2.10 — Fomentam a reflexão sobre o conteúdo de aprendizagem (factos, conceitos, teorias, técnicas, regras).

2.11 — Estimulam a reflexão sobre o processo de aprendizagem (experiências, dificuldades, estratégias, estilos, hábitos).

2.12 — Proporcionam a participação na gestão do trabalho pedagógico (fazer escolhas, tomar decisões, dar sugestões).

2.13 — Possibilitam a auto-avaliação (através de questões de reflexão, listas de verificação de estratégias usadas, autoclassificação em níveis de desempenho, autocorreção).

2.14 — Fornecem ou solicitam propostas para trabalho futuro (extensão ou remediação).

2.15 — Apelam à criatividade e ao pensamento divergente.

3 — Aspectos técnicos e formais:

3.1 — O material apresenta correcção científica e linguística.

3.2 — O aspecto gráfico é apelativo e a qualidade estética geral é boa (formato e densidade da mancha, extensão, legibilidade, imagens).

#### **B — Competências promovidas (identificar as competências que o aluno desenvolverá através do uso do material)**

Guião para a elaboração de roteiros de realização de visitas de estudo ou saídas de campo

#### **A — Características do roteiro**

1 — Contextualização:

1.1 — É explicitado o contexto da realização da visita de estudo/saída de campo (área curricular, ano de escolaridade, unidade didáctica).

#### **ANEXOS**

#### **Guião para a elaboração de recursos em formato de papel**

##### **A — Características do material**

1 — Contextualização:

1.1 — O material apresenta-se de forma sugestiva (espalha a temática, centra-se no aluno, capta a sua atenção, é facilmente identificável).

1.2 — Prevêem-se os recursos de natureza logística (recursos humanos, recursos materiais, transportes, etc.) necessários para organizar a visita.

1.3 — Prevê-se a elaboração de materiais (textos informativos, roteiros de trabalho, questionários, etc.) para apoiar os alunos durante a visita.

1.4 — As aprendizagens que o aluno deverá realizar através da visita de estudo/saída de campo são facilmente identificáveis por parte do professor.

1.5 — As aprendizagens que o aluno deverá realizar através da visita de estudo/saída de campo enquadram-se no currículo formal (veiculado através de orientações curriculares, projectos curriculares, referenciais curriculares, programas e documentos afins).

2 — Actividades:

2.1 — São explicitados os objectivos da visita de estudo/saída de campo.

2.2 — Os materiais apresentam instruções claras e concisas sobre as actividades a realizar.

2.3 — As instruções fornecidas são adequadas aos alunos (considerando o seu nível etário, nível de escolaridade, conhecimentos prévios, interesses).

2.4 — São adequadas à situação de aprendizagem (tempo disponível, relação com aprendizagens anteriores e com aprendizagens futuras).

2.5 — A visita/saída prevê a realização de actividades de preparação.

2.6 — Estão sequenciadas de modo coerente.

2.7 — As aprendizagens a promover são transferíveis para outras situações, quer escolares (de carácter intradisciplinar ou interdisciplinar) quer extra-escolares.

2.8 — A transferibilidade referida no número anterior é facilmente reconhecida pelo aluno.

2.9 — As actividades proporcionam experiências significativas (realistas, personalizadas, reconhecidas pelo próprio aluno como relevantes).

2.10 — Implicam o recurso a fontes diversificadas de informação (dicionário, manual, fichas de trabalho, apontamentos, consultas bibliográficas/*online*) e estão organizadas de forma a promover o desenvolvimento da capacidade de o aluno gerir eficientemente essa informação.

2.11 — Promovem o trabalho colaborativo e a negociação (de ideias, experiências, modos de trabalho, soluções).

2.12 — Fomentam a reflexão sobre o conteúdo de aprendizagem (factos, conceitos, teorias, técnicas, regras).

2.13 — Estimulam a reflexão sobre o processo de aprendizagem (experiências, dificuldades, estratégias, estilos, hábitos).

2.14 — Promovem a participação na gestão do trabalho pedagógico (fazer escolhas, tomar decisões, dar sugestões).

2.15 — Possibilitam a auto-avaliação (através de questões de reflexão, listas de verificação de estratégias usadas, autotaxação em níveis de desempenho, autocorreção).

2.16 — Fornecem ou solicitam propostas para trabalho futuro (extensão ou remediação).

2.17 — Apela à criatividade e ao pensamento divergente.

3 — Aspectos técnicos e formais

3.1 — O material apresenta correcção científica e linguística.

3.2 — O aspecto gráfico é apelativo e qualidade estética geral é boa (formato e densidade da mancha, extensão, legibilidade, imagens).

**B — Competências promovidas (identificar as competências que o aluno desenvolverá através da participação nas visitas de estudo ou saídas de campo)**

Guião para a elaboração de cartazes e *posters*, diapositivos acompanhados ou não de registo áudio e jogos pedagógicos

**A — Características genéricas destes materiais**

1 — Contextualização:

1.1 — O material apresenta-se de forma sugestiva (espelha a temática, capta a atenção dos alunos, é criativo, motivador, instrutivo).

1.2 — É explicitado o contexto de uso do material (área curricular, ano de escolaridade, unidade didáctica/de ensino).

1.3 — As aprendizagens que o aluno deverá realizar através do uso do material são facilmente identificáveis por parte do professor.

1.4 — As aprendizagens que o aluno deverá realizar através do uso do material enquadram-se no currículo formal (veiculado através de orientações curriculares, referenciais curriculares, projectos curriculares, programas e documentos afins).

2 — Aspectos técnicos e formais:

2.1 — *Cartazes/posters* — elementos básicos: (1) tema e objectivo; (2) ilustração; (3) texto; (4) efeitos de cor; (5) distribuição dos elementos (*lay-out*):

2.1.1 — Tema e objectivo:

O material apresenta tema único;

O material apresenta assunto único.

2.1.2 — Ilustração ( $\neq$  de decoração) — o desenho, figura, imagem, colagem de recortes (revistas, jornais, banda desenhada) estão de acordo com o tema e objectivo.

2.1.3 — Texto:

O título é apelativo, breve, directo e simples;

O texto complementa a ilustração;

A utilização de símbolos facilita a memorização e permite a economia de espaço;

A linguagem é adequada ao receptor;

O tamanho está adequado (proporcional à distância a que se pretende que seja lido: até 5 m, letras com 1 cm; 10 m — 2,5 cm; 20 m — 5 cm...);

Os tópicos com a mesma importância têm a mesma formatação (tipo de letra, cor, justificação, apontadores...);

A hierarquização da informação (com um ou dois efeitos) é consistente e harmoniosa (ex.: cor diferente/*bold*/sublinhado/maiúsculas/outra fonte/...);

O destaque da informação (usar o mínimo número de efeitos) é consistente e harmonioso (ex.: cor diferente/*bold*/sublinhado/maiúsculas/outra fonte/orientação vertical ou inclinada do texto...);

O fundo respeita a regra do contraste: escuro com letras de cor clara ou claro com letras de cor escura.

2.1.4 — Cor:

Utilizou-se um máximo de três cores, além da cor de fundo do cartaz;

Na combinação das cores, utilizou-se o trio harmónico (cores apontadas pelos vértices de um triângulo equilátero, quando inscrito no círculo cromático).

#### 2.1.5 — Distribuição dos elementos (*lay-out*):

A distribuição dos elementos está relacionada com a importância da informação;

O centro de interesse do cartaz está destacado (usando a posição, forma ou cor dos elementos).

2.2 — *Slides (Powerpoint)* — parâmetros essenciais a considerar: (1) simplicidade; (2) legibilidade; (3) visibilidade; (4) estética; (5) estrutura:

##### 2.2.1 — Simplicidade:

O *slide* tem apenas as palavras-chave e não frases inteiras;

Não existem mais de sete linhas por *slide* e até sete palavras por linha.

##### 2.2.2 — Legibilidade:

O contraste do fundo com a cor permite uma leitura fácil;

O tamanho da letra e o tipo de fonte seleccionada (Arial, Calibri, Tahoma...) facilita a leitura;

Os gráficos (se os houver) são de fácil compreensão e destacam o mais importante.

##### 2.2.3 — Visibilidade:

Num olhar apenas, compreende-se a ideia-chave do *slide*;

Independentemente do lugar onde se encontram sentados, os alunos lêem sem dificuldade o suporte.

##### 2.2.4 — Estética:

A combinação de cores de fundo e de texto/imagens é agradável e não cria ruído;

Não se usou mais de três cores de texto, nem se misturaram muitos tipos de letra diferentes.

2.2.5 — Estrutura — distingue-se claramente os tópicos dos subtópicos.

2.3 — Diapositivos acompanhadas de registo áudio — os aspectos visuais a considerar são os referidos no n.º 2.2.

Relativamente ao registo áudio:

2.3.1 — A voz *off* é clara e está sincronizada com a informação veiculada no *slide*.

2.3.2 — A música (quando aplicável) está adequada ao conteúdo do *slide* e não constitui ruído.

2.4 — Jogos pedagógicos (excluindo os de suporte digital):

2.4.1 — O jogo permite a aprendizagem lúdica, dinâmica e interactiva.

2.4.2 — O jogo permite a aprendizagem integrada (domínio do conteúdo curricular — regras do jogo — interacção social/cidadania) e significativa.

2.4.3 — O jogo está adequado ao nível etário e autonomia dos participantes.

2.4.4 — O jogo satisfaz o tipo de interacção pretendida (individual, grupal).

2.4.5 — O jogo é fácil de usar e de arrumar e é resistente ao desgaste.

2.4.6 — O jogo tem a definição do funcionamento e das regras do jogo (número de participantes, procedimentos de jogo, pontuação, utilizações alternativas do mesmo jogo...).

### B — Competências promovidas (identificar as competências que o aluno desenvolverá através do uso do material)

Guião para a elaboração de recursos interactivos em formato digital (*webquest*, programa ramificado de ensino — *online* ou *offline*, *blogue*...)

#### A — Características do material

##### 1 — Contextualização:

1.1 — O material apresenta-se de forma sugestiva (espelha a temática, centra-se no aluno, capta a sua atenção, é facilmente identificável).

1.2 — É explicitado o contexto de uso do material (área curricular, ano de escolaridade, unidade didáctica/de ensino).

1.3 — As aprendizagens que o aluno deverá realizar através do uso do material são facilmente identificáveis por parte do professor.

1.4 — As aprendizagens que o aluno deverá realizar através do uso do material enquadram-se no currículo formal (veiculado através de orientações curriculares, referenciais curriculares, projectos curriculares, programas e documentos afins).

##### 2 — Actividades:

2.1 — O material apresenta instruções claras e concisas sobre as actividades a realizar.

2.2 — As instruções são adequadas aos alunos (considerando o seu nível etário, nível de escolaridade, conhecimentos prévios, interesses).

2.3 — São adequadas à situação de aprendizagem (tempo disponível, relação com aprendizagens anteriores e com aprendizagens futuras).

2.4 — Estão sequenciadas de modo coerente.

2.5 — As aprendizagens a promover são transferíveis para outras situações, quer escolares (de carácter intradisciplinar ou interdisciplinar) quer extra-escolares.

2.6 — A transferibilidade referida no número anterior é facilmente reconhecida pelo aluno.

2.7 — Proporcionam experiências significativas (realistas, personalizadas, reconhecidas pelo próprio aluno como relevantes).

2.8 — Implicam o recurso a fontes diversificadas de informação e estão organizadas de forma a promover o desenvolvimento, por parte do aluno, da capacidade de gerir eficientemente essa informação.

2.9 — Promovem o trabalho interactivo e a negociação.

2.10 — Incentivam a reflexão sobre o conteúdo de aprendizagem (factos, conceitos, teorias, técnicas, regras).

2.11 — Estimulam a reflexão sobre o processo de aprendizagem (experiências, dificuldades, estratégias, estilos, hábitos).

2.12 — Promovem a participação na gestão do trabalho pedagógico (fazer escolhas, tomar decisões, dar sugestões).

2.13 — Possibilitam a auto-avaliação (através de questões de reflexão, listas de verificação de estratégias usadas, autoclassificação em níveis de desempenho, autocorreção).

2.14 — Fornecem ou solicitam propostas para trabalho futuro (extensão ou remediação).

3 — Aspectos técnicos e formais:

3.1 — O material apresenta correcção científica e linguística.

3.2 — O aspecto gráfico é apelativo e qualidade estética geral é boa (formato e densidade da mancha, extensão, legibilidade, imagens).

3.3 — O material é de fácil navegação entre páginas (o seu carregamento é rápido, as hiperligações são fun-

cionais, estão organizadas de forma lógica e orientadas de forma a favorecer a concentração do aluno no essencial).

3.4 — A compatibilidade do *software* com diferentes sistemas operativos e com diferentes tipos de *hardware* é elevada.

**B — Competências promovidas (identificar as competências que o aluno desenvolverá através do uso do material)**

I SÉRIE



Depósito legal n.º 8814/85 ISSN 0870-9963

*Diário da República Electrónico:*

Endereço Internet: <http://dre.pt>

*Contactos:*

Correio electrónico: [dre@incm.pt](mailto:dre@incm.pt)

Tel.: 21 781 0870

Fax: 21 394 5750