

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.