



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. Valores a, b, c, d, e. Competência chave e valor a privilegiar na EBS de Velas: D - Pensamento crítico e criativo a - Responsabilidade e Integridade	Domínio 1 - APROPRIAÇÃO E REFLEXÃO	40%	Observação direta Apresentação oral Debate Análise de produção Cartaz Sinalética Trabalho de grupo Trabalho Individual
		Domínio 2 - EXPERIMENTAÇÃO E CRIAÇÃO	20%	
		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

	<p>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).</p> <p>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.</p>
<p>10 a 13 Valores</p>	<p>O ALUNO CONSEGUE:</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p>
<p>7 a 9 Valores</p>	<p>O ALUNO CONSEGUE COM DIFICULDADE:</p> <p>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</p>

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.

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.

Até 6 Valores

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.