

**Prática de Ensino Supervisionada em Ensino
Da Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico**

Fernando Rogério Preto Pires

*Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação de Bragança para a obtenção do
Grau de Mestre em Ensino da Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico*

Orientado por
Professor Doutor Luís Manuel Leitão Canotilho

Bragança
2011

**Prática de Ensino Supervisionada em Ensino
da Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico**

Fernando Rogério Preto Pires

O presente documento é o resultado de um projecto de investigação levada a cabo no âmbito da unidade curricular de Prática do Ensino Supervisionada do curso de Mestrado em Ensino da Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico que pretende investigar um tema integrador, que aparenta relevância “Artes e Tecnologias da Região, na Escola”, de forma a contribuir para melhoria das aprendizagens e dar resposta a necessidades dos alunos na apreensão de conteúdos de forma integrada e contextualizada na região. O tema é tratado com incidência nos conteúdos de Educação Visual “Forma/Função e Estrutura e Estruturas Resistentes e Materiais na Educação Tecnológica.

Orientado por
Professor Doutor Luís Manuel Leitão Canotilho

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado à minha filha Ana Isabel que tanto me motivou e incentivou, e a quem subtrai tantos momentos de presença e atenção.

AGRADECIMENTO

Agradeço à minha família, colegas, Professores, Professores Cooperantes, Coordenadores, Alunos, Directores das Escolas de estágio e a todos que, de uma forma ou outra, colaboraram comigo na elaboração deste trabalho, especialmente:

Professor Doutor: Luís Manuel Leitão Canotilho

Dr^a.: Elza Maria Pires Monteiro

Dr.: José Manuel Costa Gonçalves.

RESUMO

O presente trabalho tem como objectivo principal, apresentar o registo da investigação sobre um tema e a sua aplicação prática em contexto escolar no âmbito da Unidade Curricular de Prática do Ensino Supervisionada do curso de Mestrado em Ensino da Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico. Funda-se num estudo de identificação do meio físico envolvente, da organização administrativa das escolas e da caracterização das turmas. Baseia-se na argumentação teórica das competências e suas articulações. Consiste numa descrição do processo e recursos, com anotação dos trabalhos significativos e sua avaliação.

Foram estudadas e previamente seleccionados os objectivos e as competências a desenvolver com a finalidade de conseguir um adequado exercício de ensino, e colocar em prática conclusões do estudo realizado dentro das consistentes orientações e da formação teórica, promovidas pelos Professores do Curso; Cooperantes e Supervisor. Utilizaram-se as metodologias subsequentes aos fins e metas a atingir quer na minha formação quer na formação dos alunos.

As metodologias utilizadas consistiram numa aplicação das dinâmicas pedagógicas de acordo com a comunidade educativa onde se inserem com a tipologia genérica mais alargada de experiências educativas, dando-se-lhes, sempre que oportuno, a mobilização apropriada e necessária.

ABSTRACT

This work has as main purpose, to submit the registration of research on a topic and its practical application in school context within the Curricular Unit of Supervised Practice Teaching of the Master Course in Teaching Visual and Technological Education in Basic Education. It is based on a study of identification of the physical environment, administrative organization of schools and the characterization of classes. It is based on theoretical argumentation skills and their joints. It consists in a description of the process and resources, with the annotation of the significant works and their evaluation.

It were studied and previously selected the objectives and the competences to develop in order to achieve an appropriate exercise of teaching, and put into practice the conclusions of the study accomplished within the consistent guidelines and theoretical formation, promoted by the Teachers of the Course, Cooperating Teachers and Supervisor. It were used the methodologies subsequent to the purposes and targets to achieve either in my training or in training students.

The methodologies utilized consisted in an application of dynamic teaching according to the educational community where they belong with the broader generic typology of educational experiences, giving them, whenever convenient, the appropriate and necessary mobilization.

RESUMEN

Lo presente trabajo tiene como principal objetivo presentar el registro de un tema de investigación y su aplicación práctica en las escuelas en el Curso de la Práctica Supervisada del Mestrado en Enseñanza de la Educación Visual y Educación Tecnológica en la Educación Básica. Basada en un estudio de identificación del medio físico, organización administrativa de las escuelas y las distintas clases. Se basa en las habilidades de razonamiento teórico y las articulaciones. Es una descripción del proceso y los recursos, con anotaciones de trabajo importante y su evaluación.

Se estudiaron los objetivos y pre-seleccionados y desarrollar competencias a fin de lograr una educación adecuada, y aplicar las conclusiones del estudio dentro de la orientación coherente y la teoría de la formación, promovidas por los Profesores del Curso; cooperantes y Supervisor. Se utilizaron las subsecuentes metodologías a los propósitos y objetivos, tanto en mi formación o en la formación de los estudiantes.

Los métodos utilizados consistían en una aplicación dinámica de la enseñanza de acuerdo con la comunidad educativa en los que operan con una amplia tipología más amplia de experiencias educativas, dándoles, en su caso, la movilización adecuada y necesaria.

ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS USADOS

UT-	Unidade de Trabalho
UC-	Unidade Curricular
IPB-	Instituto Politécnico de Bragança
IDIT-	Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das condições de Trabalho
EVT-	Educação Visual e Tecnológica
ET-	Educação Tecnológica
ESTIG-	Escola Superior de Tecnologia e Gestão
ESSE-	Escola Superior de Educação
EFA-	Educação e Formação de Adultos
EEP-	Expressão e Educação Plástica
CNEB-	Currículo Nacional do Ensino Básico
CESPA-	Centro de recolha e separação de resíduos

LISTA DAS ILUSTRAÇÕES

Figura	Descrição	Página
1	Esquema conceptual Forma/Função.....	17
2	Esquema conceptual Estágio.....	50
3	Campos Educação Tecnológica.....	57
4	Cordões com cápsulas do café.....	64
5	Arvore de Natal.....	64
6	Figuras de Presépio.....	64
7	Figuras do presépio (construção inicial).....	64
8	Construção de estruturas I.....	65
9	Construção de estruturas II.....	66
10	Estruturas construídas.....	66
11	Construção de estruturas III.....	67
12	Construção de estruturas IV.....	67
13	Visita à Cespa.....	68
14	Estátua dos touros - Bragança.....	69
15	Estátua dos Caretos.....	69
16	Edifícios na rotunda dos touros - Bragança.....	69
17	Feira de artesanato “a lojinha” I	70
18	Feira de artesanato “a lojinha” II	70
19	Esquema conceptual Educação Visual	74
20	Mistura Subtractiva.....	78
21	Gradação de cor com adição de preto.....	78
22	Gradação de cor com adição de branco.....	78
23	Circulo cromático.....	79
24	Esquema de grelha a construir.....	80
25	Exemplificação de composição I.....	81
26	Exemplificação de composição II.....	81
27	Construção de módulo.....	82
28	Módulo padrão.....	82
29	Planificação de mola.....	83
30	Construção de embalagens.....	84
31	Embalagem construída.....	84
32	Embalagens construídas.....	84

LISTA DAS TABELAS

	Página
Tabela nº1- Disciplinas que os docentes leccionam e respectivos ciclos de ensino	23
Tabela nº2- Sexo da amostra	24
Tabela nº3- Tempo de serviço na carreira	24
Tabela nº4- Tempo de serviço na escola actual	25
Tabela nº5- Habilitações académicas dos docentes	25
Tabela nº6- Habilitações profissionais	26
Tabela nº7- Dados referentes à questão 2.1.1	31
Tabela nº8- Dados referentes à questão 2.1.2	32
Tabela nº9- Dados referentes à questão 2.1.3	32
Tabela nº10- Dados referentes à questão 2.1.4	33
Tabela nº11- Dados referentes à questão 2.1.5	33
Tabela nº12- Dados referentes à questão 2.1.6	34
Tabela nº13- Dados referentes à questão 2.1.7	34
Tabela nº14- Dados referentes à questão 2.1.8	35
Tabela nº15- Dados referentes à questão 2.1.9	35
Tabela nº16- Dados referentes à questão 2.1.10	36
Tabela nº17- Dados referentes à questão 2.2.1	36
Tabela nº18- Dados referentes à questão 2.2.2	37
Tabela nº19- Dados referentes à questão 2.2.3	37
Tabela nº20- Dados referentes à questão 2.2.4	38
Tabela nº21- Dados referentes à questão 2.2.5	38
Tabela nº22- Dados referentes à questão 2.2.6	39
Tabela nº23- Dados referentes à questão 2.2.7	39
Tabela nº24- Dados referentes à questão 2.2.8	40
Tabela nº25- Dados referentes à questão 2.2.9	40
Tabela nº26- Dados referentes à questão 2.2.10	41
Tabela nº27- Dados referentes à questão 2.2.11	41
Tabela nº28- Dados referentes à questão 2.2.12	41
Tabela nº29- Tabela resumo das questões 2.1	42
Tabela nº30- Tabela da carga horária	45
Tabela nº31- Tabela de categorias – questão 4	46
Tabela nº32- Tabela de categorias – questão 5	47

LISTA DOS GRÁFICOS

	Página
Gráfico 1- Instituições onde os docentes adquiriram habilitações académicas	26
Gráfico 2- Instituições onde os docentes adquiriram habilitações profissionais	27
Gráfico 3- Gráfico referente à questão 2.1.1	31
Gráfico 4- Gráfico referente à questão 2.2.12	42
Gráfico 5- Gráfico da tabela resumo I	43
Gráfico 6- Gráfico da tabela resumo I	44
Gráfico 7- Gráfico da tabela resumo II	44
Gráfico 8- Gráfico da tabela resumo II	45
Gráfico 9- Gráfico da tabela referente à questão3	46
Gráfico 10- Gráfico da tabela referente à questão4	47
Gráfico 11- Gráfico da tabela referente à média nas respostas	49
Gráfico 12- Gráfico referente à media das respostas	49

Índice

INTRODUÇÃO.....	11
I-INVESTIGAÇÃO SOBRE UM TEMA.....	13
1 -Definição do problema	13
1.2 -Objectivos.....	14
2-Revisão da literatura, <i>artes e tecnologias tradicionais</i> , na escola	15
2.1-A importância da aplicação das artes e tecnologias tradicionais na escola	19
2.2-Artes e tecnologias tradicionais.....	20
3-Metodologia.....	22
3.1-Characterização do estudo.....	22
3.2-Characterização da amostra.....	23
3.3-Instrumentos de recolha de dados.....	28
3.4- Recolha e tratamento de dados.....	30
3.5-Organização análise e apresentação dos dados.....	31
3.6-Conclusões.....	48
II - EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM	50
4-A acção pedagógica no desenvolvimento do tema	50
4.1-Forma/Função, Estrutura/Materiais.....	51
4.1-Planificação/execução.....	56
4.1.1-Calendarização Educação Tecnológica.....	58
5-Descrição do trabalho realizado em Educação Tecnológica	63
5.1-Considerações Finais - Estágio E. T.....	72
5.2-Calendarização Educação Visual	73
6-Descrição do trabalho realizado Educação Visual.....	77
6.1-Considerações Finais - Estágio E. V.....	85
7- Reflexão sobre Educação	86
8-Reflexão crítica sobre as experiências de ensino.....	90
BIBLIOGRAFIA.....	93
ANEXOS	94
APÊNDICES.....	105

INTRODUÇÃO

1.CONTEXTUALIZAÇÃO

Com este relatório final pretende-se expor o desenvolvimento da Prática Pedagógica no âmbito do terceiro Ciclo do Ensino Básico, nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica referente à disciplina de Prática Pedagógica do curso de Mestrado em Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico.

A estrutura é composta por duas partes essenciais, a investigação de um tema que se nos apresenta pertinente para dar resposta às questões apresentadas e uma análise da experiência de aprendizagem num contexto prático de ensino.

Tem como principal objectivo percutir o estudo das problemáticas inerentes ao ensino da Educação Visual e Educação Tecnológica nas Escolas onde foi ministrado o estágio, num enquadramento geral da prática actual, com vista a dar um contributo válido para um futuro enriquecimento das mesmas.

Foi efectuada uma análise prévia do contexto educativo e organizacional para ir ao encontro da problemática das necessidades apresentadas pelos alunos das turmas leccionadas. Procedeu-se a uma consulta junto dos directores de turma, dos professores de departamento das escolas sobre as lacunas existentes e quais as possibilidades para aperfeiçoamento de práticas que levariam à melhoria dos resultados. Para tal, foi feita a respectiva caracterização das turmas, a caracterização do meio envolvente, a consulta dos projectos curriculares de turma e agrupamento e o consequente levantamento dos problemas.

Desta análise prévia constatamos que os alunos apresentavam dificuldades na dimensão das competências específicas de fruição – contemplação: o reconhecimento do património artístico, cultural e natural da sua região, como um valor da afirmação da identidade nacional e encarar a sua preservação como um dever cívico; na dimensão de produção – criação: a compreensão e utilização de diferentes modos de “dar forma”, baseados na observação da natureza e das criações do homem; na dimensão de reflexão – interpretação: o conhecimento dos conceitos e terminologias das artes visuais, no conhecimento do património artístico regional; na exploração de diferentes formas e técnicas de criação e de processos comunicacionais.

Assim achamos pertinente o desenvolvimento de competências, de forma a colmatar e reajustar conhecimentos, compreender que as formas têm diferentes significados de acordo com os sistemas simbólicos a que pertencem; entender o desenho como um meio para a representação expressiva e rigorosa de formas, assim como para o conhecimento de formas, obedecendo a alguns princípios de representação normalizada.

Esta prática assenta num desenvolvimento do processo ensino aprendizagem conjugado através da temática “artes e tecnologias tradicionais na região”, com especial utilização de uma unidade curricular – forma/função estrutura dos objectos, que possibilita uma apreciação das criações artísticas, artesanais e técnicas desenvolvidas na região, dando apreço ao património e à cultura tradicional, sem menosprezo do progresso e desenvolvimento de novas criações e produções artísticas e tecnológicas. O trabalho é desenvolvido em duas escolas da cidade de Bragança. A escola EB/1,2,3 Augusto Moreno e a Escola Escola EB/2,3 Paulo Quintela,.

O facto de as Escolas se encontrarem integradas num contexto geográfico, dentro do Parque Natural de Montesinho, com recursos e valências reconhecidas no âmbito da arquitectura rural, das manifestações culturais e artísticas e de todo um património antropológico, agrega a mais-valias para o desenvolvimento do tema, com expediente a recursos existentes no ambiente próximo tais como:

Visitas a museus – Museu de Arte Contemporânea Graça Morais; Museu Etnográfico Belarmino Afonso; Museu Etnográfico de Palácios; Museu Etnográfico de Caravela; Museu da Máscara e Museu Abada de Baçal; observação de utensílios agrícolas da região; á observação de construções rurais de habitações; forjas; lagares; teares; fontes; pontes; pombais; palheiros; “*corrais*”, “*cabanais*”; cabana de pastor e as demais manifestações de actividade humana onde possamos colher informação pertinente; a análise de materiais de construção regional, pedra das pedreiras de Vila Meã, Donai e Aveleda, madeira de castanho, carvalho, amieiro e freixo. A lousa, o xisto, o barro, a palha e as areias. O artesanato da região como manifestação de cultura.

Também a observação de cestaria, carpintaria, tapeçaria e tecelagem, ofícios que se encontram em fase de extinção nesta região. A consulta da Obra literária do Abade de Baçal e outros estudiosos e autores de trabalhos sobre a temática na região, constituem importantes fontes de informação.

Para desenvolvimento deste trabalho, foi elaborado um inquérito aos professores que leccionam nas duas escolas do contexto em estudo, designadamente a Escola Augusto Moreno e a escola Paulo Quintela, ambas de Bragança, e aos professores das turmas das áreas disciplinares em análise.

Foi elaborado um inquérito ao corpo docente na perspectiva de analisar o grau de aceitação de uma actividade docente, enquadrada numa temática que é familiar aos alunos, com recurso ao meio envolvente. Pretende-se saber qual a opinião destes para aplicação do tema e até que medida é importante para a promoção do desenvolvimento integrado das capacidades; das competências e das atitudes dos alunos. O seu contributo para a preservação do património artístico da região; a aplicação dos materiais da região; a mobilização de saberes culturais, científicos e tecnológicos da região; a ajuda na identificação e articulação de saberes e conhecimentos para a compreensão da realidade envolvente e problemáticas do quotidiano. Concluir sobre o interesse e a importância do tema para melhoria das práticas de ensino.

Pretende-se, com este tema, alavancar as dinâmicas educativas de forma a dar contributo para uma melhoria na prática pedagógica e sensibilizar para a utilização dos recursos do meio envolvente.

I-INVESTIGAÇÃO SOBRE UM TEMA

1 -Definição do problema

O Problema identificado consiste na dificuldade dos alunos, em desenvolver competências específicas de: fruição – contemplação, no reconhecimento do património artístico, cultural e natural da sua região, como um valor da afirmação da identidade nacional e encarar a sua preservação como um dever cívico.

Na dimensão de produção – criação: a compreensão e utilização de diferentes modos de “dar forma”, baseados na observação da natureza e das criações feitas pelo homem.

Na dimensão de reflexão – interpretação: o conhecimento dos conceitos e terminologias das artes visuais; no conhecimento do património artístico regional; na exploração de diferentes formas e técnicas de criação e de processos comunicacionais.

Também foram identificadas necessidades de aprendizagem, na transversalidade de conhecimentos das restantes disciplinas, quando das reuniões de articulação com os docentes, sobre a transição de ciclo dos alunos das escolas em causa.

Após terem sido identificadas as necessidades anteriormente referidas baseadas nas dificuldades dos alunos em estabelecer a relação entre as formas /estruturas com a função dos objectos quer os naturais, quer os objectos produzidos pelo homem, a sua resolução parece relevante dada a importância destas competências para aquisição de novos conhecimentos e desenvolvimento de novas capacidades basilares capazes de alicerçar novos conhecimentos.

Pretende-se apreciar os efeitos de uma estratégia de ensino aprendizagem no desenvolvimento de competências relacionadas com o tema. Para tal, parece-nos pertinente, a aplicação de unidades de trabalho que possam explorar conteúdos nos quais os alunos ainda encontram dificuldades e utilizar estratégias metodológicas apropriadas de forma a conseguir atingir as competências pretendidas.

Neste sentido proceder-se-á à aplicação de uma unidade em Educação Visual, com exploração dos conteúdos Comunicação; Estrutura e Forma, e as áreas de exploração pintura, desenho e escultura e uma unidade em Educação Tecnológica com a exploração dos blocos de conteúdos: Tecnologia e Sociedade – tecnologia e desenvolvimento social – Impacto social da tecnologia; Processo Tecnológico – Pesquisa técnica e tecnológica – Comunicação de ideias de projectos e produtos; Conceitos, princípios e operadores tecnológicos: – Estruturas resistentes – Materiais – Fabricação Construção.

(Orientações Curriculares 2001,p.13)

1.2 -Objectivos

Propomo-nos desenvolver os seguintes objectivos:

- Compreender o grau de aceitação da aplicação das “artes e tecnologias tradicionais” na prática de ensino;
- Compreender a percepção relativamente às vantagens que pode ter a aplicação do tema “Artes e Tecnologias Tradicionais, na Escola” ;
- Apreciar a importância que os professores atribuem ao tema “Artes e Tecnologias Tradicionais” na sua experiência de ensino;
- Apreciar o desenvolvimento da prática pedagógica no contexto de ensino e aprendizagem;
- Ajudar os alunos a conhecer a arte e tecnologia tradicional da sua região;
- Ajudar os alunos a uma aquisição de conhecimentos em contexto regional;
- Promover o desenvolvimento integrado de conhecimentos;
- Promover as questões da realidade observada num contexto ambiental;
- Contribuir para o conhecimento e preservação do património artístico e tecnológico tradicional;
- Desenvolver competências a nível da mobilização de saberes tecnológicos para a compreensão da realidade para a abordagem de situações e problemas do quotidiano;
- Contribuir para o desenvolvimento da expressão pessoal social e cultural do aluno;
- Aplicar o tema aos conteúdos programáticos Forma/Função; Estruturas/Materiais, como aplicação prática das teorias apresentadas; formar e desenvolver a compreensão estética, levando o aluno a assumir atitudes críticas e a exigir respostas criativas, perante a produção estética do homem;
- Consciencializar o aluno para a defesa e preservação do património artístico da região, são metas e finalidades que nos parecem possibilitar soluções para a melhoria dos resultados pretendidos.

A construção destes objectivos, assenta no Currículo Nacional do Ensino Básico e procuram estabelecer relação com as intenções e propósitos de investigar as hipóteses; conseguir identificar problemas no processo ensino–aprendizagem, para posteriormente aplicar estratégias e procedimentos capazes de resolver e melhorar as práticas de ensino.

2-Revisão da literatura, artes e tecnologias tradicionais, na escola

As Artes e Tecnologias Tradicionais

O tema apresentado resulta de três vertentes circunstanciais. De uma análise de necessidades e lacunas nas competências apresentadas pelos alunos das turmas de estágio, da sondagem da avaliação dos alunos nos vários temas tratados anteriormente e do levantamento das problemáticas inerentes de articulação com as várias disciplinas.

A escolha do tema a desenvolver pauta-se pela aplicação prática dos conteúdos da relação forma/função dos objectos, das suas estruturas e materiais aplicados na sua fabricação/construção e pretende servir como agregação “motivacional.”

Assim o tema enquadra os conteúdos das áreas de Educação Visual e Educação Tecnológica numa transversalidade adequada aos conteúdos das disciplinas em causa, e respeita as orientações do Currículo do Ensino Básico.

Desta forma, e como já foi referido, foram desenvolvidas, duas unidades. Uma unidade de trabalho em Educação Visual do terceiro Ciclo relativamente à Forma Função Estrutura e uma unidade de trabalho no âmbito da Educação Tecnológica sobre estruturas resistentes e materiais.

Dada a abrangência da temática vamos debruçar-nos apenas sobre as seguintes considerações:

“FORMA/FUNÇÃO-ESTRUTURA” compreendida no Contexto envolvente, para assim investigar o tema que se nos pareceu pertinente e relevante, e contribuir para a melhoria da prática de ensino nos níveis de educação ou ciclos de ensino e disciplinas do domínio de habilitação do estágio de terceiro ciclo de Educação Visual e Educação Tecnológica.

A minha simpatia e interesse pessoal pelo tema, teve origem na prática de ensino no primeiro e segundo ciclos, nos quais foi desenvolvido trabalho relacionado com a temática aqui apresentada e cuja experiência surtiu efeito significativo. Os alunos conseguiram atingir os objectivos propostos de forma interessada, motivados por uma prática que lhes é familiar ao seu contexto ambiental e que se revelou facilitadora para a aquisição dos conteúdos e das práticas da Educação Visual e Tecnológica e outros conhecimentos nas várias disciplinas.

Considerando as necessidades e dificuldades apresentadas pelos alunos diagnosticadas no levantamento efectuado junto do corpo docente das escolas analisadas, através do inquérito efectuado aos docentes das escolas do âmbito local – Escola E.B.123 Augusto Moreno e Escola EB23 Paulo Quintela ambas de Bragança, a temática : «Forma/Função, Estrutura/Materiais », enquadrada numa investigação de teor pedagógico onde foram aplicadas as metodologias inerentes ao Ensino da Educação Visual e da Educação Tecnológica, com a aplicação programática constante no Currículo Nacional do Ensino Básico e a aplicação das estratégias e teorias provenientes dos novos conhecimentos nas disciplinas teóricas do curso levaram-nos à elaboração de uma investigação com a finalidade de compreender as dificuldades apresentadas pelo corpo docente na aplicação dos conteúdos programáticos e que daí resulte o sucesso educativo e deste modo possa

“¹promover o desenvolvimento integrado de capacidades e atitudes que viabilizam a utilização de conhecimentos em situações diversas, mais familiares ou menos familiares ao aluno. “(ABRANTES 2001 p.)

¹ ABRANTES, c. p. (2001). Currículo Nacional do Ensino Básico Competências Essenciais. Lisboa: Antunes & Antunes. (p9)

A forma dos objectos naturais e a função dos objectos mantêm uma relação de finalidade à sua utilização. Do mesmo modo os objectos criados pelo homem mantêm uma relação de funcionalidade com as formas base.

²Uma grande parte dos objectos que utilizamos diariamente têm uma configuração a partir de formas volumétricas simples, como seja o cubo, o paralelepípedo, o cilindro, a esfera e o cone. Estes sólidos geométricos simplificam o processo de fabrico dos objectos e permitem uma melhor utilização, por se adequarem ao homem, que há muito tempo aprendeu a olhar o que o rodeia a partir de formas simplificadas.

Os objectos como tudo o que se oferece à vista ou ao espírito; coisa; matéria; corpo, resultantes da acção do homem assumem uma designação de objectos artificiais, todos os outros são espontâneos e independentes da acção do homem e são considerados objectos naturais.

“A história do homem é também a história da produção dos seus objectos! “

AREAL, Z. (2006 p156).

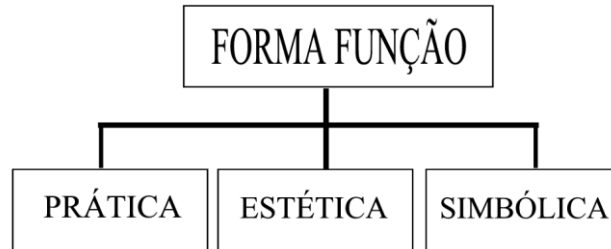
Também o mesmo autor refere que:

Nas sociedades mais primitivas, cada família criava os objectos de uso. Mais tarde eram os artesãos, geralmente escravos, que os produziam. Criavam as formas de acordo com a função a que se destinava cada forma, usavam os materiais que havia na Natureza, tinham que conhecer a técnica, muitas vezes tinham que cozer ou fundir os materiais e recorriam ao auxílio do fogo; e cada artesão aplicava-se para fabricar objectos um a um, do princípio ao fim; eram formas funcionais e resistentes.

A decoração era sempre utilizada; o homem sempre adorou tornar mais belos os seus objectos, quer com desenhos naturalistas, como a figura humana, animais, plantas, quer com elementos abstractos, pontos, linhas, formas geométricas, texturas, pintando, gravando, esculpindo.

² RAMOS, Elza; PORFÍRIO, Manuel (2006) – “*Educação Visual*”. 1ª Edição. Edições ASA. PORTO, p.225

Esquema conceptual



AREAL, Z. (2006 p.158)

Fig.1

Define-se assim como função prática dos objectos quando a sua função é essencialmente relacionada com a utilidade no aspecto físico do próprio uso. (ferramentas agrícolas; objectos de utilização do quotidiano.)

Define-se como função estética quando a sua forma se relaciona com o aspecto artístico da criação. (Objectos de adorno e as decorações de objectos variados)

Define-se como função simbólica quando o aspecto “alegórico” sobressai no seu uso. (Objectos de culto, estandartes, emblemas, brasões e adornos.)

Os objectos na sua maioria acumulam mais do que uma função. Por vezes enquadram todas estas funções. (Cálice de celebração religiosa cristã, que acumula estas três funções: prática, estética e simbólica.)

Todas as coisas da natureza têm uma forma, uma aparência externa que nos diz o que são e as distingue de nós próprios e entre sí.

“Sempre presentes na natureza, estas formas expressam a vida interior, a qualidade inata do animal, da árvore, do peixe que se nos apresenta; essas formas são tão características, tão facilmente reconhecíveis, que nos limitamos a observar ser natural que assim seja”

Louis H. Sullivan 1896 citado em (ROCHA,1992.p.39)

ESTRUTURAS

Poderemos encontrar definida, no dicionário da Língua Portuguesa, estrutura como a disposição ou organização das diferentes partes de um todo. Outros sinónimos de estrutura podemos encontrar como: sistema; construção; esqueleto; organização; disposição etc.

Mas estrutura não será mais do que

“ a característica fundamental da forma, seja ela bidimensional ou tridimensional, actuando como elemento modulador da sua configuração e interveniente na escolha e selecção da matéria que vai dar corpo à forma. (PEDRO,1998, p67)

O mesmo autor na mesma obra diz-nos que:

“Uma estrutura consiste na repetição lógica de elementos representativos básicos que, enquanto modelam o espaço interno da forma, definem a sua configuração geral e dão a noção de consistência e unidade formal. Sendo a estrutura desenvolvida pela repetição de um módulo (elemento representativo básico) ligado a outros módulos, utilizando elementos de ligação comuns.”

...

A estrutura é a base formal de qualquer tipo de representação, da mais simples à mais complexa, independentemente da matéria que a compõe, dos instrumentos que a trabalham e do espaço que a recebe.

Podemos definir estrutura como sendo o esqueleto interno da forma ou a organização espacial que, de uma forma ordenada, vai receber a forma.

Distingue ainda quatro tipos de estrutura de acordo com o estudo da forma e do espaço:

Estrutura espacial

Estrutura interna

Estruturas naturais

Estruturas artificiais

2.1-A importância da aplicação das artes e tecnologias tradicionais na escola

A aplicação do tema apresentado parece-nos ser de extrema importância para ser estudado, pelos factores que a seguir se apresentam:

A arte e tecnologias tradicionais são resultantes de toda uma actividade humana ao longo dos tempos.

O conhecimento da actividade humana num dado contexto, faculta a análise mais concreta e definida a história do seu passado como alicerce do presente e do futuro. Por seu lado o esquecimento e omissão podem colocar no esquecimento importantes fontes de conhecimento.

Como nos refere Jorge Dias:

“Nós, portugueses, estamos não nas vésperas, mas em plena fase de perdermos toda essa riqueza do passado. E se não correremos rapidamente a salvar o que resta, seremos amargamente acusados pelos vindouros pelo crime indesculpável de ter deixado perder o nosso património tradicional, dando mostras de absoluta incúria e ignorância.”
(DIAS, 1984.p.17)

Jorge Dias (A Etnografia como Ciência)

In ARTES E TRADIÇÕES DE BRAGANÇA- Direcção – Geral da Divulgação, Lisboa 1984

Este estudo implica o desenvolvimento de actividades de pesquisa, recolha, registo e análise dirigidas para o interesse da conservação de todo o património cultural, artístico e tecnológico na região, capaz de dar resposta a um reconhecimento e valorização das actividades humanas, como contributo para um desenvolvimento alicerçado de novos conhecimentos, capazes de identificar a condição humana, real e sustentada, num enquadramento do complexo geográfico e histórico da região.

De igual modo nos parece que contribuirá para um desenvolvimento do perfil de competências dos alunos de forma a estes adquirirem uma formação identificada com a sua localidade, valorizando os meios e recursos.

Parece-nos que possa incutir sensibilidade para o reconhecimento das valências existentes e proporcionar susceptibilidade no desenvolvimento e recriação de actividades no futuro.

A implicação do estudo estabelece uma relação que vai ao encontro da possibilidade de encontrar solução para uma melhoria no interesse e motivação dos alunos e desenvolver competências sobre as quais existem dificuldades.

2.2-Artes e tecnologias tradicionais

No sentido de tentar desenvolver este título será imprescindível a abordagem ao conceito de arte que aqui se pretende tratar. Não é nossa intenção definir o conceito de arte, assim como o conceito de tecnologia num âmbito de pura descrição e delimitação dos seus campos, mas sim enquadrar o tema num contexto de abrangência. Entenda-se artes num sentido amplo de toda a actividade efectuada pelo homem como recurso para a criação de utensílios, artefactos e objectos que plasmam toda uma intenção de utilidade, de criatividade, de comunicação e onde o sentido estético se apresenta também como intuição do sentimento, das suas “artesania”, sem, como é óbvio, a exclusão das obras puramente artísticas.

Resumidamente poderemos concluir que as artes e tecnologias tradicionais serão o conjunto das manifestações culturais, através das criações de produtos resultantes de uma actividade humana, com a pretensão de modificar e melhorar a sua relação com o ambiente circundante e dar resposta às necessidades existentes.

Essas criações objectivam assim um propósito de acordo com o fim a que se destinam, que pode ser de índole prático, estético ou simbólico.

O seu estudo ajudar-nos-á a compreender melhor toda a dinâmica de uma dada região e das suas gentes.

A arte e tecnologia tradicional de uma região, só se podem analisar e compreender se, para isso, nos debruçarmos sobre a história e desenvolvimento da actividade humana ao longo dos tempos nessa mesma região. Através do conhecimento das actuações e do espólio deixado pelo homem no passado podemos reconhecer a sua atitude, *modus vivendi*, e capacidade de resposta aos problemas com que se depararam.

É através das gentes que pululam uma região e das suas marcas deixadas desde a ancestralidade que poderemos compreender de onde viemos e para onde vamos.

A nossa terra não foge a esta conjectura, como podemos verificar.

“Não nos é difícil encontrar, na região de Bragança, testemunhos materiais da presença humana, pelo menos desde o Paleolítico Superior.” (BAPTISTA, 2001) (LIMA, António, 2004 p.12)

Também o mesmo autor na mesma obra refere que:

A conservação do nosso passado não é contrária à evolução e à renovação das cidades. Cada vez mais observamos a importância da conservação do património como forma de obtenção de benefícios económicos, contribuindo para o bem-estar das populações. (LIMA, António, 2004 p.12)

“Artes e tecnologias tradicionais” é um tema que possui uma enorme abrangência no campo da actividade humana sobre o ponto de vista antropológico.

Aqui pretende-se focar a incidência de análise no campo da criação de objectos e artefactos com interesse visual e tecnológico, num passado próximo, onde possamos averiguar os conteúdos tratados pedagogicamente na escola.

Principalmente, até à revolução industrial, toda a dinâmica da actividade humana era apoiada e sustentada pela capacidade criadora e engenhosa que o homem inventava para resolução de conflitos com a natureza e com a sua condição e circunstância.

Na nossa região estas actividades perduraram até há meio século atrás e actualmente encontram-se em desuso e periga a sua extinção. Por isso requerem uma atenção cuidada para que um registo de memória não as deixe eternamente, total ou parcialmente, no esquecimento.

Na oficina a criação dos objectos e utensílios com recurso a ferramentas simples, feitos peça a peça e acompanhados durante todo o processo de produção, chegando em muitos casos a ir desde a preparação da matéria prima, até à venda dos objectos acabados.

Por estas duas razões, produção peça a peça e acompanhamento de todas as fases de preparação, produção e até de venda o criador considera-se artesão.(ROCHA,1992.p.32)

Contrariamente.

Nas fábricas, em que os operários que lá trabalham têm cada um deles uma tarefa própria, isto é, têm a seu cargo uma fase da produção que se faz em série. Tais processos fazem com que aos produtos que se fabricam em série se dê o nome de objectos industriais (ROCHA, 1992.p.34)

O que aqui interessa é de facto, às criações e actividades tradicionais que se desenvolveram no período que antecede a actualidade, onde todo o complexo geográfico da região se encontrava num dado ponto de desenvolvimento que o caracterizou. Nesse sentido as produções nesta época, principalmente nos meios rurais, a actividade agrícola, a pesca, a caça, a construção, a pastorícia mantinha uma funcionalidade de subsistência e requeria uma economia de recursos e de equipamentos que obrigava à criação e aproveitamento quer dos saberes tradicionais, quer dos materiais da região, quer das técnicas e tecnologias ancestrais.

3-Metodologia

3.1- Caracterização do estudo

O estudo aqui apresentado, é um estudo com características mistas, seguindo o paradigma quantitativo e por vezes assume características do paradigma qualitativo.

Neste estudo as respostas que podem ser enquadradas no paradigma quantitativo tem a ver com as questões de resposta fechada, embora com cinco questões de resposta aberta.

Os resultados próximos do paradigma qualitativo são provenientes das respostas dadas pela amostra de três questões de resposta aberta.

Trata-se de estudo experimental e exploratório, que segue um paradigma misto, com características próximas do paradigma qualitativo e alguns aspectos do paradigma quantitativo.

A População em estudo é compreendida por quarenta e oito docentes do ensino da Expressão e Educação Plástica 1º Ciclo; Educação Visual e Tecnológica 2º Ciclo; Educação Visual 3º Ciclo e Educação Tecnológica 3º Ciclo.

3.2- Caracterização da amostra

Como população amostra são considerados os professores que leccionam a disciplina de Expressão e Educação Plástica de primeiro ciclo; os professores que leccionam Educação Visual e Tecnológica do segundo ciclo; os professores de Educação Visual do terceiro ciclo e os professores que leccionam Educação Tecnológica da Escola Augusto Moreno e da escola Miguel Paulo Quintela de Bragança. A amostra convidada coincidiu com a população.

Compreenda-se os números apresentados tendo em atenção a carga horária das disciplinas.

1.1-Disciplinas que os docentes leccionam e respectivos ciclos de ensino

Disciplinas que lecciona	Número	%
▼		
Expressão e Educação Plástica-1ºciclo	17	35
Educação Visual e Tecnológica-2ºciclo	20	42
Educação Visual - 3ºciclo	7	15
Educação Tecnológica - 3ºciclo	4	8
Total	48	100

Tabela1-DADOS REFERENTES À QUESTÃO Nº 1.1 DO QUESTIONÁRIO

Nesta questão são reveladas as actividades da amostra em relação às disciplinas que leccionam e respectivos ciclos do ensino básico. Como podemos verificar no conjunto de professores constituído por quarenta e oito elementos, temos dezassete pertencentes ao primeiro ciclo que leccionam a área de Expressão e Educação Plástica ocupando trinta e cinco por cento da amostra; vinte ao segundo ciclo que leccionam a disciplina de Educação Visual e Tecnológica e correspondem a quarenta e dois por cento da amostra; sete que leccionam, no terceiro ciclo, a disciplina de Educação Visual e correspondem a quinze por cento da amostra; por último quatro a leccionarem no terceiro ciclo a disciplina de Educação Tecnológica que correspondem a oito por cento da amostra.

A diferença acentuada do número de docentes respectivamente aos ciclos de ensino nas duas escolas consideradas, tem a ver com a carga horária estabelecida pelos programas em cada um dos ciclos e também com o número de turmas existentes nas escolas.

1.2-Sexo

Sexo	Número	%
▼		
Masculino	18	37
Feminino	30	63
Total	48	100

Tabela2- DADOS CORRESPONDENTES AO SEXO DOS ELEMNTOS DA AMOSTRA

Pela leitura destes dados conclui-se que há uma predominância do sexo feminino, sendo dezoito sujeitos do sexo masculino e trinta do sexo feminino, ocupando respectivamente trinta e sete por cento e sessenta e três por cento da amostra.

Relativamente ao tempo de serviço, podemos caracteriza-lo como tempo de serviço total na carreira e tempo de serviço na actual escola.

1.3-Tempo de serviço na carreira

	Número em anos
▼	
Máximo	40
Mínimo	2
Média	27

Tabela3- DADOS CORRESPONDENTES AO TEMPO DE SERVIÇO DOCENTE

Nesta tabela podemos analisar os dados correspondentes ao tempo de serviço dos docentes que se situa entre um mínimo de dois anos e um máximo de quarenta anos de serviço, a média de tempo de serviço do corpo docente está situada nos vinte e sete anos. Isto leva-nos a concluir que o universo dos docentes que leccionam nas escolas correspondentes a esta amostra é dotado de significativa experiência profissional.

1.4- Tempo de serviço na escola actual

	Número de anos
▼	
Máximo	35
Mínimo	1
Média	8

Tabela4- DADOS CORRESPONDENTES AO TEMPO DE SERVIÇO NA ESCOLA ACTUAL

Relativamente ao tempo de serviço na escola em que leccionam actualmente o máximo é de trinta e cinco anos e o mínimo é de um ano, sendo a média de oito anos de serviço.

HABILITAÇÕES ACADÉMICAS DOS DOCENTES

1.5- Docentes

Habilitações Académicas	Número	%
▼		
Secundário		
Bacharelato	5	10
Complemento de formação	6	13
Licenciatura	27	56
Mestrado	1	2
Doutoramento	1	2
Outros	8	17
Total	48	100

Tabela5

Relativamente às habilitações académicas dos docentes verifica-se que, cinquenta e seis por cento são licenciados; dois por cento mestrados; dois por cento doutorados; treze por cento obtiveram o complemento de formação; dez por cento bacharéis e dezassete por cento são portadores de outras habilitações

INSTITUIÇÕES ONDE OS DOCENTES ADQUIRIRAM HABILITAÇÕES ACADÉMICAS

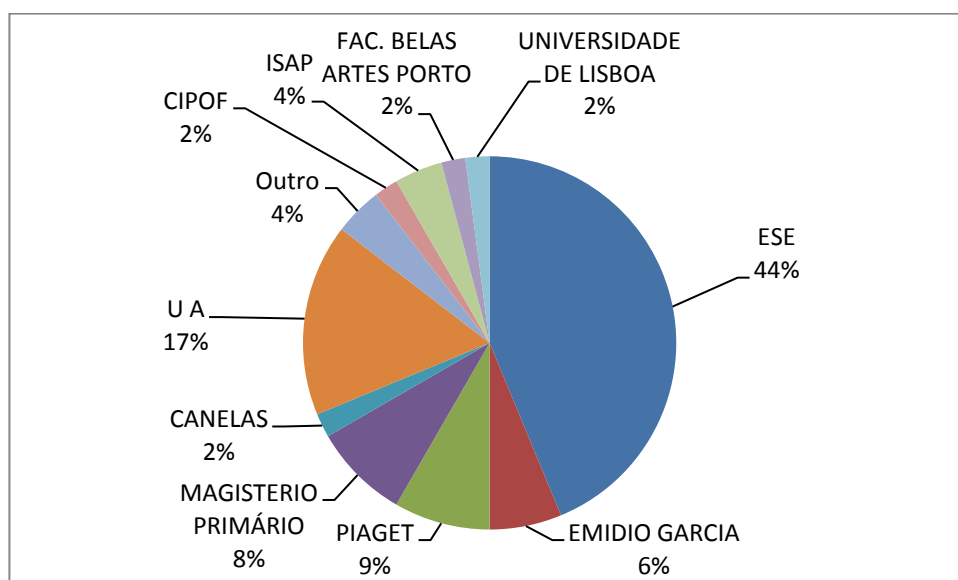


Gráfico nº 1

Relativamente às habilitações académicas podemos destacar que os docentes são maioritariamente licenciados, com predominância dos cursos ministrados na E.S.E.

HABILITAÇÕES PROFISSIONAIS

1.6-Docentes		
Habilitações profissionais	Número	%
▼		
Bacharelato	5	10
Complemento de formação	6	13
Licenciatura	27	56
Mestrado	1	2
Doutoramento	1	2
Outros	2	4
Profissionalização em serviço	6	13
Total	48	100

Tabela 6

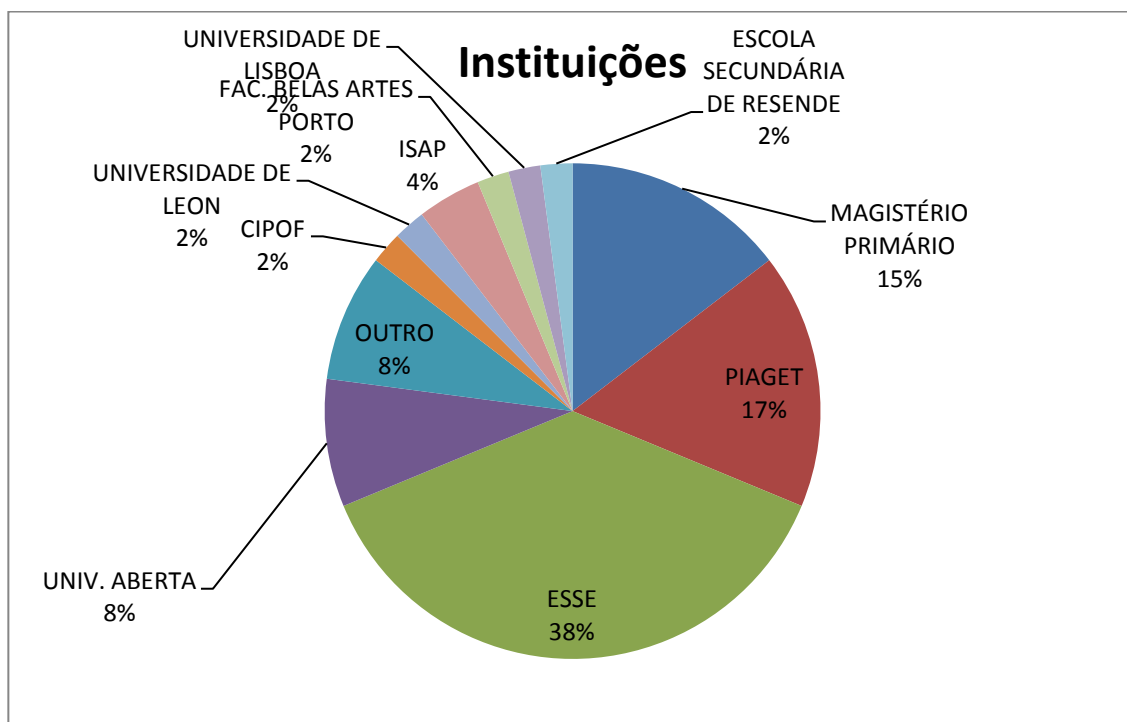


Gráfico nº 2

3.3-Instrumentos de recolha de dados

A recolha de dados para este estudo foi feita através de um inquérito elaborado pelo investigador, enquadrado no âmbito da unidade curricular da Prática de Ensino Supervisionada, que tem como principal objectivo compreender a aceitação e envolvimento dos professores do 1.º, 2.º e 3.º ciclos numa aplicação dos conteúdos e competências da Educação Visual e da Educação Tecnológica numa temática integrante” artes e tecnologias tradicionais no meio envolvente, com a finalidade de dinamizar e trazer para a Escola a possibilidade de desenvolver competências nesta temática de uma forma contextualizada. O questionário é anónimo e confidencial, com referência à necessidade de resposta a todas as questões. Compõe-se de trinta e uma questões compreendidas em quatro capítulos. No primeiro capítulo são feitas questões de ordem referencial aos universos de enquadramento e caracterização da amostra.

O segundo capítulo de questões destina-se a dar resposta, numa escala de 1 a 5, sendo: 1-discordo totalmente; 2- discordo; 3- sem opinião; 4- concordo; 5- concordo totalmente, classificando cada uma das afirmações, a fim de dar resposta ao grau de aceitação da temática; ao grau de contributo para o conhecimento das artes e tecnologias tradicionais da região, da aquisição de conhecimentos em contexto; o grau de promoção do desenvolvimento da capacidade de gestão de espaços e utilização dos materiais da região; o grau de aceitação no desenvolvimento que contribui para a preservação do património tradicional; o grau de mobilização de saberes culturais científicos e tecnológicos para compreensão da realidade e para a abordagem de situações e problemas do quotidiano, a ajuda a identificar e articular saberes e conhecimentos para a compreensão de situações e problemas, rentabiliza as questões emergentes do quotidiano da vida do aluno, promove a troca e partilha de saberes entre a escola e a comunidade, contribui para o desenvolvimento da expressão social e cultural do aluno.

O terceiro grupo é composto por três questões abertas e com elas pretende-se concluir sobre a opinião dos docentes acerca da carga horária atribuída à disciplina que leccionam.

O questionário foi distribuído pessoalmente pelo investigador, a cada grupo de professores e todos manifestaram interesse e colaboraram voluntariamente no seu preenchimento.

Os dados foram recolhidos através dos inquéritos, que depois de recolhidos, foram organizados em grelhas correspondentes a cada questão, tratados estatisticamente, conforme se verifica no capítulo correspondente.

Das suas conclusões foram reunidas as condições para o desenvolvimento em prática pedagógica, através de unidades de trabalho com a aplicação dos conteúdos da forma/função e estrutura para disciplina de Educação Visual e estruturas resistentes e materiais, para a disciplina de Educação Tecnológica.

O instrumento de recolha de dados é um questionário, construído para o efeito que depois de tratado estatisticamente serão registadas as conclusões. Como etapas de validação adianta-se que foram tomadas em conta as opiniões dos colegas da área e de especialistas de educação e com especialistas na área.

Os principais objectivos que precederam o questionário, foram construídos com o propósito de estabelecer uma relação de compatibilidade com o paradigma de ensino actual do currículo Nacional do Ensino Básico e de forma a possibilitar uma investigação das questões apresentadas no estudo, para recolher informação suficiente e conclusiva à investigação apresentada.

Assim pretende-se tirar conclusões sobre o universo de docentes que leccionam nas respectivas escolas, sobre o tempo de serviço dos docentes a exercer nas escolas e caracterizar a amostra quanto ao sexo, habilitações académicas e profissionais.

Pretende-se compreender a aceitação dos professores relativamente às vantagens que pode ter o tema agregador “Artes e tecnologias tradicionais na escola”, analisar as opiniões dos docentes em relação às estratégias possíveis à aplicação do tema, analisar a opinião dos docentes relativamente à carga horária ministrada nas disciplinas em causa, analisar possíveis vantagens na aplicação do tema a desenvolver e analisar as vantagens apresentadas pelos docentes na aplicação futura desta temática.

3.4- Recolha e tratamento de dados

A recolha dos dados para o presente estudo foi feita através de um questionário, enquadrado no âmbito da unidade curricular da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino da Educação Visual e Tecnológica, que pretendeu recolher dados junto do corpo docente das duas escolas onde decorreu o estágio pedagógico nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica do terceiro Ciclo do Ensino Básico, de forma anónima e confidencial.

O questionário depois de elaborado em conformidade com os objectivos estabelecidos e obedecendo a uma taxionomia adequada das questões, foi distribuído aos elementos do corpo docente, com a devida autorização dos órgãos de gestão, durante o mês de Junho de 2010.

O tratamento dos dados obtidos foi feito com a elaboração de grelhas de registo, onde foram inseridas as opiniões manifestadas pelos inquiridos. Os dados foram tratados obedecendo ao estudo metodológico estatístico utilizando meios informáticos. Foram construídos gráficos de resultados e posteriormente descritos e explicitados.

3.5-Organização análise e apresentação dos dados

Os dados recolhidos através do inquérito são aqui lançados em tabelas que correspondem a cada questão enunciada de forma a serem tratados.

As tabelas são identificadas de acordo com a localização no inquérito que se encontra em apêndice. A seguir a cada tabela é feita uma leitura de análise.

2.1.1-A implementação do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola”.

Ajuda os alunos a conhecer a arte e tecnologia tradicional da sua região?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	2	4
4-Concordo	28	58
5-Concordo totalmente	18	38
Total	48	100

Tabela7 DADOS REFERENTES À QUESTÃO 2.2.1 DO QUESTIONÁRIO

A implementação do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais , na escola”.

Responderam a esta questão a totalidade dos inquiridos. Quatro por cento não manifestaram opinião, concordaram cinquenta e oito por cento e concordaram totalmente trinta e oito por cento.

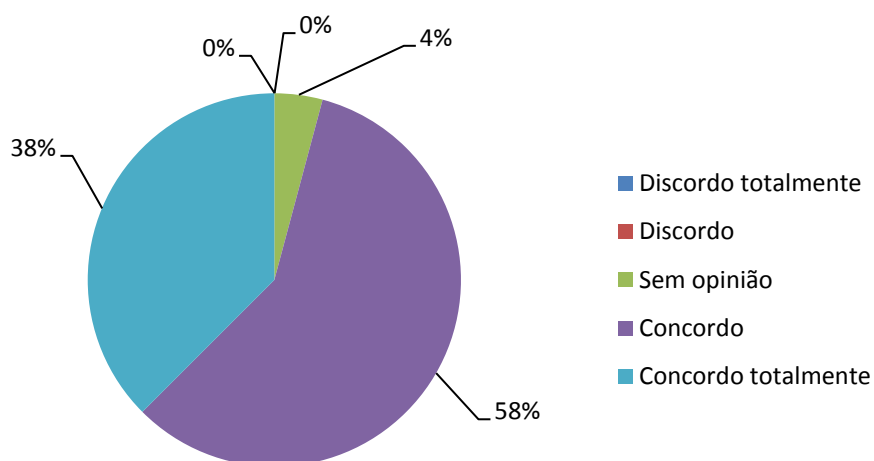


Gráfico nº3

2.1.2-A implementação do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola”.

Ajuda os alunos a uma aquisição de conhecimentos em contexto?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	3	6
4-Concordo	28	58
5-Concordo totalmente	17	36
Total	48	100

Tabela8

Relativamente à questão se a implementação do tema “artes e tecnologias tradicionais, na escola”, ajuda os alunos a uma aquisição de conhecimentos em contexto de ambiente próximo, verifica-se que os inquiridos responderam: concordo totalmente, dezassete elementos, o que perfaz trinta e seis por cento da amostra; vinte e oito elementos concordam e corresponde a cinquenta e oito por cento da amostra; três elementos não manifestaram opinião e corresponde a seis por cento da amostra. É de salientar que nenhum elemento manifestou opinião de discordo e discordo totalmente.

2.1.3-A implementação do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola”.

Ajuda os alunos os alunos a uma aquisição integrada de conhecimentos?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	4	8
4-Concordo	28	59
5-Concordo totalmente	16	33
Total	48	100

Tabela9

Numa amostra de quarenta e oito elementos, dezasseis responderam que concordam totalmente; vinte e oito, responderam que concordam e apenas quatro não manifestaram opinião. Cinquenta e nove por cento da amostra concorda, trinta e três por cento concorda totalmente. Nenhum elemento discorda ou discorda totalmente.

2.1.4-A implementação do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola”.

Promove o desenvolvimento integrado de capacidades?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	5	10
4-Concordo	24	50
5-Concordo totalmente	19	40
Total	48	100

Tabela10

Nesta tabela referente à questão 2.1.4, que questiona sobre a implementação do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola” se promove o desenvolvimento integrado de capacidades no aluno, podemos verificar que responderam concordo totalmente dezanove elementos, o que perfaz quarenta por cento da amostra; responderam concordo, vinte e quatro elementos, o que corresponde a cinquenta por cento da amostra. Apenas cinco elementos se manifestaram sem opinião e nenhum elemento manifestou “discordo ou discordo totalmente”.

2.1.5-A implementação do tema integrador “artes e tecnologias na escola”.

Promove o desenvolvimento integrado de atitudes?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	6	13
4-Concordo	27	56
5-Concordo totalmente	15	31
Total	48	100

Tabela11

Da amostra de quarenta e oito sujeitos, quinze concordam totalmente; vinte e sete concordam; seis não manifestam opinião. De salientar que nenhum elemento discorda ou discorda totalmente.

2.1.6-A implementação do tema integrador “artes e tecnologias na escola”.

Promove o desenvolvimento integrado de competências?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	2	4
4-Concordo	29	61
5-Concordo totalmente	17	35
Total	48	100

Tabela12

Quanto à questão sobre o tema “Promove o desenvolvimento integrado de competências”, dezassete elementos concorda totalmente; vinte e nove concordam e dois elementos não manifestaram opinião.

2.1.7-A implementação do tema integrador “artes e tecnologias na escola”.

Promove as questões da realidade observada num contexto ambiental?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	8	17
4-Concordo	24	50
5-Concordo totalmente	16	33
Total	48	100

Tabela13

Na questão, o tema “Promove as questões da realidade observada num contexto ambiental”, dezasseis elementos concordam totalmente o que perfaz trinta e três por cento; vinte e quatro concordam e perfaz cinquenta por cento; oito não manifestam opinião e nenhum elemento discorda ou discorda totalmente.

2.1.8 - A implementação do tema integrador “artes e tecnologias na escola”.

Contribui para a preservação do património artístico e tecnológico tradicional?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	3	6
4-Concordo	20	42
5-Concordo totalmente	25	52
Total	48	100

Tabela14

A amostra questionada sobre a contribuição do tema para o contributo da preservação do património artístico e tecnológico tradicional, responderam vinte e cinco elementos, concordo totalmente que corresponde a cinquenta e dois por cento; vinte e um elementos responderam concordo e corresponde a quarenta e dois por cento e três elementos não manifestaram opinião. Nenhum elemento manifestou a opinião de discordo ou discordo totalmente.

2.1.9-A implementação do tema integrador “artes e tecnologias na escola”.

Desenvolve a capacidade de gestão de espaços com materiais da região?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	1	2
3-Sem opinião	6	12
4-Concordo	23	38
5-Concordo totalmente	18	48
Total	48	100

Tabela15

Questionados os inquiridos sobre a implementação do tema e se este desenvolve a capacidade de gestão de espaços com materiais da região. Quarenta e oito por cento da amostra concordam totalmente; trinta e oito por cento concordam; doze por cento sem opinião e dois por cento discordam

2.1.10-A implementação do tema integrador “artes e tecnologias na escola”.

Desenvolve a familiarização com materiais da região?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	4	8
4-Concordo	20	42
5-Concordo totalmente	24	50
Total	48	100

Tabela16

Nesta questão cinquenta por cento concordam totalmente; quarenta e dois por cento concordam; oito por cento não manifestaram opinião e nenhum elemento discorda ou discorda totalmente sobre o contributo da implementação do tema no desenvolvimento da familiarização com os materiais da região.

2.2.1-A utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais na escola”, permite desenvolver competências a nível de:

Mobilização de saberes culturais para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	4	8
4-Concordo	38	79
5-Concordo totalmente	6	13
Total	48	100

Tabela17

Quanto à questão apresentada: a utilização do tema integrador, “artes e tecnologias tradicionais na escola”, permite desenvolver competências a nível da mobilização de saberes culturais para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano. Os inquiridos responderam: Treze por cento concordam totalmente; setenta e nove por cento concordam; oito por cento não manifestam opinião e nenhum elemento discorda ou discorda totalmente.

2.2.2-A utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola” permite desenvolver competências a nível de:

Mobilização de saberes científicos, para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	5	10
4-Concordo	35	73
5-Concordo totalmente	8	17
Total	48	100

Tabela18

Nesta questão podemos verificar que dezassete por cento responderam: concordo totalmente; setenta e três por cento responderam: concordo; dez por cento não manifestaram opinião.

2.2.3-A utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola” permite desenvolver competências a nível de:

Mobilização de saberes tecnológicos, para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	5	10
4-Concordo	35	73
5-Concordo totalmente	8	17
Total	48	100

Tabela19

Nesta questão podemos verificar que dezassete por cento responderam: concordo totalmente; setenta e três por cento responderam: concordo; dez por cento não manifestaram opinião.

2.2.4-A utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola” permite desenvolver competências a nível de:

Ajuda a identificar saberes e conhecimentos para compreender situações e problemas na região?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	2	4
4-Concordo	36	75
5-Concordo totalmente	10	21
Total	48	100

Tabela20

Vinte e um por cento dos questionados sobre a utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola ajuda a identificar saberes e conhecimentos para compreender situações e problemas na região, responderam concordo totalmente; setenta e cinco por cento responderam: concordo; quatro por cento não manifestaram opinião e nenhum respondeu, discordo ou discordo totalmente.

2.2.5-A utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola” permite desenvolver competências a nível de:

Ajuda a articular saberes e conhecimentos para compreensão de situações e problemas?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	1	2
4-Concordo	33	69
5-Concordo totalmente	14	29
Total	48	100

Tabela21

Nesta questão, vinte e nove por cento concordam totalmente; sessenta e nove por cento concordam, dois por cento não manifestam opinião e nenhum elemento discorda ou discorda totalmente.

2.2.6-A utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola” permite desenvolver competências a nível de:

Rentabiliza as questões emergentes do quotidiano da vida do aluno?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	6	14
4-Concordo	34	77
5-Concordo totalmente	8	9
Total	48	100

Tabela22

Quanto a esta questão, nove por cento da amostra concorda totalmente; setenta e sete por cento, concorda; catorze por cento não tem opinião e nenhum elemento discorda ou discorda totalmente.

2.2.7-A utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola” permite desenvolver competências a nível de:

Promover a cooperação entre a escola e a comunidade?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	3	6
4-Concordo	27	56
5-Concordo totalmente	18	38
Total	48	100

Tabela23

Nesta questão onde é focado o aspecto se a utilização do tema, permite desenvolver competências a nível de promover a cooperação entre a escola e a comunidade, responderam: trinta e oito por cento, concordo totalmente; cinquenta e seis por cento, concordo; seis por cento, não tem opinião e nenhum elemento respondeu: discordo ou discordo totalmente.

2.2.8-A utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola” permite desenvolver competências a nível de:

Promove a integração entre a escola e a comunidade?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	3	6
4-Concordo	25	52
5-Concordo totalmente	20	42
Total	48	100

Tabela24

Quarenta e dois por cento dos questionados, concorda totalmente que o tema permite desenvolver competências a nível de promover a integração entre a escola e a comunidade. Cinquenta e dois por cento, concordam; seis por cento não manifestaram opinião e nenhum elemento discordou ou discordou totalmente.

2.2.9-A utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola” permite desenvolver competências a nível de:

Promove a troca de saberes entre a escola e a comunidade?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	2	4
4-Concordo	30	63
5-Concordo totalmente	16	33
Total	48	100

Tabela25

Nesta questão trinta e três por cento dos elementos da amostra, concordam totalmente; sessenta e três por cento concordam, quatro por cento não têm opinião e nenhum elemento discordou ou discordou totalmente.

2.2.10-A utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola” permite desenvolver competências a nível de:

Contribui para o desenvolvimento da expressão pessoal do aluno?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	3	6
4-Concordo	26	54
5-Concordo totalmente	19	40
Total	48	100

Tabela26

Quarenta por cento responderam: concordo totalmente; cinquenta e quatro por cento responderam: concordo; seis por cento sem opinião. Nenhum elemento manifestou - discordo ou discordo totalmente.

2.2.11-A utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola” permite desenvolver competências a nível de:

Contribui para o desenvolvimento da expressão social do aluno?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	4	8
4-Concordo	26	54
5-Concordo totalmente	18	38
Total	48	100

Tabela27

Dos inquiridos, nesta questão responderam trinta e oito por cento: concordo totalmente; cinquenta e quatro por cento responderam: concordo e oito por cento não manifestaram opinião. Nenhum elemento discordou ou discordou totalmente.

2.2.12-A utilização do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola” permite desenvolver competências a nível de:

Contribui para o desenvolvimento da expressão cultural do aluno?		
Níveis	Número	%
▼		
1-Discordo totalmente	0	0
2-Discordo	0	0
3-Sem opinião	0	0
4-Concordo	28	58
5-Concordo totalmente	20	42
Total	48	100

Tabela28

Nesta tabela podemos verificar que quarenta e dois por cento dos inquiridos responderam concordo totalmente, cinquenta e oito por cento responderam - concordo. De salientar que nenhum respondeu discordo, discordo totalmente e sem opinião.

Gráfico referente à tabela vinte e oito.

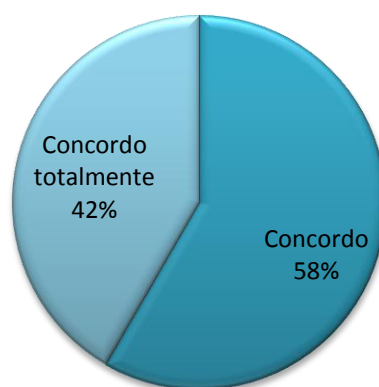


Gráfico nº4

TABELA RESUMO

Para a conclusão construiu-se uma tabela resumo das questões :

2.1- A implementação do tema integrador “artes e tecnologias tradicionais, na escola”.

RESPOSTAS ÀS QUESTÕES										
Níveis	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.1.9	2.1.10
1-Discordo totalmente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-Discordo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
3-Sem opinião	2	3	4	5	6	2	8	3	6	4
4-Concordo	28	28	28	24	27	29	24	20	23	20
5-Concordo totalmente	18	17	16	19	15	17	16	25	18	24
Total	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48

Tabela29

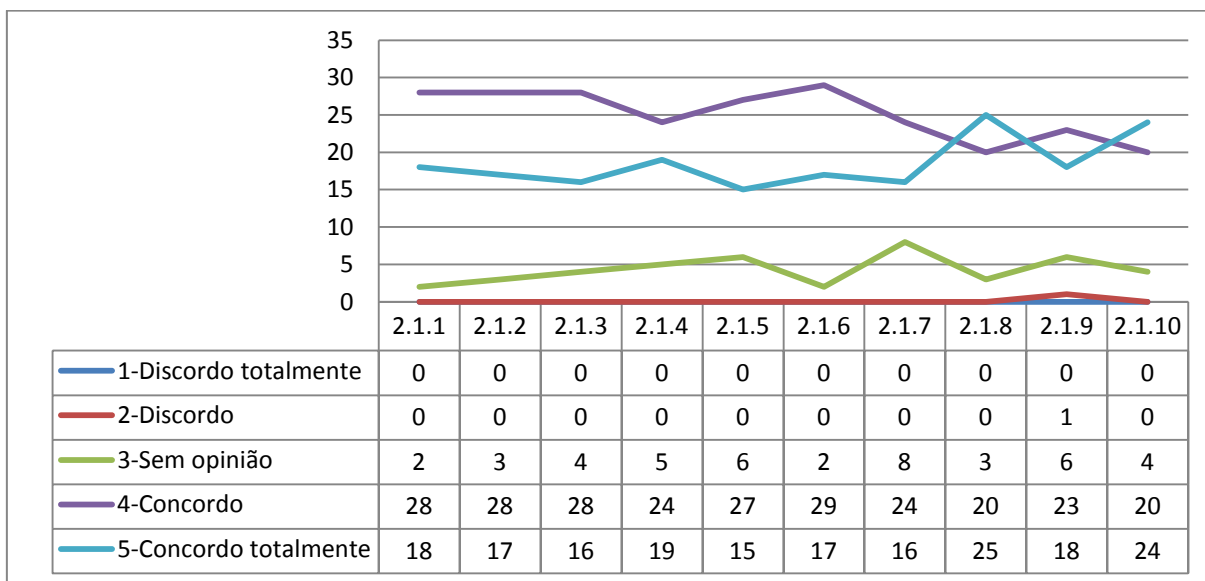


Gráfico nº5

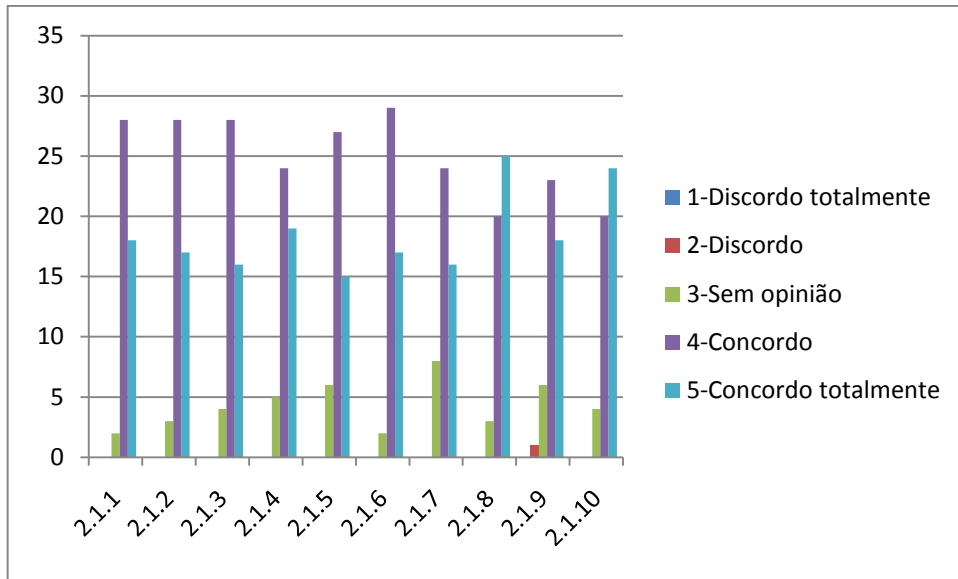


Gráfico nº 6

TABELA RESUMO 2

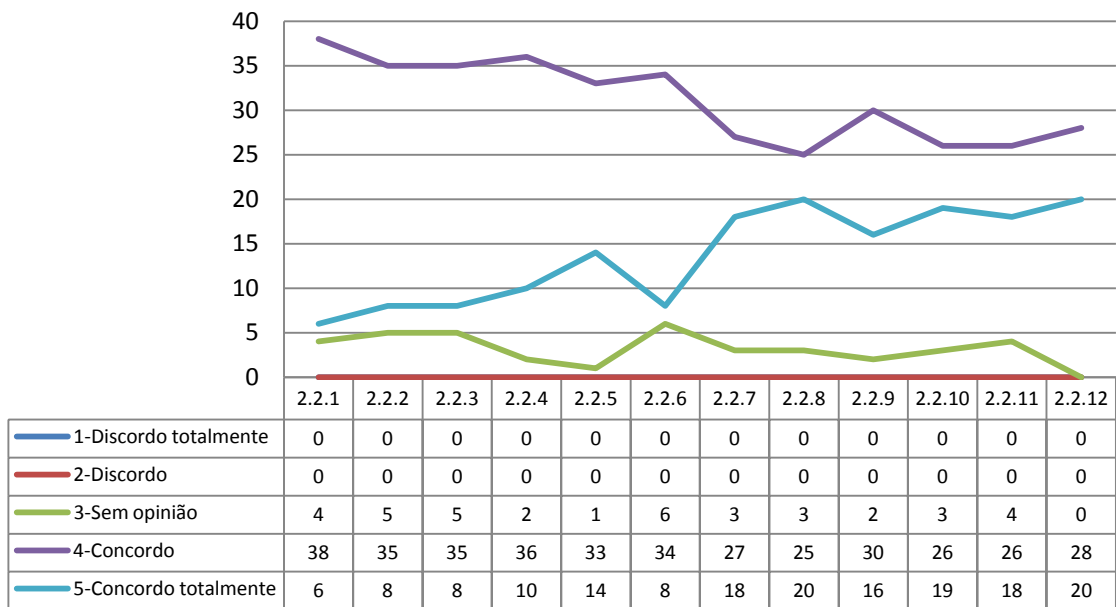


Gráfico nº7

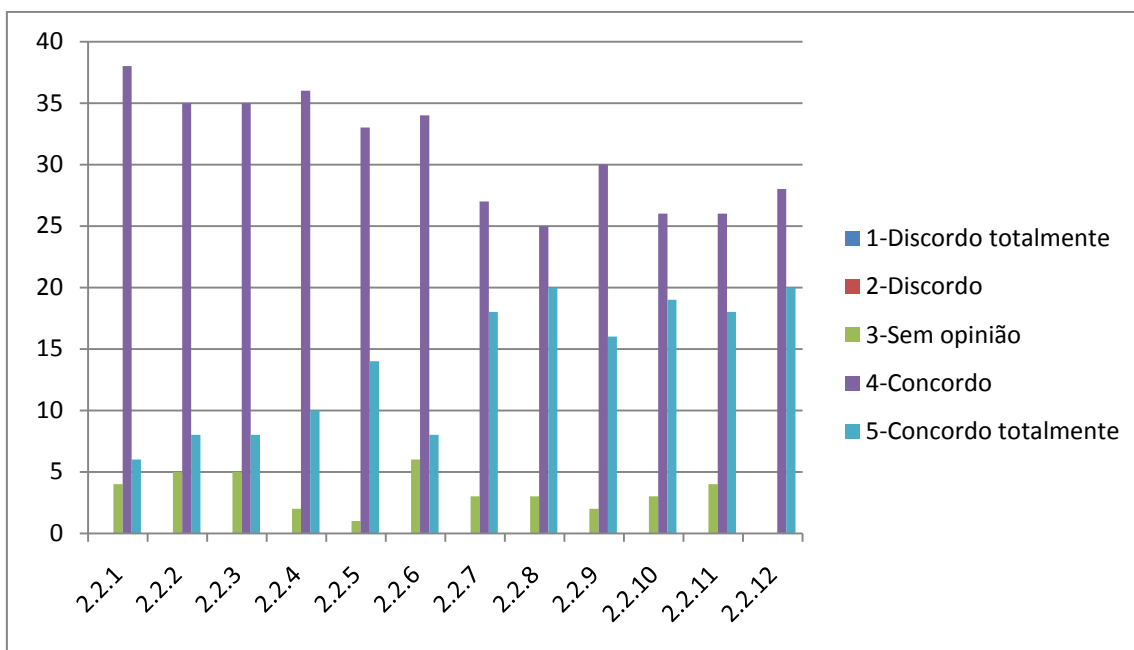


Gráfico nº 8

3-A carga horária semanal da disciplina é suficiente, para os alunos poderem desenvolver as competências previstas pelo ministério?

	1º Ciclo		2º Ciclo		3º Ciclo			
	E.E.P.		E.V.T.		E.V.		E.T.	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	3	18	9	50	2	33	0	0
Não	13	76	7	39	4	67	4	100
Sem opinião	1	6	2	11	0	0	0	0
Total	17	100	20	100	7	100	4	100

Tabela 30

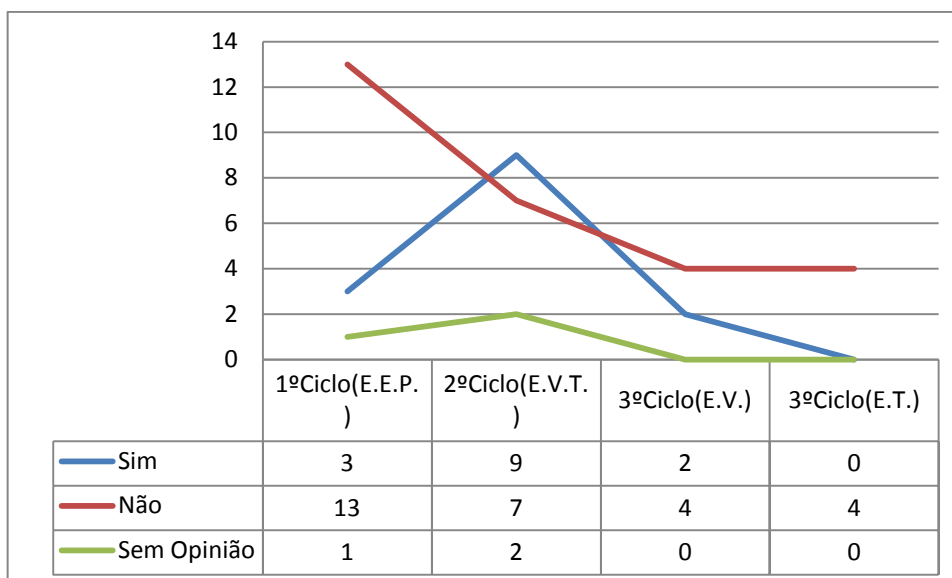


Gráfico n° 9

4- Para analisar as respostas às questões abertas foi considerada como unidade de análise cada expressão com sentido identificadas nas respostas.

Assim analisou-se questão a questão

Sobre a questão “ A carga horária semanal da disciplina é suficiente, para os alunos poderem desenvolver as competências previstas pelo ministério”, foram identificadas 12 unidades.

Para agrupar as respostas de acordo com as opiniões manifestadas foram definidas as seguintes categorias

Apresente duas razões que justifiquem a utilização do tema “artes e tecnologias tradicionais, na escola”, pelos alunos.		
Categorias	Distribuição das respostas pelas categorias	
	Nº	%
Conhecer	11	12
Ajudar	8	8
Integrar	5	5
Promover	4	4
Mobilizar	3	3
Preservar	7	7
Aprender	14	15
Desenvolver	13	14
Valorizar	9	9
Compreender	4	4
Aprofundar conhecimentos	12	13
Favorecer	6	6
Total	96	100

Tabela n° 31

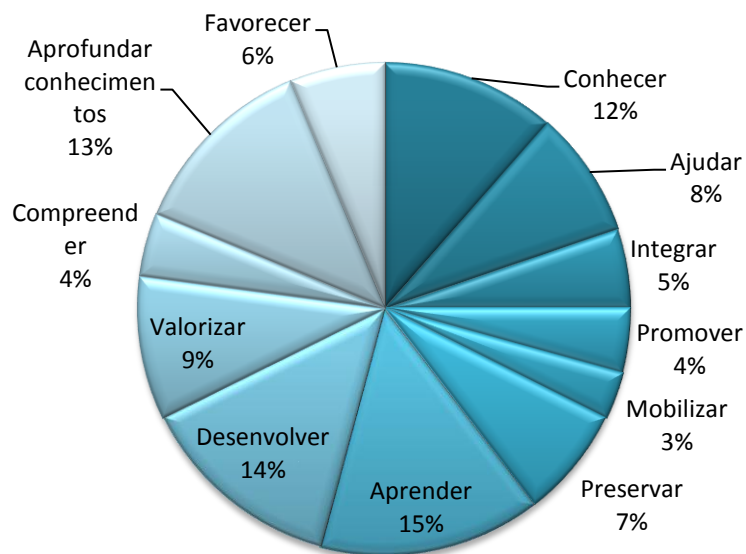


Gráfico n° 10

5-

Apresente duas razões que justifiquem a utilização do tema “artes e tecnologias tradicionais, na escola”, pelos professores.		
Categorias	Distribuição das respostas pelas categorias	
	Nº	%
Conhecer	11	12
Ajudar	8	8
Integrar	5	5
Promover	4	4
Mobilizar	3	3
Preservar	7	7
Aprender	14	15
Desenvolver	13	14
Valorizar	9	9
Compreender	4	4
Aprofundar conhecimentos	12	13
Favorecer	6	6
Total	96	100

Tabela n° 32

3.6-Conclusões

Este trabalho de investigação enquadrado no âmbito da unidade curricular da Prática de Ensino Supervisionado do Mestrado em Ensino da Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico, teve como principais objectivos compreender a aceitação e envolvimento dos professores que leccionam as áreas de Expressão e Educação Plástica do primeiro ciclo; Educação Visual e Tecnológica do segundo ciclo; Educação Visual e Educação Tecnológica do terceiro Ciclo do Ensino Básico, na aplicação de um tema integrador e motivacional em contexto geográfico e de que forma este contribui para uma prática de ensino enriquecedora e interessante. Qual a relevância que a sua utilização assume numa prática de ensino integrada num espaço geográfico.

O tema “artes e tecnologias tradicionais, na escola” foi seleccionado com os propósitos de dar estímulo à aplicação dos conteúdos estabelecidos no currículo nacional do ensino básico para as disciplinas em causa e ao mesmo tempo poder sensibilizar os alunos para uma observação mais cuidada da sua envolvente.

O trabalho baseou-se numa recolha de dados através de um inquérito, dirigido ao corpo docente das duas escolas onde o estágio foi desenvolvido, na apreciação e caracterização das turmas e nas dificuldades que os alunos apresentavam no desenvolvimento das suas competências em cada uma das turmas.

Depois de tratados os dados referentes às questões apresentadas no inquérito, através de tabelas, cálculos e gráficos, foram analisados e interpretados com a metodologia requerida estatisticamente.

Após ter sido feita a análise destes dados podemos então concluir que num universo de quarenta e oito indivíduos que corresponde à grande maioria dos professores que leccionam nas duas escolas, Paulo Quintela e Augusto Moreno na localidade de Bragança, dezoito são do sexo masculino e trinta do sexo feminino; dezassete leccionam no primeiro ciclo, vinte no segundo ciclo, sete no terceiro ciclo na disciplina de Educação Visual e quatro no terceiro ciclo a disciplina de Educação Tecnológica.

Quanto ao tempo de serviço na profissão temos um máximo com quarenta anos e um mínimo com dois anos de serviço.

Tempo de serviço na actual escola varia entre um máximo com trinta e cinco e um mínimo com um ano de serviço.

Relativamente às habilitações académicas dos docentes verifica-se que, cinquenta e seis por cento são licenciados; dois por cento mestres; dois por cento doutores; treze por cento obtiveram o complemento de formação; dez por cento bacharéis e quatro por cento são portadores de outras habilitações. As habilitações profissionais dez por cento são bacharéis; treze por cento obtiveram complemento de formação; cinquenta e seis por cento são licenciados; dois por cento mestrados; dois por cento doutorados; treze por cento obtiveram profissionalização e serviço e quatro por cento outras habilitações não especificadas.

Quanto às instituições onde obtiveram habilitação académica existe predominância da Escola Superior de Educação com quarenta e quatro por cento, seguida da Universidade Aberta, com dezassete por cento, Magistério Primário com oito por cento.

Quanto à proveniência das habilitações profissionais, quinze por cento no Magistério Primário; trinta e oito por cento na Escola Superior de Educação, oito por cento da Universidade Aberta, dezassete por cento do Instituto Piaget, oito por cento outras proveniências.

No que respeita ao conjunto de questões apresentadas sobre o grau de aceitação da implementação do tema integrador “artes e tecnologias na escola” podemos concluir que nos cinco níveis: Discordo totalmente; Discordo; Sem Opinião; Concordo; Concordo Totalmente responderam à questão: Ajuda os alunos a conhecer a arte e tecnologias da sua região?, dezoito –concordo Totalmente; vinte e oito – Concordo; dois não manifestaram opinião e nenhum respondeu Discordo ou Discordo totalmente. Das doze questões deste grupo nenhum elemento respondeu – Discordo totalmente; nenhum elemento respondeu – Discordo; a média dos inquiridos que não manifestou opinião é de três virgula um; a média dos que responderam Concordo é de trinta e um e a média dos que responderam – Concordo totalmente é de treze virgula setenta e cinco.

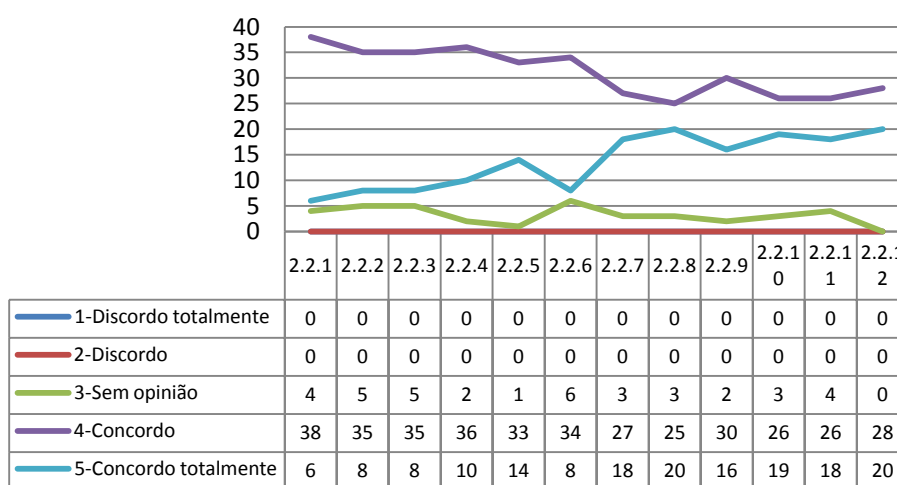


Gráfico nº 11

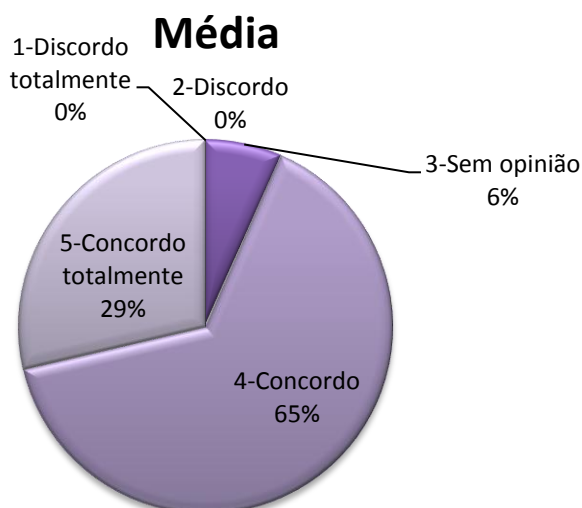


Gráfico nº 12

A conclusão final da análise às questões apresentadas, dá-nos resultados evidentes de uma opinião generalizada, com um índice de concordância dos docentes à aplicação do modelo preconizado, como se verifica nos resultados na tabela e gráfico aqui representado.

II - EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

4-A ação pedagógica no desenvolvimento do tema

A ação pedagógica levada a cabo referente à disciplina de Prática Pedagógica do curso de Mestrado em Educação Visual e Tecnológica do terceiro Ciclo do Ensino Básico, desenvolve-se a partir de uma planificação adequada às turmas de sétimo ano, de Educação Visual e Educação Tecnológica sobre um tema “Artes e Tecnologias Tradicionais, na Escola”. Em cada uma das disciplinas são tratados os conteúdos curriculares inerentes, com a finalidade de desenvolver um tema comum e assim contribuir para uma actividade motivacional e exploratória que é proposta pela conclusão da análise feita em estudo que tentamos representar com o seguinte esquema conceptual:



Fig.2

[Da responsabilidade do autor]

4.1-Forma/Função, Estrutura/Materiais

FORMA/FUNÇÃO-ESTRUTURA

O tema apresentado resulta de três vertentes circunstanciais. De uma análise de necessidades e lacunas nas competências apresentadas pelos alunos das turmas de estágio, da sondagem da avaliação dos alunos nos vários temas tratados anteriormente, do levantamento das problemáticas inerentes de articulação com as várias disciplinas e das conclusões e resultados do inquérito elaborado aos docentes das disciplinas em estudo.

A escolha do tema a desenvolver pauta-se pela aplicação prática dos conteúdos da relação forma/função dos objectos, das suas estruturas e materiais aplicados na sua fabricação/construção e pretende servir como agregação “motivacional.”

Assim o tema enquadra os conteúdos das áreas de Educação Visual e Educação Tecnológica numa transversalidade adequada aos conteúdos das disciplinas em causa, e respeita as orientações do Currículo do Ensino Básico.

Desta forma foram desenvolvidas, uma unidades de trabalho em Educação Visual do terceiro Ciclo relativamente à Forma Função Estrutura e uma unidade de trabalho no âmbito da Educação Tecnológica sobre Estruturas Resistentes e Materiais.

Dada a abrangência da temática vamos debruçar-nos sobre as seguintes questões:

“FORMA/FUNÇÃO-ESTRUTURA” compreendida no Contexto envolvente

Pretende-se com este trabalho, investigar o tema que se nos apresentou pertinente e relevante para a prática de ensino nos níveis de educação ou ciclos de ensino e disciplinas do domínio de habilitação do estágio de terceiro ciclo de Educação Visual e Educação Tecnológica.

A minha simpatia e interesse pessoal pela temática, teve origem na prática de ensino no primeiro e segundo ciclos, nos quais foi desenvolvido trabalho relacionado com a temática aqui apresentada e surtiu efeito significativo. Os alunos conseguiram atingir os objectivos propostos de forma interessada, motivados por uma prática que lhes é familiar ao seu contexto ambiental e que se revelou facilitadora para a aquisição dos conteúdos e das práticas da Educação Visual e Tecnológica e outros conhecimentos nas várias disciplinas.

Também assenta nas necessidades e dificuldades apresentadas no levantamento efectuado junto do corpo docente das escolas analisadas no estudo prévio, através do inquérito efectuado aos docentes das escolas do âmbito local –Escola E.B.123 Augusto Moreno e Escola EB23 Paulo Quintela ambas de Bragança.

A temática : «Forma/Função, Estrutura/Materiais », enquadrada numa investigação de teor pedagógico onde foram aplicadas as metodologias inerentes ao Ensino da Educação Visual e da Educação Tecnológica, assim como com constante aplicação programática constante no Currículo Nacional do Ensino Básico e a aplicação das estratégias e teorias provenientes dos novos conhecimentos nas disciplinas teóricas do curso. A elaboração de uma investigação com a finalidade de compreender as

dificuldades apresentadas pelo corpo docente na aplicação dos conteúdos programáticos e que daí resulte o sucesso educativo e deste modo

promover o desenvolvimento integrado de capacidades e atitudes que viabilizam a utilização de conhecimentos em situações diversas, mais familiares ou menos familiares ao aluno. "(ABRANTES, 2001, p.9)

A forma dos objectos naturais e a função dos objectos mantêm uma relação de finalidade à sua utilização. Do mesmo modo os objectos criados pelo homem mantêm uma relação de funcionalidade com as formas base.

Uma grande parte dos objectos que utilizamos diariamente têm uma configuração a partir de formas volumétricas simples, como seja o cubo, o paralelepípedo, o cilindro, a esfera e o cone. Estes sólidos geométricos simplificam o processo de fabrico dos objectos e permitem uma melhor utilização, por se adequarem ao homem, que há muito tempo aprendeu a olhar o que o rodeia a partir de formas simplificadas.(RAMOS,2006.p.225)

Os objectos como tudo o que se oferece à vista ou ao espírito; coisa; matéria; corpo, resultantes da acção do homem assumem uma designação de objectos artificiais, todos os outros são espontâneos e independentes da acção do homem e são considerados objectos naturais.

"A história do homem é também a história da produção dos seus objectos! "

AREAL, Z. (2006 p156).

Também o mesmo autor refere que:

Nas sociedades mais primitivas, cada família criava os objectos de uso. Mais tarde eram os artesãos, geralmente escravos, que os produziam. Criavam as formas conforme:

1-A função a que se destinava cada forma;

2- Usavam os materiais que havia na Natureza;

3- Tinham que conhecer a técnica: muitas vezes tinham que cozer ou fundir os materiais e recorriam ao auxílio do fogo; e cada artesão aplicava-se para fabricar objectos um a um, do princípio ao fim; eram formas funcionais e resistentes.

4- A decoração era sempre utilizada; o homem sempre adorou tornar mais belos os seus objectos, quer com desenhos naturalistas, como a figura humana, animais, plantas, quer com elementos abstractos, pontos, linhas, formas geométricas, texturas, pintando, gravando, esculpindo.

Define-se assim como **função prática** dos objectos quando a sua função é essencialmente relacionada com a utilidade no aspecto físico do próprio uso.

Temos como exemplos no contexto envolvente a grande parte das ferramentas agrícolas; objectos de utilização do quotidiano.

Define-se como **função estética** quando a sua forma se relaciona com o aspecto artístico da criação.

Temos como exemplos no contexto envolvente os objectos de adorno e as decorações de objectos variados

Define-se como **função simbólica** quando o aspecto “alegórico” sobressai no seu uso.

Temos como exemplos no contexto envolvente os objectos de culto, estandartes, emblemas, brasões e adornos.

Os objectos na sua maioria acumulam mais do que uma função. Por vezes enquadram todas estas funções. Como exemplo poderemos citar o Cálice de celebração religiosa cristã, que acumula estas três funções: prática, estética e simbólica.

ESTRUTURA

Poderemos encontrar definida, no dicionário da Língua Portuguesa, estrutura como a disposição ou organização das diferentes partes de um todo. Outros sinónimos de estrutura podemos encontrar como: sistema; construção; esqueleto; organização; disposição etc.

Mas estrutura não será mais do que

“ a característica fundamental da forma, seja ela bidimensional ou tridimensional, actuando como elemento modulador da sua configuração e interveniente na escolha e selecção da matéria que vai dar corpo à forma. (PEDRO,1998,p.67)

O mesmo autor na mesma obra diz-nos que:

“Uma estrutura consiste na repetição lógica de elementos representativos básicos que, enquanto modelam o espaço interno da forma, definem a sua configuração geral e dão a noção de consistência e unidade formal. Sendo a estrutura desenvolvida pela repetição de um módulo (elemento representativo básico) ligado a outros módulos, utilizando elementos de ligação comuns.”

...

A estrutura é a base formal de qualquer tipo de representação, da mais simples à mais complexa, independentemente da matéria que a compõe, dos instrumentos que a trabalham e do espaço que a recebe.

Podemos definir estrutura como sendo o esqueleto interno da forma ou a organização espacial que, de uma forma ordenada, vai receber a forma.

Distingue ainda quatro tipos de estrutura de acordo com o estudo da forma e do espaço:

Estrutura espacial, como a organização do espaço ou plano de representação que recebe a forma ou composição formal;

Estrutura interna, como a organização interna da forma que lhe dá a configuração exterior e confere a resistência, enquanto corpo tridimensional;

Estruturas naturais, como sendo as estruturas naturais, que suportam ou dão origem a formas naturais (animais, vegetais e minerais)

Estruturas artificiais, como sendo as estruturas artificiais construídas pelo homem para dar origem a uma forma estética ou funcional.

As estruturas naturais podem representar formas regulares, ou irregulares, conforme as necessidades encontradas pela Natureza para configurar as formas.

As estruturas criadas pelo Homem, ou artificiais, também podem ser regulares ou irregulares. (AREAL,2006,p.44)

MATERIAIS

Desde a sua origem, o Homem começou a observar e a interessar-se pelo mundo à sua volta, estudando o aspecto, o toque e as possibilidades dos materiais que encontrava.

No seu processo evolutivo o Homem foi descobrindo, utilizando e controlando as possibilidades de transformação e de aplicação dos materiais.

(CARNEIRO,2004,p.182)

Ainda o mesmo autor e na mesma obra refere:

Os materiais dividem-se em dois grandes grupos : materiais **naturais** e materiais **artificiais**.

Quanto à sua origem:

Animal como a lã, o couro, a seda, o osso;

Vegetal como a madeira, borracha, algodão;

Mineral como o ferro, cobre, argila, pedra.

As características físicas dos materiais

- Dureza
- Flexibilidade
- Resistência
- Elasticidade
- Maleabilidade
- Condutibilidade
- Durabilidade
- Fragilidade
- Dilatibilidade
- Plasticidade
- Cor
- Brilho

Na escolha dos melhores materiais deveremos ter em conta:

As propriedades físicas requeridas, os custos, a possibilidade de obtenção e utilização, e as formas e processos de transformação

4.1-Planificação/execução

UNIDADES DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TERCEIRO CICLO

A unidade desenvolvida no estágio tem como finalidades o desenvolvimento de competências no âmbito do terceiro ciclo, sétimo ano de escolaridade. Pretende-se tratar de uma forma transversal os conteúdos das disciplinas de Educação Visual e de Educação Tecnológica, aplicando estratégias convergentes para estudo e análise da hipotética melhoria dos conhecimentos e resultados, dos alunos de duas turmas em causa.

Para tal, procede-se à aplicação de uma temática relacionada às duas disciplinas, contemplada no currículo do Ensino Básico, onde se desenvolvem competências complementares para o desenvolvimento integrado de valências capazes à aquisição de conhecimentos basilares convenientes à resolução da problemática em causa.

Com este tema: “Artes e Tecnologias Tradicionais da Região”pretende-se dar resposta a várias questões:

- Aplicação dos conteúdos das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica contextualizados e familiares às vivências dos alunos.
- Desenvolver competências práticas a um conhecimento integrado do meio envolvente.
- Proceder a resolução de necessidades de lacunas de articulação curricular na transição de anos de escolaridade.
- Aplicar os conhecimentos e desenvolver os conteúdos de forma transversal com as demais disciplinas.
- Promover a fruição cultural e emotiva dos elementos sociais e culturais.

O tema integrador, integrante e agregador ao desenvolvimento da unidade curricular, que pensamos irá contribuir para uma aplicação prática e contextualizada nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica.

Com este tema pretende-se desenvolver uma aplicação prática de transversalidade com as outras áreas do conhecimento

O Currículo Nacional do Ensino Básico orienta a Educação Tecnológica no ensino básico, com a redacção seguinte:

A educação tecnológica deverá concretizar-se através do desenvolvimento e aquisição de competências, numa sequência progressiva de aprendizagens ao longo da escolaridade básica, tendo como referência o pensamento e a acção perspectivando o acesso à cultura tecnológica. Essas aprendizagens deverão integrar saberes comuns a outras áreas curriculares e desencadear novas situações para as quais os alunos

mobilizam, transferem e aplicam os conhecimentos adquiridos gradualmente. (ABRANTES 2001)

Neste sentido e a certo passo o mesmo CNEB acerca da Educação Visual descreve:

A Educação Visual constitui-se como uma área de saber que se situa no *interface* da comunicação e das culturas dos indivíduos tornando-se necessária à organização de situações de aprendizagem, formais e não formais, para a apreensão dos elementos disponíveis no Universo Visual. Desenvolver o poder de discriminação em relação às formas e cores, sentir a composição de uma obra, tornar-se capaz de identificar, de analisar criticamente o que está representado e de agir plasticamente são modos de estruturar o pensamento inerente à intencionalidade da Educação Visual como educação do olhar e do ver. (ABRANTES 2001)

Dentro da Educação Tecnológica do 3º Ciclo desenvolvem-se os campos a seguir apresentados:

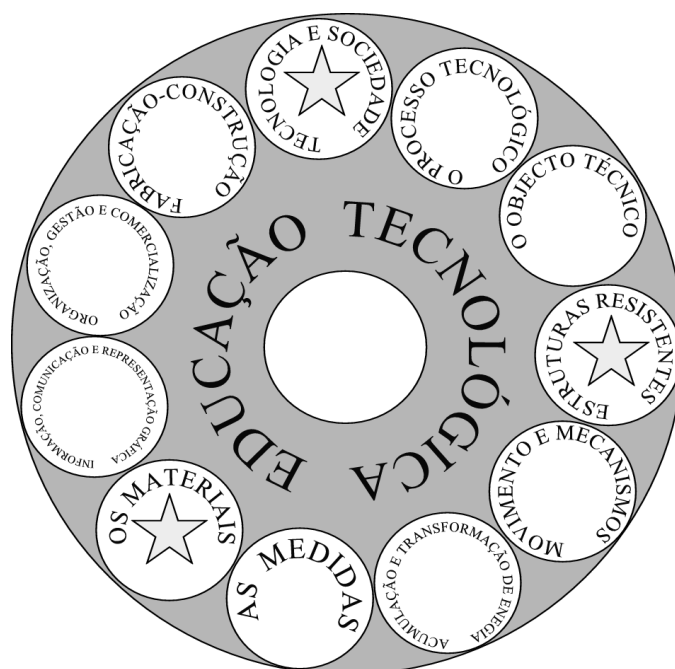


Fig. 3


[Da responsabilidade do autor]

Os conteúdos tratados com mais incidência são os assinalados Tecnologia e Sociedade, Estruturas resistentes e Materiais, embora os outros conteúdos apareçam implícitos em certas ocasiões como a Fabricação Construção nos modelos práticos das estruturas, as Medidas na execução dos projectos e todos os outros blocos de conteúdo nos campos de actividade.

A planificação da unidade apresentada e representada pela grelha seguinte desenvolveu-se no seguinte espaço temporal:

4.1.1-Calendarização Educação Tecnológica

Cronograma das aulas de estágio E.T.

Ano	2009				2010							
Meses	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto
				04-12			26-03					
												

Aulas	Data	Dia da Semana	Horário	UNIDADE CURRICULAR	UNIDADE DE TRABALHO	
▼	▼	▼	▼	▼	▼	
01	08-01-2010	Sexta-feira	10h 25m - 11 h 55m	ESTRUTURAS RESISTENTES	Estruturas resistentes	
02	15-01-2010	Sexta-feira	10h 25m - 11 h 55m		Estruturas resistentes	
03	22-01-2010	Sexta-feira	10h 25m - 11 h 55m		Estruturas resistentes	
04	29-01-2010	Sexta-feira	10h 25m - 11 h 55m		Estruturas resistentes	
05	05-02-2010	Sexta-feira	10h 25m - 11 h 55m		Estruturas resistentes	
06	12-02-2010	Sexta-feira	10h 25m - 11 h 55m		Actividades de carnaval	
07	19-02-2010	Sexta-feira	10h 25m - 11 h 55m		Estruturas resistentes	
08	23-02-2010	Terça-feira	10h 25m - 11 h 55m		Estruturas resistentes	
09	26-02-2010	Sexta-feira	10h 25m - 11 h 55m		Estruturas resistentes	
10	05-03-2010	Sexta-feira	10h 25m - 11 h 55m	MATERIAIS	Materiais	
11	19-03-2010	Sexta-feira	10h 25m - 11 h 55m		Materiais	
12	26-03-2010	Sexta-feira	10h 25m - 11 h 55m		Materiais	
		Avaliação				

PLANIFICAÇÃO DE UNIDADE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA		
7º ANO		
BLOCO DE CONTEUDOS		
Tecnologia e Sociedade	Tecnologia e desenvolvimento social	√
	Impacto Social da tecnologia	√
	Tecnologia e Consumo	
Processo Tecnológico	Objecto técnico	
	Planeamento e desenvolvimento de projectos e produtos	
	Pesquisa técnica e tecnológica	√
	Comunicação de ideias de projectos e produtos	√
	Resolução de problemas e tomada de decisão	
Conceitos, princípios operadores tecnológicos	Estruturas resistentes	√
	Movimento e mecanismos	
	Regulação e controlo	
	Medição /metrologia	
	Materiais	√
	Informação / Comunicação	
	Fabricação / Construção	√
	Tecnologias biológicas	
CAMPOS DE ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS		
Sistemas tecnológicos	Sistemas físicos	√
	Sistemas biológicos	
	Sistemas organizativos / informativos	
Contextos tecnológicos	Sectores de actividade tecnológica	√
	Áreas profissionais	
	Profissões	√
Campos sociais	Casa / lar	
	Recreio / lazer	
	Comunidade	√
	Serviços	
	Indústria	

- RESULTADOS DA APRENDIZAGEM:

- Identificar a presença de uma grande variedade de estruturas resistentes no meio envolvente;
- Conhecer a evolução de estruturas resistentes em diferentes momentos da história;
- Dominar o conceito de estrutura resistente, identificando algumas situações concretas da sua aplicação;
- Identificar e distinguir os diferentes tipos de forças que actuam sobre as estruturas;
- Identificar as características que as estruturas resistentes devem ter para cumprirem a sua função técnica;
- Analisar as condições e o modo de funcionamento para que uma estrutura desempenhe a sua função;
- Ser capaz de distinguir forças de tracção compressão e flexão;
- Identificar os perfis e características mecânicas das estruturas resistentes;
- Reconhecer que a economia de materiais aplicados a uma estrutura é favorável do ponto de vista técnico, económico, ambiental e estético;
- Reconhecer a aplicação técnica das estruturas em construções na região;
- Construir estruturas simples, respondendo a especificações e necessidades concretas.
- Utilizar a estrutura lógica do pensamento técnico em diferentes situações;
- Sensibilizar para o reaproveitamento de matérias;
- Identificar materiais próprios da região;
- Desenvolver competências para a utilização e aproveitamento de objectos e sistemas do nosso quotidiano;
- Analisar e compreender a influência da disposição geométrica dos elementos sobre a capacidade de resistência das estruturas.
- Estabelecer relação com as artes e tecnologias tradicionais da região;
- Observação de estruturas resistentes na envolvente;
- Desenvolver um projecto de construção de estruturas resistentes.
- Fabricar elementos estruturais para a concepção de modelos de estruturas resistentes.
- Desenvolver o aspecto crítico e as capacidades de observação.
- Identificar os diferentes materiais básicos e algumas das aplicações:
- Reconhecer a origem dos principais materiais básicos;
- Reconhecer a origem dos principais materiais básicos da região
- Aplicação de materiais diversificados a projectos de construção de utilização tecnológica.
- Colaborar em eventos da comunidade.
- Participar no concurso de máscaras e trajes. (calendarizado no plano de actividades da escola)

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

Explicação da Unidade a desenvolver;

Ensino dos conteúdos a desenvolver sobre Estruturas resistentes através de apresentações teóricas:

Funções das estruturas – acoplamento de peças e estabilização, estrutura interna dos materiais e formas estruturais; Esforços; Elementos das estruturas – suportes e reforços;

Alusão ao impacto social da tecnologia - a política dos 4R

Demonstração da resistência das estruturas com exemplificação;

Observação directa de estruturas na envolvente;

Visitas de estudo a locais apropriados à observação de estruturas resistentes.

Elaboração dos projectos da construção das estruturas

Constituição de grupos de trabalho e distribuição de tarefas específicas quando necessário;

Construção de elementos de construção das estruturas a construir (rolinhos de papel de jornal ou revista)

Desenvolvimento das construções

Reflexão sobre as características técnicas dos trabalhos.

Avaliação do processo de construção.

Construção de suportes simples para os trabalhos realizados;

Discussão e esclarecimento sobre as dúvidas que possam surgir durante os trabalhos.

Observação e auto avaliação do trabalho final com análise de sugestões de forma a promover o desenvolvimento do espírito crítico dos alunos e a fomentar novas competências.

Avaliar os trabalhos produzidos

Observação e auto avaliação do trabalho final com análise de sugestões de forma a promover o desenvolvimento do espírito crítico dos alunos e a fomentar novas competências.

Apresentação de um diaporama sobre os conteúdos a trabalhar (Concepção de projecto)

Explicação dos trabalhos desenvolvidos;

Enumerar e registar os passos do projecto de construção das estruturas;

Elaboração dos projectos da construção das estruturas;

Construção de elementos das estruturas a construir (rolinhos de papel de jornal ou revista).

-Participar no concurso de máscaras e trajes e na respectiva votação, observando os materiais, as técnicas utilizadas, contribuindo com o aspecto crítico e identificar as qualidades tecnológicas dos trabalhos, revendo os conceitos estudados na unidade de trabalho que temos vindo a desenvolver.

-Dar resposta à solicitação na participação nas actividades de Carnaval conforme comunicado do Sr. Director.

-Recolher informação sobre as estruturas e os materiais expostos.

-Findas as actividades, e caso ainda se justifique, regressaremos às aulas, apresentar e discutir as compilações dos dados recolhidos.

-Verificar os conceitos de funcionalidade das estruturas em construção;

-- Enquadramento dos trabalhos em suportes apropriados.

- Finalização dos suportes dos trabalhos.

- Início da teorização das características e das grandes famílias dos materiais.

- Início da aula com o reconhecimento dos conteúdos sobre as características dos materiais e análise dos projectos de cada aluno;
- Análise dos materiais seleccionados para a fabricação dos projectos;
- Início da fabricação dos projectos seleccionados e orientação tecnológica para a exequibilidade dos mesmos.
- Projecção de uma placa Identificativa para uma “Barraquinha” de Vendas que se destina a angariar fundos através da venda de produtos onde os fundos arrecadados reverterão para uma causa de solidariedade social enquadrada na semana da cidadania.

5-Descrição do trabalho realizado em Educação Tecnológica

O trabalho realizado na prática de ensino supervisionado no terceiro ciclo do ensino básico na disciplina de Educação Tecnológica, desenvolvido na Escola EB/2,3 Paulo Quintela na cidade de Bragança durante o ano lectivo de 2009/2010, na turma D do 7º ano, começou com a construção de um inquérito e seu preenchimento pelos alunos para recolha de elementos para a caracterização da turma e daí poder estabelecer critérios de construção de objectivos que possibilitaram uma adequada planificação. Foram recolhidas informações de carácter pedagógico e comportamental junto da Senhora Directora de turma e elementos de carácter pedagógico e didácticos com a professora da turma para uma percepção do estado de desenvolvimentos dos alunos e os conteúdos tratados e pré-requisitos a considerar, para ministrar as unidades a programar e planificar.

As planificações das Unidades Curriculares, assim como as planificações das aulas, foram elaboradas num contexto de trabalho adequada ao programa de Educação Tecnológica do sétimo ano de escolaridade e de acordo com as competências gerais e específicas do currículo nacional do ensino básico de forma a possibilitar aos alunos uma aprendizagem e um saber *em acção ou em uso* e promover o desenvolvimento integrado de capacidades e atitudes.

Durante o estágio foram tratadas duas unidades curriculares: Estruturas Resistentes e Materiais.

O desenvolvimento das tarefas foi ministrado de forma progressiva com os conteúdos relacionados para apresentar um conjunto de trabalhos que desse continuidade às competências adquiridas pelos alunos colmatando necessidades e lacunas na sua formação.

O estágio³ foi iniciado com a complementação de uma unidade previamente estabelecida que tinha vindo a ser desenvolvida pela professora da turma, enquadrada na época natalícia que a Escola levou a cabo com temas destas comemorações. Esta Unidade foi desenvolvida em três aulas no âmbito dos conteúdos da Tecnologia e Sociedade, no campo de actividades Comunidade e com os resultados de aprendizagem trataram-se as competências: - Conhecer e apreciar a importância da tecnologia, como resposta às necessidades humanas, Sensibilizar para o reaproveitamento de materiais.

Como estratégias metodológicas: a construção de uma árvore de Natal com materiais reaproveitados, decoração desta com materiais reciclados, criar suportes para as figuras do presépio previamente construídas em pasta de papel garrafas de plásticas reaproveitadas, foram utilizadas ferramentas de corte de arame, serras, limas, pregos, agrafos, alicates, rede, cartão e cápsulas descartáveis das máquinas do café, garrafas de plástico, guaches e pincéis.

O resultado final surgiu muito interessante e os alunos demonstraram interesse e motivação.

Foi feita observação e avaliação do trabalho em “grande grupo” e uma hetero-avaliação em relação á participação de cada elemento.

³ Aulas de 04-12-2009; 11-12-2009; 18-12-2009



[Figura 4] - Cordões com cápsulas do café



[Figura 5] - Árvore de natal



[Figura 6] - Figuras do presépio



[Figura 7] - Figura de presépio (construção inicial)

A segunda unidade foi programada, dentro do bloco de conteúdos: Conceitos, princípios operadores Tecnológicos – Estruturas Resistentes, no campo de actividades; Sistemas Tecnológicos - Sistemas Físicos, Contexto Tecnológico – Sectores de actividade tecnológica.

Como resultados de aprendizagem pretendeu-se utilizar a estrutura lógica do pensamento técnico em diferentes situações; sensibilizar para o reaproveitamento de matérias; desenvolver competências para a utilização e aproveitamento de objectos e sistemas do nosso quotidiano; identificar a presença de uma variedade de estruturas resistentes no meio envolvente;(Ver anexo 9) - dominar o conceito de estrutura resistente, identificando algumas situações concretas da sua aplicação; identificar as características que as estruturas resistentes devem ter para cumprirem a sua função técnica; reconhecer que a economia dos materiais aplicados a uma estrutura é favorável do ponto de vista técnico; construir estruturas simples, respondendo a especificações e necessidades concretas. Foram utilizadas estratégias metodológicas: Ensino dos conteúdos a desenvolver sobre estruturas resistentes através de apresentações teóricas:

Funções das estruturas – acoplamento de peças e estabilização, estrutura interna dos materiais e formas estruturais; Esforços; Elementos das estruturas – suportes e reforços; alusão ao impacto social da tecnologia - a política dos 4R; explicação da Unidade a desenvolver; demonstração da resistência das estruturas com exemplificação; elaboração dos projectos da construção das estruturas; construção de elementos de construção das estruturas a construir (rolinhos de papel de jornal ou revista); constituição de grupos de trabalho e distribuição de tarefas específicas quando necessário; desenvolvimento das construções; reflexão sobre as características técnicas dos trabalhos e avaliação do processo de construção. Depois da elaboração dos projectos realizados em grupos de quatro elementos, foram distribuídas as tarefas e construídos com a colaboração de cada elemento, estruturas de pontes, edifícios, casas, torres e gruas aplicando os conhecimentos estudados. Utilizamos os seguintes materiais: papel, tesouras, cola para papel, cola térmica, tintas, areia, cartão, cartolinas

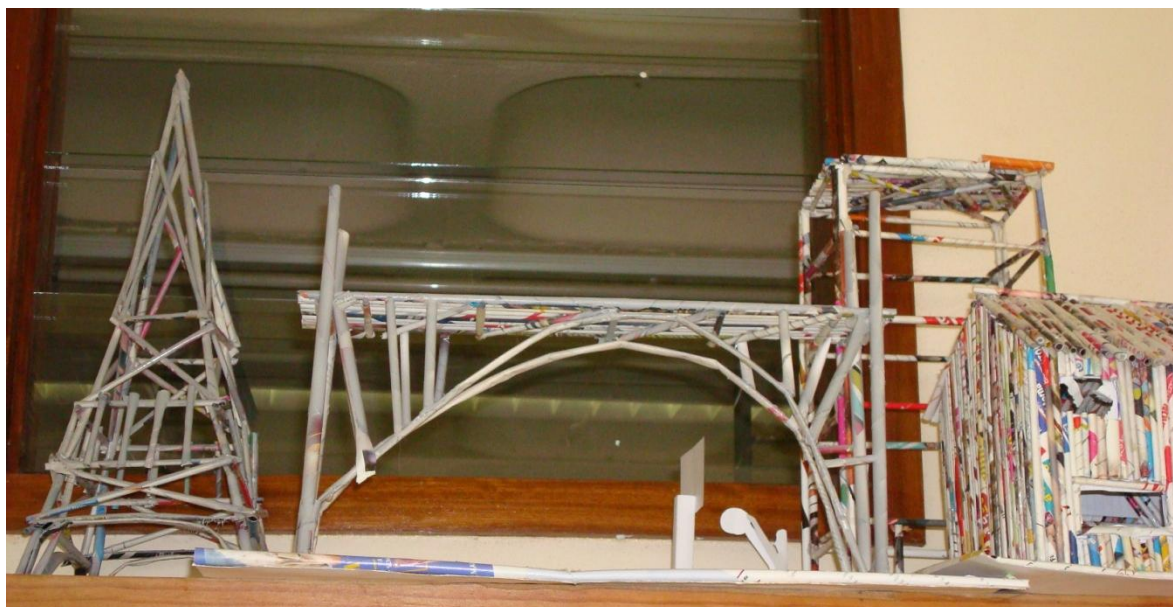
O trabalho consistiu em construir rolinhos de papel com folhas de revistas e jornais e assim fizemos os módulos de construção das estruturas. O trabalho final resultou positivo e foi motivo de grande entusiasmo por parte dos alunos que demonstraram interesse, motivação e criatividade. Esta unidade desenvolveu-se num período de oito blocos de noventa minutos, embora interrompidos por actividades com a comunidade no período do carnaval e duas visitas de estudo “CESPA” (Centro de recolha de resíduos) e à ESTIG de Bragança - centro de robótica.



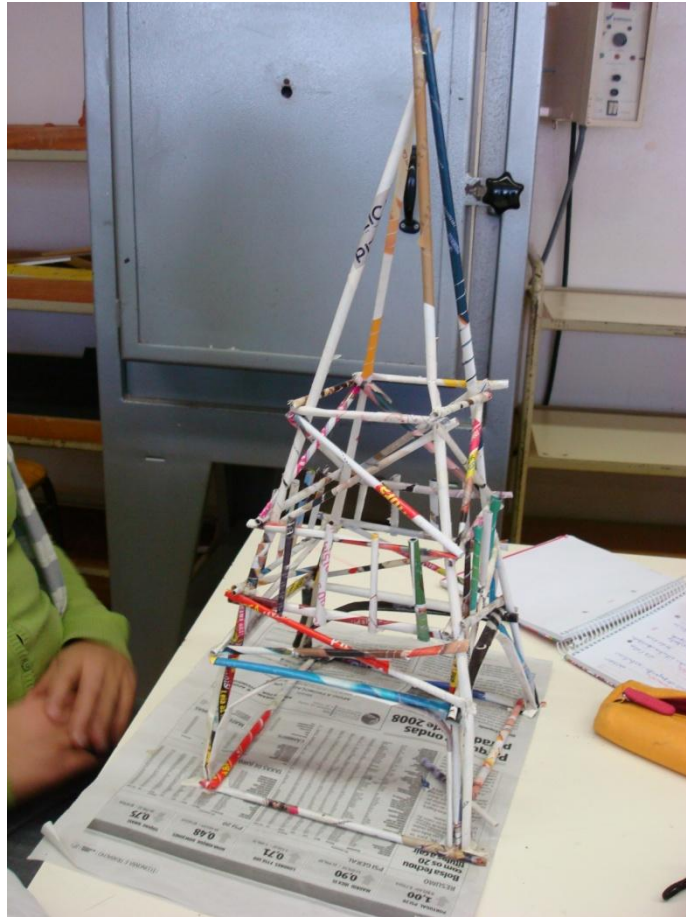
[Figura 8] - Construção de estruturas I



[Figura 9] - Construção de estruturas II



[Figura 10] - Estruturas construídas



[Figura 11] - Construção de estruturas III



[Figura 12] - Construção de estruturas IV

A visita à CESPA foi calendarizada para o dia 23 de Fevereiro de 2010, com a partida da escola às 10h e 20 m e chegada à escola às 12 h. Locais da visita:

- Centro de recolha e separação de resíduos (Cespa)

A Cespa recolhe os resíduos sólidos urbanos e equiparados; resíduos sólidos domésticos (aqueles que são produzidos nas habitações provenientes da preparação de alimentos e da limpeza normal desses locais); monstros (objectos domésticos volumosos fora de uso); - resíduos sólidos comerciais e industriais equiparados (natureza e composição semelhante) a resíduos domésticos, cuja produção diária não exceda 1100 litros; resíduos de limpeza pública e resíduos verdes urbanos (provenientes da limpeza e manutenção dos jardins ou hortas das habitações, como por exemplo aparas, troncos, ramos, relva e ervas).

- Esculturas da cidade : *Touros, 25 de Abril, Caretos, Humberto Delgado...*

- Estruturas: *Edifícios, Viadutos, Pontes, Pavilhões, Reservatórios de Vinho...*

Desenvolveram-se os conteúdos: Tecnologia e desenvolvimento social, Impacto social da tecnologia, Estruturas resistentes, Materiais.

FINALIDADES: Reconhecer e apreciar a importância da tecnologia e as suas consequências na sociedade e no ambiente; Perceber os alcances sociais do desenvolvimento tecnológico e a produtividade do trabalho humano; Tornar-se um consumidor consciente; Desenvolver capacidades de pesquisa e de investigação.

Tendo em conta o tema do Projecto Curricular de Turma “Pegada Ecológica”, os objectivos da visita à Cespa foram:

- Sensibilizar os alunos para os problemas do ambiente;
- Reconhecer a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência para a espécie humana.



[Figura 13] - Visita à Cespa

Durante o percurso a observação de edifícios, estátuas, monumentos serviu *como observação directa* de estruturas resistentes e com uma situação de aplicação dos materiais próprios para os efeitos desejados. Deu-se assim cumprimento aos objectivos propostos para desenvolvimento das competências nas unidades curriculares a desenvolver.



[Figura 14] - Estátua dos touros -Bragança



[Figura 15] – Estátua dos “Caretos” - Bragança



[Figura 16] - Edifícios e estátua na rotunda dos touros - Bragança

A actividade de carácter comunitário integrada no programa "A Semana da Cidadania", foi realizada na escola, com a colaboração e participação de toda a comunidade educativa e entidades representativas das várias organizações com as quais a escola tem protocolo de colaboração.

As actividades constaram de construção e equipagem de uma "lojinha" para vendas e angariação de fundos para "Resgatar uma criança no Gana". Fabricação de Compotas; decoração do local de venda; construção da identificação do local de venda; apresentação dos produtos; participação no desfile de Carnaval; Colaborar na organização do evento. Registo dos saldos e apuramentos.



[Figura 17] – Feira de artesanato "a Lojinha" I



[Figura 18] – Feira de artesanato "a Lojinha" II

A terceira unidade foi desenvolvida num período de três aulas (três blocos de noventa minutos), com os conteúdos a desenvolver: Tecnologia e Sociedade - tecnologia e desenvolvimento social. Processo Tecnológico - concepção e projecto. Conceitos, Princípios e Operadores Tecnológicos - materiais - fabricação / construção. Nos campos de actividade tecnológica, Sistema Tecnológico - sistemas físicos Contextos Tecnológicos -sectores de actividade tecnológica e Campos Sociais - comunidade.

Como resultado de aprendizagem -Reconhecer a origem dos principais materiais básicos; Conhecer as principais características das grandes famílias dos materiais; Aplicação de materiais diversificados a projectos de construção de utilização tecnológica; Utilizar os materiais tendo em conta as normas de segurança específicas e valorizar o sentido de rigor e precisão.

Como estratégias metodológicas: Apresentação com imagens, esquemas e fluxogramas sobre a origem dos materiais; apresentação de ficha informativa para conhecimento das principais características dos materiais; materiais naturais e transformados, características físicas e aplicações técnicas, exploração e classificação dos materiais de uso comum; metodologia para a elaboração de projectos de construção; elaboração de projectos de construção, em grupos; ficha formativa para a viabilização de construção e sua orçamentação; fabricação dos modelos com a aplicação de materiais convenientes e dos respectivos projectos; prestar informação sobre os procedimentos mais correntes nos processos de fabricação - construção; aconselhar e lembrar os procedimentos de higiene e segurança no trabalho e ergonomia no trabalho; avaliar o trabalho e o comportamento relativo à unidade.

Os trabalhos desenvolveram-se com a aplicação de materiais diversificados, cada grupo fez o seu projecto e orçamentação. Surgiram trabalhos em madeira, cartão, tecido, fibras de polímeros, plástico reciclado e fio plástico.

Os resultados das aprendizagens foi bom e os alunos sentiram-se motivados, dedicados e interessados em desenvolver novos projectos dentro destes conteúdos, o que foi agradável constatar. Foi feita a avaliação da unidade e o seu registo que consta da nota final do período escolar.

5.1-Considerações Finais - Estágio E. T.

O estágio efectuado na prática de ensino supervisionado no terceiro ciclo do ensino básico na disciplina de Educação Tecnológica, desenvolvido na Escola EB/2,3 Paulo Quintela sob a cooperação da professora Elza Maria Pires Monteiro e a supervisão do Professor Doutor Luís Manuel Leitão Canotilho foi muito enriquecedor e vantajoso para a minha formação.

Foi a minha primeira abordagem prática como docente desta disciplina o que muito me sensibilizou positivamente no contacto com o programa, conteúdos e questões metodológicas desta área e a este nível. Foi enriquecedor pela transversalidade e articulação que a disciplina conjuga com as outras áreas, pela sequência progressiva de aprendizagem em relação à Educação Visual e Tecnológica do segundo ciclo, pelas competências específicas propostas no currículo nacional do ensino básico, pelas orientações e suas finalidades que promovem e valorizam os múltiplos papéis do cidadão utilizador e pela sua importância no contexto do processo educativo actual permitindo um desenvolvimento e aquisição de competências salutar para a construção harmoniosa dos alunos como utilizadores individuais e a promoção destes como futuros utilizadores profissionais. Foi enriquecedor pelo meu contacto com a especialização docente o que me fez debruçar e aperfeiçoar sobre a teoria e prática da cultura tecnológica. O trabalho desenvolvido foi gratificante e motivador, foram desenvolvidas três unidades curriculares, dentro dos blocos de conteúdos tecnologia e Sociedade, Processo Tecnológico e Conceitos, princípios operadores tecnológicos, denominadas “Motivos de Natal”, “Estruturas Resistentes” e “Materiais”, articuladas nos campos de actividades tecnológicas: -Comunidade; Sistemas Físicos; Sistemas organizativos/informativos e Casa /lar.

Em cada uma delas foram desenvolvidas as competências essenciais, gerais e específicas de acordo com os objectivos do estágio e o enriquecimento da formação dos alunos.

Cada trabalho realizado foi oportunamente planeado preparado de forma a cumprir os objectivos fundamentais a que me propus, aquisição e desenvolvimento de competências básicas em relação: ao conhecimento da instituição escolar e da comunidade envolvente; à aplicação integrada dos conhecimentos adquiridos relativos às diferentes componentes de formação; ao domínio de métodos e técnicas relacionados com o processo de ensino/aprendizagem; o trabalho em equipa a organização da escola e a investigação educacional.

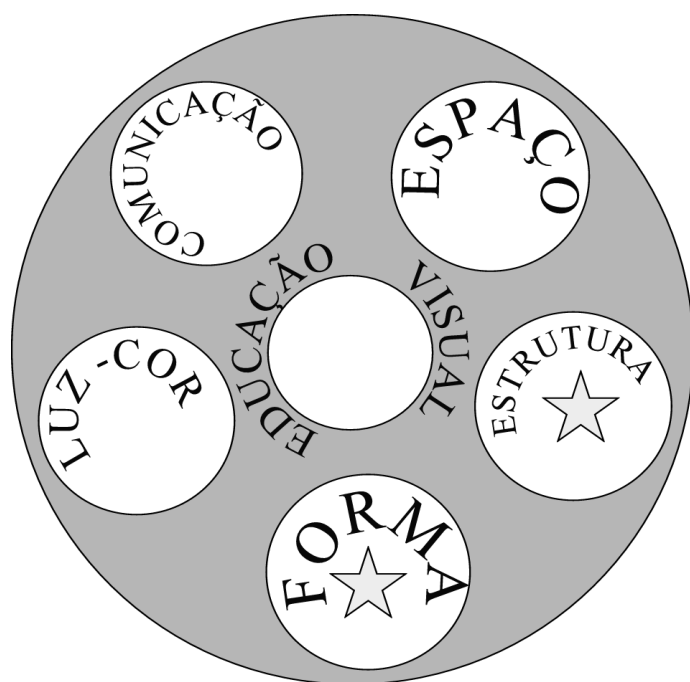
5.2-Calendarização Educação Visual

Cronograma das aulas de estágio E.V.

Ano	2009				2010							
Meses	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto
			19-11				11-03					
			—————→									

Aulas	Data	Dia da Semana	Horário	Unidade Curricular	Unidade de Trabalho
01	19-11-2009	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
02	26-11-2009	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
03	03-12-2009	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
04	10-12-2009	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
05	17-12-2009	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
06	07-01-2010	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
07	14-01-2010	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
08	21-01-2010	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
09	28-01-2010	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
10	04-02-2010	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
11	11-02-2010	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
12	18-02-2010	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
13	25-02-2010	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
14	04-03-2010	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função
15	11-03-2010	Quinta-feira	15,30h-17h	Forma / Função	Forma / Função

PLANIFICAÇÃO DE UNIDADE EDUCAÇÃO VISUAL		
7º ANO		
CONTEÚDOS		
Comunicação	Elementos Visuais da Comunicação	√
	Códigos de Comunicação Visual	√
	Papel da Imagem na Comunicação	
Espaço	Representação do Espaço	
	Relação Homem / espaço	
Estrutura	Estrutura / Forma / Função	√
	Modulo / Padrão	√
Forma	Percepção Visual da Forma	√
	Factores da Forma dos Objectos	√
	Representação técnica de Objectos	√
Luz - Cor	Conhecimentos científicos	
	Luz – Cor na representação do espaço	√
	Aplicações	
Áreas de Exploração		
Gravura e Impressão		
Fotografia e Vídeo		
Banda Desenhada		
Escultura		√
Pintura		√
Desenho		√



[Figura 19]

[Da responsabilidade do autor]

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender os efeitos da cor na percepção do meio;
- Compreender o efeito da cor no comportamento humano;
- Manifestar sentido crítico;
- Conhecer a classificação das cores;
- Aplicar adequadamente vocabulário específico;
- Utilizar os guaches para a elaboração de um círculo cromático;
- Utilizar os efeitos da cor em produções plásticas;
- Manifestar capacidade de utilização de técnicas;
- Cumprir as normas estabelecidas e gerir os espaços e equipamentos;
- Analisar criticamente manifestações artísticas.
- Compreender os efeitos da cor na percepção do meio;
- Manifestar sentido crítico;
- Utilizar os guaches para a elaboração de uma grelha de gradações de cor;
- Manifestar capacidades de utilização de técnicas;
- Cumprir as normas estabelecidas e gerir os espaços e equipamentos.
- Compreender a importância da geometria nas formas.
- Compreender que a percepção visual das formas envolve a interacção da luz-cor, das linhas, da textura, do volume, da superfície, etc. (aprofundamento do 2º Ciclo).
- Conhecer as propriedades físicas de diversos materiais
- Compreender a diferença entre produção artesanal e produção industrial
- Compreender as vantagens económicas do fabrico em série de elementos e de módulos.
- Distinguir entre a função principal e as subfunções de um objecto.
- Relacionar a forma dos objectos com as medidas e os movimentos do homem
- Fundamentar a escolha de uma entre várias formas que satisfaçam todos os factores considerados.
- Compreender a estrutura não apenas como suporte de uma forma mas, também, como principio organizador dos elementos que a constituem.
- Relacionar a forma e a função dos objectos com a sua estrutura.
- Representar a geometria das formas naturais e o seu ritmo de crescimento.
- Compreender os conceitos de módulo e de padrão.
- Realizar estruturas modulares (padrões), de suporte e visuais.
- Elaborar um dossier final com os trabalhos realizados.
- Avaliação da unidade.
- Visionamento de obras onde são evidenciadas as aplicações do modulo e padrão e a sua aplicação prática em objectos e construções.
- Salientar como é reforçada a forma e função dos utensílios e artefactos criados pelo homem para facilitação na utilização e conforto.
- Exercícios práticos de desenho geométricos para construção de grelhas de padrões.
- Elaboração de módulos para a representação de padrões bidimensionais.
- Desenvolvimento dos módulos padrão para composições de ordem estética e como facilitadores da forma/função.
- Sensibilização para a construção de módulos tridimensionais de forma a introduzir as noções básicas da perspectiva isométrica.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Análise da utilização da cor em situações diversas (diálogo com os alunos);
- Apresentação de uma fundamentação teórica para o estudo da cor;
- Construção do círculo cromático;
- Realização de uma composição com os elementos da forma;
- Realização de ensaios de tonalidades;
- Apresentação de diversas obras e sua análise em diálogo com os alunos.
- Visionamento de um power point para introduzir os conceitos a tratar e as técnicas a desenvolver.
- Análise da utilização da cor em situações diversas (diálogo com os alunos)
- Início da construção das grelhas de gradação de cor
- A avaliação será feita continuamente com recurso à apreciação dos trabalhos e do comportamento e o registo efectuado em grelhas de avaliação.
- Utilização do Computador; Projector de vídeo; Fotocópias; Guaches; Pincéis
- A avaliação é considerada em comportamentos/attitudes: 30 %, pelos trabalhos produzidos: 70 %
- Realização de composições em suportes variados.
- Realização de trabalhos com utilização dos elementos definidores da forma: ponto; linha; plano; volume; luz/cor, textura e estrutura
- Realização de trabalhos para compreender a estrutura das formas percebidas, relacionando as partes com o todo e entre si.
- Elaboração de um dossier com a evolução sequencial dos trabalhos realizados e a respectiva avaliação.
- Observação de objectos construídos pelo Homem em contexto local.
- Aulas com a participação de um artesão.
- Visionamento de obras onde são evidenciadas as aplicações do módulo e padrão e a sua aplicação prática em objectos e construções.
- Salientar como é reforçada a forma e função dos utensílios e artefactos criados pelo homem para facilitação na utilização e conforto.
- Exercícios práticos de desenho geométricos para construção de grelhas de padrões.
- Elaboração de módulos para a representação de padrões bidimensionais.
- Desenvolvimento dos módulos padrão para composições de ordem estética e como facilitadores da forma/função.
- Sensibilização para a construção de módulos tridimensionais de forma a introduzir as noções básicas da perspectiva isométrica.

6-Descrição do trabalho realizado Educação Visual

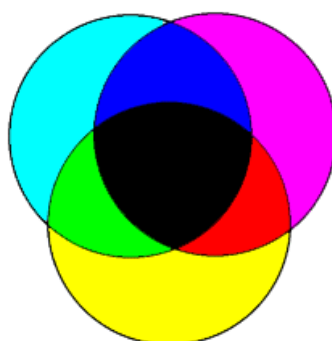
O trabalho realizado na prática de ensino supervisionado no terceiro ciclo do ensino básico na disciplina de Educação Visual, desenvolvido na Escola EB/1,2,3 Augusto Moreno na cidade de Bragança durante o ano lectivo de 2009/2010, na turma E do 7º ano, começou com a construção de um inquérito e seu preenchimento pelos alunos para recolha de elementos para a caracterização da turma e daí poder estabelecer critérios de construção de objectivos que possibilitaram uma adequada planificação. Foram recolhidas informações de carácter pedagógico e comportamental junto da Senhora Directora de turma e elementos de carácter pedagógico e didácticos com o professor da turma para uma percepção do estado de desenvolvimentos dos alunos, os conteúdos tratados e pré-requisitos, para ministrar as unidades a programar e planificar.

As planificações das Unidades Curriculares, assim como as planificações das aulas, foram elaboradas num contexto de trabalho adequada ao programa de Educação Visual do sétimo ano de escolaridade e de acordo com as competências gerais e específicas do currículo nacional do ensino básico de forma a possibilitar aos alunos uma aprendizagem e um saber *em acção ou em uso* e promover o desenvolvimento integrado de capacidades e atitudes.

Durante o estágio foram tratadas três unidades curriculares: Luz-Cor; Módulo/Padrão e Forma /Função. O desenvolvimento dos trabalhos foi ministrado de forma progressiva com os conteúdos relacionados para apresentar um conjunto de trabalhos que desse continuidade às competências adquiridas pelos alunos colmatando necessidades e lacunas na sua formação.

Iniciei o estágio com a unidade de trabalho: Luz-Cor , na área de exploração da comunicação e com os conteúdos, luz-cor no ambiente, o simbolismo da cor; a decomposição da luz branca, cores primárias, secundárias e complementares; o círculo cromático; gradação da cor; a cor nas obras de arte. Foram explicados aos alunos os conteúdos a tratar através de diálogo integrando o tema da unidade a desenvolver, apelando sempre para uma observação atenta do ambiente circundante. Foi dado esclarecimento sobre os conteúdos através do visionamento de imagens projectadas para compreensão dos efeitos da cor na percepção do meio; sobre o efeito da cor no comportamento humano; para o conhecimento da classificação das cores; aplicação correcta de vocabulário específico e levar os alunos a manifestarem o sentido crítico. Foram construídas, em suporte de papel, grelhas rectangulares para utilização de tintas (guaches), e aplicadas as técnicas correctas na pintura com este material, dando acompanhamento na elaboração dos trabalhos, exemplificando os procedimentos correctos na utilização desta técnica, relembrando práticas anteriormente adquiridas.

Efectuamos o primeiro trabalho⁴ com aplicação das cores primárias nas grelhas traçadas em forma rectangular, o que se apresentou com bastante dificuldade para os alunos, também no doseamento da água com as tintas, na utilização do pincel, na limpeza e perfeição dos traços e no respeito pelos limites das figuras, assim como na gestão do tempo de realização. Estas dificuldades foram sendo superadas nos exercícios seguintes.



[Figura 20] Mistura Subtractiva

O segundo trabalho consistiu na elaboração de grelhas rectangulares e aplicação da gradação monocromática com a adição do branco ou preto à cor base.



[Figura 21] - Gradação da cor com a adição de preto



[Figura 22] -Gradação da cor com adição de branco

⁴ Aulas de 26-11-2009 e 03-11-2009

Atendendo a uma ocupação do espaço do suporte e à centralização das figuras neste, no propósito de melhorar a prática e alertando para o aspecto da composição como elemento estético dos trabalhos, os alunos manifestaram-se interessados e motivados, embora apresentassem bastantes dificuldades ainda na manutenção dos materiais. Os trabalhos tiveram sempre o meu acompanhamento e dei as orientações necessárias na elaboração das tarefas. Foram desenvolvidas as competências no domínio da comunicação visual e elementos da forma que se estabeleceram para a unidade como: utilizar, de forma funcional, diferentes códigos visuais e aplicar os valores cromáticos nas suas experimentações plásticas.

O resultado final deste trabalho foi bom, os alunos fizeram uma auto e heteroavaliação e constataram a evolução em relação ao trabalho anterior.

No terceiro trabalho⁵, constou de um exercício para obtenção das cores secundárias com a junção em igual quantidade das cores primárias entre si. Foram apresentadas projecções de esquemas explicativos com recurso a sítios na internet e o visionamento de um power point, foi dada explicação prévia sobre os procedimentos a ter em conta, para um êxito aceitável do produto final. Também de forma expositiva, foram aconselhados procedimentos em relação à utilização das cores em igual quantidade, à lavagem perfeita dos pincéis e recipientes, ao cuidado a ter com a saída da tinta das bisnagas e à utilização das tampas de cada uma para não haver uma inconveniente mistura de cores que resultaria no insucesso dos resultados pretendidos.

Exercícios de gradação da cor monocromáticos, em grelhas

Os trabalhos resultaram satisfatoriamente, foram conseguidos os objectivos propostos. Deu-se cumprimento às competências específicas de realização de produções plásticas usando os elementos da comunicação e da forma visual.

No terceiro trabalho⁶ dá-mos início à construção do círculo cromático, com a construção geométrica de um triângulo com as cores primárias, inscrito num hexágono com as cores secundárias e uma coroa circular com as cores intermédias e complementares.

Foram dadas explicações com a mostragem de um power point para relembrar as técnicas e conteúdos estudados.



[Figura 23] Círculo cromático (Itten, 1961)

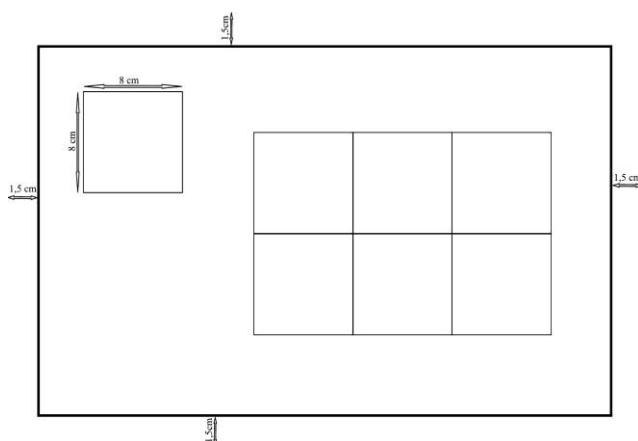
⁵ Aula de 10-12-2009

⁶ Aula de 17-12-2009

No final de cada trabalho realizado foi feita um auto e heteroavaliação numa escala qualitativa de Muito Bom, Bom, Satisfaz e Insuficiente, que foram anotados em folha de registo. Procedeu-se a exposição dos trabalhos no placar da sala de aula e reflectimos sobre a evolução e progresso das competências adquiridas pelos alunos assim como da minha prática pedagógica.

Como foi a última aula do primeiro período foi feita avaliação em conjunto com o professor cooperante e elaborada uma grelha de avaliação (Apêndice 5)

Na primeira aula do segundo⁷ período, após a pausa pedagógica, demos inicio a uma nova unidade de trabalho. Verificámos que os alunos apresentavam muitas dificuldades na utilização dos instrumentos básicos de desenho medição com régua e esquadro e compasso. Achamos pertinente, uma prática com estes utensílios e após uma explicação e o visionamento de imagens elucidativas de uma correcta manipulação, fez-se a exemplificação prática.



[Figura 24] - Esquema de grelha a construir

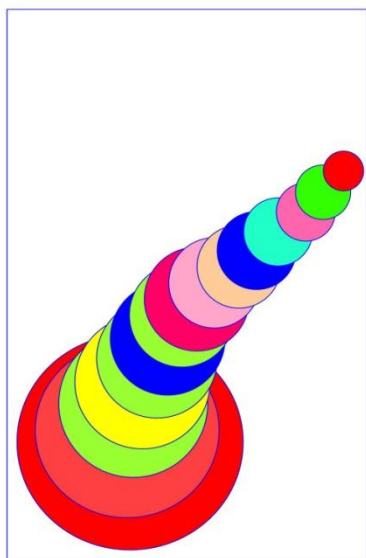
[Da responsabilidade do autor]

Foi construída uma grelha com um quadrado isolado e mais seis quadrados em conjunto, dentro de uma margem que foi esquematizada com as medidas a aplicar. Foram construídos os esquemas para utilização do suporte de papel desenhado e pintado um módulo no quadrado isolado no canto superior esquerdo para uma utilização no conjunto dos quadrado construir um padrão.

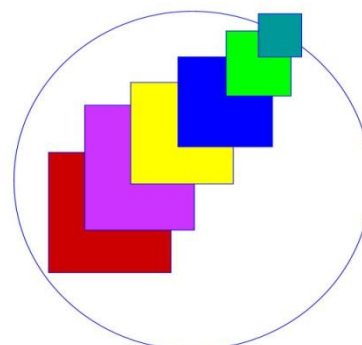
Construíram-se exercícios com formas elementares simples, em suporte de papel de tamanho A4, utilizando o compasso, a régua e esquadro numa perspectiva criar uma composição simples de elaborar um módulo para aplicar no trabalho.

⁷ Aula de 07-01-2010

Foram lembrados conceitos e procedimentos para uma correcta utilização dos instrumentos de traço e medida e aplicadas as formas em composições simples com cuidados em dar um sentido estético à composição. A maior parte dos alunos demonstrou muita morosidade no desenvolvimento deste trabalho.



[Figura 25]- exemplificação de composição I



[Figura 26]- exemplificação de composição II

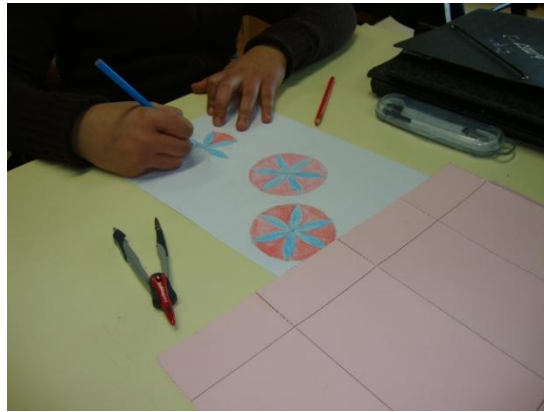
[Da responsabilidade do autor]

Na aula seguinte⁸ foram dadas as noções descritivas de módulo e padrão, de simetria e assimetria, rotação, translação e alternância. Foi demonstrado através de imagens a utilização das formas geométricas elementares em situações de decoração e aplicação no meio envolvente. Foi sugerida investigação na internet sobre imagens comuns de utilização dos padrões. Iniciaram-se os trabalhos na grelha de suporte anteriormente construído. Elaborados os trabalhos com módulo e padrões, alguns alunos construíram composições com figuras simples que resultou numa demonstração de uma evolução e domínio dessa aprendizagem.

Com a aula seguinte⁹ pretendeu-se dar por terminados os trabalhos anteriores, fez-se uma apreciação e avaliação e implementou-se uma dinâmica para compreender a estrutura não apenas como suporte de uma forma mas, como princípio organizador dos elementos que a constituem. Sensibilização para a construção de módulos tridimensionais e como resultados da aprendizagem, compreender a geometria no espaço como possíveis interpretações da natureza e princípios organizadores das formas.

⁸ Aula de 14-01-2010

⁹ Aula de 04-02-2010



[Figura 27] - Construção de módulo

Na aula seguinte¹⁰pretendeu-se relacionar a forma e a função dos objectos com a sua estrutura. Foi feita uma observação de um power point (Ver anexo digital) com vários exemplos naturais e construídos pelo homem, onde a forma e a função estão relacionadas e facilitam o seu uso. Foram mostrados vários utensílios (martelo, serrote, apara-lápis, favo de mel, conchas, molas para segurar a roupa). Procedeu-se a um debate sobre a forma e função desses objectos e os alunos efectuaram desenhos de um objecto à sua escolha e com a imagem repetida e organizada construíram padrões. Nesta aula os alunos apenas iniciaram os trabalhos, pois por causa dos festejos de carnaval na escola, não foi possível a sua rentabilização e por isso foi necessário desenvolver os conteúdos na aula seguinte¹¹.

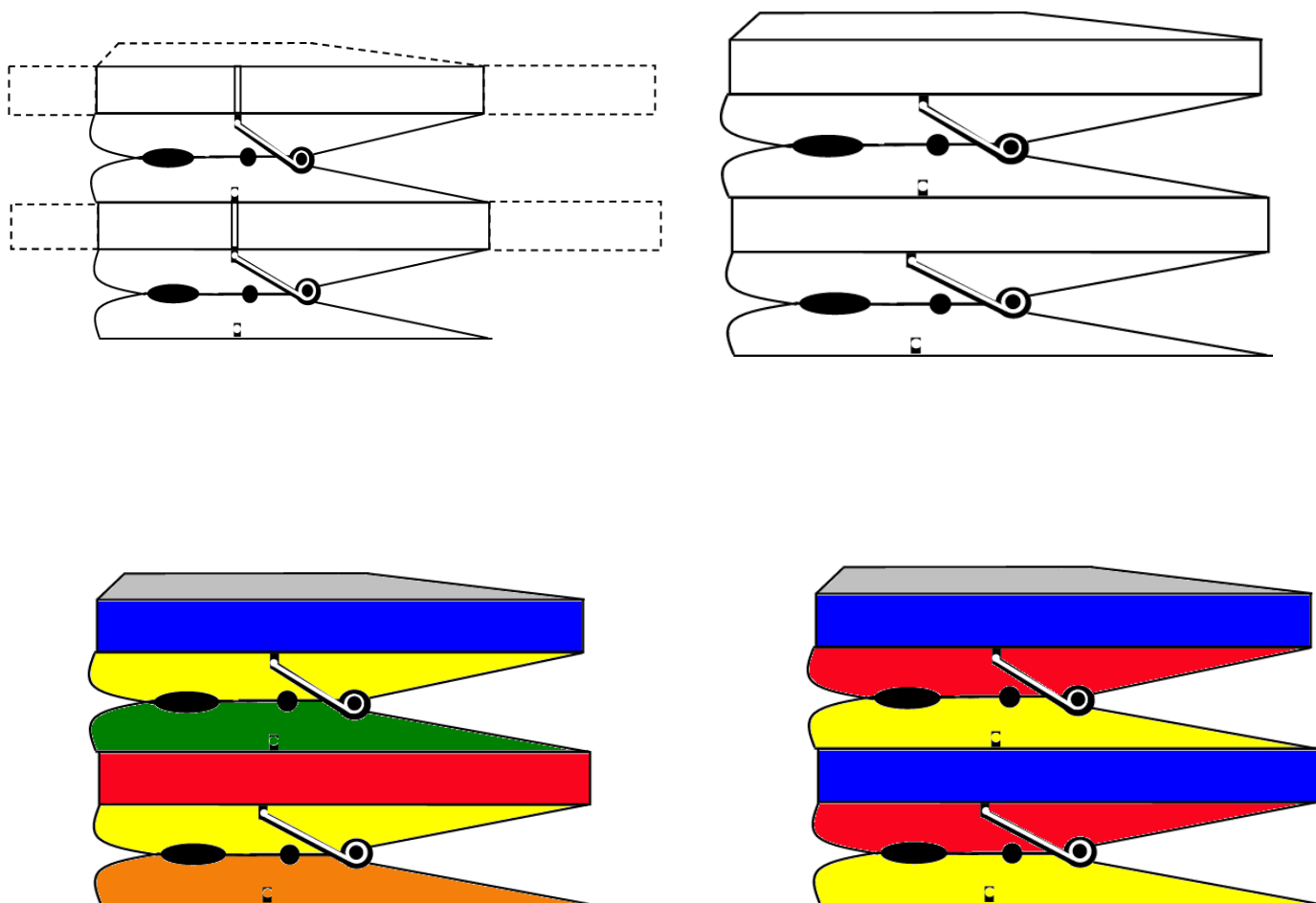


[Figura 28] - Módulo/padrão

¹⁰ Aula do dia 11-02-2010

¹¹ Aula do dia 18-02-2010

¹²Utilização de uma planificação de uma mola da roupa, para recorte, dobragem e construção de padrões tridimensionais. Como resultados de aprendizagem procurámos fazer a representação de objectos cuja forma é consequente a uma determinada função. Relacionar a forma e a função dos objectos com a sua estrutura.



[Figura 29] planificações de mola

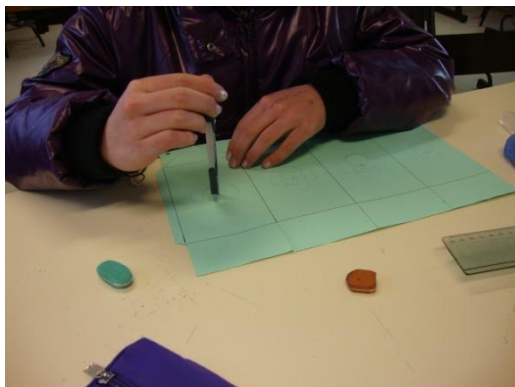
[Da responsabilidade do autor]

Nesta aula¹³ foram tidos em conta os resultados de aprendizagem, de representar objectos cuja forma é consequente de uma determinada função, no seguimento da aula anterior, as áreas de exploração desenho e pintura e os conteúdos de estrutura/forma/função. Como estratégias metodológicas

¹² Aula do dia 25-02-2010

¹³ Aula de 04-03-2010

essenciais, a construção de planificações, construção de embalagens e decoração das embalagens com os motivos de módulo e padrão anteriormente construídos.



[Figura 30] – Construção de embalagens

Na décima quinta aula¹⁴, deram-se por terminados os trabalhos que foram expostos num conjunto organizado sobre uma série de mesas. Procedeu-se á avaliação dos mesmos e foi distribuída uma ficha de avaliação sobre os conteúdos trados em todas as unidades.



[Figura 31] – embalagem construída



[Figura 32 – embalagens construídas

¹⁴ Aula de 11-03-2010

6.1-Considerações Finais - Estágio E. V.

O estágio efectuado na prática de ensino supervisionado no terceiro ciclo do ensino básico na disciplina de Educação Visual, desenvolvido na Escola EB/1,2,3 Augusto Moreno sob a cooperação do professor José António Correia Gonçalves e a supervisão do Professor Doutor Luís Manuel Leitão Canotilho foi verdadeiramente enriquecedor, por vários motivos. Embora se tratasse de uma turma muito numerosa e com alguns casos de alunos problemáticos e outros com dificuldades de aprendizagem, como de facto verificamos pela caracterização da turma, isso foi ultrapassado e complementado pela orientação que me foi feita pelo cooperante que demonstrou uma grande capacidade de gerir o processo de ensino, quer na componente pedagógica quer na experiência e conhecimento de ministrar conteúdos, sempre com numa óptima relação humana e profissional e numa disponibilidade constante sempre que o solicitei nas reflexões semanais e noutros momentos oportunos. Por parte do Professor supervisor uma boa relação e troca de impressões nas aulas assistidas que de uma forma cordata referiu as estratégias convenientes para um reajuste destas, sempre que necessário.

A prática de ensino da Educação Visual do terceiro ciclo veio de encontro às minhas perspectivas e foi enriquecedor pela transversalidade e articulação que a disciplina conjuga com as outras áreas, pela sequência progressiva de aprendizagem em relação à Educação Visual e Tecnológica do segundo ciclo, pelas competências específicas propostas no currículo nacional do ensino básico, pelas orientações e suas finalidades que promovem a literacia em artes visuais, do aluno e pela sua importância no contexto do processo educativo actual permitindo uma valorização e aquisição de competências essenciais para a construção harmoniosa dos saberes dos alunos pela constante experimentação plástica e o contributo para o desenvolvimento das capacidades da comunicação visual e dos elementos da forma.

Foi enriquecedor pelo meu contacto com a especialização docente a este nível de ensino o que me fez aperfeiçoar e aplicar a teoria e prática em Educação Visual. O trabalho desenvolvido foi gratificante e motivador, foram desenvolvidas duas unidades curriculares, uma delas desdobradas. Dentro dos blocos de conteúdos foram explorados: Luz/cor e Forma/Função, nas áreas do desenho e pintura. Em cada uma delas foram desenvolvidas as competências essenciais, gerais e específicas de acordo com os objectivos do estágio e o enriquecimento da formação dos alunos. Cada trabalho realizado foi oportunamente planeado preparado de forma a cumprir os objectivos fundamentais a que me propus, aquisição e desenvolvimento de competências básicas em relação: ao conhecimento da instituição escolar e da comunidade envolvente; à aplicação integrada dos conhecimentos adquiridos relativos às diferentes componentes de formação; ao domínio de métodos e técnicas relacionados com o processo de ensino/aprendizagem; o trabalho em equipa a organização da escola e a investigação educacional.

7- Reflexão sobre Educação

O acto de aprender é uma faculdade que todos os seres vivos parecem possuir, desde os mais elementares aos mais complexos, e dessa “aprendizagem” de pura memorização nos seus “ADN” depende toda a capacidade de adaptação ao meio e o sucesso na evolução e continuidade das espécies. Trata-se duma aprendizagem irracional neste sentido de mero registo. Embora esta seja importante e essencial para todos os seres, para o ser humano uma outra aprendizagem é deveras valorosa e essa é a aprendizagem racional e interpretativa de si próprio, da Natureza e da sociedade, com as quais inter-age e das quais depende. Decerto desde os primórdios em que o homem necessitou de se erguer e utilizar os primeiros utensílios que lhe facilitaram as pretensões e fins a alcançar, logo aí, deverá ter constatado que aprender e saber fazer lhe resolvia certos problemas. Com a evolução e em cada uma das diversas civilizações, o saber observar, o saber fazer, o saber caçar, o saber defender-se, o saber guerrear, valorizou e facilitou o desenvolvimento da espécie humana ou do grupo em relação a outros que com eles competiam. E a dado momento o homem questiona-se sobre a sua própria existência, sobre o porquê das coisas que observa, a natureza próxima e o firmamento que o cobre e emana luz, a chuva, a tempestade, a força do vento, a vida e a morte, e tantos outros factos que não consegue compreender. E dá com ele próprio a pensar e socorre-se da magia e da crença e culpa os deuses pelo bem e pelo mal que lhe acontece. Tenta interpretar e nem sempre consegue saciar essa fome de saber mais. Tenta representar com elementares traços nas pedras das cavernas, ou em simples formas de argila e sente a magia da criação, e evolui mais e mais numa aprendizagem constante que transmite e vai aperfeiçoando sem nunca poder chegar ao fim, numa senda de porvir.

E quando tem certo domínio dessa Natureza que o rodeia e já percebe que o saber se aprende e pode transmitir-se aos outros, cria uma forma de o fazer, a escrita. Representa símbolos e dá-os a perceber, assim já pode comunicar com mais um meio que facilita a aprendizagem. Daí a quase nada, divulga e cria espaços próprios para aprender e cria a escola e escreve sobre as pedras e nos papiros e pergaminhos e descobre mais e melhora e faz livros e jornais, constrói máquinas novas formas de energia e vai transformando o meio envolvente e a sua própria condição. Domina técnicas constrói meios e desloca-se no mar e consegue voar e até na lua poisar. Fala e vê à distância com sons e imagens.

¹⁵Somos uma mistura do cérebro com que nascemos e do treino que ele recebe.

O tamanho do cérebro em relação ao tamanho do corpo supera o de qualquer animal.

O cérebro humano divide-se em partes bem especializadas, que se ligam com o mundo exterior através de cinco receptores também especializados que levam ao cérebro informação exterior de entre eles, os olhos que são os receptores visuais.

Ao ver o cérebro aprende, regista e melhora constantemente o que aprende, observando o mundo exterior, comparando decidindo.

¹⁵ AREAL, Z. (2006). VISUALMENTE7/8/9. LISBOA: AREAL EDITORES.

Com esta breve divagação quis introduzir uma abordagem da necessidade que a condição humana tem e da constância de todos os povos chamados desenvolvidos e organizados como Estados e Nações, de possuírem a actividade educacional e a utilizarem como baluarte da cultura e do desenvolvimento.

Na Península Ibérica as práticas desta actividade remontam à época do advento do Cristianismo quando esta estava sob o domínio do Império Romano.

O Imperador Teodósio no ano 391, reconheceu o Cristianismo como religião oficial; entre os visigodos reconheceu-o analogamente o rei Recaredo, em 587. (CARVALHO, 2001)

A prática da instrução é consequência directa do interesse pela prática necessária de transmitir as sagradas Escrituras e fazer a divulgação da doutrina cristã. Era pois necessário saber ler escrever para comunicar, e para tal os homens da igreja desde o começo das organizações eclesíásticas começaram a desenvolver-se na Península Ibérica as ordens monásticas provavelmente, logo no séc. IV.

No segundo concílio na cidade de Toledo, foram tratadas questões ligadas ao ensino, sendo um dos centros mais notáveis destes estudos durante a ocupação visigótica a escola fundada por Leandro, bispo de Sevilha.

Nos concílios seguintes de Toledo que tiveram lugar no séc. VII (ano 633 e ano 653), insistiu-se na necessidade de instruir os futuros sacerdotes e de melhorar o ensino.

O progresso do ensino foi prejudicado pela invasão sarracena durante um século.

Chegado o século IX, a situação inverteu-se, mesmo sob o domínio árabe, em Córdoba os estudos cristãos e o ensino eclesíástico tornaram-se notáveis.

Nos séculos X e XI constroem-se e multiplicam-se os mosteiros por toda a Península.

O ensino era ministrado nos mosteiros ou cenóbios (escolas monásticas) ou em seminários (escolas episcopais ou escolas catedrais). As escolas episcopais funcionavam numa dependência da habitação do bispo ou numa dependência da catedral.

No território que veio dar origem à Nação Portuguesa, também em Braga, durante o século VII há referencia a actividades de ensino, como a carta de Frutuoso, bispo de Braga, eleito em 656, a Braulio, bispo de Saragoça, discípulo de Isidoro na escola de Sevilha.

Quando Afonso Henriques se apoderou do território que veio constituir o núcleo da Nação Portuguesa, já aí se exercia certa actividade pedagógica, que se manteve e se continuou, indiferente à nova situação política. (CARVALHO, 2001)

A História do ensino em Portugal evolui a par e passo com o desenrolar da história do próprio país pela mão do clero nos recatados mosteiros que só uns poucos contemplava atravessando os reinados até à petição, ao papa, de um grupo de prelados portugueses relativa à criação de um Estudo Geral em Lisboa e 12-XI-1288. Foi no século XIII, na Europa Ocidental, o século da fundação das Universidades, sendo a primeira a de Bolonha, na Itália (fins do séc. XII); segunda Paris com aprovação dos estatutos em 1208 ou 1209; a terceira a de Montpellier(1240) em França. Pádua(1222); Nápoles(1224); Roma (1244) (Siena(1246) em Itália Angers(1229), de Toulouse(1230) Orléans(1235) em França. A de Palência (1212), Salamanca(anterior a1230)

Sevilha(1254) em Espanha, Oxford de Cambriche em Inglaterra nos meados do século XIII neste grupo de universidades de salientar a de Salamanca, muito procurada pelos estudantes portugueses, que foi notabilíssima no quadro geral da actividade europeia (CARVALHO, 2001)

Muitos factos e factores contribuíram para um desenvolvimento das estruturas do ensino em Portugal sempre condicionados pela lucidez e o interesse dos responsáveis pelo sector, poderíamos mencionar variadíssimos episódios que foram delineando esse, por vezes atribulado, percurso como por exemplo em 1548 é criado em Coimbra o Colégio das Artes, os portugueses vindos do estrangeiro afirmavam que era preciso mudar o rumo da pedagogia e a conseqüente separação entre o ensino preparatório e o ensino universitário.

A reforma Pombalina dos Estudos com a publicação do alvará de 28 de Junho. A criação do Ministério da Instrução Pública em 1870. Com a Primeira República, “A educação republicana”. O Estatuto da Educação Pública de 21 de Junho de 1923 foi apresentado à Câmara dos Deputados pelo ministro Camoesas onde declara:

Trazemos pela primeira vez ao Congresso da República, proporcionando-lhe pela primeira vez na história do novo regime a possibilidade de considerar em conjunto um plano definido de educação nacional que respeita as correlações vitais dos seus instrumentos de acção entre si e com o ambiente, que despreza as miúdas preocupações dos interesses pessoais, das paixões perturbadoras ou de ilegítimas ambições e que visa por cima de tudo o objectivo social correspondente à própria natureza de um ensino escolar. (CARVALHO, 2001 p698)

O golpe militar de 28 de Maio de 1926 põe fim à Primeira República e Salazar impõe na Escola Portuguesa a regras de pensamento e de comportamento da sua doutrina social e a Educação é manipulada para práticas da doutrina Salazarista durante quarenta anos.

A Revolução dos cravos em Abril de 1974 vem trazer uma nova dinâmica política e social e uma transformação das estruturas existentes no Estado Novo. Com a Revolução dá-se a descolonização das províncias ultramarinas e regressam os colonos provocando um aumento populacional significativo e nasce uma nova constituição da República em 1976 que tem por grandes fundamentos a democracia política e o Estado de Direito.

A educação como ponto sensível de toda a organização sofre os desígnios das políticas e dos governantes e aponta nas direcções dos seus ideais.

Após trinta anos de constituição de um novo regime a educação tem sofrido muitas transformações, com reformas constantes e uma readaptação de estruturas. Hoje com um sistema de ensino estabelecido, com uma lei de bases e uma constituição que lhes dá suporte e orientação, existe um currículo organizado de forma a responder a necessidades e dinâmicas de interesse colectivo e pessoal dos seus utentes.

Pretende-se futuramente dar continuidade a este trabalho com a edição das compilações e recolhas efectuadas.

8-Reflexão crítica sobre as experiências de ensino

Reflexão crítica sobre as Experiências de Ensino - Aprendizagem realizadas ao longo da PES, abrangendo os vários níveis de educação ou ciclos de ensino e disciplinas do domínio de habilitação

As minhas experiências realizadas nas práticas pedagógicas do primeiro ciclo do Ensino Básico, remontam à Escola do Magistério Primário de Bragança no início do ano lectivo de 1985, onde frequentei o curso de Professores do Ensino Primário e vim a concluir em 6 de Julho de 1988.

Durante o curso do Magistério Primário na extinta Escola do Magistério Primário de Bragança, eram ministradas as disciplinas de Comunicação e Expressão Visual no primeiro ano do curso e a disciplina de Educação Visual no segundo e terceiro anos do referido curso, respectivamente.

O contacto com a Expressão Visual e a sua prática, conjuntamente com as outras disciplinas, num âmbito interdisciplinar, precocemente despertaram em mim uma forte atenção como recurso interessante e imprescindível a uma prática de ensino, não só desta disciplina como das restantes áreas do primeiro ciclo do Ensino Básico.

Durante o Estágio Pedagógico onde, à data, os recursos técnicos e informáticos, como nomeadamente os fotocopiadores e o computador eram escassos. A utilização das técnicas manuais de construção e ilustração requeriam uma aplicação constante e necessária a demonstrações e concretizações nos campos das outras áreas de ensino, pelo motivo de o ensino no primeiro ciclo funcionar em regime de mono docência. Resumidamente a aplicação da Educação Visual era fundamental para uma optimização das práticas de ensino.

Efectuei trabalhos significativos durante o estágio com os alunos que se enquadraram numa perspectiva convergente com os programas e o paradigma de ensino existente.

Experimentei variadíssimas técnicas, suportes e materiais, na execução de trabalhos plásticos de forma a dar resposta às necessidades que surgiam na prática do ensino.

Iniciei a prática de ensino no Primeiro Ciclo do Ensino Básico, dia 7 de Outubro de 1988.

Comecei a leccionar, em regime de mono docência, uma turma de quarto ano em meio rural, numa aldeia próxima da cidade de Bragança, com características muito interessantes no que respeita a tradições culturais. Aldeia esta que foi berço do ilustríssimo Francisco Manuel Alves, Abade de Baçal.

O contacto com as gentes, com os costumes e vivências desta localidade; o facto de eu próprio ter nascido e vivido numa aldeia deste concelho que dista dezassete quilómetros desta cidade, onde de facto as manifestações culturais também são bastante peculiares, sensibilizaram-se para uma prática de recolha de costumes e tradições desta região. Ao mesmo tempo constatei que a mudança cultural, a evolução apressada de certa forma trilharam essa cultura tradicional de forma muito intensa. Eu próprio constato que se estão a perder verdadeiros tesouros culturais que a tradição trouxe até á minha infância e adolescência e que actualmente pouco resta. Refiro-me, por exemplo à “Festa dos Rapazes” em São Julião de Palácios, minha terra natal. A festa dos rapazes em que eu próprio participei, que outrora era uma actividade cultural de manifesta iniciação, que catapultava os rapazes para um estatuto de plenos direitos na comunidade, hoje está parcialmente se não, totalmente adulterada.

A título de curiosidade, e para ver o como em pouco tempo a evolução foi intensa, eu próprio fiz o quarto ano de escolaridade na aldeia “à luz da candeia” e agora neste preciso momento estou a debicar letras num computador, rodeado de um inúmera tecnologia.

No meu percurso como professor durante doze anos leccionei sempre em meio rural, em escolas do primeiro ciclo, tive um contacto com as populações e uma experiência, pautada pelo interesse cuidadoso dos usos e costumes, da cultura e da aculturação, ministrada e partilhada com os alunos e com a comunidade.

A expressão plástica é uma área imprescindível à comunicação, e é também um importante “feed back” para a compreensão do aluno pelo professor. A análise do desenho infantil; os estádios de desenvolvimento da criança; a relação do desenho com a maturidade; o desenho como forma expressa da personalidade; a educação pela arte e tantas outras temáticas similares que variadíssimos estudiosos têm vindo a desenvolver sempre despertaram em mim interesse e necessidade para uma prática de ensino não só da expressão plástica mas também das outras áreas curriculares.

Durante o ano lectivo de 1990/91, obtive formação no âmbito das reformas curriculares – Novos Programas, onde foram estabelecidas orientações de relevância às disciplinas de Expressões, veio trazer uma achega à minha simpatia pela educação visual.

Vários trabalhos significativos, orientei e ajudei a desenvolver com os alunos, nos vários sítios por onde andei. De salientar os trabalhos da “área – escola” em Valcerto, concelho de Mogadouro; “lendas e tradições” em Macedo do Mato, concelho de Bragança; “Antas de Caravelas” em Caravelas, concelho de Mirandela; “Brinquedos tradicionais”, em Baçal, concelho de Bragança; “Dossier da comunidade, desenho e fotografia”, em Lavandeira, concelho de Carraceda de Ansiães e muitas outras actividades no âmbito da Expressão Visual no primeiro Ciclo. Também neste âmbito, sempre que possível, frequentei acções de formação como: “Formação de Formadores Nas Áreas das Expressões”(1994) “Educação Ambiental”(1996); “Comunicação Novas Tecnologias e Aprendizagem”(1997); “Perspectiva Artística” (1997); “Processos de Reprodução Serigráfica na Escola”(1998); “A Banda Desenhada, Potencialidades Sócio Educativas. Modelos...”(1999); “ A Internet: porta aberta ao sucesso educativo”(2001); “O cartaz. Abordagem comunicacional e gráfica. Modelos de desenvolvimento” (2001); “Um olhar sobre Abordagens Localmente Conhecidas”(2003); “Novas Linguagens No Campo Das Artes Visuais”(2005); “Análise do Desenho Infantil”(2009) de entre outras.

Frequentei o primeiro ano do curso de Pintura na Escola Superior de Belas-Artes do Porto (1989), que por motivos particulares e profissionais não pude continuar.

No ano de mil novecentos e noventa e nove conclui o curso de professores de Professores do 2º Ciclo do ensino Básico, Variante de Educação Visual e Tecnológica.

O estágio desenvolvido incidiu em duas unidades, “Prevenção Rodoviária” – com exploração do cartaz, autocolante e desdobrável; e uma outra unidade “Construção de Instrumentos Musicais” – Com exploração de conteúdos comunicação; estrutura; forma; luz e cor e as áreas de exploração da fotografia; escultura; pintura e desenho.

Leccionei durante o ano lectivo de dois mil e dez uma turma do quinto ano e estou actualmente a leccionar uma turma de sexto ano.

Das experiências de ensino neste nível poderei salientar que reconheço uma grande envolvimento de toda a classe docente, uma adequada participação dos órgãos de gestão e uma adequada disponibilidade de recursos para o desempenho da docência.

Existem, em meu entender, alguns constrangimentos a nível de uma unanimidade na prática de ministrar certos conteúdos e áreas de exploração, dada a desigual perspectiva de alguns docentes, que é de logo compreensível, como se pode verificar no estudo apresentado neste trabalho, pela heterogeneidade de formação profissional, a discrepância de tempo de serviço e da própria carga

horária de cada um. Pois podemos verificar que as áreas de fotografia e vídeo raramente são exploradas, assim como a gravura e impressão.

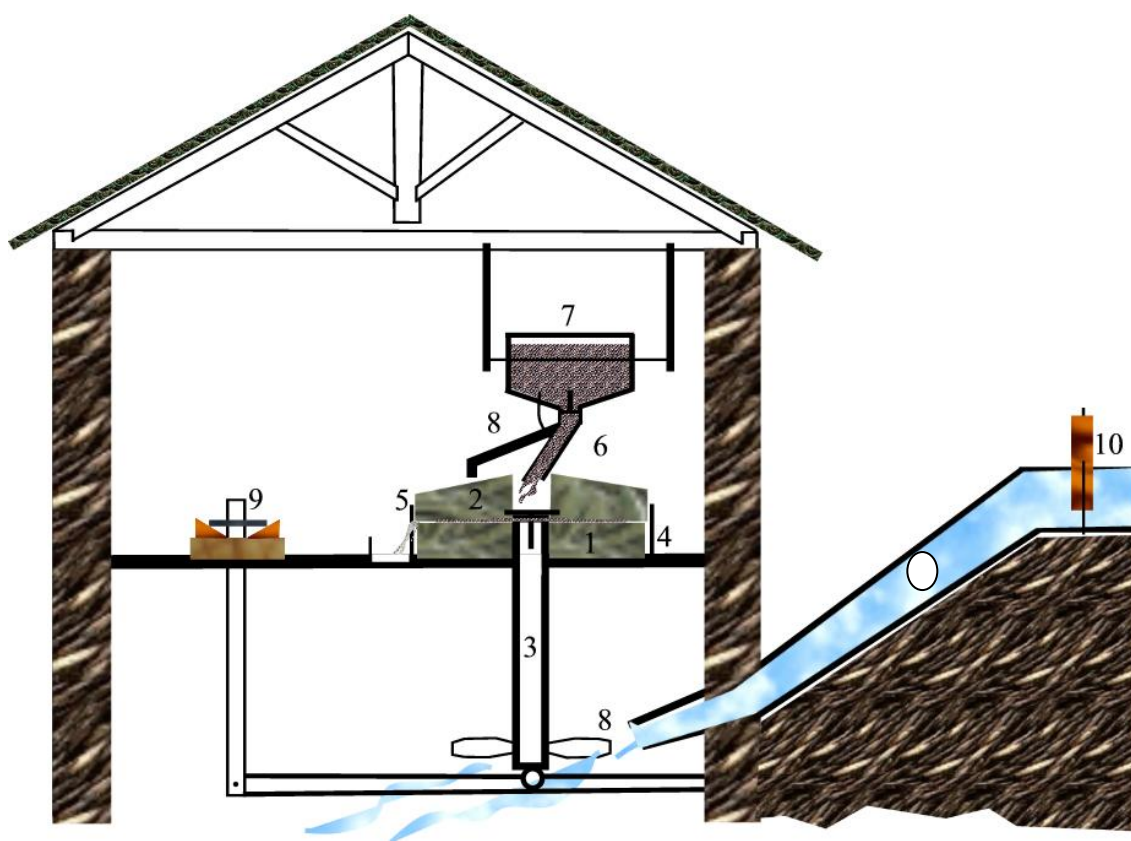
Também aqui quero salientar que leccionei no ano lectivo de 1994/95 no Ensino Mediatizado (Tele - Escola) da qual experimentei desenvolver conteúdos abrangentes na área das expressões e sobre o qual achei muito vantajoso para o desenvolvimento das competências dos alunos e para o enriquecimento das minhas práticas de ensino.

Relativamente ao estágio recentemente desenvolvido no terceiro ciclo foi uma experiencia agradável, por três circunstâncias. Uma pelo nível etário dos alunos onde se verifica um nível de compreensão mais elevado e uma maior robustez na capacidade de trabalho para desenvolver certas tarefas. Outra por se tratar de uma separação da disciplina de Educação Visual e Tecnológica em duas, a Educação Visual e a Educação Tecnológica o que desperta uma operacionalidade e o uso de ferramentas e materiais mais específico e abrangente. E uma outra pelo facto de ter a oportunidade de ter trabalhado com uma equipa de pessoas que aqui quero deixar os meus agradecimentos por me ter presenteado com uma relação pessoal enorme, por me ter facilitado a simpatia e o apoio sempre que necessário, nomeadamente, começando pelo Supervisor de estágio Dr. Luís Canotilho, a Dr^a Elza Monteiro, o Dr. José Manuel Gonçalves, aos órgãos de gestão da escola Augusto Moreno e escola Paulo Quintela, a todos os senhores Professores do Curso a todos os professores das escolas de estágio e por fim aos alunos e a toda a comunidade escolar. A todos um meu Obrigado!

Fernando Rogério Preto Pires

BIBLIOGRAFIA

- ABDAD, J. e. (2004). BRAGANÇA UM OLHAR SOBRE A HISTÓRIA. Bragança: Sociedade Polis de Bragança.
- ABRANTES, c. p. (2001). Currículo Nacional do Ensino Básico Competências Essenciais. Lisboa: Antunes & Antunes.
- AREAL, Z. (2006). VISUALMENTE7/8/9. LISBOA: AREAL EDITORES.
- CARNEIRO, Humberto Melo.,NOGUEIRA, Joaquim (2004) – “Tecnologia” 7.8.anos. Edições ASA.Porto
- CARVALHO, R. d. (2001). HISTÓRIA DO ENSINO EM PORTUGAL. Lisboa: FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN.
- Contributos para a Construção de Projecto Educativo e de Plano Anual de Actividades da Escola”Ministério da Educação, 1999
- FERNANDES Armando; RODRIGUES Luís Alexandre (sd) - Monografias das Freguesias do Conselho de Bragança Edição: Câmara Municipal de Bragança
- LEITE, Carlinda (2000) P.E.E. / P.C.E. / P.C.T.Ministério da Educação,
- LIMA António /, MENENDES Jorge (Coord) (2004) -“Bragança, um olhar sobre a História” Edição: Sociedade Polis de Bragança.
- MATOSO António Manuel P. Martinho, F. C. (1989). HISTÓRIA 11. Porto: Areal Editores.
- MENENDES Jorge (Coord) /, Lima António (2004) -“Bragança, um olhar sobre a História” Edição: Sociedade Polis de Bragança.
- MONTEIRO José (2004)- “Bragança nos 540 Anos de Cidade” Edição: Câmara Municipal de Bragança,
- MONTEIRO, J. R. (2004). Bragança nos 540 ANOS de CIDADE. Bragança: Câmara Municipal de Bragança.
- PEDRO, Edgar(S/D)-Imagens - Educação Visual-7ºAno: Constância Editores, S.A. Carnaxide
- RAMOS, Elza; PORFÍRIO, Manuel (2006) – “Educação Visual”. 1ª Edição. Edições ASA. PORTO,
- RIBEIRO, A. C., & RIBEIRO, L. C. (1990). Planificação e Avaliação do Ensino - Aprendizagem. Lisboa: Universidade Aberta.
- RIBEIRO, A. Mendes e outros (2002) – Ideias e Projectos, Educação Tecnológica 7/8 anos. Porto Editora. Porto
- RIBEIRO, António C. Ribeiro, Lucie C.(1990)- "Planificação e Análise do Ensino - Aprendizagem".Universidade Aberta. Lisboa.
- ROCHA, Carlos Sousa (1992) -Educação Visual – Ver, Conhecer Criar: Plátano Editora. Lisboa
- SOUSA, R. d. (1995). DIDÁTICA DA EDUCAÇÃO VISUAL. Lisboa: Universidade Aberta.

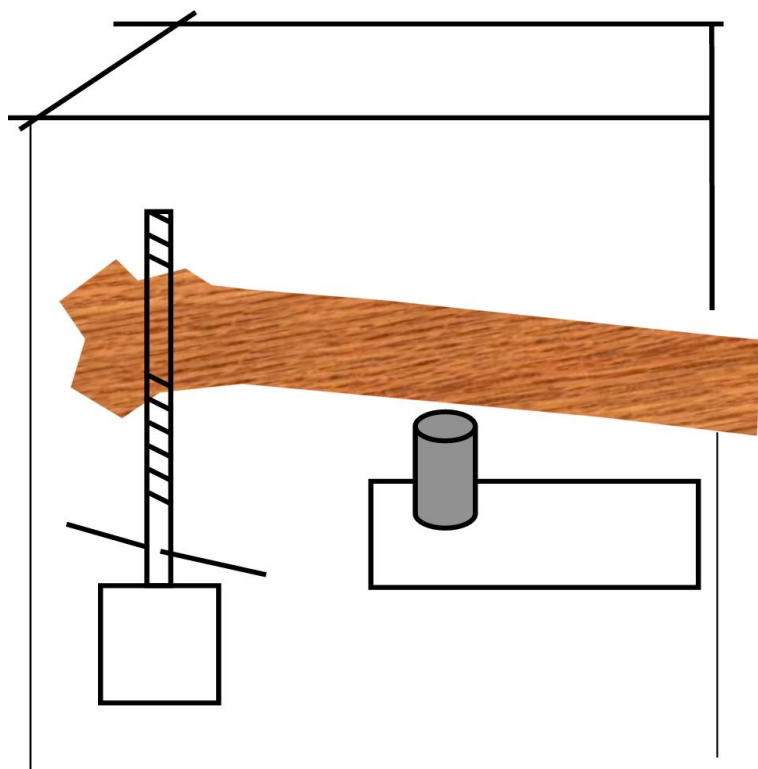


Esquema de moinho tradicional

[Da responsabilidade do autor]

Legenda:

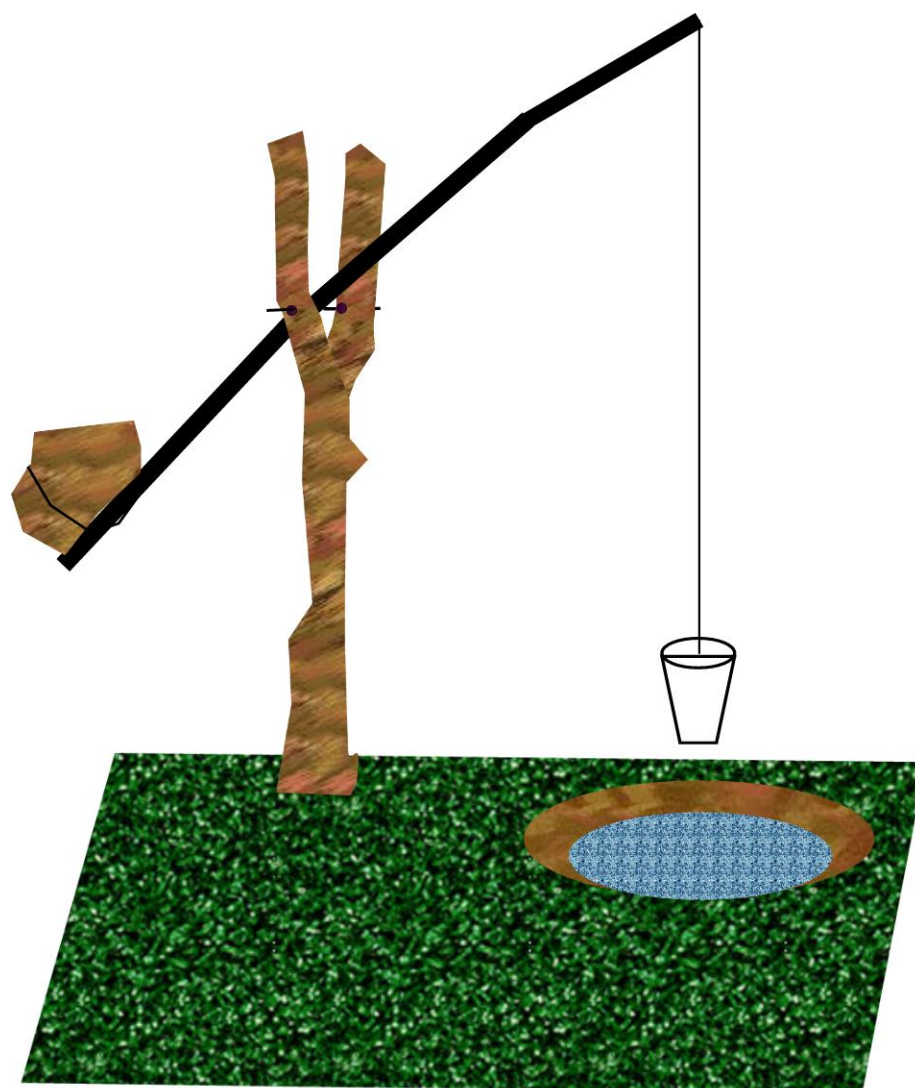
- 1- Mó de baixo
- 2- Mó de cima
- 3- Pela
- 4- Cambas
- 5- Farneiro
- 6- Adelha
- 7- Tremoia
- 8- Tarabelo
- 9- Alviadouro
- 10- Ancoradouro
- 11- Canelha



LAGAR

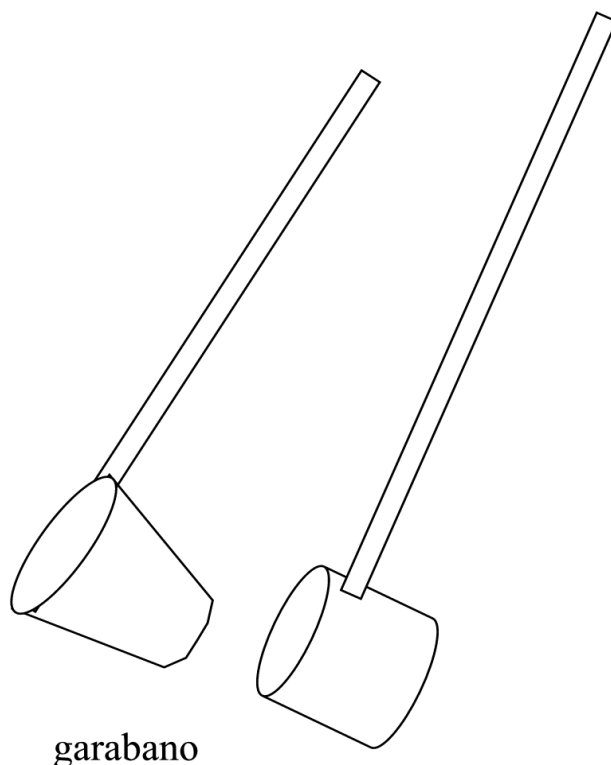
Esquema simplificado do lagar tradicional.

[Da responsabilidade do autor]



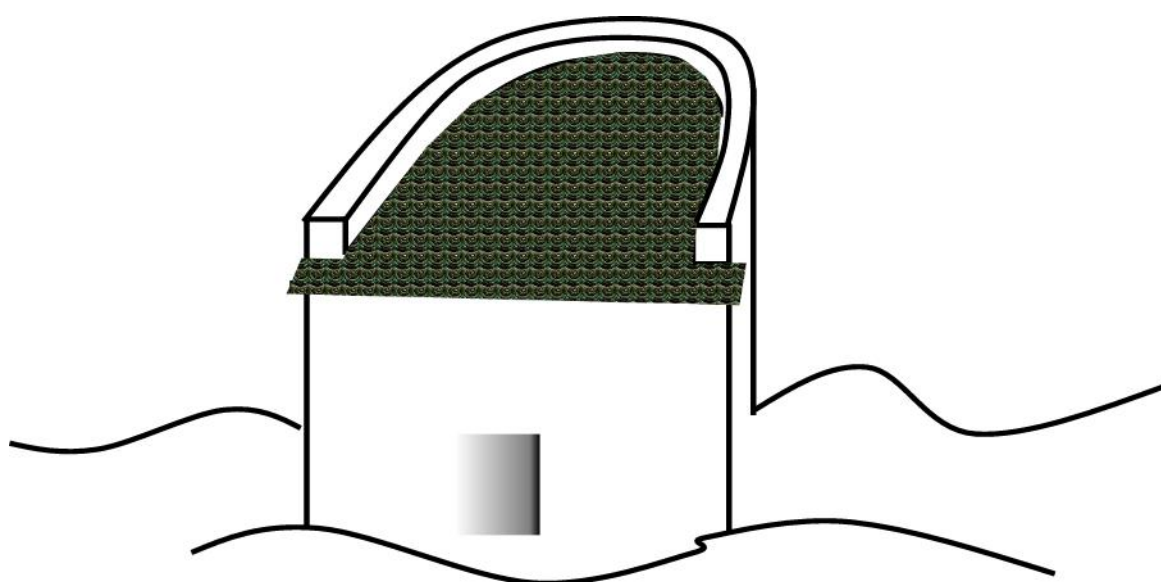
cegonho

[Da responsabilidade do autor]



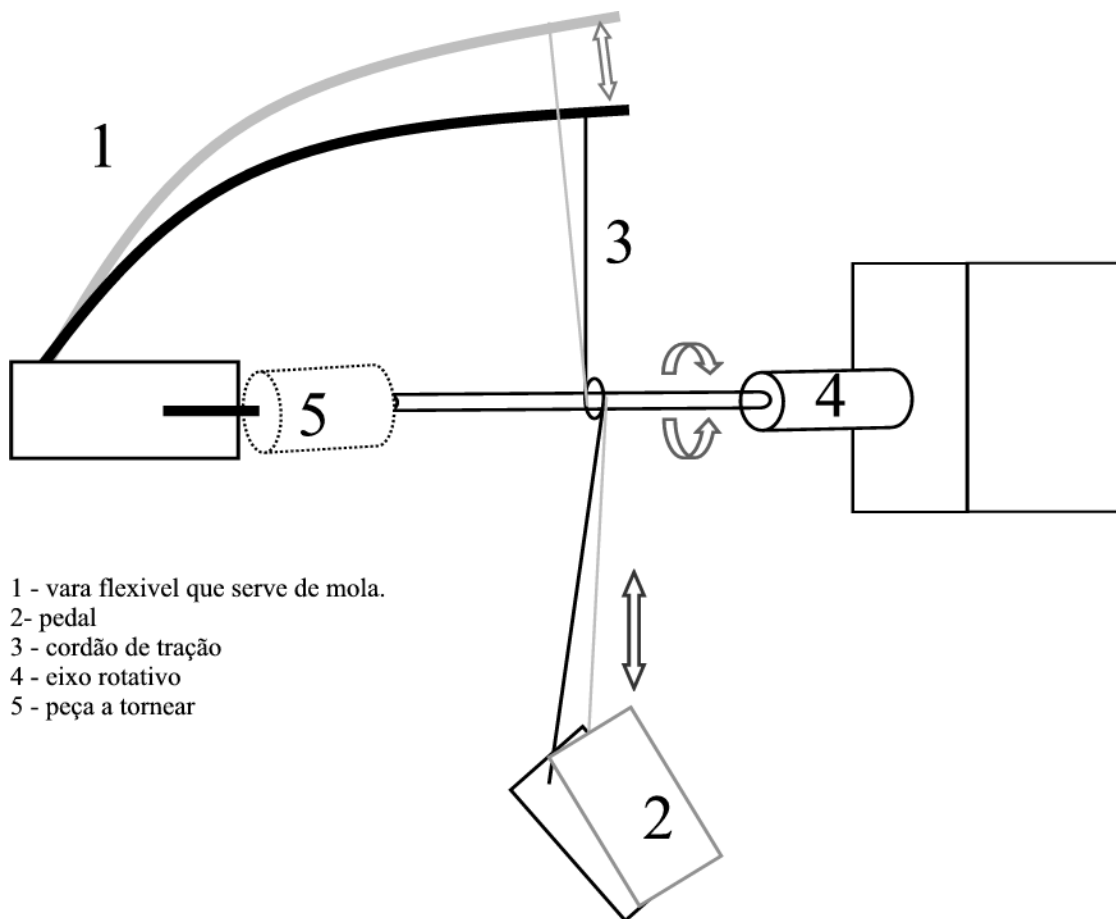
garabano

[Da responsabilidade do autor]



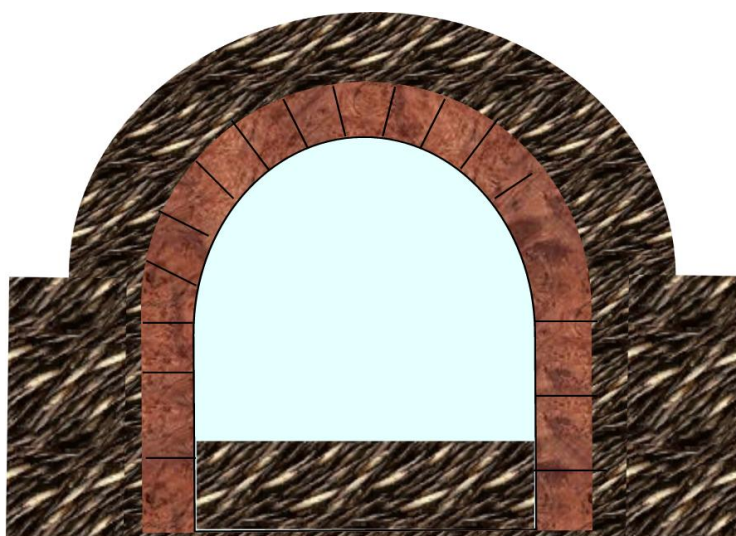
Pombal tradicional

[Da responsabilidade do autor]



torno artesanal

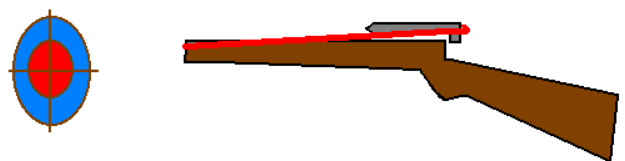
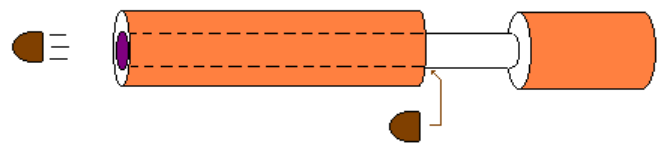
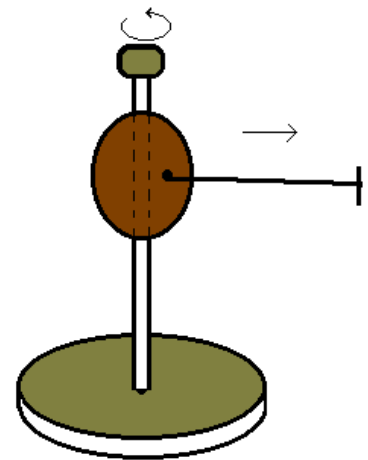
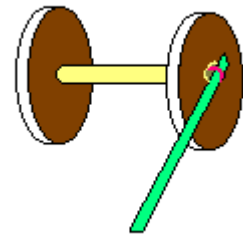
[Da responsabilidade do autor]



Fonte

[Da responsabilidade do autor]

Brinquedos tradicionais



[Da responsabilidade do autor]



CARRO DE BOIS



Questionário: “Artes e tecnologias tradicionais na escola”

Este questionário enquadra-se no âmbito da unidade curricular da Prática de Ensino Supervisionado do Mestrado em Ensino da Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico. Tem como principal objectivo compreender a aceitação e envolvimento dos professores do 1.º, 2.º e 3.º ciclos numa aplicação dos conteúdos e competências da Educação Visual e da Educação Tecnológica numa temática integrante artes e tecnologias tradicionais no meio envolvente, com a finalidade de dinamizar e trazer para a Escola a possibilidade de desenvolver competências nesta temática de uma forma contextualizada.

O questionário é anónimo e confidencial

.Responda a todas as questões.

Data: _____

1.Complete:

1.1	Disciplina que lecciona	Expressão e Educação Plástica - 1º Clico do Ensino Básico	<input type="checkbox"/>
		Educação Visual e Tecnológica - 2º Clico do Ensino Básico	<input type="checkbox"/>
		Educação Visual - 3º Clico do Ensino Básico	<input type="checkbox"/>
		Educação Tecnológica - 3º Clico do Ensino Básico	<input type="checkbox"/>

1.2

Sexo	Masculino	<input type="checkbox"/>
------	-----------	--------------------------

Sexo	Feminino	<input type="checkbox"/>
------	----------	--------------------------

1.3

Tempo de Serviço	<input type="text"/>
------------------	----------------------

1.4

Tempo de serviço nesta escola	<input type="text"/>
-------------------------------	----------------------

1.5

Habilitações académicas:
Instituição:

1.6

Habilitações profissionais:
Instituição:

2. Numa escala de 1 a 5, sendo: 1-discordo totalmente; 2- discordo; 3- sem opinião; 4- concordo; 5- concordo totalmente. Classifique cada uma das seguintes afirmações:

2.1. A implementação do tema integrador “arte e tecnologias tradicionais na escola”.

		1	2	3	4	5
2.1.1	Ajuda os alunos a conhecer a arte e tecnologia tradicional da sua região.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.2	Ajuda os alunos a uma aquisição de conhecimentos em <i>contexto</i> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.3	Ajuda os alunos a uma aquisição integrada de conhecimentos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.4	Promove o desenvolvimento integrado de capacidades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.5	Promove o desenvolvimento integrado de atitudes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.6	Promove o desenvolvimento integrado de competências.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.7	Promove as questões da realidade observada num contexto ambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.8	Contribui para a preservação do património artístico e tecnológico tradicional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.9	Desenvolve a capacidade de gestão de espaços com materiais da região.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.10	Desenvolve a familiarização com materiais da região.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2 A utilização do tema integrador “arte e tecnologias tradicionais na escola”, permite desenvolver competências a nível de:.

		1	2	3	4	5
2.2.1	- Mobilização de saberes culturais para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano.					
2.2.2	- Mobilização de saberes científicos para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano					
2.2.3	- Mobilização de saberes tecnológicos para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano.					
2.2.4	Ajuda a identificar saberes e conhecimentos para compreender situações e problemas.					
2.2.5	Ajuda a articular saberes e conhecimentos para compreender situações e problemas.					
2.2.6	Rentabiliza as questões emergentes do quotidiano da vida do aluno.					
2.2.7	Promove a cooperação entre a Escola e a Comunidade.					
2.2.8	Promove a integração entre a Escola e a Comunidade.					
2.2.9	Promove a troca de saberes entre a Escola e a Comunidade.					
2.2.10	Contribui para o desenvolvimento da expressão pessoal do aluno.					
2.2.11	Contribui para o desenvolvimento da expressão social do aluno.					
2.2.12	Contribui para o desenvolvimento da expressão cultural do aluno					

3. A carga horária da disciplina que lecciona é suficiente para que os alunos possam desenvolver as competências previstas pelo Ministério? Justifique a sua posição.

4. Apresente duas razões que justifiquem a utilização deste tema integrante “artes e tecnologias tradicionais” pelos alunos.

5. Apresente duas razões que justifiquem a utilização desta temática “ artes e tecnologias tradicionais” pelos professores.

Obrigado pela colaboração
Fernando Preto

PLANOS DE AULAS EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

	7ºano, Turma D	EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - 3º CICLO	Data: 08-01-10 SEXTA FEIRA 10H 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 1	ESTRUTURAS RESISTENTES		
Blocos de conteúdos	TECNOLOGIA E SOCIEDADE		
	PROCESSO TECNOLÓGICO		
	CONCEITOS, PRINCÍPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS		Estruturas resistentes
Campos de actividade tecnológica	SISTEMA TECNOLÓGICO		Sistemas físicos
	CONTEXTOS TECNOLÓGICOS		Sectores de actividade tecnológica
	CAMPOS SOCIAIS		Comunidade

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Identificar a presença de uma grande variedade de estruturas resistentes no meio envolvente;
- Conhecer a evolução de estruturas resistentes em diferentes momentos da história;

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

Explicação da Unidade a desenvolver;
 Ensino dos conteúdos a desenvolver sobre Estruturas resistentes através de apresentações teóricas:
 Apresentação de imagens do meio envolvente, identificativas de estruturas.
 Apresentação de um power point com observação de estruturas naturais e estruturas criadas pelo homem.
 Recolha de apontamentos na pasta de trabalho.

	7ºano, Turma D	EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - 3º CICLO	Data: 15-01-10 SEXTA FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 2	ESTRUTURAS RESISTENTES		
Blocos de conteúdos	TECNOLOGIA E SOCIEDADE		
	PROCESSO TECNOLÓGICO		
	CONCEITOS, PRINCÍPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS		Estruturas resistentes
Campos de actividade tecnológica	SISTEMA TECNOLÓGICO		Sistemas físicos
	CONTEXTOS TECNOLÓGICOS		Sectores de actividade tecnológica
	CAMPOS SOCIAIS		Comunidade

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Dominar o conceito de estrutura resistente, identificando algumas situações concretas da sua aplicação;
- Identificar e distinguir os diferentes tipos de forças que actuam sobre as estruturas;

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

Explicação sobre:

Funções das estruturas – acoplamento de peças e estabilização, estrutura interna dos materiais e formas estruturais; Esforços; Elementos das estruturas – suportes e reforços;

Distribuição de material de apoio para reconhecimento das funções estruturais.

Registo das observações na pasta de trabalho.

	7ºano, Turma D	EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - 3º CICLO	Data: 22-01-10 SEXTA FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 3	ESTRUTURAS RESISTENTES		
Blocos de conteúdos	TECNOLOGIA E SOCIEDADE		
	PROCESSO TECNOLÓGICO		
	CONCEITOS, PRINCÍPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS	Estruturas resistentes	
Campos de actividade tecnológica	SISTEMA TECNOLÓGICO	Sistemas físicos	
	CONTEXTOS TECNOLÓGICOS	Sectores de actividade tecnológica	
	CAMPOS SOCIAIS	Comunidade	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Identificar as características que as estruturas resistentes devem ter para cumprirem a sua função técnica;
- Analisar as condições e o modo de funcionamento para que uma estrutura desempenhe a sua função;

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

Alusão ao impacto social da tecnologia - a política dos 4R
 Demonstração da resistência das estruturas com exemplificação;
 Observação de contextos familiares aos alunos na envolvência, através de observação de objectos e imagens, onde estão presentes as estruturas.
 Moinho; pombal; lagar de vinho; fonte românica; brinquedos tradicionais etc.

	7ºano, Turma D	EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - 3º CICLO	Data: 29-01-10 SEXTA FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 4	ESTRUTURAS RESISTENTES		
Blocos de conteúdos	TECNOLOGIA E SOCIEDADE		
	PROCESSO TECNOLÓGICO		
	CONCEITOS, PRINCIPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS	Estruturas resistentes	
Campos de actividade tecnológica	SISTEMA TECNOLÓGICO	Sistemas físicos	
	CONTEXTOS TECNOLÓGICOS	Sectores de actividade tecnológica	
	CAMPOS SOCIAIS	Comunidade	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Ser capaz de distinguir forças de tracção compressão e flexão;
- Identificar os perfis e características mecânicas das estruturas resistentes;

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

Observação directa de estruturas na envolência.
 Visitas de estudo a locais apropriados á observação de estruturas resistentes.
 Observação de pontes e viadutos; guias; estátuas; edificios etc.
 Elaboração dos projectos da construção das estruturas.
 Constituição de grupos de trabalho e distribuição de tarefas especificas com acompanhamento e esclarecimento às duvidas quando necessário.

	7ºano, Turma D	EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - 3º CICLO	Data: 05-02-10 SEXTA FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 5	ESTRUTURAS RESISTENTES		
Blocos de conteúdos	TECNOLOGIA E SOCIEDADE		
	PROCESSO TECNOLÓGICO		
	CONCEITOS, PRINCÍPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS	Estruturas resistentes	
Campos de actividade tecnológica	SISTEMA TECNOLÓGICO	Sistemas físicos	
	CONTEXTOS TECNOLÓGICOS	Sectores de actividade tecnológica	
	CAMPOS SOCIAIS	Comunidade	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Reconhecer que a economia de materiais aplicados a uma estrutura é favorável do ponto de vista técnico, económico, ambiental e estético;
- Utilizar a estrutura lógica do pensamento técnico em diferentes situações;
- Idealizar projectos de estruturas simples, respondendo a especificações e necessidades concretas.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Fabricação de elementos de construção das estruturas a desenvolver (rolinhos de papel de jornal ou revista)
- Demonstração da fabricação .

	7ºano, Turma D	EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - 3º CICLO	Data: 12-02-10 SEXTA FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 6	ESTRUTURAS RESISTENTES		
Blocos de conteúdos	TECNOLOGIA E SOCIEDADE		
	PROCESSO TECNOLÓGICO		
	CONCEITOS, PRINCÍPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS	Estruturas resistentes	
Campos de actividade tecnológica	SISTEMA TECNOLÓGICO	Sistemas físicos	
	CONTEXTOS TECNOLÓGICOS	Sectores de actividade tecnológica	
	CAMPOS SOCIAIS	Comunidade	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Sensibilizar para o reaproveitamento de matérias;
- Identificar materiais próprios da região;
- Desenvolver competências para a utilização e aproveitamento de objectos e sistemas do nosso quotidiano;

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

Desenvolvimento das construções
Reflexão sobre as características técnicas dos trabalhos.

	7ºano, Turma D	EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - 3º CICLO	Data: 19-02-10 SEXTA FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 7	ESTRUTURAS RESISTENTES		
Blocos de conteúdos	TECNOLOGIA E SOCIEDADE		
	PROCESSO TECNOLÓGICO		
	CONCEITOS, PRINCIPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS	Estruturas resistentes	
Campos de actividade tecnológica	SISTEMA TECNOLÓGICO	Sistemas físicos	
	CONTEXTOS TECNOLÓGICOS	Sectores de actividade tecnológica	
	CAMPOS SOCIAIS	Comunidade	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Analisar e compreender a influência da disposição geométrica dos elementos sobre a capacidade de resistência das estruturas.
- Estabelecer relação com as artes e tecnologias tradicionais da região;

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Avaliação do processo de construção.
- Construção de suportes simples para os trabalhos realizados;
- Discussão e esclarecimento sobre as dúvidas que possam surgir durante os trabalhos.
- Observação e auto avaliação do trabalho final com análise de sugestões de forma a promover o desenvolvimento do espírito crítico dos alunos e a fomentar novas competências.
- Avaliar os trabalhos produzidos

	7ºano, Turma D	EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - 3º CICLO	Data: 23-02-10 SEXTA FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 8	ESTRUTURAS RESISTENTES		
Blocos de conteúdos	TECNOLOGIA E SOCIEDADE		
	PROCESSO TECNOLÓGICO		
	CONCEITOS, PRINCÍPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS		Estruturas resistentes
Campos de actividade tecnológica	SISTEMA TECNOLÓGICO		Sistemas físicos
	CONTEXTOS TECNOLÓGICOS		Sectores de actividade tecnológica
	CAMPOS SOCIAIS		Comunidade

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Observação de estruturas resistentes na envolvente
- Desenvolver um projecto de construção de estruturas resistentes.
- Fabricar elementos estruturais para a concepção de modelos de estruturas resistentes.
- Desenvolver o aspecto crítico e as capacidades de observação.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Construção de elementos das estruturas a construir (rolinhos de papel de jornal ou revista).
- Dar resposta à solicitação na participação nas actividades de Carnaval conforme comunicado do Sr. Director.
 - Recolher informação sobre as estruturas e os materiais expostos.
 - Findas as actividades, e caso ainda se justifique, regressaremos às aulas, apresentar e discutir as compilações dos dados recolhidos.

	7ºano, Turma D	EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - 3º CICLO	Data: 26-02-10 SEXTA FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 9	ESTRUTURAS RESISTENTES		
Blocos de conteúdos	TECNOLOGIA E SOCIEDADE		
	PROCESSO TECNOLÓGICO		
	CONCEITOS, PRINCÍPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS		Estruturas resistentes
Campos de actividade tecnológica	SISTEMA TECNOLÓGICO		Sistemas físicos
	CONTEXTOS TECNOLÓGICOS		Sectores de actividade tecnológica
	CAMPOS SOCIAIS		Comunidade

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Identificar os diferentes materiais básicos e algumas das aplicações;
- Reconhecer a origem dos principais materiais básicos da região;
- Elaborar projectos de construção com materiais da região.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Dar início á construção dos projectos com materiais da região.
- Tapeçarias simples – linho e lã;
- Construção de brinquedos tradicionais;
- Construção de miniaturas em pedra/sabão;
- Miniaturas em madeira.

	7ºano, Turma D	EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - 3º CICLO	Data: 05-03-10 SEXTA FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 10	ESTRUTURAS RESISTENTES		
Blocos de conteúdos	TECNOLOGIA E SOCIEDADE		
	PROCESSO TECNOLÓGICO		
	CONCEITOS, PRINCÍPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS		Estruturas resistentes
Campos de actividade tecnológica	SISTEMA TECNOLÓGICO		Sistemas físicos
	CONTEXTOS TECNOLÓGICOS		Sectores de actividade tecnológica
	CAMPOS SOCIAIS		Comunidade

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Reconhecer a origem dos principais materiais básicos da região e sua potencialidade para a construção de trabalhos a realizar.
- Aplicação de materiais diversificados a projectos de construção de utilização tecnológica.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

Desenvolvimento dos trabalhos
Tapeçarias simples – linho e lã; (colares pulseiras e pendentes)
Construção de brinquedos tradicionais;
Construção de miniaturas em pedra/sabão;
Miniaturas em madeira.

	7ºano, Turma D	EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - 3º CICLO	Data: 19-03-10 SEXTA FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 11	ESTRUTURAS RESISTENTES		
Blocos de conteúdos	TECNOLOGIA E SOCIEDADE		
	PROCESSO TECNOLÓGICO		
	CONCEITOS, PRINCÍPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS		Estruturas resistentes
Campos de actividade tecnológica	SISTEMA TECNOLÓGICO		Sistemas físicos
	CONTEXTOS TECNOLÓGICOS		Sectores de actividade tecnológica
	CAMPOS SOCIAIS		Comunidade

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Colaborar em eventos da comunidade.
- Participar no concurso de máscaras e trajes. (calendarizado no plano de actividades da escola)

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Participar no concurso de máscaras e trajes e na respectiva votação, observando os materiais, as técnicas utilizadas, contribuindo com o aspecto crítico e identificar as qualidades tecnológicas dos trabalhos, revendo os conceitos estudados na unidade de trabalho que temos vindo a desenvolver.
- Dar resposta à solicitação na participação nas actividades de Carnaval conforme comunicado do Sr. Director.
- Recolher informação sobre as estruturas e os materiais expostos.

	7ºano, Turma D	EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - 3º CICLO	Data: 26-03-10 SEXTA FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 12	ESTRUTURAS RESISTENTES		
Blocos de conteúdos	TECNOLOGIA E SOCIEDADE		
	PROCESSO TECNOLÓGICO		
	CONCEITOS, PRINCÍPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS		Estruturas resistentes
Campos de actividade tecnológica	SISTEMA TECNOLÓGICO		Sistemas físicos
	CONTEXTOS TECNOLÓGICOS		Sectores de actividade tecnológica
	CAMPOS SOCIAIS		Comunidade

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Organizar espaços e expor os trabalhos realizados
- Recolher informação sobre as estruturas e os materiais expostos.
- Enquadrar os trabalhos em suportes e espaços apropriados.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Organizar os espaços e construção do expositor em local apropriado à observação dos trabalhos.
- Finalização dos suportes dos trabalhos.
- Findas as actividades, e caso ainda se justifique, regressaremos às aulas, apresentar e discutir as compilações dos dados recolhidos.
- Projeção de uma placa Identificativa para uma “Barraquinha” de Vendas que se destina a angariar fundos através da venda de produtos onde os fundos arrecadados reverterão para uma causa de solidariedade social enquadrada na semana da cidadania.
- Avaliar os trabalhos e o processo desenvolvido.
- Registo dos comentários à exposição
- Auto e hetero – avaliação.

PLANOS DE AULAS EDUCAÇÃO VISUAL

PLANOS DE AULA

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 19-11-2009 QUINTA- FEIRA 15H 30m – 17h Bloco: 90m
Aula 1	LUZ- COR		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VIDIO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Compreender a importância da geometria nas formas.
- Compreender que a percepção visual das formas envolve a interação da luz-cor, das linhas, da textura, do volume, da superfície, etc. (aprofundamento do 2º Ciclo).

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Exposição de imagens para constatação dos conteúdos: Luz-Cor no ambiente, o simbolismo da cor; a decomposição da luz branca, cores primárias, secundárias e complementares; o círculo cromático; gradação da cor; a cor nas obras de arte. Foram explicados aos alunos os conteúdos a tratar através de diálogo integrando o tema da unidade a desenvolver, apelando sempre para uma observação atenta do ambiente circundante. Apresentação de diapositivos elucidativos aos conteúdos tratados.

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 26-11-2009 QUINTA- FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 2	LUZ-COR		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos –Luz cor no ambiente	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VIDIO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Conhecer as propriedades físicas de diversos materiais
- Compreender a diferença entre produção artesanal e produção industrial
- Compreender os efeitos da cor na percepção do meio;
- Compreender o efeito da cor no comportamento humano;
- Manifestar sentido crítico;
- Conhecer a classificação das cores;
- Utilizar os guaches para a elaboração de um círculo cromático;

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Análise da utilização da cor em situações diversas (diálogo com os alunos);
- Apresentação de uma fundamentação teórica para o estudo da cor;
- Aplicar adequadamente vocabulário específico;

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 03-12-2009 QUINTA- FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 3	LUZ-COR		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VIDIO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Compreender a diferença entre produção artesanal e produção industrial
- Compreender as vantagens económicas do fabrico em série de elementos e de módulos.
- Compreender os efeitos da cor na percepção do meio;
- Manifestar sentido crítico;
- Utilizar os guaches para a elaboração de uma grelha de gradações de cor;
- Manifestar capacidades de utilização de técnicas;
- Cumprir as normas estabelecidas e gerir os espaços e equipamentos.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Visionamento de um power point para introduzir os conceitos a tratar e as técnicas a desenvolver.
 - Análise da utilização da cor em situações diversas (diálogo com os alunos)
- Início da construção das grelhas de gradação de cor .
- A avaliação será feita continuamente com recurso à apreciação dos trabalhos e do comportamento e o registo efectuado em grelhas de avaliação. Com recurso a computador; projector de Vídeo; fotocópias; guaches e pincéis.

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 10-12-2009 QUINTA- FEIRA 10H 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 4	LUZ-COR		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VIDIO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Distinguir entre a função principal e as subfunções de um objecto.
- Relacionar a forma dos objectos com as medidas e os movimentos do homem
- Utilizar os efeitos da cor em produções plásticas.
- Manifestar capacidade de utilização de técnicas;
- Cumprir as normas estabelecidas e gerir os espaços e equipamentos
- Aplicar conhecimentos na elaboração de composições simples.
- Analisar criticamente manifestações artísticas

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

-(Conclusão dos trabalhos realizados nas aulas anteriores dos alunos que ainda não concluíram).

-A apresentação de uma projecção de um power point para revisão e consolidação dos conceitos estudados sobre a teoria da cor e sensibilização à elaboração de uma composição simples, com formas geométricas ou de desenho livre onde serão aplicados os conhecimentos adquiridos sobre a teoria da cor.

- Visionamento de diversas obras de vários autores para análise e reconhecimento das teorias estudadas: - cor-luz no ambiente; o simbolismo da cor; decomposição da luz branca; cores primárias, secundárias e complementares; círculo cromático; gradação de cores.

- Elaboração dos desenhos em suporte de papel A4 e utilização das pinturas a guache.

Auto e hetero-avaliação com exposição dos trabalhos.

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 17-12-2009 QUINTA- FEIRA 10H 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 5	LUZ-COR		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VIDIO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Fundamentar a escolha de uma entre várias formas que satisfaçam todos os factores considerados.
- Compreender a estrutura não apenas como suporte de uma forma mas, também, como princípio organizador dos elementos que a constituem.
- Utilizar os efeitos da cor em produções plásticas.
- Cumprir as normas estabelecidas e gerir os espaços e equipamentos
- Aplicar conhecimentos na elaboração de composições simples.
- Analisar criticamente manifestações artísticas
- Avaliação da unidade de trabalho
- Avaliação final do período

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- (Conclusão dos trabalhos realizados nas aulas anteriores dos alunos que ainda não concluíram).*
- A apresentação de uma projecção de um power point para revisão e consolidação dos conceitos estudados.
- Visionamento de diversas obras de vários autores para análise e reconhecimento das teorias estudadas: - Cor-luz no ambiente; A simbolismo da cor; decomposição da luz branca; cores primárias, secundárias e complementares; círculo cromático; gradação de cores.
- Auto e hetero-avaliação com exposição dos trabalhos,
- Utilização de grelhas de auto avaliação.

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 07-01-2010 QUINTA- FEIRA 10H 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 6	FORMA - FUNÇÃO		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VIDIO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Relacionar a forma e a função dos objectos com a sua estrutura.
- Representar a geometria das formas naturais e o seu ritmo de crescimento.
- Compreender os conceitos de módulo e de padrão.
- Compreender a importância da geometria nas formas.
- Compreender que a percepção visual das formas envolve a interacção da luz-cor, das linhas, da textura, do volume, da superfície, etc. (aprofundamento do 2º Ciclo).
- Conhecer as propriedades físicas de diversos materiais
- Compreender a diferença entre produção artesanal e produção industrial
- Compreender as vantagens económicas do fabrico em série de elementos e de módulos.
- Distinguir entre a função principal e as subfunções de um objecto.
- Relacionar a forma dos objectos com as medidas e os movimentos do homem
- Fundamentar a escolha de uma entre várias formas que satisfaçam todos os factores considerados.
- Compreender a estrutura não apenas como suporte de uma forma mas, também, como princípio organizador dos elementos que a constituem.
- Relacionar a forma e a função dos objectos com a sua estrutura.
- Representar a geometria das formas naturais e o seu ritmo de crescimento.
- Compreender os conceitos de módulo e de padrão.
- Realizar estruturas modulares (padrões), de suporte e visuais.
- Elaborar um dossier final com os trabalhos realizados.
- Avaliação da unidade.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Utilizar os instrumentos de desenho geométrico.
 - Identificar as formas geométricas no meio ambiente, através da observação de imagens a pesquisar nos recursos informáticos.
 - Realização de composições em suportes variados.
 - Realização de trabalhos com utilização dos elementos definidores da forma: ponto; linha; plano; volume; luz/cor, textura e estrutura
 - Realização de trabalhos para compreender a estrutura das formas percebidas, relacionando as partes com o todo e entre si.
 - Elaboração de um dossier com a evolução sequencial dos trabalhos realizados e a respectiva avaliação.
-

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 14-01-2010 QUINTA- FEIRA 10H 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 7	FORMA - FUNÇÃO		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VIDIO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Compreender os conceitos de módulo e de padrão.
- Realizar estruturas modulares (padrões), de suporte e visuais.
- Elaborar um dossier final com os trabalhos realizados.
- Relembrar conhecimentos da correcta utilização dos instrumentos de desenho geométrico.
- Identificar e representar formas geométricas;
- Reconhecer e experimentar representações bidimensionais e tridimensionais.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Apresentação de um power point com a intenção de relembrar conceitos básicos da geometria estudados anteriormente. Fazer uma breve explicação para a correcta utilização dos instrumentos de desenho (lápis, régua, esquadro e compasso).
Exercícios práticos de desenho geométrico das formas elementares.
Aplicação das formas geométricas elementares em composições simples.
Exploração das formas geométricas na representação de formas naturais.

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 21-01-2010 QUINTA- FEIRA 10H 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 8	FORMA - FUNÇÃO		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VIDIO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Observar obras de arte, onde são evidenciadas as aplicações do modulo e padrão e a sua aplicação prática em objectos e construções.
- Salientar como é reforçada a forma e função dos utensílios e artefactos criados pelo homem para facilitação na utilização e conforto.
- Identificar e representar formas geométricas na envolvimento.
- Reconhecer e experimentar representações bidimensionais.
- Exercitar as técnicas de utilização do compasso, da régua e esquadro.
- Criar figuras geométricas para futura elaboração de um módulo.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Visionamento de imagens para reconhecimento de formas geométricas no ambiente. com a intenção de relembrar conceitos básicos da geometria estudados anteriormente. Fazer uma breve explicação para a correcta utilização dos instrumentos de desenho (lápiz, régua, esquadro e compasso).

*Exercícios práticos de desenho geométrico das formas elementares.

Aplicação das formas geométricas elementares em composições simples.

Exploração das formas geométricas na representação de formas naturais de forma a construir um módulo.

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 28-01-2010 QUINTA- FEIRA 10H 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 9	FORMA - FUNÇÃO		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VIDEO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Exercícios práticos de desenho geométricos para construção de grelhas de padrões.
- Elaboração de módulos para a representação de padrões bidimensionais.
- Reconhecer e experimentar representações bidimensionais.
- Criar figuras geométricas para futura elaboração de um módulo.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Visionamento de obras onde são evidenciadas as aplicações do modulo e padrão.
- Exercícios práticos de desenho geométrico das formas elementares.
- Aplicação das formas geométricas elementares em composições simples.
- Exploração das formas geométricas na representação de formas naturais de forma a construir um módulo. (continuação)
- Elaboração de módulos para a representação de padrões bidimensionais.

**Parece-nos importante praticar exercícios de desenho geométrico, visto terem sido detectadas lacunas no manuseamento dos instrumentos de desenho geométrico.*

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 04-02-2010 QUINTA- FEIRA 10H 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 10	FORMA - FUNÇÃO		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VIDIO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Desenvolvimento dos módulos padrão para composições de ordem estética e como facilitadores da forma/função.
- Sensibilização para a construção de módulos tridimensionais de forma a introduzir as noções básicas da perspectiva isométrica.
- Reconhecer e experimentar representações bidimensionais.
- Criar figuras geométricas para futura elaboração de um módulo.
- Compreender a estrutura não apenas como suporte de uma forma mas, como principio organizador dos elementos que a constituem.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Visionamento de obras onde são evidenciadas as aplicações do modulo e padrão e a sua aplicação prática em objectos e construções.
- Salientar como é reforçada a forma e função dos utensílios e artefactos criados pelo homem para facilitação na utilização e conforto.
- Exercícios práticos de desenho geométricos para construção de grelhas de padrões.
- Elaboração de módulos para a representação de padrões bidimensionais.
- Desenvolvimento dos módulos padrão para composições de ordem estética e como facilitadores da forma/função.
- Sensibilização para a construção de módulos tridimensionais de forma a introduzir as noções básicas da perspectiva isométrica.

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 11-02-2010 QUINTA- FEIRA 10H 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 11	FORMA - FUNÇÃO		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VIDEO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Elaboração de módulos e padrões . (continuação)
- Compreender a geometria e a geometria no espaço como possíveis interpretações da natureza e princípios organizadores das formas.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Elaboração de módulos para a representação de padrões bidimensionais.
- Desenvolvimento dos módulos padrão para composições de ordem estética e verificar a vantagem facilitadora no uso comum – forma/função.
- Sensibilização para a construção de módulos tridimensionais
Introdução à perspectiva isométrica.

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 18-02-2010 QUINTA- FEIRA 10H 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 12	FORMA - FUNÇÃO		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VÍDEO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Compreender a geometria no espaço como possível interpretação da natureza e princípio organizador das formas.
- Relacionar a forma e a função dos objectos com a sua estrutura.
- Compreender a geometria no espaço como possível interpretação da natureza e princípio organizador das formas.
- Relacionar a forma e a função dos objectos com a sua estrutura.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Apresentação e demonstração da relação forma/função dos objectos funcionais.
 - Desenvolvimento dos módulos padrão para composições de ordem estética e verificar a vantagem facilitadora no uso comum – forma/função.
 - Desenho de objectos funcionais e de utilização quotidiana.
- Sensibilização para a representação de módulos tridimensionais.
- Desenho de um objecto de utilização quotidiana de forma livre, com orientação para uma dada perspectiva de observação.
 - Representação de objectos tridimensionais.

	7ºano, Turma B	EDUCAÇÃO VISUAL - 3º CICLO	Data: 25-02-2010 QUINTA- FEIRA 10h 25m – 11h 55m Bloco: 90m
Aula 13	FORMA - FUNÇÃO		
CONTEÚDOS	COMUNICAÇÃO	Elementos Visuais da Comunicação	
	ESPAÇO		
	ESTRUTURA		
	FORMA	Percepção Visual da Forma	
	LUZ - COR	Conhecimentos Científicos	
AREAS DE EXPLORAÇÃO	GRAVURA E IMPRESSÃO		
	FOTOGRAFIA E VIDIO		
	BANDA DESENHADA		
	ESCULTURA		
	PINTURA	■	
	DESENHO	■	

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

- Relacionar a forma e a função dos objectos com a sua estrutura.
- Representar objectos cuja forma é consequente a uma determinada função.
- Compreender a necessidade de criar embalagens aplicadas á forma/função dos objectos
- Avaliar os conteúdos leccionados durante a unidade.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS:

- Diálogo introdutório para a compreensão da necessidade das embalagens para os produtos e utensílios quotidianos
- Aplicação de planificações de formas, para a construção de embalagens.
- Aplicação dos conhecimentos adquiridos na unidade para decoração das embalagens com a geometria, teoria da cor, aplicação de módulos e padrões.
- Construção de uma embalagem através da sua planificação
- Relembrar a relação forma/função dos objectos;
- Conclusão da construção de uma embalagem através de planificações;
- Resolução de uma ficha para aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos durante a unidade.