



Carla Cardoso

O Diário Gráfico no Desenvolvimento da Expressão Gráfico-Plástica

Relatório de Estágio

Mestrado em Ensino de Educação Visual e
Tecnológica no Ensino Básico

Abril | 2010

RESUMO

O presente estudo insere-se no campo da Área Curricular de Educação Visual e Tecnológica, leccionada no 2º ciclo do ensino básico e a utilização do Diário Gráfico como estratégia para o desenvolvimento da expressão gráfica-plástica dos alunos.

Com esta pesquisa procurámos observar o contributo do *Diário Gráfico no Desenvolvimento da Expressão Gráfico-plástica* dos alunos, pois cremos que, com a utilização regular do mesmo, os alunos desenvolverão a capacidade de observar e, através da experimentação de materiais e técnicas, desenvolver a capacidade de comunicar através de registos gráficos.

Pretende-se que este estudo constitua ainda um contributo para o enriquecimento da disciplina de Educação Visual e Tecnológica, em especial, na melhoria das práticas dos professores que a leccionam.

PALAVRAS CHAVE

Desenho Infantil, Desenvolvimento Gráfico-plástico, Diário gráfico, Desenho, Educação Visual e Tecnológica.

ÍNDICE GERAL

Resumo e palavras-chave.....	i
Índice Geral.....	ii
Índice de Tabelas.....	iii
Índice de Gráficos	iv
Índice de Figuras	v
Índice de apêndices e anexos.....	vi
1. INTRODUÇÃO.....	2
2. QUADRO REFERENCIAL TEÓRICO	5
2.1. DESENHO INFANTIL	6
2.2. DESENVOLVIMENTO GRÁFICO-PLÁSTICO.....	8
2.3. O DESENHO.....	12
2.4. O DESENHO NA EDUCAÇÃO VISUAL E TECNOLÓGICA	13
2.5. O DESENHO DE OBSERVAÇÃO	20
2.6. O DIÁRIO GRÁFICO.....	23
3. ESTUDO EMPÍRICO.....	27
3.1. METODOLOGIA.....	28
3.1.1. OPÇÃO METODOLÓGICA.....	28
3.1.2. CONTEXTO DA INVESTIGAÇÃO	30
3.1.3. INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS	31
3.1.4. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO.....	32
3.1.5. TRATAMENTO DOS DADOS	35
3.2. INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	35
4. CONCLUSÕES.....	40
4.1. CONCLUSÕES DO ESTUDO.....	41
4.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	43
4.3. IMPLICAÇÕES EDUCATIVAS.....	44
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
6. BIBLIOGRAFIA.....	46
7. APÊNDICES	49
8. ANEXOS	59

INDICE DE TABELAS

- TABELA 1** | Síntese das abordagens sobre o desenvolvimento Gráfico- Plástico
- TABELA 2** | Estrutura do Programa de EVT
- TABELA 3** | Eixos Estruturantes e Competências Especificas
- TABELA 4** | Domínios e Competências da Educação Visual
- TABELA 5** | Cronograma
- TABELA 6** | Instrumentos de recolha de dados
- TABELA 7** | Registo dos trabalhos desenvolvidos no Diário Gráfico
- TABELA 8** | Parâmetros de Avaliação do Diário Gráfico
- TABELA 9** | Categorias e indicadores observados

INDICE DE FIGURAS

- FIGURA 1 | Pablo Picasso.** Espanhol. 1881-1973. Pintor
- FIGURA 2 | Álvaro Siza Vieira.** Portugal. 1933. Arquitecto
- FIGURA 3 | Le Corbusier.** Franco-suíço. 1887-1965. Arquitecto. Escultor. Pintor
- FIGURA 4 | Lagoa Henriques.** Portugal. 1923. Escultor. Poeta. Professor
- FIGURA 5 | Paul Klee.** Alemanha. 1879-1940. Pintor
- FIGURA 6 | Frida Kahlo.** México. 1907-1954. Pintora.
- FIGURA 7 | Eugène Delacroix.** França. 1798-1863. Pintor

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. | Estádios de desenvolvimento da expressão gráfica

Gráfico 2. | Utilização dos elementos que definem ou caracterizam uma forma- A LINHA

Gráfico 3. | Utilização dos elementos que definem ou caracterizam uma forma- A COR

Gráfico 4. | Utilização dos elementos que definem ou caracterizam uma forma- A LUZ

Gráfico 5. | Utilização dos elementos que definem ou caracterizam uma forma- A TEXTURA

INDICE DE APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICES

APÊNDICE 1 | Planificação da Unidade de Trabalho

APÊNDICE 2 | Questionário (1º teste de diagnóstico)

APÊNDICE 3 | Questionário (2º teste de diagnóstico)

APÊNDICE 4 | Checklist- registo da análise dos testes de diagnóstico

APÊNDICE 5 | Análise dos estádios de desenvolvimento da expressão gráfica

APÊNDICE 6 | Registo dos trabalhos desenvolvidos no Diário

APÊNDICE 7 | Grelha de registo de avaliação do Diário Gráfico

ANEXOS

ANEXO 1. | Exemplos de Diários Gráficos de Artistas

ANEXO 2. | cd- vídeo “O Diário Gráfico”

ANEXO 3. | Realização do Questionário (1º teste de diagnóstico)

ANEXO 4. | Realização do Questionário (2º teste de diagnóstico)

ANEXO 5. | Desenho realizado pelo aluno X no Diário Gráfico

ANEXO 5. | Exemplos dos trabalhos realizados pelos alunos

“My sketchbook is a witness of what I am experiencing, scribbling things whenever they happen.”

Vincent van Gogh

1. INTRODUÇÃO

A motivação que orientou a realização desta investigação partiu de um percurso individual da autora, quanto ao gosto e importância dada ao desenho e ao Diário Gráfico na disciplina de Educação Visual e Tecnológica (EVT). Deste modo, o presente trabalho resulta da implementação do projecto “O Diário Gráfico no desenvolvimento da expressão gráfico-plástica” ao longo de um período lectivo com uma turma de 5º ano de escolaridade.

Ao longo deste relatório apresentamos como o Diário Gráfico pode contribuir no processo ensino-aprendizagem do aluno, desenvolvendo e estimulando a capacidade de observar, de criar e de comunicar visualmente.

Ao debruçarmo-nos sobre as competências da Educação Artística¹ definidas no *Currículo Nacional do Ensino Básico- Competências Essenciais (2001)*, salientamos que:

“As Artes são elementos indispensáveis no desenvolvimento da expressão pessoal, social e cultural do aluno. São formas de saber que articulam imaginação, razão e emoção. Elas perpassam as vidas das pessoas, trazendo novas perspectivas, formas e densidades ao ambiente e à sociedade em que se vive.

A vivência artística influencia o modo como se aprende, como se comunica e como se interpretam os significados do quotidiano. Desta forma, contribui para o desenvolvimento de diferentes competências e reflecte-se no modo como se pensa, no que se pensa e no que se produz com o pensamento.

As artes permitem participar em desafios colectivos e pessoais que contribuem para a construção da identidade pessoal e social, exprimem e enformam a identidade nacional, permitem o entendimento das tradições de outras culturas e são uma área de eleição no âmbito da aprendizagem ao longo da vida.”

Alguns dos nossos alunos têm a oportunidade de frequentar o Jardim-de-Infância, onde a Expressão Plástica ocupa grande parte das actividades desenvolvidas; muitos outros não chegam sequer a ter contacto com o ensino pré-escolar. No 1º Ciclo a Educação Artística passa para um segundo plano, face a outras aprendizagens consideradas primordiais, ocorrendo quase um interregno de quatro anos no ensino da componente artística. Assim, podemos considerar a existência de alunos em duas situações distintas: aqueles que frequentaram o ensino pré-escolar, desenvolvendo competências nas áreas de expressão e aqueles que apenas no 2º Ciclo iniciam o desenvolvimento dessas mesmas competências.

Com este pressuposto enuncia-se o seguinte problema desenrolador desta pesquisa: *De que forma poderão os alunos desenvolver a expressão gráfico-plástica mais rapidamente, de modo*

¹ A educação artística no ensino básico desenvolve-se, maioritariamente, através de quatro grandes áreas artísticas, presentes ao longo dos três ciclos: Expressão Plástica e Educação Visual; Expressão e Educação Musical; Expressão Dramática/Teatro; Expressão Físico-Motora/Dança.

a colmatar ou minimizar as dificuldades detectadas aquando da entrada no 2ºciclo? Que estratégias podem ser utilizadas de modo a equilibrar as diferenças notórias entre os estádios de desenvolvimento gráfico dos alunos e conseqüentemente, melhorar o aproveitamento na disciplina de Educação Visual e Tecnológica?

Segundo Reis (cit. DGEBS, 1991), o programa da disciplina apresenta-se como tendo um “*carácter de relativa abertura*”, dando aos seus professores uma grande liberdade no que respeita à selecção dos conteúdos e das aprendizagens que os seus alunos deverão efectuar ao longo do ano lectivo, em “*situações pedagógicas concretas*”.

Ao longo da experiência profissional como docentes de Educação Visual e Tecnológica, temos aplicado diferentes estratégias e metodologias de ensino, sendo o Diário Gráfico, um desses exemplos. A sua utilização em anos lectivos anteriores, tem reflectido resultados bastante satisfatórios que nos levam a aprofundar um estudo sobre esta temática. O trabalho desenvolvido neste âmbito, tem motivado algumas reflexões e, de algum modo, serviu de ponto de partida para este projecto de investigação.

Ao propormo-nos iniciar este estudo pretendemos, entre outros aspectos, chegar a conclusões mais detalhadas, sobre a forma como o Diário Gráfico influencia, ou não, o desenvolvimento e aquisição da gramática visual que constitui o programa de Educação Visual e Tecnológica.

Considerando este problema, enuncia-se a seguinte questão da pesquisa: *Poderá o Diário contribuir para o desenvolvimento da expressão gráfico-plástica nos alunos do 2º ciclo?*

Face à questão de partida, definimos os seguintes objectivos para este estudo:

- Identificarmos o estádio de desenvolvimento gráfico dos alunos;
- Avaliarmos a evolução dos registos gráficos.

Relativamente à intervenção realizada, pretendemos que os alunos:

- Utilizassem o Diário Gráfico como instrumento de trabalho;
- Compreendessem a importância de observar e de registar o que os rodeia;
- Criassem hábitos de registo diário/periódico;
- Desenvolvessem a qualidade dos registos gráficos de observação;
- Desenvolvessem a criatividade;
- Explorassem diferentes técnicas (desenho, pintura e colagem).

Segundo Cottinelli Telmo (2006 [1992]), para ensinar, é necessário que o professor conheça o processo geral de desenvolvimento gráfico das crianças, sabendo reconhecer as características gerais patentes nos seus desenhos. Este facto faz com que se compreenda que há diferenças

de criança para criança ligadas ao desenvolvimento mental e às características individuais de cada uma.

Para aprofundarmos esta temática, foi necessário procedermos a uma pesquisa bibliográfica sobre a obra de diferentes autores, para melhor compreendermos as fases do desenvolvimento gráfico infantil e a sua relação com a evolução do desenvolvimento humano.

Após explanados os pressupostos do nosso estudo, procedemos à estruturação deste relatório segundo três diferentes capítulos:

1. *Quadro Referencial Teórico*- revisão de literatura das diferentes abordagens de autores sobre os temas de estudo.
2. *Estudo Empírico*- destaca a metodologia utilizada para a investigação, assim como os instrumentos de recolha de dados.
3. *Conclusões*- refere os aspectos conclusivos da investigação, assim como limitações do estudo e implicações educativas.

2. QUADRO REFERENCIAL TEÓRICO

Ao longo deste capítulo serão identificadas referências pertinentes para o aprofundamento da problemática inerente à questão de partida. A realização desta tarefa implicou uma pesquisa bibliográfica sistemática e exaustiva na literatura científica sobre o tema e todos os seus pressupostos.

2.1. O DESENHO INFANTIL

O desenho é a primeira representação gráfica utilizada pela criança. É um acto espontâneo- a criança desenha de livre vontade, de forma natural, tal como brinca. Desenhar é um acto inteligente de representação que põe forma e sentido ao pensamento e ao conteúdo que foi assimilado.

Na perspectiva de Salvador (1982), para a criança o desenho é *“um jogo e diverte-se com ele como quando brinca com as suas bonecas ou automóveis.”* Reforça também a importância do desenho com a exploração de narrativas onde *“inventa histórias com eles em que pode estar presente, tanto na sua realidade, como nos seus argumentos irreais, fantásticos e até impossíveis”*. É, por isso, importante que o adulto proporcione os meios indispensáveis à exploração do desenho, para que, através deste, se desenvolva e cresça de modo a contribuir para o seu equilíbrio emocional.

Contudo, esta importância do desenho infantil nem sempre foi considerada. Até ao sec. XVIII, a criança era considerada como um adulto em ponto pequeno, imperfeito, que só melhoraria quando chegasse à idade adulta. Consequentemente, o desenho infantil foi ignorado e considerado pouco relevante- os registos elaborados pelas crianças não possuíam nenhum significado para o adulto. É Rosseau², através da sua obra *Émile* (1762), quem salienta as diferenças entre a criança e o adulto. Pestalozzi³ (1805) deu também um contributo essencial, ao surgir como um dos percursores no campo da valorização das actividades manuais, incentivando as crianças a praticarem o desenho livremente.

Só no final do século XIX começou a surgir o interesse pelo desenho infantil, tendo Ricci (1887), apresentado o primeiro estudos sobre o tema. Com o decorrer do tempo, percebeu-se que os registos gráficos realizados pela criança tinham inúmeros significados, pois através dos mesmos podia-se compreender o modo como esta percebe e sente o mundo à sua volta.

² **Jean-Jacques Rousseau** (1712-1778) – filósofo suíço, escritor, teórico político e um compositor musical autodidacta. Uma das figuras marcantes do Iluminismo francês, Rousseau é também um precursor do romantismo. Ao defender que todos os homens nascem livres, e a liberdade faz parte da natureza do homem, Rousseau inspirou todos os movimentos que visavam uma busca pela liberdade. Inclui-se aí as Revoluções Liberais, o Marxismo e o Anarquismo.

³ **Johann Pestalozzi** (1746-1827) – pedagogo suíço. Após a leitura da obra *Émile*, de Rousseau, Pestalozzi foi influenciado pelo movimento naturalista e tornou-se um revolucionário, juntando-se aos que criticavam a situação política do país. Pestalozzi foi um dos pioneiros da pedagogia moderna, influenciando profundamente todas as correntes educacionais. Considerado o mentor e reformador da escola popular, a sua ideologia acentava na educação escolar, como complemento da família e como meio de preparação da educação para a vida.

Posteriormente, autores como Cisek (1927), Luquet (1920), Lowenfeld (1947), Kellogg (1969), Goodnow (1977), Burton (1982), Smith (1983) e Cottinelli Telmo (1986), aprofundaram estudos nesta área.

Segundo Vygotsky (2007 [1934]) na obra *“Pensamento e Linguagem”*⁴, a criança não desenha aquilo que vê, mas sim o que sabe a respeito dos objectos. O desenho é interpretado como um estágio preliminar do desenvolvimento da escrita, tendo ambas as mesmas origens de construção: a linguagem falada. Enquanto a escrita não oferece segurança para reflectir o pensamento desejado, a criança emprega o desenho como meio mais eficiente para exprimir o seu pensamento. Este autor afirma ainda, que conforme a criança vai chegando à adolescência e consequentemente dominando melhor a escrita, a sua vontade ou necessidade de desenhar para expressar as suas ideias, começa a decrescer.

O desenho infantil, em especial o desenho da figura humana, tem sido bastante utilizado para a avaliação geral dos aspectos evolutivos e cognitivos, nomeadamente no campo da Psicologia e Psicanálise. Os sistemas de avaliação mais conhecidos e aplicados internacionalmente são os apresentados por Goodenough⁵ (1926). Para Debiene (1977), o desenho da criança é *“um sistema semiológico, projecção da vida psíquica inconsciente por meio de uma plástica dinâmica, cuja beleza formal é por vezes inegável...um método de aproximação, nunca um fim, mas um possível diálogo, uma confiança.”*

Segundo Piaget (1972), *“a evolução do desenho não pode ser separada do conjunto da estruturação do espaço, de acordo com os diferentes estádios de desenvolvimento. Então, não me surpreende que os desenhos das crianças sirvam como teste do seu desenvolvimento intelectual”*. De acordo com Stern (1974), a criança evolui e os seus meios tornam-se progressivamente mais complexos.

Para Cottinelli Telmo (1986) os desenhos e pinturas infantis mostram os conceitos que os seus autores vão adquirindo. A análise cuidada das características que representam a aquisição desses conceitos é uma das maneiras que o professor tem de compreender o desenvolvimento da criança. Arnheim (cit. por Sousa, 2003) afirma que quando se pretende efectuar qualquer estudo da psicologia de uma criança através da sua expressão plástica, um só desenho não chega, sendo necessário o estudo de uma série de desenhos.

⁴ Publicado em 1934, *Pensamento e Linguagem* foi o último livro de Vygotsky. Momento culminante da sua obra, é nele que Vygotsky analisa, de modo original, as relações entre pensamento e linguagem, uma das questões mais fulcrais da psicologia.

⁵ A primeira utilização do Desenho da Figura Humana como prova isolada para avaliação da inteligência foi apresentada por Goodenough, em 1926, com o nome original de Draw-a-Man Test ou DAM. Goodenough partiu da ideia de que a criança, ao desenhar a figura humana, desenha o que ela sabe a seu respeito e não o que vê, portanto, expressa os seus conceitos mais do que a sua habilidade artística. Este teste revisto por Harris, em 1963, passou a ser conhecido como Goodenough-Harris.

2.2. DESENVOLVIMENTO GRÁFICO-PLÁSTICO

A informação sobre o desenvolvimento da capacidade das crianças para construir e exprimir o significado, ajuda os professores a manter abertas as portas da aprendizagem artística, como um meio de expressão para todas as crianças (Gândara, 1987). Para proceder a uma análise concisa deste desenvolvimento é essencial que o professor conheça o processo geral de desenvolvimento gráfico das crianças, sabendo reconhecer as características gerais patentes nos seus desenhos (Cottinelli Telmo, 2006 [1992]).

Piaget (1896-1980) teve um contributo essencial no que concerne ao desenvolvimento da criança, uma vez que, através da observação minuciosa dos seus filhos e principalmente de outras crianças, impulsionou a *Teoria Cognitiva*, onde propõe a existência de quatro estágios de desenvolvimento cognitivo no ser humano: Sensório-motor, Pré-Operatório, Operatório Concreto e Operatório Formal. Baseando-se nesta teoria, outros autores abordaram o desenvolvimento gráfico da criança, enunciando diferentes características, tal como apresentamos na seguinte tabela síntese:

TABELA 1 | Síntese das abordagens sobre o desenvolvimento Gráfico- Plástico

FAIXA ETÁRIA	ESTÁDIO/ETAPA/FASE
LUQUET (1927)	
1-2 anos	Realismo fortuito: inicia-se com um desenho involuntário, produzido pelo movimento e a seguir a intencionalidade.
3- 4 anos	Realismo fracassado: a criança depara-se com as suas próprias limitações de desenvolvimento de ordem física e psíquica; o desenho é imperfeito, sem proporções e incompatível com o real;
4- 5 anos, podendo estender-se até 10- 12 anos	Realismo intelectual: o desenho aproxima-se do real; surge a transparência e elementos concretos são reproduzidos;
a partir de 10 anos	Realismo visual: marcado pela descoberta da perspectiva e submissão às suas leis. A transição entre o realismo intelectual e o visual não se faz de uma só vez, mas de forma lenta e gradual.
LOWENFELD (1947)	
2-4 anos	Garatujas: vão desde garatujas desordenadas, passando por garatujas ordenadas ou controladas até a atribuição de nomes às garatujas, sem determinação de faixas etárias, pois não são fases propriamente sequenciais.

4 – 7 anos	Pré-esquemático: primeiras tentativas de representação- surge a forma, representando os objectos visuais;
7 - 9 anos	Esquemático: esquema- conceito ao qual uma criança chega em relação a um objecto;
9 - 12 anos	Realismo nascente: a criança toma progressivamente consciência de seu mundo real; descoberta do plano.
12 - 14 anos	Pseudo-naturalista: acção imaginativa; tentativa de traduzir a perspectiva com rigor.
14 - 17 anos	Crise da Adolescência: consciência critica do ambiente; qualidades abstractas.

JUDITH BURTON (1982)

Os primeiros símbolos visuais: As crianças aprendem a ligar as ideias que têm dos materiais com as ideias que têm das coisas, criando símbolos organizados. Estádios sensorio-lógico e de sentimento - conteúdo da acção.

Acontecimentos visuais: as crianças aprendem a reflectir nas suas experiências à medida que criam imagens de objectos e composições de acções e acontecimentos

Representação de experiências de imaginação e memória: as crianças vêem o mundo criticamente. Procuram novas informações, observando, registando e inventando à medida que criam representações das suas experiências.

Representação de experiências: ideias à procura de formas - Os jovens tornam-se conscientes das múltiplas possibilidades e pontos de vista na criação de obras de arte. As suas representações e respostas ao seu trabalho estão intimamente ligadas ao sentido de uma mudança do eu e uma perda de competência.

BETTY EDWARDS (2005)

1-2 anos	O estágio dos Rabiscos: começam por simples rabiscos mas muito rapidamente tornam-se em contornos definitivos. O movimento circular surge em primeiro lugar, uma vez que é naturalmente mais anatómico.
3 anos	A descoberta da arte: um símbolo desenhado pode significar uma coisa real no ambiente.
4 anos	Imagens que contam histórias: a criança começa a contar histórias ou resolver problemas através dos seus desenhos, mudando as formas básicas para exprimir o significado que lhes pretende dar.
6 anos	A Paisagem: a criança adquire ou desenvolve um conjunto de símbolos para criar uma paisagem. Através de um processo de tentativa e erro, ela geralmente escolhe uma única versão de uma paisagem simbólica, a qual repete infinitamente.
8 anos	O estágio de complexidade: a criança tenta obter mais detalhes, esperando conseguir um maior realismo, uma meta valorizada.
10 anos	A fase do realismo: a paixão pelo realismo está em plena ascensão. Surge o conflito entre a forma como a criança observa os objectos e as informações previamente armazenadas que as impede de ver o objecto como ele realmente se parece. Luta com a perspectiva e outras questões de representação espacial.
12 anos	O período de crise: O início da adolescência marca o fim do desenvolvimento artístico entre a maioria crianças, devido à frustração de querer fazer as coisas realisticamente. Os métodos de ensino adequados irão ajudar as crianças a aprender a ver e desenhar.

Podemos constatar que, apesar de existirem diversas linhas de pensamento sobre o desenvolvimento gráfico, as mesmas não são muito divergentes no seu conteúdo. Se por um lado utilizam diferentes nomenclaturas para a definição das fases do desenho infantil (etapas, fases, estágios ou movimentos), por outro parecem ser unânimes ao determinarem que o desenho evolui segundo fases previsíveis, conforme o crescimento da criança, dentro do seu processo de desenvolvimento como ser humano.

Judith Burton considera que os estádios não são exclusivos, existindo uma sobreposição de estádio para estádio; por vezes as crianças podem parecer regressar a um estádio anterior se isso vier de encontro a uma necessidade ocasional.

De acordo com Edwards⁶ (2005),

“... Quase ninguém percebe que muitos adultos desenhavam como crianças e que muitas crianças desistem de desenhar aos nove ou dez anos de idade. Ao crescerem, essas crianças tornam-se os adultos que dizem que jamais souberam desenhar e que são incapazes de traçar uma linha recta.”

Edwards explicita que este aspecto ocorre por volta dos dez anos de idade porque é nesta fase que se completa a Lateralização⁷:

“Ao desenhar, você recorrerá intensamente a uma parte de seu cérebro que é quase sempre obscurecida pelos intermináveis detalhes do quotidiano. A partir desta experiência, você desenvolverá a capacidade de perceber as coisas de uma maneira nova, em sua totalidade, de descobrir configurações e possibilidades ocultas para novas combinações.”

Também, segundo Luquet (1969 [1927]), o desinteresse pelo desenho sucede por volta dos onze anos de idade:

“O desinteresse da criança pelo desenho produz-se na idade em que chegou à concepção do realismo visual com a sua consequência fundamental – a perspectiva; os desenhos que executava anteriormente de acordo com o realismo intelectual já não satisfazem o seu espírito crítico desenvolvido, e sente-se incapaz de fazer desenhos como queria fazer.”

No seu estudo sobre *Desenho Infantil*, Gândara (1987) também concluiu que o período dos dez aos doze anos é crítico no ensino da Arte, porque é nesta idade que os alunos revelam mais

⁶ O método desenvolvido por Betty Edwards artista plástica, doutora em Artes e professora de desenho da Universidade Estadual da Califórnia, utiliza técnicas que estimulam a utilização do hemisfério direito, normalmente adormecido na maioria das pessoas, provocando um desbloqueio da "veia artística", abrindo um campo de amplas possibilidades.

⁷ **Lateralização do cérebro** - Pesquisas no campo da neurologia demonstram que os dois hemisférios cerebrais desempenham diferentes funções. O lado esquerdo é o lado lógico, analítico; enquanto que o direito é o lado criativo, artístico, sensível à música, responsável pelas emoções e especializado em percepção e construção de modelos e estruturas de conhecimento. O hemisfério direito seria, por assim dizer, a porta de entrada das experiências e a área de processamento dessas experiências para transformá-las em conhecimento. Sabe-se também que a lateralização do cérebro ocorre a partir da puberdade. Ou seja, no cérebro de uma criança os dois hemisférios estão mais interligados do que no cérebro de um adulto, correspondendo esta interligação ao período máximo de aprendizagem.

espírito crítico acerca do seu próprio trabalho e precisam de ajuda para usar os materiais na construção e expressão das suas ideias.

De facto, constatamos, nesta fase, que o aluno desagrada-se facilmente dos seus desenhos por querer fazer uma representação realista e não conseguir. Face a este aspecto, a intervenção do professor torna-se fundamental, no sentido de promover actividades aliciantes e motivadoras.

Diariamente deparamo-nos com o “mito” comum que o desenho é um talento natural e inato. Tanto os adultos como as crianças acreditam, erroneamente, que a capacidade de desenhar surge como uma habilidade sem a prática. De acordo com Lowenfeld (1977), “*aprende-se a desenhar, desenhando*”. Ruskin (cit. por Salavisa, 2007) refere que “*nunca encontrei, até agora, nas experiências que fiz, uma pessoa completamente incapaz de aprender a desenhar*”.

Só o acto de desenhar originará a capacidade de desenhar. O mesmo sucede para outras áreas do conhecimento e outras actividades artísticas: aprende-se a ler, lendo; aprende-se a escrever, escrevendo; aprende-se a pintar, pintando; aprende-se a esculpir, esculpindo. Esta afirmação é também reforçada na obra *Expressão Visuo Plástica- Meios, Materiais e Técnicas de Expressão e Comunicação (1993)*:

“Toda a aprendizagem da criança é feita na interacção com o meio. As experiências que ela realiza e a reflexão simultânea que vai fazendo ao realizá-las, proporcionam-lhe a aquisição e o desenvolvimento de conceitos.

Ao usar meios, materiais e técnicas de expressão, a criança comunica as ideias que tem do mundo. Enquanto manipula e transforma os materiais, aumenta os seus conhecimentos, transmite os sentimentos e desenvolve as ideias. A manipulação exercita a coordenação visuo-motora e ajuda a criança a aperceber conceitos abstractos através das experiências concretas.

Saber fazer (experiência) dá lugar ao saber (desenvolvimento de ideias, conceitos) e ao saber ser (atitudes).”

Cottinelli Telmo e Mendonça (1993)

2.3. O DESENHO

“O desenho é um processo, um meio para, um percurso entre o pensar e o registar”.
Eduardo Salavisa⁸

O desenho é considerado como uma linguagem universal e uma das mais antigas manifestações expressivas do ser humano. Os primeiros registos, designados por Arte Rupestre, datam da idade do período do Paleolítico e Neolítico, surgindo até nós sobre a forma de pinturas nas paredes das cavernas.

Até ao séc. XVI, o desenho esteve quase sempre associado ao serviço da pintura, da escultura e da arquitectura, não passando de rascunhos e esboços para a elaboração destes. Dürer⁹ foi dos primeiros artistas a destacar a importância do desenho, tal como Leonardo da Vinci, Miguel Ângelo e Rafael.

É Kandinsky¹⁰ (1926) quem define, pela primeira vez na obra *“Ponto, Linha e Plano”*, de uma maneira sistemática, as características e qualidades dos elementos do desenho, estabelecendo os fundamentos de uma análise objectiva do desenho e da pintura.

Para Rodrigues (2000), os elementos do desenho compõem uma espécie de vocabulário gráfico e geométrico; são a expressão gráfica reduzida à sua forma mínima. Desenhar é uma maneira de exprimir e comunicar ideias, intenções, sentimentos, é uma acção cujo resultado produz um objecto comunicante:

“Como veículo de comunicação gráfica, o desenho contém manifestamente um lado útil, um lado imediatamente evidente às ligações do desenho como pensamento cognitivo e intelectual; mas existe também um outro aspecto, que é precisamente de âmbito mais artístico/criativo e cuja finalidade é a da sua própria existência como objecto com intenções estéticas.”

A mesma autora considera ainda que existem duas atitudes ao desenhar:

“Uma, que é de fora para dentro, vulgarmente chamada “desenho à vista” (que tende a associar-se mais a uma atitude analítica e de investigação da realidade), e outra maneira, que é de dentro para fora e a que podemos chamar desenho de imaginação. A primeira implica desenhar o que está a ser olhado e desmontar todas as informações registadas pela visão. A segunda atitude implica desenhar o que se: deseja, imagina, pensa, ou quer. Desenhar usando os olhos não como um instrumento de registo mas como instrumento de aferição (até que ponto é que o que estou a desenhar resulta na imagem desejada ou vislumbrada), esta outra maneira de desenhar é, em termos de atitude, oposta à anterior.” (Rodrigues, 2000)

⁸ In SALAVISA, Eduardo (2008). *Diários de Viagem*. Lisboa: Quimera Editores

⁹ **Albrecht Dürer** (1471-1528) – pintor, gravador e ilustrador alemão.

¹⁰ O ponto, a linha, o plano, a mancha, são os elementos que Kandinsky considera como a base da linguagem plástica e gráfica.

Para Edwards (2005), o desenho pode revelar-nos muita coisa a respeito de nós mesmos, certas facetas do nosso *eu* que são obscurecidas pelo nosso carácter verbal.

Tal como afirma o artista japonês Katsushika Hokusai (cit. por Edwards, 2005), *“aprender a desenhar é um processo interminável.”*

2.4. O DESENHO NA EDUCAÇÃO VISUAL E TECNOLÓGICA

Uma vez que esta investigação é inerente à disciplina de Educação Visual e Tecnológica, coube-nos fazer uma análise aos documentos orientadores desta Área Curricular.

A disciplina de Educação Visual e Tecnológica surge em 1989 com a Reforma da Reorganização Curricular, embora a título experimental e apenas em algumas escolas piloto, tendo sido generalizada a todas as escolas do país, somente no ano lectivo 1992/1993, depois da aprovação definitiva do programa da disciplina. Esta nova disciplina veio ocupar o espaço curricular das disciplinas de Trabalhos Manuais e Educação Visual que figuravam no anterior ciclo de estudos, designado de Ciclo Preparatório (Reis, 2007).

O *Programa de Educação Visual e Tecnológica: Plano de organização do Ensino-Aprendizagem, Vol. II (1991)*, é bastante esclarecedor quanto à sua especificidade:

“O seu carácter eminentemente prático, não devendo entender-se esta prática limitada ao desenvolvimento de manualidades, mas centrada na integração do trabalho manual e do trabalho intelectual, em que o exercício pensamento/acção aplicado aos problemas visuais e técnicos do envolvimento conduza à construção de uma atitude simultaneamente tecnológica e estética.”

Também ao debruçarmo-nos sobre o documento *Educação Visual e Tecnológica: Organização Curricular e Programas do 2º Ciclo do Ensino Básico, Vol. I (1991)*, reforçamos que:

“Mais do que acumular conhecimentos, interessa que o aluno compreenda a forma de chegar a estes conhecimentos; mais do que conhecer soluções para vários problemas, interessa o aluno interiorizar processos que lhe permitam resolver problemas.”

Segundo o programa da disciplina, o professor tem autonomia para desenvolver Unidades de Trabalho¹¹, segundo a abordagem de diferentes conteúdos, tendo em conta o desenvolvimento de competências do aluno. Na tabela seguinte, sintetiza-se a forma como se encontra estruturado este programa:

¹¹ A organização de actividades por Unidades de Trabalho, é entendida como projectos que implicam um processo e produto final, estruturando-se de forma sistemática, englobando diferentes estratégias de aprendizagem e de avaliação. (*Curriculo Nacional do Ensino Básico: Competências Essenciais, 2001*)

TABELA 2| Estrutura do Programa de EVT

CONTEÚDOS	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
Comunicação - Problemática do sentido - Codificações - Imagem na comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • Construir o hábito de escuta do outro. • Utilizar expressivamente os diferentes elementos visuais. • Utilizar simbolicamente códigos visuais, a nível elementar. • Registrar qualidade da Expressão Plástica e do rigor de execução.
Espaço - Relatividade da posição dos objectos - Organização do espaço - Representação do espaço	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar correctamente, tanto na linguagem verbal como na linguagem gráfica, os conceitos: vertical, horizontal, oblíquo. • Exprimir graficamente a relatividade das posições dos objectos e do seu próprio corpo. • Começar a Ter exigências de funcionalidade e de equilíbrio visual, quer na criação quer na apreciação de espaços bi e Tridimensionais. • Exprimir as relações entre os elementos integrados num dado espaço, tanto gráfica como verbalmente, de acordo com o seu nível etário e grau de desenvolvimento.
Estrutura - Estrutura das formas - Estrutura dos materiais - Estrutura modulada	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender que a estrutura pode ser encarada como suporte ou como organização dos elementos de uma forma. • Construir formas tridimensionais. • Entender o módulo como elemento gerador de uma estrutura (padrão).
Forma - Elementos da forma - Relação entre a forma e os factores que a condicionam - Valor estético da forma	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os elementos definidores ou caracterizadores de uma forma: luz/cor, linha, superfície, volume, textura, estrutura. • Relacionar as partes com o todo e entre si (proporções). • Compreender a relação entre a forma e as suas funções. • Compreender a relação entre a forma das coisas e os materiais e técnicas utilizados na sua produção. • Ser capaz de intervir para a melhoria da qualidade do envolvimento, criando formas, modificando-as ou estabelecendo entre elas novas relações.
Geometria - Formas e estruturas geométricas no envolvimento - Formas e relações geométricas puras - Operações constantes na resolução de diferentes problemas – traçados geométricos	<ul style="list-style-type: none"> • Entender “Geometria” como “organização da forma”. • Identificar formas geométricas no envolvimento natural ou criado pelo Homem. • Utilizar traçados geométricos na resolução de problemas práticos. • Compreender a utilização de instrumentos na execução de desenhos técnicos. • Utilizar o material de desenho geométrico com preocupação e rigor.
Luz/Cor - Natureza da cor - A cor no envolvimento - Simbologia da cor	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar conscientemente a mistura de certas cores para a obtenção de outras cores e tonalidades. • Discriminar diversos tons de uma cor. • Exprimir-se livremente através da cor. • Fazer registos cromáticos • Tomar consciência da cor na percepção da forma e do espaço. • Conhecer valores simbólicos da cor (sinais de trânsito, normas industriais).
Material - Origem e propriedades	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a origem dos materiais com que trabalha. • Conhecer propriedades dos materiais.

<ul style="list-style-type: none"> - Transformação de matérias-primas - Impacto ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar as propriedades dos materiais com as suas utilizações. • Aproveitar e reciclar materiais. • Caracterizar os materiais a partir da percepção das suas propriedades físicas (cor, brilho, cheiro, textura, etc.).
<p>Medida</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos - Unidades de medida - Instrumentos de medição 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar os diferentes instrumentos de medição • Utilizar formas expeditas de medição (passo, pé, palmo, etc.) • Reconhecer a conveniência das medições rigorosas quer na recolha de informações, quer na execução dos trabalhos.
<p>Movimento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de movimento - Produção de movimento - Representação de movimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o movimento como mudança de posição no espaço. • Compreender que conceitos como subir/descer, avançar/recuar, depressa/devagar, móvel/imóvel, implicam sempre a relação com qualquer coisa (referencial). • Escolher e utilizar forças naturais de forma adequada aos movimentos que pretende produzir (gravidade, vento, água em movimento). • Utilizar conscientemente a representação do movimento como elemento valorizador da expressão, quer na recepção quer na produção de mensagens visuais.
<p>Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relação técnicas/materiais - Produção e organização - Higiene e segurança 	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir actividade artesanal e actividade industrial. • Colaborar nas diversas fases de estruturação de um trabalho. • Preparar as condições necessárias ao trabalho a realizar (ferramentas e utensílios adequados, materiais, local de trabalho). • Reduzir o perigo de acidentes (correcta utilização de máquinas e ferramentas, manutenção do local de trabalho limpo e arrumado, etc.).

ÁREAS DE EXPLORAÇÃO

ALIMENTAÇÃO | ANIMAÇÃO | CONSTRUÇÕES | DESENHO | FOTOGRAFIA | HORTOFLORICULTURA | IMPRESSÃO | MECANISMOS | MODELAÇÃO/MOLDAGEM | PINTURA | RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS | TECELAGENS E TAPEÇARIAS | VESTUÁRIO

No que concerne à utilização do Desenho na disciplina de Educação Visual e Tecnológica, podemos constatar que este é uma das áreas de exploração mais abrangentes no *Programa de Educação Visual e Tecnológica: Plano de Organização do Ensino- Aprendizagem, vol.II (1991)*:

“Considera-se, aqui, desenhar sinónimo de traçar, representar através de traços.

São raras as actividades numa unidade de trabalho que não envolvem a utilização do desenho como meio de registar representar, organizar, expressar, decorar, etc.

Podemos considerar ainda duas vertentes: o desenho livre, feito com qualquer meio riscador sobre variadas superfícies ou suportes, e o desenho técnico que exige rigor, quer na utilização dos instrumentos e suportes, quer nos traçados, dimensões e legendas.

No desenho livre é desejável que os alunos experimentem diferentes tipos de riscadores - grafite, lápis de cor, carvão, giz, cera, feltros, esferográficas, canetas

de aparó - sobre suportes que variam na sua textura, formato, gramagem e cor, de forma a verificar, por exemplo, a maior ou menor aderência dos materiais riscadores ao suporte escolhido e as razões dessa diferença, ou os efeitos produzidos para que saibam o que hão-de utilizar.

E importante valorizar o traço espontâneo e que os alunos se apercebam de que o próprio exercício lhes irá permitir dominar progressivamente a mão.

A tendência de muitos alunos a utilizar instrumentos de desenho geométrico para «melhorar» o desenho expressivo deverá ser desencorajada, não de forma repressiva mas, tentando fazer compreender a diferença entre duas maneiras de representação distintas: a expressiva livre e o desenho técnico rigoroso.”

O desenho surge assim, como um elemento integrador, um meio de registo e de comunicação presente ao longo de todos os trabalhos desenvolvidos no decorrer do ano lectivo.

Em 2001 surge um novo documento orientador designado por *Currículo Nacional do Ensino Básico: Competências Essenciais*, não sendo excluído o Programa da disciplina anteriormente abordado. De um modo geral, este documento apresenta não só o conjunto de competências consideradas essenciais no âmbito do currículo nacional, como também explicita os tipos de experiências de aprendizagem que devem ser proporcionadas a todos os alunos:

“As competências essenciais constantes do presente documento devem ser entendidas à luz dos princípios de diferenciação pedagógica, adequação e flexibilização, que estão subjacentes ao processo de reorganização curricular do ensino básico. Isto significa que haverá inevitavelmente caminhos muito diferentes para o desenvolvimento das competências enunciadas, de acordo com a diversidade das situações concretas.”

Particularmente em relação à Educação Artística, as competências definidas neste documento, contribuem para o desenvolvimento dos princípios e valores do currículo e das competências gerais, consideradas essenciais e estruturantes:

“Ao longo da educação básica, o aluno deve ter oportunidade de vivenciar aprendizagens diversificadas, conducentes ao desenvolvimento das competências artísticas e, simultaneamente, ao fortalecimento da sua identidade pessoal e social.”

Literacia em Artes pressupõe a capacidade de comunicar e interpretar significados usando as linguagens das disciplinas artísticas. Implica a aquisição de competências e o uso de sinais e símbolos particulares, distintos em cada arte, para perceber e converter mensagens e significados.

Desenvolver a literacia artística é um processo sempre inacabado de aprendizagem e participação que contribui para o desenvolvimento das nossas comunidades e culturas, num mundo onde o domínio de literacias múltiplas é cada vez mais importante.

Acredita-se que a educação em Artes Visuais, num processo contínuo ao longo da vida, tenha implicações no desenvolvimento estético-visual dos indivíduos, tornando-se condição necessária para alcançar um nível cultural mais elevado, prevenindo novas formas de iliteracia.” (Currículo Nacional do Ensino Básico: Competências Essenciais, 2001)

No estudo elaborado por Reis (2007), salienta-se que a grande diferença entre este documento e o *Programa de Educação Visual e Tecnológica: Plano de Organização do Ensino-Aprendizagem, vol.II (1991)*, reside no facto das Artes passarem a ser o centro da Educação Artística, e, particularmente, as Artes Visuais o centro da Educação Visual:

“Se com o programa de EVT as Artes Visuais estavam aparentemente arredadas da sala de aula, com as Competências Essenciais sugere-se claramente a abordagem pedagógica de obras de arte, utilizando a expressão «diálogo com a obra de arte». “

A grande alteração relativamente ao campo da Educação Visual enunciada no documento das Competências Essenciais, deve-se, essencialmente, a uma forte influência das recentes investigações anglo-saxónicas sobre educação artística.

Ao procedermos a uma análise mais pormenorizada das competências que o aluno deve adquirir em Artes Visuais, salientamos que estas se articulam segundo três eixos estruturantes – fruição-contemplação, produção-criação, reflexão-interpretação:

TABELA 3 | Eixos Estruturantes e Competências Específicas da Educação Artística

ARTES VISUAIS	
EIXOS ESTRUTURANTES	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
Fruição-contemplação	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância das artes visuais como valor cultural indispensável ao desenvolvimento do ser humano; • Reconhecer a importância do espaço natural e construído, público e privado; • Conhecer o 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; • Identificar e relacionar as diferentes manifestações das Artes Visuais no seu contexto histórico e sociocultural de âmbito nacional e internacional; • Reconhecer e dar valor a formas artísticas de diferentes culturas, identificando o universal e o particular.
Produção-criação	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar diferentes meios expressivos de representação; • Compreender e utilizar diferentes modos de dar forma baseados na observação das criações da natureza e do homem; • Realizar produções plásticas usando os elementos da comunicação e da forma visual; • Usar diferentes tecnologias da imagem na realização plástica; • Interpretar os significados expressivos e comunicativos das Artes Visuais e os processos subjacentes à sua criação.
Reflexão-interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a permanente necessidade de desenvolver a criatividade de modo a integrar novos saberes; • Desenvolver o sentido de apreciação estética e artística do mundo recorrendo a referências e a experiências no âmbito das Artes Visuais;

	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender mensagens visuais expressas em diversos códigos; • Analisar criticamente os valores de consumo veiculados nas mensagens visuais; • Conhecer os conceitos e terminologias das Artes Visuais.
--	---

Para a operacionalização e articulação destes três eixos estruturantes e por uma questão metodológica enumeram-se dois domínios das competências específicas: a comunicação visual e os elementos da forma. No domínio da Comunicação Visual os alunos devem desenvolver as seguintes competências:

TABELA 4| Domínios e Competências da Educação Visual

DOMINIOS	COMPETÊNCIAS ESPECIFICAS
COMUNICAÇÃO VISUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar mensagens na leitura de formas visuais; • Conceber sequências visuais a partir de vários formatos narrativos. • Produzir objectos plásticos explorando temas, ideias e situações. • Descodificar diferentes produtos gráficos. • Conceber objectos gráficos aplicando regras da comunicação visual – composição, relação forma-fundo, módulo-padrão. • Compreender e interpretar símbolos e sistemas de sinais visuais. • Utilizar a simbologia visual com intenção funcional. • Aplicar regras da representação gráfica convencional em lettering, desenho geométrico, mapas, esquemas e gráficos.
ELEMENTOS DA FORMA	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer as proporções e noções de antropometria na representação da figura humana. • Compreender as posições relativas entre o observador e os objectos percebidos. • Reconhecer processos de representação do espaço a duas dimensões: sobreposição, tamanho relativo dos objectos, textura, luz/ cor e perspectiva linear. • Organizar com funcionalidade e equilíbrio visual os espaços bidimensionais e tridimensionais. • Utilizar, nas suas experimentações bidimensionais, processos de representação do espaço. • Utilizar elementos definidores da forma – ponto, linha, plano, volume, luz/cor, textura e estrutura – nas experimentações plásticas. • Compreender a estrutura das formas percebidas, relacionando as partes com o todo e entre si. • Relacionar as formas naturais e ou construídas com as respectivas funções, materiais que as constituem e técnicas. • Compreender a relação entre luz e cor, síntese subtractiva, qualidade térmica e contraste. • Criar composições bidimensionais e tridimensionais a partir da observação e da imaginação, utilizando expressivamente os elementos da forma.

Este documento destaca igualmente a importância da realização de exercícios de desenho, explorando a capacidade expressiva e a adequada manipulação dos suportes e instrumentos, tendo em conta a aplicação e a prática, de acordo com as seguintes vertentes:

- i. O desenho como uma atitude expressiva que deixa perceber modos de ver, sentir e ser.
- ii. O desenho como uma metodologia para a invenção de formas provenientes de pensamentos, ideias e utopias.
- iii. O desenho como registo de observações.
- iv. O desenho como instrumento para a construção rigorosa de formas.
- v. O desenho como sintetização de informação.

De facto, em jeito de conclusão, podemos considerar que o Desenho é a base e o “elemento condutor” fundamental no desenvolvimento das actividades propostas nesta disciplina. Contudo, quando os alunos iniciam o 2ºciclo, denota-se que os mesmos trabalharam muito pouco a área da expressão artística, nomeadamente no que se refere, à exploração de técnicas de desenho e pintura. Este problema é enunciado no estudo de Grade (1993): considerando a percentagem da carga horária semanal das disciplinas que integram os currículos dos anos que constituem a escolaridade obrigatória, pode constatar-se que no 1º Ciclo, a definição da carga horária para cada área é da responsabilidade do professor e que este consagra menos tempo à Expressão Artística do que às outras disciplinas.

Note-se que este factor diverge progressivamente da perspectiva de Stern (1974), em que este afirma que a criança chega a uma fase de plenitude de meios de expressão se a Educação Artística começar bastante cedo e se prolongar por tempo suficiente.

A maioria dos autores que se debruçaram sobre o desenvolvimento gráfico dos alunos, defende que o aluno deve produzir os seus desenhos livremente, sendo-lhes apenas fornecidos materiais com o apoio do professor, ou não. Porém, como vimos anteriormente, por volta dos 9, 10 anos, ocorre um dos períodos cruciais de transição do modo de “ver” o desenho, altura esta em que a criança começa a desenhar realisticamente e altura em que inicia o 2º ciclo do Ensino Básico.

Segundo Lowenfeld (1947) e Burton (1983) o estágio de desenvolvimento é chamado de "pseudo-realismo" ou "realismo intelectual". Nesta fase os alunos estão prontos para desenhar o que observam, mas geralmente não possuem os conhecimentos adequados. Frequentemente, observam-se desenhos bastante detalhados mas com ausência de outros aspectos mais importantes, tais como a proporção. A preocupação com o rigor faz com que a maioria dos alunos desta faixa etária, se desmotive relativamente ao desenho, utilizando com frequência a expressão “*eu não sei desenhar*”.

Luquet (1969 [1927]) sugere então que, neste momento em que a criança deseja “conformar os seus desenhos com a aparência visual”, lhes sejam ensinadas as leis da perspectiva e do desenho de observação, com maior fidelidade às formas e proporções. Luquet destaca ainda,

que a intervenção do professor não deve ocorrer antes da hora, mas apenas quando a criança demonstrar interesse pela mesma.

A afirmação de Grade (1993) é também bastante esclarecedora no que concerne a este aspecto: *“Partindo do princípio de que toda a criança, de um modo geral, possui o poder inato de criar, caberá à escola aproveitar esse poder e desenvolvê-lo, ao mesmo tempo que deverá desenvolver na criança capacidades que o adaptem à sociedade.”*

Nesta fase, o papel do professor é determinante na medida em que deve encorajar o aluno a continuar a desenhar. A melhor forma para o conseguir é fornecendo-lhe as “ferramentas” necessárias de modo a ensinar-lhe a *Observar* e a *Desenhar*. Deve ser fomentado o diálogo entre o professor e o aluno, no sentido de motivar e valorizar as qualidades dos trabalhos realizados. Face aos aspectos enunciados, torna-se pertinente fazer uma abordagem sobre o desenho de observação.

2.5. O DESENHO DE OBSERVAÇÃO

“Tudo o que é Desenho passa pelos sentidos, particularmente pelo olhar.”

Rodrigues, 2000

A visão é uma das capacidades fundamentais do ser humano. Tal como Sousa (1980) explana na obra *Desenho*¹², *“ver é ir ao encontro das coisas, é a coordenação consciente dos diferentes olhares, das diferentes sensações, das diferentes percepções, das próprias memórias que nos informam os actos e as escolas. Ver é escolher e é julgar. Ver é compreender.”*

De acordo com Edwards (2005), o processo de desenhar está interligado com a capacidade de “ver” (percepção). Já no século XIX, John Ruskin¹³ realçava que o desenho era uma boa maneira de as pessoas estarem atentas às coisas que as rodeavam e que o desenho as ensinava a ver, mais do que simplesmente a olhar. Rodrigues (2000), refere que o desenho à vista (ou de observação) implica:

(...) desenhar o que está a ser olhado e desmontar todas as informações registadas pela visão: a forma do assunto do assunto a desenhar, isto quer dizer o contorno e

¹² Neste livro, Rocha de Sousa apresenta um conjunto de textos visando uma introdução à problemática básica das Artes Plásticas, baseada nas obras de Rudolf Arnheim: *“Arte e Percepção Visual”* e *“Para uma Psicologia da Arte”*.

¹³ **John Ruskin** (1819 – 1900) – escritor reconhecido pelo seu trabalho como crítico de arte e crítico social britânico. Foi também poeta e desenhador. Os ensaios de Ruskin sobre arte e arquitectura foram extremamente influentes na era Vitoriana, repercutindo-se até hoje.

o volume; as características da sua superfície, textura, cor, tonalidade e modo como a luz iluminam ou não as mesmas, ou seja, todas as variantes de luz e sombra; o movimento contido ou explícito nas linhas que o definem; a relação espacial entre o assunto desenhado e o desenhador, a distância, as dimensões, a escala; as características próprias de expressividade do assunto desenhado; a relação afectiva entre assunto desenhado e desenhador.”

Segundo a mesma autora, o desenho de observação é um processo de sucessivas abstrações da realidade e de transposições para uma espécie de codificações não totalmente explícitas ou rígidas, uma vez que são livres, mas essencialmente construídas à base de traços, podendo assumir “comportamentos mistos”:

“Desenhar como forma de registar, guardar situações, lugares ou formas determinadas. Desenhar usando o assunto olhado como estímulo e pretexto para desencadear a imaginação. De acordo com a autora, este último comportamento, serve para organizar e mobilizar um certo tipo de pensamento visual que existe subjacente à criatividade plástica.”

Na perspectiva de Arnheim (1969), *“toda a percepção é também pensamento, todo o raciocínio é também intuição, toda a observação é também invenção”*.

Também no *Currículo Nacional do Ensino Básico: Competências Essenciais (2001)* podemos destacar:

“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 inerentes à intencionalidade da Educação Visual como educação do olhar e do ver”.

Segundo Grade (1993), a Educação Visual propõe a análise dos elementos visuais no meio envolvente, conferindo-lhes relevância como meio de comunicação. Visa a criação de uma linguagem visual para a expressão e a comunicação baseada na observação do ambiente. Através da observação dos elementos que constituem o mundo natural e o produzido pelo homem, desenvolver-se-á a percepção visual e a capacidade de “saber ver”. Sobre esta temática, Sousa (1980) advoga que *“a destreza do fazer está relacionada com a qualidade do ver”*.

No estudo realizado para a obra *“A Criança e a Representação do Espaço”*¹⁴, Cottinelli Telmo conclui que o mesmo reforça a tese que diz que os desenhos de observação são importantes para a criança a partir dos 10 anos.

Burton (1982) e Smith (1980) estudaram a diferença entre desenhos de observação e de memória a partir do mesmo modelo feito por crianças dos 7 aos 11 anos, tendo constatado

¹⁴ Nesta obra, Cottinelli Telmo expõem as conclusões do estudo efectuado sobre o desenvolvimento da representação da terceira dimensão nos desenhos de casas feitos por crianças dos 7 aos 12 anos.

que os desenhos de observação mostram um aumento da representação de espaço tridimensional face aos de memória feitos pelas mesmas crianças. Os desenhos de observação demonstram ser mais pormenorizados do que os de memória, incluindo mais do que uma orientação.

De acordo com o estudo sobre o desenvolvimento da terceira dimensão nos desenhos infantis realizado por Cottinelli Telmo (1986), há uma relação significativa entre a introdução de elementos da terceira dimensão e a idade crescente das crianças. O mesmo estudo refere ainda que a inclusão da terceira dimensão nos desenhos de observação, aparece mais cedo do que nos de memória e que os desenhos de observação revelam mais sinais de espaço tridimensional que os de memória.

A capacidade de representar a terceira dimensão não aparece logo completamente formada, mas sim por etapas sucessivas, numa ordem sequencial (Cottinelli Telmo, 1986). Ao ensinar a observar, a olhar para as coisas “com olhos de ver”, está a contribuir para que o aluno “seja capaz de transmitir as suas ideias para o material” (Cottinelli Telmo, 2006 [1992]). Também Gardner¹⁵ (1994), desenvolveu estudos sobre esta temática, tendo verificado a influência do desenho de observação no desenvolvimento das Inteligências Múltiplas.

Face a todos estes pressupostos, consideramos que o desenho de observação deve ser trabalhado e explorado no decorrer das aulas de Educação Visual e Tecnológica. O professor precisa criar formas de ensinar os alunos a perceberem as qualidades das formas artísticas.

Uma destas formas pode ser através da utilização do Diário Gráfico. Nesta perspectiva, a partir do exposto, procurámos analisar de que maneira o aluno poderá desenvolver um trabalho no Diário Gráfico, realizando tarefas expressivas de desenho.

Resumindo, parece-nos que através da abordagem da bibliografia consultada ao longo do presente estudo, podemos chegar a conclusões que nos levam a constatar que o desenho de observação é um elemento facilitador na aprendizagem, auxiliando o aluno a desenvolver a visão espacial e a capacidade criadora.

¹⁵ A Teoria das Inteligências Múltiplas, de Howard Gardner (1985) é uma alternativa para o conceito de inteligência como uma capacidade inata, geral e única, que permite aos indivíduos uma performance, maior ou menor, em qualquer área de actuação. Para Gardner o objectivo da escola deveria ser o de desenvolver essas inteligências, defendendo uma escola centrada no indivíduo, voltada para um entendimento e desenvolvimento do perfil cognitivo do aluno.

2.6. O DIÁRIO GRÁFICO

Diário Gráfico, Diário de Viagem, Caderno de Esboços, Caderno de Campo, Caderno de procura Paciente (segundo o arquitecto Le Corbusier), *Carnet de Voyage* ou *Sketchbook*, são diferentes designações para o mesmo conceito: um caderno de registos gráficos. Ao longo deste estudo optámos por denominá-lo somente por *Diário Gráfico*.

Para Salavisa (2008), o Diário Gráfico é:

“Um espaço de liberdade para experimentação de materiais, técnicas e de modos de representar e, por isso, um excelente espaço criativo; é um espaço de visualização e desenvolvimento de ideias; uma companhia para passar o tempo; um modo de comunicação com os outros; e, por último mas não menos importante, um modo de retenção de memória de espaços, pessoas, sentimentos, momentos.”

“...torna as pessoas mais atentas e observadoras ao que as rodeia, com mais vontade de experimentar materiais, técnicas e modos de registo, com mais gosto pelo registo gráfico, fazendo-o sistematicamente no seu quotidiano (...) elevando a qualidade e expressividade desses registos”.

Ao longo dos tempos, artistas como Leonardo da Vinci, Delacroix ou Picasso (fig. 1 a 7) utilizaram os seus Diários Gráficos para elaborar estudos para as suas obras. Actualmente, é considerado um objecto de registo bastante útil devido à sua versatilidade, uma vez que pode incorporar tanto o desenho como a escrita.

Ao abordarmos a utilização do Diário Gráfico no meio escolar, podemos denotar que o mesmo não se limita exclusivamente aos alunos da área vocacional artística. Salavisa (2008), expressa na obra *“Diários de Viagem”* a importância da utilização do Diário Gráfico em qualquer faixa etária, sugerindo que a sua aplicação deve ser a mais prematura possível. Este autor afirma que o Diário Gráfico adquire grande importância para os alunos como um instrumento didáctico e um grande valor afectivo como objecto pessoal, pelo qual se afeiçoam.

O Diário Gráfico é um objecto útil em diversos sentidos, não só porque permite o desenvolvimento da destreza manual no uso dos materiais e instrumentos, como permite traçar e visitar os processos e progressos dos trabalhos realizados, devido a compilá-los num mesmo caderno.

Uma vez mais, podemos denotar que o Diário Gráfico, ao compilar diversos registos gráficos, facilita a avaliação do desenvolvimento do trabalho dos alunos. O professor ao observar a sequência dos trabalhos realizados, facilmente consegue compreender se houve, ou não, uma evolução na expressão gráfica:

“Para tirar conclusões acerca dos desenhos de uma criança é preferível um professor basear-se numa sequência de desenhos do que num só; é o conjunto das produções que nos permite compreender a evolução da criança.”

Cottinelli Telmo *in Linguagem Gráfica Infantil*

De acordo com Gândara (1987), baseado nos estudos de Burton (1980) e Smith (1983), com a manipulação de materiais vem a descoberta de novas possibilidades que estes oferecem e novas acções são integradas com outras sequências, emergindo como esquemas numa nova dinâmica. Estas autoras reforçam ainda, que com o decorrer do tempo, as crianças começam a ligar as suas acções e respostas aos materiais, elaborando outros conjuntos de respostas derivadas das suas experiências e sentimentos vividos no mundo do seu dia-a-dia.

Posto isto, parece-nos que o Diário Gráfico vai ao encontro destas perspectivas, uma vez que surge como um elemento promovedor da manipulação de diferentes materiais, registando experiências e sentimentos:

“As maneiras mais tradicionais de registo, o desenho e a escrita, são as mais usadas neste tipo de Diário, em que o desenho de observação tem a primazia. Mas neste espaço de liberdade e de criatividade, em que a experimentação é um dos factores mais motivadores, não pode haver limites nas técnicas e nos materiais empregues.” (Salavisa, 2008)

Mas, de forma a conseguir um trabalho plenamente satisfatório, é necessário que o professor promova a importância do cumprimento de determinadas regras, donde se salienta:

- Utilizar um caderno com folhas lisas e de formato A₅, preferencialmente, de modo a ser de fácil transporte;
- Identificar o Diário Gráfico;
- Trazer sempre o diário gráfico para a aula;
- Começar na primeira página do caderno e trabalhar as folhas sequencialmente, podendo as páginas ser numeradas;
- Datar os registos gráficos.

Utilizar um Diário Gráfico é uma das maneiras de adquirir o hábito de desenhar regularmente. É de reforçar a ideia que os desenhos não terão de ser “obras de arte”, mas sim apenas um esboço, sobre a forma de experiências onde, frequentemente, se cometem erros. Por vezes, o trabalho pode ser iniciado no Diário Gráfico, onde terão lugar os primeiros estudos e posteriormente, será desenvolvido num outro local, com outros materiais e recursos:

“Uma metodologia usada desde sempre é executar o desenho em várias fases: uma primeira observação, somente com alguns registos e, se necessário, apontamentos escritos, é completada depois, se for preciso de memória, e por fim, num sitio já mais resguardado, aperfeiçoada, juntando-se todos os elementos essenciais.” (Salavisa, 2008)

De acordo com Cottinelli Telmo e Mendonça (1993) na obra *Expressão Visuo-Plástica*, a utilização de materiais com qualidades expressivas desenvolve três áreas fundamentais: a sensibilidade, a percepção e a criatividade. A aprendizagem de técnicas é feita em “acção”, isto é, a técnica aprende-se praticando. Lowenfeld (1947), salienta que *“expressar o máximo com o mínimo de esforços e meios, de tal modo que nada reste de supérfluo, é também uma das regras essenciais da actividade criadora”*. Piaget (1970) também concede um especial destaque à actividade criadora, através da manipulação de diferentes materiais plásticos:

“As funções essenciais da inteligência consistem em compreender e inventar. Ao criar com materiais plásticos, a criança está a construir estruturas, estruturando a realidade”.

Há várias maneiras de usar o Diário Gráfico como instrumento didáctico. Uma das maneiras é “dar pistas” periodicamente, indicar simples sugestões, mas sem nunca deixar de estimular o seu uso como diário pessoal. O Diário Gráfico é muito mais do que um caderno com folhas em branco para desenhar uma vez que permite, não só explorar e utilizar diferentes meios de comunicação, como também permite reunir diferentes recursos e materiais, tais como:

- *Materiais riscadores*: lápis de grafite; caneta de tinta permanente; lápis de cor; canetas de feltro; lápis de cera; aguarela, guache.
- *Outros elementos*: fotografias; imagens de revistas, jornais, postais, autocolantes, carimbos; amostras de texturas, tecidos e outros materiais; Palavras, frases, poemas ou histórias a serem ilustrados.

De acordo com o enunciado no *Programa de Educação Visual e Tecnológica: Plano de organização do Ensino- Aprendizagem, Vol. II (1991)*, *“no desenho livre é desejável que os alunos experimentem diferentes tipos de riscadores - grafite, lápis de cor, carvão, giz, cera, canetas feltros, esferográficas, canetas de aparo - sobre suportes que variam na sua textura, formato, gramagem e cor, de forma a verificar, por exemplo, a maior ou menor aderência dos materiais riscadores ao suporte escolhido e as razões dessa diferença, ou os efeitos produzidos para que saibam o que hão-de utilizar.”*

Além das características já explanadas, o Diário Gráfico permite, igualmente, ter outras vertentes:

- Pode ser usado para a prática de técnicas de desenho, tais como sombreado, perspectiva e desenho a partir de diferentes pontos de vista;
- Pode ser utilizado para realizar registos gráficos a partir de temas livres;
- Pode incluir esboços e desenhos de trabalhos a partir da pesquisa de determinados temas, como registo de ideias para futuros projectos que queiram desenvolver.

Além de fornecer um ótimo registo da aprendizagem do aluno, O Diário Gráfico pode surgir como uma fonte de referência sobre o que cada aluno tem elaborado e um recurso para um trabalho futuro:

“Tanto serve para registar o que acontece e se observa no dia-a-dia, para pensamentos comezinhos do quotidiano, como para ser um espaço de conceptualização de ideias, onde se tomam notas para projectos que se estão ou que se vão desenvolver”. (Salavisa, 2008)

Após os desenhos estarem concluídos, estes devem ser datados, de modo a fornecer um registo adequado tanto para o professor, como para o próprio aluno. Porém, a utilização do diário gráfico não se limita somente ao espaço da sala de aula. Pode ser utilizado, autonomamente, também em casa, em visitas de estudo ou em viagens:

“Pretende-se que o Diário Gráfico seja usado autonomamente, sem qualquer tipo de condicionante ou pressão, e que o próprio aluno/principiante sinta necessidade de o transportar naturalmente, que sinta que esse caderno lhe é útil de várias maneiras e se lhe torna indispensável no quotidiano. No princípio usa-o sem gosto, por obrigação, como qualquer trabalho de casa.”

Na obra *“Diários de Viagem”*, Salavisa faz referência que todos os professores, cujos alunos aderem ao Diário Gráfico, consideram que existe uma maior evolução no que diz respeito à representação, ao saber ver e ao observar o que os rodeia.

Relativamente à avaliação do Diário Gráfico, esta deve ocorrer apenas de uma forma qualitativa e, sempre que possível, o professor deverá premiar o esforço na observação e o empenho na aquisição de novas experiências.

3. ESTUDO EMPIRICO

Ao longo deste capítulo, serão apresentadas as razões da escolha da metodologia aplicada, assim como a análise das suas características, processos metodológicos e instrumentos de recolha de dados.

3.1. METODOLOGIA

3.1.1. OPÇÃO METODOLÓGICA

Para a implementação deste estudo foi desenvolvida uma metodologia de investigação-acção (Bogdan & Biklen, 1994), uma vez que, pareceu-nos ser a metodologia mais adequada face às suas características e ao objecto em estudo. Esta linha metodológica é baseada, essencialmente, no estudo de campo e na análise sistemática de dados observados e, por isso, demonstra ser bastante adequada em meios educativos.

A metodologia de investigação-acção, tal como o nome indica, é uma metodologia que tem simultaneamente dois objectivos, no sentido de obter resultados em ambas as vertentes:

- Acção: para promover uma mudança numa comunidade (Bogdan & Biklen, 1994);
- Investigação: no sentido de aumentar a compreensão por parte do investigador (Dick, 2000).

Para Arends (2000), é fundamental que a investigação-acção parta de um problema, à semelhança de qualquer outro acto investigativo. A grande diferença, quando a comparamos com outro tipo de investigação, está na produção de informação e conhecimentos que permitam uma aplicação imediata no contexto. Segundo o mesmo autor, quem desenvolve este tipo de metodologia no campo educativo, tem por hábito partilhar os resultados com os diferentes colegas, de modo a discutir os métodos de ensino praticados. Este pressuposto repercute-se numa escola mais aberta e reflexiva, onde se partilham estratégias, técnicas e conhecimentos com a mesma finalidade- a melhoria do processo ensino-aprendizagem.

O método da investigação-acção pode dividir-se em diferentes passos sequenciais:

1. *Planificação*- definição do tema; caracterização do elemento de estudo; constituição da equipa de investigação e revisão da bibliografia sobre o tema; recolha dos dados para se realizar o diagnóstico; escolha do pressuposto teórico que dará suporte à investigação; elaboração de um plano de acção.
2. *Acção*- desenvolvimento de actividades relativas à planificação da acção; intensificação da recolha de dados; selecção das acções de implementação imediata e implementação futura.

3. *Observação*- avaliação dos resultados de cada uma das acções implementadas; redireccionamento das acções, se pertinente; planificação de acções futuras; resgate do problema que suscitou a investigação; comparação do resultado obtido com a teoria que deu suporte à pesquisa.
4. *Reflexão*- formulação da conclusão; elaboração do relatório da investigação; divulgação dos resultados do trabalho aos participantes.

Uma vez apresentada a sequência do método de investigação, delineou-se o cronograma deste estudo:

TABELA 5 | CRONOGRAMA

FASES	Set. 09	Out. 09	Nov. 09	Dez. 09	Jan, 10	Fev. 10	Abr.10
1. Teste de Diagnóstico (inquérito)							
1º Teste de diagnóstico	•						
2º Teste de diagnóstico				•			
2. Tratamento de dados							
Recolha de dados	•	•	•	•			
Tratamento de dados	•	•	•	•			
Tratamento estatístico				•	•		
3. Relatório							
Análise dos resultados				•	•	•	
Revisão de literatura	•	•	•	•	•	•	
Apresentação do Projecto						•	
Apresentação do relatório final							•

De forma a obtermos uma resposta mais esclarecedora acerca da nossa questão de pesquisa, utilizámos a triangulação de métodos, comparando os dados recolhidos por abordagens quantitativas e qualitativas, ou seja, adoptámos diversos métodos de análise a partir de um único objecto de estudo.

Segundo Neves (1996), o investigador pode, ao desenvolver o seu estudo, utilizar o método quantitativo e qualitativo, usufruindo, por um lado, da vantagem de poder explicitar todos os

passos da pesquisa e, por outro, da oportunidade de prevenir a interferência de sua subjectividade nas conclusões obtidas.

Nas duas últimas décadas, tem-se dado maior ênfase à abordagem qualitativa na investigação, no que concerne ao campo da Educação. Na perspectiva de Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa assenta sobre cinco características:

1. A fonte directa dos dados é o ambiente natural e o investigador é o principal agente na recolha desses mesmos dados;
2. Os dados que o investigador recolhe são essencialmente de carácter descritivo;
3. Os investigadores que utilizam metodologias qualitativas interessam-se mais pelo processo em si do que propriamente pelos resultados;
4. A análise dos dados é feita de forma indutiva;
5. O investigador interessa-se, acima de tudo, por tentar compreender o significado que os participantes atribuem às suas experiências.

Segundo Thiollent (2002) com esta metodologia, o investigador pretende desempenhar um papel activo na própria realidade dos factos observados e muitas vezes contribuir para a própria alteração dessa mesma realidade.

Thiollent (2002) refere que *“a formulação de hipóteses (ou quase-hipóteses) permite ao investigador organizar o raciocínio estabelecendo «pontes» entre as ideias gerais e as comprovações por meio da observação directa”*.

3.1.2. CONTEXTO DA INVESTIGAÇÃO

POPULAÇÃO

Para a realização deste estudo foi feita uma amostragem de conveniência e não perfeitamente aleatória, na qual participaram todos os alunos da turma C do 5º ano da Escola Básica 2,3 Mouzinho da Silveira. A turma era constituída por vinte e dois alunos, sendo dez do sexo masculino e doze do sexo feminino com idades compreendidas entre os nove e os onze anos.

Dois dos alunos da turma são avaliados ao abrigo do decreto-lei nº3/2008, beneficiando de um Plano Educativo Individual- alíneas a) Apoio pedagógico personalizado; b) Adequações curriculares individuais e d) Adequações no processo de avaliação. Ambos apresentam um desenvolvimento intelectual de nível inferior ao seu grupo etário.

Como já anteriormente foi enunciado, o projecto desenvolveu-se ao longo do 1º período do ano lectivo de 2009/2010, no âmbito da disciplina de Educação Visual e Tecnológica.

3.1.3. INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

Tendo em conta os objectivos do estudo, bem como as características da turma, optámos por proceder à recolha de dados ao longo de todo o período lectivo. Na seguinte tabela sintetizamos os instrumentos de recolha de dados aplicados:

TABELA 6 | Instrumentos de recolha de dados

	INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS
Questionário/Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Teste de diagnóstico (aplicado em 2 momentos) (apêndice 1 e 2) • Análise dos estádios de desenvolvimento da expressão gráfica • Checklist- análise dos testes de diagnóstico
Diário Gráfico	<ul style="list-style-type: none"> • Registo dos trabalhos desenvolvidos no Diário Gráfico • Grelha de registo de avaliação do Diário Gráfico • Registo fotográfico dos diários gráfico dos alunos

Ao longo da investigação foram sistematicamente recolhidos dados que permitiram obter as conclusões deste estudo. Além dos inquéritos aplicados, foram recolhidos dados provenientes da observação directa registando-a em documento próprio- *Registo de avaliação do Diário Gráfico* (apêndice 7).

Ao elaborarmos os registos de levantamento de dados tivemos especial atenção à selecção de categorias e indicadores bastante precisos e detalhados, de modo a permitir-nos obter informações descritivas que possibilitaram estruturar um resultado coerente em relação à realidade que foi observada para o desenvolvimento desta pesquisa.

Assim, face ao nosso objecto de estudo, a partir da análise do *Programa de Educação Visual e Tecnológica: Plano de organização do Ensino- Aprendizagem, Vol. II (1991)*, seleccionámos o conteúdo *Forma* (Elementos da Forma) e estruturámo-lo segundo os diferentes elementos que o caracterizam: *Linha, Cor, Luz e Textura*.

3.1.4. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram leccionadas doze aulas de 90 minutos, onde se estruturaram diferentes propostas de actividades a concretizar no Diário Gráfico (Apêndice 1- Planificação da Unidade de Trabalho).

É de salientar que todas as actividades planificadas neste âmbito, são inerentes ao programa da disciplina de Educação Visual e Tecnológica, nomeadamente aos seus conteúdos e áreas de exploração, tal como foram explanadas no capítulo 2.3. Apesar de terem sido aplicadas diferentes técnicas de expressão no Diário Gráfico, optámos por dar maior ênfase ao desenho de observação.

O TRABALHO NO DIÁRIO GRÁFICO

Na primeira aula, os alunos foram esclarecidos acerca dos objectivos do trabalho a desenvolver no Diário Gráfico. Foi “desmistificada” a perspectiva que muitos alunos têm acerca do desenho ser algo inatingível- somente sabe desenhar quem tem “jeito”. Como vimos anteriormente, no capítulo 2, saber desenhar requer a aprendizagem da técnica e isso só se consegue com bastante prática, ou seja, desenhando.

A sensibilização/lançamento do projecto iniciou-se através do visionamento de um vídeo didáctico sobre o “Diário Gráfico” (anexo 4), realizado anteriormente pela autora do estudo. De seguida procedemos à mostra de diferentes exemplos de Diários Gráficos de vários autores, assim como à explicitação da diversidade de técnicas utilizadas.

Posteriormente, os alunos realizaram o primeiro inquérito por questionário (apêndice 2) de modo a procedermos a uma avaliação diagnóstica, de onde se puderam retirar conclusões acerca dos diferentes estádios de desenvolvimento gráfico-plástico dos alunos em estudo. Para esta avaliação optámos por fazer uma avaliação do desenvolvimento gráfico, segundo a abordagem de Judith Burton, uma vez que nos pareceu ser mais abrangente e não tão limitativa quanto à faixa etária do aluno.

Este primeiro questionário consistiu na realização de dois registos gráficos por observação de dois elementos: *maçã* e *mão*. Salientamos que não foram dadas quaisquer indicações para a elaboração destes registos. Os alunos somente tinham como condicionantes o facto de terem de realizar os dois exercícios no intervalo de tempo de 30 minutos e de, no primeiro exercício, procederem à pintura da maçã, através de materiais riscadores à escolha. O nosso principal

objectivo centrava-se com a tomada de conhecimento sobre os meios e técnicas de expressão e representação que os alunos dominavam.

Nas aulas seguintes procedeu-se ao desenvolvimento de diferentes actividades segundo a planificação apresentada na *tabela 7*. Paralelamente às actividades de sala de aula, os alunos trabalharam em casa segundo temas sugeridos pelos professores ou por iniciativa própria.

TABELA 7 | Registo dos trabalhos desenvolvidos no Diário Gráfico

Data	Trabalho desenvolvido	Técnica aplicada			Trabalho sugerido para casa
		desenho	pintura	colagem	
21-09-2009	1º Teste de diagnóstico Observação corpo humano (tempo limitado)	X	lápiz cor		
28-09-2009	Observação mãos	X			
12-10-2009	Observação de frutos	X			Desenho frutos
19-10-2009	Observação objectos (lápiz, canetas, ...)	X			
26-10-2009	Observação folha amachucada	X			Desenho talheres
02-11-2009	Desenho e pintura a partir de recorte revistas	X	marcador; lápis cor	X	
09-11-2009	Desenho e pintura a partir de recorte revistas	X	marcador; lápis cor; aguarela	X	Desenho tachos
16-11-2009	Observação formas naturais (folhas)	X			
23-11-2009	Observação cadeiras (caneta)	X			Desenho quarto
30-11-2009	Desenho a partir de uma linha	X			
07-12-2009	Observação sapatos	X			Desenho sapatos
14-12-2009	2º Teste de diagnóstico	X	lápiz cor		

Durante a investigação, foi realizada uma observação participante no decorrer das aulas onde se realizaram actividades no diário gráfico, intervindo apenas quando solicitadas pelos alunos.

No que diz respeito à observação de aulas, quando os alunos estavam a trabalhar no Diário Gráfico, assumimos um papel participante, indo junto dos alunos, de forma a tomarmos conhecimento dos seus trabalhos e prestar algum apoio, se considerássemos necessário. Nos restantes momentos, dedicámo-nos exclusivamente à observação e registo de dados,

procurando desempenharmos um papel menos interventivo, tirando notas que julgávamos pertinentes (apêndice 7 - grelha de avaliação do Diário Gráfico).

Os desenhos de observação foram realizados com o objectivo de desenvolver a observação, a percepção e memória visual, a expressividade do traço, o volume do objecto, espaço e luz/sombra, proporcionando aos alunos noções básicas da composição visual.

Além dos exercícios descritos na *tabela 7*, outro dos exercícios desenvolvidos foi o desenho com caneta. Uma vez elaborados registos gráficos com lápis de grafite, os alunos puderam desenhar com caneta de forma a não poderem apagar os registos efectuados, incentivando-os deste modo, a não utilizar a borracha, tirando partindo do erro. Saber recuperar um desenho de forma criativa ou, como opção, incentivá-los a passar para uma parte diferente do papel e começar a desenhar novamente ao invés de apagar, foram outros dos conselhos sugeridos aos alunos.

Outra das estratégias utilizadas, assentou no facto dos alunos, ao fazerem desenhos de observação, elaborarem o mesmo objecto a partir de perspectivas diferentes, como por exemplo: desenhar uma cadeira de lado, depois de frente, depois de costas.

No que concerne à avaliação dos Diários Gráficos, foram considerados os seguintes parâmetros, avaliados apenas de forma qualitativa, segundo a escala *Não Satisfaz, Satisfaz, Satisfaz Bem e Muito Bom* (apêndice 7):

TABELA 8 | Parâmetros de Avaliação do Diário Gráfico

PARAMÊTROS DE AVALIAÇÃO	INDICADORES
ATITUDES E VALORES	Traz o diário gráfico para as aulas e utiliza-o adequadamente
	Revela interesse e empenho na realização dos registos gráficos
	Cumprir com as solicitações do professor
	Realiza registos gráficos por iniciativa própria
DOMINIO COGNITIVO	Tem rigor na apresentação
	Utiliza diferentes técnicas e materiais
	Aplica as técnicas e materiais correctamente
	Elabora registos gráficos com temas diversificados
	É criativo

3.1.5. TRATAMENTO DOS DADOS

A análise dos dados começou a ser realizada durante o processo de recolha dos mesmos, mas teve maior ênfase, após terminada a recolha. Todo o material obtido ao longo do estudo – questionários (testes de diagnóstico), registos escritos elaborados a partir da observação de aulas, registos fotográficos - foi organizado e submetido a uma análise atenta e cuidada.

Foi feita uma leitura dos vários materiais recolhidos, tendo sempre presente os objectivos do estudo e portanto, as questões a que se pretendia dar resposta. A categorização dos instrumentos de recolha de dados, facilitou a avaliação dos registos gráficos elaborados pelos alunos ao longo do período lectivo, contribuindo, desta forma, para a transversalidade entre os diversos elementos analisados.

3.2. INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Conforme explicitado no *capítulo 3*, procedemos a uma triangulação de dados, onde aplicámos diferentes tipos de abordagem. Nesta fase do estudo, procedemos a uma análise quantitativa, de modo a melhor compreendermos quais os elementos mais determinantes na evolução da expressão gráfica dos alunos. Uma vez realizado o estudo quantitativo, procedemos a uma análise qualitativa dos dados recolhidos, dando maior ênfase à interpretação e descrição do acontecido. Os resultados desta análise foram organizados em gráficos de modo a facilitar a sua interpretação e posteriores conclusões.

No primeiro momento de diagnóstico, procedemos à análise do questionário aplicado aos alunos (apêndice 2), submetendo essas informações às seguintes categorias e indicadores definidos na Checklist (apêndice 4):

TABELA 9 | Categorias e indicadores observados

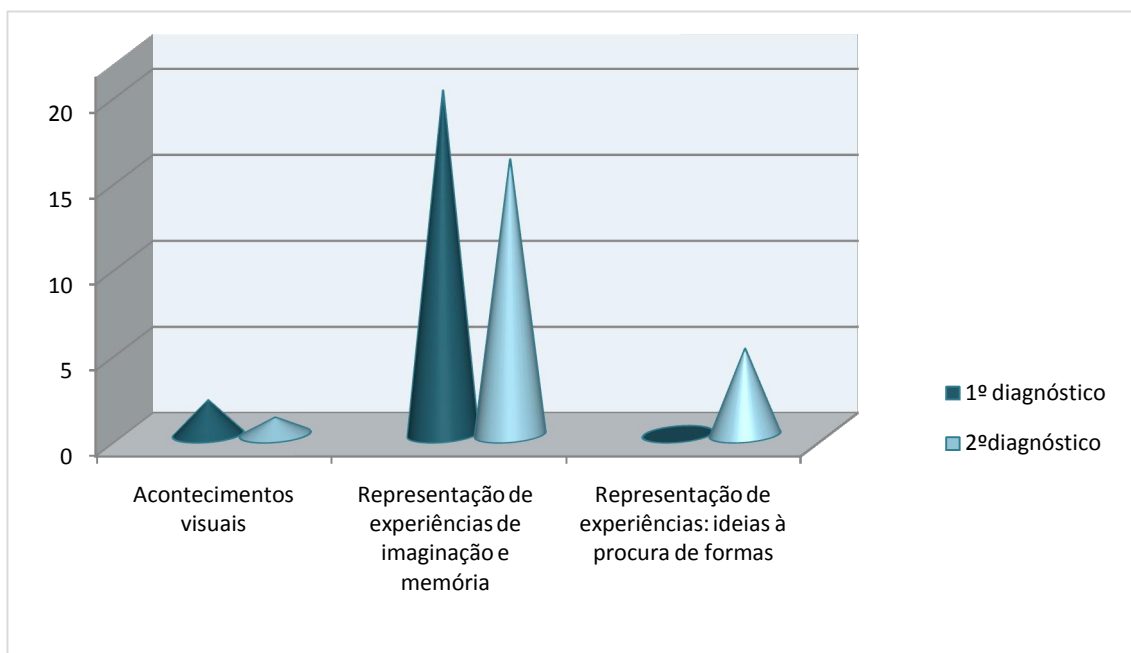
CATEGORIA	INDICADORES (Utiliza os elementos que definem ou caracterizam uma forma)
LINHA	<ul style="list-style-type: none"> · Linha de contorno rígida · Linha de contorno expressiva · Diferentes tipos de linha · Linha escura · Linha clara · Linha grossa · Linha fina
COR	<ul style="list-style-type: none"> · Utiliza a cor real do objecto · Sobre põe diferentes cores para obter novas cores Utiliza diferentes tonalidades

LUZ	<ul style="list-style-type: none"> · Utiliza gradação de sombra · Simula a terceira dimensão · Sombra própria · Sombra projectada
TEXTURA	<ul style="list-style-type: none"> · Utiliza textura para caracterizar a superfície do objecto

Após o preenchimento da Checklist, foram contabilizados o número de indicadores presentes nos questionários realizados, tendo o resultado dos mesmos, definido o enquadramento dos alunos nos três respectivos estádios de desenvolvimento gráfico: *Acontecimentos Visuais*; *Representação de experiências de imaginação e memória*; *representação de experiências: ideias à procura de formas* (apêndice 5).

Numa segunda fase de diagnóstico, foi aplicado um novo questionário com a estrutura semelhante ao anterior. Posteriormente, registámos, uma vez mais, os dados na Checklist (apêndice 3). A partir de então, comparámos os dados apresentados nos dois inquéritos realizados nos dois momentos de diagnóstico. Desta comparação, resultaram os dados que se apresentam no gráfico 1:

GRÁFICO 1 | Estádios de desenvolvimento da expressão gráfica (Judith Burton)

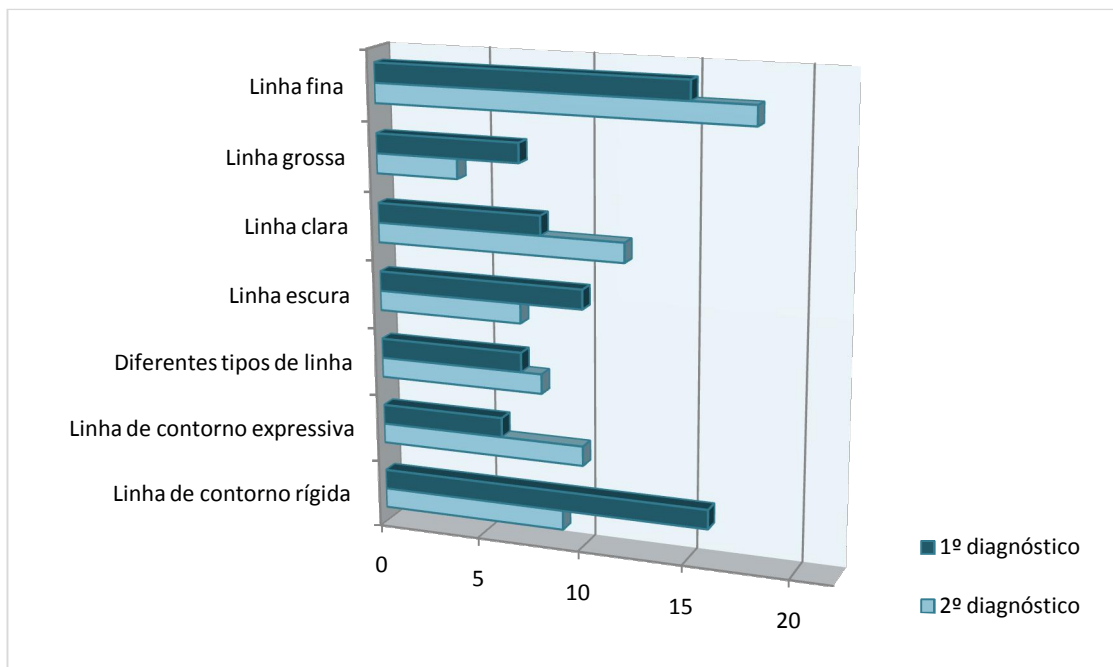


A análise destes dados mostrou uma relação significativa entre o primeiro e segundo momento de diagnóstico, denotando-se algumas alterações de estádios de desenvolvimento gráfico-plástico (anexo 2 e 3).

Apenas o aluno X continua no estágio *Acontecimentos Visuais*, uma vez que apresenta uma problemática a nível do desenvolvimento cognitivo e, como tal, os seus registos gráficos surgem como o reflexo da mesma (*anexo 5*). É de reforçar que a problemática deste aluno é bastante elucidativa acerca da teoria que abordámos no *Quadro Referencial Teórico*, onde Cottinelli Telmo (1986) refere que “os desenhos e pinturas infantis mostram os conceitos que os seus autores vão adquirindo. A análise cuidada das características que representam a aquisição desses conceitos é uma das maneiras que o professor tem de compreender o desenvolvimento da criança”.

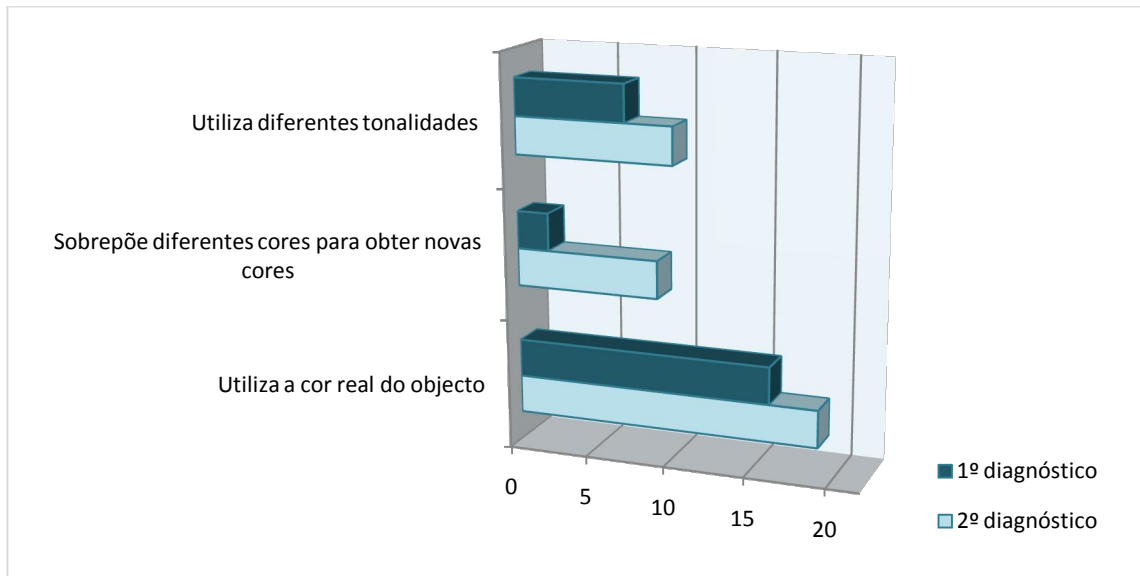
Podemos observar que no primeiro registo “a mão”, os alunos limitaram-se a fazer a linha de contorno da mão, enquanto que no segundo questionário já realizaram o registo gráfico através da observação (*anexo 2*).

GRÁFICO 2 | Utilização dos elementos que definem ou caracterizam uma forma- A LINHA



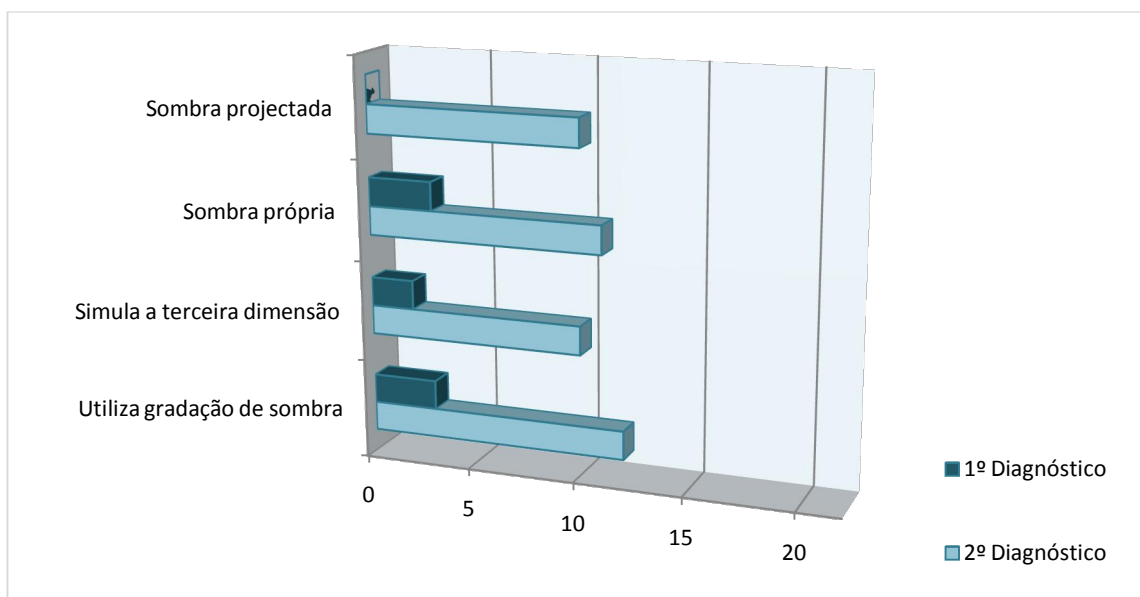
Em termos quantitativos, os dados obtidos pela utilização dos indicadores que definem a *Linha*, são significativos, denotando-se que houve um aumento na utilização dos indicadores *linha fina*, *linha clara* e *linha de contorno expressiva*, do primeiro para o segundo momento de diagnóstico. A análise indicou que houve um decréscimo na utilização da linha de contorno rígida face ao 1º momento de diagnóstico.

GRÁFICO 3. | Utilização dos elementos que definem ou caracterizam uma forma- A COR



Na categoria *Cor*, como mostram os resultados, o indicador que revelou um aumento mais significativo foi a *sobreposição de diferentes cores para obter novas cores*. É interessante observar que este indicador foi mais relevante devido aos alunos terem explorado diferentes materiais riscadores ao longo do período e, conseqüentemente, terem adquirido maior domínio e conhecimento da expressividade dos mesmos.

GRÁFICO 4. | Utilização dos elementos que definem ou caracterizam uma forma- A LUZ

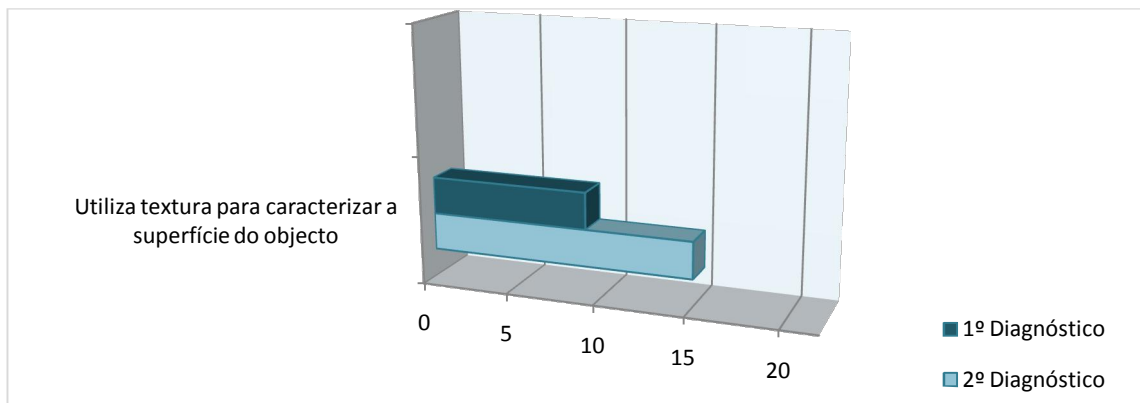


A análise dos dados do Gráfico 4, revela que há um aumento bastante significativo na utilização dos indicadores definidos para a categoria *Sombra*. Os alunos ao utilizarem *gradação*

de sombra e sombra própria, adquiriram o conceito da terceira dimensão, conseguindo representá-la mais facilmente.

Na verdade, os resultados apresentados neste estudo mostram que os desenhos de observação revelam mais indicadores de espaço tridimensional que os desenhos de memória, tal como tinha sido referido anteriormente no capítulo 2.5.

GRÁFICO 5| Utilização dos elementos que definem ou caracterizam uma forma- A TEXTURA



Comparativamente aos dois momentos de diagnóstico, os dados indicam-nos que na categoria *Textura*, os alunos conseguem representar mais pormenorizadamente a textura dos objectos. Este aspecto deve-se ao facto dos alunos terem realizado diversos exercícios de observação ao longo do período, permitindo o desenvolvimento e aquisição das características dos elementos/objectos observados.

4. CONCLUSÕES

Neste capítulo proceder-se-á à análise dos dados obtidos no estudo, provenientes da observação participante, dos inquéritos aplicados nos dois momentos de diagnóstico, do registo fotográfico dos diários gráficos e das opiniões obtidas junto dos alunos intervenientes.

Desta forma, tentaremos, assim, retirar da análise de todos os dados que possuímos as conclusões para obtermos as respostas possíveis à pergunta que colocámos no início deste estudo: *Poderá o Diário Gráfico contribuir para o desenvolvimento da expressão gráfico-plástica nos alunos do 2º ciclo do ensino básico?*

4.1. CONCLUSÕES DO ESTUDO

Este trabalho procurou observar o contributo do *Diário Gráfico no Desenvolvimento da Expressão Gráfico-plástica* dos alunos e o modo como estes desenvolvem a capacidade de observar o mundo que os rodeia e, através da experimentação de materiais e técnicas, desenvolver a capacidade de comunicar através de registos gráficos.

Cabe esclarecer que as actividades no Diário Gráfico propostas nesta investigação não esgotam as possibilidades de outros aspectos a serem destacados, tais como o desenho criativo ou de imaginação. Debruçamo-nos com maior ênfase sobre o desenho de observação, pois tal como foi salientado anteriormente na revisão de literatura, advogamos que é a base essencial para o desenvolvimento de novos registos e qualidades expressivas.

Este estudo circunscreveu-se apenas a um período lectivo, no entanto, os alunos continuaram a utilizar o Diário Gráfico até ao final do ano lectivo, segundo a mesma metodologia descrita anteriormente.

Face ao tratamento de dados realizado no capítulo 3.1.5., podemos concluir que os resultados deste estudo clarificam algumas das respostas às questões colocadas no início. Deste modo, ao longo do trabalho desenvolvido pelos alunos no Diário Gráfico, denotamos os seguintes aspectos:

- | Maior destreza no traço;
- | Maior expressividade da linha;
- | Linha menos rígida e mais clara;
- | Maior domínio dos elementos que caracterizam a forma;
- | Maior facilidade em registar um objecto observado;
- | Maior conhecimento e domínio de diferentes técnicas;
- | Tentativa de criar a 3ª dimensão (sombra própria e sombra projectada).

Face a estas características, concluímos que a utilização do Diário Gráfico contribuiu para o desenvolvimento de novas formas de registo gráfico, onde os alunos tiveram oportunidade de utilizar os diferentes elementos da gramática visual, de forma mais expressiva. Ao desenvolverem estas competências, estão progressivamente a desenvolver a expressão Gráfico-Plástica.

Uma das experiências que nos surpreendeu positivamente, foi o facto dos alunos optarem por utilizar a caneta em detrimento do lápis de grafite. Ao início, quando os alunos iniciaram os registos gráficos com caneta, mostraram-se bastante apreensivos e receosos. No entanto, à medida que iam explorando as qualidades deste material, denotou-se que os mesmos iam-se sentindo mais seguros e progressivamente foram demonstrando maior gosto por este material riscador.

Outra das técnicas que revelou interesse por parte dos alunos, foi a utilização da técnica mista, uma vez que permitiu aliar a exploração de diferentes materiais riscadores com recorte e colagem. Denotámos aqui, que esta técnica foi das que mais permitiu desenvolver a criatividade, tendo os alunos encontrado soluções gráficas bastante diversificadas.

Ao longo deste estudo também podemos constatar que a utilização do Diário Gráfico surge como uma boa estratégia para colmatar o intervalo de tempo existente entre os diferentes *timings* dos alunos (finalização das actividades mais cedo que a restante turma).

No final da investigação fizemos ainda um levantamento das opiniões dos alunos, agora mais voltado para a metodologia de ensino/aprendizagem que o Diário Gráfico facultou. Sistematizando estas opiniões, quando os alunos foram questionados acerca dos aspectos positivos da utilização do diário gráfico, afirmaram que:

- | *“Com o Diário Gráfico aprendemos a desenhar praticando.”*
- | *“O Diário gráfico serve também para desenharmos as nossas emoções. Através do desenho conseguimos saber se estamos tristes ou contentes.”*
- | *“O que é bom no Diário Gráfico é que podemos ser livres, porque podemos desenhar muitas coisas.”*
- | *“O Diário Gráfico serve para aprendermos a desenhar e a praticar a técnica do desenho.”*
- | *“O Diário Gráfico serve para mostrarmos aquilo que temos cá dentro, ou seja, para exprimirmos as emoções.”*
- | *“O Diário Gráfico é bom porque podemos fazer desenhos e textos. Podemos colar uma fotografia, podemos pôr piadas e também podemos fazer o que os professores mandarem.”*
- | *“O Diário Gráfico é bom porque assim aprendemos a desenhar a realidade.”*
- | *“Por querer aumentar a nota, eu sinto que tenho a necessidade de desenhar no Diário Gráfico. Os Diários Gráficos definem um bocadinho a pessoa”.*
- | *“Com o Diário Gráfico aprendi a fazer muito mais coisas”.*

Quanto aos aspectos negativos, grande parte dos alunos salientou que os Diários Gráficos são constituídos por folhas de pouca gramagem, deixando transparecer os desenhos das páginas

anteriores e posteriores. Três alunos demonstraram algum desagrado quanto à obrigatoriedade de realizar trabalhos em casa. De facto, este foi um aspecto notório nalgumas das aulas em que foram sugeridos exercícios para elaborar em casa; sentiram-nos como mais um “trabalho de casa”. Consideramos que este é um dos aspectos a ter em consideração, pois tal como foi já anteriormente explanado, o Diário Gráfico deve ser um espaço aberto, onde os alunos não se sintam obrigados a realizar registos gráficos.

Quando os alunos terminaram o período lectivo, ficaram surpreendidos por terem elaborado registos gráficos muito melhores do que inicialmente tinham imaginado. Esse sucesso vai ajudar estes alunos a sentirem-se mais seguros na posterior elaboração de outros desenhos.

Este estudo indicou ainda que os alunos se influenciam bastante uns com os outros, surgindo, por vezes, uma “competição saudável”, onde se partilham experiências e diferentes técnicas. A aula de Educação Visual e Tecnológica, surgiu também como um espaço privilegiado de troca de ideias, onde os alunos puderam sugerir à turma algumas técnicas ou apresentar os seus registos gráficos realizados.

Resumindo, de um modo geral os alunos consideraram a utilização do diário gráfico como algo que os ajudava a desenvolver e melhorar a técnica do desenho. Uma grande percentagem dos alunos considerou a utilização do Diário Gráfico bastante boa, permitindo contribuir para o seu processo de aquisição de conhecimento, nomeadamente na área do desenho de observação.

Ao observarmos e analisarmos os resultados, tendo como suporte a revisão de literatura, percebemos que o Diário Gráfico vem desenvolvendo, gradualmente, a expressão gráfico-plástica. No entanto, estes resultados são mais evidentes se o aluno proceder a um trabalho contínuo, com bastante dedicação e prática.

Como reflexão final, salientamos que a utilização do Diário Gráfico é uma mais valia para a disciplina de Educação Visual e Tecnológica, cabendo ao professor o papel de dinamizador, proporcionando aos alunos diferentes modos de ver e de comunicar, desconhecidos pela maioria destes, até à entrada no 2º ciclo do ensino básico.

4.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Apesar de termos chegado a conclusões notórias que nos levam a acreditar que o Diário Gráfico pode ser considerado uma ferramenta essencial para a disciplina de Educação Visual e Tecnológica, denotamos que este estudo careceu de pouco tempo de implementação. O

desenho requer bastante prática- quanto mais se desenha, melhor se dominam as técnicas e conceitos inerentes ao desenho. Face a este aspecto, certamente teríamos resultados ainda mais visíveis se a implementação do estudo tivesse decorrido num intervalo de tempo mais alargado.

4.3. IMPLICAÇÕES EDUCATIVAS

Segundo Cottinelli Telmo (1986) o estudo do desenho infantil ajuda os professores a compreender como certos conceitos surgem e como são representados através dos materiais gráficos. A utilização do Diário Gráfico na disciplina de Educação Visual e Tecnológica, permite ao professor observar com facilidade esses conceitos através da análise periódica dos trabalhos.

Trabalhar com o Diário Gráfico é uma metodologia que exige continuidade e que requer uma prática constante. O papel do professor é muito importante neste processo. É alguém que deverá desafiar e incentivar o aluno a utilizar linguagens mais actuais, de modo a ampliar as suas experiências e os conhecimentos.

Em jeito de conclusão, denotamos que a utilização do Diário Gráfico é uma ferramenta fundamental na disciplina de Educação Visual e Tecnológica, uma vez que permite fazer, não só um reforço das aprendizagens do aluno, como permite que o professor compreenda mais facilmente o processo de trabalho desenvolvido ao longo do ano lectivo.

Consideramos que com esta investigação estamos a dar um contributo significativo para a concertação de estratégias que poderão fomentar a qualidade, não só do processo ensino-aprendizagem, como também da disciplina de Educação Visual e Tecnológica.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COTTINELLI TELMO, Isabel (1986). **A Criança e a Representação do Espaço**. Lisboa: Livros Horizonte.

COTTINELLI TELMO, Isabel (2006 [1992]). **Linguagem Gráfica Infantil**. Setúbal: Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal.

COTTINELLI TELMO, Isabel e Mendonça, M. C. (1993). **Expressão Visuo-Plástica**. Setúbal: Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal.

DEBIENNE, Marie-Claire (1977). **O desenho e a criança**. Lisboa: Moraes Editores.

EDWARDS, Betty (2005). **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro: Ediouro.

GÂNDARA, Maria Isabel (1987) - **Desenho Infantil, um estudo sobre níveis do símbolo**. Lisboa: Texto Editora.

GONÇALVES, Eurico (1976) – **A pintura das crianças e nós**. Porto: Porto Editora.

GRADE, Maria Margarida (1993) – **A Educação Visual no Ensino Básico (2º CICLO) - Os professores em início de carreira e a orientação dada ao programa**. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Tese de Mestrado em Ciências da Educação – Educação e Desenvolvimento.

REIS, Ricardo (2007) – **Arte Pública como recurso educativo**. Lisboa: Faculdade de Belas Artes. Tese de Mestrado.

RODRIGUES, Ana Leonor (2000) – **O Desenho**. Lisboa: Editorial Estampa.

SALAVISA, Eduardo (2008) – **Diários de Viagem**. Lisboa: Quimera Editores.

SALVADOR, Ana (1982) – **Conhecer a criança através do desenho**. Porto: Porto Editora.

STERN, Arno (1974) - **Aspectos e Técnicas da Pintura das Crianças**. Lisboa: Livros Horizonte, Col. BEP

6. BIBLIOGRAFIA

ALBARELO, Luc et al (1997) – **Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais**. Lisboa: Gradiva.

ARENDS, R. I. (2000) – **Aprender a ensinar**. Lisboa: McGraw-Hill.

ARNHEIM, Rudolph (1980 [1954]) – **Arte e Percepção Visual**. São Paulo: Editora Pioneira, Universidade de S. Paulo.

BAHIA, Sara e GOMES, Nuno (2010) – **A criatividade como ferramenta de flexibilização de limites**. Revista IMAGINAR nº52. Porto: Associação de Professores de Expressão e Comunicação Visual.

BARBOSA, Ana Mae (1975) – **Teoria e prática da educação artística**. São Paulo: Cultrix.

BOGDAN, R. e BIKLEN, S.(1994) – **Investigação qualitativa em educação - uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora.

BRERETON, Richard (2009) - **The Hidden Art of Designers, Illustrators and Creatives**. Laurence London: King Publishing.

BURTON, Judith (1984) – **Desenho da Figura Humana**.

CARDOSO, Camilo; VALSASSINA, M. Manuela (1988 [1972]) - **Arte Infantil - Linguagem Plástica**. Ed. Presença, Lisboa.

CISEK, Franz (1927) - **Children's Coloured Paper Work**. Vienna: Anton Schroll.

COTTINELLI TELMO, Isabel (1986) – **A Criança e a Representação do Espaço**. Lisboa: Livros Horizonte.

COTTINELLI TELMO, Isabel (2006 [1992]) – **Linguagem Gráfica Infantil**. Setúbal: Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal.

COTTINELLI TELMO, Isabel e Mendonça, M. C. (1993) – **Expressão Visuo-Plástica**. Setúbal: Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal.

COTTINELLI TELMO, Isabel (2006 [1992]) – **Linguagem Gráfica Infantil**. Setúbal: Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal.

COTTINELLI TELMO, Isabel (1991) – **Representação do espaço tridimensional no desenho das casas feitos por crianças e jovens dos 8 aos 18 anos de idade**. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Arquitectura. Dissertação para Doutoramento.

COX, Maureen (2001) – **Desenho da criança**. São Paulo: Martins Fontes.

DEBIENNE, Marie-Claire (1977) – **O desenho e a criança**. Lisboa: Moraes Editores.

- EDWARDS, Betty (2005) – **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro: Ediouro.
- FRÓIS, João Pedro (2000) – **Educação Estética e Artística. Abordagens Transdisciplinares**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- GÂNDARA, Maria Isabel (1987) – **Desenho Infantil, um estudo sobre níveis do símbolo**. Lisboa: Texto Editora.
- GARDNER, Howard (1994) – **Estrutura da mente, a teoria das inteligências múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas.
- GARDNER, Howard (1997) – **As artes e o desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artes Médicas.
- GOODENOUGH, F. (1924) – **The Intellectual Factor in Children’s Drawings**. Doctoral Dissertation, Stanford University.
- GOODNOW, J. (1977) - **Desenho de crianças**. Lisboa: Moraes.
- GONÇALVES, Eurico (1976) - **A pintura das crianças e nós**. Porto: Porto Editora.
- GONÇALVES, Eurico (1991) – **A Arte Descobre a Criança**. Lisboa: Editora Raiz.
- GRADE, Maria Margarida (1993) - **A Educação Visual no Ensino Básico (2º CICLO) - Os professores em início de carreira e a orientação dada ao programa**. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Tese de Mestrado em Ciências da Educação – Educação e Desenvolvimento.
- GREGORY, Danny (2008) - **An Illustrated Life**. Ohio: How Books.
- KANDINSKY, W. (2006) – **Ponto, linha e plano**. Lisboa: Edições 70.
- KELLOG, R. e O’DELL, Scott (1967) - **The Psychology of Children’s Art**. San Diego: CRM.
- LOWENFELD, Viktor e BRITTAIN, W.L. (1977 [1947]) – **Desenvolvimento da capacidade criadora**. (1ª edição em português). São Paulo: Editora Mestres Jou.
- LUQUET, M. G. [1969 (1927)] – **O Desenho Infantil**. Barcelos: Companhia Editora do Minho.
- Ministério da Educação (2001) – **Currículo Nacional do Ensino Básico: Competências Essenciais**. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação (1991) – **Educação Visual e Tecnológica: Organização Curricular e Programas do 2º Ciclo do Ensino Básico, Vol. I**. Lisboa: Ministério da Educação, Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário.
- Ministério da Educação (1991) – **Programa de Educação Visual e Tecnológica: Plano de organização do Ensino- Aprendizagem, Vol. II**. Lisboa: Ministério da Educação. Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário.
- NEVES, J. L. (1996) – **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades**. Cadernos de Pesquisas em Administração, v. 1, n.3, 2ª sem.

- PARSONS, Michael J.(1992) - **Compreender a Arte**. Lisboa: Editorial Presença.
- PESTALOZZI (1805) – O canto do cisne. in ABBAGNANO, N. e VISALBERGHI, A. (1981)- História da Pedagogia. Lisboa: Livros Horizonte, vol. VIII.
- PIAGET, Jean (1972) - **Problemes de psychologie genetique**. Paris: Editions Denoel.
- PIAGET, Jean (1978) – A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- QUIVY, Raymond e Campenhoudt, Luc Van (2003) – **Manual de Investigação em Ciências Sociais**. Lisboa: Gradiva Publicações.
- READ, Herbert (1982) – **Educação pela Arte**. Lisboa: edições 70.
- REIS, Ricardo (2007) – **Arte Pública como recurso educativo**. Lisboa: Faculdade de Belas Artes. Tese de Mestrado.
- RICCI, Corrado (1887) – **L’Arte dei Bambini**. Bologna: Zanichelli
- RODRIGUES, Ana Leonor (2000) – **O Desenho**. Lisboa: Editorial Estampa.
- ROSSEAU, J.J. [1966 (1759)]- **Emile ou l’education**. Paris : Gernier-Flammarion.
- SALAVISA, Eduardo (2008) – **Diários de Viagem**. Lisboa: Quimera Editores.
- SALVADOR, Ana (1982) – **Conhecer a criança através do desenho**. Porto: Porto Editora.
- SOUSA, Alberto B. (2003) – **Educação Pela Arte e Artes na Educação - 3º Volume (Música e Artes Plásticas)**. Lisboa: Instituto Piaget.
- SOUSA, Ana (2008) – **O Perfil do Professor de Artes Visuais em Portugal (1860 actualidade): ilações para o futuro**. Disponível na WWW: <URL http://www.ufsm.br/lav/noticias1_arquivos/perfil_portugal.pdf
- SOUSA, Rocha (1980) – **Desenho (Área: Artes Plásticas)**. Coleção de Textos Pré-Universitários. Lisboa: Ministério da Educação.
- STERN, Arno (1974) – **Aspectos e Técnicas da Pintura das Crianças**. Lisboa: Livros Horizonte, Col. BEP.
- VIGOTSKY, Lev (2007 [1934]) – **Pensamento e Linguagem**. Lisboa: Editora Relógio d’água.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

Planificação da Unidade de Trabalho

Planificação de Unidade de Trabalho: Diário Gráfico

Educação Visual e Tecnológica

Ano Lectivo ___/___ ___º Ano Turma: ___

Professores: _____

Competências Específicas	Conteúdos Programáticos	Metodologia/ Situações de aprendizagem	Recursos/ Materiais	Avaliação	Calendarização
<ul style="list-style-type: none"> · Criar composições bidimensionais a partir da observação e da imaginação, utilizando expressivamente os elementos da forma; · Conceber objectos gráficos aplicando regras da comunicação visual; · Utilizar elementos definidores da forma – ponto, linha, plano, volume, luz/cor, textura e estrutura – nas experimentações plásticas. · Reconhecer processos de representação do espaço a duas dimensões: sobreposição, tamanho relativo dos objectos, textura, luz/ cor e perspectiva linear. · Expressar-se livremente através da cor · Utilizar diversos materiais e técnicas tirando partido das suas potencialidades · Colaborar na planificação das várias fases do trabalho · Preparar as condições necessárias ao trabalho a realizar (materiais e local de trabalho) 	<ul style="list-style-type: none"> · Comunicação: Imagem na comunicação Codificações · Espaço: Organização do espaço Posições no espaço: vertical, horizontal e oblíqua Representação do espaço · Forma: Elementos da forma Relação entre a forma e os factores que a condicionem Valor estético da forma · Cor: A cor no envolvimento Natureza da cor Simbologia da cor 	<ul style="list-style-type: none"> · 1º Teste de diagnóstico · Desenho de observação e exploração de diferentes técnicas expressivas: <ul style="list-style-type: none"> · Observação corpo humano (tempo limitado) · Observação mãos · Observação de frutos · Observação objectos (lápiz, canetas, ...) · Observação folha amachucada · Desenho e pintura a partir de recorte revistas · Observação formas naturais (folhas) · Observação cadeiras (caneta) · Desenho a partir de uma linha · Observação sapatos · 2º Teste de diagnóstico 	<p>Diário Gráfico</p> <p>Cola</p> <p>Tesoura</p> <p>Lápis de grafite</p> <p>Borracha</p> <p>Caneta de tinta permanente</p> <p>Tinta-da-china</p> <p>Lápis de cor</p> <p>Lápis de cera</p> <p>Canetas de feltro</p> <p>Aguarela</p> <p>Jornais</p> <p>Revistas</p> <p>Papéis diversos</p> <p>Tecidos</p>	<p>Observação directa em contexto de sala de aula (grelha de registo de avaliação do Diário Gráfico)</p>	<p>12 tempos lectivos (de 21-09-2009 a 14-12-2009)</p>

- Seleccionar e aplicar os materiais a trabalhar.
- Construir o hábito de escuta do outro
- Revelar uma atitude crítica e construtiva relativamente às produções próprias e dos outros

- **Material:**
Origem e propriedades
- **Trabalho:**
Relação técnicas/materiais
Produção e organização
Higiene e segurança

--

--

--

--

APÊNDICE 2

Questionário (1º teste de diagnóstico)

E.V.T.

1º TESTE DE DIAGNÓSTICO

DATA ___/___/___

OBSERVA COM ATENÇÃO OS ELEMENTOS QUE TE PROPOMOS E REGISTA-OS GRAFICAMENTE.

1. OBJECTO: _____

Duração: 20 min.

2. CORPO HUMANO- MÃO

Duração: 20 min.

APÊNDICE 3

Questionário (2º teste de diagnóstico)

E.V.T.

2º TESTE DE DIAGNÓSTICO

DATA ___/___/___

OBSERVA COM ATENÇÃO OS ELEMENTOS QUE TE PROPOMOS E REGISTA-OS GRAFICAMENTE.

1. OBJECTO: _____

Duração: 20 min.

2. CORPO HUMANO- MÃO

Duração: 20 min.

APÊNDICE 4

Checklist- registo da análise dos testes de diagnóstico

Escola Básica do 2 e 3º Ciclo Mouzinho da Silveira

Checklist- registo da análise dos testes de diagnóstico

EDUCAÇÃO VISUAL E TECNOLÓGICA

Ano Lectivo ___/___

Ano: ___ Turma: ___

__º Teste de Diagnóstico Data ___/___/___

PARAMÉTROS DE AVALIAÇÃO

Alunos

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

ELEMENTOS DA FORMA

Utiliza os elementos que definem ou caracterizam uma forma:

1. LINHA

Linha de contorno rígida

Linha de contorno expressiva

Diferentes tipos de linha

Linha escura

Linha clara

Linha grossa

Linha fina

2. COR

Utiliza a cor real do objecto

Sobrepõe diferentes cores para obter novas cores

Utiliza diferentes tonalidades

APÊNDICE 5

Análise dos estádios de desenvolvimento da expressão gráfica

APÊNDICE 6

Registro dos trabalhos desenvolvidos no Diário

APÊNDICE 7

Grelha de registo de avaliação do Diário Gráfico

Escola Básica do 2 e 3º Ciclo Mouzinho da Silveira	GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DO DIÁRIO GRÁFICO																				
EDUCAÇÃO VISUAL E TECNOLÓGICA	Ano Lectivo ___/___	Ano: ___	Turma: ___	DATA: de ___/___/___ a ___/___/___																	

PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO	Alunos																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ATITUDES E VALORES																						
Traz o diário gráfico para as aulas e utiliza-o adequadamente																						
Revela interesse e empenho na realização dos registos gráficos																						
Cumprir com as solicitações do professor																						
Realiza registos gráficos por iniciativa própria																						
DOMINIO COGNITIVO																						
Tem cuidado e rigor na apresentação																						
Utiliza diferentes técnicas e materiais																						
Aplica as técnicas e materiais correctamente																						
Elabora registos gráficos com temas diversificados																						
É criativo																						

AVALIAÇÃO: 1-Não Satisfaz 2-Satisfaz 3-Satisfaz Bem 4- Muito Bom	OBSERVAÇÕES:
---	---------------------

ANEXOS

ANEXO 1

Exemplos de Diários Gráficos de Artistas

FIGURA 1|

Pablo Picasso. Espanhol. 1881-1973. Pintor

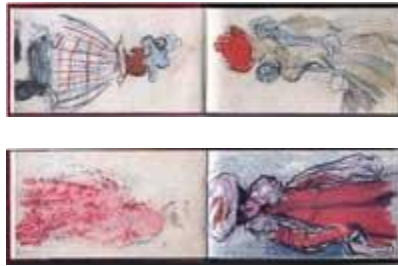


FIGURA 2|

Álvaro Siza Vieira. Portugal. 1933. Arquitecto



FIGURA 3|

Le Corbusier. Franco-suiço. 1887-1965.
Arquitecto. Escultor. Pintor



FIGURA 4|

Lagoa Henriques. Portugal. 1923. Escultor.
Poeta. Professor



FIGURA 5|

Paul Klee. Alemanha. 1879-1940. Pintor



FIGURA 6|

Frida Kahlo. México. 1907-1954. Pintora.

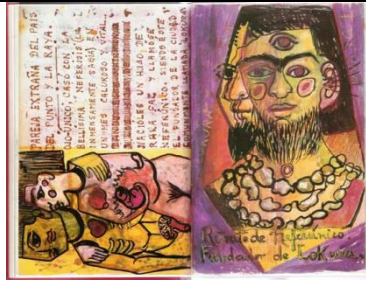


FIGURA 7|

Eugène Delacroix. França. 1798-1863. Pintor



ANEXO 2

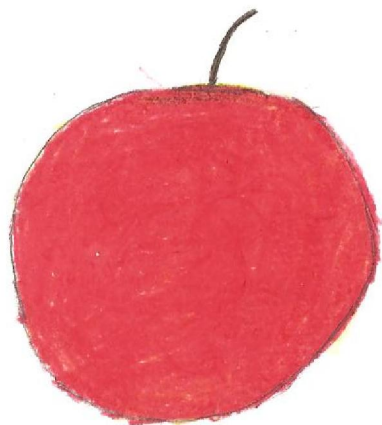
cd- vídeo "O Diário Gráfico"

ANEXO 3

Realização do Questionário (1º teste de diagnóstico)

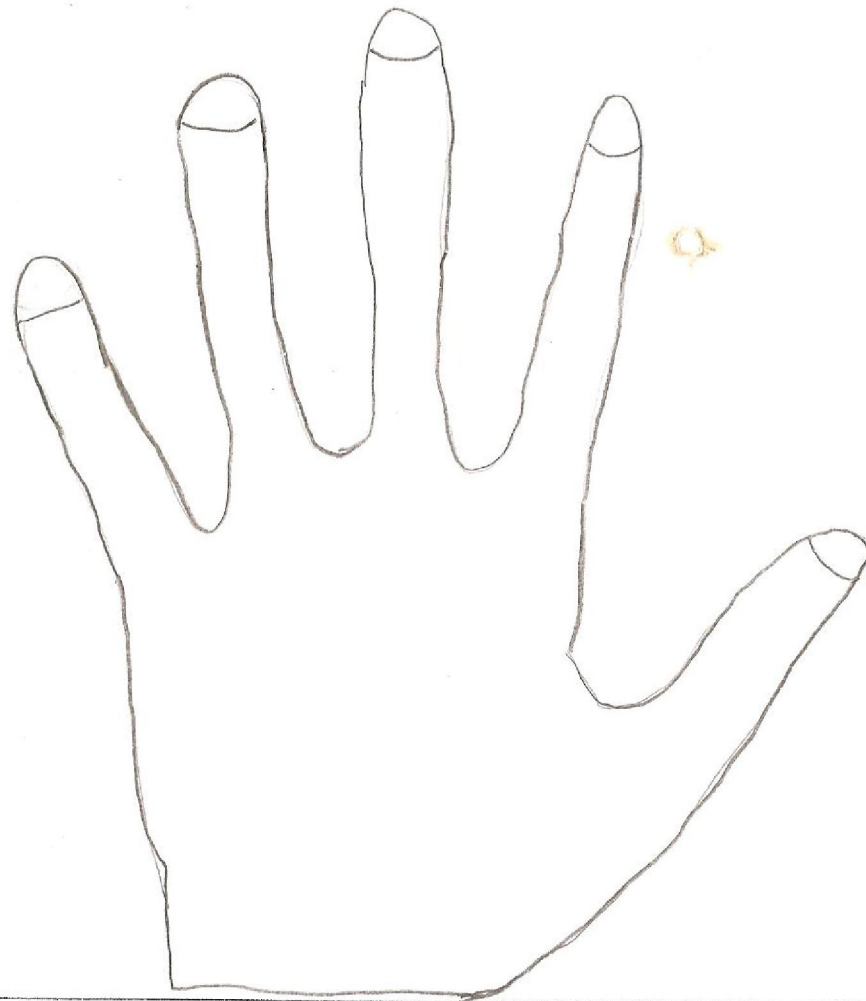
OBSERVA COM ATENÇÃO OS ELEMENTOS QUE TE PROPOMOS E REGISTA-OS GRAFICAMENTE.

OBJECTO: maça



Duração: 20 min.

CORPO HUMANO- MÃO



Duração: 20 min.

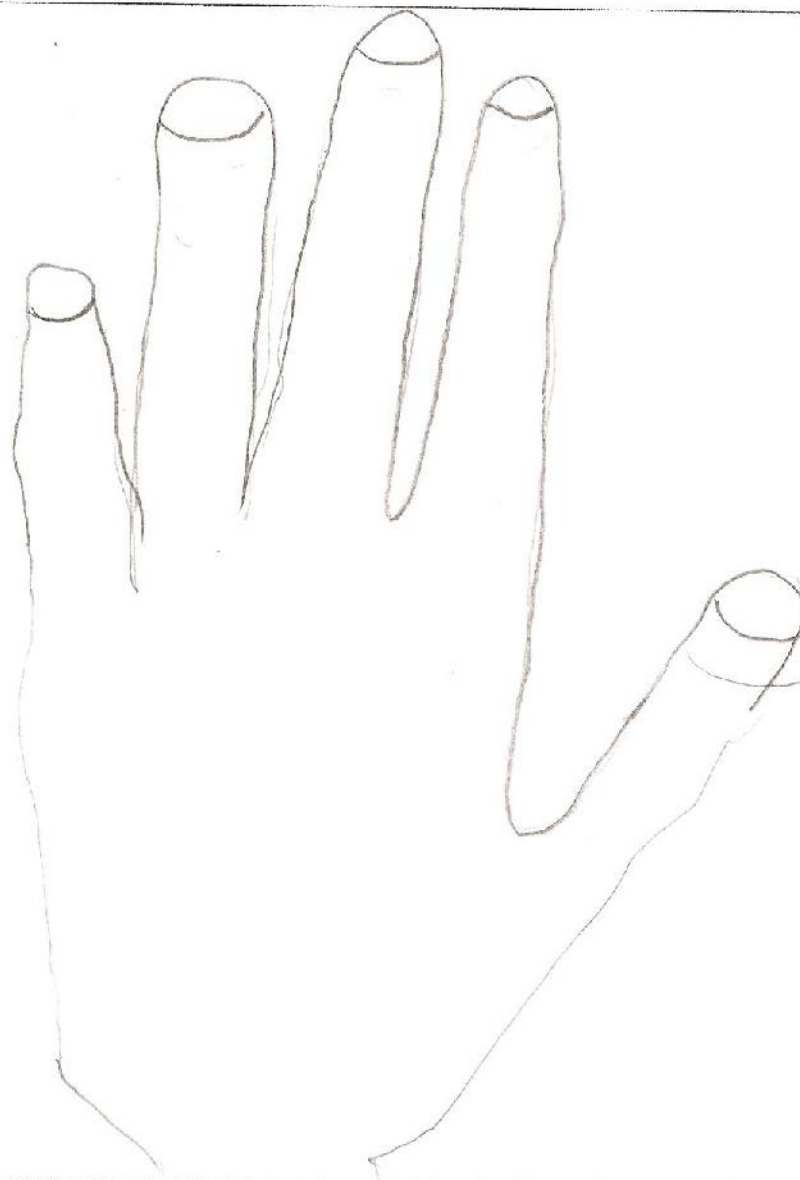
OBSERVA COM ATENÇÃO OS ELEMENTOS QUE TE PROPOMOS E REGISTA-OS GRAFICAMENTE.

OBJECTO: maça



Duração: 20 min.

CORPO HUMANO- MÃO



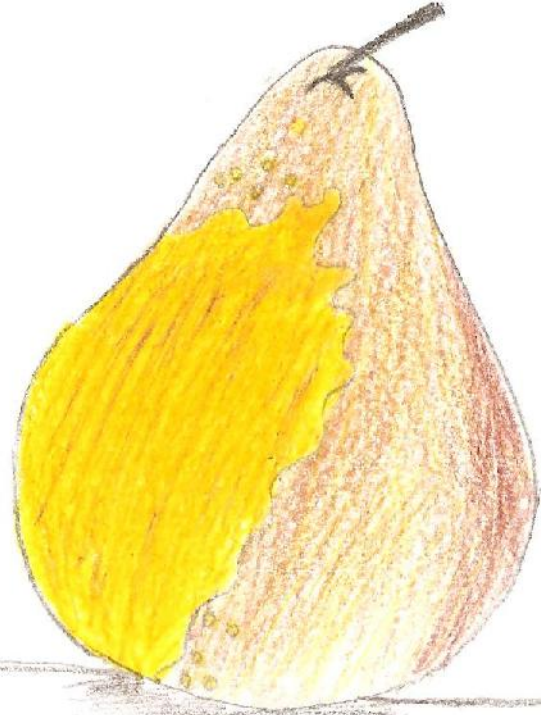
Duração: 20 min.

ANEXO 4

Realização do Questionário (2º teste de diagnóstico)

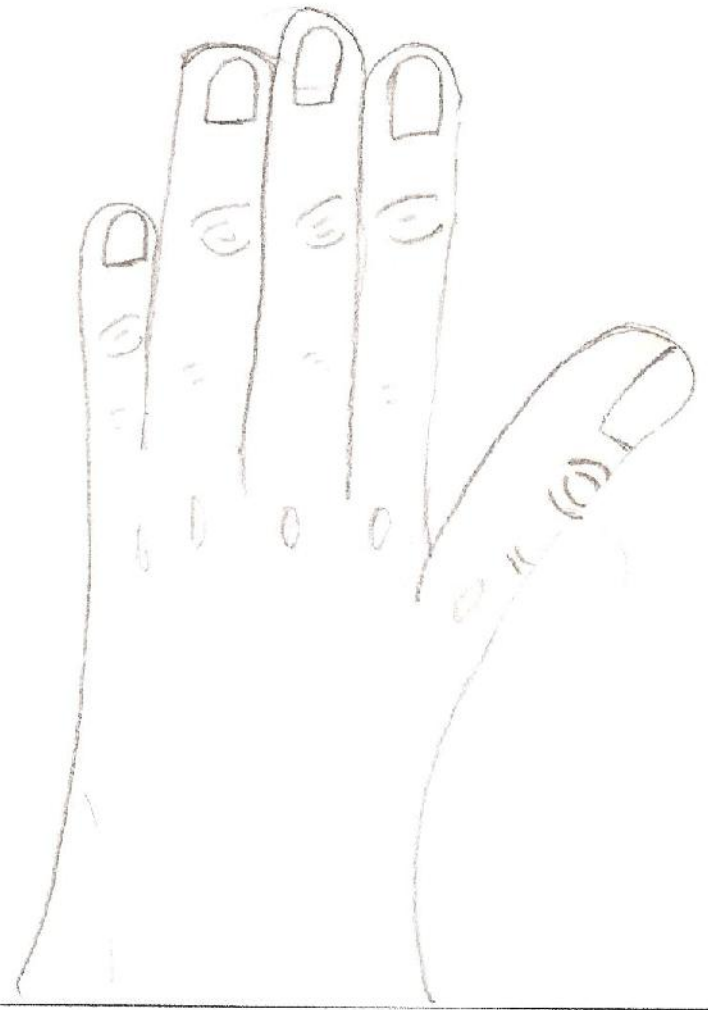
OBSERVA COM ATENÇÃO OS ELEMENTOS QUE TE PROPOMOS E REGISTA-OS GRAFICAMENTE.

OBJECTO: pêra



Duração: 20 min.

CORPO HUMANO- MÃO



Duração: 20 min.

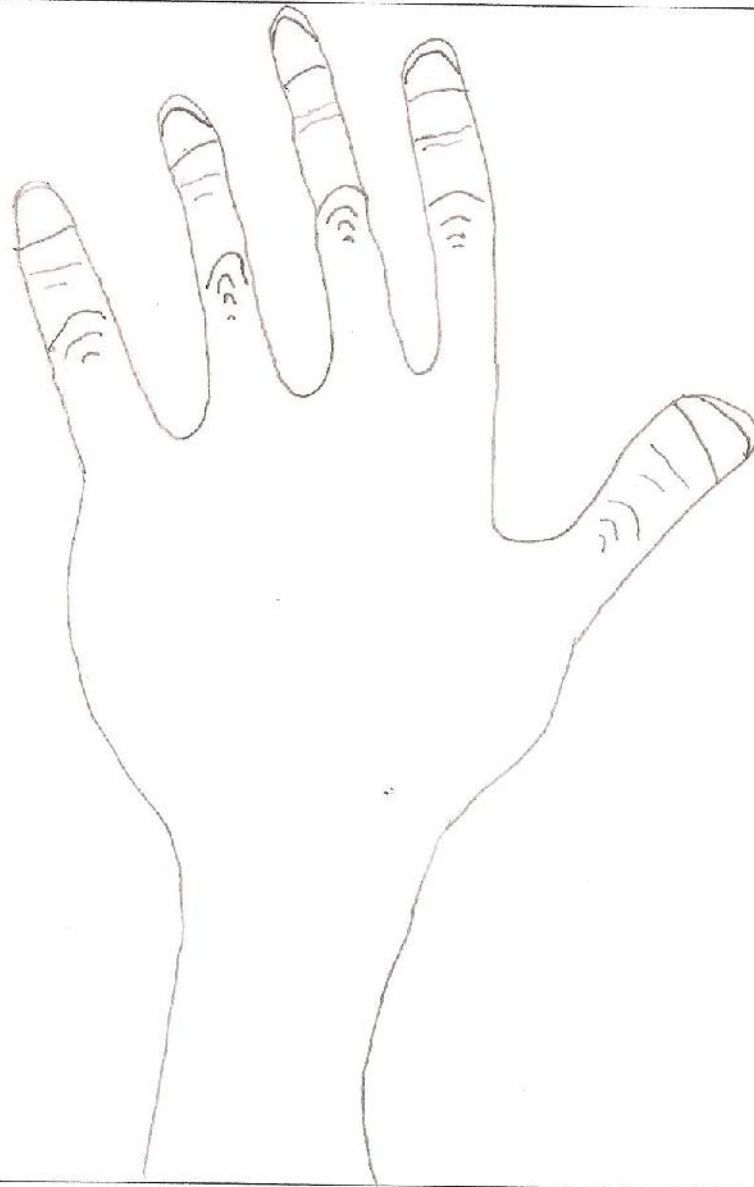
OBSERVA COM ATENÇÃO OS ELEMENTOS QUE TE PROPOMOS E REGISTA-OS GRAFICAMENTE.

OBJECTO: Pera



Duração: 20 min.

CORPO HUMANO - MÃO



Duração: 20 min.

OBSERVA COM ATENÇÃO OS ELEMENTOS QUE TE PROPOMOS E REGISTA-OS GRAFICAMENTE.

1.

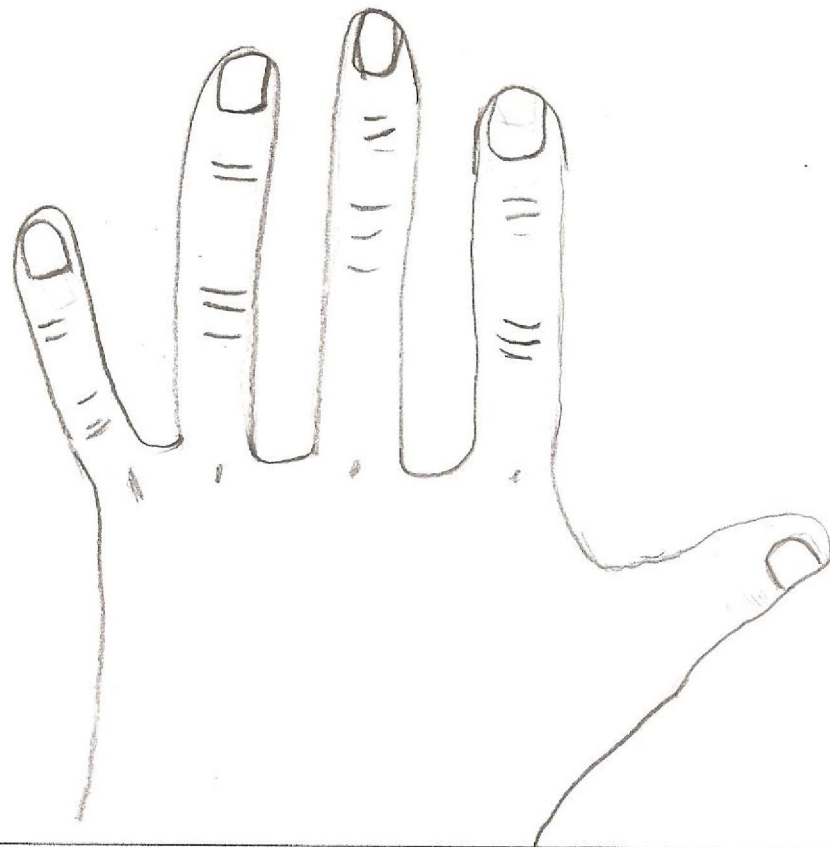
OBJECTO: Pera



Duração: 20 min.

2.

CORPO HUMANO- MÃO



Duração: 20 min.

ANEXO 5

Desenho realizado pelo aluno X no Diário Gráfico

A RAINHA
GIRAFÁ



NOVO
FILME

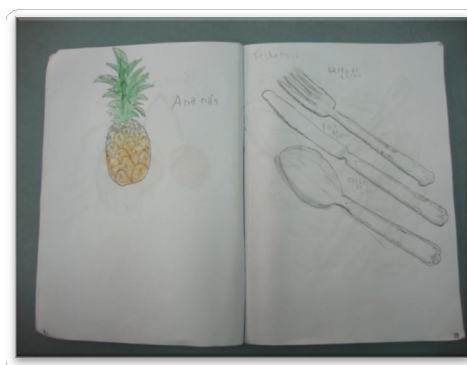
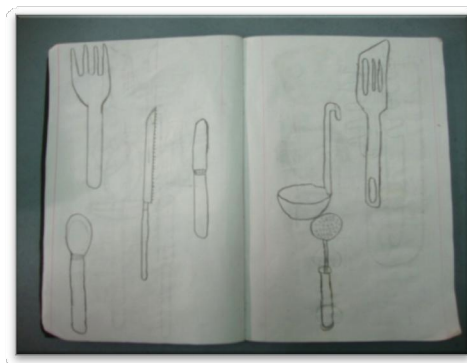
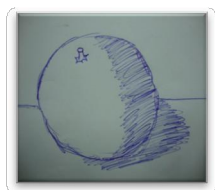
O
REJ
CAO

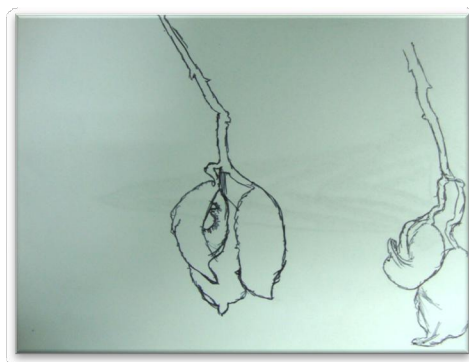
GIRAFÃO

ANEXO 6

Exemplos dos trabalhos realizados pelos alunos

DESENHO DE OBSERVAÇÃO





TÉCNICA MISTA

