| **DOMÍNIOS/ÁREAS**  **PESO %** | **APRENDIZAGENS ESSENCIAIS**  **(…) O ALUNO É CAPAZ DE:** | **ESTRATÉGIAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS** | **TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO** | **DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS** | **DESCRITORES DE DESEMPENHO** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| PROCESSOS TECNOLÓGICOS  25%Resultado de imagem para perfil alunos | Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação;  Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos socias e comunitários;  Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos;  Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria (aplicações de criação e tratamento de imagem 2D e 3D) dos projetos;  Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções, utilizando: esquemas, codificações e simbologias, assim como meios digitais com ferramentas de modelação e representação;  Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico;  Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas. | O processo é eixo estruturante da educação em tecnologia e, ao mesmo tempo, organizador metodológico do processo didático que lhe está subjacente:  identificar fontes;  localizar e processar informação;  elaborar documentos técnicos;  desenhar objetos e construções (realizar esboços e croquis, esquemas gráficos, etc.);  planificar e estabelecer sequências de processos produtivos;  contactar, em ambiente real, com ambientes de trabalho profissional, providos de informação e demonstração técnica;  realizar mostras audiovisuais, recolhas de objetos e imagens, visitas de estudo;  registo de observação de contextos tecnológicos;  utilização de ferramentas digitais. | Exposição dos conteúdos  (oral, digital).  Exploração do manual.  Trabalho de grupo.  Trabalho de casa.  Utilização das TIC.  Autonomia.  Registos diários.  Trabalhos práticos.  Participação e empenho.  Atitudes/comportamento.  Respeito pela opinião dos outros.  Organização e limpeza.  Qualidade e rigor.  Ficha de Autoavaliação.  Verificar se o trabalho final corresponde ao projeto inicial.  Avaliação de concentração, participação, intervenção. | Indagador  Investigador:  Raciocínio e resolução de problemas;  Pensamento crítico e pensamento criativo;  Desenvolvimento pessoal e autonomia;  Sensibilidade estética e artística;  Saber científico, técnico e tecnológico.  Questionador:  Linguagens e textos;  Desenvolvimento pessoal e autonomia;  Bem-estar, saúde e ambiente;  Saber científico, técnico e tecnológico;  Consciência e domínio do corpo.  Comunicador:  Linguagens e textos;  Informação e comunicação;  Pensamento crítico e pensamento criativo;  Relacionamento interpessoal;  Sensibilidade estética e artística;  Criativo:  Linguagens e textos;  Raciocínio e resolução de problemas;  Pensamento crítico e pensamento criativo;  Saber científico, técnico e tecnológico;  Consciência e domínio do corpo.    Crítico/Analítico:  Linguagens e textos;  Informação e comunicação;  Raciocínio e resolução de problemas;  Pensamento crítico e pensamento criativo;  Bem-estar, saúde e ambiente. | Com muita dificuldade | Com dificuldade | Satisfatoriamente | Com facilidade | Com muita facilidade |
| RECURSOS E UTILIZAÇÕES TECNOLÓGICA  40% | Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;  Apreciar as qualidades dos materiais (físicas, mecânicas e tecnológicas), através do exercício sistemático dos diferentes sentidos, estabelecendo relações com a utilização de técnicas específicas de materiais: madeiras, papéis, plásticos, fios têxteis, pastas entre outros.  Selecionar materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas;  Investigar, através de experiências simples, algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade);  Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas;  Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais tendo em atenção a sustentabilidade ambiental;  Utilizar as principais técnicas de transformação dos materiais utilizados (união, separação-corte, assemblagem, conformação), identificando os utensílios e as ferramentas na realização de projetos;  Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico, mecânico e sonoro), relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos.  Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos. | As aprendizagens essenciais ao mobilizarem saberes e saber-fazer exigem a criação de situações que permitam o princípio da mobilização. É fundamental o saber em ação promovido através de trabalho prático, experimental-oficinal, com concretização de produtos, objetos socialmente úteis:  protótipos; modelos de construção e simulação; montagens experimentais;  maquetas: instalações, em articulação com atividades de observação, pesquisa, organização e planeamento;  realizar textos relativos a funções especificas;  redigir memória descritiva, caderno de encargos, utilizar tecnologias de informação e comunicação. | Exposição dos conteúdos  (oral, digital).  Exploração do manual.  Trabalho de grupo.  Trabalho de casa.  Utilização das TIC  Autonomia.  Registos diários.  Trabalhos práticos  Participação e empenho.  Atitudes/comportamento.  Respeito pela opinião dos outros.  Organização e limpeza.  Qualidade e rigor.  Ficha de Autoavaliação  Verificar se o trabalho final corresponde ao projeto inicial.  Avaliação de concentração, participação, intervenção. | Sistematizador/organizador:  Linguagens e textos;  Informação e comunicação;  Raciocínio e resolução de problemas;  Saber científico, técnico e tecnológico;  Consciência e domínio do corpo.  Conhecedor/sabedor/culto/  informado:  Linguagens e textos;  Informação e comunicação;  Bem-estar, saúde e ambiente;  Saber científico, técnico e tecnológico;  Consciência e domínio do corpo.  Responsável/autónomo:  Raciocínio e resolução de problemas;  Pensamento crítico e pensamento criativo;  Relacionamento interpessoal;  Desenvolvimento pessoal e autonomia;  Bem-estar, saúde e ambiente;  Saber científico, técnico e tecnológico.  Consciência e domínio do corpo.  Participativo/colaborador:  Informação e comunicação;  Raciocínio e resolução de problemas;  Pensamento crítico e pensamento criativo;  Relacionamento interpessoal;  Desenvolvimento pessoal e autonomia;  Cuidador de si e do outro:  Informação e comunicação;  Relacionamento interpessoal;  Desenvolvimento pessoal e autonomia.  Bem-estar, saúde e ambiente. | Com muita dificuldade | Com dificuldade | Satisfatoriamente | Com facilidade | Com muita facilidade |
| TECNOLOGIA E SOCIEDADE  35%  Resultado de imagem para perfil alunos | Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais;  Compreender a evolução dos artefactos, objetos e equipamentos, estabelecendo relações entre o presente e o passado, tendo em conta contextos sociais e naturais que possam influenciar a sua criação, ou reformulação;  Analisar situações concretas como consumidor prudente e defensor do património cultural, natural da sua localidade e região, manifestando preocupações com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente. | A compreensão da realidade, em particular da realidade técnica que rodeia o aprendente, necessita de ferramentas para a análise e compreensão crítica, de forma a permitir a construção do conhecimento e a formação de um posicionamento ético, e passa pelo estabelecimento de uma tipologia mais alargada de experiências educativas onde os alunos têm oportunidade de aplicar conceitos, valores e capacidades a temáticas sociais que permitam:  identificar as variáveis dos fatores tecnológicos;  analisar criticamente a vida comunitária e social;  identificar profissões, setores de atividade e áreas tecnológicas;  apresentar propostas tecnológicas, centradas em tópicos relevantes para o progresso social (por exemplo, o uso do solo, a qualidade do ar e da água, os impactos ambientais, o consumo, a exploração do espaço, outras). | Exposição dos conteúdos  (oral, digital).  Exploração do manual.  Trabalho de grupo.  Trabalho de casa.  Utilização das TIC  Autonomia.  Registos diários.  Trabalhos práticos  Participação e empenho.  Atitudes/comportamento.  Respeito pela opinião dos outros.  Organização e limpeza.  Qualidade e rigor.  Ficha de Autoavaliação  Verificar se o trabalho final corresponde ao projeto inicial.  Avaliação de concentração, participação, intervenção. | Conhecedor/sabedor/culto/  informado:  Linguagens e textos;  Informação e comunicação;  Bem-estar, saúde e ambiente;  Saber científico, técnico e tecnológico;  Consciência e domínio do corpo.  Respeitador da diferença/ do outro:  Linguagens e textos;  Informação e comunicação;  Relacionamento interpessoal;  Desenvolvimento pessoal e autonomia;  Sensibilidade estética e artística.  Auto avaliador  (transversal às áreas) | Com muita dificuldade | Com dificuldade | Satisfatoriamente | Com facilidade | Com muita facilidade |