



## DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO VISUAL e TECNOLÓGICA

2011/2012

### Planificação geral/articulação de conteúdos

<i>Blocos de Conteúdos</i>	Ano	Período	LPO	ING	HGP	MAT	CNT	Ed M	Ed F	TIC	AP	Actividades
• Avaliação diagnóstica	5/6	1										
<b>Saber Ser e saber Estar na sala de aula</b>												
• Definição de normas e regras	5/6	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>DOMÍNIO DA EXPRESSÃO PLÁSTICA E COMUNICAÇÃO VISUAL</b>												
<b>Gramática da expressão plástica</b>												
• Elementos da forma:	5/6											
– Ponto	5/6		✓			✓			✓			
– Linha	5/6		✓			✓			✓			
– Forma	5/6		✓					✓	✓			
– Luz/cor	5/6		✓				✓					
– Textura	5/6		✓									
– Espaço	5/6		✓		✓				✓			
– Volume	5/6					✓			✓			
– Movimento/ritmo	5/6							✓	✓			
– Estrutura	5/6							✓				
<b>Geometria</b>												
• Formas geométricas básicas	5/6					✓						
• Traçados: rectas paralelas e perpendiculares	5/6					✓						
• Construção do quadrado e do rectângulo	5/6					✓						
• Divisão do segmento de rectas em partes iguais	5/6					✓						
• Divisão da circunferência em 2, 3, 4 e 6 partes iguais	5/6					✓						
<b>Meios e técnicas de expressão plástica</b>												
• Desenho	5/6											
• Pintura	5/6											
• Reprodução gráfica	5/6											
• Colagens	5/6											
• Modelação e moldagens	5/6											
• Técnicas do tridimensional	5/6											
<b>Comunicação visual</b>												
• Códigos de comunicação visual	5/6		✓	✓	✓							
• Estrutura da mensagem visual	5/6		✓	✓	✓							
<b>DOMÍNIO TÉCNICO E TECNOLÓGICO</b>												
<b>Principais Operadores Tecnológicos</b>												
<b>Estruturas Resistentes</b>												
• Operadores fundamentais, características e funções (viga, pilar, tirante e esquadro)	6											
• Esforços a que estão submetidos as estruturas resistentes (tracção, compressão, força e flexão)	6						✓					
<b>Movimento</b>												
• Formas de movimento	6								✓			
• Tipos de transformação do movimento (circular-circular, circular-rectilíneo e rectilíneo-circular)	6											
• Operadores fundamentais, características e funções (roda, plano, eixo, biela, manivela, engrenagens, resoltor de	6						✓					

velocidade)																	
<b>Medida</b>																	
• Formas expeditas de medição	5/6						✓										
• Unidades básicas de medida	5						✓										
• Instrumentos de medição	5						✓										
• Métodos de medição	5						✓										
• Cálculo de grandezas derivadas da medição	5/6						✓										
<b>Blocos de Conteúdos</b>																	
	Ano	Período	LPO	ING	HGP	MAT	CNT	Ed M	Ed F	TIC	AP	Actividades					
<b>Energia</b>																	
• Fontes de energia (recursos energéticos, naturais renováveis e não renováveis)	6				✓		✓					✓					
• Formas de energia (mecânica, luminosa e electromagnética)	6				✓		✓					✓					
• Transformações de energia (solar, eólica, hídrica e combustíveis comuns)	6				✓		✓					✓					
• Acumulação e transformação de energia (operadores específicos)	6				✓		✓					✓					
<b>Materiais</b>																	
<b>Materiais básicos</b>																	
• Argilas	5/6						✓										
• Pastas moldáveis	5/6						✓										
• Argamassa e betão	6						✓										
• Papeis e cartão	5/6						✓										
• Madeiras	5/6						✓										
• Plásticos	5/6						✓										
• Metais	6						✓										
<b>Materiais básicos auxiliares</b>																	
• Materiais de união	6						✓										
• Materiais de acabamento	6						✓										
• Origem e propriedades dos materiais	5/6						✓					✓					
• Impacto ambiental do uso de materiais naturais	5/6						✓					✓					
• Reciclagem e aproveitamento de materiais	5/6						✓					✓					
<b>Técnicas de construção e fabricação</b>																	
<b>Técnicas básicas</b>																	
• Uniões	5/6																
• Separação/corte	5/6																
• Recobrimento	5/6																
• Técnicas e processos de trabalho específico aplicáveis aos materiais básicos	5/6																
• Utensílios, ferramentas, máquinas-ferramentas e equipamento de trabalho	5/6																
<b>Trabalho</b>																	
• Tecnologia e sociedade	6				✓												✓
<b>Tecnologias de Informação e Comunicação</b>																	
• Capacidade de utilização das T.I.C.	5/6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>DOMÍNIO DO PLANEAMENTO E DESENVOLVIMENTO PESSOAL</b>																	
<b>Fases do Processo de Resolução de Problemas</b>																	
• Situação	5/6																
• Enunciado	5/6																
• Pesquisa	5/6																
• Proposta de solução	5/6																
• Realização	5/6																
• Avaliação da solução	5/6																
<b>Organização pessoal, Planeamento, Higiene e Segurança no Trabalho</b>																	
• Planeamento do trabalho	5/6																✓
• Organização pessoal	5/6											✓					✓
• Normas de higiene e de organização do local de trabalho	5/6																✓
• Normas de segurança no trabalho	5/6				✓							✓					✓
<b>DOMÍNIO DA TRANSVERSALIDADE</b>																	
• Compreensão e Expressão em Língua Portuguesa	5/6		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Área Comportamental	5/6		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## *Organização do ensino-aprendizagem*

A natureza da disciplina e dos caminhos pelos quais se fazem as aprendizagens que ela propõe, conduziram a uma organização não sequencial dos **Conteúdos** nem das **Áreas de Exploração** ou dos assuntos tratados nas **Unidades de Trabalho**.

Joga-se, sobretudo, com conhecimentos que, tal como as capacidades, se vão alargando e aprofundando pela sua própria aplicação.

Por isso não se definiu uma «sequência de **ensino-aprendizagem**» e se indicou possibilidades de articulação da Educação Visual e Tecnológica com as outras disciplinas, em trabalhos e situações interdisciplinares, conducentes a uma estruturação do saber num todo coerente.

As unidades de trabalho desenvolvem-se, normalmente, em torno do processo de **resolução de problemas**, de acordo com a metodologia da disciplina.

Segundo a Organização Curricular e Programas (EVT), EVT trabalha em torno das situações-problema detectadas pelos alunos, ou por eles sentida como relevante, desenvolver-se-á um conjunto de actividades conducentes à resolução dos problemas enunciados ao nível a que os alunos podem tratá-los, através de um processo solicitador da aquisição dos conteúdos a dominar.

A situação inicial dará a estes conteúdos e actividades um sentido real, integrador das novas aquisições, num saber colectivamente construído e individualmente integrado.

A **Planificação** de unidades de trabalho, não pode, assim, constituir um quadro rígido, definido à partida, para toda a acção a desenvolver. Ela deverá, antes, estabelecer uma estrutura a revestir gradualmente, à medida que o trabalho se vai desenrolando.

Para organizar essa estrutura, o professor deverá ter em conta os seguintes factores:

- o nível etário dos alunos, quer quanto aos conhecimentos prévios que podem mobilizar, quer quanto à sua capacidade de sustentar o interesse por um mesmo assunto;
- os objectivos gerais relativamente a atitudes, valores, aptidões e conhecimentos;
- as áreas de exploração;
- as circunstâncias e recursos existentes na escola, ou fora dela, e que possam ser utilizados.

À medida que os problemas práticos a resolver se colocam e os interesses dos alunos se polarizam, definir-se-ão, claramente, numa corresponsabilização de professores e alunos:

- os objectivos do trabalho;
- os conteúdos a desenvolver;
- os recursos a utilizar.

O tempo a atribuir a unidade de trabalho e a organização dos grupos de alunos terá em conta todos estes factores e ainda os ritmos próprios de cada criança e o seu estágio de desenvolvimento.

Em resumo, trata-se de uma planificação cujo rigor de organização permita a flexibilidade necessária à correcta inserção de conteúdos em função dos problemas a resolver. Mais do que acumular conhecimentos, interessa que o aluno compreenda a forma de chegar a estes conhecimentos; mais do que conhecer soluções para vários problemas, interessa o aluno interiorizar processos que lhe permitam resolver problemas.

É nesse sentido que se orientam as práticas actuais em educação: a autoformação futura do aluno e a sua independência na resolução dos problemas.

Cacia, 15 de Julho de 2011