



DEPARTAMENTO CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA, ARTÍSTICA E TECNOLÓGICA

Disciplina: Materiais e Tecnologias _ **12º**

Ciclo: **SECUNDÁRIO**

Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória	Domínios específicos de avaliação	Ponderação	Possíveis Instrumentos de avaliação
	Competências chave A, B, C, D, E, F, G, H, I, J.	Domínio 1 - APROPRIAÇÃO E REFLEXÃO	40%	Observação direta Apresentação oral Debate Análise de produção Cartaz Sinalética Trabalho de grupo Trabalho Individual
	Valores a, b, c, d, e.	Domínio 2 - EXPERIMENTAÇÃO E CRIAÇÃO	20%	
	Competência chave e valor a privilegiar na EBS de Velas: D - Pensamento crítico e criativo a - Responsabilidade e Integridade	Domínio 3 - INTERPRETAÇÃO E COMUNICAÇÃO	40%	

Disciplina: **Materiais e Tecnologias_ 12º**

Ciclo: **SECUNDÁRIO**

18 a 20 Valores

O ALUNO CONSEGUE SEMPRE E COM CORREÇÃO:

Domínio 1 APROPRIAÇÃO_REFLEXÃO - Compreender a importância dos materiais e das tecnologias para a caracterização e compreensão do mundo físico que nos rodeia; - Reconhecer a importância da dimensão estética dos produtos e objetos do quotidiano; - Perceber o papel dos materiais, processos e tecnologias no desenvolvimento de produtos e objetos (design industrial); - Sinalizar algumas referências da história do design / design industrial, caracterizando materiais e processos de produção utilizados e situando-os no seu contexto histórico-cultural; - Identificar diferentes classes de materiais (madeiras, metais, cerâmicas, polímeros, compósitos, entre outras); - Reconhecer as principais propriedades dos materiais (estéticas, funcionais, físicas, mecânicas, não mecânicas, superfície, processamento, económicas, aplicações); - Distinguir os principais processos de transformação dos materiais; - Diferenciar classes de processos de produção (fundição, corte, conformação, ligação, entre outros) e identificar exemplos de aplicação; - Reconhecer os principais e mais relevantes processos de produção dos diferentes materiais; - Caracterizar com uma linguagem adequada materiais e processos de transformação e produção de objetos e de outros produtos do quotidiano; - Compreender a evolução dos materiais e processos de produção ao longo dos tempos, reconhecendo o impacto desta evolução no desenvolvimento.

Domínio 2 INTERPRETAÇÃO_COMUNICAÇÃO - Aplicar tecnologias de produção de artefactos simples; - Dominar processos de manipulação, transformação, conformação e acabamento de materiais; - Realizar trabalhos práticos baseados em projetos reais; - Consolidar, através de simulação experimental, saberes e competências que permitam compreender o mundo dos objetos e relacioná-los com os materiais e com as tecnologias; - Concretizar trabalhos experimentais como atividades privilegiadas no desenvolvimento de aprendizagens e competências técnicas (maquetas, modelos, protótipos, entre outros).

Domínio 3 EXPERIMENTAÇÃO_CRIAÇÃO - Comparar diferentes materiais relativamente às suas propriedades e aplicações mais correntes; - Selecionar materiais e processos de produção na construção de artefactos simples; - Estabelecer uma relação crítica entre necessidades humanas, expectativas, sugestão de novas necessidades e os objetos e produtos produzidos e consumidos; - Investigar com autonomia sobre materiais e tecnologias associadas ao desenvolvimento de artefactos e objetos.

14 a 17 Valores

O ALUNO CONSEGUE COM FACILIDADE:

Domínio 1 APROPRIAÇÃO_REFLEXÃO - Compreender a importância dos materiais e das tecnologias para a caracterização e compreensão do mundo físico que nos rodeia; - Reconhecer a importância da dimensão estética dos produtos e objetos do quotidiano; - Perceber o papel dos materiais, processos e tecnologias no desenvolvimento de produtos e objetos (design industrial); - Sinalizar algumas referências da história do design / design industrial, caracterizando materiais e processos de produção utilizados e situando-os no seu contexto histórico-cultural; - Identificar diferentes classes de materiais (madeiras, metais, cerâmicas, polímeros, compósitos, entre outras); - Reconhecer as principais propriedades dos materiais (estéticas, funcionais, físicas, mecânicas, não mecânicas, superfície, processamento, económicas, aplicações); - Distinguir os principais processos de transformação dos materiais; - Diferenciar classes de processos de produção (fundição, corte, conformação, ligação, entre outros) e identificar exemplos de aplicação; - Reconhecer os principais e mais relevantes processos de produção dos diferentes materiais; - Caracterizar com uma linguagem adequada materiais e processos de transformação e produção de objetos e de outros produtos do quotidiano; - Compreender a evolução dos materiais e processos de produção ao longo dos tempos, reconhecendo o impacto desta evolução no desenvolvimento.

Domínio 2 INTERPRETAÇÃO_COMUNICAÇÃO - Aplicar tecnologias de produção de artefactos simples; - Dominar processos de manipulação, transformação, conformação e acabamento de materiais; - Realizar trabalhos práticos baseados em projetos reais; - Consolidar, através de simulação experimental, saberes e competências que permitam compreender o mundo dos

	objetos e relacioná-los com os materiais e com as tecnologias; - Concretizar trabalhos experimentais como atividades privilegiadas no desenvolvimento de aprendizagens e competências técnicas (maquetas, modelos, protótipos, entre outros). Domínio 3 EXPERIMENTAÇÃO_CRIAÇÃO - Comparar diferentes materiais relativamente às suas propriedades e aplicações mais correntes; - Selecionar materiais e processos de produção na construção de artefactos simples; - Estabelecer uma relação crítica entre necessidades humanas, expectativas, sugestão de novas necessidades e os objetos e produtos produzidos e consumidos; - Investigar com autonomia sobre materiais e tecnologias associadas ao desenvolvimento de artefactos e objetos.
10 a 13 Valores	O ALUNO CONSEGUE: Domínio 1 APROPRIAÇÃO_REFLEXÃO - Compreender a importância dos materiais e das tecnologias para a caracterização e compreensão do mundo físico que nos rodeia; - Reconhecer a importância da dimensão estética dos produtos e objetos do quotidiano; - Perceber o papel dos materiais, processos e tecnologias no desenvolvimento de produtos e objetos (design industrial); - Sinalizar algumas referências da história do design / design industrial, caracterizando materiais e processos de produção utilizados e situando-os no seu contexto histórico-cultural; - Identificar diferentes classes de materiais (madeiras, metais, cerâmicas, polímeros, compósitos, entre outras); - Reconhecer as principais propriedades dos materiais (estéticas, funcionais, físicas, mecânicas, não mecânicas, superfície, processamento, económicas, aplicações); - Distinguir os principais processos de transformação dos materiais; - Diferenciar classes de processos de produção (fundição, corte, conformação, ligação, entre outros) e identificar exemplos de aplicação; - Reconhecer os principais e mais relevantes processos de produção dos diferentes materiais; - Caracterizar com uma linguagem adequada materiais e processos de transformação e produção de objetos e de outros produtos do quotidiano; - Compreender a evolução dos materiais e processos de produção ao longo dos tempos, reconhecendo o impacto desta evolução no desenvolvimento. Domínio 2 INTERPRETAÇÃO_COMUNICAÇÃO - Aplicar tecnologias de produção de artefactos simples; - Dominar processos de manipulação, transformação, conformação e acabamento de materiais; - Realizar trabalhos práticos baseados em projetos reais; - Consolidar, através de simulação experimental, saberes e competências que permitam compreender o mundo dos objetos e relacioná-los com os materiais e com as tecnologias; - Concretizar trabalhos experimentais como atividades privilegiadas no desenvolvimento de aprendizagens e competências técnicas (maquetas, modelos, protótipos, entre outros). Domínio 3 EXPERIMENTAÇÃO_CRIAÇÃO - Comparar diferentes materiais relativamente às suas propriedades e aplicações mais correntes; - Selecionar materiais e processos de produção na construção de artefactos simples; - Estabelecer uma relação crítica entre necessidades humanas, expectativas, sugestão de novas necessidades e os objetos e produtos produzidos e consumidos; - Investigar com autonomia sobre materiais e tecnologias associadas ao desenvolvimento de artefactos e objetos.
7 a 9 Valores	O ALUNO CONSEGUE COM DIFICULDADE: Domínio 1 APROPRIAÇÃO_REFLEXÃO - Compreender a importância dos materiais e das tecnologias para a caracterização e compreensão do mundo físico que nos rodeia; - Reconhecer a importância da dimensão estética dos produtos e objetos do quotidiano; - Perceber o papel dos materiais, processos e tecnologias no desenvolvimento de produtos e objetos (design industrial); - Sinalizar algumas referências da história do design / design industrial, caracterizando materiais e processos de produção utilizados e situando-os no seu contexto histórico-cultural; - Identificar diferentes classes de materiais (madeiras, metais, cerâmicas, polímeros, compósitos, entre outras); - Reconhecer as principais propriedades dos materiais (estéticas, funcionais, físicas, mecânicas, não mecânicas, superfície, processamento, económicas, aplicações); - Distinguir os principais processos de transformação dos materiais; - Diferenciar classes de processos de produção (fundição, corte, conformação, ligação, entre outros) e identificar exemplos de aplicação; - Reconhecer os principais e mais relevantes processos de produção dos

	diferentes materiais; - Caracterizar com uma linguagem adequada materiais e processos de transformação e produção de objetos e de outros produtos do quotidiano; - Compreender a evolução dos materiais e processos de produção ao longo dos tempos, reconhecendo o impacto desta evolução no desenvolvimento. Domínio 2 INTERPRETAÇÃO_COMUNICAÇÃO - Aplicar tecnologias de produção de artefactos simples; - Dominar processos de manipulação, transformação, conformação e acabamento de materiais; - Realizar trabalhos práticos baseados em projetos reais; - Consolidar, através de simulação experimental, saberes e competências que permitam compreender o mundo dos objetos e relacioná-los com os materiais e com as tecnologias; - Concretizar trabalhos experimentais como atividades privilegiadas no desenvolvimento de aprendizagens e competências técnicas (maquetas, modelos, protótipos, entre outros). Domínio 3 EXPERIMENTAÇÃO_CRIAÇÃO - Comparar diferentes materiais relativamente às suas propriedades e aplicações mais correntes; - Selecionar materiais e processos de produção na construção de artefactos simples; - Estabelecer uma relação crítica entre necessidades humanas, expectativas, sugestão de novas necessidades e os objetos e produtos produzidos e consumidos; - Investigar com autonomia sobre materiais e tecnologias associadas ao desenvolvimento de artefactos e objetos.
Até 6 Valores	O ALUNO NÃO CONSEGUE: Domínio 1 APROPRIAÇÃO_REFLEXÃO - Compreender a importância dos materiais e das tecnologias para a caracterização e compreensão do mundo físico que nos rodeia; - Reconhecer a importância da dimensão estética dos produtos e objetos do quotidiano; - Perceber o papel dos materiais, processos e tecnologias no desenvolvimento de produtos e objetos (design industrial); - Sinalizar algumas referências da história do design / design industrial, caracterizando materiais e processos de produção utilizados e situando-os no seu contexto histórico-cultural; - Identificar diferentes classes de materiais (madeiras, metais, cerâmicas, polímeros, compósitos, entre outras); - Reconhecer as principais propriedades dos materiais (estéticas, funcionais, físicas, mecânicas, não mecânicas, superfície, processamento, económicas, aplicações); - Distinguir os principais processos de transformação dos materiais; - Diferenciar classes de processos de produção (fundição, corte, conformação, ligação, entre outros) e identificar exemplos de aplicação; - Reconhecer os principais e mais relevantes processos de produção dos diferentes materiais; - Caracterizar com uma linguagem adequada materiais e processos de transformação e produção de objetos e de outros produtos do quotidiano; - Compreender a evolução dos materiais e processos de produção ao longo dos tempos, reconhecendo o impacto desta evolução no desenvolvimento. Domínio 2 INTERPRETAÇÃO_COMUNICAÇÃO - Aplicar tecnologias de produção de artefactos simples; - Dominar processos de manipulação, transformação, conformação e acabamento de materiais; - Realizar trabalhos práticos baseados em projetos reais; - Consolidar, através de simulação experimental, saberes e competências que permitam compreender o mundo dos objetos e relacioná-los com os materiais e com as tecnologias; - Concretizar trabalhos experimentais como atividades privilegiadas no desenvolvimento de aprendizagens e competências técnicas (maquetas, modelos, protótipos, entre outros). Domínio 3 EXPERIMENTAÇÃO_CRIAÇÃO - Comparar diferentes materiais relativamente às suas propriedades e aplicações mais correntes; - Selecionar materiais e processos de produção na construção de artefactos simples; - Estabelecer uma relação crítica entre necessidades humanas, expectativas, sugestão de novas necessidades e os objetos e produtos produzidos e consumidos; - Investigar com autonomia sobre materiais e tecnologias associadas ao desenvolvimento de artefactos e objetos.