| **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 TECNOLÓGICOS25%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. | IndagadorInvestigador: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 TECNOLÓGICA40% | 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 TICAutonomia.Registos diários.Trabalhos práticosParticipação e empenho.Atitudes/comportamento.Respeito pela opinião dos outros.Organização e limpeza.Qualidade e rigor.Ficha de AutoavaliaçãoVerificar 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 SOCIEDADE35%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 TICAutonomia.Registos diários.Trabalhos práticosParticipação e empenho.Atitudes/comportamento.Respeito pela opinião dos outros.Organização e limpeza.Qualidade e rigor.Ficha de AutoavaliaçãoVerificar 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 |