



**RESUMO DA PLANIFICAÇÃO  
ANO LETIVO 2014/2015**
**Disciplina de: Educação Visual Ano escolaridade: 5º Professores: Eva Pinto Coelho e Teresa Barros**
**Programa da disciplina:**

<b>Período</b>	<b>Temas</b>	<b>Total de tempos por Período</b>
<b>1º</b>	<b>Unidade 1:</b> Riscadores e suportes <b>Unidade 2:</b> Materiais básicos <b>Unidade 3:</b> Comunicação Visual <b>Unidade 4:</b> Unidades e instrumentos de medida <b>Unidade 5:</b> Materiais básicos e técnicas de transformação.	<b>26/28</b>
<b>2º</b>	<b>Unidade 6:</b> Traçados geométricos <b>Unidade 7:</b> Sólidos geométricos <b>Unidade 8:</b> Elementos da forma	<b>24/26</b>
<b>3º</b>	<b>Unidade 9:</b> Comunicação <b>Unidade 10:</b> Códigos e suportes <b>Unidade 11:</b> Banda desenhada/videograma	<b>14/16</b>

 **Material a apresentar pelo aluno nesta disciplina:**

Caderno diário e bloco de folhas de desenho tamanho A4. Material para a disciplina: régua, esquadro, compasso, lápis de grafite: 2HB; 3H e 6B, borracha, afia e lápis de cor.

 **Avaliação:**


<b>Domínios</b>	<b>Indicadores a avaliar e pesos</b>	<b>Instrumentos de avaliação</b>
Domínio do Saber Fazer 75%	Técnica; Representação; Discurso	Trabalho em contexto de sala de aula, trabalho individual e/ de grupo/Extra aula.
Domínio do Saber Estar 25%	<b>Empenho</b> (TPC, material, perseverança); <b>Cumprimento de regras;</b> <b>Relacionamento e cooperação</b> (voluntariedade, cooperação, respeito, disponibilidade)	Os itens ao lado apresentados serão avaliados, em 8,3% cada. As observações destes itens serão registadas em grelha própria.

Aprovada na secção de Educação Visual em


Aprovada no no Departamento Curricular de Educação Visual.

**RESUMO DA PLANIFICAÇÃO  
ANO LETIVO 2014/2015**
**Disciplina de: Educação Visual Ano escolaridade: 6º Professores: Eva Pinto Coelho e Teresa Barros**
**Programa da disciplina:**

Período	Temas	Total de tempos por Período
1º	<b>Unidade 1:</b> Luz/cor <b>Unidade 2:</b> Círculo cromático <b>Unidade 3:</b> Obra de arte <b>Unidade 4:</b> Expressão gráfica	28
2º	<b>Unidade 5:</b> Espaço <b>Unidade 6:</b> Elementos da forma <b>Unidade 7:</b> Expressão gráfica e representação	24
3º	<b>Unidade 8:</b> Património cultural <b>Unidade 9:</b> Metodologia de projeto <b>Unidade 10:</b> Comunicação/Teoria de Gestalt <b>Unidade 11:</b> Expressão gráfica e representação	14


**Material a apresentar pelo aluno nesta disciplina:**

Caderno diário e bloco de folhas de desenho tamanho A4. Material para a disciplina: régua, esquadro, compasso, lápis de grafite: 2HB; 3H e 6B, borracha, afia, lápis de cor e pincéis nº 2, 6 e 10)


**Avaliação:**

Domínios	Indicadores a avaliar e pesos	Instrumentos de avaliação
Domínio do Saber Fazer 80%	Técnica; Representação; Discurso; Projeto	Trabalho em contexto de sala de aula, trabalho individual e/ de grupo/Extra aula e apresentações à turma.
Domínio do Saber Estar 20%	<b>Empenho</b> (TPC, material, perseverança); <b>Cumprimento de regras;</b> <b>Relacionamento e cooperação</b> (voluntariedade, cooperação, respeito, disponibilidade)	Os itens ao lado apresentados serão avaliados, em 8,3% cada. As observações destes itens serão registadas em grelha própria.

Aprovada na secção de Educação Visual em 12/09/2014

Aprovada no no Departamento Curricular de Educação Visual

**Planificação de Educação Visual 7º Ano - 1º Período**

Ano Letivo 2014/2015

Unidade / tema	Conteúdos	Aulas Previstas *	Metas educativas	Estratégias/ Experiências de aprendizagem	Recursos	Avaliação / Instrumentos
<b>A forma</b>	Perceção visual da forma Elementos visuais da forma e sua Inter-relação Desenho de contorno e pormenor Forma/Fundo /Contorno Forma/Espaço Técnicas de Expressão Linguagem e gramática Visual	10	<b>Diferenciar materiais de desenho técnico na representação e criação de formas.</b>  Representar objectos simples presentes no espaço envolvente, utilizando materiais básicos de desenho técnico.  <b>Dominar instrumentos de registo, materiais e técnicas de representação</b> Seleccionar instrumentos de registo e materiais de suporte em função das características do desenho.  <b>Conhecer formas geométricas no âmbito dos elementos de representação</b> Empregar propriedades dos ângulos em representações geométricas (traçado da bissetriz, divisão do ângulo em partes iguais Utilizar circunferências tangentes na construção de representações plásticas (tangentes externas e internas, reta tangente à circunferência, linhas concorrentes)	Observação de objetos e imagens sobre os temas;  Elaboração de trabalhos práticos;  Reflexão e diálogo sobre os conteúdos;  Realização de fichas de trabalho;  Diálogo, sistemático, com os alunos, visando o desenvolvimento das competências a desenvolver;	Suportes Diversos Materiais  Riscadores  Objetos Diversos  Revistas/Livros  Fichas de trabalho  Biblioteca escolar  Tesoura e Cola Régua, Esquadro, Compasso e Transferidor  Computador	Participação, empenho e interesse nas atividades propostas.  Trabalhos temáticos;  Autonomia na realização das tarefas propostas.  Iniciativa na realização das tarefas propostas.  Registos de observação de atitudes;  Comportamento e atitudes nas aulas.  Criatividade
	Traçados Geométricos elementares Divisão da circunferência até 12 partes iguais e nomenclatura básica	10	<b>Dominar a aquisição de conhecimento geométrico</b> Desenvolver acções orientadas, para a decomposição geométrica das formas, enumerando e analisando os elementos que a constituem Desenvolver capacidades que evidenciem objetivamente a compreensão da estrutura geométrica do objecto.	Realização de trabalhos de pesquisa.  Exposições temáticas;	Quadro interativo  Outros Materiais Oportunos	

\* As restantes aulas serão aplicadas na avaliação dos trabalhos ou em alguma atividade inserida no Plano Anual de Atividades: Transversalidade com a disciplina de Inglês no Halloween, cartazes em transversalidade com a disciplina de moral sobre sexualidade, e trabalhos em transversalidade com a disciplina de história sobre símbolos tradicionais e regionais, e por ultimo transversalidade com a disciplina de Matemática nos sólidos.

Unidade / tema	Conteúdos	Aulas Previstas*	Metas educativas	Estratégias/ Experiências de aprendizagem	Recursos	Avaliação Instrumentos
<b>Estrutura</b>  <b>Sólidos Geométricos</b>	Estruturas naturais e artificiais. Estruturas regulares e irregulares Estrutura modular. Ritmo  Geometria: superfície e sólidos geométricos	20	<b>Dominar tipologias de representação expressivas</b> 8.1 – Desenvolver ações orientadas para a representação da realidade através da perceção das proporções naturais e das relações orgânicas 8.2 Representar objetos através da simplificação e estilização das formas.  <b>Compreender a noção de superfície e de sólido</b> 9.1 Descrever o processo de criação de superfícies e de sólidos (geratriz e diretriz) 9.2 Enumerar tipos de superfícies (plana, piramidal, cónica...) e sólidos (prismas, paralelepípedos, cones, cilindros...)  <b>Compreender e realizar planificações geométricas de sólidos</b> 11.1 Distinguir sólidos planificáveis de não planificáveis  11.2 Realizar planificações de sólidos (poliedros regulares, prismas e pirâmides; cones e cilindros)	Observação de objetos e imagens sobre os temas;  Elaboração de trabalhos práticos;  Reflexão e diálogo sobre os conteúdos;  Realização de fichas de trabalho;  Diálogo, sistemático, com os alunos, visando o desenvolvimento das competências a desenvolver;  Realização de trabalhos de pesquisa.  Exposições temáticas;	Suportes Diversos Materiais  Riscadores  Objetos Diversos  Revistas/Livros  Biblioteca escolar  Tintas, Godés e Pincéis  Tesoura e cola  Régua, Esquadro, Compasso e Transferidor  Computador  Quadro interativo  Outros Materiais Oportunos	Participação, empenho e interesse nas atividades propostas.  Trabalhos temáticos;  Autonomia na realização das tarefas propostas.  Iniciativa na realização das tarefas propostas.  Registos de observação de atitudes;  Comportamento e atitudes nas aulas.  Criatividade

\* As restantes aulas serão aplicadas na avaliação dos trabalhos ou em alguma atividade inserida no Plano Anual de Atividades.

Unidade / tema	Conteúdos	Aulas Previstas*	Metas de aprendizagem	Estratégias/ Experiências de aprendizagem	Recursos	Avaliação Instrumentos
<b>Comunicação Visual</b>	<p>Os signos visuais</p> <p>Fatores que determinam a forma dos objetos: resolução problemas do design</p> <p>Relação homem-espaço: antropometria e ergonomia</p>	18	<p><b>Explorar princípios básicos do Design e da sua metodologia</b>            13.1 Analisar e valorizar o contexto em que surge o Design (evolução histórica, artesanato, produção indiscriminada, Bauhaus)            13.2 Reconhecer e descrever a metodologia do design (enunciação do problema, estudo de materiais e processos de fabrico, projeto, construção de protótipo e produção)            13.3 Identificar disciplinas que integram o design (antropometria, ergonomia, etc)</p> <p><b>Aplicar princípios básicos do Design na resolução de problemas</b>            14.1 Distinguir e analisar diversas áreas do design (design de comunicação, produto e ambientes)            14.2 Desenvolver soluções criativas no âmbito do design, aplicando os seus princípios básicos, em articulação com áreas de interesse da escola.</p> <p><b>Aplicar tecnologias digitais como instrumentos de representação</b>            7.1 Distinguir vários tipos de tecnologias digitais e as suas potencialidades como ferramenta de registo</p> <p><b>Reconhecer o papel do desenho expressivo na representação de formas</b>            6.1 Explorar e aplicar processos convencionais do desenho expressivo na construção de objetos gráficos( linhas de contorno: aparentes e de configuração; valores de claro-escuro: sombra própria e projetada...)            6.2 Desenvolver e empregar diferentes modos de representação da figura humana (captar a proporção da figura e do rosto; relações do corpo com os objetos e o espaço.</p>	<p>Observação de objetos e imagens sobre os temas;</p> <p>Elaboração de trabalhos práticos;</p> <p>Elaboração de um cartaz</p> <p>Realização de trabalhos de pesquisa.</p> <p>Exposições temáticas;</p>	<p>Suportes Diversos Materiais</p> <p>Riscadores</p> <p>Objetos Diversos</p> <p>Revistas/Livros</p> <p>Biblioteca escolar</p> <p>Cola e Tesoura</p> <p>Régua, Esquadro, Compasso e Transferidor</p> <p>Computador</p> <p>Quadro interativo</p> <p>Outros Materiais Oportunos</p>	<p>Participação, empenho e interesse nas atividades propostas.</p> <p>Trabalhos temáticos;</p> <p>Autonomia na realização das tarefas propostas.</p> <p>Iniciativa na realização das tarefas propostas.</p> <p>Registos de observação de atitudes;</p> <p>Comportamento e atitudes nas aulas.</p> <p>Criatividade</p>

\* As restantes aulas serão aplicadas na avaliação dos trabalhos ou em alguma atividade inserida no Plano Anual de Atividades.

## Planificação de Educação Visual 8º Ano - 1º Período

Ano Letivo 2014/2015

Unidade / tema	Conteúdos/ conceitos	Aulas Previstas*	Metas educativas	Estratégias/ Experiências de aprendizagem	Recursos	Avaliação Instrumentos
Comunicação	Elementos visuais na comunicação	4	<b>Reconhecer signos visuais, o poder das imagens e a imagem publicitária.</b> - Identificar signos da comunicação visual quotidiana Demonstrar o poder das imagens que induzem a raciocínios de interpretação. Interpretar a importância da imagem publicitária no quotidiano <b>Aplicar e explorar elementos da comunicação visual.</b> Identificar áreas do design de comunicação	Criação do logótipo para a identificação da capa individual do aluno;  Recolha e análise de imagens de publicidade	Caderno diário Papel Lápis Borracha Lápis de cor Revistas Cola Materiais variados	- Informação registada no caderno diário sobre o tema; - Rigor e a precisão nos traçados e na aplicação das técnicas; - O rigor e a precisão nas aptidões técnicas e manuais; - Originalidade na concepção e tratamento do tema; - A sensibilidade estética. - Rigor na aplicação dos conceitos; - Capacidade de observação. - Aplicação conceitos a novas situações
	Papel da imagem na comunicação	10	<b>Conhecer elementos de expressão e de composição de forma.</b> Explorar a textura, identificando-a em espaços ou produtos; Perceber a noção de composição em diferentes produções plásticas;	Elaboração de composição visual gráfica.  Estudos formais e sobre as diferentes formas de movimento.		
	Estrutura/ Forma/ Função	8	<b>Distinguir elementos de organização na análise de composições bi e tridimensionais.</b> Identificar e analisar elementos formais em diferentes produções plásticas;  <b>Relacionar elementos de organização e de suporte da forma</b> Distinguir e caracterizar a expressão do movimento (implícito, rotação...)	Elaboração de trabalhos explorando o design de comunicação (cartazes; desdobráveis...)		

\* As restantes aulas serão aplicadas na avaliação dos trabalhos ou em alguma actividade inserida no Plano Anual de Atividades.

Unidade / tema	Conteúdos/ conceitos	Aulas Previstas*	Metas educativas	Estratégias/ Experiências de aprendizagem	Recursos	Avaliação Instrumentos
<b>Património Arquitetónico</b>	Representação do espaço: sobreposição, dimensão, cor, claro-escuro, gradação de nitidez.	8	<b>Dominar tipologias de representação bi e tridimensional.</b> Desenvolver capacidades de representação gráfica que reproduzem a complexidade morfológica e estrutural do objeto, decifrada através de elementos como volume e espaço.	Recolha e seleção de imagens da arquitetura.  Elaboração de uma composição gráfica representando espaço	Caderno diário  Papel  Lápis  Borracha  Régua  Esquadro  Lápis de cor	- Informação registada no caderno diário sobre o tema;  - Rigor e a precisão nos traçados e na aplicação das técnicas;  - O rigor e a precisão nas aptidões técnicas e manuais;  - Originalidade na concepção e tratamento do tema;  - A sensibilidade estética. -Rigor na aplicação dos conceitos;  - Capacidade de observação.  - Aplicação conceitos a novas situações
	Representação do espaço: perspetiva de observação (livre e rigorosa.	14	<b>Relacionar elementos de organização e de suporte da forma.</b> Perceber a noção de composição em diferentes produções plásticas  <b>Explorar princípios básicos da Arquitetura e da sua metodologia</b> Analisar e valorizar o contexto de onde vem a arquitetura, <b>Aplicar princípios básicos da Arquitetura na resolução de problemas.</b> Distinguir e analisar as diversas áreas da arquitetura.  <b>Conhecer elementos de expressão e de composição da forma</b> Reconhecer e representar princípios formais de profundidade,	Representação rigorosa do espaço através do recurso à representação de perspetivas (cónica, angular, frontal)  Representação de sólidos geométricos no sistema europeu  Desenho de observação de monumentos arquitetónicos, do património paisagístico ou de interiores.		
	Perspetiva cónica central, e oblíqua	6	<b>Compreender diferentes tipos de projeção</b> - Identificar a evolução histórica dos elementos de construção e representação da perspetiva. - Distinguir e caracterizar tipos de projeção axonométrica e cónica.	Desenho de projeções de diversos objetos.		
	Representação do espaço: vistas: cubo envolvente, sistema europeu					

- As restantes aulas serão aplicadas na avaliação dos trabalhos ou em alguma actividade inserida no Plano Anual de Actividade.



Agrupamento de Escolas de Barcelos

Unidade / tema	Conteúdos/ conceitos	Aulas Previstas*	Metas educativas	Estratégias/ Experiências de aprendizagem	Recursos	Avaliação Instrumentos
Pintura	Elementos visuais na comunicação  A cor  A Forma	18	<p><b>Compreender conceitos teórico-científicos do fenómeno luz-cor.</b> Analisar o fenómeno de decomposição da cor, através do prisma de Newton. Interpretar e distinguir contributos de teóricos da luz-cor (Issac Newton, Wolfgang von Goethe, Johannes Itten, Albert H. Munsell).</p> <p><b>Reconhecer a importância da luz-cor na percepção do meio envolvente.</b> Identificar a influência dos elementos luz-cor na percepção visual dos espaços, formas e objetos. Investigar a influência da luz-cor no comportamento humano.</p> <p><b>Distinguir características e diferenças entre a síntese aditiva e a síntese subtrativa.</b> Explorar propriedades e qualidades da luz-cor, em diversos suportes e contextos. Aplicar contrastes de luz-cor em produções plásticas</p>	<p>Breve pesquisa sobre um movimento artístico ou um artista</p> <p>Análise da obra de arte.</p> <p>Elaboração do projeto para a pintura, em diferentes suportes, aplicando os conceitos de movimento.</p> <p>Pintura, em diferentes suportes, da reprodução de uma obra</p>	<p>Caderno diário</p> <p>Papel</p> <p>Lápis</p> <p>Borracha</p> <p>Lápis de cor</p> <p>Pinceis</p> <p>Godés</p> <p>Acrílicos</p> <p>Pastel</p> <p>Suportes vários</p>	<p>- Informação registada no caderno diário sobre o tema;</p> <p>- Rigor e a precisão nos traçados e na aplicação das técnicas;</p> <p>- O rigor e a precisão nas aptidões técnicas e manuais;</p> <p>- Originalidade na concepção e tratamento do tema;</p> <p>- A sensibilidade estética. -Rigor na aplicação dos conceitos;</p> <p>- Capacidade de observação;</p> <p>- Aplicação conceitos a novas situações.</p>

\* As restantes aulas serão aplicadas na avaliação dos trabalhos ou em alguma actividade inserida no Plano Anual de Actividades.



Tema/ Subtema	Conteúdos /conceitos	Nº de aulas previstas*	Metas de aprendizagem	Estratégias/Experiências de aprendizagem	Recursos	Avaliação
Teste diagnóstico		2	Aferir conhecimentos			Observação direta
Forma	Perceção visual da forma  Papel da imagem na comunicação	12	<b>Relacionar processos de construção da imagem no âmbito da perceção visual.</b> - Explorar figuras reversíveis, através do desenho livre ou do registo de observação digital (alternância de visualização). - Desenvolver e representar ilusões óticas em composições plásticas, bi e/ou tridimensionais (figuras impossíveis, imagens ambíguas).	Motivação para o tema ilustrado com documentação e exemplificações  Interpretação de fichas sobre o conteúdo/tema  Diálogo com os alunos sobre a importância do desenho como meio de comunicação visual	Suportes diversos  Materiais riscadores  Objetos diversos  Revistas / Livros	Informação registada no caderno diário sobre o tema  Rigor e precisão nos traçados e na aplicação de técnicas
Espaço Perspetivas	Perspetiva axonométrica e cónica	14	<b>Compreender diferentes tipos de projeção</b> - Identificar a evolução histórica dos elementos de construção e representação da perspetiva. - Distinguir e caracterizar tipos de projeção axonométrica e cónica.	Organização formal do projeto (trabalho)	Tesoura e Cola	O rigor e precisão nas aptidões técnicas e manuais
	Método europeu de projeções Convenções de desenho técnico		<b>Dominar procedimentos sistemáticos de projeção.</b> - Desenvolver ações orientadas para a prática de técnicas de desenho, que transformam os resultados numa parte ativa do conhecimento. - Aplicar procedimentos de projeção em configurações diferentes, com o objetivo de desenvolver objetos.	Concretização do projeto de composição gráfica com recurso da matéria estudada  Apoio individual sempre que surgirem dúvidas	Régua, esquadro, compasso e transferidor  Computador	Originalidade na conceção e tratamento do tema  Sensibilidade estética
	Perspetiva linear	6	<b>Dominar técnicas de representação em perspetiva cónica.</b> - Reconhecer e aplicar princípios básicos da perspetiva cónica. - Utilizar a linguagem da perspetiva cónica, no âmbito da representação manual e representação rigorosa.	Reflexão e diálogo sobre os conteúdos	Outros materiais oportunos  Biblioteca escolar	Capacidade de observação  Aplicação de conceitos a novas situações
		34				

\* A primeira aula é de Apresentação e diálogo com os alunos sobre o trabalho a desenvolver. As restantes aulas serão aplicadas na avaliação dos trabalhos ou em alguma atividade inserida no Plano Anual de Atividades.

Tema/ Subtema	Conteúdos /conceitos	Nº de aulas previstas*	Metas de aprendizagem	Estratégias/Experiências de aprendizagem	Recursos	Avaliação
Arte e património	Compreender a arte	12	<b>Reconhecer o âmbito da arte contemporânea.</b> - Compreender e distinguir a arte contemporânea no âmbito da expressão.	Motivação para o tema ilustrado com documentação e exemplificações	Suportes diversos	Observação direta
	Principais estilos dos movimentos artísticos		<b>Refletir sobre o papel das manifestações culturais e do património.</b> - Distinguir a diversidade de manifestações culturais existente, em diferentes épocas e lugares. - Identificar o património e identidade nacional, entendendo-os numa perspetiva global e multicultural (tipos de património: cultural, artístico).	Interpretação de fichas sobre o conteúdo/tema	Materiais riscadores	Informação registada no caderno diário sobre o tema
Pesquisa	Património /Artístico.  Comunicação		<b>Compreender o conceito de museu e a sua relação com o conceito de coleção.</b> - Analisar o conceito de museu, no âmbito do espaço, da forma e da funcionalidade. - Distinguir o conceito de museu do conceito de coleção. - Identificar as diferentes tipologias de museus de acordo com a natureza das suas coleções.	Diálogo com os alunos sobre a importância do desenho como meio de comunicação visual	Objetos diversos	Rigor e precisão nos traçados e na aplicação de técnicas
			<b>Dominar a aquisição de informação intuitiva e de informação estruturada.</b> - Desenvolver ações orientadas para a compreensão de informação adquirida de forma intuitiva, que desenvolve padrões representativos através de imagens percebidas/sentidas. - Desenvolver capacidades de representação linear estruturada que permite organizar e hierarquizar informação, como base interpretativa do meio envolvente.	Organização formal do projeto (trabalho)	Revistas / Livros	O rigor e precisão nas aptidões técnicas e manuais
				Concretização do projeto de composição gráfica com recurso da matéria estudada	Tintas e pincéis	Originalidade na conceção e tratamento do tema
				Apoio individual sempre que surgirem dúvidas	Computador	Sensibilidade estética
				Reflexão e diálogo sobre os conteúdos	Biblioteca escolar	Capacidade de observação
Pintura	Luz – cor	14	<b>Conhecer processos de construção da imagem no âmbito dos mecanismos da visão.</b> -Compreender o mecanismo da visão e da construção das imagens. -Identificar e registar a relação existente entre figura e fundo, utilizando os diversos meios de expressão plástica existentes. - Aplicar conceitos de obra de arte abstrata e figurativa, em criações plásticas bi e/ou tridimensionais.			Aplicação de conceitos a novas situações
		26				

\* As restantes aulas serão aplicadas na avaliação dos trabalhos ou em alguma atividade inserida no Plano Anual de Atividades.

Tema/ Subtema	Conteúdos /conceitos	Nº de aulas previstas*	Metas de aprendizagem	Estratégias/Experiências de aprendizagem	Recursos	Avaliação
	Engenharias	10	<p><b>Explorar princípios básicos da Engenharia e da sua metodologia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisar e valorizar o contexto de onde vem a engenharia (evolução histórica, as primeiras escolas, engenharia militar: fortificações, pontes e estradas).</li> <li>- Reconhecer e descrever a metodologia da engenharia (enunciação do problema, análise do lugar: variáveis e requisitos, tipologia de projeto).</li> <li>- Identificar as disciplinas que integram a área da engenharia (física, matemática, etc.).</li> </ul> <p><b>Reconhecer o papel da investigação e da ação no desenvolvimento do projeto.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver ações orientadas para a investigação e para atividades de projeto, que interpretam sinais e exploram hipóteses.</li> <li>- Desenvolver capacidades de relacionar ações e resultados, que condicionam o desenvolvimento do projeto.</li> </ul> <p><b>Aplicar princípios básicos da Engenharia na resolução de problemas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguir e analisar diversas áreas da engenharia (civil, geológica, eletrotécnica, química, mecânica, aeronáutica).</li> <li>- Desenvolver soluções criativas no âmbito da engenharia, aplicando os seus princípios básicos na criação de uma maqueta de uma habitação nómada, valorizando materiais sustentáveis.</li> </ul>	<p>Motivação para o tema ilustrado com documentação e exemplificações</p> <p>Interpretação de fichas sobre o conteúdo/tema</p> <p>Diálogo com os alunos sobre a importância do desenho e das diversas áreas artísticas</p> <p>Organização formal do projeto (trabalho)</p> <p>Concretização do projeto de com recurso da matéria estudada</p> <p>Apoio individual sempre que surgirem dúvidas</p> <p>Reflexão e diálogo sobre os conteúdos</p>	<p>Suportes diversos</p> <p>Materiais riscadores</p> <p>Objetos diversos</p> <p>Revistas / Livros</p> <p>Tesoura e Cola</p> <p>Computador</p> <p>Outros materiais oportunos</p> <p>Biblioteca escolar</p>	<p>Observação direta</p> <p>Informação registada no caderno diário sobre o tema</p> <p>Rigor e precisão nos traçados e na aplicação de técnicas</p> <p>O rigor e precisão nas aptidões técnicas e manuais</p> <p>Originalidade na conceção e tratamento do tema</p> <p>Sensibilidade estética</p> <p>Capacidade de observação</p> <p>Aplicação de conceitos a novas situações</p>
		10				

\* As restantes aulas serão aplicadas na avaliação dos trabalhos ou em alguma atividade inserida no Plano Anual de Atividades: trabalho de transversalidade com a disciplina de Francês, Inglês, História, Geografia.