

Metas de Aprendizagem

O Ensino Básico constitui o segmento do sistema educativo responsável por garantir a todos os cidadãos uma educação de base sólida e de qualidade que lhes permita integra-se na vida social de forma equitativa, quer na prossecução de estudos quer na futura inserção no tecido sócio-profissional.

O Ensino Básico organiza-se em três ciclos: no 1.º ciclo, o currículo é constituído por áreas integradas e é assegurado em regime de monodocência. É no 1.º CEB que se processa a iniciação às literacias, visando o domínio e o uso dos vários códigos linguísticos. É também neste ciclo que se constroem as bases estruturantes do conhecimento científico, tecnológico e cultural, fundamentais para a compreensão do mundo, a inserção na sociedade e a entrada na comunidade do saber.

No 2.º Ciclo, numa lógica de articulação vertical, estabelecem-se no currículo áreas do saber já mais específicas mas, no geral, integradoras de mais do que um saber disciplinar. Pretende-se neste Ciclo promover nos alunos a gradual especialização dos conhecimentos, mas acentuando a sua integração em unidades curriculares que viabilizem a construção complementar do conhecimento.

No 3.º Ciclo reforça-se a abordagem disciplinar especializada, de modo a garantir o aprofundamento e o rigor das diferentes aquisições do conhecimento científico e cultural, sem prejuízo da necessidade de as equipas de professores trabalharem em conjunto, de modo a desenvolverem nos alunos capacidade de interpretação da realidade em que vivem e agem como cidadãos. O 3.º Ciclo orienta-se assim, na linha das tendências curriculares dominantes para este nível de ensino no conjunto dos países do mundo ocidental, para a consolidação e aprofundamento de conhecimentos, métodos e competências que permitam quer o prosseguimento e aprofundamento de estudos quer a inserção em percursos de vida activa.

Ensino Básico - 3.º Ciclo / Educação Tecnológica

Introdução

A educação tecnológica deverá concretizar-se através do desenvolvimento e aquisição de competências, numa sequência progressiva de aprendizagens ao longo da escolaridade básica, tendo como referência o pensamento e a acção perspectivando o acesso à cultura tecnológica. Essas 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, na educação básica, para a promoção da cidadania, valorizando os múltiplos papéis do cidadão utilizador, através de competências transferíveis, válidas em diferentes situações e contextos. (Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais – Educação Tecnológica, p.191).

A disciplina de Educação Tecnológica no contexto do Ensino Básico desenvolve-se de uma forma gradual desde o primeiro ciclo, onde apenas está subjacente, com o intuito de fazer a ponte entre a escola e a vida real e o reconhecimento da tecnologia nas acções simples do quotidiano. Segue-se o segundo ciclo com a responsabilidade acrescida de fazer a ligação entre as manifestações artísticas e as tecnologias, culminando no terceiro ciclo com a respectiva especialização e sistematização como disciplina autónoma.

Metas de Aprendizagem (existem 9)

Domínio: Tecnologia e Sociedade

Subdomínio: **Tecnologia e Necessidades Humanas**

Meta Final 1) *O aluno compreende o papel da sociedade e do processo histórico no desenvolvimento e uso da tecnologia, assim como os seus efeitos culturais, sociais e ecológicos.*

Metas intermédias até ao **8.º Ano**

O aluno reconhece a importância da tecnologia, como resposta às necessidades humanas.

O aluno identifica as consequências dos sistemas tecnológicos sobre os indivíduos, a sociedade e o ambiente.

Metas intermédias até ao **9.º Ano**

O aluno reconhece a intervenção das tecnologias nas diferentes actividades profissionais.

Subdomínio: **Impacto Social e Ambiental**

Meta Final 2) *O aluno distingue as diferenças entre medidas sociais e soluções tecnológicas para os problemas que afectam a sociedade.*

Metas intermédias até ao **8.º Ano**

O aluno reconhece as acções tecnológicas que podem causar impacto sobre o meio ambiente.

O aluno identifica as vantagens e riscos do desenvolvimento tecnológico.

Metas intermédias até ao **9.º Ano**

O aluno analisa problemas e necessidades humanas, diferenciando soluções sociais e soluções tecnológicas.

Subdomínio: **Consequências da Tecnologia**

Meta Final 3) *O aluno analisa os efeitos das práticas tecnológicas na qualidade de vida da sociedade e do ambiente, enumerando os princípios básicos de um consumidor informado.*

Metas intermédias até ao **8.º Ano**

O aluno ilustra, exemplificando, consequências das inovações tecnológicas.

O aluno analisa criticamente vantagens e desvantagens do uso de uma tecnologia.

Metas intermédias até ao **9.º Ano**

O aluno selecciona os produtos e serviços na perspectiva de práticas sociais respeitadoras de um ambiente equilibrado e saudável.

Domínio: **Processo Tecnológico**

Subdomínio: **Objecto Técnico**

Meta Final 4) *O aluno distingue os objectos técnicos dos restantes objectos, sendo capaz de conhecer e caracterizar o ciclo de vida dos objectos técnicos e enumerar os principais factores que influenciam a sua concepção, escolha e uso.*

Metas intermédias até ao **8.º Ano**

O aluno analisa o objecto técnico, considerando a análise morfológica, estrutural, funcional e a técnica.

O aluno avalia o desempenho do objecto técnico relativamente às suas funções de uso.

Metas intermédias até ao **9.º Ano**

O aluno redesenha um objecto existente, procurando a sua melhoria estrutural e de uso.

O aluno adapta um sistema técnico já existente a uma situação nova.

O aluno concebe modificações em sistemas para que estes funcionem melhor.

Subdomínio: **Organização da Informação.**

Meta Final 5) *O aluno organiza informação potencialmente útil na abordagem de problemas técnicos simples, obtida a partir de fontes diversas, recorrendo ao uso das tecnologias de informação e da comunicação.*

Metas intermédias até ao **8.º Ano**

O aluno organiza a informação/conhecimento, preocupando-se com o rigor na sua apresentação.

O aluno elabora ideias que podem conduzir a uma solução técnica viável e criativa.

O aluno representa graficamente ideias de objectos ou sistemas, usando diversos métodos e meios, para explorar a viabilidade de alternativas.

O aluno interpreta documentos técnicos simples (textos, símbolos, esquemas, diagramas, fotografias, etc.).

Metas intermédias até ao **9.º Ano**

O aluno apresenta diferentes informações, utilizando vários suportes e diversas técnicas de comunicação adequadas aos contextos.

O aluno exprime as propostas técnicas através de esboços e esquemas gráficos.

Domínio: **Conceitos, Princípios e Operadores Tecnológicos**

Subdomínio: **Estruturas Resistentes**

Meta Final 6) *O aluno identifica a presença de uma grande variedade de estruturas resistentes no meio envolvente, reconhecendo a diversidade de soluções técnicas aplicadas.*

Metas intermédias até ao **8.º Ano**

O aluno distingue os diferentes tipos de forças (dinâmicas e estáticas) que actuam sobre as estruturas.

Metas intermédias até ao **9.º Ano**

O aluno analisa as condições técnicas necessárias a uma estrutura para o desempenho da sua função.

Subdomínio: **Energia Alternativa**

Meta Final 7) *O aluno compreende os sistemas técnicos necessários para a produção e aplicação da energia alternativa como fonte produtora de trabalho.*

Metas intermédias até ao **8.º Ano**

O aluno conhece as diversas fontes de energia, nomeadamente a energia eólica, geotérmica, solar, entre outras.

O aluno reconhece as diferentes fontes de energia e o impacto social do esgotamento de fontes energéticas naturais, valorizando o uso das energias alternativas.

Metas intermédias até ao **9.º Ano**

O aluno é capaz de construir sistemas simples de produção de energias alternativas (e.g. compostores e forno solar).

Subdomínio: **Materiais**

Meta Final 8) *O aluno identifica as principais características das grandes famílias dos materiais, comparando as suas diferentes características, segundo as suas áreas de aplicação específica.*

Metas intermédias até ao **8.º Ano**

O aluno conhece os principais materiais básicos segundo a sua tipologia e aplicações técnicas.

Metas intermédias até ao **9.º Ano**

O aluno utiliza os materiais tendo em conta a sua adequação ao uso e as normas de segurança específicas.

Subdomínio: **Comunicação**

Meta Final 9) *O aluno utiliza as Tecnologias de informação e da comunicação.*

Metas intermédias até ao **8.º Ano**

O aluno trata a Informação, utilizando técnicas de comunicação e representação gráfica e através de software adequado.

Metas intermédias até ao **9.º Ano**

O aluno desenvolve a utilização da Informação, utilizando técnicas de comunicação digital, meios informáticos e Internet