

Os critérios de avaliação da disciplina de **Educação Tecnológica** do ensino regular, que aqui se apresentam, pretendem dar cumprimento ao disposto no DL 55/2018, de 6 de julho, artigo 3.º, alínea d), assim como no artigo 17.º, ponto 2, concomitantemente com o artigo 22.º, ponto 3 e com a Portaria n.º223-A/2018 de 3 de agosto. Tendo por base este enquadramento, realça-se que as *Aprendizagens Essenciais* constituem as orientações curriculares de base na planificação, realização e avaliação do ensino e aprendizagem.

No *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (PASEO), documento de referência que assegura a coerência do sistema de educação e dá sentido à escolaridade obrigatória, pode ler-se que “(...) todos os saberes são orientados por princípios, valores e por uma visão explícitos (...)” (pág. 8). Associadas aos *Valores*, que se expressam através de atitudes, condutas e comportamentos (Quadro III), afiguram-se as *Áreas de Competência* (Quadro I) - combinações de conhecimentos, capacidades e atitudes, centrais no PASEO.

Cada área curricular contribui para o desenvolvimento de todas as *Áreas de Competência* consideradas no Perfil dos Alunos, daí que envolvam múltiplas competências, teóricas e práticas. Os *descritores* (Quadro II) referem-se a capacidades e atitudes a promover, visando construir as competências previstas no *Perfil dos Alunos*.

O desenvolvimento destas literacias múltiplas é alcançado a partir da mobilização de “técnicas, instrumentos e procedimentos diversificados e adequados” (DL 55/2018, art.º 23, ponto 1, b)), tendo em conta os descritores/ano de escolaridade e as áreas de competências que se pretendem desenvolver, garantindo uma avaliação formativa sistemática que culmine numa avaliação sumativa no final do período/ano letivo.

Na disciplina de Educação tecnológica “As aprendizagens essenciais não pressupõem uma abordagem sequencial, com o propósito de flexibilizar os conhecimentos científicos e promover o entendimento dos processos. Importa proporcionar ao aluno uma variedade de atividades e experiências, com uma diversidade de materiais e técnicas do mundo vivido por eles e que permitam estabelecer relações ciência – tecnologia – sociedade.” (doc. *Aprendizagens essenciais*)

Quadro I: Áreas de Competência do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

| | |
|-----------------------------|---|
| ÁREAS DE COMPETÊNCIA | A. Linguagens e textos; B. Informação e comunicação; C. Raciocínio e resolução de problemas; D. Pensamento crítico e pensamento criativo; E. Relacionamento interpessoal; F. Desenvolvimento pessoal e autonomia; G. Bem-estar, saúde e ambiente; H. Sensibilidade estética e artística; I. Saber científico, técnico e tecnológico; J. Consciência e domínio do corpo. |
|-----------------------------|---|

Quadro II: Descritores do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

| Descritores do Perfil do Aluno | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|
| Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) | Criativo (A, C, D, J) | Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) | Questionador/ Investigador (A, C, D, F, G, I, J) | Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H) | Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) |
| Comunicador / Interventor (A, B, D, E, G, H, I) | Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) | Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) | Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J) | Autoavaliador (transversal às áreas) | |

Quadro III: Valores e atitudes previstos no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

| VALORES | | a) Responsabilidade e integridade; b) Excelência e exigência; c) Curiosidade, reflexão e inovação; d) Cidadania e participação; e) Liberdade |
|-----------------|----|--|
| Atitudes | a) | Respeitar-se a si mesmo e aos outros; saber agir eticamente, consciente da obrigação de responder pelas próprias ações; ponderar as ações próprias e alheias em função do bem comum. |
| | b) | Aspirar ao trabalho bem feito, ao rigor e à superação; ser perseverante perante as dificuldades; ter consciência de si e dos outros; ter sensibilidade e ser solidário para com os outros. |
| | c) | Querer aprender mais; desenvolver o pensamento reflexivo, crítico e criativo; procurar novas soluções e aplicações. |
| | d) | Demonstrar respeito pela diversidade humana e cultural e agir de acordo com os princípios dos direitos humanos; negociar a solução de conflitos em prol da solidariedade e da sustentabilidade ecológica; ser interventivo, tomando a iniciativa e sendo empreendedor. |
| | e) | Manifestar a autonomia pessoal centrada nos direitos humanos, na democracia, na cidadania, na equidade, no respeito mútuo, na livre escolha e no bem comum. |

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Disciplina de Educação Tecnológica - 5.º ano

| EXPRESSÃO DA AVALIAÇÃO SUMATIVA | | | | |
|---|---|--|---|--|
| Nível 5 | Nível 4 | Nível 3 | Nível 2 | Nível 1 |
| DESCRITORES/PERFIS DE DESEMPENHO | | | | |
| O aluno desenvolveu, na globalidade, as aprendizagens específicas no âmbito do tema/domínio, destacando-se pelos progressos evidenciados ao nível das múltiplas competências contempladas no <i>Perfil dos alunos</i> . | O aluno desenvolveu grande parte das aprendizagens específicas no âmbito do tema/domínio, evidenciando muitos progressos ao nível das múltiplas competências contempladas no <i>Perfil dos alunos</i> . | O aluno desenvolveu parte das aprendizagens específicas no âmbito do tema/domínio, evidenciando alguns progressos ao nível das múltiplas competências contempladas no <i>Perfil dos alunos</i> . | O aluno não desenvolveu a maioria das aprendizagens específicas no âmbito do tema/domínio, não evidenciando progressos ao nível das múltiplas competências contempladas no <i>Perfil dos alunos</i> . | O aluno não desenvolveu as aprendizagens específicas no âmbito do tema/domínio, não evidenciando progressos ao nível das múltiplas competências contempladas no <i>Perfil dos alunos</i> . |

| TEMA/DOMÍNIO O (PONDERAÇÃO) | SUBTEMA/ SUBDOMÍNIO | PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS/PERFIL DO ALUNO RELATIVO A CONHECIMENTOS - CAPACIDADES – ATITUDES ^{a)} | CRITÉRIOS ^{b)} | PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO ^{c)} |
|---|-----------------------------|---|--|---|
| PROCESSOS TECNOLÓGICOS 33% | Trabalho Projeto | <p>(O aluno deve)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mobilizar informação/conhecimentos para distinguir as fases de realização de um projeto: identificação do problema, pesquisa, realização e avaliação. ➤ Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos com consciência das consequências económicas e ecológicas. ➤ Reconhecer a importância de testar e avaliar para o desenvolvimento e melhoria dos projetos, mobilizando o conhecimento adquirido para tomar uma decisão informada, entre as opções possíveis. ➤ Criar hábitos de planeamento das etapas do trabalho, reconhecendo as necessidades e oportunidades numa diversidade de propostas, fazendo escolhas responsáveis e argumentadas. ➤ Adequar a ação de transformação e criação de produtos aos contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes de sala de aula ou digitais, | <ul style="list-style-type: none"> . Aplicação do conhecimento <small>(técnico e artístico).</small> . Rigor . Comunicação . Organização . Autonomia . Empenho . Criatividade . Espírito crítico. . Relacionamento Interpessoal. | <p>Trabalho projeto <i>(processo e produto final)</i></p> <p>Trabalho individual / grupo <i>(processo e produto final)</i></p> <p>Fichas de trabalho (caderno de fichas)</p> <p>Grelhas de autorregulação</p> |

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Disciplina de Educação Tecnológica - 5.º ano

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| <p>RECURSOS E UTILIZAÇÕES TECNOLÓGICAS 33%</p> | <p>Técnica e tecnologia</p> <p>Evolução e impacto da tecnologia</p> <p>Objeto técnico (função, forma e análise)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Distinguir técnica e tecnologia e reconhecer contextos históricos da evolução da tecnologia. ➤ Defender ideias/opiniões relativamente à importância e impacto da tecnologia na sociedade e no ambiente, com base em conhecimento partilhado ou construído nas aulas. ➤ Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento técnico e tecnológico ao longo da história; ➤ Argumentar com coerência e espírito crítico, sobre a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas tendo em conta as consequências éticas, sociais, culturais, económicas e ecológicas; ➤ Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa. ➤ Desenvolver ações orientadas para a decomposição dos objetos, enumerando analisando os elementos que os constituem, aplicando conhecimentos que evidenciem objetivamente a estrutura do objeto, as suas características e funções. ➤ Inferir da existência de diversos tipos de grandeza (comprimento, ângulo, massa, tempo, temperatura), identificando os respetivos instrumentos de medição (régua graduada, transferidor, balança, relógio, termómetro). ➤ Identificar a importância das medições rigorosas e estabelecer a relação entre qualidade do instrumento de medida e previsão do erro, experimentando vários instrumentos de medição em função das grandezas que se pretendem determinar. ➤ Reconhecer a importância da medição, precisa e rigorosa, para a sociedade e para a tecnologia e que a uniformização, nos métodos de medição, marcou a evolução ao longo da história. ➤ Identificar vocabulário específico da área tecnológica, utilizando-o para comunicar ideias e opiniões e interpretar instruções e esquemas gráficos/técnicos. ➤ Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções, utilizando: esquemas, codificações e simbologias, assim como meios digitais. ➤ Registrar acontecimentos por ordem cronológica recorrendo à memória descritiva ou esquemas gráficos como o fluxograma. | <p>. Domínio de Materiais e Técnicas.</p> <p>. Destreza Motora.</p> <p>. Responsabilidade</p> | <p>e de autoavaliação.</p> <p>Observação de aulas: - Grelhas de registo (desempenho, autonomia, participação, responsabilidade)</p> <p>Portefólio / caderno diário</p> <p>Questões aula</p> |
| <p>TECNOLOGIA E SOCIEDADE 34%</p> | <p>Medição</p> <p>Comunicação Tecnológica</p> | | | |

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Disciplina de Educação Tecnológica - 5.º ano

Energias

- Comunicar adequadamente as suas ideias, através da utilização de linguagens diferentes (oral, escrita, gráfica), fundamentando-as e argumentando, evidenciando respeito face às ideias dos outros.
- Identificar recursos naturais (carvão, petróleo, vento, água, etc.) aplicados na produção de energia, enumerando e analisando diferentes fontes e manifestações de energia (renováveis e não renováveis).
- Reconhecer o impacto social e ambiental no aproveitamento, produção e transformação de energia e a importância de mobilizar ações / procedimentos para poupar energia.
- Utilizar o conhecimento científico simples e da realidade, assumindo uma atitude de permanente investigação e experimentação, reconhecendo o contributo das energias / eletricidade para o progresso tecnológico e para a melhoria da qualidade de vida
- Distinguir operadores elétricos na construção de circuitos elétricos simples, utilizando operadores elétricos no desenvolvimento de projetos de baixa complexidade.
- Adequar a ação de transformação e criação de produtos aos contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes de sala de aula ou digitais,
- Aspirar ao trabalho bem feito, ao rigor e à superação evidenciando perseverança perante as dificuldades;
- Adquirir conhecimento de si próprio e dos outros, mobilizando atitudes de autoestima e de autoconfiança, mantendo relações diversas e positivas com os outros em contexto de colaboração, solidariedade e interajuda.
- Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização dos recursos e manuseamento de ferramentas e materiais

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Disciplina de Educação Tecnológica - 5.º ano

Nota: Na disciplina de Educação tecnológica “As aprendizagens essenciais não pressupõe uma abordagem sequencial, com o propósito de flexibilizar os conhecimentos científicos e promover o entendimento dos processos. Importa proporcionar ao aluno uma variedade de atividades e experiências, com uma diversidade de materiais e técnicas do mundo vivido por eles e que permitam estabelecer relações ciência – tecnologia – sociedade.” (*in doc. Aprendizagens Essenciais*).

Observações

- a) As atitudes dos alunos devem estar articuladas com os valores do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.
- b) Cada área disciplinar deve definir os critérios específicos, tendo como referência os critérios transversais. Os critérios que integrem as rubricas devem ser simples e traduzir os aspetos relevantes que vão ser avaliados por essa tarefa.
- c) Sempre que possível, em cada período, com propósitos de classificação, devem ser utilizados instrumentos de recolha de informação de três tipologias diferentes. Estes devem ser discutidos (no âmbito das orientações de cada área disciplinar), adequando-os ao perfil dos alunos, de acordo com o plasmado no D.L. n.º 54/2018.