



**Universidade do Minho**  
Instituto da Educação

Mara Cristina Gonçalves Jácome

**A Influência da cor nos desenhos dos alunos:  
um mecanismo para o desenvolvimento das  
suas capacidades.**

Braga, Outubro de 2011



**Universidade do Minho**

Instituto da Educação

Mara Cristina Gonçalves Jácome

**A Influência da cor nos desenhos dos alunos:  
um mecanismo para o desenvolvimento das  
suas capacidades.**

Mestrado em Ensino de Educação Visual e Tecnológica  
no Ensino Básico

**Relatório de Estágio**

Trabalho realizado sob a orientação do  
Doutor José Alberto Lourenço Gonçalves Martins

Braga, Outubro de 2011

## **ERRATA**

### **A Influência da cor nos desenhos dos alunos: um mecanismo para o desenvolvimento das suas capacidades.**

- a. No capítulo (2) na página (4) parágrafo (1) onde se Lê (a partir 1976...) deve ler-se (a partir 1695...).
- b. No capítulo (2) na página (7) onde se lê (à cor...) deve ler-se (é cor...).
- c. No capítulo (3.5.2) na página (23) onde se lê (faz questões...) deve ler-se (das questões...).
- d. No capítulo (3.6) na página (26) onde se lê (presente este estudo...) deve ler-se (presente estudo...).
- e. No capítulo (3.8.1) na página (35) onde se lê (relativamente a dez...) deve ler-se (relativamente a nove...).
- f. No capítulo (4.1) nas páginas (41,42, 43, 44, 46, 47, 49 e 50) onde se lê (aproveitamento fraco ou não satisfatório) deve ler-se (aproveitamento não satisfatório).
- g. No capítulo (4.1) nas páginas (45 e 48) onde se lê (Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco.) é para apagar.
- h. No capítulo (4.2) nas páginas (52, 53, 54, 55, 57, 58) onde se lê (aproveitamento fraco ou não satisfatório) deve ler-se (aproveitamento não satisfatório).
- i. No capítulo (4.2) nas páginas (56, 59 e 60) onde se lê (Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco.) é para apagar.
- j. No capítulo (4.2.2 Etapa 2) na página (66) onde se lê (dar cor...) deve ler-se (da cor...).
- k. No capítulo (4.2.2 Etapa 2) na página (70) onde se lê (por elaborara...) deve ler-se (por elaborar...).
- l. No capítulo (5) na página (73) onde se lê (implicações educacionais) deve ser retirado, já que faz parte do subtítulo 5.1).
- m. No capítulo (5) na página (77) onde se lê (dar cor...) deve ler-se (da cor...).

## DECLARAÇÃO

**Nome:** Mara Cristina Gonçalves Jácome

**Endereço eletrónico:** [maryta@sapo.pt](mailto:maryta@sapo.pt)

**Telefone:** 962871482

**Número do Bilhete de Identidade:** 11506712

**Título do Relatório:** A Influência da cor nos desenhos dos alunos: um mecanismo para o desenvolvimento das suas capacidades.

**Supervisor:** Doutor José Alberto Lourenço Gonçalves Martins

**Ano de conclusão:** 2011

**Designação do Mestrado:** Mestrado em Ensino de Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico.

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTE RELATÓRIO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho de investigação é dedicado a todos aqueles que deram a sua contribuição para que este Relatório de Estágio fosse realizado. A todos eles deixo aqui o meu mais sincero agradecimento.

Em primeiro lugar quero agradecer ao Prof. Doutor José Alberto Martins e à Prof.<sup>a</sup> Maria José Ferreira pela forma como orientou o meu trabalho. As “dicas” dominantes das suas orientações, recomendações e a sinceridade com que sempre me receberam. Estou muito grata por ambas e também pela liberdade de ações que me permitiram, que foi bastante decisiva para que este trabalho contribuisse para o meu desenvolvimento pessoal.

Em segundo lugar, agradeço aos alunos com quem tive o prazer e a oportunidade de trabalhar durante alguns meses, pela forma como me receberam colaboraram.

Ao presidente do Conselho Executivo, Prof. José António Pinto de Matos, a disponibilidade de me receber no seu agrupamento.

A todos os elementos da Escola EB2/ 3 de Nogueira em Braga e à comunidade Educativa em geral.

Ao apoio afetivo das minhas colegas de estágio, Maria Emília e Wendy Araújo, pelo apoio que me deram durante estes dois anos de formação.

À minha família, em particular ao meu namorado André, e à minha colega e grande amiga Fernanda Esteves pela ajuda, apoio e tempo disponibilizado que me deram.

A todos os amigos e colegas da Escola EB2/3 Frei Bartolomeu dos Mártires de Viana do Castelo, onde lecionei nos anos letivos de 2009/2010 e 2010/2011 que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização deste trabalho.

## RESUMO

Este trabalho teve como principal objetivo estudar “*A Influência da cor nos desenhos dos alunos: um mecanismo para o desenvolvimento das suas capacidades*”. Os principais temas abordados foram o círculo cromático da cor, simbologia da cor e a banda desenhada.

Todo o projeto foi desenvolvido numa Escola EB2/3 em Braga com uma turma do 6.º ano, no âmbito da disciplina de Educação Visual e Tecnológica.

O método de abordagem de investigação utilizado enquadra-se no estudo de caso. Em termos metodológicos e de estratégias utilizadas, foram aplicadas fichas de trabalho, um guião de aula por aluno com um propósito autorreflexivo, e a técnica do inquérito por questionário.

Em resultado do plano de intervenção utilizado, verificou-se um desenvolvimento conceptual nos alunos relativamente aos conteúdos abordados, designadamente ao círculo cromático, psicologia da cor e a toda a envolvente da banda desenhada

Os resultados do estudo põem também em evidência o papel determinante da reflexão, por parte dos alunos, antes, durante e depois da realização dos trabalhos práticos, para uma aprendizagem efetiva dos conteúdos.

O estudo aponta ainda para o desenvolvimento, nos alunos, de um conjunto de competências para a Literacia Científica em diferentes domínios, nomeadamente ao nível do conhecimento, do raciocínio, das atitudes e da comunicação. O desenvolvimento de competências nestes domínios é de extrema importância para o exercício pleno da cidadania.

O presente estudo salienta a importância, para o professor, da identificação dos conhecimentos previamente adquiridos pelos alunos, em contextos formais e informais. Caso o professor não conheça as ideias dos alunos, a reflexão feita no final de cada aula pelos próprios acerca do trabalho prático constitui, uma ferramenta alternativa para a identificação das dificuldades dos mesmos.

**Palavras-chave:** Circulo Cromático, Simbologia da Cor, *Storyboard* e Banda Desenhada

## **ABSTRACT**

This work is aimed to study "The Influence of color in the drawings of students: a mechanism for the development of their capabilities." The main topics discussed were the color wheel, the color symbolism and the cartoons.

The entire project was developed in a School EB2/3 in Braga with a class of 6<sup>th</sup> year, under the discipline of Visual and Technological Education.

The method research approach used is part of the case study. In terms of methodology and strategies used were applied worksheets, a lesson script per student for a self-reflexive attitude, and the technique of the survey questionnaire.

As a result of the intervention plan used, there was a conceptual development of pupils in relation to the subjects covered, including the color wheel, color psychology and all the surroundings of the cartoon.

The study results also put in evidence the role of reflection by the students before, during and after the completion of practical work, for effective learning of content.

The study also points to develop in students a set of skills to scientific literacy in different areas, including the level of knowledge, thinking, attitudes and communication. Skills development in these areas is of utmost importance for the full exercise of citizenship.

This study highlights the importance for the teacher, the identification of previously acquired knowledge by the students, in formal and informal. In case the teacher does not know the students' ideas, reflection made at the end of each class by themselves about the work is practical, an alternative tool for identification of the same difficulties.

**Keywords:** Color Wheel, Color Symbology, *Storyboard* and Cartoons

## Índice

AGRADECIMENTOS .....	II
RESUMO .....	III
ABSTRACT.....	IV
ABREVIATURAS E SIGLAS .....	VII
LISTA DE FIGURAS .....	VIII
LISTA DE QUADROS .....	IX
LISTA DE TABELAS.....	X
LISTA DE GRÁFICOS.....	XII
CAPITULO 1 - INTRODUÇÃO .....	1
1.1 Enquadramento do estudo.....	1
1.2 Finalidade do estudo.....	2
1.3 Estrutura do trabalho proposto.....	3
CAPITULO 2 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	4
CAPITULO 3 – PLANO GERAL DE INTERVENÇÃO .....	9
3.1 Objetivos .....	9
3.2 Caracterização da Instituição .....	9
3.3 Caracterização do público-alvo.....	11
3.4 Metodologia do estudo.....	13
3.4.1 Breve Enquadramento Teórico .....	13
3.4.2 Investigação-ação .....	15
3.4.3 Estudo de caso.....	18
3.5 Procedimentos de recolha de dados.....	21
3.5.1 Observação .....	21
3.5.2 Questionário.....	22
3.6 Procedimentos de Ensino e Aprendizagem para as Unidades de Trabalho Adotadas .....	24
3.7 Conteúdos desenvolvidos no presente estudo.....	29
3.8 Desenho do estudo.....	31
3.8.1 Fase II - Avaliação final .....	34
CAPITULO 4 – DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO .....	38
4.1 Fase I – Estratégia de ensino/aprendizagem.....	38
4.2 Fase II – Avaliação Final .....	51
4.2.2 Etapa 2 .....	65



CAPITULO 5 – CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E INTERVENÇÕES FUTURAS .....	73
5.1 Implicações educacionais .....	77
5.2 Intervenções futuras .....	77
BIBLIOGRAFIA .....	79
ANEXOS .....	83

## **ABREVIATURAS E SIGLAS**

**AEN** – Agrupamento de Escolas de Nogueira

**BD** – Banda Desenhada

**EVT** – Educação Visual e Tecnológica

**NEE** – Necessidades Educativas Especiais

**Op.** – Operadores

**P/B** – Preto e Branco

**MEEB** – Ministério da Educação do Ensino Básico

**Tec.** – Tecnológicos

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fases da Investigação-ação apresentada por Kuhne, G. W., & Quigley, B. A. (1997). Fonte: Almeida (2005). .....	17
Figura 2 - Espiral auto-reflexiva lewiniana. Fonte: SANTOS, Elci; MORAIS, Carlos; PAIVA, João (2004). ....	18

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quadro comparativo entre cor-luz e cor-pigmento.....	5
Quadro 2 – Cores terciárias.....	5
Quadro 3 – Círculo cromático das cores quentes e frias.....	6
Quadro 4 – Fases de desenvolvimento das crianças segundo Lowedfeld e Brittain (1977), Lowedfeld e Gaitskell (2004) e Manuel Porfirio (2004).....	12
Quadro 5 – Paradigmas qualitativo e quantitativo da investigação (Cardoso, 2007, 140). ....	14
Quadro 6 – Principais vantagens e desvantagens das metodologias qualitativa e quantitativa.....	15
Quadro 7 – Principais vantagens e desvantagens da observação participante. ....	22
Quadro 8 – Metas de aprendizagem a atingir no domínio das Linguagens Elementares das Artes. ....	27
Quadro 9 – Metas de aprendizagem a atingir no domínio do Desenvolvimento da Criatividade.....	27
Quadro 10 – Metas de aprendizagem a atingir no domínio do Desenvolvimento da Criatividade.....	28
Quadro 11 – Competências específicas desenvolvidas ao longo do estudo.....	30
Quadro 12 – Discrição dos níveis de desempenho a atribuir aos alunos. ....	36
Quadro 13 – Aspetos em que os alunos revelaram mais e menos dificuldades na construção do <i>storyboard</i> solicitado.....	74
Quadro 14 – Aspetos em que os alunos revelaram mais e menos dificuldades na construção da banda desenhada solicitada. ....	75

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados obtidos na análise da aplicação das cores quentes e cores frias na realização da ficha de trabalho n.2.....	38
Tabela 2 – Dados obtidos na análise da predominância das cores quentes nas respostas dos alunos à ficha de trabalho n.º 3. ....	39
Tabela 3 – Dados obtidos na análise da predominância das cores frias nas respostas dos alunos à ficha de trabalho n.º 3. ....	40
Tabela 4 – Dados obtidos na análise do Item 1 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	41
Tabela 5 – Dados obtidos na análise do Item 2 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	42
Tabela 6 – Dados obtidos na análise do Item 3 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	43
Tabela 7 – Dados obtidos na análise do Item 4 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	44
Tabela 8 – Dados obtidos na análise do Item 5 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	45
Tabela 9 – Dados obtidos na análise do Item 6 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	46
Tabela 10 – Dados obtidos na análise do Item 7 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	47
Tabela 11 – Dados obtidos na análise do Item 8 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	48
Tabela 12 – Dados obtidos na análise do Item 9 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	49
Tabela 13 – Dados obtidos na análise do Item 10 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	50
Tabela 14 – Dados obtidos na análise do Item 1 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. ....	52
Tabela 15 – Dados obtidos na análise do Item 2 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. ....	53

Tabela 16 – Dados obtidos na análise do Item 3 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. ....	54
Tabela 17 – Dados obtidos na análise do Item 4 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. ....	55
Tabela 18 – Dados obtidos na análise do Item 5 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. ....	56
Tabela 19 – Dados obtidos na análise do Item 6 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. ....	57
Tabela 20 – Dados obtidos na análise do Item 7 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. ....	58
Tabela 21 – Dados obtidos na análise do Item 8 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. ....	59
Tabela 22 – Dados obtidos na análise do Item 9 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. ....	60
Tabela 23 – Dados da evolução do desempenho global dos alunos ao nível do sentido de composição do trabalho.....	61
Tabela 24 – Dados da evolução do desempenho global dos alunos ao nível da adequação do trabalho ao tema sugerido. ....	62
Tabela 25 – Dados da evolução do desempenho global dos alunos ao nível da originalidade e criatividade, ao nível do desenho e da cor. ....	63
Tabela 26 – Dados da evolução do desempenho global dos alunos ao nível ao uso correto e criterioso das cores na ilustração do trabalho. ....	63
Tabela 27 – Dados da evolução do desempenho global dos alunos ao nível do rigor do traço do aluno, ao nível do desenho. ....	64
Tabela 28 – Dados da análise das respostas dos alunos à questão 17 do questionário 1.....	71
Tabela 29 – Dados da análise das respostas dos alunos ao questionário 2.....	71
Tabela 30 – Notas atribuídas aos alunos nos trabalhos do Storyboard e da Banda Desenhada e a média das mesmas.....	76

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição do público-alvo por género. ....	11
Gráfico 2 – Distribuição do público-alvo por idades.....	11
Gráfico 3 – Aplicação das cores quentes e cores frias na realização da ficha de trabalho n.2. ....	39
Gráfico 4 – Predominância das cores quentes nas respostas dos alunos à ficha de trabalho n.º 3. ....	39
Gráfico 5 – Predominância das cores frias nas respostas dos alunos à ficha de trabalho n.º 3. ....	40
Gráfico 6 – Item 1 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	41
Gráfico 7 – Item 2 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	42
Gráfico 8 – Item 3 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	43
Gráfico 9 – Item 4 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	44
Gráfico 10 – Item 5 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	45
Gráfico 11 – Item 6 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	46
Gráfico 12 – Item 7 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	47
Gráfico 13 – Item 8 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	48
Gráfico 14 – Item 9 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	49
Gráfico 15 – Item 10 da grelha de avaliação do <i>storyboard</i> realizado, individualmente, pelos alunos. ....	50
Gráfico 16 – Item 1 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. .....	52
Gráfico 17 – Item 2 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. .....	53
Gráfico 18 – Item 3 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. .....	54
Gráfico 19 – Item 4 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. .....	55
Gráfico 20 – Item 5 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. .....	56
Gráfico 21 – Item 6 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. .....	57
Gráfico 22 – Item 7 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. .....	58
Gráfico 23 – Item 8 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. .....	59

Gráfico 24 – Item 9 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos. .....	60
Gráfico 25 – Evolução do desempenho global dos alunos ao nível do sentido de composição do trabalho. .....	62
Gráfico 26 – Evolução do desempenho global dos alunos ao nível da adequação do trabalho ao tema sugerido. ....	62
Gráfico 27 – Evolução do desempenho global dos alunos ao nível da originalidade e criatividade, ao nível do desenho e da cor. ....	63
Gráfico 28 – Evolução do desempenho global dos alunos ao nível ao uso correto e criterioso das cores na ilustração do trabalho. ....	64
Gráfico 29 – Evolução do desempenho global dos alunos ao nível do rigor do traço do aluno, ao nível do desenho. ....	64
Gráfico 30 – Análise das respostas dos alunos à questão 17 do questionário 1. ....	71
Gráfico 31 – Análise das respostas dos alunos ao questionário 2. ....	72
Gráfico 32 – Média das notas atribuídas aos alunos nos trabalhos do <i>storyboard</i> e banda desenhada e respetivas faixas etárias. ....	75



## **CAPITULO 1 - INTRODUÇÃO**

### **1.1 Enquadramento do estudo**

A escola, nas suas múltiplas experiências educativas deve proporcionar o acesso ao património cultural e artístico, abrindo perspectivas para a intervenção crítica. Neste contexto, as Artes Visuais, através da experiência estética e artística, provisionam a criação e a expressão pela vivência e fruição deste património, contribuindo para o apuramento da sensibilidade e constituindo, igualmente uma área de reconhecida importância na formação pessoal em diversas dimensões – cognitiva, afetiva e comunicativa.

Acredita-se que a educação artística, como 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.

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

No presente projeto, o tema geral em análise foi *“A Influência da cor nos desenhos dos alunos: um mecanismo para o desenvolvimento das suas capacidades.”*

Na escolha deste tema influíram particularmente três aspetos:

- Ao longo do percurso escolar das crianças, estas têm inúmeras solicitações para o uso de materiais riscadores na realização de diferentes tarefas escolares.
- Na sequência da minha experiência pessoal como professora de Educação Visual e Tecnológica constatei que, desde tenra idade, toda a criança é sensível à cor por ela própria, abstração feita dos objetos em que se encontra ou da sua aplicação na representação de objetos.
- Uma breve pesquisa sobre o tema levou-me a constatar que, embora não exista unanimidade entre diferentes autores quanto ao interesse que a criança dá à cor nos seus desenhos, não restam dúvidas de que as cores e os sentimentos não se combinam de forma acidental, que as suas associações não são meras questões de gosto, mas sim

experiências pessoais do seu universo profundamente enraizadas desde a infância pela cultura envolvente.

Este projeto enquadra-se no 2.º ciclo escolar com vista à aplicação de um método de abordagem de investigação, em forma de estudo de caso de uma só turma, na área de Educação Visual e Tecnológica (EVT). Nesta etapa do plano educacional Português evidenciam-se várias articulações interdisciplinares que promovem, entre muitas, a conjugação de temas e conteúdos relevantes na vertente das tecnologias de expressão plástica, como o desenho e a imagem (Porfírio, 2004, 10)

A este propósito considera Santos que, “A opção pelo desenho como objeto de estudo parte do pressuposto de ser esse um importante meio de expressão no campo do desenvolvimento da aprendizagem de crianças e jovens (cognitiva, psicomotora, social, cultural e afetiva), assumindo papel relevante no processo educativo. Some-se a isto o fato de ser um recurso acessível a todos, já que é uma prática frequente nas escolas e, em parte, em suas próprias vivências ‘cotidianas’.” (Santos, 2007, 18 - 19).

Neste encadeamento, a investigação incide nos alunos do 6.º ano letivo propondo fazer uma banda desenhada (Porfírio, 2004, 10) que inclua o traço e primordialmente a cor expondo o conhecimento do aluno perante técnicas que incluem o domínio, a adequação, o rigor e a expressão. Pretende-se que estes trabalhos revelem, no final, a influência do colorido e sua conectividade com o traço escolhido permitindo uma avaliação das aptidões dos alunos e, possivelmente, emergindo algumas lacunas perante o dinamismo da cor como uma ferramenta de suporte para a aprendizagem ao longo da vida.

Note-se pelo fato de a amostra ser muito reduzida, não pode ser representativa da realidade nem do contexto escolar do nosso país. Por este motivo as suas conclusões, não poderão ser generalizadas.

## **1.2 Finalidade do estudo**

O presente estudo teve como principais objetivos:

- Determinar a capacidade dos alunos na diferenciação das cores do círculo cromático;
- Avaliar a capacidade dos alunos em traçar e colorir uma banda desenhada;
- Inferir do significado da cor e a forma como esta opera, numa perspetiva psicológica;
- Problematizar a importância da cor na vida do aluno.

A questão ou situação problema definida foi a seguinte:

- De que forma os alunos compreendem e aplicam nos seus desenhos os conhecimentos básicos sobre a teoria da cor?

### **1.3 Estrutura do trabalho proposto**

Este estudo encontra-se estruturado em cinco capítulos. Para além do que acabamos de descrever que corresponde à primeira parte, encontramos no segundo capítulo uma breve exposição acerca da teoria da cor e da banda desenhada.

No terceiro capítulo é feita uma descrição pormenorizada da metodologia utilizada ao longo do estudo. Assim, para cada uma das duas fases deste ensaio, nomeadamente a implementação da estratégia de ensino/aprendizagem e a avaliação final da estratégia implementada, é exposta a sequência implementada e ainda os recursos usados.

Por sua vez, o quarto capítulo oferece um compêndio dos resultados recolhidos ao longo deste estudo e sua respetiva análise. Os dados recolhidos foram obtidos através da realização de observações, por parte da autora, de questionários e de trabalhos, por parte dos alunos (fichas de trabalho).

Por último, no capítulo 5, tecem-se as principais conclusões que podem ser deduzidas a partir deste estudo relativamente ao desenvolvimento de competências dos alunos acerca do tema, à apreciação dos alunos acerca da utilização da cor nos seus trabalhos e das atividades propostas e relativamente às implicações educacionais.

## **CAPITULO 2 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

### **A Cor**

A utilização da cor remonta desde muito cedo, pois era utilizada na pintura das grutas, na arte religiosa e pelas tribos. Pode dizer-se que sempre foi alvo de estudo por parte do Homem, tendo sido os gregos os seus primeiros teóricos. Contudo, foi só a partir de 1976, que o físico Isaac Newton demonstrou experimentalmente que a luz branca se decompõe, com a ajuda de um prisma triangular, em sete cores: sendo elas o vermelho, o laranja, o amarelo, o verde, o azul, o anis e o violeta, na realidade são as cores do arco-íris. Normalmente em dia de sol com chuva, conseguimos ver esta maravilha que é o arco-íris.

No entanto a cor/luz está intimamente ligada aos domínios da física, pois esta área da ciência estuda a fisiologia da luz (ótica), as reações nervosas do aparelho visual e as cores, e artísticos, sendo o seu carácter expressivo e simbólico os campos de atividade mais importantes nesta área.

Ao mesmo tempo quando se fala de luz, fala-se de cor. Pois todos nós sabemos que “Sem luz os olhos não podem observar nem forma, nem cor, nem espaço ou movimento” (Arnheim, 1974). Um exemplo muito prático é o de quando estamos à noite no quarto de luz apagada e de olhos aberto e não conseguimos ver nada.













Por outro lado, falar de cor é falar da sua sensação, assim como dos sentimentos que sugere, da sua harmonia, simbologia e do seu papel nas Artes Visuais e no Desenho.

Segundo Newton, as cores laranja (ou vermelho alaranjado), verde e violeta são as cores primárias da luz, que todas juntas dão o branco. Segundo ele com três projetores destas mesmas cores pode-se produzir qualquer outra cor. Sendo que as secundárias são o amarelo, o azul (ou azul-ciano) e o vermelho, que todas juntas dão o preto.

David Brewster (1831), diz que “denominam-se de cores primárias (pigmento) aquelas que não podem ser obtidas a partir de nenhuma mistura, também denominadas cores base”, são elas o amarelo, magenta e azul-ciano. À junção destas três cores misturadas duas a duas em partes iguais dão origem às cores secundárias (vermelho, verde e violeta), enquanto que a junção de uma cor primária com uma secundária dá uma terciária (amarelo-alaranjado, amarelo-esverdeado, verde-azulado, azul-violeta, vermelho-violeta e vermelho-laranja).

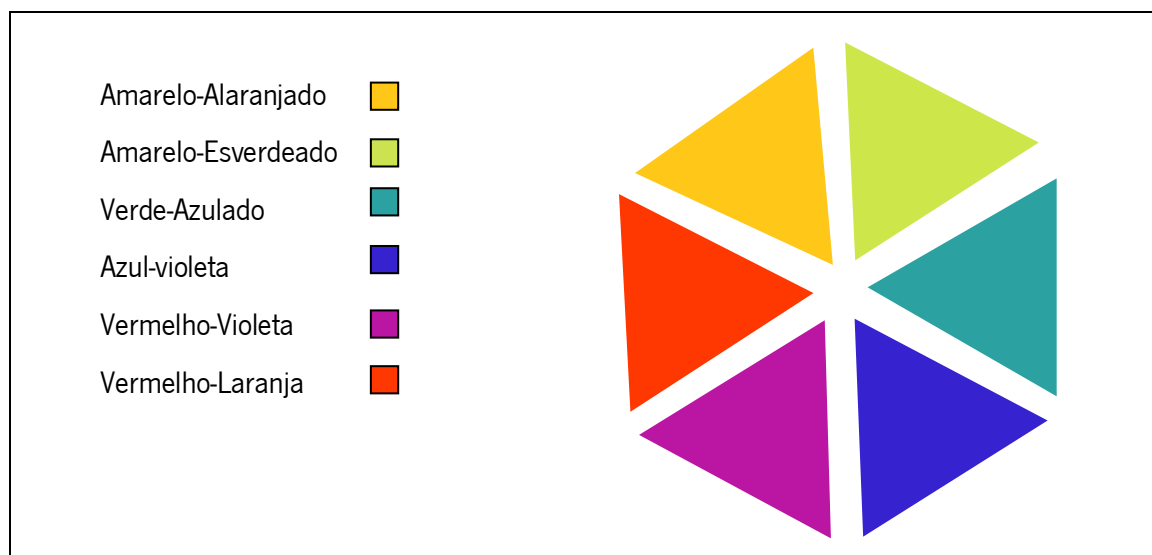
O Quadro 1 é o resumo comparativo entre cor-luz e cor-pigmento.

**Quadro 1 – Quadro comparativo entre cor-luz e cor-pigmento.**

<b>Cores Primárias</b>			
<b>Cor-luz</b>		<b>Cor-pigmento</b>	
Luz Laranja		Magenta	
Luz Verde		Amarelo	
Luz Violeta		Azul-ciano	
<b>Cores Secundárias</b>			
Luz Alaranjada + Luz Verde		Magenta + Amarelo	
Luz Verde + Luz Violeta		Amarelo + Azul-ciano	
Luz Alaranjada + Luz Violeta		Azul-ciano + Magenta	

O Quadro 2 apresenta as cores terciárias.

**Quadro 2 – Cores terciárias.**



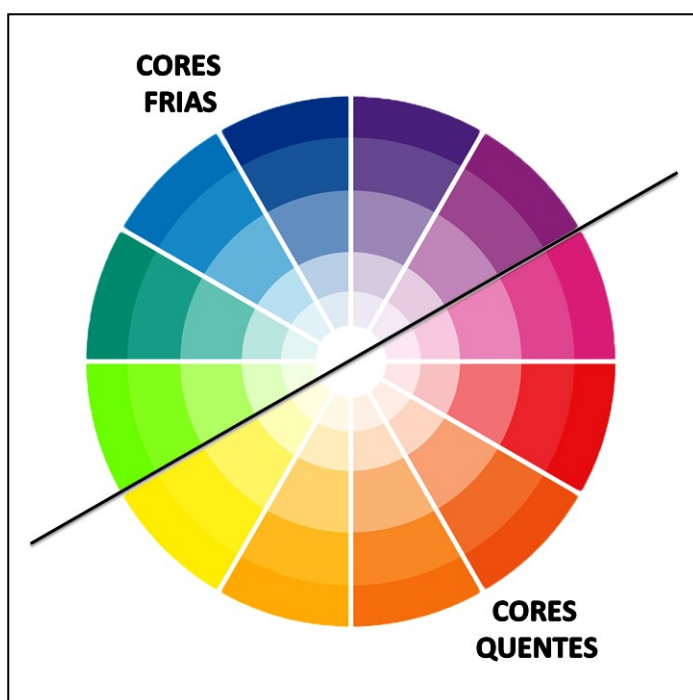
O branco e o preto são tidos como cores neutras. O branco é a soma de todas as cores e implica a presença de luz. Por outro lado o preto é oposto ao branco, significa total ausência de luz e aparentemente, não deriva de qualquer cor. As cores neutras não se afirmam muito, por si só.

As cores dividem-se ainda em cores quentes e frias. Esta distinção por sua vez descreve uma reação psicológica e fisiológica mas válida perante as cores. Ou seja perante as cores quentes temos uma sensação do aumento da pressão sanguínea e da temperatura do corpo, diante das cores frias temos uma reação contrária.

No círculo cromático, as cores quentes são os amarelos, os laranjas e os vermelhos. Os azuis, os verdes e os violetas são as cores frias.

O Quadro 3 faz referência ao círculo cromático das cores quentes e frias.

**Quadro 3 – Círculo cromático das cores quentes e frias.**



A cor, por si só, também nos transmite efeitos simbólicos, talvez por isso, seja um veículo fortíssimo de transmissão cultural de cada povo e de cada sociedade. Sociedades diferentes usam cores diferentes, no entanto se analisarmos alguns testemunhos escritos de grandes tradições artísticas: como a muçulmana, indiana, chinesa e cristã, chegamos à conclusão que há um certo acordo sobre os efeitos gerais de determinados grupos de cores:

- O preto, por exemplo está relacionado como a cor do luto, ausência de luz, associado à morte e hoje em dia ao estilo e à elegância.
- O branco simboliza a cor da pureza na cultura ocidental, usada nos vestidos de noiva e também é vista como a cor dos fantasmas e dos espíritos.

- O azul está associado à cor sagrada e da imortalidade para algumas religiões, à cor da simpatia, da harmonia, da fidelidade e das gangas.
- O amarelo naturalmente está ligado à luz solar, à alegria, à felicidade no Ocidente e como cor sagrada e imperial em muitas culturas asiáticas.
- O verde está associado à cor da primavera e do fresco, da juventude, à esperança, à burguesia e cor sagrada para o Islão.
- O vermelho está fortemente associado ao calor, à paixão pelas sociedades latinas, ao natal, ao casamento, funerais e outras celebrações na cultura chinesa e usada como cor da pureza e nos vestidos de noiva na Índia.
- O castanho é conhecida pela cor mais rejeitada de todas as cores, está associada à preguiça, à necessidade, ao café, ao tabaco aos pobres e na Índia como a cor do luto.
- O Violeta (lilás) é a cor associada na Europa à beleza, à teologia como a cor da quaresma e das batinas dos bispos e prelados, e na antiguidade era a cor dos que governavam e do poder.
- O cor-de-laranja é uma cor onde não há muito para referir, pois passa um pouco para segundo lugar no nosso pensamento e simbolismo. É uma cor que cujo o seu nome provém dum fruto de outros tempos exótico, daí a associarmos como uma cor exótica. Por sua vez, também é conhecida como a cor com que se festeja o Halloween ou festas das bruxas nos Estados Unidos e da religião protestante da Irlanda.
- O cinzento é conhecido como uma cor sem caráter, como símbolo de falta de amor ou de solidão nas sociedades ocidentais. Também a caracterizamos como uma cor desprezável ou seja a chuva, as nuvens e as sombras são cinzentas e quando o sol não brilha o céu e o mar estão cinzentos. Daí dizermos que o cinzento à cor do mau tempo.

### **A Banda Desenhada**

Em relação à banda desenhada propriamente dita, não será determinante uma pesquisa muito explícita, visto esta não ser objeto de estudo por si só, mesmo assim, considero pertinente fazer uma pequena abordagem ao seu contexto teórico.

A banda desenhada é um produto que nasce da novidade que foi a imprensa escrita. Esta por seu lado encontra precedentes nas sátiras políticas publicadas em jornais europeus e norte-americanos que eram compostos por caricaturas com diálogos ou comentários irónicos.

Mais tarde, no séc. XIX, através do livro “Max und Moritz (1865)” de Wilhelm Busch é que surgem as primeiras bandas desenhadas ou histórias aos quadradinhos ilustradas com texto e imagens.

A banda desenhada tem uma forma de comunicação muito própria, que se afirma principalmente, pela imagem, e complementarmente, pela palavra. A criação de uma história de banda desenhada inicia-se sempre pela localização da narrativa num determinado espaço e num determinado tempo, sob a forma de relato.

Ao mesmo tempo são também criadas as personagens da história a narrar. Para isso procura-se caracteriza-las física e psicologicamente.

Por outro lado, esta também é composta por uma prancha que é onde se desenrola toda a história, constituída por tiras, onde aos seus quadradinhos dentro de cada tira lhe damos o nome de vinhetas.

Ainda é composta por balões, cartuchos, sinais gráficos (onomatopeias, metáforas visuais e signos cinéticos), e planos de representação do afastamento e aproximação das imagens.

Por último este tipo de livros, é muito apreciada pela camada mais jovem e não só. Pois torna uma leitura mais agradável o que se tem vindo a notar de dia para dia com a quantidade e formatos de banda desenhada que tem vindo a surgir.



## **CAPITULO 3 – PLANO GERAL DE INTERVENÇÃO**

### **3.1 Objetivos**

O presente estudo teve como principais objetivos:

- Determinar a capacidade dos alunos na diferenciação das cores do círculo cromático;
- Avaliar a capacidade dos alunos em traçar e colorir uma banda desenhada;
- Inferir do significado da cor e a forma como esta opera, numa perspetiva psicológica;
- Problematizar a importância da cor na vida do aluno.

### **3.2 Caracterização da Instituição**

A escola localiza-se no concelho de Braga e na freguesia de Nogueira. A sede do agrupamento é na escola EB2/ 3 de Nogueira, e o responsável pelas escolas é o professor José António Pinto de Matos que aceitou este desafio em 2001. A nível do sucesso escolar dos alunos este é à vários anos acima da média nacional o que em parte se deve à estabilidade do pessoal docente que se traduz num conhecimento pessoal e profissional, favorece o trabalho colaborativo, potencia a rentabilização das qualidades e competências de cada um e permite dar continuidade às equipas pedagógicas ao longo dos ciclos.

A gestão orçamental orienta-se por princípios de racionalidade, rigor orçamental e combate persistente a todas as situações de desperdício detetadas. Os Recursos Financeiros provêm de candidaturas a projetos com financiamentos como: Ciência Viva, PAM, EDP e outros. A colaboração das autarquias, entidades empresariais e o financiamento de alguns projetos permitem suprir algumas áreas em que o orçamento se possa apresentar insuficiente.

A missão da escola é “dotar todos e cada um dos cidadão das competências e conhecimentos que lhes permitem explorar plenamente as suas capacidades, integrar-se ativamente na sociedade e dar um contributo para a vida económica, social e cultural do País” (AEN, 2001/2009).

É uma escola conhecida por não ter casos de abandono escolar, por se preocupar em orientar os alunos para o ensino profissional e até criou uma turma vocacionada para a área da hotelaria e turismo que é frequentada por um grupo de alunos com 15 anos que ainda não tinham concluído o 8.º ano. A nível de alunos a escola EB2/3 de Nogueira tem 736 alunos, 87 professores e 31 funcionários.

O horário letivo da escola divide-se em dois turnos de manhã e de tarde que se desenvolvem cada um deles em três blocos de 90 minutos.

Algumas das prioridades pedagógicas da escola é o de melhorar ainda mais os níveis de aprendizagem, dar apoio aos alunos com diversas atividades extracurriculares para ocupação educativa, aumentar a competência cívica dos alunos, otimizar os tempos livres entre outros. Como em todas as escolas também a EB2/3 de Nogueira se preocupa com as áreas de intervenção como por exemplo a educação para a saúde, educação para a cidadania, educação para o desporto, orientação escolar e profissional, na promoção de uma cultura de qualidade/excelência no processo de ensino/aprendizagem, na diversificação de apoios educativos entre outros.

Para finalizar a caracterização da instituição onde vai decorrer o estágio, saliento que a escola tem como objetivos gerais responder às necessidades resultantes da realidade social, sendo que alguns dos seus objetivos são:

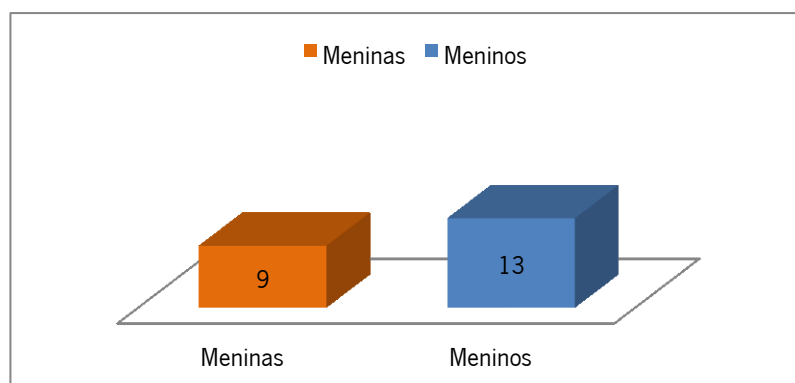
1. “Mobilizar todos os recursos humanos para a implementação do Projeto Educativo do Agrupamento”;
2. “Criar condições que garantam a consolidação da melhoria da qualidade e clima educativo do Agrupamento através do trabalho interativo e cooperativo”;
3. “Continuar a promover um relacionamento construtivo e afetivo entre todos os intervenientes no processo educativo, através de um diálogo franco, aberto e tolerante, no sentido de construir uma escola propiciadora do sucesso educativo”;
4. “Desenvolver estratégias conducentes à melhoria de atitudes comportamentais dos alunos, no meio escolar e na sociedade”;
5. “Criar condições que favoreçam a integração e o desenvolvimento global e harmonioso da personalidade do aluno, na sua dimensão individual e social”;
6. “Reconhecer e respeitar as diferenças culturais dos alunos valorizando os diferentes saberes e culturas, combatendo processos de exclusão e discriminação”;
7. “Proporcionar a aquisição de saberes e de experiências/ vivências, de forma a dar ao aluno instrumentos que lhe permitam uma integração adequada na vida ativa profissional e/ ou social”;
8. “Enriquecer e partilhar os recursos educativos, bem como utilizar novos meios/métodos de ensino propostos, numa perspetiva de abertura à inovação e reforço da qualidade da educação e do ensino”;
9. “Otimizar os recursos do Agrupamento e adquirir novos recursos, passíveis de conduzir a uma adequada atuação pedagógico-didáctica”.

10. “Criar dinâmicas de ação que transformem o Agrupamento num local privilegiado de intervenção pedagógica e de mudança cultural”;
11. “Reconhecer e valorizar o mérito e o sucesso de alunos e professores”;
12. “Incentivar e apoiar candidaturas a projetos internacionais, nacionais, regionais e locais”;
13. “Valorizar e divulgar os conhecimentos e saberes produzidos por elementos do Agrupamento”;
14. “Implementar e desenvolver projetos ligados às novas tecnologias da informação e comunicação”(AEN, 2001/2009).

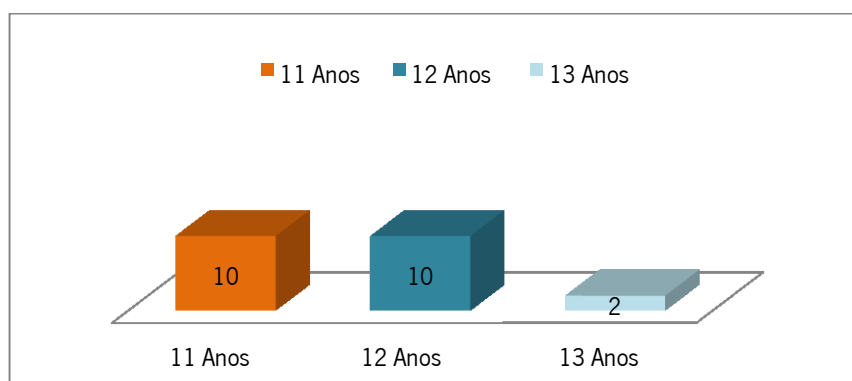
### 3.3 Caracterização do público-alvo

A amostra foi constituída por vinte e dois alunos do 6.º ano de escolaridade, sendo nove do sexo feminino e treze do sexo masculino (Gráfico 1). As idades dos alunos estavam compreendidas entre os onze e os treze anos (Gráfico 2).

**Gráfico 1 – Distribuição do público-alvo por género.**



**Gráfico 2 – Distribuição do público-alvo por idades.**



A existência de fases de desenvolvimento expressivo divide os alunos conforme o seu progresso natural. Neste contexto, existem associações distintas segundo determinados autores (Lowedfeld & Brittain, 1977; Lowedfeld & Gaitskell, 2004; Porfírio, 2004) Quadro 4, para as faixas etárias entre os 11 e 14 anos.

Por sua vez pode-se encontrar alunos em fases diferentes com o mesmo nível de desempenho.

**Quadro 4 – Fases de desenvolvimento das crianças segundo Lowedfeld e Brittain (1977), Lowedfeld e Gaitskell (2004) e Manuel Porfírio (2004).**

<b>Lowedfeld e Brittain (1977)</b>	<b>Lowedfeld e Gaitskell (2004)</b>	<b>Manuel Porfírio (2004)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garatuja (2 a 4 anos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garatuja (2 a 4 anos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garatuja (2 a 4 anos)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pré-esquemática (4 a 7 anos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pré-esquemática (4 a 7 anos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pré-esquemática (4 a 7 anos)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquemática (7 a 9 anos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquemática (7 a 9 anos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquemática (7 a 9 anos)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idade da “Turma” (9 a 12 anos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realismo nascente (9 a 11 anos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realismo nascente (9 a 11 anos)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pseudonaturalista (12 a 14 anos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pseudonaturalista (11 a 14 anos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pseudonaturalista (11 a 13 anos)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arte do adolescente no segundo grau (14 a 17 anos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crise da adolescência (14 a 17 anos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crise da adolescência (13 a 17 anos)</li> </ul>

Na turma em estudo existe uma maior representatividade da fase pseudonaturalista. Esta etapa assume, que os alunos são mais conscientes das suas ações porque, o seu poder crítico se torna mais apurado. Eles deixam o “ser criança” e começam a amadurecer passando, inquietantemente, para a idade da puberdade (Lowedfeld & Brittain, 1977, 303).

Esta fase foca por um lado, o discernimento mais fino na visualização das mudanças de cor na natureza conforme o aspeto e a distância e por outro lado, aponta que as reações emocionais em relação à cor resultam de uma forma associativa impulsionada por experiências passadas. Na vertente do desenho, dá-se os primeiros passos convictos da estilização e interpretam-se melhor os símbolos das profissões e as funções dos respetivos componentes do desenho (Porfírio, 2004, 38).

Entretanto, na primeira abordagem feita por Lowedfeld e Brittain (1977) os alunos com 11 anos situam-se na fase idade da “turma”. Nesta fase os alunos ainda são retratados como crianças e apesar de terem alguma consciência na diferenciação da cor, esta ainda não pode ser vista como uma verdadeira percepção visual. Perante o desenho, acolhe com mais naturalidade o sentido do pormenor, mas nem sempre acompanhado o sentido da ação.

Para os mesmos autores esta estratificação por grupos de idades funciona como um guia para entender melhor o crescimento natural das crianças e o seu desenvolvimento escolar facilitando o seu enquadramento, contudo não fixa, por exemplo, que uma criança mais nova ou pertencente a uma fase de desenvolvimento expressiva mais prematura seja menos capaz de produzir desenhos mais organizados ou elaborados que outra com mais idade ou englobada num estádio acima.

Note-se que, entre os vinte e dois alunos que constituíam a amostra, existia um aluno com dificuldades educativas estando sinalizado, como aluno com Necessidades Educativas Especiais (NEE) tendo neste sentido, um plano curricular adaptado, de acordo com as orientações legais emanadas pelo Ministério da Educação.

A turma mostrou-se interessada e participativa apresentando no entanto falta de métodos e hábitos de trabalho diário em alguns alunos. De um modo geral, os alunos eram assíduos, colaboradores, cooperavam bem no grupo e eram recetivos às propostas de trabalho feitas, demonstrando interesse na realização das mesmas. Era uma turma unida onde os alunos se ajudavam mutuamente.

### **3.4 Metodologia do estudo**

#### **3.4.1 Breve Enquadramento Teórico**

Na literatura da especialidade parece haver consenso acerca do conceito de metodologia mista considerando-a como resultante da associação das tradições metodológicas qualitativa e quantitativa (Bryman, 1995).

Contudo, um tal consenso é muito mais aparente do que real. Alguns autores definem o método misto como uma associação de diferentes tradições metodológicas em que estudos diferentes, relativos ao mesmo projeto de pesquisa, recorrem, cada um deles, a metodologias diferentes (metodologia quantitativa e metodologia qualitativa). Todavia, segundo outros autores, de que salientamos Bryman (1995), o método misto também pode corresponder a metodologias em que, no mesmo estudo (mesmo problema, mesma amostra), se recorre simultaneamente a elementos de ambas as tradições — quantitativa e qualitativa.

O Quadro 5 resume e contrapõe as características fundamentais dos paradigmas quantitativo e qualitativo Cardoso (2007,140).

**Quadro 5 – Paradigmas qualitativo e quantitativo da investigação (Cardoso, 2007, 140).**

<b>Paradigma quantitativo</b>	<b>Paradigma qualitativo</b>
Apoia-se nas filosofias positiva, comportamentalista, empirista.	Apoia-se nas filosofias fenomenológica-naturalista, etnometodológica e interaccionismo simbólico.
Estabelece relações e explica as mudanças.	Compreende fenómenos sociais segundo as perspetivas dos participantes.
Os métodos e processos são específicos e pré-determinados. As decisões das estratégias de investigação são rígidas.	Os métodos e processos são flexíveis, o desenho da investigação é emergente, podendo ser modificadas as decisões ao longo da investigação.
Apoia-se em desenhos correlacionais ou experimentais, de modo a reduzir os enviesamentos e as variáveis externas.	Admite a existência de subjetividade tanto na recolha de dados quanto na interpretação desses dados.
O papel do investigador deve ser, tanto quanto possível, de afastamento.	O investigador vive na imensidão e no fenómeno social, passado e futuro.
As investigações visam, maioritariamente, permitir generalizações.	As ações são fortemente influenciadas pelos contextos em que ocorrem; são generalizações conceituais.
Analizam-se os dados de forma dedutiva.	Analizam-se dados de forma indutiva.
Recolhem-se dados para confirmar hipóteses previamente construídas.	Não recolhem dados ou provas para confirmar ou infirmar hipóteses construídas previamente.
Ênfase nos resultados ou produtos de investigação.	Ênfase maior no processo de investigação.
As amostras são, na maioria, amplas estratificadas, com grupo de controle, de seleção aleatória.	As amostras das investigações são pequenas, numericamente não representativas.
Os métodos e as técnicas mais utilizados são: experimental, questionário, entrevista estruturada.	Os métodos mais utilizados são a observação participante, análise documental e entrevista aberta (semiestruturada, conversa informal, não estruturada).

Assim sendo, podemos afirmar que estamos em presença de uma mesma designação para duas realidades distintas no que se refere às metodologias mistas:

- Por um lado, a metodologia mista surge como um caso *resultante da associação* de metodologias provenientes de estudos parcelares, tendo cada um a sua metodologia específica (qualitativa *ou* quantitativa), estudos estes incluídos num mesmo projeto investigativo global. Estes casos são frequentemente designados, na literatura da especialidade, por casos “*multi-site, multimethod*” (Hubermann, 1991)
- Por outro lado, a metodologia mista, correspondente ao que Bryman (1995) designa por *metodologia híbrida*, ocorre em casos correspondentes à existência de um único estudo em que a respetiva metodologia engloba, *fundidos* nesse estudo, elementos próprios de ambas as tradições (quantitativa *e* qualitativa). Neste caso, verifica-se que numa das partes de um

mesmo estudo (por exemplo fase de obtenção de dados) são utilizados processos inerentes a uma das tradições metodológicas e recorremos a processos relativos à outra tradição metodológica em outra parte do mesmo estudo (por exemplo, fase de tratamento de dados).

Do que foi exposto, tornam-se claras algumas das potencialidades e limitações decorrentes da fusão de elementos provenientes das duas tradições metodológicas. Contudo, a existência de processos metodológicos mistos, ao contribuírem para superar as limitações inerentes às metodologias puras quantitativa e qualitativa quando aplicadas isoladamente, trazem, sem dúvida, importantes vantagens para o processo investigativo. No entanto, há que aceitar à partida, a inevitabilidade da existência de algumas limitações.

As principais vantagens e desvantagens das metodologias qualitativas e quantitativa encontram-se sintetizadas no Quadro 6.

**Quadro 6 – Principais vantagens e desvantagens das metodologias qualitativa e quantitativa.**

<b>Metodologia</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
<b>Qualitativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elevada validade interna;</li> <li>▪ Acesso à complexidade;</li> <li>▪ Contextualização;</li> <li>▪ Riqueza de significados;</li> <li>▪ Acesso ao mundo experimental dos participantes;</li> <li>▪ Descrição;</li> <li>▪ Interpretação;</li> <li>▪ Subjetividade – investigador como instrumento de investigação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imprecisão dos dados;</li> <li>▪ Dificil aceitação por alguns sectores da comunidade científica;</li> <li>▪ Limitações técnicas: pela sua própria natureza presta-se à compreensão profunda de realidades restritas, não pretende generalizar resultados;</li> <li>▪ Lida com pequenas amostras.</li> </ul>
<b>Quantitativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elevada validade externa;</li> <li>▪ Replicabilidade;</li> <li>▪ Possibilidade de generalização;</li> <li>▪ Recorre a procedimentos que facilitam a sua aceitação pelos pares;</li> <li>▪ Capaz de abranger maior número de casos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baixa validade interna;</li> <li>▪ Não atende à perspetiva do sujeito;</li> <li>▪ Não tem em linha de conta a subjetividade do investigador.</li> </ul>

### 3.4.2 Investigação-ação

A investigação-ação é uma metodologia com um objetivo duplo: o da ação e o da investigação. Por um lado, a obtenção de resultados através da ação permite obter mudanças numa comunidade ou organização ou programa e, por outro lado, a obtenção de resultados através da investigação, possibilita o aumento da compreensão da comunidade, por parte do investigador (Dick 2000).

Assim, a investigação-ação, regulada pela melhoria das práticas mediante a alteração e a reflexão da aprendizagem, aumenta a capacidade de autoquestionamento do professor e como consequência a probabilidade de mudanças, desenvolvendo-se este processo numa espiral de ciclos de planificação, ação, observação e reflexão que possibilita, a participação de todos os implicados.

De outro modo, Ventosa Pérez (1996, citado por Fernandes, 2006, 4) acrescenta: *“encontramos perante um tipo de investigação qualitativo como um processo aberto e continuado de reflexão crítica sobre a ação.”*

O grande objetivo desta metodologia é pois, a reflexão sobre a ação a partir da mesma, isto é, a sua finalidade consiste na ação transformadora da realidade ou ainda na “superação da realidade atual” (Cembranos, 1995).

Por sua vez, os autores Brown e McIntyre (Fernandes, 2006, 4), apresentam a Investigação-ação como uma metodologia bastante *“apelativa e motivadora”* porque se centra na prática e na melhoria das estratégias utilizadas, o que leva a um aumento da eficácia das práticas educativas:

*“O investigador/actor formula primeiramente princípios especulativos, hipotéticos e gerais em relação aos problemas que foram identificados; a partir destes princípios, podem ser depois produzidas hipóteses quanto à ação que deverá mais provavelmente conduzir, na prática, às melhorias desejadas. Essa ação será então experimentada e recolhida a informação correspondente aos seus efeitos; essas informações serão utilizadas para rever as hipóteses preliminares e para identificar uma ação mais apropriada que já reflita uma modificação dos princípios gerais. A recolha de informação sobre os efeitos desta nova ação poderá gerar hipóteses posteriores e alterações dos princípios, e assim sucessivamente...”*  
in Fernandes (2006,4)

Segundo Fernandes (2006, 5) *“Benavente et al alertam para o facto da Investigação-ação, pelas características que reúne e a imprecisão dos seus instrumentos e limites”, poder ser encarada com uma “grande exigência, rigor e dificuldade, como pode ser um caminho de facilidades, de superficialidades e de ilusões”.*

*“Chagas (2005), por seu lado, considera que a Investigação-ação, usada como uma modalidade de investigação qualitativa, não é entendida pelos tradicionalistas como “verdadeira” investigação, uma vez que está ao serviço de uma causa, a de “promover mudanças sociais” (Bogdan & Biklen, 1994), e porque é «um tipo de investigação aplicada no qual o investigador se envolve ativamente.”*

Almeida (2001) declara-se a favor da Investigação-ação pois, embora ela tenha sido *“a parente pobre no campo das ciências sociais”* apresenta grandes vantagens uma vez que, *“implica o abandono do*



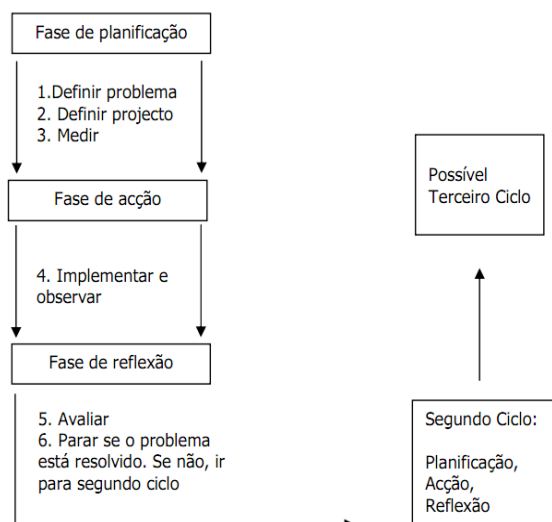
praticismo não reflexivo, favorece, quer a colaboração interprofissional, quer a prática pluridisciplinar — quando não interdisciplinar ou mesmo transdisciplinar —, e promove, inegavelmente, a melhoria das intervenções em que é utilizada.” (Fernandes, 2006, 5).

De acordo com Pérez Serrano (Fernandes, 2006, 6) para se concretizar um processo de Investigação-ação é necessário seguir quatro fases:

1. Diagnosticar ou descobrir uma preocupação temática, isto é o “problema”.
2. Construção do plano de ação.
3. Proposta prática do plano e observação de como funciona.
4. Reflexão, interpretação e integração dos resultados. Replanificação.

Segundo Kuhne e Quigley (1997), apresentado por Almeida (2005), as fases da Investigação-ação assumem a configuração apresentada na Figura 1.

**Figura 1 – Fases da Investigação-ação apresentada por Kuhne, G. W., & Quigley, B. A. (1997). Fonte: Almeida (2005).**



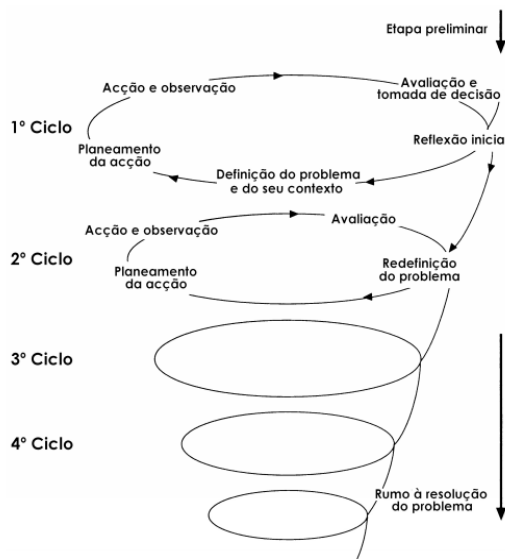
Alguns autores parecem concordantes relativamente às principais características da investigação-ação, nomeadamente Baskerville (1999) e Santos et al (2004):

- Desenvolve-se de forma cíclica ou em espiral, consistindo na definição do âmbito e planeamento, antes da ação, seguido de revisão, crítica e reflexão;
- Facilita um misto de capacidade de resposta e de rigor nos requisitos da investigação e da ação;
- Proporciona uma ampla participação geradora de responsabilidade e envolvimento;

- Produz mudanças inesperadas e conduz a processos inovadores.

Santos et al (2004) apresenta-nos, através da espiral auto-reflexiva lewiniana (Figura 2), o processo cíclico das fases que estão presentes na Investigação-ação referidas anteriormente.

**Figura 2 - Espiral auto-reflexiva lewiniana. Fonte: SANTOS, Elci; MORAIS, Carlos; PAIVA, João (2004).**



Em síntese, podemos afirmar que a Investigação-ação é uma metodologia dinâmica, “*uma espiral de planeamento e ação e busca de factos sobre os resultados das ações tomadas, um ciclo de análise e reconceptualização do problema, planeando a intervenção, implementando o plano, avaliando a eficácia da intervenção*” (Matos, 2004).

### 3.4.3 Estudo de caso

Outra forma de abordar as metodologias mista é através dos estudos de caso. O desenho desta forma de investigação tem em consideração os seguintes aspetos:

- Objetivos estabelecidos para o estudo:

Yin (1988) define um estudo de caso como uma abordagem empírica que investiga um fenómeno atual no seu contexto real, quando os limites entre determinados fenómenos e o seu contexto não são claramente evidentes, e no qual são utilizadas muitas fontes de dados.

Neste tipo de estudo, o investigador tem a possibilidade de estudar um único caso ou casos múltiplos, não podendo contudo exercer controlo sobre os acontecimentos.

Yin (1988) identifica cinco características de um bom estudo de caso, nomeadamente ser relevante, completo, considerar perspetivas alternativas de explicação, evidenciar uma recolha de dados adequada e suficiente e ser apresentado de uma forma que motive o leitor.

São ainda de salientar as características do estudo de caso identificadas por Merriam (1988), referindo-se a estudos de caso qualitativos:

- **Particular** – porque se focaliza numa determinada situação, acontecimento, programa ou fenómeno;
- **Descritivo** – porque o produto final é uma descrição “rica” do fenómeno que está a ser estudado;
- **Heurístico** – porque conduz à compreensão do fenómeno que está a ser estudado;
- **Indutivo** – porque a maioria destes estudos tem como base o raciocínio indutivo;
- **Holístico** – porque tem em conta a realidade na sua globalidade. É dada uma maior importância aos processos do que aos produtos, à compreensão e à interpretação.

Tal como se verifica para qualquer outra técnica de investigação em educação, um estudo de caso é constituído por diferentes etapas, tais como a definição da pergunta de partida, a exploração e a observação, as quais devem ser cuidadosamente planificadas.

Note-se que, a natureza dos dados recolhidos, qualitativa e/ou quantitativa, condiciona a planificação das várias etapas que constituem um estudo de caso.

Yin (1988) dá especial relevância à definição das questões da investigação, tais como:

- As proposições que focalizam a atenção do investigador sobre algo que deverá ser observado durante o estudo;
- A(s) unidade(s) de análise que poderão ser um ou mais indivíduos, instituições ou grupos sociais, conforme se trate do estudo de um caso único ou de casos múltiplos;
- A lógica que liga os dados às proposições e
- Os critérios para a interpretação dos resultados.

Yin (1988) salienta ainda que não há uma orientação precisa ou pré-estabelecida para os dois últimos pontos que constituem a fase de análise de dados.

Por outro lado, Merriam (1988), referindo-se em particular aos estudos de caso qualitativos, considera que o investigador deve começar por definir o problema da investigação para em seguida formular as questões de investigação. Estas questões não podem ser muito específicas e devem ir de

encontro a processos (porque é que algo acontece e como) e à tentativa de compreensão dos acontecimentos (o que aconteceu, porquê e como). Só depois de concretizar estes pontos é que o investigador deverá proceder à escolha da unidade de análise ou “*caso*”. Merriam (1988) refere ainda que existem varias técnicas para a seleção de “casos”, sendo as não probabilísticas as mais apropriadas para estudos de caso qualitativos.

A realização de uma revisão da literatura, de natureza teórica ou investigativa, relativa à área de estudo do estudo de caso, constitui um componente fundamental do processo de investigação pois poderá contribuir para a conceitualização do problema, para a realização do estudo, por exemplo, orientando o investigador na escolha das técnicas de recolha de dados, e para a interpretação dos resultados.

Nos estudos de caso, tal como se verifica para as restantes técnicas de investigação, é usual recorrer a diferentes técnicas de recolha de dados, sendo as mais comuns a observação, a entrevista, a análise documental e o questionário.

A realização de uma análise de dados rigorosa é fundamental em qualquer investigação e, no caso dos estudos de caso, esta deverá ser feita à medida que o investigador procede à recolha dos dados.

Nos estudos de caso, como em quaisquer outros estudos, torna-se necessário assegurar a validade, interna e externa, e a fiabilidade do estudo.

A validade interna de um estudo diz respeito à correspondência entre os resultados e a realidade, ou seja, à necessidade de garantir que estes traduzam a realidade estudada. Esta pode ser assegurada de diferentes maneiras como, por exemplo:

- Por triangulação, isto é, utilizando vários investigadores, várias fontes de dados ou diferentes métodos;
- Verificando se os dados recolhidos estão de acordo com o que os participantes disseram ou fizeram e se a sua interpretação foi bem feita;
- Observando o fenómeno em estudo durante um período de tempo longo ou realizando observações repetidas do mesmo;
- Discutindo os resultados com outros investigadores;
- Envolvendo os participantes em todas as fases da investigação.

Contudo, a validade externa, associada à possibilidade de generalização dos resultados a outras situações, continua a ser debatida.

Já a fiabilidade relaciona-se com a replicação do estudo, ou seja, com a necessidade de assegurar que os resultados obtidos seriam idênticos aos que se alcançariam caso o estudo fosse repetido.

A fiabilidade pode ser alcançada através da descrição pormenorizada e rigorosa da forma como o estudo foi realizado, ou seja, o investigador deve apresentar, não só uma explicitação dos pressupostos e da teoria subjacentes ao próprio estudo como também uma descrição do processo de recolha de dados.

### **3.5 Procedimentos de recolha de dados**

Note-se que, tal como se verifica para qualquer outra técnica de investigação em educação, um estudo de caso é constituído por diferentes etapas, tais como a definição da pergunta de partida, a exploração e a observação, as quais devem ser cuidadosamente planificadas.

No caso concreto da etapa de exploração é possível recorrer a diferentes técnicas de recolha de dados. No presente estudo optou-se por recorrer a questionários e à observação.

#### **3.5.1 Observação**

Cohen & Manion (1997) identificam a existências de dois tipos de observação, nomeadamente a observação participante e a observação não participante.

No caso da observação participante verifica-se que os observadores intervêm em todas as atividades que se propõem observar. Por vezes, os investigadores chegam inclusive a envolverem-se de tal forma que, no que concerne os restantes elementos do grupo, são considerados como apenas outro elemento do grupo.

Por outro lado, na observação não participantes os observadores limitam-se a efetuar as observações pretendidas. O exemplo mais ilustrativo desta técnica de recolha de dados é provavelmente a situação em que o observador se senta no fundo da sala de aula codificando, de três em três segundos, as trocas verbais entre o professor e os alunos através de um conjunto estruturado de categorias observacionais.

É de salientar que, usualmente, o tipo de observação utilizado pelo investigador está diretamente relacionado com os moldes em que a investigação é levada a cabo.

Tal como qualquer outra técnica de investigação em educação, a observação participante apresenta algumas vantagens e desvantagens. O Quadro 7 resume algumas das vantagens e desvantagens identificadas por alguns autores.

**Quadro 7 – Principais vantagens e desvantagens da observação participante.**

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estes estudos são superiores aos experimentais e às investigações, quando os dados são recolhidos a partir de comportamentos não verbais;</li> <li>▪ Os investigadores são capazes de distinguir os comportamentos à medida que estes se verificam e são capazes de tomar notas apropriadas acerca das suas principais características;</li> <li>▪ Os investigadores podem estabelecer relações mais íntimas e informais com os indivíduos que estão a observar;</li> <li>▪ As observações são menos reativas que outros métodos de recolha de dados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ É subjetiva;</li> <li>▪ Com bias;</li> <li>▪ Impressionante;</li> <li>▪ Idiossincrática;</li> <li>▪ Apresentam falta de medições precisas quantificáveis;</li> <li>▪ Perigo associado a algumas observações participantes.</li> </ul>

### 3.5.2 Questionário

Os questionários são instrumentos de investigação que visam recolher informações baseando-se, geralmente, na inquirição de um grupo representativo da população em estudo. Para tal, coloca-se uma serie de questões que abrangem um tema de interesse para os investigadores, não havendo interação direta entre estes e os inquiridos.

A importância dos questionários passa também pela facilidade com que se interroga um elevado número de pessoas, num espaço de tempo relativamente curto.

Estes podem ser de natureza social, económica, familiar, profissional, relativos às suas opiniões, à atitude em relação a opções ou a questões humanas e sociais, às suas expectativas, ao seu nível de conhecimentos ou de consciência de um acontecimento ou de um problema.

É extremamente importante escolher o tipo de questionário adequado, sem nunca esquecer o que se quer e como se vai avaliar.

Atendendo ao tipo de questões utilizadas são possíveis distinguir diferentes tipos de questionários, nomeadamente os questionários abertos, os questionários fechados e os questionários abertos/fechados (Ghiglione *et al.* 1997).

O questionário do tipo aberto é aquele que utiliza questões de resposta aberta. Estes questionários proporcionam respostas de maior profundidade pois dão ao sujeito uma maior liberdade de resposta, podendo esta ser redigida pelo próprio.

Os questionários abertos têm como vantagem o facto de poderem ser administrados pelos professores nas suas práticas pedagógicas como um exercício de papel e lápis, sem limitação de espaço para os alunos responderem.

Por outro lado, as principais desvantagens deste tipo de questionário são:

- A interpretação das questões, pelos inquiridos, é significativamente influenciada pelo tipo de linguagem usada, possibilitando uma leitura múltipla de uma mesma mensagem;
- A dificuldade na interpretação das descrições feitas pelos inquiridos, pelo facto deles terem dificuldades em expressarem as suas ideias e
- As respostas longas acarretam dificuldades acrescidas no tratamento de dados.

Os questionários do tipo fechado são constituídos por questões de resposta fechada, onde os inquiridos não podem apresentar justificações para as suas respostas nem compor as suas próprias explicações. Assim, os questionários fechados são bastante objetivos e requerem um menor esforço por parte dos sujeitos aos quais é aplicado.

Há várias tipologias para os questionários do tipo fechado, tais como questionários onde os inquiridos devem classificar as afirmações que são apresentadas como verdadeiras ou falsas (questionário verdadeiro/falso), questionários onde os inquiridos devem escolher qual a afirmação que consideram correta (questionários de escolha múltipla), entre outros (Ghiglione *et al*, 1997).

As principais vantagens dos questionários fechados são a possibilidade de:

- Obter uma grande variedade de comportamentos de um mesmo indivíduo;
- Ser tratado quantitativamente e
- Ser utilizado pelo professor na sala de aula.

A principal desvantagem dos questionários fechados é o facto da interpretação das questões, pelo aluno, ser dependente da linguagem usada e de facilitar a resposta a sujeitos que não saberiam, ou que poderiam ter dificuldade acrescida em responder a uma determinada questão.

Por sua vez, os questionários do tipo aberto/fechado permitem aos alunos dar explicações acerca das questões colocadas, mas limitados por um espaço reduzido para escreverem as suas respostas.

As vantagens dos questionários abertos/fechados são:

- São fáceis de administrar, podem ser usados pelos professores na sala de aula e não necessitam de métodos complicados de tratamento de dados.

As principais desvantagens dos questionários abertos/fechados são:

- A dependência da interpretação das questões, pelo aluno, da linguagem usada e
- A dificuldade na interpretação das descrições feitas pelos alunos por eles terem dificuldade em exprimirem as suas ideias.

Em síntese, embora nem todos os projetos de pesquisa utilizem o questionário como instrumento de recolha e avaliação de dados, este é muito importante na pesquisa científica, especialmente nas ciências da educação.

Construir questionários não é, contudo, uma tarefa fácil, mas aplicar algum tempo e esforço na sua construção pode ser um fator favorável no “*crecimento*” de qualquer investigador.

Não existe um método-padrão para se formular um questionário. Porém, existem algumas recomendações, bem como fatores a ter em conta relativamente a essa importante tarefa num processo de pesquisa.

### **3.6 Procedimentos de Ensino e Aprendizagem para as Unidades de Trabalho Adotadas**

Analisando o documento “Organização Curricular e Programas – 1º Ciclo” (MEEB-2001) é possível verificar que a temática da cor surge, no âmbito da área curricular disciplinar de Expressão e Educação Plástica, associada à abordagem do “*Desenho de expressão livre*” e da “*Pintura de expressão livre*”, no “*Bloco 2 – Descoberta e organização progressiva de superfícies*”.

Contudo, no atual sistema de ensino, a *Teoria da Cor* é abordada como conteúdo propriamente dito, pela primeira vez, no âmbito da disciplina de Educação Visual e Tecnológica no conteúdo básico “Forma”, subtema “Cor/Luz”.

Em relação a este subtema, no documento das “Orientações Curriculares” para a Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico, referem-se, para além dos resultados pretendidos com a abordagem da temática, algumas indicações metodológicas específicas de onde se salienta o seguinte:

*“Não se propõe no 2.º ciclo um estudo teórico da cor, mas sim a sua observação no envolvimento, com vista à sensibilização da sua importância na apreciação e valorização da qualidade visual do ambiente.*”



*Não se pretende, por exemplo, uma sistematização de tons ou cores (círculo cromático, cubo de Itten, etc.), mas uma sensibilização à sua variedade: o aluno constatará que expressões como «pintado de verde» não dizem nada, porque há centenas de verdes diferentes.”*  
Orientações Curriculares para Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico” – MEEB (2001, 25)

Por outro lado, no atual sistema de ensino, a *banda desenhada* é abordada como conteúdo propriamente dito, pela primeira vez, no âmbito da disciplina de Educação Visual e Tecnológica no conteúdo básico “Comunicação”, subtema “A banda desenhada”.

Em relação a este subtema, o documento das “Orientações Curriculares” para a Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico, refere também algumas indicações metodológicas específicas, assim como os resultados pretendidos com a abordagem da temática.

Note-se que as “Orientações Curriculares” para a Educação Visual e Tecnológica apresentadas pelo Ministério da Educação estão na sequência do documento em que se definem as competências específicas para a Educação Artística no Ensino Básico, designadamente o documento *Competências Essenciais em Educação Artística no Ensino Básico* (MEEB, 2000). De acordo com este documento:

*«As competências artísticas que o aluno deve desenvolver ao longo do ensino básico organizam-se, assim, em quatro grandes eixos estruturantes e inter-relacionados, constituindo algo que se poderá designar como literacia artística, nomeadamente:*

- *Apropriação das linguagens elementares das artes*
- *Desenvolvimento da capacidade de expressão e comunicação*
- *Desenvolvimento da criatividade*
- *Compreensão das artes no contexto*

*A apropriação das competências é realizada de forma progressiva num aprofundamento constante dos conceitos e conteúdos próprios de cada área artística, dando origem a diferentes percursos, de acordo com a especificidade de cada arte.»*

*in “ Orientações Curriculares para Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico” – MEEB (2001) (adaptado)*

As competências essenciais definidas neste documento articulam-se em três eixos estruturantes:

- *fruição-contemplação,*
- *produção-criação e*
- *reflexão-interpretação*

sendo que a operacionalização e articulação destes três eixos, por uma questão metodológica, é efetuada em dois domínios de competências específicas: a comunicação visual e os elementos da forma.

A temática da teoria da cor insere-se no domínio dos elementos da forma, enquanto que a temática da banda desenhada se insere no domínio da comunicação Visual.

O documento *Competências Essenciais em Educação Artística no Ensino Básico* (MEEB, 2000) apresenta ainda algumas indicações metodológicas para o funcionamento da disciplina:

*«Os diferentes conteúdos a desenvolver na Educação Visual não pressupõem uma abordagem sequencial. (...) Na gestão do processo de ensino-aprendizagem, cada proposta de trabalho estrutura-se a partir do perfil de competências definido e dos eixos fundamentais considerados:*

*Os saberes específicos da Educação Visual.*

*Os suportes, materiais e técnicas que permitem a realização de projectos.*

*Os campos temáticos onde as propostas de trabalho se devem inserir, integrando as aprendizagens e as produções em processos de reflexão e intervenção.»*

*in “Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais” – MEEB (2000)*

Recentemente o Ministério da Educação criou ainda o projeto “Metas de Aprendizagem”, inserido na Estratégia Global de Desenvolvimento do Currículo Nacional, visando assegurar uma educação de qualidade e melhores resultados escolares nos diferentes níveis educativos. Este projeto define, de forma precisa e escalonada, as metas de aprendizagem para cada ciclo, o seu desenvolvimento e progressão por ano de escolaridade, para cada área de conteúdo, disciplina e área disciplinar.

Tendo em consideração os conteúdos que se pretende a bordar, bem como as estratégias que se pretende implementar, o presente estudo permitirá contribuir para o desenvolvimento das seguintes metas de aprendizagem (Quadro 8, Quadro 9 e Quadro 10).

### Quadro 8 – Metas de aprendizagem a atingir no domínio das Linguagens Elementares das Artes.

<b>Domínio:</b> Apropriação das Linguagens Elementares das Artes
<b>Subdomínio:</b> Comunicação Visual & Conceitos, Princípios e Operadores Tecnológicos
<p><b>Meta Final 1)</b> <i>O aluno adquire uma linguagem específica através da observação e análise de formas visuais em diversos contextos (natureza, artes plásticas, objetos gráficos, televisão/vídeo, cinema, meios digitais, utensílios, edifícios, etc.)</i> <i>Metas intermédias até ao 6.º Ano</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O aluno relaciona a forma das imagens / objetos com os materiais e técnicas utilizadas na sua construção.</li></ul>
<b>Subdomínio:</b> Princípios e Operadores Tecnológicos
<p><b>Meta Final 2)</b> <i>O aluno relaciona e utiliza metodicamente, nas suas produções, materiais, técnicas e instrumentos.</i> <i>Metas intermédias até ao 6.º Ano</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O aluno identifica a origem dos principais materiais básicos.</li><li>• O aluno seleciona os instrumentos e ferramentas de acordo com as técnicas e os materiais a utilizar.</li></ul>
<b>Subdomínio:</b> Elementos da Forma & Conceitos, Princípios e Operadores Tecnológicos
<p><b>Meta Final 3)</b> <i>O aluno utiliza a linguagem específica dos elementos de comunicação visual com intencionalidade expressiva.</i> <i>Metas intermédias até ao 6.º Ano</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O aluno utiliza e relaciona os elementos definidores da forma – ponto, linha, plano, volume, cor/luz, textura e estrutura - nas suas produções.</li><li>• O aluno cria composições bidimensionais e tridimensionais relacionando: figura-fundo, módulo-padrão, positivo-negativo, côncavo-convexo, claro-escuro, cor/luz.</li><li>• O aluno organiza, com funcionalidade e equilíbrio visual, os espaços bidimensionais e tridimensionais.</li></ul>

Retirado do endereço do Ministério da educação em: <http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/>

### Quadro 9 – Metas de aprendizagem a atingir no domínio do Desenvolvimento da Criatividade.

<b>Domínio:</b> Desenvolvimento da Criatividade
<b>Subdomínio:</b> Comunicação Visual & Conceitos, Princípios e Operadores Tecnológicos
<p><b>Meta Final 9)</b> <i>O aluno cria novos modos de apreciar o mundo envolvente e inventa soluções para os seus trabalhos.</i> <i>Metas intermédias até ao 6.º Ano</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O aluno emite juízos, justificando as suas opções tendo em conta os conhecimentos adquiridos.</li><li>• O aluno é autónomo e persistente na procura de soluções para a realização dos seus trabalhos.</li><li>• O aluno integra, na realização dos seus trabalhos, as novas soluções que descobre ou que lhe foram apresentadas</li></ul>

Retirado do endereço do Ministério da educação em: <http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/>

**Quadro 10 – Metas de aprendizagem a atingir no domínio do Desenvolvimento da Criatividade.**

<p><b>Domínio:</b> Desenvolvimento da Capacidade de Expressão e Comunicação</p>
<p><b>Subdomínio:</b> Elementos da Forma</p> <p><b>Meta Final 4)</b> <i>O aluno reconhece, nas dimensões das formas naturais (natureza) e construídas (obra de arte e outras construções humanas), relações de proporção e de funcionalidade.</i></p> <p><i>Metas intermédias até ao 6.º Ano</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O aluno representa a figura humana utilizando noções de antropometria, mantendo ou alterando relações de proporção, entre as partes, com intencionalidade expressiva.</li><li>• O aluno relaciona, do ponto de vista da funcionalidade, o corpo humano com as dimensões dos objetos que utiliza e/ou constrói.</li></ul>
<p><b>Subdomínio:</b> Elementos da Forma &amp; Processo Tec. - Conceitos, Princípios e Op. Tec.</p> <p><b>Meta Final 5)</b> <i>O aluno utiliza o desenho como meio de representação de ideias, invenção de formas, registo de observação e registo de formas geométricas.</i></p> <p><i>Metas intermédias até ao 6.º Ano</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O aluno exprime o pensamento através de esboços e esquemas simples.</li><li>• O aluno realiza registos de gráficos de elementos naturais, construídos e ou inventados.</li><li>• O aluno seleciona os instrumentos e materiais de desenho de acordo com a intencionalidade da representação pretendida.</li><li>• O aluno relaciona a qualidade da representação gráfica com a precisão e rigor do registo, reconhecendo que diferentes tipos de expressão exigem qualidades de precisão e de rigor diferenciadas.</li></ul>
<p><b>Subdomínio:</b> Comunicação Visual &amp; Processo Tecnológico</p> <p><b>Meta Final 6)</b> <i>O aluno representa em duas dimensões o espaço tridimensional recorrendo a diferentes propriedades das formas (espessura, cor, textura..) e às relações que estabelecem na composição.</i></p> <p><i>Metas intermédias até ao 6.º Ano</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O aluno utiliza a relação claro-escuro (luz-sombra), a cor (sensações cromáticas), texturas visuais na representação do espaço tridimensional.</li></ul>
<p><b>Meta Final 7)</b> <i>O aluno reconhece a imagem como meio de comunicação</i></p> <p><i>Metas intermédias até ao 6.º Ano</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O aluno constrói sequências visuais (ilustração, banda desenhada, entre outros), a partir de vários formatos narrativos.</li><li>• O aluno interpreta, inventa e produz símbolos e sistemas de sinais visuais.</li><li>• O aluno aplica símbolos e sistemas de sinais visuais para descrever a construção de um objeto e/ou o seu funcionamento.</li></ul>

Retirado do endereço do Ministério da educação em: <http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/>

### **3.7 Conteúdos desenvolvidos no presente estudo**

Com base no tema escolhido definiu-se um conjunto de competências gerais, a desenvolver ao longo das atividades propostas aos alunos, nomeadamente:

- (1) Mobilizar saberes culturais, científicos e tecnológicos para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano;
- (2) Usar adequadamente linguagens das diferentes áreas do saber cultural, científico e tecnológico para se expressar;
- (3) Usar corretamente a língua portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar pensamento próprio;
- (5) Adotar metodologias personalizadas de trabalho e de aprendizagem adequadas a objetivos visados;
- (6) Pesquisar, selecionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável;
- (7) Adotar estratégias adequadas à resolução de problemas e à tomada de decisões;
- (8) Realizar atividades de forma autónoma, responsável e criativa;
- (9) Cooperar com outros em tarefas e projetos comuns;
- (10) Relacionar harmoniosamente o corpo com o espaço, numa perspetiva pessoal e interpessoal promotora da saúde e da qualidade de vida.

Para além das competências gerais, definiu-se ainda um conjunto de competências específicas, a desenvolver ao longo das atividades propostas aos alunos.

O Quadro 11 resume as competências específicas definidas neste estudo, para cada um dos conteúdos abordados.

**Quadro 11 – Competências específicas desenvolvidas ao longo do estudo.**

<b>Relação Cor/Luz</b>	
<b>Competências específicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a influência da luz na perceção da cor;</li> <li>• Tomar consciência da influência da cor na perceção da forma e do espaço.</li> </ul>
<b>Aprendizagens:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decomposição da luz branca em cores, arco-íris;</li> <li>• Cores-pigmento;</li> <li>• Representação da forma e do espaço utilizando a cor.</li> </ul>
<b>Estudo da cor:</b> - Cores primárias      - Cores secundárias      - Cores complementares      - Cores neutras	
<b>Competências específicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar conscientemente a mistura das cores primárias na obtenção das cores secundárias;</li> <li>• Distinguir as cores complementares e as neutras.</li> </ul>
<b>Aprendizagens:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cores primárias;</li> <li>• Cores secundárias;</li> <li>• Cores complementares;</li> <li>• Cores neutras.</li> </ul>
<b>Registos cromáticos</b>	
<b>Competências específicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser capaz de aplicar os conhecimentos adquiridos em registos cromáticos;</li> <li>• Elaborar, explorar e seleccionar ideias que possam conduzir a uma solução técnica.</li> </ul>
<b>Aprendizagens:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Círculo Cromático;</li> <li>• Gradações de cor - intermédias ou terciárias.</li> </ul>
<b>Simbologia da cor</b>	
<b>Competências específicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os valores simbólicos da cor.</li> </ul>
<b>Aprendizagens:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cores frias e quentes;</li> <li>• Criar composições bidimensionais explorando a cor.</li> </ul>
<b>Formas de Comunicação Visual</b>	
<b>Competências específicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar diferentes formas de expressão/ comunicação visual;</li> </ul>
<b>Aprendizagens:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação Visual e tipos de linguagem: verbal, não verbal, mista, gráfica, pictórica, etc.</li> </ul>
<b>Elementos Visuais</b>	
<b>Competências específicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar expressivamente os diversos elementos visuais.</li> </ul>
<b>Aprendizagens:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos Visuais: A imagem na comunicação; A cor na comunicação;</li> <li>• Desenho de Letras; Relação de grandezas das figuras; Representação das figuras.</li> </ul>
<b>Códigos Visuais</b>	
<b>Competências específicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar diversos códigos visuais.</li> </ul>
<b>Aprendizagens:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos: ícones; símbolos;</li> <li>• Sinais: sinalética e códigos visuais.</li> </ul>
<b>Meios de Comunicação Visual</b>	
<b>Competências específicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar diversos meios de comunicação visual respeitando as suas regras de construção e a sua aplicação adequada;</li> <li>• Conseguir estruturar a mensagem a transmitir ao meio adequado de comunicação.</li> </ul>
<b>Aprendizagens:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banda desenhada: Gramática Visual; Suporte e estrutura narrativa; Representação visual do texto.</li> </ul>

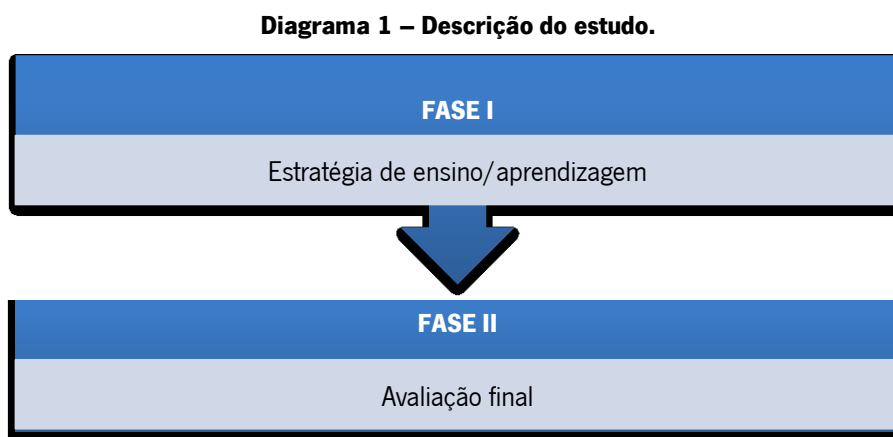
### 3.8 Desenho do estudo

O desenho deste estudo teve em consideração os objetivos estabelecidos para o estudo, bem como os conteúdos programáticos relativos aos temas cor/luz e banda desenhada.

O estudo decorreu em duas fases:

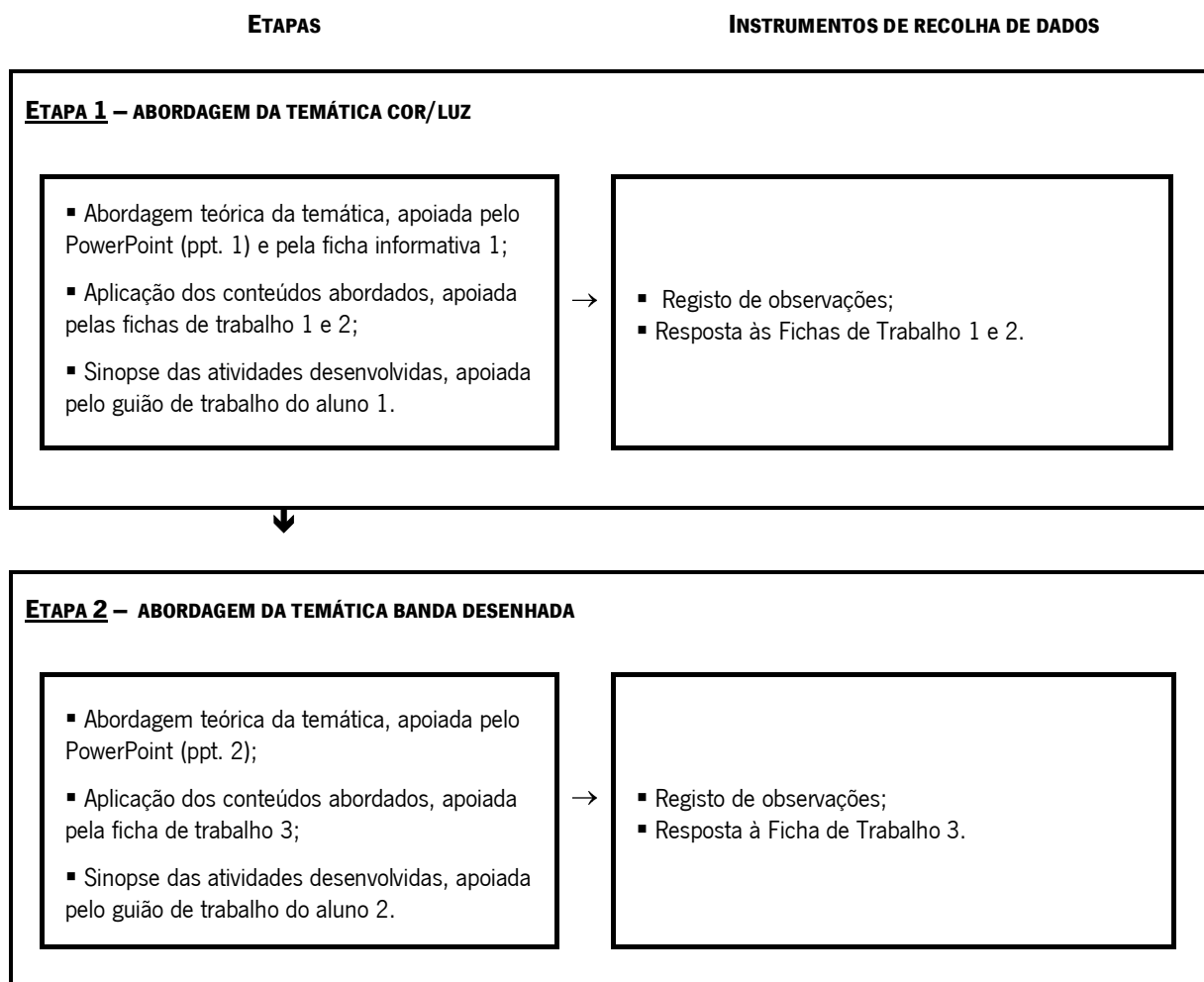
- Fase I – Estratégia de ensino/aprendizagem;
- Fase II – Avaliação final.

O Diagrama 1 apresenta a descrição das diferentes fases.



A Fase I deste estudo decorreu em duas etapas, conforme se apresenta no Diagrama 2. A primeira etapa (Etapa 1) correspondeu à implementação de uma estratégia de ensino aprendizagem que visava a abordagem do tema cor/luz, enquanto que a segunda etapa (Etapa2) correspondeu à implementação de uma estratégia de ensino aprendizagem que visava a abordagem do tema banda desenhada.

## Diagrama 2 – Esquematização da Fase I deste estudo.



A etapa 1 tinha como principais objetivos, desenvolver nos alunos:

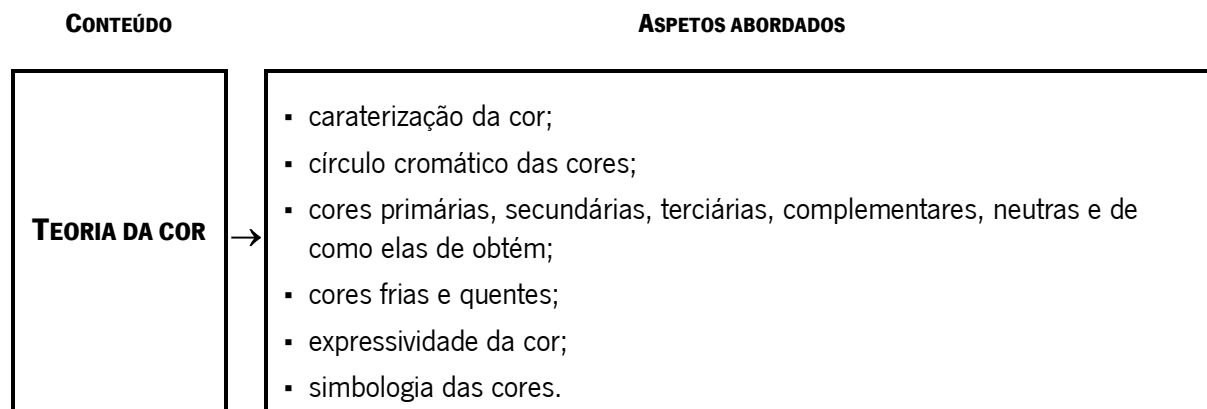
- A compreensão da influência da luz na perceção da cor;
- A consciencialização em relação à influência da cor na perceção da forma e do espaço;
- A utilização da mistura das cores primárias na obtenção das cores secundárias;
- A distinção das cores complementares e as neutras;
- Desenvolver a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em registos cromáticos;
- A elaboração, exploração e seleção de ideias que possam conduzir a uma solução técnica;
- A compreensão dos valores simbólicos da cor.

Com o propósito de introduzir o estudo da cor/luz, comecei por promover um debate em grupo sobre alguns conceitos fundamentais relativos à essa temática, que os alunos deveriam ter adquirido ao longo dos anos letivos anteriores. Na sequência deste debate foram introduzidos novos conceitos e aprofundados outros, usando como recurso auxiliar a informação apresentada no PowerPoint 1. (anexo 5)



No Diagrama 3 apresentam-se os aspetos abordados durante a implementação da etapa 1 da fase I deste estudo.

**Diagrama 3 – Aspetos abordados no debate realizado na etapa 1.**



Com a intenção de averiguar se a turma tinha assimilado os conteúdos abordados, solicitei aos discentes que realizassem a ficha de trabalho 1. (anexo1), Ao longo desta ficha de trabalho tinham de resolver exercícios de diferentes tipos, nomeadamente de preenchimento de espaços em branco e de colorir.

De seguida, solicitei-lhes que realizassem a ficha de trabalho 2 (anexo 2). Nesta ficha de trabalho, tinham de colorir uma mesma imagem usando apenas cores quentes e de seguida, usando apenas cores frias. A realização desta tarefa tinha como objetivo verificar se os alunos conheciam as cores quentes e as cores frias e, nesse caso, apurar quais as cores quentes e as cores frias mais usadas por eles.

Após a conclusão da etapa 1, seguiu-se para a etapa 2 onde se abordou a temática da banda desenhada e que tinha como principais objetivos, melhorar por parte dos alunos:

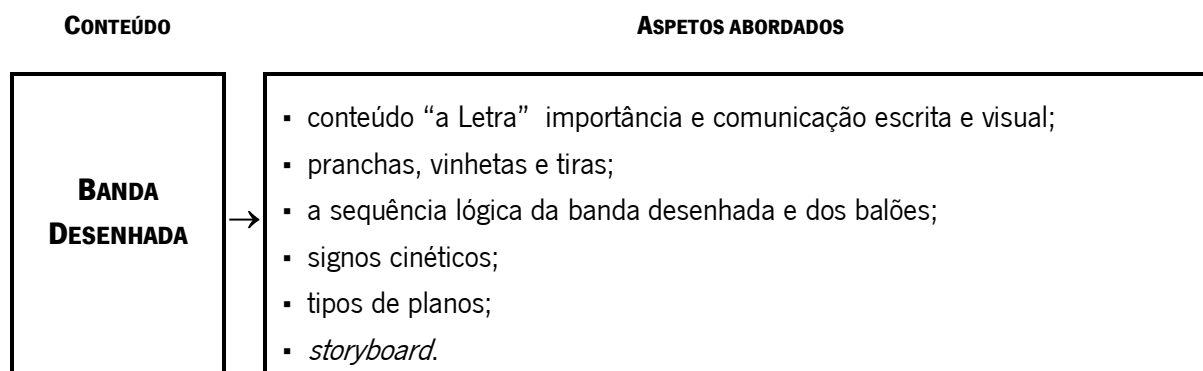
- A identificação, de diferentes formas de expressão/ comunicação visual;
- A utilização expressiva, dos diversos elementos visuais;
- A utilização, de diversos códigos visuais;
- A utilização, de diversos meios de comunicação visual respeitando as suas regras de construção e a sua aplicação adequada;
- A estruturação da mensagem a transmitir ao meio adequado de comunicação.

Partindo dos conceitos que os alunos adquiriram na abordagem da banda desenhada feita em outras disciplinas, comecei por debater alguns conceitos fundamentais relativos à temática em estudo,

para seguidamente proceder à introdução de novos conceitos. Nesta etapa foi usado como recurso auxiliar a informação apresentada no PowerPoint. 2. (anexo 6)

No Diagrama 4 apresentam-se os aspetos abordados na etapa 2 da fase I deste estudo.

**Diagrama 4 – Aspetos abordados no debate realizado na etapa 2.**



Com a intenção de verificar se os alunos tinham compreendido os conteúdos abordados, solicitei aos mesmos que realizassem a ficha de trabalho 3. (anexo 3), Ao longo desta ficha de trabalho os alunos tinham de construir um *storyboard* relacionado com a história “*O dia em que troquei o meu pai por dois peixinhos vermelhos*”. Esta história já tinha sido lida e analisada, por diversas vezes, em aulas anteriores desta disciplina.

Na tentativa de sistematizar a análise dos trabalhos realizados pelos alunos elaborei uma grelha (anexo 7), a qual consta de dez itens a ser avaliados numa escala de 2-5, sendo que 2 corresponde à menção qualitativa de *não satisfaz*, 3 corresponde à menção qualitativa de *satisfaz*, 4 corresponde à menção qualitativa de *satisfaz bastante* e 5 corresponde à menção qualitativa de *excelente*.

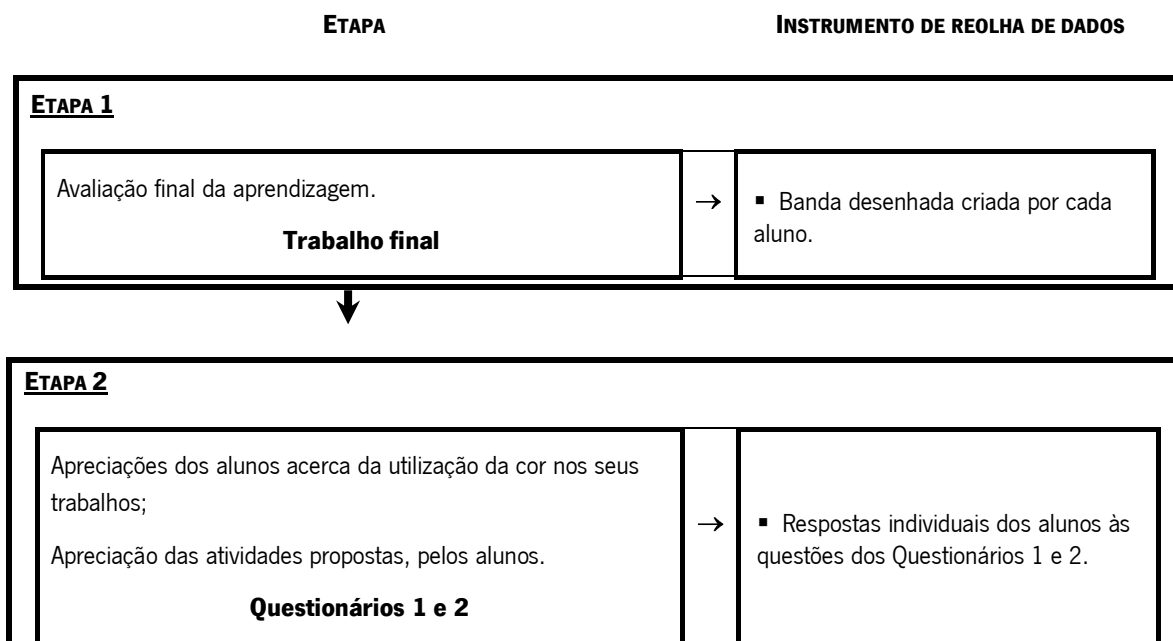
Note-se que o *storyboard* elaborado por cada aluno serviria de base para a realização de um trabalho final.

### **3.8.1 Fase II - Avaliação final**

Após a implementação da estratégia de ensino/aprendizagem efetuou-se uma avaliação final com o propósito de avaliar as aprendizagens dos alunos, relativamente aos conteúdos abordados, e de conhecer as suas apreciações acerca das atividades propostas e da utilização da cor nos seus trabalhos.

Esta avaliação, realizada em duas etapas, envolveu o preenchimento de dois questionários, por parte dos alunos (Diagrama 5).

**Diagrama 5 – Esquematização da fase II deste estudo.**



Na Etapa 1 deste processo, pretendeu-se avaliar a aprendizagem relativamente aos aspetos de conteúdo abordados na estratégia de ensino/aprendizagem e a capacidade dos alunos em utilizar os conhecimentos adquiridos num contexto diferente daquele em que foi realizada a aprendizagem.

Para tal, solicitei à turma que criasse uma banda desenhada alusiva ao livro “*O dia em que troquei o meu pai por dois peixinhos vermelhos*”, baseada no *storyboard* realizado pelos mesmos na etapa 2 da fase I deste estudo. A banda desenhada deveria ser recriada numa folha de papel de aguarela em formato A4. Todos os elementos da banda desenhada deveriam estar contornados a caneta de feltro preta. Não foi dada qualquer indicação aos alunos relativamente a margens, ao número e à dimensão das vinhetas.

De seguida, fotocopiaram-se dois exemplares de cada uma das bandas desenhadas finais e solicitou-se aos alunos que colorissem um com cores ao seu critério e criassem contrastes de tons no outro, usando apenas uma caneta de feltro preta.

Para sistematizar a análise dos trabalhos realizados elaborei uma grelha (anexo 8) que foi preenchida através da classificação dos trabalhos realizados pelos alunos, numa escala de 2 a 5, relativamente a dez itens.

O Quadro 12 resume a descrição dos níveis de desempenho atribuídos na classificação dos trabalhos realizados pelos alunos.

**Quadro 12 – Descrição dos níveis de desempenho a atribuir aos alunos.**

<b>Nível</b>	<b>Menção qualitativa</b>	<b>Descrição</b>
<b>5</b>	Excelente	Alunos que revelam grande organização e método de trabalho, e que compreendem e aplicam, com grande sentido crítico, rigor e criatividade os conhecimentos.
<b>4</b>	Satisfaz Bastante	Alunos que revelam grande organização e método de trabalho, sentido crítico e que compreendem e aplicam com rigor e criatividade os conhecimentos.
<b>3</b>	Satisfaz	Alunos que revelam organização e método de trabalho e que em geral compreendem e aplicam com algum rigor, os conhecimentos revelando alguma originalidade e criatividade nas propostas/projetos apresentados.
<b>2</b>	Não Satisfaz	Alunos que revelam pouca organização e método de trabalho, pouco rigor e criatividade, dificuldade na aquisição de conhecimentos e posterior aplicação.

Na etapa 2 pretendeu-se que os discentes demonstrassem a sua opinião acerca das atividades propostas, bem como acerca da utilização da cor nos seus trabalhos. Foram utilizados dois questionários, o Questionário 1 e o Questionário 2 (anexo 9 e 10). O Questionário 1 era um questionário aberto/fechado, enquanto que o Questionário 2 era um questionário aberto.

O Questionário 1, era constituído por 17 questões, sendo 15 de resposta fechada (questões 1-15) e 2 de resposta aberta (questões 16 e 17). As questões 1 a 16 foram consideradas para a análise da apreciação das atividades propostas, pelos alunos, enquanto a questão 17 foi considerada para a análise das suas apreciações sobre a utilização da cor nos seus trabalhos.

Nas questões 1-15 deveriam autoavaliar o seu desempenho, ao longo das aulas, relativamente:

- À organização do seu trabalho;
- À elaboração do seu projeto;
- À realização do seu trabalho;
- À inserção do aluno na turma;
- À globalidade do trabalho realizado.

Na questão 16 eles deveriam identificar, justificando qual a tarefa que mais gostaram de fazer.

Na questão 17 deviam opinar acerca do impacto visual criado por trabalhos elaborados a cores versus trabalhos elaborados a preto e branco.

O Questionário 2, foi constituído por 1 questão, de resposta aberta, onde se pretendia que a turma opinasse acerca da sua preferência relativamente à realização de trabalhos a preto e branco e a cores.

## CAPITULO 4 – DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Ao longo deste capítulo será efetuada a apresentação e discussão dos resultados obtidos no estudo. Os resultados serão apresentados para cada uma das etapas que constituem a fase de implementação da estratégia de ensino/aprendizagem<sup>1</sup> e para a fase de avaliação final<sup>2</sup>.

### 4.1 Fase I – Estratégia de ensino/aprendizagem

Partindo da informação descrita no ponto 8 do capítulo 3, no qual se descrevem os principais objetivos desta unidade de trabalho, apresentam-se os resultados correspondentes às questões colocadas na ficha de trabalho 1.

Assim, verificou-se que todos os alunos responderam corretamente às questões colocadas demonstrando ter adquirido os conteúdos abordados.

Relativamente à análise dos desenhos coloridos pelos alunos, na ficha de trabalho 2, verificou-se que os vinte e dois alunos aplicaram corretamente apenas cores quentes ao colorir o primeiro dos desenhos e que vinte dos vinte e dois alunos aplicaram corretamente apenas cores frias ao colorir o segundo dos desenhos (Tabela 1 e Gráfico 3). Os dois alunos, que revelaram falhas, na aplicação das cores frias poderão tê-lo feito por terem recorrido diretamente às cores rosa e vermelho, como representativas da cor azul violeta, uma vez que esta não existe em todas as caixas de lápis de cor usadas pelos alunos.

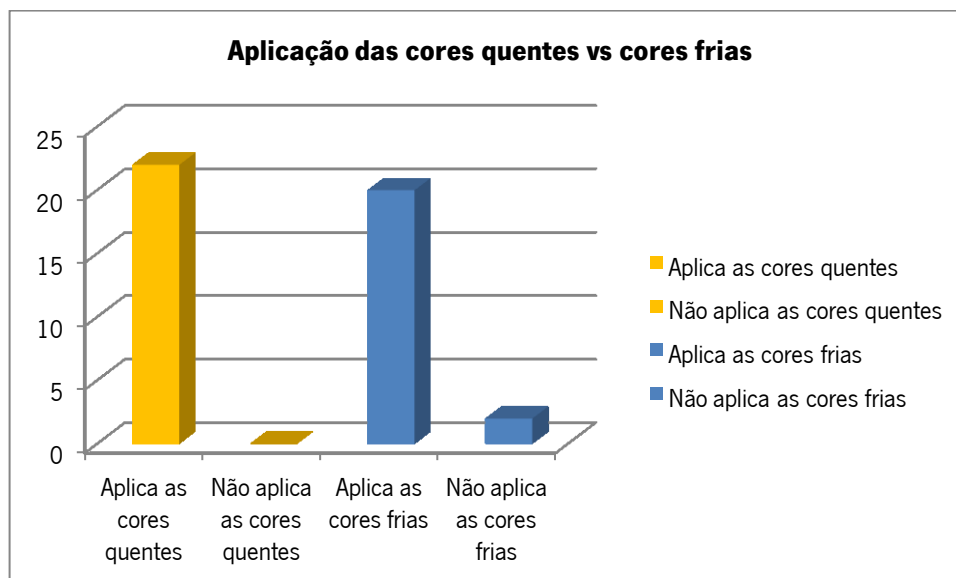
**Tabela 1 – Dados obtidos na análise da aplicação das cores quentes e cores frias na realização da ficha de trabalho n.2.**

		<b>N.º de alunos</b>
<b>Cores Quentes</b>	<b>Aplica</b>	22
	<b>Não aplica</b>	0
<b>Cores Frias</b>	<b>Aplica</b>	20
	<b>Não aplica</b>	2

<sup>1</sup> A metodologia utilizada na Fase I deste estudo encontra-se descrita em § 3.8.

<sup>2</sup> A metodologia utilizada na Fase II deste estudo encontra-se descrita em § 3.8.1.

**Gráfico 3 – Aplicação das cores quentes e cores frias na realização da ficha de trabalho n.2.**

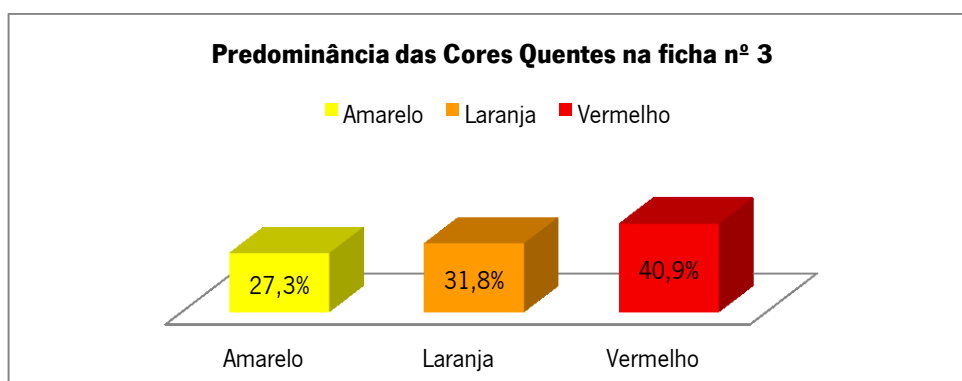


O Gráfico 4, elaborado com base nos dados apresentados na Tabela 2, mostra que, ao colorir a imagem fornecida com cores quentes, 27,3% dos alunos recorreu à cor amarela, 31,8% dos alunos recorreu à cor laranja e 40,9% dos alunos utilizaram a cor vermelha.

**Tabela 2 – Dados obtidos na análise da predominância das cores quentes nas respostas dos alunos à ficha de trabalho n.º 3.**

	N.º alunos	%
<b>Amarelo</b>	6	27,3
<b>Laranja</b>	7	31,8
<b>Vermelho</b>	9	40,9
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 4 – Predominância das cores quentes nas respostas dos alunos à ficha de trabalho n.º 3.**

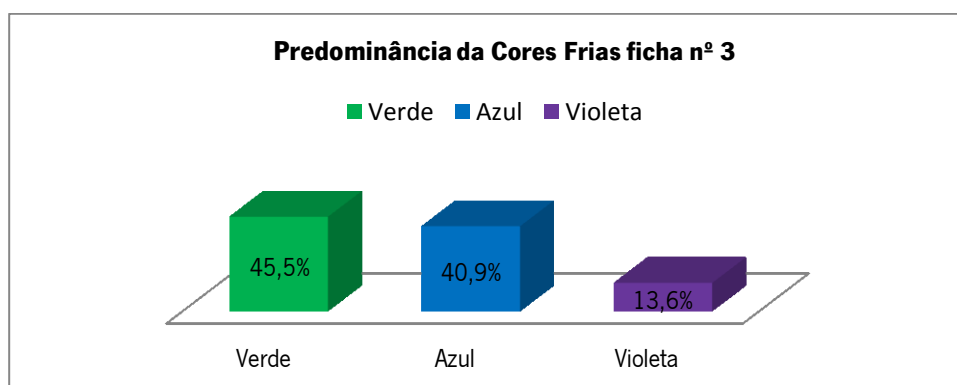


A Tabela 3 e Gráfico 5 mostram que, ao colorir a imagem fornecida com cores frias, 45,5% dos alunos recorreu à cor verde, 40,9% dos alunos recorreu à cor azul e 13,6% dos alunos utilizaram a cor violeta.

**Tabela 3 – Dados obtidos na análise da predominância das cores frias nas respostas dos alunos à ficha de trabalho n.º 3.**

	N.º alunos	%
Verde	10	45,5
Azul	9	40,9
Violeta	3	13,6
Total	22	100

**Gráfico 5 – Predominância das cores frias nas respostas dos alunos à ficha de trabalho n.º 3.**



Assim, verificou-se que o vermelho, de entre as cores quentes, e o verde, de entre as cores frias, foram as cores mais eleitas pelos alunos.

Com base na informação descrita no ponto 8 do capítulo 3, no qual se descrevem os principais objetivos desta unidade de trabalho, apresentam-se de seguida os resultados relativos à análise do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.

Os resultados vão ser apresentados para cada uma das questões.

### **Questão 1 – O aluno demonstra sentido de composição no trabalho?**

Relativamente ao sentido de composição no trabalho verificou-se que: 9% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 32% dos alunos evidenciaram um nível de



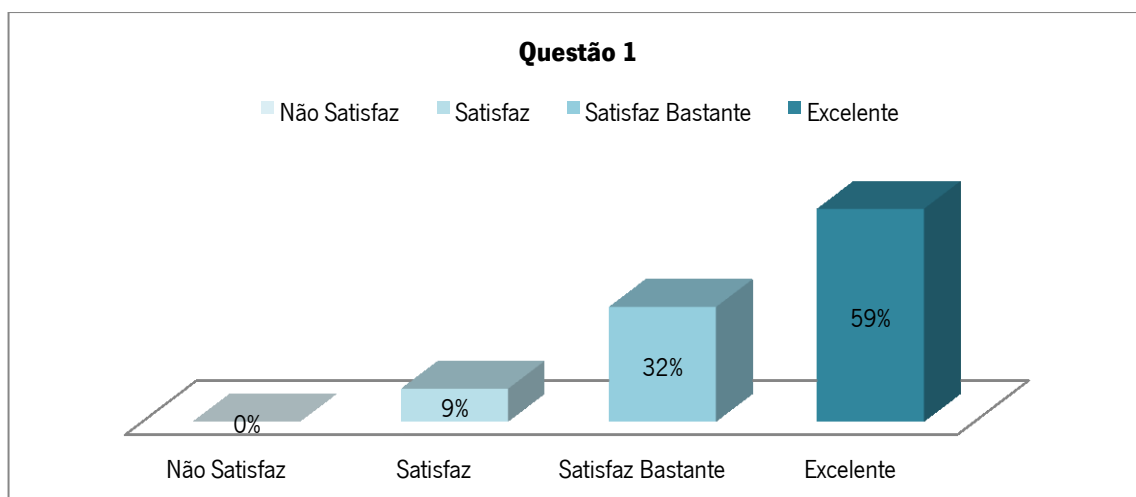
aproveitamento bastante satisfatório e 59% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

Apresenta-se de seguida o Gráfico 6, elaborado com base na Tabela 4, que resume os resultados obtidos na análise da questão 1, definida para a avaliação do *storyboard*.

**Tabela 4 – Dados obtidos na análise do Item 1 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	2	9
<b>Satisfaz Bastante</b>	7	32
<b>Excelente</b>	13	59
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 6 – Item 1 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**



Globalmente, os alunos revelam um nível excelente no sentido de composição no trabalho.

### **Questão 2 – O *storyboard* da banda desenhada adequa-se ao tema sugerido?**

No que concerne a adequação do *storyboard* ao tema sugerido no trabalho verificou-se que: 14% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 23% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 64% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento

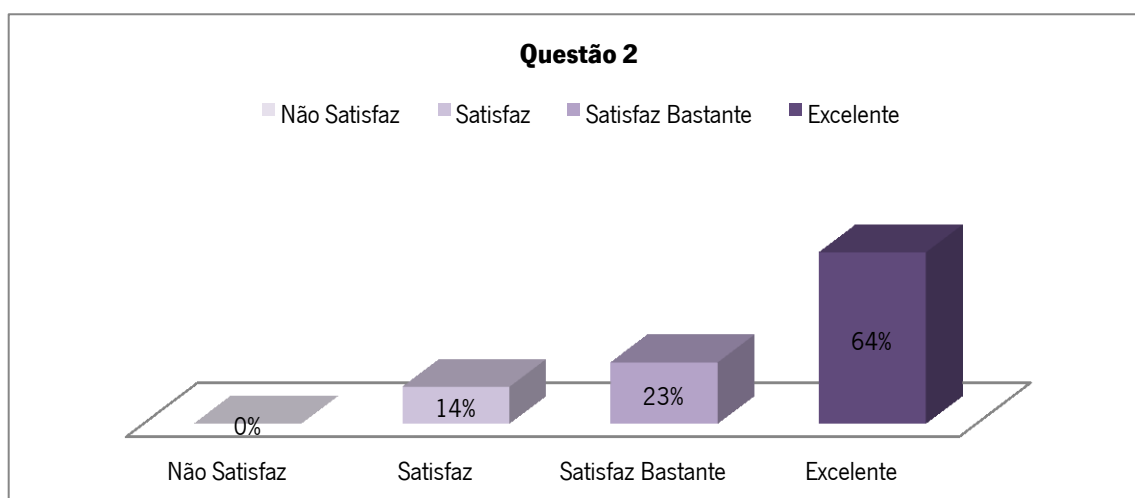
excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

O Gráfico 7, elaborado com base na Tabela 5, sintetiza os resultados obtidos na análise da questão 2, definida para a avaliação do *storyboard*.

**Tabela 5 – Dados obtidos na análise do Item 2 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	3	14
<b>Satisfaz Bastante</b>	5	23
<b>Excelente</b>	14	64
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 7 – Item 2 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**



De um modo geral, os alunos revelam um nível excelente na adequação do guião ao tema sugerido.

### **Questão 3 – O trabalho tem originalidade e criatividade ao nível do desenho e da cor?**

Em relação à originalidade e à criatividade, ao nível do desenho e da cor, no trabalho verificou-se que: 32% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 36% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 32% dos alunos evidenciaram um nível de

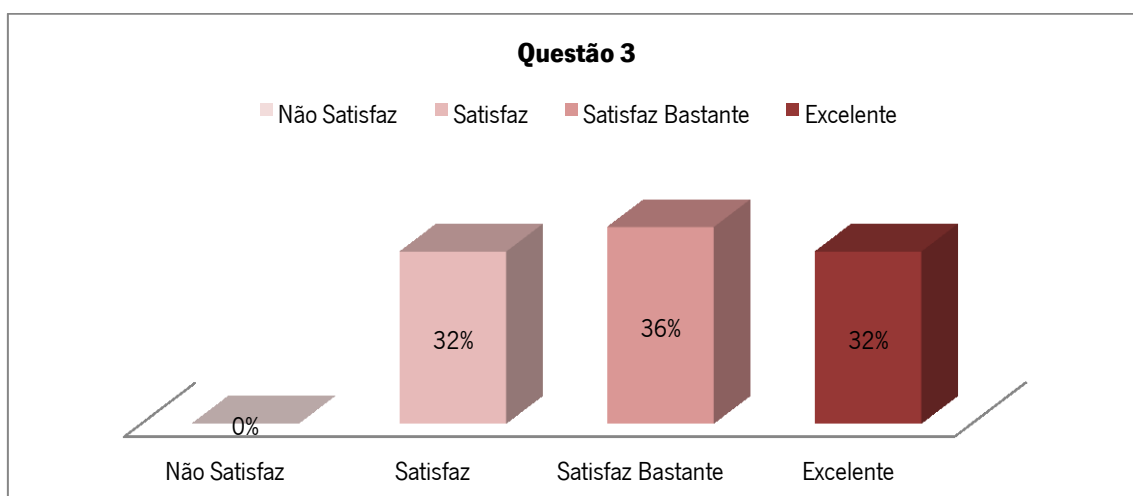
aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

Com base na Tabela 6 elaborou-se o Gráfico 8, que resume os resultados obtidos na análise da questão 3, definida para a avaliação do *storyboard*.

**Tabela 6 – Dados obtidos na análise do Item 3 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	7	32
<b>Satisfaz Bastante</b>	8	36
<b>Excelente</b>	7	32
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 8 – Item 3 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**



Os alunos apresentam, globalmente, um nível que oscila entre o satisfatório e o excelente na originalidade e criatividade ao nível do desenho e da cor.

#### **Questão 4 – O aluno aplica corretamente as regras de como se constrói um *storyboard* de banda desenhada?**

Relativamente à aplicação correta das regras de construção de um *storyboard* verificou-se que: 18% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 32% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 50% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento

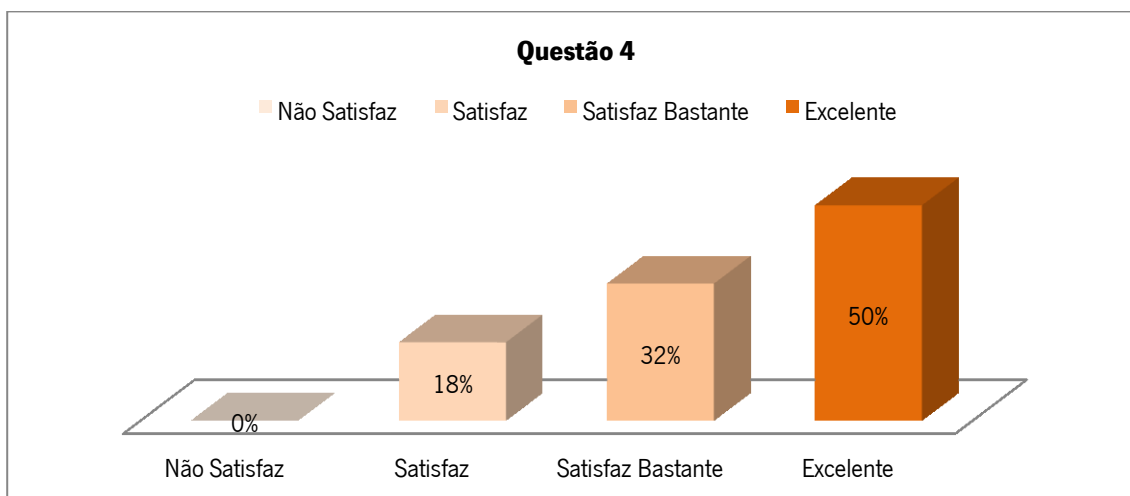
excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

O Gráfico 9, feito com base na Tabela 7, apresenta os resultados obtidos na análise da questão 4, definida para a avaliação do *storyboard*.

**Tabela 7 – Dados obtidos na análise do Item 4 da grelha de avaliação do storyboard realizado, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	4	18
<b>Satisfaz Bastante</b>	7	32
<b>Excelente</b>	11	50
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 9 – Item 4 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**



Globalmente, os alunos revelam um nível que oscila entre o bastante satisfatório e o excelente na originalidade e criatividade ao nível do desenho e da cor.

### **Questão 5 – Aplica corretamente os textos na ação e no diálogo?**

Em relação à aplicação correta dos textos na ação e no diálogo: 5% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento não satisfatório; 33% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 38% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 24% dos

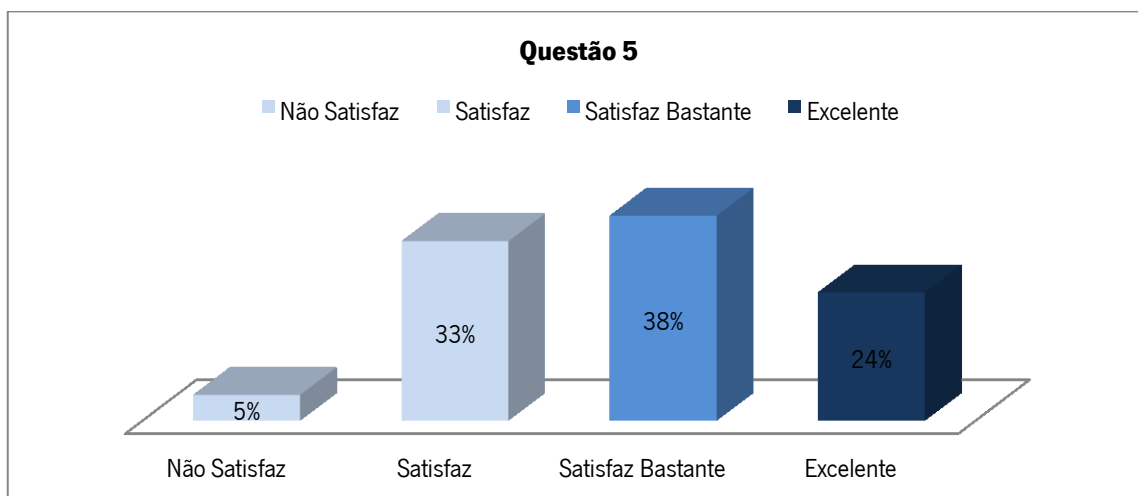
alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco.

O Gráfico 10, elaborado com base na Tabela 8, resume os resultados obtidos na análise da questão 5, definida para a avaliação do *storyboard*.

**Tabela 8 – Dados obtidos na análise do Item 5 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	1	5
<b>Satisfaz</b>	7	33
<b>Satisfaz Bastante</b>	8	38
<b>Excelente</b>	5	24
<b>Total</b>	21	100

**Gráfico 10 – Item 5 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**



De um modo geral, os alunos demonstram um nível que oscila entre o satisfatório e o bastante satisfatório no uso correto dos textos na ação e no diálogo.

### **Questão 6 – O aluno usa vários tipos de planos no storyboard?**

No que concerne a aplicação de vários planos no *storyboard* verificou-se que: 45% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 45% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 9% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente.

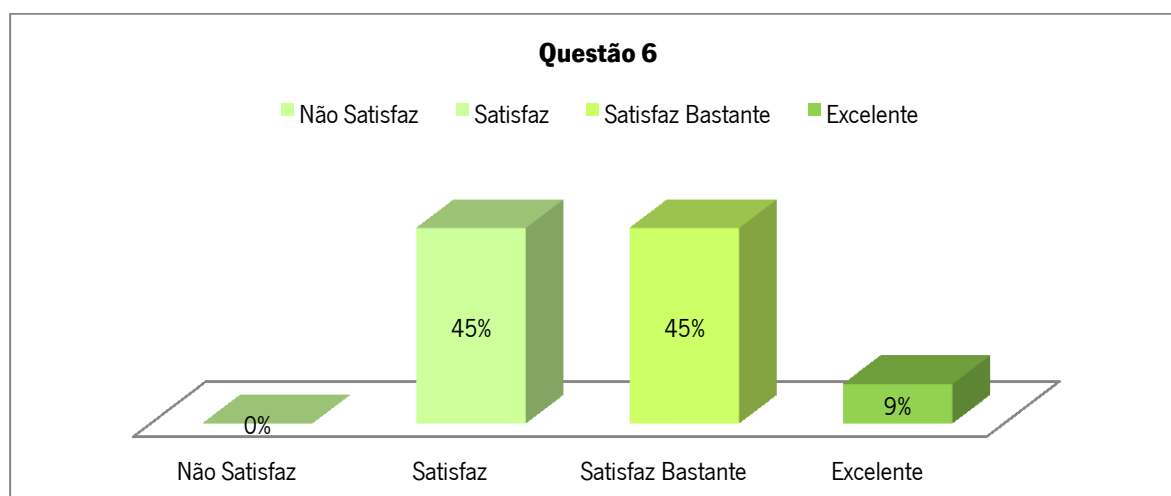
Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

Seguidamente apresenta-se o Gráfico 11, elaborado com base na Tabela 9, que ilustra os resultados obtidos na análise da questão 6, definida para a avaliação do *storyboard*.

**Tabela 9 – Dados obtidos na análise do Item 6 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	10	45
<b>Satisfaz Bastante</b>	10	45
<b>Excelente</b>	2	9
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 11 – Item 6 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**



Os alunos revelam, globalmente, um nível que oscila entre o satisfatório e o bastante satisfatório no uso de vários tipos de planos no *storyboard* da banda desenhada.

### ***Questão 7 – O aluno demonstra coerência entre o desenho das vinhetas e os textos da ação e do diálogo?***

Em relação à coerência entre o desenho das vinhetas e os textos da ação e do diálogo, no *storyboard*: 41% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 14% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 45% dos alunos evidenciaram um nível de

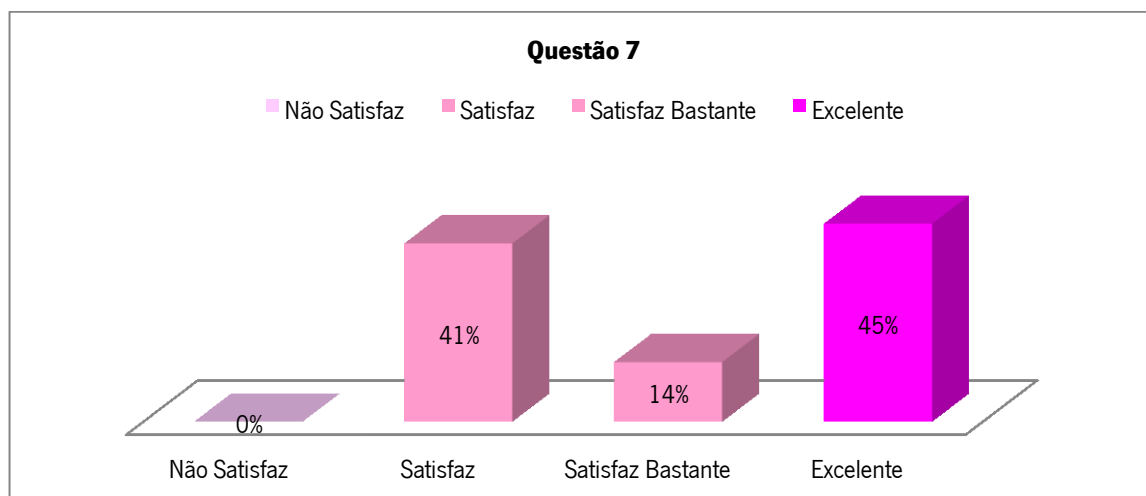
aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

Para efetuar a análise da questão 7, definida para a avaliação do *storyboard*, construiu-se o Gráfico 12, com base nos dados da Tabela 10.

**Tabela 10 – Dados obtidos na análise do Item 7 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	9	41
<b>Satisfaz Bastante</b>	3	14
<b>Excelente</b>	10	45
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 12 – Item 7 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**



Globalmente, os alunos revelam um nível que oscila entre o satisfatório e o excelente na coerência entre o desenho das vinhetas e os textos da ação e do diálogo.

### **Questão 8 – Usa as cores corretamente e com critério na ilustração do *storyboard* da banda desenhada?**

Relativamente ao uso, correto e criterioso, das cores na ilustração do *storyboard* verificou-se que: 5% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento não satisfatório; 32% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 27% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento

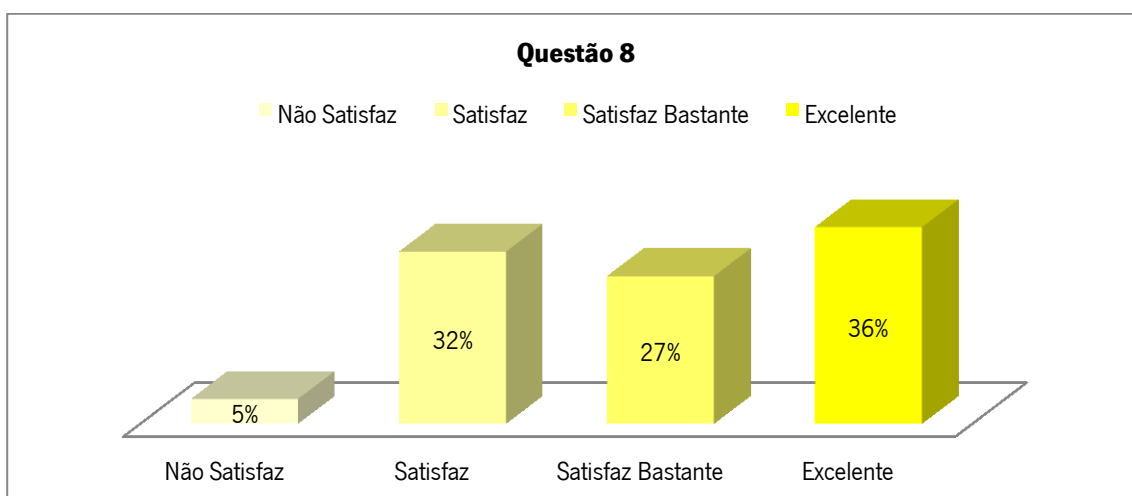
bastante satisfatório e 36% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco.

O Gráfico 13, feito com base na Tabela 11, condensa os resultados obtidos na análise da questão 8, definida para a avaliação do *storyboard*.

**Tabela 11 – Dados obtidos na análise do Item 8 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	1	5
<b>Satisfaz</b>	7	32
<b>Satisfaz Bastante</b>	6	27
<b>Excelente</b>	8	36
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 13 – Item 8 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**



De um modo geral, os alunos apresentam um nível que oscila entre o satisfatório e o excelente na utilização das cores na ilustração do *storyboard*.

### **Questão 9 – O aluno demonstra organização ao longo da construção do seu *storyboard*?**

No que concerne a organização ao longo da construção do *storyboard* verificou-se que: 27% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 27% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 45% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento



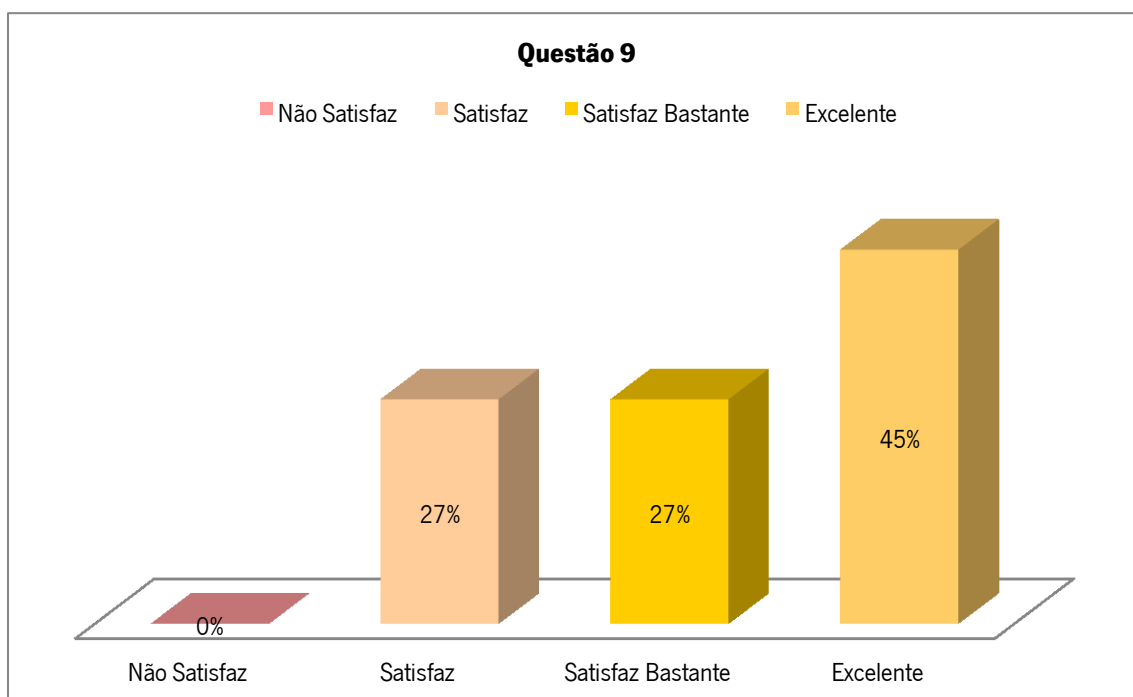
excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

Com base na Tabela 12 elaborou-se o Gráfico 14 que permite visualizar os resultados obtidos na análise da questão 9, definida para a avaliação do *storyboard*.

**Tabela 12 – Dados obtidos na análise do Item 9 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**

	<b>N.º de alunos</b>	<b>%</b>
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	6	27
<b>Satisfaz Bastante</b>	6	27
<b>Excelente</b>	10	45
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 14 – Item 9 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**



Os alunos demonstram, globalmente, um nível excelente na organização ao longo da construção do seu *storyboard*.

### Questão 10 – Como é o rigor do traço do aluno ao nível do desenho?

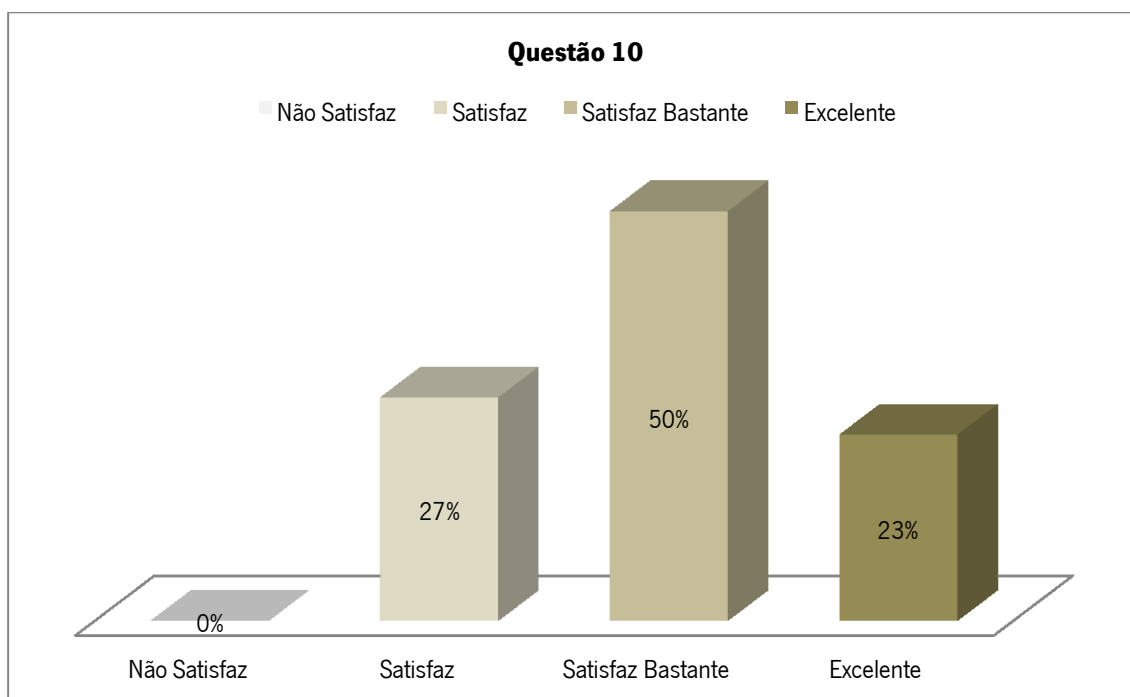
Em relação ao rigor do traço, ao nível do desenho verificou-se que: 27% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 50% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 23% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

O Gráfico 15, realizado com base na Tabela 13, compendia os resultados obtidos na análise da questão 10, definida para a avaliação do *storyboard*.

**Tabela 13 – Dados obtidos na análise do Item 10 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	6	27
<b>Satisfaz Bastante</b>	11	50
<b>Excelente</b>	5	23
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 15 – Item 10 da grelha de avaliação do *storyboard* realizado, individualmente, pelos alunos.**



Globalmente, os alunos revelam um traço firme ao nível do desenho bastante satisfatório.

Os alunos demonstraram maior dificuldade em:

- No uso de vários tipos de planos de banda desenhada no *storyboard*;
- Na originalidade e criatividade ao nível do desenho e da cor;
- No uso correto de textos na ação e no diálogo;
- Na utilização das cores, com correção e com critério, na ilustração do *storyboard* da banda desenhada.

Os alunos demonstraram maior facilidade em:

- O aluno demonstra sentido de composição no trabalho?
- O *storyboard* da banda desenhada adequa-se ao tema sugerido?
- O aluno demonstra organização ao longo da construção do seu *storyboard*?

Relativamente à coerência entre o desenho das vinhetas e os textos da ação e do diálogo, se verificou uma grande disparidade no nível de desempenho dos alunos visto que alguns apresentam desempenhos satisfatórios enquanto outros apresentam desempenhos excelentes.

É ainda de salientar que, alguns alunos revelaram dificuldade em posicionar corretamente os balões de fala, uma vez que, a leitura dos mesmos é efetuada da esquerda para a direita.

## **4.2 Fase II – Avaliação Final**

Após a implementação da estratégia de ensino/aprendizagem efetuou-se uma avaliação final com o intuito de avaliar a aprendizagem dos alunos e de tecer uma apreciação global acerca das atividades propostas e acerca do impacto da utilização da cor nos trabalhos elaborados pelos alunos.

Esta avaliação, realizada em duas etapas, envolveu a realização de uma banda desenhada e o preenchimento de dois questionários, por parte dos alunos. Ambas as tarefas propostas foram realizadas individualmente.

Tal como descrito em § 3.8.1, na Etapa 1 da Fase II deste estudo pretendeu avaliar-se a aprendizagem dos alunos relativamente aos aspetos de conteúdo abordados na estratégia de ensino/aprendizagem e a capacidade dos alunos para utilizar os conhecimentos adquiridos num contexto diferente daquele em que foi realizada a aprendizagem.

A avaliação foi feita com base na classificação, numa escala de 2 a 5, da banda desenhada criada individualmente pelos alunos, relativamente a 9 questões.

Os resultados obtidos vão ser apresentados para cada uma das questões.

### **Questão 1 – O aluno demonstra sentido de composição no trabalho?**

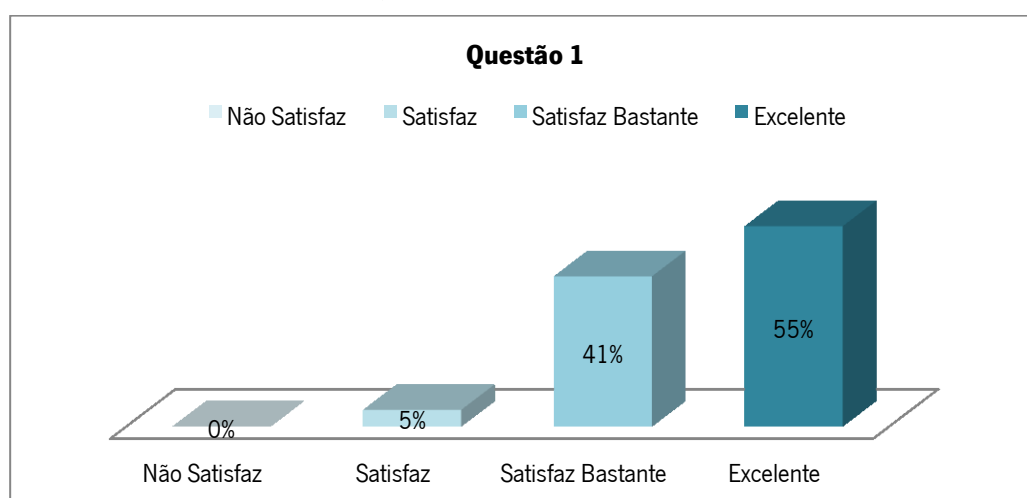
Relativamente ao sentido de composição no trabalho verificou-se que: 5% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 41% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 55% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

O Gráfico 16, elaborado com base na Tabela 14, resume os resultados obtidos na análise da questão 1, definida para a avaliação da banda desenhada realizada pelos alunos.

**Tabela 14 – Dados obtidos na análise do Item 1 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**

	<b>N.º de alunos</b>	<b>%</b>
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	1	5
<b>Satisfaz Bastante</b>	9	41
<b>Excelente</b>	12	55
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 16 – Item 1 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**



Os alunos revelam, globalmente, um nível excelente na capacidade de composição no trabalho.

**Questão 2 – A banda desenhada adequa-se ao tema sugerido?**

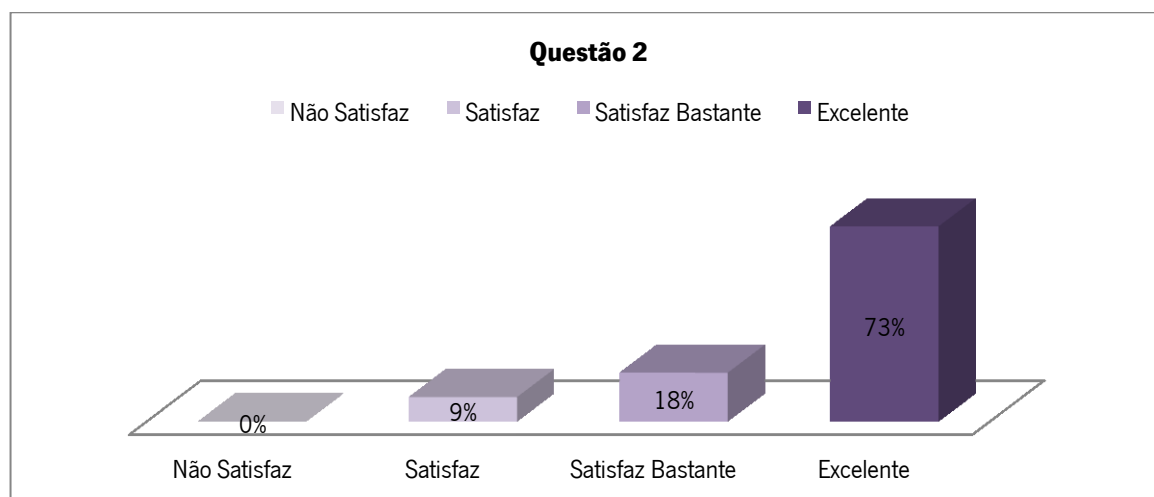
Em relação à adequação da banda desenhada ao tema sugerido constatou-se que: 9% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 18% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 73% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

O Gráfico 17, elaborado com base na Tabela 15, sintetiza os resultados obtidos na análise da questão 2, definida para a avaliação da banda desenhada realizada pelos alunos.

**Tabela 15 – Dados obtidos na análise do Item 2 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	2	9
<b>Satisfaz Bastante</b>	4	18
<b>Excelente</b>	16	73
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 17 – Item 2 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**



De um modo geral, os alunos apresentam um nível excelente na capacidade de adequação da banda desenhada ao tema sugerido.

### Questão 3 – O trabalho tem originalidade e criatividade ao nível do desenho e da cor?

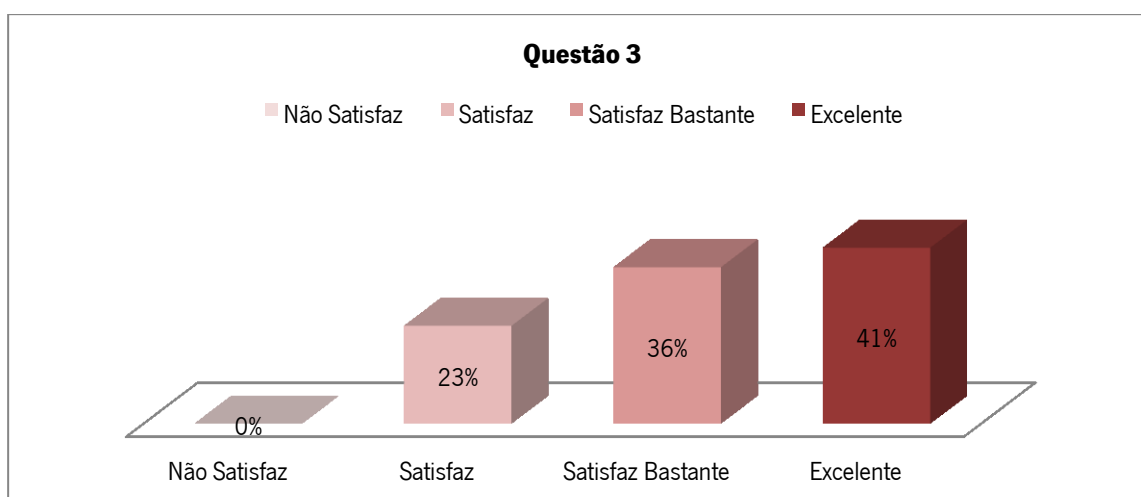
No que concerne a originalidade e criatividade, ao nível do desenho e da cor, apurou-se que: 23% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 36% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 41% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

O Gráfico 18, organizado com base na Tabela 16, simplifica os resultados obtidos na análise da questão 3, delineada para a avaliação da banda desenhada realizada pelos alunos.

**Tabela 16 – Dados obtidos na análise do Item 3 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	5	23
<b>Satisfaz Bastante</b>	8	36
<b>Excelente</b>	9	41
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 18 – Item 3 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**



Os alunos mostraram genericamente um nível excelente na originalidade e criatividade, ao nível do desenho e da cor.

#### **Questão 4 – O aluno aplica corretamente as regras de como se constrói uma prancha de banda desenhada?**

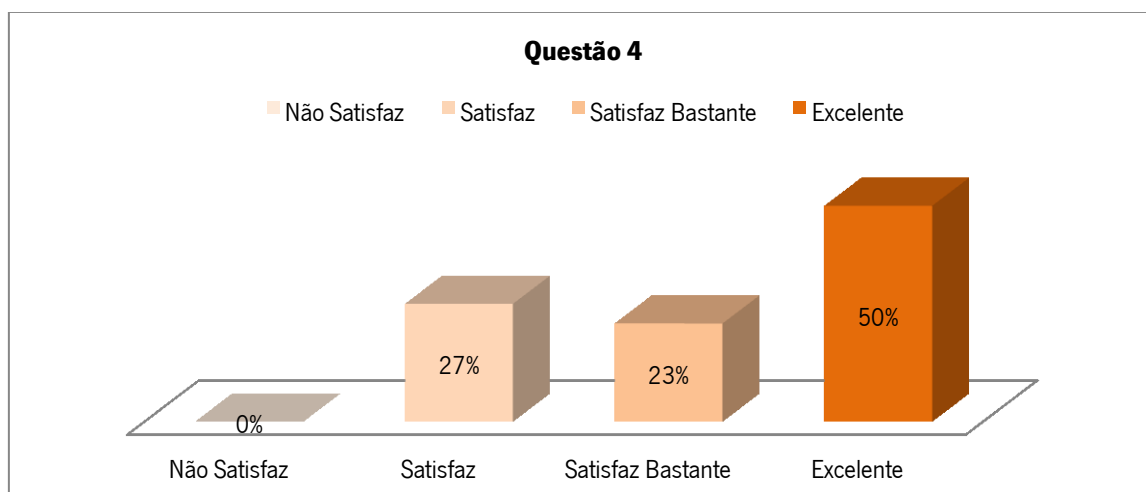
Quanto à aplicação correta das regras de construção de uma prancha de banda desenhada verificou-se que: 27% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 23% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 50% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

O Gráfico 19, demonstra o resumo dos resultados obtidos com base na Tabela 17, na análise da questão 4, definida para a avaliação da banda desenhada realizada pelos alunos.

**Tabela 17 – Dados obtidos na análise do Item 4 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**

	<b>N.º de alunos</b>	<b>%</b>
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	6	27
<b>Satisfaz Bastante</b>	5	23
<b>Excelente</b>	11	50
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 19 – Item 4 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**



De um modo geral, os alunos revelam um nível excelente na aplicação das regras de construção de uma prancha de banda desenhada.

**Questão 5 – Usa corretamente os balões de fala.**

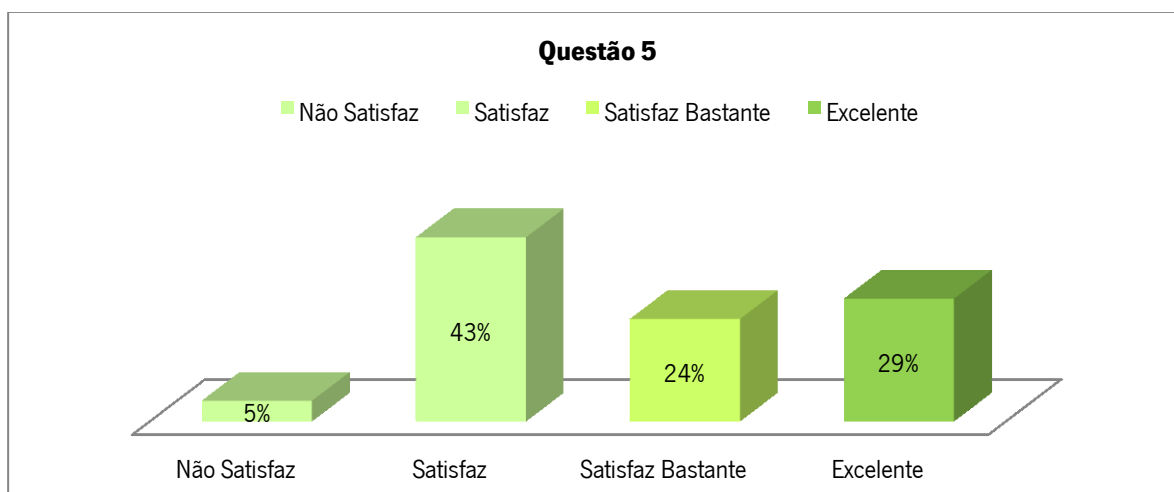
Relativamente ao uso correto de balões de fala apurou-se que: 5% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento não satisfatório; 43% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 24% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 29% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco.

O Gráfico 20, formado com base na Tabela 18, simplifica os resultados obtidos na análise da questão 5, definida para a avaliação da banda desenhada executada pelos alunos.

**Tabela 18 – Dados obtidos na análise do Item 5 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	1	5
<b>Satisfaz</b>	9	43
<b>Satisfaz Bastante</b>	5	24
<b>Excelente</b>	6	29
<b>Total</b>	21	100

**Gráfico 20 – Item 5 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**



Globalmente, os alunos revelam um nível satisfatório no uso de balões de fala.



**Questão 6 – O aluno enquadra o desenho (texto/imagem)?**

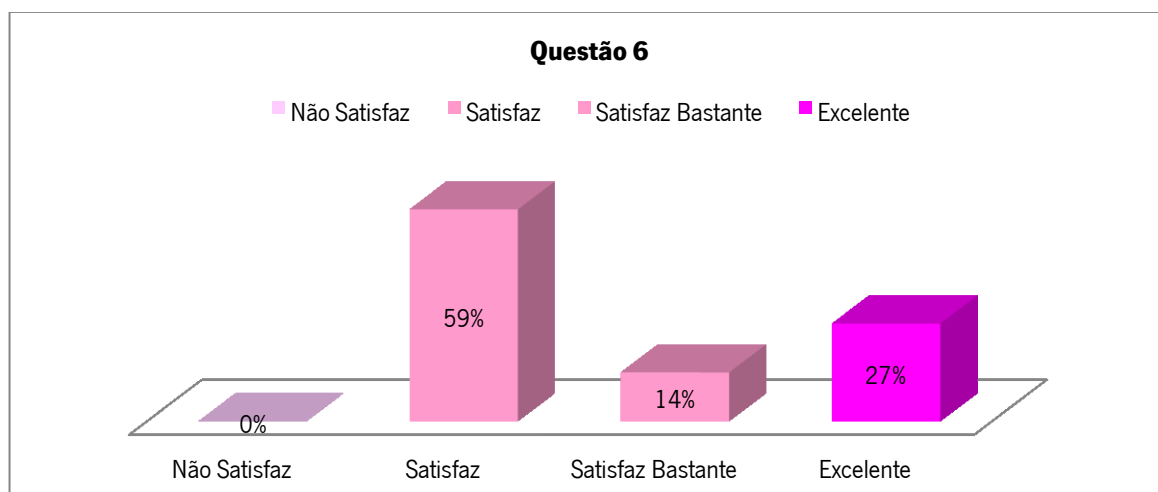
No que concerne o enquadramento do desenho verificou-se que: 59% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 14% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 27% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

O Gráfico 21, elaborado com base na Tabela 19, resume os resultados obtidos na análise da questão 5, definida para a avaliação da banda desenhada realizada pelos alunos.

**Tabela 19 – Dados obtidos na análise do Item 6 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	13	59
<b>Satisfaz Bastante</b>	3	14
<b>Excelente</b>	6	27
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 21 – Item 6 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**



De um modo geral, os alunos revelam um nível satisfatório no enquadramento do desenho elaborado.

**Questão 7 – Usa as cores corretamente e com critério na ilustração da banda desenhada a cores?**

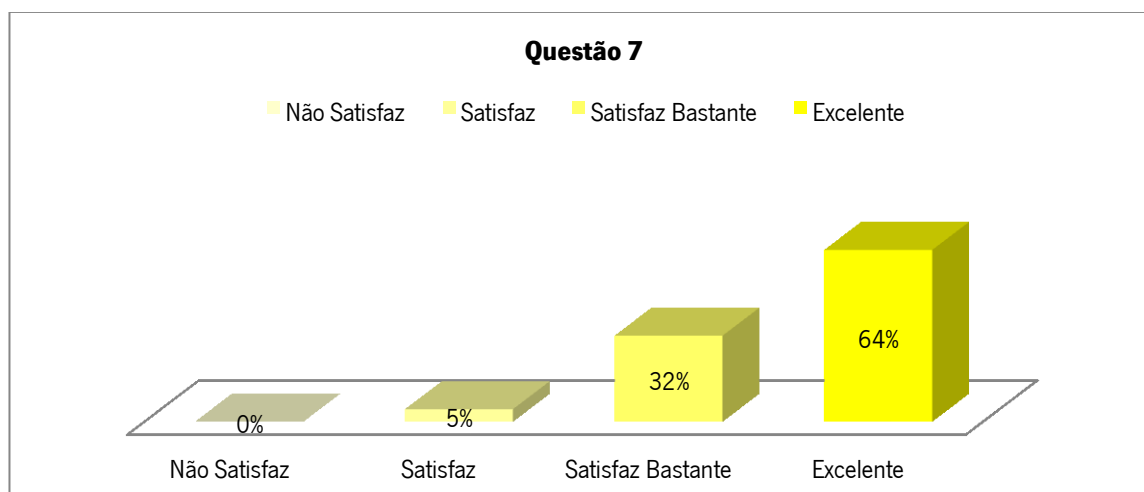
Quanto ao uso, correto e criterioso, das cores na ilustração da banda desenhada constatou-se que: 5% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 32% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 64% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco ou não satisfatório.

O Gráfico 22, executado com base na Tabela 20, resume os resultados obtidos na análise da questão 5, definida para a avaliação da banda desenhada realizada pelos alunos.

**Tabela 20 – Dados obtidos na análise do Item 7 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	0	0
<b>Satisfaz</b>	1	5
<b>Satisfaz Bastante</b>	7	32
<b>Excelente</b>	14	64
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 22 – Item 7 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**



Genericamente, os alunos revelam um nível excelente no uso correto de cores para a ilustração da banda desenhada.

**Questão 8 – O aluno teve criatividade ao ponto de mostrar contraste ao colorir a banda desenhada com a caneta de feltro preta?**

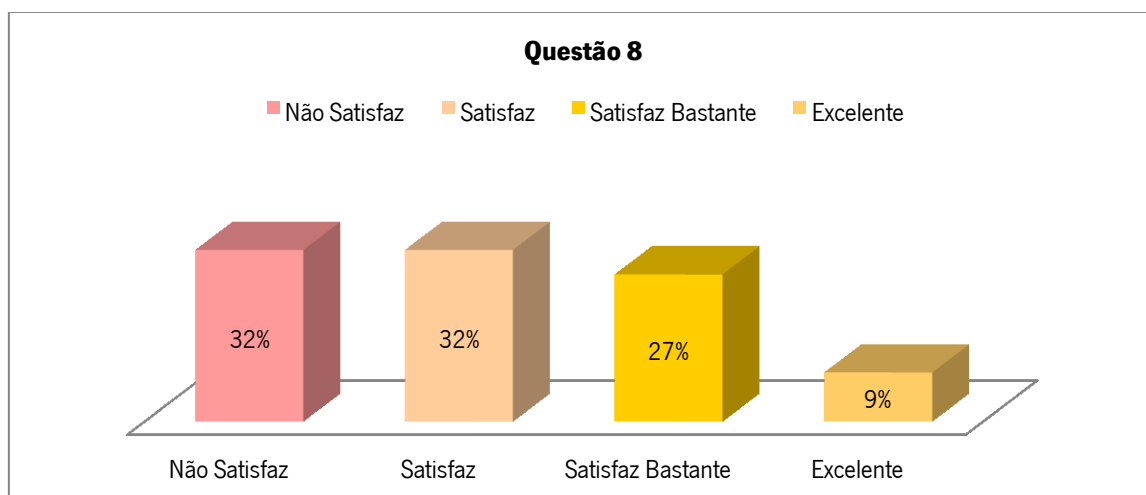
Relativamente à criatividade na criação de contrastes com a caneta de feltro preta verificou-se que: 32% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento não satisfatório; 32% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 27% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 9% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco.

O Gráfico 23, feito com base na Tabela 21, simplifica os resultados obtidos no estudo da questão 8, definida para a avaliação da banda desenhada realizada pelos alunos.

**Tabela 21 – Dados obtidos na análise do Item 8 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	7	32
<b>Satisfaz</b>	7	32
<b>Satisfaz Bastante</b>	6	27
<b>Excelente</b>	2	9
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 23 – Item 8 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**



O desempenho dos alunos relativamente à criatividade no uso da caneta de feltro preta para a criação de contrastes oscila entre um nível não satisfatório e o nível bastante satisfatório.

### Questão 9 – Como é o rigor do traço do aluno ao nível do desenho?

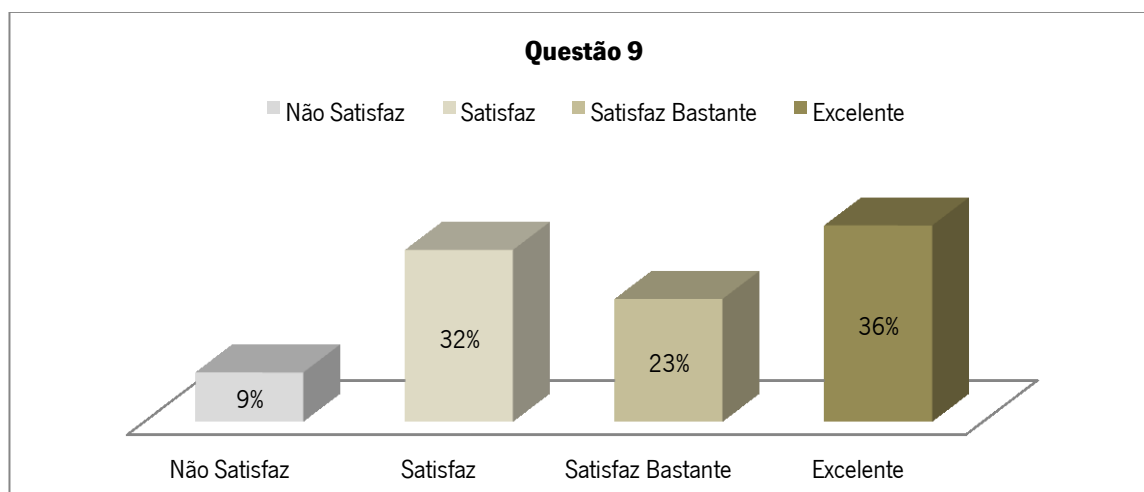
Após a análise dos trabalhos dos alunos verificou-se que relativamente ao rigor do traço, ao nível do desenho: 9% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento não satisfatório; 32% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento satisfatório; 23% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento bastante satisfatório e 36% dos alunos evidenciaram um nível de aproveitamento excelente. Nenhum dos alunos pertencentes à amostra deste estudo evidenciou um nível de aproveitamento fraco.

O Gráfico 24, elaborado com base na Tabela 22, resume os resultados obtidos na análise da questão 9, definida para a avaliação da banda desenhada realizada pelos alunos.

**Tabela 22 – Dados obtidos na análise do Item 9 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**

	N.º de alunos	%
<b>Não Satisfaz</b>	2	9
<b>Satisfaz</b>	7	32
<b>Satisfaz Bastante</b>	5	23
<b>Excelente</b>	8	36
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 24 – Item 9 da grelha de avaliação da banda desenhada realizada, individualmente, pelos alunos.**



A maioria dos alunos revela um traço, ao nível do desenho, que se enquadra num nível satisfatório e excelente.

Os alunos demonstraram maior dificuldade em:

- Aplicar, com rigor, o traço ao nível do desenho;
- Ser criativo na criação de contrastes com a caneta de feltro preta;
- Usar corretamente os balões de fala;
- Enquadrar o desenho (texto/imagem).

Os alunos demonstraram maior facilidade em:

- Demonstrar sentido de composição no trabalho;
- Adequar a banda desenhada ao tema sugerido;
- Usar as cores corretamente e com critério na ilustração da banda desenhada.

Note-se que, alguns alunos revelaram dificuldade em posicionar corretamente os balões de fala, uma vez que, a leitura dos mesmos é efetuada da esquerda para a direita, tal como já se tinha verificado na Etapa 2 da Fase I.

Tal como foi referido em § 3.8.1, alguns itens da grelha utilizada para avaliar as banda desenhada eram intencionalmente iguais a alguns itens da grelha usada para avaliar o *storyboard* (fase I e etapa 2 deste estudo). Assim, comparando os resultados obtidos verificou-se que o nível de desempenho global dos alunos sofreu uma evolução positiva no que se refere:

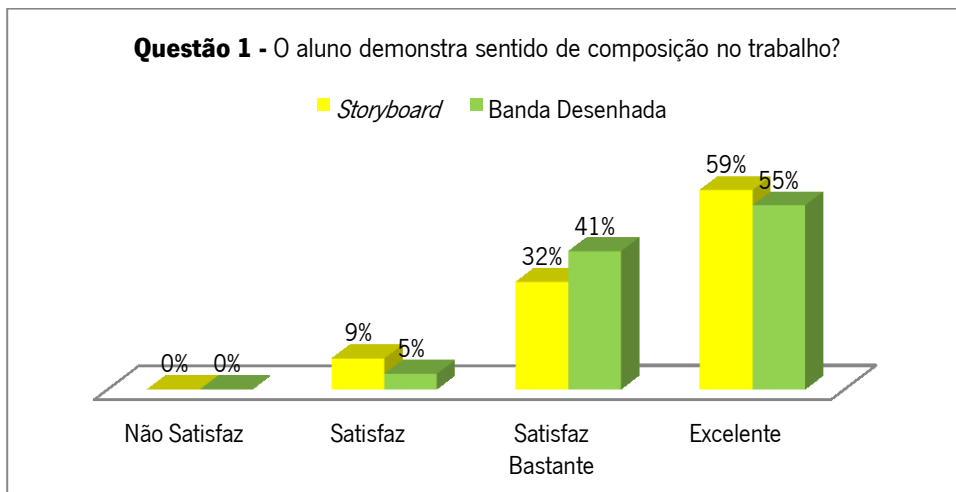
- Ao sentido de composição do trabalho;
- À adequação do trabalho elaborado pelos alunos ao tema sugerido;
- À originalidade e criatividade do aluno, ao nível do desenho e da cor;
- Ao uso, correto criterioso, das cores na ilustração do trabalho;
- Ao rigor do traço do aluno ao nível do desenho.

Esta evolução é evidenciada pelo aumento da percentagem de alunos com nível de desempenho bastante satisfatória ou excelente, da fase I para a fase II deste estudo, tal como ilustram as tabelas e os gráficos em baixo (Tabela 23, Tabela 24, Tabela 25, Tabela 26, Tabela 27, Gráfico 25, Gráfico 26, Gráfico 27, Gráfico 28 e Gráfico 29).

**Tabela 23 – Dados da evolução do desempenho global dos alunos ao nível do sentido de composição do trabalho.**

	<i>Storyboard</i>	Banda Desenhada
<b>Não Satisfaz</b>	0%	0%
<b>Satisfaz</b>	9%	5%
<b>Satisfaz Bastante</b>	32%	41%
<b>Excelente</b>	59%	55%

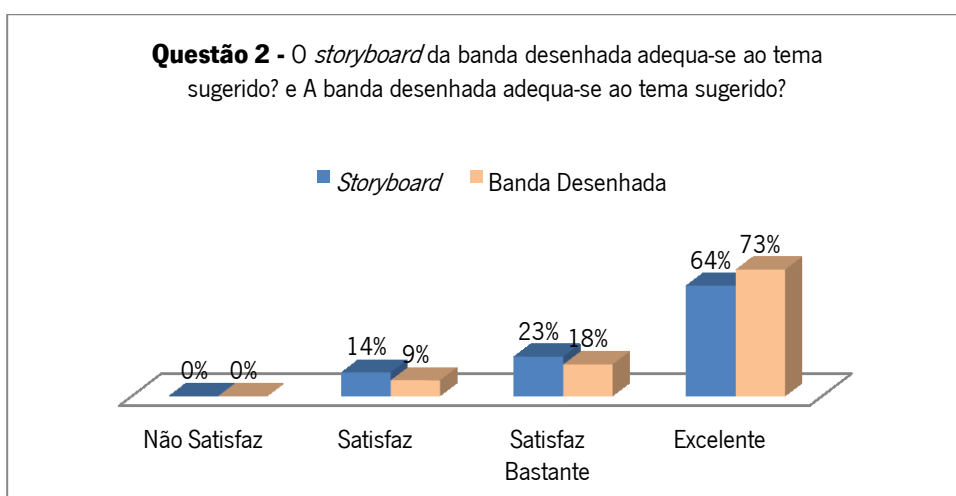
**Gráfico 25 – Evolução do desempenho global dos alunos ao nível do sentido de composição do trabalho.**



**Tabela 24 – Dados da evolução do desempenho global dos alunos ao nível da adequação do trabalho ao tema sugerido.**

	<b>Storyboard</b>	<b>Banda Desenhada</b>
<b>Não Satisfaz</b>	0%	0%
<b>Satisfaz</b>	14%	9%
<b>Satisfaz Bastante</b>	23%	18%
<b>Excelente</b>	64%	73%

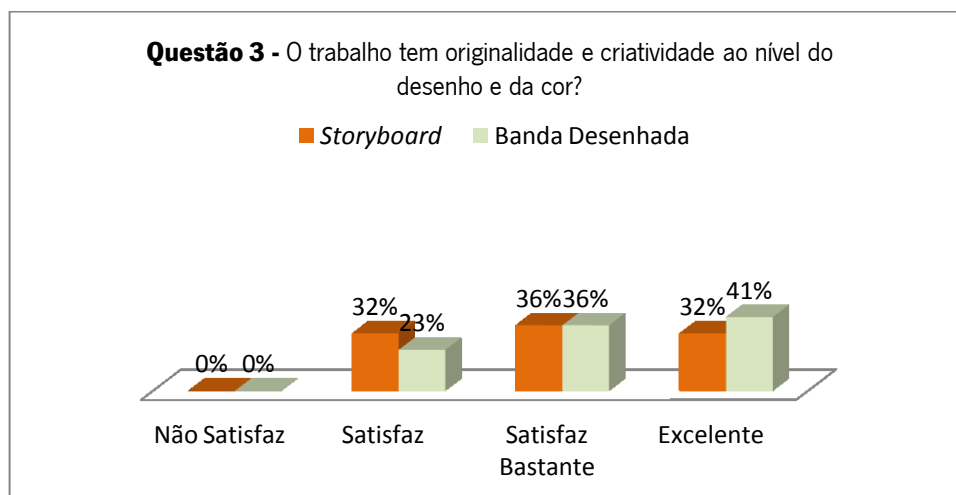
**Gráfico 26 – Evolução do desempenho global dos alunos ao nível da adequação do trabalho ao tema sugerido.**



**Tabela 25 – Dados da evolução do desempenho global dos alunos ao nível da originalidade e criatividade, ao nível do desenho e da cor.**

	<i>Storyboard</i>	Banda Desenhada
<b>Não Satisfaz</b>	0%	0%
<b>Satisfaz</b>	32%	23%
<b>Satisfaz Bastante</b>	36%	36%
<b>Excelente</b>	32%	41%

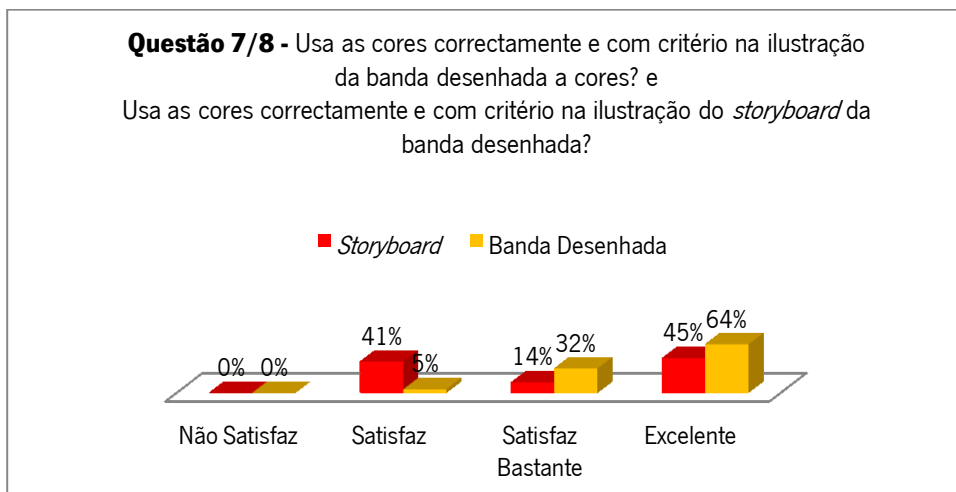
**Gráfico 27 – Evolução do desempenho global dos alunos ao nível da originalidade e criatividade, ao nível do desenho e da cor.**



**Tabela 26 – Dados da evolução do desempenho global dos alunos ao nível ao uso correto e criterioso das cores na ilustração do trabalho.**

	<i>Storyboard</i>	Banda Desenhada
<b>Não Satisfaz</b>	0%	0%
<b>Satisfaz</b>	41%	5%
<b>Satisfaz Bastante</b>	14%	32%
<b>Excelente</b>	45%	64%

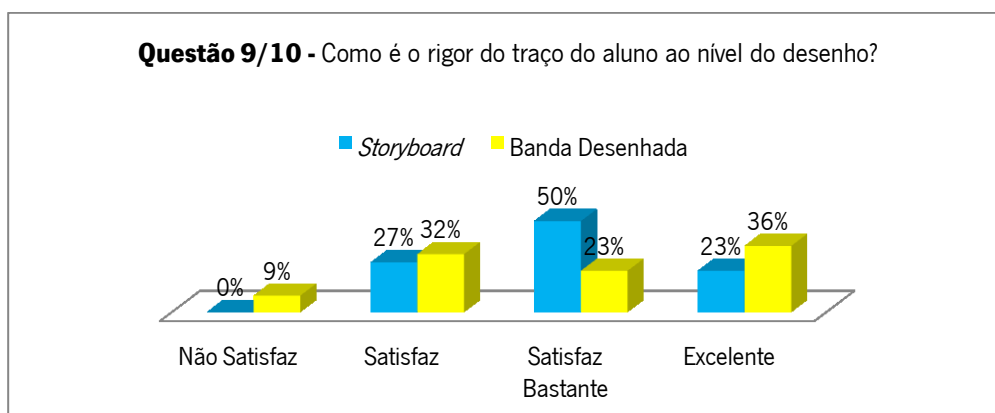
**Gráfico 28 – Evolução do desempenho global dos alunos ao nível ao uso correto e criterioso das cores na ilustração do trabalho.**



**Tabela 27 – Dados da evolução do desempenho global dos alunos ao nível do rigor do traço do aluno, ao nível do desenho.**

	<i>Storyboard</i>	Banda Desenhada
<b>Não Satisfaz</b>	0%	0%
<b>Satisfaz</b>	27%	32%
<b>Satisfaz Bastante</b>	50%	23%
<b>Excelente</b>	23%	36%

**Gráfico 29 – Evolução do desempenho global dos alunos ao nível do rigor do traço do aluno, ao nível do desenho.**





## 4.2.2 Etapa 2

Nesta etapa pretendeu-se que os alunos dessem a sua opinião acerca das atividades propostas, bem como acerca da utilização da cor nos seus trabalhos. Foram utilizados dois questionários, o Questionário 1 e o Questionário 2.

O Questionário 1, era constituído por 17 questões, sendo 15 de resposta fechada (questões 1-15) e 2 de resposta aberta (questões 16 e 17).

As questões 1 a 16 foram consideradas para a análise da apreciação das atividades propostas, pelos alunos, enquanto que a questão 17 foi considerada para a análise da apreciação dos alunos acerca da utilização da cor nos seus trabalhos.

Nas questões 1-15 os alunos deveriam autoavaliar o seu desempenho, ao longo das aulas, relativamente:

- Organização do seu trabalho;
- Elaboração do seu projeto;
- Realização do seu trabalho;
- Inserção do aluno na turma;
- À globalidade do trabalho realizado.

Na questão 16 os alunos deveriam identificar, justificando qual a tarefa que mais gostaram de fazer.

Na questão 17 os alunos deviam opinar acerca do impacto visual criado por trabalhos elaborados a cores versus trabalhos elaborados a preto e branco.

Os resultados vão ser apresentados, para a apreciação das atividades propostas e para a apreciação dos alunos acerca da utilização da cor nos seus trabalhos.

O Questionário 2, era constituído por 1 questão, de resposta aberta, onde se pretendia que os alunos opinassem acerca da sua preferência relativamente à realização de trabalhos a preto e branco e a cores

### ***– Apreciação das atividades propostas pelos alunos***

Após a análise das respostas dadas pelos alunos, é de salientar os itens que estes reconheceram como sendo aspetos menos bons do seu desempenho ao longo das aulas, nomeadamente:

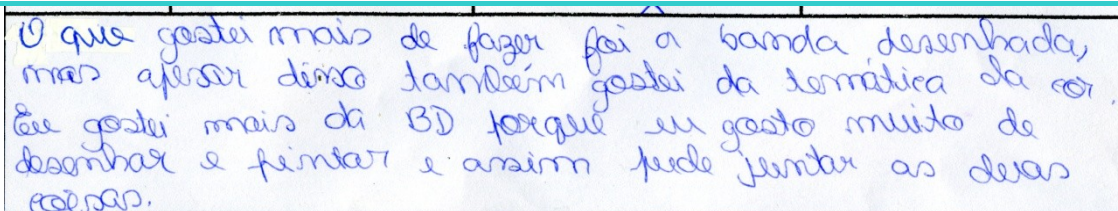
- Registo dos dados recolhidos

- Recolha de dados
- Realização de estudos de gráficos

Genericamente, os alunos classificaram o seu trabalho, ao longo das atividades propostas, como BOM.

De um modo geral, os alunos referiram o estudo da temática dar cor e a realização de uma banda desenhada como aquilo que mais gostaram de fazer.

#### Exemplo de resposta:

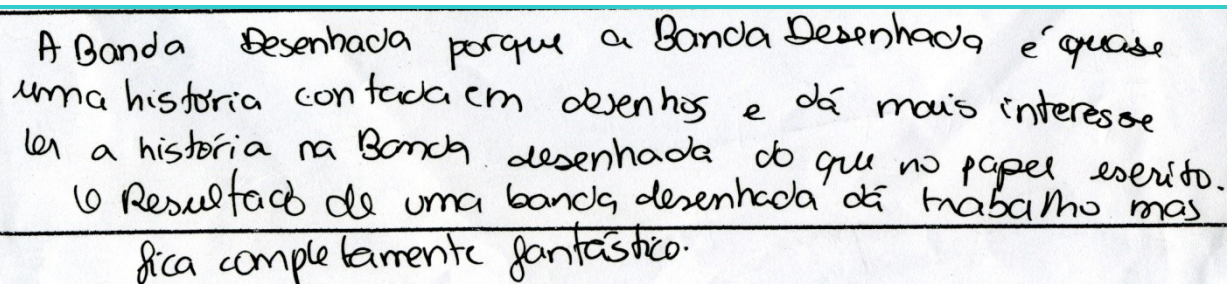


O que gostei mais de fazer foi a banda desenhada, mas apesar disso também gostei da temática da cor. Eu gostei mais da BD porque eu gosto muito de desenhar e pintar e assim pude juntar as duas coisas.



*"O que gostei mais de fazer foi a banda desenhada, mas apesar disso também gostei da temática da cor. Eu gostei mais da BD porque eu gosto muito de desenhar e pintar e assim pude juntar as duas coisas."*

#### Exemplo de resposta:



A Banda Desenhada porque a Banda Desenhada é quase uma história contada em desenhos e dá mais interesse ler a história na Banda desenhada do que no papel escrito. O resultado de uma banda desenhada dá trabalho mas fica completamente fantástico.



*"A Banda Desenhada porque a Banda Desenhada é quase uma história contada em desenhos e dá mais interesse ler a história na Banda desenhada do que no papel escrito. O resultado de uma banda desenhada dá trabalho mas fica completamente fantástico."*

**Exemplo de resposta:**

Eu gostei mais da Banda Desenhada porque eu gosto muito de desenhar e também gosto muito de aprender muitas técnicas novas de desenhar e também de desenhar as pranchas para ilustrar a minha história.



*“Eu gostei mais da Banda Desenhada porque eu gosto muito de desenhar, também gosto muito de aprender muitas técnicas novas de desenhar e também de desenhar as pranchas para ilustrar a minha história (história).”*

**Exemplo de resposta:**

Gostei de fazer a banda desenhada, porque gostei da sensação de ver o meu trabalho a preto e branco e o outro a cores. Gostei de elaborar a minha B.D e também de usar as técnicas de aplicar a cor.



*“Gostei de fazer a banda desenhada, porque gostei da sensação (sensação) de ver o meu trabalho a preto e branco e o outro a cores.  
Gostei de elaborar a minha B.D (banda desenhada) e também de usar as técnicas de aplicar a cor.”*

**Exemplo de resposta:**

Gostei da temática da cor e da Banda Desenhada porque acho que aprendi uma coisa mais acho que com isto posso fazer um livro de banda desenhada e com cor eu adoro as cores são divertidas e alegres.



*“Gostei da temática da cor e da Banda Desenhada porque acho que aprendi uma coisa nova acho que com isto posso fazer um livro de banda desenhada e com cor eu adoro as cores são divertidas e alegres.”*

**Exemplo de resposta:**

O que mais gostei de fazer foi estudar as cores frias, as cores quentes e a simbologia da cor, porque acho que é necessário saber o que cada cor simboliza e também gosto de saber porque é que há desenho que me transmitem calor outros transmitem-me frio.



*"O que mais gostei de fazer foi estudar as cores frias, as cores quentes e a simbologia da cor, porque acho que é necessário saber o que cada cor simboliza e também gosto de saber porque é que há desenho que me transmitem calor outros transmitem-me frio."*

**– Apreciação dos alunos acerca da utilização da cor nos seus trabalhos**

Ambos os alunos referiram a realização das atividades experimentais como aquilo que mais gostaram de fazer.

**Exemplo de resposta:**

usas as cores neutras (o branco e o preto). JUSTIFICA A TUA RESPOSTA.

Dá-me mais prazer fazer trabalhos onde utilizo cores, porque apesar de me dar mais prazer, gosto de me sentir alegre quando os faço. Na minha opinião, o trabalho a cores, atrai-me mais, dá-me alegria e é o trabalho que quando o olho atentamente, dá-me uma história muito linda e sinto-me melhor a lê-la.



*"Dá-me mais prazer fazer trabalhos onde utilizo cores, porque apesar de me dar mais prazer, gosto de me sentir alegre quando os faço. Na minha opinião o trabalho a cores, atrai-me mais, dá-me alegria e é o trabalho que quando o olho atentamente, dá-me uma história muito linda e sinto-me melhor a lê-la."*

### Exemplo de resposta:

usas as cores neutras (o branco e o preto). JUSTIFICA A TUA RESPOSTA.

O que mais me atrai é o trabalho onde exploro a cor. O trabalho a cor atrai-me mais porque transmite-me mais alegria, parece que o desenho tem vida pelo contrario do trabalho que uso cores neutras.

O trabalho a cores transmite melhor visão e o a preto e branco é um trabalho que parece ser mais antigo (dos antepassados).

O trabalho a cores é o que se usa mais e o que se percebe melhor por as imagens.



*"Os que mais me atrai é o trabalho onde exploro a cor. O trabalho a cor atrai-me mais porque transmite-me mais alegria, parece que o desenho tem vida pelo contrario do trabalho que uso cores neutras.*

*O trabalho a cores transmite melhor visão e o a preto e branco é um trabalho que parece ser mais antigo (dos antepassados).*

*O trabalho a cores é o que se usa mais e o que se percebe melhor por as imagens."*

### Exemplo de resposta:

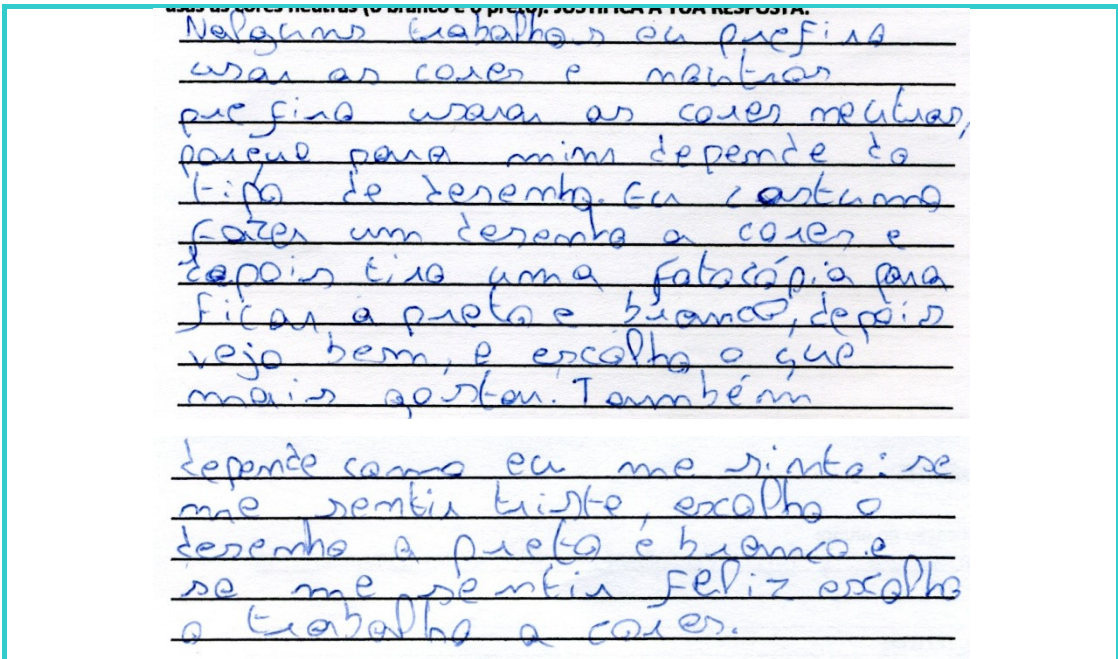
usas as cores neutras (o branco e o preto). JUSTIFICA A TUA RESPOSTA.

Eu prefiro fazer trabalhos onde exploro a cor porque esses trabalhos ficam com mais cor e dá para expressar mais o que queremos e dá para compreender o nosso trabalho.



*"Eu prefiro fazer trabalhos onde explore a cor porque esses trabalhos com mais cor exprime mais o que queremos e dá para compreender o nosso trabalho."*

**Exemplo de resposta:**



Nalguns trabalhos eu prefiro usar as cores e manter a puzina usar as cores neutras, porque para mim depende do tipo de desenho. Eu costumo fazer um desenho a cores e depois tiro uma fotocópia para ficar a preto e branco, depois vejo bem, e escolho o que mais gosto. Também depende como eu me sinto: se me sinto triste, escolho o desenho a preto e branco e se me sinto feliz escolho o trabalho a cores.

↓

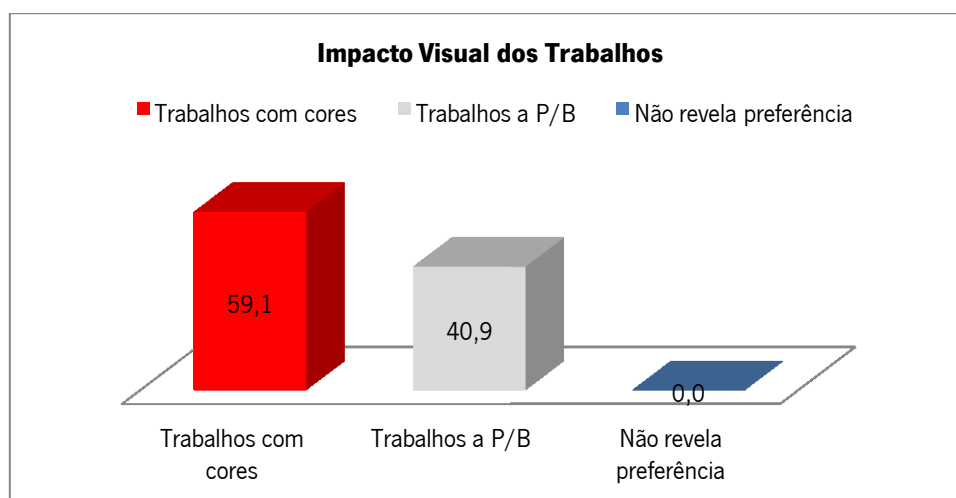
*"Nalguns trabalhos eu prefiro usar as cores e neutras. Prefiro usar as cores neutras, porque para mim depende do tipo de desenho. Eu costumo fazer um desenho a cores e depois tiro uma fotocópia para ficar a preto e branco, depois vejo bem, e escolho o que mais gosto. Também depende como eu me sinto: se me sentir triste, escolho o desenho a preto e branco e se me sentir feliz escolho o trabalho a cores."*

Inicialmente apenas estava prevista a implementação de um questionário. Contudo após a análise das respostas dos alunos à questão 17 do questionário 1, fiquei com a percepção de que os alunos poderiam não ter compreendido a questão colocada. Assim, optei por elaborar e implementar um segundo questionário, questionário 2.

A Tabela 28 e o Gráfico 30 – Análise das respostas dos alunos à questão 17 do questionário 1. Deste modo, verificou-se que, relativamente ao impacto visual dos trabalhos 59,1% dos alunos prefere a realização dos trabalhos com cores; enquanto que 40,9% prefere a realização de trabalhos a preto e branco.

**Tabela 28 – Dados da análise das respostas dos alunos à questão 17 do questionário 1.**

	<b>N.º de alunos</b>	<b>%</b>
<b>Trabalhos com cores</b>	13	59,1
<b>Trabalhos a preto e branco</b>	9	40,9
<b>Não revela preferência</b>	0	0,0
<b>Total</b>	22	100

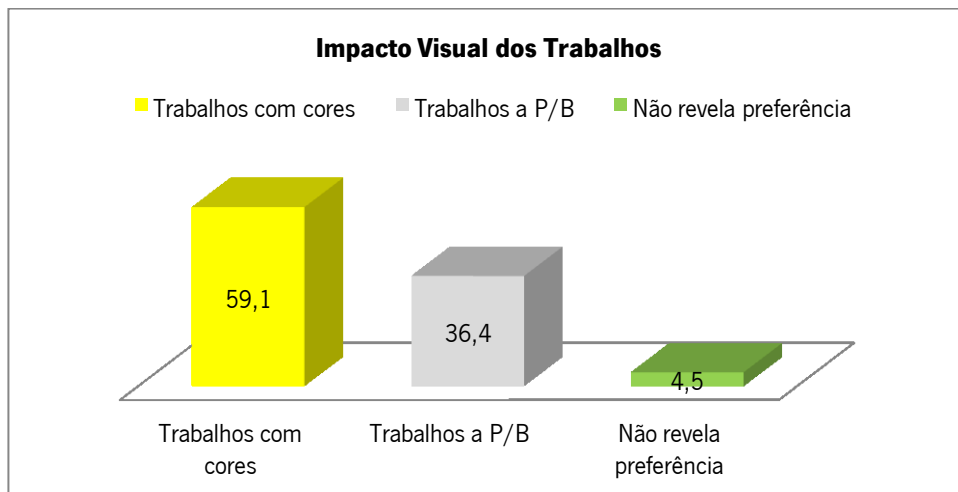
**Gráfico 30 – Análise das respostas dos alunos à questão 17 do questionário 1.**

A Tabela 29 e o Gráfico 31 apresentam os resultados obtidos na análise das respostas dos alunos ao questionário 2. Deste modo, verificou-se que, relativamente ao impacto visual dos trabalhos: 59,1% dos alunos prefere a realização dos trabalhos com cores; 36,4% prefere a realização de trabalhos a preto e branco e 4,5% dos alunos não têm preferência quanto à presença ou ausência de cores nos trabalhos realizados.

**Tabela 29 – Dados da análise das respostas dos alunos ao questionário 2.**

	<b>N.º de alunos</b>	<b>%</b>
<b>Trabalhos com cores</b>	13	59,1
<b>Trabalhos a preto e branco</b>	8	36,4
<b>Não revela preferência</b>	1	4,5
<b>Total</b>	22	100

**Gráfico 31 – Análise das respostas dos alunos ao questionário 2.**





## **CAPITULO 5 – CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E INTERVENÇÕES FUTURAS**

A estruturação e o desenvolvimento deste estudo focam a aprendizagem das cores dentro dos seus conceitos mais básicos: círculo cromático, expressividade das cores, a forma como estas reagem entre si e o que podem transpor ou representar. Em paralelo, impulsionam, a aplicabilidade destes conceitos conjuntamente com a abordagem ao traço e ao esquema através de uma banda desenhada.

No entanto, este trabalho não se alicerça em diretrizes limitativas que devem ser seguidas de forma estreita. Ao invés, procura proporcionar práticas criativas por parte dos alunos, pois o desenho, nas suas mãos, é como um jogo onde a sua conclusão não deve ser apressada (Luquet, 1974, 15-17) e todo o seu envolvente resulta de uma complexa conjugação entre o processo interno de pensamento de cada aluno e a influência externa.

*“as crianças estão rodeadas pelas imagem visuais de um dado contexto cultural. E têm consciência delas desde tenra idade. Enquanto que o próprio desenvolvimento dá às crianças a capacidade de criar imagens, o contexto cultural é um factor importante na determinação dos tipos de imagem que irão executar,”*  
*in Pereira (2006, 9)*

Nesta perspetiva, o trabalho abre espaço à imaginação entre a execução do desenho com pintura livre e a recriação de uma história – *“O dia em que troquei o meu pai por dois peixinhos vermelhos”* - para a banda desenhada e, assim, exponenciar a motivação e a dedicação da turma.

A estratégia delineada foi implementada, no âmbito das atividades letivas de uma turma do 6.º ano de escolaridade de uma Escola Básica de Braga – com idades compreendidas entre os 11 e 13 anos.

Neste estudo também se pretendeu avaliar o conjunto de atividades propostas.

Os resultados deste estudo permitem formular algumas conclusões, bem como as suas implicações educacionais. As principais conclusões são relativas, essencialmente, a três aspetos:

- Desenvolvimento de competências dos alunos acerca do tema.
- Apreciação dos alunos acerca da utilização da cor nos seus trabalhos.
- Apreciação, pelos alunos, das atividades propostas.
- Implicações educacionais.

Relativamente à temática cor/luz verificou-se que os alunos, inicialmente, já possuíam alguns conhecimentos relativos a cores primárias, secundárias, terciárias e neutras. Estes foram sendo adquiridos ao longo do primeiro ciclo de escolaridade e, sobretudo, ao longo do quinto ano de escolaridade.

Após a realização das atividades propostas é possível afirmar que todos os alunos revelaram ter adquirido os conteúdos abordados sobre a temática cor/luz.

Nos trabalhos realizados pelos alunos observou-se alguma preferência, por parte destes, em relação à cor vermelha, de entre as cores quentes, e à cor verde, de entre as cores frias.

Em relação à temática da banda desenhada verificou-se que os alunos, inicialmente, possuíam alguns conhecimentos relativos aos balões e aos tipos de fala.

Note-se que estes conhecimentos foram adquiridos, ao longo do quinto ano de escolaridade, no âmbito da disciplina de Português. Todavia, é de salientar que a abordagem da temática realizada nesta disciplina é feita numa perspetiva diferente. Na disciplina de Português a abordagem recai essencialmente sobre o conteúdo da banda desenhada, enquanto que na disciplina de Educação Visual e Tecnológica incide principalmente na parte gráfica da mesma.

Após a realização das atividades propostas, verificou-se que os alunos revelaram ter adquirido os conteúdos abordados, embora tenham evidenciado ainda algumas dificuldades em relação a alguns aspetos relativos à construção do *storyboard* e da banda desenhada.

O Quadro 13 resume os aspetos em que os alunos revelaram mais e menos dificuldades na construção do *storyboard* solicitado.

**Quadro 13 – Aspetos em que os alunos revelaram mais e menos dificuldades na construção do *storyboard* solicitado.**

Mais dificuldade	Menos dificuldade
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No uso de vários tipos de planos de banda desenhada no <i>storyboard</i>;</li> <li>• O trabalho tem originalidade e criatividade ao nível do desenho e da cor?</li> <li>• No uso correto de textos na ação e no diálogo;</li> <li>• Na utilização das cores, com correção e com critério, na ilustração do <i>storyboard</i> da banda desenhada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrar o sentido de composição no trabalho;</li> <li>• Adequar o <i>storyboard</i> da banda desenhada ao tema sugerido;</li> <li>• Demonstrar organização ao longo da construção do seu <i>storyboard</i>.</li> </ul>

É ainda de salientar que se verificou uma grande disparidade no nível de desempenho dos alunos, relativamente à coerência entre o desenho das vinhetas e os textos da ação e do diálogo.

O

Quadro 14 resume os aspetos em que os alunos revelaram mais e menos dificuldades na construção da banda desenhada solicitada.

**Quadro 14 – Aspetos em que os alunos revelaram mais e menos dificuldades na construção da banda desenhada solicitada.**

Mais dificuldade	Menos dificuldade
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar, com rigor, o traço ao nível do desenho;</li> <li>• Ser criativo na criação de contrastes com a caneta de feltro preta;</li> <li>• Usar corretamente os balões de fala;</li> <li>• Enquadrar o desenho (texto/imagem).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrar sentido de composição no trabalho;</li> <li>• Adequar a banda desenhada ao tema sugerido;</li> <li>• Usar as cores corretamente e com critério na ilustração da banda desenhada.</li> </ul>

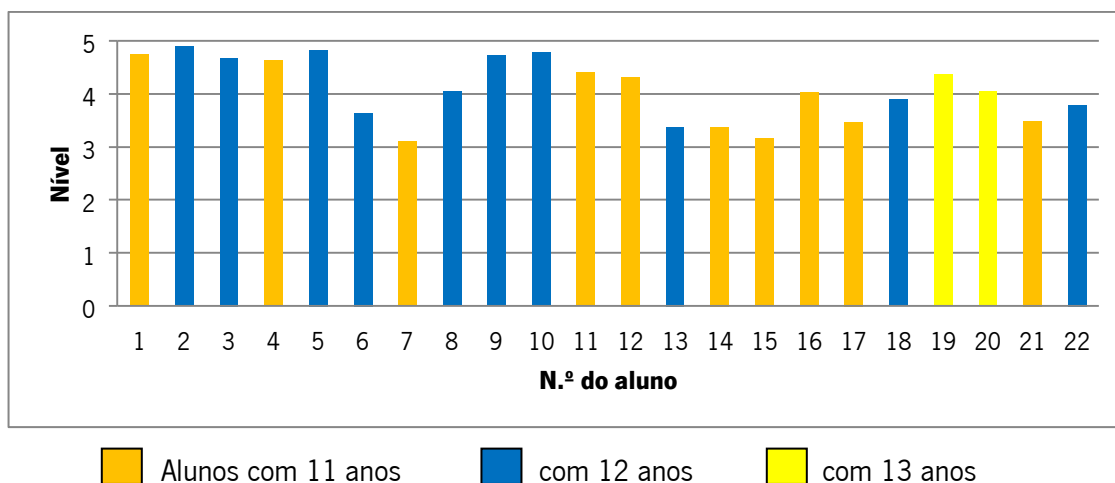
Após a análise dos trabalhos realizados pelos alunos também foi possível verificar que alguns alunos mostravam dificuldade em posicionar corretamente os balões de fala, já que, a leitura dos mesmos é efetuada da esquerda para a direita.

Comparando os resultados obtidos após a avaliação do *storyboard* (fase I e etapa 2 deste estudo) e da banda desenhada (fase II e etapa 1 deste estudo), realizada pelos alunos, verificou-se que o nível de desempenho global dos alunos sofreu uma evolução positiva, nomeadamente ao nível:

- do sentido de composição do trabalho;
- da adequação do trabalho elaborado pelos alunos ao tema sugerido;
- da originalidade e criatividade do aluno, ao nível do desenho e da cor;
- do uso, correto criterioso, das cores na ilustração do trabalho;
- do rigor do traço do aluno ao nível do desenho.

A partir da comparação destes resultados é ainda possível constatar que não há uma ligação direta entre a idade e a classificação final obtida pelos alunos, uma vez que alguns alunos com 11 anos alcançam melhores resultados que outros alunos mais velhos (Gráfico 32).

**Gráfico 32 – Média das notas atribuídas aos alunos nos trabalhos do *storyboard* e banda desenhada e respetivas faixas etárias.**



**Tabela 30 – Notas atribuídas aos alunos nos trabalhos do Storyboard e da Banda Desenhada e a média das mesmas.**

Nº Aluno	Idade	Storyboard	Cor/BD	Média (Portfólio e Cor/BD)
1	11	4,6	4,9	4,7
2	12	4,8	5,0	4,9
3	12	4,6	4,8	4,7
4	11	4,6	4,7	4,6
5	12	5	4,7	4,8
6	12	3,5	3,8	3,6
7	11	3,1	3,1	3,1
8	12	4,2	3,9	4,0
9	12	4,9	4,6	4,7
10	12	4,9	4,7	4,8
11	11	4,7	4,1	4,4
12	11	4,2	4,4	4,3
13	12	3,3	3,4	3,4
14	11	3,2	3,6	3,4
15	11	3,1	3,2	3,2
16	11	4,4	3,7	4,0
17	11	3,5	3,4	3,5
18	12	3,8	4,0	3,9
19	13	4,4	4,3	4,4
20	13	4,3	3,8	4,0
21	11	3,3	3,7	3,5
22	12	3,7	3,9	3,8

Na apreciação, pelos alunos, das atividades propostas foram tidas em consideração as suas respostas a dois questionários finais, bem como as observações efetuadas ao longo da realização das várias atividades propostas.

Os resultados indicam que os alunos apresentam uma certa preferência pela realização de trabalhos a cores, relativamente à realização de trabalhos a preto e branco.

É contudo de salientar o caso de um aluno, com 12 anos, que altera a sua opinião do questionário 1 para o questionário 2. Este aluno evidencia que ambos os casos – a cores ou a preto e branco – podem ser atrativos, tudo depende do tipo de desenho e do seu estado emocional. Esta justificação relaciona-se, em grande medida, com algumas das teorias apresentadas por Luquet (1974), Lowenfeld e Brittain, (1977).

Na avaliação, pelos alunos, das atividades propostas foram tidas em consideração as suas respostas a um questionário final, bem como as observações efetuadas ao longo da realização das várias atividades propostas.

Os resultados indicam que os alunos referiram o estudo da temática dar cor e a realização de uma banda desenhada como aquilo que mais gostaram de fazer, enquanto o registo dos dados recolhidos, a recolha de dados e a realização de estudos de gráficos foram os aspetos menos bons salientados pelos alunos.

Globalmente, os alunos classificaram o seu trabalho, ao longo das atividades propostas, como BOM.

## **5.1 Implicações educacionais**

O presente estudo sugere que os alunos possuem, de alguma maneira, uma “aguda consciência das qualidades do traçado ou do desenho, dentro da sua esfera de influência.” (Lowefeld & Brittain, 1977, 312). Por conseguinte, este fato adquire relevância, já que as atitudes e os saberes desenvolvidos nesta idade vão influenciar as suas decisões perante a arte na vida adulta.

O presente estudo indicia ainda que os alunos apresentam preferência pela realização de trabalhos a cores. Embora esta preferência não seja muito acentuada, as razões apresentadas pelos alunos para esta escolha são diversas mas, contudo, de parte a parte, baseiam-se em considerações similares.

Note-se que a classificação dos trabalhos resulta de parâmetros qualitativos que visam caracterizar as capacidades dos alunos e fazer a devida avaliação. Sendo estes parâmetros qualitativos são passíveis de alguma subjetividade por parte do professor que avalia os trabalhos realizados pelos alunos, podendo conseqüentemente surgir resultados ligeiramente diferentes.

## **5.2 Intervenções futuras**

Este projeto permitiu substanciar algumas das teorias existentes sobre a cor e a sua influência no seio escolar e, em paralelo, abriu espaço para a produção de um estudo concreto de uma determinada turma, usando o traço e a cor. O seu desenvolvimento concretizou-se através de fichas e questionários

simples e diretos que permitiram uma ligação muito interativa com os alunos, com os seus intentos e seus desejos.

Assim, torna-se possível aperfeiçoar formas de ensino redirecionando o contexto das abordagens teórico-práticas e aprendendo com os resultados que nem sempre coincidiram com as expectativas iniciais.

Esta falta de linearidade, em que podemos referir como exemplo a diferença de avaliações entre alunos mais novos e mais velhos, descaindo os melhores resultados, por vezes, para os primeiros, motiva a necessidade de investir, renovadamente, em mais estudos capazes de debater as matérias existentes e procurar novos caminhos para tratar o tema da cor e a forma como esta pode impulsionar as atitudes presentes e futuras dos alunos.

## BIBLIOGRAFIA

- Aguiar, E. (2004). *Desenho Livre Infantil – Leituras Fenomenológicas*. Brasil: E-papers Serviços Editoriais
- Areal, Z. (1996). *Visualmente Livro do Professor 2 – A Cor. (2.º Edição)*. Porto: Areal Editores.
- Arnheim, R. (2007). *Arte e percepção Visual – Uma Psicologia da Visão Criadora (2.ª Edição ed.)*. Thomson Learning.
- Bender, D. (2008). *Design Portfolios: Moving from traditional to digital*. Fairchild Books.
- Bryman, A. (1995). *Quantity and quality in social research (5ª Ed.)*. London: Routledge.
- Captivo, H.; Areal, Z. (1996). *2.º Ciclo do Ensino Básico – 5.º/6.º Ano – Educação Visual e Tecnológica*. Porto: Areal Editores.
- Cardoso, S. M. C. F. C. (2007). *O dualismo cultural: Os luso-caboverdianos entre a escola, a família e a comunidade (Estudo de caso)*. Braga: Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia (Tese de Doutoramento).
- Chapman, C.; Suzanne, T. (2010). *Brand DNA: Uncover Your Organization's Genetic Code for Competitive Advantage*. I. Universe.
- Cohen&Menion (1997). *Research Methods in Educacion (4th Edition)*. London and New York.
- Decobert, S.; Sacco, F. (2000). *O desenho no trabalho psicanalítico com crianças (1.º Edição)*. Lisboa: CLIMEPSI Editores.
- Dep. da Educação Básica do Ministério da Educação. *Currículo Nacional do Ensino Básico*. Disponível em [http://www.cercifaf.org.pt/mosaico.edu/1c/index\\_1c.htm?htt://www.cerifaf.org.pt/mosaico.edu/1c/competências.htm](http://www.cercifaf.org.pt/mosaico.edu/1c/index_1c.htm?htt://www.cerifaf.org.pt/mosaico.edu/1c/competências.htm) e consultado a 9 de Julho de 2011.

Dep. da Educação Básica do Ministério da Educação. (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação. Departamento da Educação Básica.

Dep. da Educação Básica do Ministério da Educação. (2004). *Organização Curricular e Programas Ensino Básico – 1.º Ciclo*. (4.ª Edição). Mem Martins: Editorial do Ministério da Educação.

Donovam, D. (2009). *The Mode in Dress and Home*. READ BOOKS.

Erikson, R.; Markuson, C. (2007). *Designing a school library media center for the future*. ALA Editions.

Faleiro, A.; Gomes, C. (2004). *Gesto Imagem*. Porto: Porto Editora.

Faria, J. (1999). *À descoberta da cor; Departamento de Expressões Artísticas e educação Física*, Instituto de estudos da Criança. Braga: Universidade do Minho.

Ghiglione, R., Matalon, B. (1997), *O Inquérito. Teoria e Prática.*, Celta Editora.

Heller, E. (2007). *A Psicologia das cores – Como actuam as cores sobre os sentimentos e a razão*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL.

Huberman, A. M. & Miles, M. B. (1991). *Analyse des données qualitatives - Recueil de nouvelles méthodes* (Trad.). Bruxelles: The Boeck Université.

Yin, R. (1988). *Case study research: Design and methods*. Newbury Park, CA: Sage.

Lawless, H.; Hildegarde, H. (2010). *Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices* (Second Edition ed.). USA: Springer Science+Business Media, LLC .

Leland, N. (1998). *Exploring color: How to use and control color in your painting* (2.º Edição ed.). (P. Seyring, Ed.) North Light Books.



Lowenfeld, V.; Brittain, W. L. (1977). *Desenvolvimento da Capacidade Criadora* (1.ª Edição). São Paulo: Editora Mestre Jou.

Luquet, G. H. (1974). *O Desenho Infantil* (2.ª Edição). Porto: Livraria Civilização – Editora.

Martins, J. (2009). *Metacognição, Criatividade e Emoção na Educação Visual e Tecnológica: Contributos e orientações para a formação de alunos com sucesso*. Braga: Universidade do Minho.

Merriam, S. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Ministério da Educação. *Programa de Educação Visual e Tecnológica – Plano de Organização do Ensino Aprendizagem (volume II) Ensino Básico 2 Ciclo*. Disponível em [http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/wp-content/uploads/2010/09/programa\\_E\\_Visual\\_Tec\\_2Ciclo.pdf](http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/wp-content/uploads/2010/09/programa_E_Visual_Tec_2Ciclo.pdf) e consultado a 9 de Julho de 2011.

Ministério da Educação. *Metas de Aprendizagem - Ensino Básico - 2.º Ciclo / Educação Visual e Tecnológica*. Disponível em <http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/ensino-basico/metas-de-aprendizagem/metas/?area=28&level=4> e consultado a 9 de Julho de 2011.

Modesto, A.; Alves, C.; Ferrand, M. (2009). *Manual de Educação Visual 71819* (1.º Edição ed.). Porto: Porto Editora.

Moreira, L. (1999). *CMYK e RGB Métodos para o uso da COR no papel (impressão offset) e no écran*. Instituto Politécnico de Tomar.

PEA. (2001/2009). *Uma Escola Segura e de Sucesso - Agrupamento de Escolas de Nogueira/Braga*. Braga: Braga.

Pereira, P. (2006). *Influência de estereótipos culturais nas opções cromáticas de crianças ao nível do 1.º ciclo do ensino básico*. Dissertação de Mestrado Universidade do Minho, Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6256> e consultado a 19 de Outubro de 2011 no site:

Profírio, M. (2004). *Educação Visual e Tecnológica Livro do Professor 2.º Ciclo do Ensino Básico 5.º e 6.º Anos* (1.ª Edição ed.). Porto: Edições ASA.

Ramos, E.; Profírio, M. (2008). *Arte Para Jovens - Educação Visual 7.º/8.º/9.º - 3º Ciclo do Ensino Básico*. (2.º Edição). Porto: Edições Asa.

Sá, M. (1997). *Contributos para o estudo da utilização da cor na Expressão Plástica da Criança*, Instituto de estudos da Criança. Braga: Universidade do Minho.

Veloso, H.; Almeida, L. (2004). *Educação Visual e Tecnológica 5.º/6.º Anos*. (1.º Edição ed.). Porto: Porto Editora.

# Anexos

**ANEXO 1** - Ficha de trabalho

**Aulas de Intervenção Pedagógica no AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE NOGUEIRA ESCOLA E.B. 2,3  
DE NOGUEIRA,  
no âmbito do Estágio da Prática Profissional dos Mestrados em Ensino – à UC Prática do Ensino  
Supervisionada  
Disciplina de EVT – 6.º ano  
Ficha de trabalho n.º 1**

Nome:

N.º:

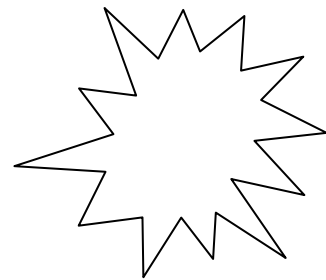
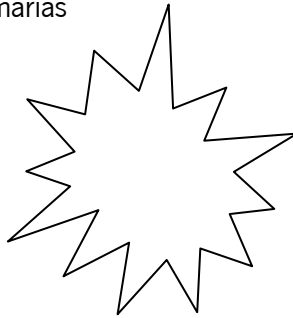
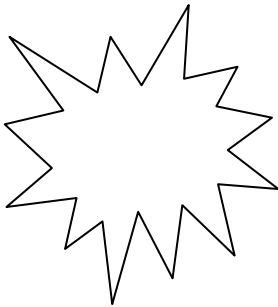
Turma:

## A cor

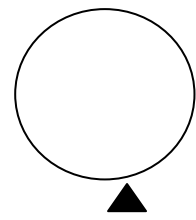
**LÊ COM ATENÇÃO AS PERGUNTAS E RESPONDE CORRECTAMENTE**

**Era uma vez 3 cores primárias:**

Pinta os desenhos abaixo com as cores primárias

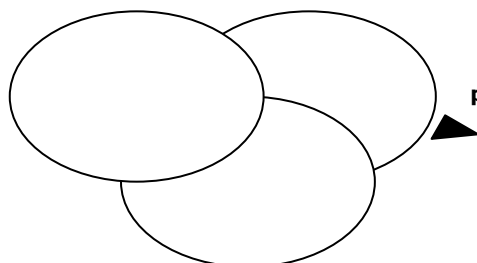


Um dia as cores resolveram unir-se, duas a duas em partes iguais, aparecendo as **cores secundárias**...



- Assim quando o **azul ciano** e o **amarelo** se encontraram apareceu a cor \_\_\_\_\_ **pinta o circulo com a cor correspondente.**

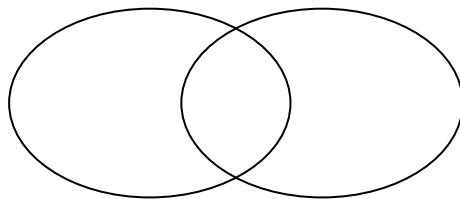
- Quando o **azul ciano** e o **magenta** se juntaram um com o outro surgiu \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_.



**pinta a imagem com as cores correspondentes.**

- Quando o **magenta** e o **amarelo** se abraçaram como grandes amigos criaram outro amiguinho o

\_\_\_\_\_.

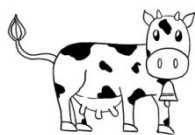


pinta a imagem com as cores correspondentes.



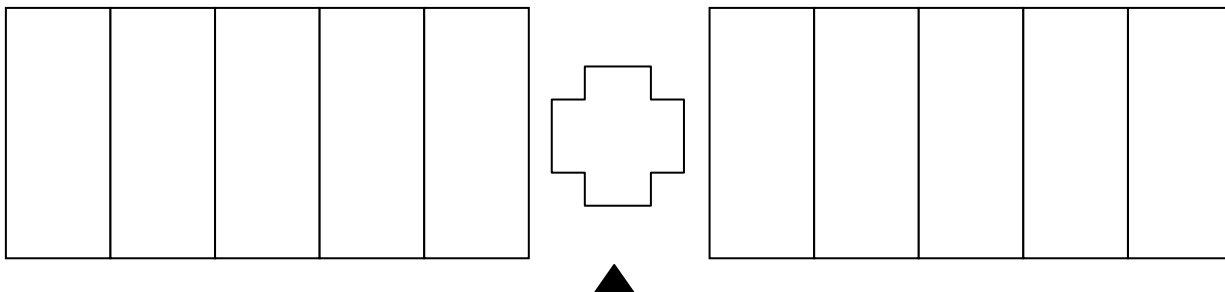
- E quando uma **cor primária** se juntou com uma **cor secundária** surgiu outro grupo de cores, as

\_\_\_\_\_.



- Se olhares para uma \_\_\_\_\_ mimosa, vais ver que esta tem duas cores \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ que fazem parte da família das cores \_\_\_\_\_.

- Ao juntares a uma cor primária branco ou preto consegues criar uma escala gradual de valores da mesma cor, do mais claro para o mais escuro ou vice-versa.



**Escolhe umas das cores primárias e diverte-te a criar uma escala de cores**

**Bom trabalho e diverte-te a colorir ☺**

Prof.: Mara Jácome

**Aulas de Intervenção Pedagógica no AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE NOGUEIRA ESCOLA E.B. 2,3 DE NOGUEIRA,**  
**no âmbito do Estágio da Prática Profissional dos Mestrados em Ensino – à UC Prática do Ensino**  
**Supervisionada**  
**Disciplina de EVT – 6.º ano**  
**Ficha de trabalho n.º 2**

Nome:

N.º:

Turma:

**Cor**

As cores transmitem-nos sensações.

**Cores Quentes**

São as cores que nos transmitem



calor – Amarelo, Magenta e o Laranja.

**Cores Frias**

São as cores que nos transmitem



frio – Azul, Verde e o Violeta.

1. Utilizando os lápis de cor, pinta a mesma imagem com cores quentes num dos retângulos e com cores frias no outro.



2.



Bom trabalho

Prof.: Mara Jácome ©

**ANEXO 3** - ficha de trabalho – *Storyboard*

Aulas de Intervenção Pedagógica no AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE NOGUEIRA ESCOLA  
E.B. 2,3 DE NOGUEIRA,  
no âmbito do Estágio da Prática Profissional dos Mestrados em Ensino – à UC Prática do Ensino  
Supervisionada

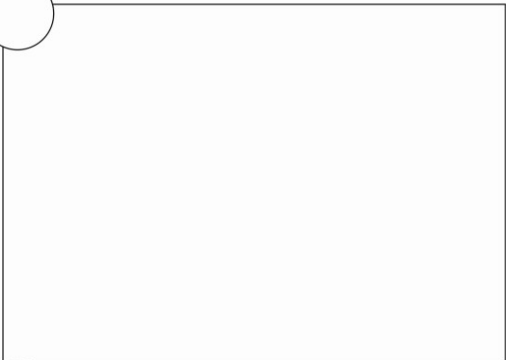
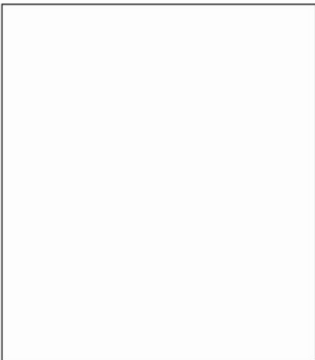
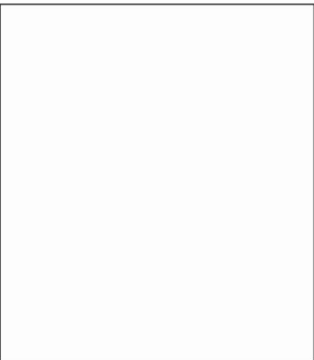

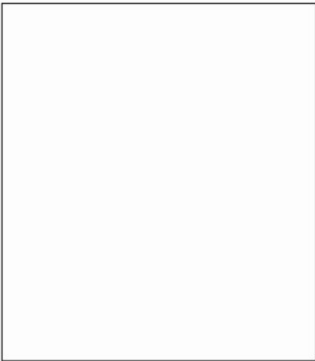
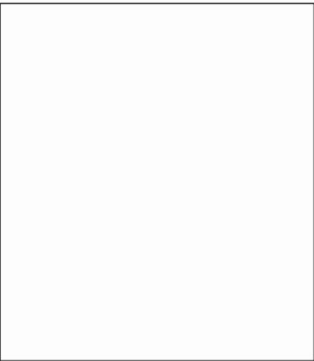
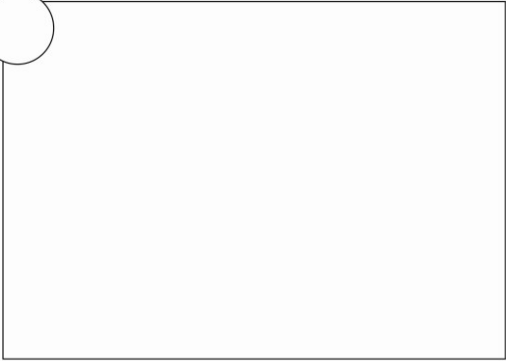
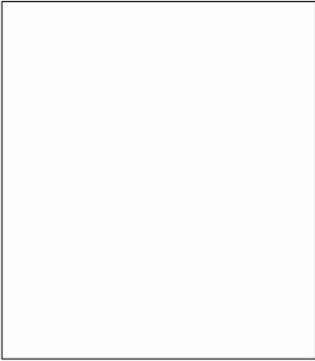
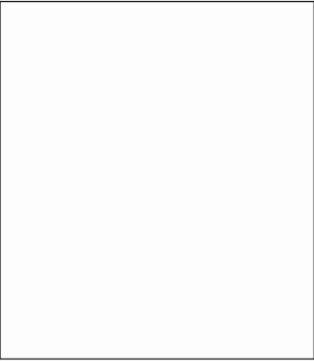
Disciplina de EVT – 6.º ano

Nome: \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_ Turma \_\_\_\_\_

**VINHETA**

**ACÇÃO**

**DIALOGO**

1



## **ANEXO 4** - Guião do aluno

Aulas de Intervenção Pedagógica no AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE NOGUEIRA ESCOLA E.B. 2,3 DE NOGUEIRA,  
no âmbito do Estágio da Prática Profissional dos Mestrados em Ensino – à UC *Prática do Ensino Supervisionada*

EDUCAÇÃO VISUAL E TECNOLÓGICA			
GUIÃO DE TRABALHO DO ALUNO:	ANO:	TURMA:	N.º
UNIDADE DE TRABALHO:	INÍCIO DA ACTIVIDADE: ____/____/2011	FIM DA ACTIVIDADE: ____/____/2011	

Data	O que fiz	Como fiz	O que tratei	O que penso do que fiz

<b>O que aprendi nesta unidade:</b>	<b>As minhas sugestões para a próxima unidade (o que não fazia e o que gostava de ter feito e não fiz).</b>
-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Adaptado dos autores *Armando Faleiro | Carlos Gomes*, pág. 75

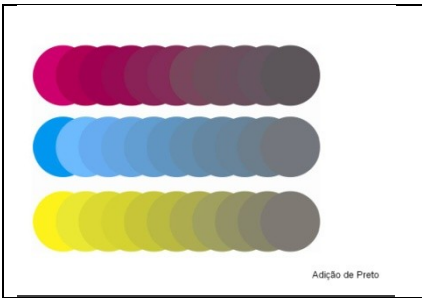
Obrigada pela tua colaboração

Mara Jácome ☺

# Fichas Informativas

# ANEXO 5 - Power Point da Cor e da Simbologia da Cor

 <p><b>Luz / Cor</b> elementos definidores da Forma</p> <p>AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE NOGUEIRA ESCOLA BÁSICA DO 1.º E 3.º CICLOS NOGUEIRA</p>	<p>Quando o sol ou uma fonte luminosa, como a das lâmpadas eléctricas, não brilha, somos incapazes de distinguir as diferentes cores. Aparentemente, apenas, de vultos escuros (formas pouco definidas)</p> <p><b>Sem Luz não há Cor</b></p>  <p><b>A ausência total de Luz faz-nos ficar desorientados</b> Se estivermos num quarto fechado, completamente escurecido, não conseguimos detectar as formas dos objectos que lá estão dentro. Só através do sentido do tacto.</p>	<p><b>Luz / Cor</b></p> <p>À noite temos dificuldade em ver. A incidência de raios luminosos (da luz natural do sol ou de qualquer fonte luminosa artificial) é essencial para termos bem as formas e as suas cores.</p>  <p>Podemos, então, concluir que a Luz e a Cor são fundamentais na definição da Forma</p>
	<p><b>Luz e Sombra</b></p> <p>Com a ajuda de um candeeiro aceso podes projectar numa parede sombras criadas por ti</p>  <p>A sombra é a ausência de luz</p>	<p><b>A Luz define a Forma</b></p> 
<p><b>A Cor define a Forma</b></p> 	 <p>Quando chove, a luz solar (que é branca) é atravessada por gotas de água. Consegues ver o arco iris porque a luz solar se decompôs nas várias cores que a constituem.</p>	<p><b>Decomposição da Luz</b></p> <p>No século XVII, o cientista inglês Isaac Newton conseguiu reproduzir este fenómeno no seu laboratório. Fez passar um fino feixe de luz branca por um prisma óptico e o resultado foi a decomposição dessa luz em feixes de várias cores (vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, anil e violeta)</p> 
<p><b>Porque vemos cores?</b> Porque será que, ao observarmos o que nos rodeia, verificamos que as formas têm cores diferentes, apesar de serem iluminadas pela mesma fonte luminosa?</p> <p><b>A luz solar é composta por um conjunto de radiações</b> Na natureza existem diferentes cores porque as radiações de luz são absorvidas e/ou reflectidas de acordo com as características das formas e objectos.</p>	<p><b>Então porque vemos que determinada forma (ou objecto) é vermelho? Ou azul?</b></p>  <p>Quando a luz branca (composta pelas sete cores) incide sobre o objecto, as suas propriedades fazem com que, das sete cores, apenas uma seja reflectida. Todas as outras são absorvidas.</p>	 <p>Quando a luz incide num objecto branco, todas as sete cores que compõem cada raio de luz, são reflectidas. É por isso que em zonas quentes, como na região do Alentejo, as casas são pintadas de branco: tornam-se mais frescas no verão porque reflectem os raios solares.</p>
 <p>Quando a luz incide num gato preto, todas as sete cores que compõem cada raio de luz, são absorvidas. É por isso que no verão deves evitar a roupa preta: torna-se muito quente porque absorve os raios solares.</p>	<p><b>Estudo da Cor</b></p> <p>Durante a realização dos teus trabalhos, vais deparar com situações em que a utilização da cor é indispensável. Por essa razão, é essencial que aprendas quais as suas características principais e que tipo de efeitos podem provocar.</p>	<p><b>Cores Primárias</b> Chamam-se cores primárias porque são cores puras, ou seja, cores que não se conseguem obter através da mistura de outras cores</p>  <p><b>Cores Secundárias</b> Chamam-se cores secundárias porque se obtêm a partir da mistura em partes iguais de duas cores primárias.</p> 
<p><b>Primária Secundária</b></p>  <p><b>Cores Terciárias ou Intermédias</b> Chamam-se cores terciárias porque se obtêm a partir da mistura de uma cor primária com uma cor secundária.</p>  <p><b>Cores Complementares</b> São cores que se encontram diametralmente opostas no círculo cromático</p> <p>Assim, a cor complementar do magenta é o verde, do amarelo é o azul violeta e do azul é o laranja</p>	<p><b>Cores Neutras</b></p> <p>O branco, o preto e o cinzento são tidas como cores neutras. O branco é a soma de todas as cores e implica a presença de luz. O preto é oposto ao branco, significa total ausência de luz e aparentemente, não deriva de qualquer cor. O cinzento, ou os vários tons de cinzento têm origem na mistura, em diferentes quantidades, do branco com o preto. As cores neutras não se afirmam muito, por si só. Ao misturar uma das diversas cores com o branco, o resultado será sempre uma cor clara. O oposto acontece quando se mistura uma cor com o preto, pois o resultado será sempre uma cor escura.</p> 	<p><b>Matiz</b></p> <p>É o estado puro da cor, sem o branco ou o preto agregado.</p>  <p>Adição de Branco</p>



Adição de Preto



As cores transmitem sensações de calor e de frio

As **cores quentes** são aquelas que nos provocam uma sensação de calor. Associamos essas cores ao sol ou ao fogo, (os amarelos, os laranjas, os vermelhos, o magenta).

As **cores frias** transmitem sensações relacionadas com o frio. Associamos essas cores à água, às nuvens no céu ou a um campo de relva fresquinho (os azuis, os verdes, os violetas).



As cores podem ser mais ou menos luminosas



As cores podem ser escuras ou claras



Picasso pintou vários quadros com predominância de cores frias



E também fez trabalhos criando um contraste entre cores quentes e frias



Neste trabalho de Klee, podes observar uma harmonia com tonalidades de cor de rosa (alaranjados e arroxeados)



Educação Visual e Tecnológica – Ano lectivo 2010/11  
Mara Jácome



**Simbologia da Cor**

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE NOGUEIRA ESCOLA BÁSICA DO 2º E 3º CICLOS NOGUEIRA

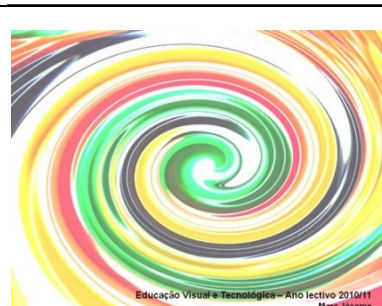
**Significado simbólico das cores**

O significado das cores, previamente convencionado, representa uma grande ajuda na vida prática do nosso dia-a-dia. No entanto, para além das convenções aceites mundialmente, a simbologia das cores está fortemente relacionada com os valores culturais de cada povo. Daí que varie tanto de região para região. Por isso, ao atribuímos significado simbólico às cores, devemos atender à especificidade cultural de cada região.

- AMARELO:** perigo;
- VERMELHO:** paragem obrigatória e perigo;
- VERDE:** via livre, saída, auxílio, reciclagem e natureza;
- AZUL:** informação, atenção e obrigação;
- PRETO E BRANCO:** permissão;
- ROSA:** informação.

<b>Azul</b> A cor sagrada na religião judaica.	<b>Vermelho</b> Indica o fogo em contextos militares, comerciais, políticos, sociais, pois representa a guerra e a revolução.	<b>Laranja</b> Indica a energia, o entusiasmo, a coragem e a determinação.	<b>Azul</b> Indica a sabedoria, a calma e a serenidade.	<b>Preto</b> No Ocidente, indica a morte, a tristeza e a perda.
<b>Castanho</b> A cor da terra no Ocidente.	<b>Roxo (Índigo)</b> No Ocidente, indica a espiritualidade e a conexão com o divino.	<b>Preto</b> No Oriente, indica a sabedoria e a conexão com o divino.	<b>Verde</b> No Oriente, indica a vida e a prosperidade.	<b>Branco</b> No Oriente, indica a pureza e a inocência.
<b>Amarelo</b> Representa a alegria e a felicidade no Ocidente.	<b>Vermelho</b> Indica a paixão e o amor no Ocidente.	<b>Verde (Água)</b> Indica a vida e a natureza no Ocidente.	<b>Branco</b> No Ocidente, indica a pureza e a inocência.	<b>Vermelho</b> No Ocidente, indica a paixão e o amor.
<b>Cinza</b> Simbolo de falta de amor ou de ausência de sentimentos.	<b>Azul</b> Cor sagrada para a religião hindu, pois é a cor da verdade.	<b>Amarelo</b> Cor sagrada para a religião budista, pois é a cor da sabedoria.	<b>Laranja</b> Indica a energia e a determinação no Ocidente.	<b>Verde (Água)</b> Indica a vida e a natureza no Ocidente.

Adaptado de The Fun Semantics of Creative Design, de Open Aristotle e Paul Harris, AvA Publishing, 2009



Educação Visual e Tecnológica – Ano lectivo 2010/11  
Mara Jácome

# ANEXO 6 - Power Point da banda desenhada

## Banda Desenhada

### A Banda Desenhada (BD) é um processo de contar histórias através da conjugação de imagem e texto. A sequência das imagens é a característica mais importante nesta forma de comunicação.

A BD, tal como hoje a concebemos, desenvolveu-se a partir do séc. XIX, tendo as primeiras BD sido publicadas em jornais.

Uma BD tem uma personagem principal, um "herói", a par de outras que intervêm como protagonistas secundários.

Normalmente, as figuras da BD, mesmo os animais, têm corpo humano, com um tratamento individualizado.

### Formatos de Banda Desenhada

24-48 páginas Série que se repete.	Mais de 100 páginas Série que se repete.	64 páginas História completa.

### Linguagem fílmica da BD

A BD explora algumas características da linguagem do cinema:

- O desenvolvimento narrativo da história, sem movimento real, explora ritmo e movimento.

Técnicas narrativas importadas do cinema:

- sequencialização das imagens, obtida através das vinhetas;
- ângulos de visão de observação dos acontecimentos narrados;
- afastamento e ampliação do assunto do quadradinho.

### A narrativa e os personagens

A BD tem uma forma de comunicação muito própria, que se afirma principalmente, pela imagem, e complementarmente, pela palavra.

A criação de uma história de BD inicia-se sempre pela localização da narrativa num determinado espaço e num determinado tempo, sob a forma de relato. Ao mesmo tempo são também criadas as personagens da história a narrar. Para isso procura-se caracteriza-las física e psicologicamente.

Como é que eu vou fazer a Banda Desenhada?????

### Ideia

Para começar a elaborar uma banda desenhada, precisas de uma boa IDEIA. A realização da BD inicia-se pela escrita do argumento da história.

Um pequeno texto deve descrever a ideia geral da história, o acontecimento-chave, as várias situações que irão surgir, bem como os ambientes onde a história decorre.

### As personagens

A criação das personagens decorre da ideia inicial da história e conclui-se com a sua visualização gráfica através do desenho.

Podemos seguir vários processos, nomeadamente:

- Escolha do tipo – humano, animal ou objecto.
- Determinação das características principais – elegante, vagabundo, irónico, aventureiro, calmo, agressivo, etc.
- Expressão estética – atractivo, ridículo, monstruoso, etc.

Análise comparativa com a realidade – semelhantes com um animal, com uma personagem real ou com uma figura lendária.

### Gramática da BD

#### Balões

Com os balões podemos transmitir os diálogos, os pensamentos ou os enquadramentos necessários à história que pretendemos contar.

#### Cartucho

Espaço na vinheta onde se introduz texto narrativo.

### Tipo de letra (legendagem ou balonagem)

Os textos situados dentro dos balões geralmente escrevem-se à mão e, normalmente com LETRA MAIÚSCULA.

O tipo de letra deve ser sem serifa.

O TIPO DE LETRA DEVE SER SEMPRE A MESMA, EVITANDO-SE QUE AS PALAVRAS SE TOQUEM ENTRE SI, OU QUE TOQUEM NOS LIMITES DO BALÃO.

SE EXISTIR POUCO TEXTO E O BALÃO FOR GRANDE, O TEXTO DEVE SER CENTRADO, DISTRIBUINDO DE IGUAL FORMA OS ESPAÇOS EM BRANCO.

AS LETRAS NÃO DEVEM TOCAR UMAS NAS OUTRAS.

PARA DESTACAR PALAVRAS IMPORTANTES NOS DIÁLOGOS, PODEMOS FAZER AS LETRAS UM POUCO MAIS GROSSAS DO QUE O HABITUAL.

### Signos Cinéticos

Elementos da BD que permitem compreender a ideia de movimento ou de mecânica.

### Metáforas Visuais

Signos ABSTRACTOS ou ÍCONES que nos sugerem uma situação em acção.

### Onomatopéias

Palavras que reproduzem um determinado som.

O desenho das palavras explora a ideia do som produzido.

### Planos

É através da representação gráfica, do desenho, que a BD desenvolve a sua linguagem expressiva.

O afastamento e a aproximação das figuras da BD permitem dar a ideia de movimento e tornar mais interessante a narração visual da história.

Existem vários planos de representação do afastamento e aproximação das imagens que vamos ver à frente.

### Plano Geral

Cenários

### Plano de Conjunto

Cenários e personagens

### Plano Médio

Corpo inteiro

### Plano Americano

Corpo cortado acima do joelho

### Plano Aproximado

Melo corpo

### Grande Plano

Personagem até ao peito

**Plano Muito Grande**



**Plano de Pormenor**



**Cabeça**

**Detalhes**

**Guião**

É a planificação detalhada da BD.


A planificação do **GUIÃO** concretiza-se pela distribuição sequencial – nas vinhetas – dos acontecimentos e diálogos que constituem a história.

A fase de transformação do argumento literário em BD exige a seleção das cenas mais significativas, para não realizar um grande número de vinhetas.

A planificação das vinhetas, sofre mudanças e adaptações durante a execução das pranchas.


Todavia, verifica-se que esta fase de planificação do guião é fundamental, mesmo que sofra alterações posteriores.

A seleção das cenas significativas é importante.



Vinhetas	Descrição	Diálogos e textos de apoio
Aqui indicamos o número da vinheta	Descrição do desenho a realizar nesta vinheta: personagens, ambiente físico, ações, objectos, etc.	Descrevem-se os textos que aparecem na vinheta, nomeadamente os textos dos diálogos das personagens, que devem ser escritos nos balões.


A fase de transformação do argumento literário em BD exige a seleção das cenas mais significativas, pois é errado realizar um grande número de vinhetas. Pois ficaria uma BD muito lenta e aborrecida.



**O Esboço**

No processo de realização de uma BD, fundamental a criação prévia de um esboço, sobretudo para um principiante.

Esse esboço irá coordenar os diferentes elementos: texto, imagens, vinhetas, grafismo, permitindo um conjunto equilibrado e de fácil interpretação para quem a vai ler.



A BD é desenhada página a página. Cada página de BD chama-se Prancha. Cada prancha é constituída por diferentes quadradinhos que se designam por vinhetas. Tiras são o conjunto de vinhetas de uma linha.

**Prancha**

**Vinhetas**

**Tiras**





**Prancha**  
(Página inteira da BD)

**Tiras**  
(Secção horizontal da prancha)

**Vinhetas**  
(São os "quadradinhos" da BD)

**Elipse**  
(É o nome que se dá ao espaço entre tiras e vinhetas da BD)









**Fim...**

# Grelhas de Avaliação

**ANEXO 7** - Grelha de avaliação do *storyboard*

**Aulas de Intervenção Pedagógica no AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE NOGUEIRA ESCOLA E.B. 2,3 DE NOGUEIRA,  
no âmbito do Estágio da Prática Profissional dos Mestrados em Ensino – à UC Prática do Ensino Supervisionada  
Disciplina de EVT – 6.º ano**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. O aluno demonstra sentido de composição no trabalho?	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4
2. O Guião da banda desenhada adequa-se ao tema sugerido?	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	5	5	4	4
3. O trabalho tem originalidade e criatividade ao nível do desenho e da cor?	5	5	4	4	5	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4
4. O aluno aplica corretamente as regras de como se constrói um Guião de banda desenhada?	4	4	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	3	4	3	5	4	4	5	4	3	5
5. Usa corretamente os texto na ação e no diálogo?	5	5	5	5	5	3	2	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3
6. O aluno usa vários tipos de planos de banda desenhada no guião.	3	4	3	4	5	3	3	4	4	5	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4
7. O aluno demonstra coerência entre o desenho das vinhetas e os textos da ação e do diálogo?	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	5	5	3	3	3	4	3	3	5	4	3	3
8. Usa as cores corretamente e com critério na ilustração do Guião da banda desenhada?	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	2
9. O aluno demonstra organização ao longo da construção do seu guião?	5	5	4	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	3	5	3	4	5	5	3	4
10. Como é o rigor do traço do aluno ao nível do desenho?	4	5	5	4	5	3	3	4	5	5	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4
	4,6	4,8	4,6	4,6	5,0	3,5	3,1	4,2	4,9	4,9	4,7	4,2	3,3	3,2	3,1	4,4	3,5	3,8	4,4	4,3	3,3	3,7

**Nível 2 - Não Satisfaz; Nível 3 - Satisfaz; Nível 4 - Satisfaz Bastante; Nível 5 - Excelente**



**ANEXO 8** - Grelha de avaliação da Banda Desenhada

**Aulas de Intervenção Pedagógica no AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE NOGUEIRA ESCOLA E.B. 2,3 DE NOGUEIRA,  
no âmbito do Estágio da Prática Profissional dos Mestrados em Ensino – à UC Prática do Ensino Supervisionada  
Disciplina de EVT – 6.º ano**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. O aluno demonstra sentido de composição no trabalho?	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5
2. A banda desenhada adequa-se ao tema sugerido?	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	4
3. O trabalho tem originalidade e criatividade ao nível do desenho e da cor?	5	5	5	4	5	3	4	4	5	5	5	5	3	3	3	4	4	4	5	4	3	4
4. O aluno aplica corretamente as regras de como se constrói uma prancha de banda desenhada?	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	3	5	3	4	3	3	4	3	5	4	5	5
5. Usa corretamente os balões de fala.	5	5	5	5	5	3	2	5	4	5	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3
6. O aluno enquadra o desenho (texto/imagem)?	5	5	4	5	4	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	4	3
7. Usa as cores corretamente e com critério na ilustração da banda desenhada a cores?	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	3	5
8. O aluno teve criatividade ao ponto de mostrar contraste ao colorir a banda desenhada com a caneta de feltro preta?	4	5	4	4	3	4	2	2	3	2	4	3	4	2	3	3	2	5	2	3	3	2
9. Como é o rigor do traço do aluno ao nível do desenho?	5	5	5	4	5	5	2	4	4	5	4	5	3	3	3	3	2	5	3	3	3	4
	4,89	5	4,78	4,67	4,67	3,78	3,11	3,89	4,56	4,67	4,11	4,44	3,44	3,56	3,22	3,67	3,44	4	4,33	3,78	3,67	3,89

**Nível 2 - Não Satisfaz; Nível 3 - Satisfaz; Nível 4 - Satisfaz Bastante; Nível 5 - Excelente**

# Questionários

## ANEXO 9 - Questionário 1

Aulas de Intervenção Pedagógica no AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE NOGUEIRA ESCOLA E.B. 2,3 DE NOGUEIRA,  
no âmbito do Estágio da Prática Profissional dos Mestrados em Ensino – à UC *Prática do Ensino Supervisionada*

AUTO-AVALIAÇÃO				
UNIDADE DE TRABALHO:				
ALUNO:		N.º	TURMA:	DATA - - 2011
	MAL	DE FORMA SATISFATÓRIA	BEM	MUITO BEM
<b>NA ORGANIZAÇÃO DO MEU TRABALHO:</b>				
- Observei imagens				
- Recolhi dados				
- Registei os dados recolhidos				
<b>NA ELABORAÇÃO DO MEU PROJECTO:</b>				
- Utilizei o material que recolhi				
- Fiz estudos gráficos				
- Fiz estudos de cor				
- Seleccionei as técnicas e os materiais				
<b>NA REALIZAÇÃO DO MEU TRABALHO:</b>				
- Respeitei as características dos materiais				
- Apliquei as técnicas adequadas				
<b>NA MINHA TURMA:</b>				
- Colaborei com os meus colegas				
- Soube ouvir a opinião dos meus colegas				
- Cumpri as regras estabelecidas				
- Contribuí para a arrumação da sala				
- Colaborei num bom ambiente de trabalho				
	FRACO	SATISFATÓRIO	BOM	MUITO BOM
- Pensando em tudo, acho que o meu trabalho foi				
- De todo o trabalho que desenvolveste durante estas 10 aulas onde se abordou a temática da <b>cor</b> juntamente com a <b>banda desenhada</b> , o que mais gostaste de fazer? <b>JUSTIFICA A TUA RESPOSTA.</b>				

<p>- Durante as aulas que trabalhaste a banda desenhada, foi-te pedido que ilustrasses a tua história "<b>O dia em que troquei o meu pai por dois peixinhos vermelhos</b>" de duas formas. Uma com lápis de cor, onde podias utilizar várias cores e outra com caneta de feltro preta. Na tua opinião qual das duas te transmite mais impacto visual? <b>Justifica a tua resposta de forma sucinta e clara.</b></p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Adaptado dos autores Armando Faleiro / Carlos Gomes, pág. 57

Obrigada pela tua colaboração

Mara Jácome ☺

**Aulas de Intervenção Pedagógica no AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE NOGUEIRA ESCOLA  
E.B. 2,3 DE NOGUEIRA,  
no âmbito do Estágio da Prática Profissional dos Mestrados em Ensino à UC Prática do  
Ensino Supervisionada**

**QUESTIONÁRIO**

**Identificação do aluno:**

**Nome:** \_\_\_\_\_ **N.º** \_\_\_\_\_ **Turma:** \_\_\_\_\_ **Idade:** \_\_\_\_\_

**OBJECTIVOS**

A professora Mara, está a estudar na Universidade do Minho (Curso de Mestrado de Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico).

Para o seu trabalho de investigação precisa da tua colaboração, com o preenchimento deste inquérito que tem como objectivo analisar a tua preferência no que diz respeito à utilização, ou não, de cor nos teus trabalhos.

As respostas serão posteriormente analisadas, como tal, deves ser o mais sincero possível na tua resposta.

Os dados recolhidos neste inquérito permanecerão totalmente confidenciais. Desse modo, o teu nome nunca será referido nem o da tua escola.

Durante as tuas aulas de EVT, é-te proposto realizar diversos trabalhos. Para cada um deles os professores normalmente costumam pedir-te para fazeres estudos de cor, para mais tarde poderes fazer o trabalho final com as cores escolhidas. O que para ti já não é novidade.

Visto isso, preciso que me digas **qual das situações te atrai mais ou te dá mais gozo em fazer.**

**Se são trabalhos onde tu exploras a cor ou se preferes trabalhos onde apenas usas as cores neutras (o branco e o preto). JUSTIFICA A TUA RESPOSTAS**

---

---

---

---

---

---

---

Obrigada pela tua colaboração  
Mara Jácome

# Trabalhos dos alunos

Aplicação de cores quentes e cores frias



Construção do storyboard

VINHETA	AÇÃO	DIALOGO
	<p>4</p> <p>"Foram eles, foram eles, uma cominho da minha esperança de encontrar o meu pai."</p>	<p>Mamãe: "Só lá, só lá, vou te trazer o teu quintalinho, então está o meu pai?"</p> <p>Vasiti: "Desenhei, mas não quero com esta mãe. Não dá para ganhar o do Blinky."</p>
	<p>5</p> <p>"Quando chegou à casa do Blinky, estava muito engraçado!"</p>	<p>Mamãe: "Blinky, está aqui, tens o meu pai?"</p> <p>Blinky: "Ele não fugiu, mas a mãe se deu o jornal por isso, então não está aqui da mãe."</p>
	<p>6</p> <p>"Finalmente chegou à casa do Patti, porque me ficou muito contente por não o seu irmão."</p>	<p>Patti: "Galustem, que saudades!"</p> <p>Mamãe: "Olha Patti, onde está o meu pai?"</p> <p>Patti: "Está no quintal, segue-me."</p>
	<p>7</p> <p>"Chegamos ao quintal e lá estava o meu pai... estava a ler o jornal!"</p>	

VINHETA	AÇÃO	DIALOGO
	<p>1</p> <p>O meu pai sentou-se em frente da televisão, a ler o jornal.</p>	
	<p>2</p> <p>A minha irmãzinha e eu fomos brincar para o quintal. A minha mãe, com as bananas, barbie, e eu, a mãe, lhe bolinhas de lama pelo pescoço abaixo.</p>	
	<p>3</p> <p>O meu amigo Nathan apareceu lá. Trajava nas mãos um aquário.</p>	<p>"O que é isso?"</p> <p>"Dói peixinhos vermelhos."</p> <p>"Não são peixes?"</p> <p>"Sim, são."</p> <p>"Queres trocá-los?"</p> <p>"Pelo quê?"</p>

VINHETA	AÇÃO	DIALOGO
	<p>1</p> <p>Depois de a mãe do menino ter saído de casa, depois de o menino ter trocado os peixinhos pelo pai, a mãe chegou à casa de manhã e encontrou a casa do Nathan.</p> <p>O menino foi a casa do Nathan.</p>	
	<p>2</p> <p>O menino e a irmã vão à casa da Vasiti.</p>	
	<p>3</p> <p>A irmã e o menino foram à casa do Blinky lavar-lhe o seu fato de maraca, onde fazem atendimentos por um microchip.</p>	

VINHETA	AÇÃO	DIALOGO
	<p>1</p> <p>"A minha mãe teve de sair e deixou-me lá, com a minha irmã e com o meu pai. Estava um dia de muito sol, se foi, lá para fora, fiquei com a minha irmãzinha."</p> <p>Deixou a mãe do menino.</p>	
	<p>2</p> <p>"Bom dia, estou com a minha irmã, aqui eu vou ler o jornal, que é o meu pai, então está aqui a mãe."</p> <p>Dá logo.</p> <p>"Adorei os peixinhos de cor vermelha... dá logo pelo meu pai."</p>	<p>Mamãe: "O que é isso?"</p> <p>Nathan: "São os peixinhos vermelhos."</p>
	<p>3</p> <p>"Quando a minha mãe chegou à casa, não gostei nada da minha irmã e ela deixou-me a ler a casa do Nathan, depois a mãe."</p>	<p>Mamãe: "Onde está o meu pai?"</p> <p>Nathan: "Troquei-o por esta guitarra de Vasiti."</p>

# Construção da Banda Desenhada

The image displays a grid of 16 comic strips, each representing a different stage in the construction of a story. The story is titled "O DIA EM QUE TROQUEI O MEU PAI POR DOIS PEIXINHOS VERMELHOS" (The Day I Traded My Father for Two Little Red Fish).

The strips are organized into four columns and four rows:

- Column 1:** Shows the initial trade of the father for two red fish. The title is "O DIA EM QUE TROQUEI O MEU PAI POR DOIS PEIXINHOS VERMELHOS".
- Column 2:** Shows the boy's initial actions and the father's absence. The title is "O DIA EM QUE TROQUEI O MEU PAI POR DOIS PEIXINHOS VERMELHOS".
- Column 3:** Shows the boy's realization of his mistake and the father's return. The title is "Uma mistura de 2 peixinhos com um coelhinho" (A mixture of 2 little fish with a little rabbit).
- Column 4:** Shows the final resolution and the boy's regret. The title is "Uma mistura de 2 peixinhos com um coelhinho".

Each strip contains multiple panels with drawings and text bubbles, illustrating the plot. The drawings are simple line art with some color. The text bubbles contain dialogue and narrative text. The strips are numbered 1 through 16, indicating the sequence of the story.