

**UNIVERSIDADE DO ALGARVE**  
Escola Superior de Educação e Comunicação

**DINÂMICAS PEDAGÓGICAS**  
**COM TÉCNICAS DE IMAGEM ANIMADA**

Imagem animada como estratégia de ‘aprender-fazendo’ em Educação  
Visual e Tecnológica

Helena de Jesus Gonçalves Gomes

Relatório da prática de ensino supervisionada  
Mestrado em Ensino de Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Doutora Marina Estela Graça

**2012**

**UNIVERSIDADE DO ALGARVE**  
Escola Superior de Educação e Comunicação

**DINÂMICAS PEDAGÓGICAS**  
**COM TÉCNICAS DE IMAGEM ANIMADA**

Imagem animada como estratégia de ‘aprender-fazendo’ em Educação  
Visual e Tecnológica

Helena de Jesus Gonçalves Gomes

Relatório da prática de ensino supervisionada  
Mestrado em Ensino de Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Doutora Marina Estela Graça

**2012**

## **DINÂMICAS PEDAGÓGICAS COM TÉCNICAS DE IMAGEM ANIMADA**

Imagem animada como estratégia de ‘aprender-fazendo’ em Educação  
Visual e Tecnológica

Declaração de autoria de trabalho

*“Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito, autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e contam na listagem de referências incluída.”*

Assinatura

---

**Copyright** Helena de Jesus Gonçalves Gomes

*“A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.”*

## **DEDICATÓRIA**

*Ao que de mais precioso tenho – a minha família*

## **AGRADECIMENTOS**

*As minhas primeiras palavras vão para aqueles que me apoiaram e incentivaram a prosseguir com os estudos académicos, nunca desistindo de mim, obrigada mãe.*

*Agradeço também às mesmas pessoas a quem dedico este trabalho, obrigado pela paciência, apoio incondicional e palavras de incentivo em todos os momentos.*

*Márcia, Luísa e Fátima, obrigado pelo companheirismo, amizade e partilha ao longo de todo o processo.*

*Agradeço também aos docentes deste mestrado, particularmente ao Dr. Francisco Gil, pela disponibilidade e apoio constante. À Dr.<sup>a</sup> Marina Graça primeiro enquanto docente e depois enquanto orientadora deste relatório pela disponibilidade em apoiar este estudo e pelos conhecimentos que transmitiu com tanta competência e profissionalismo.*

*Agradeço também à Elisabete Isabel e à Maria João Peixoto, que me acolheram no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada, pela disponibilidade em ajudar e pelo interesse que demonstraram pelo estudo.*

## RESUMO

A prática de ensino supervisionada teve como plano de fundo, um estudo assente no tema, “Dinâmicas pedagógicas com técnicas de imagem animada – imagem animada como estratégia de ”aprender fazendo” em Educação Visual e Tecnológica.”

Verificamos na atualidade uma relação cada vez mais próxima entre as crianças e os media eletrónicos (telemóveis, mp3, *ipads*, jogos de vídeo, entre outros) remetendo-as, normalmente, para o papel de simples utilizador que usufrui de um produto já acabado, sem ter a oportunidade de construir ou produzir as suas próprias.

O objetivo deste estudo foi planificar uma atividade didática com técnicas de animação que mobilizem a participação plena dos alunos, e com base nesta experiência possamos demonstrar que se tornam espetadores ativos na interpretação das linguagens e modos de produção de filmes animados.

O estudo privilegiou uma abordagem qualitativa, desenvolvendo-se próximo do contexto do da investigação-ação, uma vez que decorreu num ambiente natural de sala de aula. Foi necessário analisar, descrever e interpretar os dados de uma forma pormenorizada, de modo a responder às questões que nos colocamos.

Os dados recolhidos na sua maioria foram de encontros às nossas expectativas. As dinâmicas pedagógicas utilizadas contribuíram para os alunos permanecerem interessados e motivados durante a apreensão dos conteúdos programáticos da disciplina, ficando também despertos para as linguagens e modos de produção do filme animado.

A ideia errada de que a produção e realização de exercícios com técnicas de imagem animada são dispendiosas e complexas fica também aqui documentado. A tecnologia atual, digital, é a mais acessível tanto financeiramente como próxima, qualquer aluno pode gravar através de máquinas fotográficas ou mesmo por telemóveis, montar as imagens e som no seu computador, exportar em vídeo e apresentar quer na escola, quer em casa; não esquecendo assim o envolvimento familiar e social, que tanto se defende no processo de ensino aprendizagem.

Palavras-chave: Educação Visual e Tecnológica, Imagem animada, Técnicas, Linguagens e Modos de produção.

## **ABSTRACT**

The supervised teaching practice had as a background a study built on the theme, “Pedagogical dynamics with animated picture – animated picture as a strategy of “learning doing it” in Visual and Technological Education.”

Nowadays we can see a strong bonding between children and electronic gadgets (mobile phones, mp3, iPod’s, video games, among others) diminishing those same children to the role of an already finished product users, without the opportunity to build their own objects.

The purpose of this study was to plan a didactic activity with animation techniques that could involve students’ participation, and with this experiment one could show that they become live and active spectators in languages interpretation and ways of producing animated movies.

This study has favored a qualitative approach, developing it close to the investigation-action context, once it occurred in a natural classroom environment. It was necessary to analyze, describe and interpret data in a detailed fashion, giving answers to the questions that we proposed.

The gathered data fulfilled, at least most of them, our expectations. The pedagogical dynamics that were used have contributed in a way that students could always be interested and motivated during the subject’s programmatic content, allowing also for them to be aware to the languages and ways of producing an animated movie.

The wrong idea that producing and directing exercises with animated pictures are expensive and complex is also documented. The current technology, digital, is the most accessible, both financial and reachable, so any student can record through cameras or even with a cell phone, to edit pictures and sound in computers, to export video file and present it either at school or home. Also not forgetting the community involvement, so well advocated in the learning-teaching process.

**Keywords:** Visual and Technological Education, Animated Picture, Techniques, Languages and Ways of Production.

## INDÍCE

DEDICATÓRIA .....	iv
AGRADECIMENTOS .....	v
RESUMO .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INDÍCE .....	viii
INDÍCE DE QUADROS, GRÁFICOS E FIGURAS .....	xi
ABREVIATURAS .....	xiii
INTRODUÇÃO .....	1
CAPÍTULO I	
ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	8
1.1 O lugar das artes no currículo do 2º ciclo do ensino básico.....	8
1.2 A disciplina de Educação Visual e Tecnológica.....	10
1.2.1 Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais .....	15
1.2.2 Educação Artística.....	17
1.2.3 Educação Tecnológica.....	21
1.3 “Programa”, “Competências” ou Metas de Aprendizagem, em que ficamos? .....	22
1.4 Metas de ensino aprendizagem, o que aí vem.....	24
1.5 “Animação” como área de exploração em E.V.T. e o conteúdo “Movimento” .....	26
1.6 Animação com imagens .....	27
1.6.1 Definições e conceitos: Animação; Cinema de animação e Filme animado .....	27
1.6.2 Princípios de Animação com imagens .....	29
1.7 Animação e Educação.....	31
1.7.1 Imagem animada em contexto escolar e o seu papel educativo .....	31
1.7.2 Recursos e Técnicas de imagem animada .....	35
CAPÍTULO II	
METODOLOGIAS DO ESTUDO.....	37
2.1 Natureza do estudo.....	37
2.1.1 A investigação qualitativa em educação .....	37
2.1.2 Estudo de caso qualitativo.....	39
2.1.3 Estratégia de recolha de dados .....	39

2.1.3.1	Observação direta e participante (notas de campo/diário de bordo).....	40	
2.1.3.2	Questionários .....	41	
2.1.3.3	Documentos .....	41	
2.2	Objetivos do estudo.....	41	
2.3	Questões de pesquisa .....	42	
2.4	O investigador/professor .....	42	
2.5	Participantes do estudo e caracterização da amostra.....	43	
2.5.1	Agrupamento de Escolas de Vila Real de Santo António .....	43	
2.5.1.1	Pessoal docente e não docente .....	44	
2.5.1.2	Pessoal discente .....	44	
2.5.1.3	Recursos educativos.....	45	
2.5.1.4	Projetos e parcerias .....	46	
2.5.2	Escola Básica 2,3 Infante D. Fernando – Vila Nova de Cacela .....	46	
2.5.3	Turma 6º C .....	47	
2.6	Operacionalização do projeto com técnicas de imagem animada.....	49	
2.6.1	Delineamento do estudo .....	49	
2.6.2	Planificação da unidade de trabalho.....	50	
2.6.3	Estratégia pedagógica e calendarização das atividades.....	51	
2.6.4	Recursos didáticos e materiais utilizados.....	52	
2.6.4.1	Programa informático utilizado .....	53	
2.6.5	Recolha e tratamento de dados.....	54	
2.6.6	Operacionalização do projeto em sala de aula .....	56	
<b>CAPÍTULO III</b>			
<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....</b>			<b>66</b>
3.1	Análise do questionário nº 1 .....	66	
3.2	Opinião dos alunos sobre a unidade de trabalho.....	69	
3.3	Análise ao questionário sobre avaliação da unidade de trabalho.....	73	
3.4	Análise do questionário nº 2 .....	78	
3.5	Análise crítica dos dados .....	81	
<b>CAPÍTULO IV</b>			
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DO ESTUDO .....</b>			<b>83</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>			<b>85</b>
<b>LEGISLAÇÃO CONSULTADA.....</b>			<b>87</b>

APÊNDICES E ANEXOS ..... 89

## INDÍCE DE QUADROS, GRÁFICOS E FIGURAS

### Quadros

Quadro 1.1 - Conteúdos e áreas de exploração de EVT .....	13
Quadro 1.2 - Estrutura do capítulo da Educação Artística .....	18
Quadro 1.3 - Competências da Educação Visual no CNEB .....	20
Quadro 2.1 - Síntese das questões do estudo e os instrumentos utilizados .....	52
Quadro 2.2 - Calendarização dos vários momentos do estudo e instrumentos usados na recolha de dados .....	56

### Gráficos

Gráfico 3.1 - 1º Questionário – Respostas à 1ª questão .....	67
Gráfico 3.2 - 1º Questionário – Respostas à 2ª questão .....	67
Gráfico 3.3 - 1º Questionário – Respostas à 3ª questão .....	68
Gráfico 3.4 - Opinião dos alunos sobre a unidade de trabalho – 1ª questão .....	69
Gráfico 3.5 - Opinião dos alunos sobre a unidade de trabalho – 2ª questão .....	70
Gráfico 3.6 - Opinião dos alunos sobre a unidade de trabalho – 3ª questão .....	71
Gráfico 3.7 - Opinião dos alunos sobre a unidade de trabalho – 4ª questão .....	71
Gráfico 3.8 - Opinião dos alunos sobre a unidade de trabalho – 5ª questão .....	72
Gráfico 3.9 - Avaliação da Unidade de Trabalho .....	75
Gráfico 3.10 - Avaliação da Unidade de Trabalho (2ª questão) .....	76
Gráfico 3.11 - 2º Questionário – Respostas à 1ª questão .....	79
Gráfico 3.12 - 2º Questionário – Respostas à 2ª e 3ª questão .....	79
Gráfico 3.13 - 2º Questionário – Respostas à 4ª questão .....	80
Gráfico 3.14 - 2º Questionário – Respostas à 5ª questão .....	81

### Figuras

Figura 2.1 - <i>Interface do software Claymation 2.0</i> .....	54
Figura 2.2 – Páginas de um folioscópio, realizado por um aluno do 6º .....	57
Figura 2.3 – Alunos na construção dos cenários e dos personagens .....	60
Figura 2.4 – Alunos na construção dos cenários e dos personagens .....	61
Figura 2.5 – Fotos da estrutura para o corpo da personagem construídas pelos alunos .....	61

Figura 2.6 – Alunos no ensaio dos movimentos das personagens .....	62
Figura 2.7 – Captura de imagens com recurso à máquina fotográfica .....	63
Figura 2.8 – Captura de imagens com recurso ao PC e <i>webcam</i> .....	63

## **ABREVIATURAS**

Currículo Nacional do Ensino Básico (CNEB)

Diretor de Turma (DT)

Educação Musical (EM)

Educação Tecnológica (ET)

Educação Visual (EV)

Educação Visual e Tecnológica (EVT)

Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE)

Método de Resolução de Problemas (MRP)

Ministério da Educação (ME)

Ministério da Educação e Ciência (MEC)

Necessidades Educativas Especiais (NEE)

Plano Anual de Atividades (PAA)

Prática de Ensino Supervisionada (PES)

Projeto Curricular de Turma (PCE)

Projeto Curricular de Turma (PCT)

Projeto Educativo do Agrupamento (PEA)

Unidade Curricular (UC)

*Teaching With Animation* (TWA)

## INTRODUÇÃO

A realização deste Relatório Final de Estágio enquadra-se no âmbito da Unidade Curricular (UC) Prática de Ensino Supervisionada (PES) do Mestrado em Ensino de Educação Visual e Tecnológica (EVT) no Ensino Básico da Escola Superior de Educação e Comunicação da Universidade do Algarve. Tem como principal objetivo a integração das experiências vivenciadas ao longo da Prática de Ensino Supervisionada, sobre dinâmicas pedagógicas com técnicas de imagem animada com crianças do 2º ciclo do ensino básico.

De acordo com Vilar (1993) o conhecimento prático do professor é o resultado da reflexão que ele faz sobre a sua ação e na ação da qual ele é protagonista. A construção desse conhecimento deverá assentar e estruturar-se a partir de um autêntico processo de investigação, orientado segundo princípios e regras metodológicas.

Não esquecendo, que é de histórias e de experiências educativas que se fazem as investigações educacionais (Nóvoa 1992), aqui não se pretende fazer uma investigação científica, mas sim procurar respostas a questões que se apresentam quando procuramos trabalhar uma unidade de trabalho como animação de imagens com alunos do 2º ciclo.

Como instrumento de observação e análise, foi acompanhada a turma C do 6º ano do 2º ciclo do ensino básico, na disciplina de E.V.T., da Escola E.B. 2,3 Infante D. Fernando de Vila Nova de Cacela, integrada no agrupamento de escolas de Vila Real de Santo António, num período letivo (3º período do ano letivo de 2011/2012).

A formação requer um investimento pessoal. A construção da identidade pessoal e profissional assenta num trabalho livre, assim como do desenvolvimento organizacional das escolas. É uma escolha que deve surgir com base no espírito investigador, partilha, diálogo, reflexão e abertura à mudança, isto, com a intenção de se perspetivar a evolução e assim nos tornarmos mais eficazes face às novas realidades que se nos apresentam.

Este relatório é o culminar de todo o trabalho desenvolvido, contribuindo para a preparação da prática docente na disciplina de EVT e para o desenvolvimento de ferramentas de trabalho, desde o saber planificar o trabalho anual até à planificação de unidades de trabalho ou aula a aula, à seleção de recursos didáticos e critérios de avaliação adequados à disciplina e ao plano de estudos para a aquisição de competências.

É na perspectiva de desenvolver com os alunos projetos com técnicas de imagem animada em contexto educativo de EVT, que reside o ponto primordial deste relatório, que só é permitido, devido à multiplicidade de estratégias que a disciplina permite para abordar os diversos conteúdos nas várias áreas de exploração.

A Animação é definida como uma das Áreas de Exploração no Programa da disciplina de EVT – Plano de Organização do Ensino Aprendizagem (DGEBS, Vol. II, 1991), que a entende como todas as formas (técnicas ou mecânicas) de dar movimento às representações de pessoas, animais ou objetos. As orientações presentes no referido programa permitem a exploração pedagógica das várias técnicas de animação, desde a animação tradicional (técnica de desenho feito à mão), digital, animação de recortes, *stop motion* (que inclui: animação de bonecos, massinhas, fantoches, pixilação, etc.), entre outros, acabando também por sugerir atividades relacionadas com a animação de desenhos, sombras projetadas, fantoches e marionetas.

Desta forma, o programa deixa em aberto uma panóplia de atividades que permitem encontrar estratégias e desenvolver projetos que respeitem a metodologia prevista para a disciplina (Método de Resolução de Problemas - MRP).

Vendo a imagem animada como estratégia de “aprender-fazendo” em EVT questionamo-nos: “Como planificar exercícios com técnicas de animação que mobilizem a participação plena dos alunos na aula de EVT?”; “De que modo estas experiências podem contribuir para que os alunos se tornem espectadores ativos na interpretação das linguagens e modos de produção dos filmes animados?”; e “Até que ponto a experiência de construção do exercício a animar pode contribuir para uma atitude interventiva e reflexiva por parte do aluno?”

A humanidade deu um grande salto neste século, em que a era do digital chegou, e todos nós fomos contagiados. O visual criado com as novas tecnologias está a mudar o significado de ser alfabetizado. A alfabetização do século XXI dependerá cada vez mais não só do texto e das palavras, mas também das imagens digitais e do som.

Neste novo século a capacidade de interpretar e criar meios visuais, digitais e de áudio é uma forma de alfabetização tão básica como a leitura e escrita de um texto. Esta nova forma de alfabetização é exigida pela sociedade tanto como a alfabetização textual. Devemos ampliar o nosso conceito de alfabetização para coincidir com a realidade de hoje.

Numa era onde os media estão cada vez mais presentes no nosso dia-a-dia, faz todo o sentido preparar os nossos alunos para esta realidade. O cinema de animação apresenta-se como um meio de comunicação, onde o aluno tem a possibilidade de construir o seu conhecimento a partir das suas interpretações e experiências, assim como desenvolver o espírito de observação, imaginação e pensamento crítico.

Apesar da familiarização que os jovens têm com o cinema de animação, este continua a provocar neles um encantamento, por este motivo é necessário aproveitar esses estímulos, anexando-os ao seu potencial educacional, de forma a divulgar e incentivar o seu uso como estratégia didática na escola, redesenhando uma prática educativa inovadora que conceda competências a cada aluno para ampliar aprendizagens num espaço apropriado e motivador, onde a participação é plural e em que cada um acrescenta a sua riqueza.

Segundo Borges (1989)

“ O filme animado tem os seus métodos e técnicas. Apreendida a linguagem, cada autor pode contar uma história com ou sem palavras, fazer um filme como quem escreve um poema, como quem cria um bailado. Muitas vezes a animação serve fins didáticos e científicos, constituindo um meio eficiente de transmitir ideias [...]” (p. 5)

A problemática aqui subjacente é delineada por dois eixos principais: o primeiro prende-se com a nossa profissão docente na área das artes visuais e tecnológicas, que orientou a escolha do tema, a constatação do problema e também a opção da população; o segundo está relacionado com a nossa motivação e gosto pessoal pelas dinâmicas pedagógicas com técnicas de imagem animada.

O objetivo geral deste trabalho é, por conseguinte, estudar as contribuições das potencialidades pedagógicas que as dinâmicas com técnicas de imagem animada podem trazer para os alunos do 2º ciclo. Pretende-se assim, planificar uma atividade didática de modo a que os alunos possam vivenciar aprendizagens diversificadas e interagir com recursos que os possam motivar cada vez mais em contexto educativo de sala de aula em EVT. Estimular os alunos a experimentar e a produzir “formas em movimento”, permitindo deste modo explorar este conteúdo programático e outros de forma a que estimulem o desenvolvimento de habilidades pessoais, reforçando a autoestima, a valorização da expressão individual, a força do trabalho em grupo e da socialização,

visando a formação do cidadão através da arte do cinema de animação; promover a articulação entre disciplinas trabalhando temáticas comuns; proporcionar formas criativas de aprendizagem, estimulando o gosto por “dar vida às ideias”; levar os alunos a investigar a história recente de Portugal (período do 25 de abril) como pretexto para explorar expressões artísticas; aprofundar o conhecimento sobre o que se tem feito em Portugal nos últimos dois anos em cinema de animação, em contexto educativo com alunos do 2º ciclo.

A revisão da literatura que efetuamos sobre a temática em estudo ajudou-nos a clarificar um conjunto de conceitos chave, bem como a constatar o atual estado da arte e a concluir que devido às características específicas do cinema de animação, nomeadamente ao fato de este poder fazer parte da nossa experiência quotidiana, justifica a realização de um estudo empírico com os alunos, futuros criadores destas manifestações artísticas.

O cinema de animação apresenta-se como um meio de comunicação, onde o aluno tem a possibilidade de construir o seu conhecimento a partir das suas interpretações e experiências, assim como desenvolver o espírito de observação, imaginação e pensamento crítico. A implementação de um conjunto de atividades sob a forma de projeto, significa uma preocupação sobre a necessidade de possibilitar aprendizagens nos alunos com um significado para eles próprios, isto é, que não aprendam apenas porque a escola assim o determina, mas porque há uma utilidade naquilo que se faz.

Assim sendo, esta não é mais do que uma possibilidade de implementação através de um saber real e contextualizado, que percorreu todo um conjunto de estratégias de ação e que se espera virem a funcionar como uma mais-valia para o processo de aprendizagem dos alunos, recorrendo ao trabalho de grupo, à articulação disciplinar e ao uso das novas tecnologias da informação e comunicação.

O importante aqui é criar ambientes de aprendizagem estimulantes apoiados em projetos claros, coerentes e com valor educativo e formativo, onde o professor deve estar implicado em todo o processo de aprendizagem de cada um dos seus alunos, e em todo o currículo escolar. Toda a riqueza do projeto desta natureza reside na possibilidade de trabalhar a coletividade, a criatividade e a capacidade de comunicar, dispondo de múltiplos meios, pelos quais alunos e professores podem interagir,

possibilitando deste modo a partilha de informação, discussões e colaboração de tarefas; sendo que a interação envolve ação, estimulando o enriquecimento e a aprendizagem entre alunos e professores.

Pretende-se acima de tudo poder contribuir com algumas respostas a questões, que se apresentam quando procuramos trabalhar uma Unidade de Trabalho, como o Cinema de Animação com alunos do 2º ciclo. Objetiva-se divulgar, partilhar e refletir sobre esta experiência pedagógica, podendo deste modo, contribuir para a reflexão sobre a importância destes projetos e a relação que assumem com a disciplina de EVT do 2º ciclo do ensino básico no processo de ensino aprendizagem.

Com a viragem do século, a evolução das tecnologias faz-se sentir, e as escolas começam a estar apetrechadas com materiais e tecnologias que ajudam na execução e celeridade destes trabalhos com os alunos. Podemos ver uma quantidade significativa de trabalhos em cinema de animação realizado por alunos, que concorrerem a festivais de cinema de animação, como é o caso do CINANIMA ou que se encontram alojados no *Youtube* ou *Vimeo*.

Apesar de se verificar um aumento significativo da animação nas escolas, tanto no que diz respeito à realização de filmes, como na simples introdução de conceitos didáticos da imagem animada, tendo ajudado a este crescimento exponencial a utilização de vários *softwares* gratuitos e de outras ferramentas baseadas na *Web 2.0*; acreditamos que ainda muito pouco foi feito em parte, devido às escolas apresentarem dificuldades em acompanhar as rápidas alterações que a sociedade atravessa, o que tem provocado desfasamentos entre as duas realidades. As práticas dos professores ainda continuam ligadas ao passado e à sua formação, o que por vezes se revela inadequada face às exigências atuais

Assim como refere Graça (2008), poucos estudos há sobre a metodologia de trabalho nesta temática com crianças e jovens, no entanto, a autora faz referência a trabalhos desenvolvidos não por aqueles que as formam, mas sim por alguns autores que segundo a mesma, “[...] têm este tipo de atividade em simultâneo com a realização de curtas-metragens de autor.” (p.3), tendo sido divulgada esta atividade pedagógica através dos festivais internacionais de cinema de animação, associadas a animadores como Abi Feijó, Fernando Saraiva e Zepe, entre outros.

Fazendo referência ao projeto de investigação *Teaching With Animation (TWA)*, do qual a Professora Doutora Marina Estela Graça faz parte, a própria, conta que este tinha como objetivo principal, dar apoio ao professor que defende a autonomia do aluno no seu processo de aprendizagem. Tendo sido este o único esforço encetado para a criação de um Guia interativo, onde se sistematiza metodologias de trabalho para a criação de imagem animada por crianças.

Com a pesquisa realizada anteriormente sobre a temática, reiteramos juntamente com Graça que é urgente e necessário “[...] conceber, observar, classificar e sistematizar experiências no sentido de construir um modelo fundamental de metodologias (conjunto de estratégias) suficientemente flexível de modo a poder ser adaptado às condições específicas do grupo de crianças com o qual se pretende trabalhar.” (2008, p. 3). É neste sentido que o nosso trabalho se projeta, pois apesar de terem sido desenvolvidas algumas pesquisas e teses sobre esta temática, foram feitas apenas no sentido da utilização e compreensão das novas tecnologias e na valorização da imagem animada como forma de arte.

Acredito que existe um longo caminho a percorrer, no sentido de que a exploração desta temática em contexto escolar, motiva e desenvolve competências, não apenas nos alunos, mas também nos professores preocupados em criar novas oportunidades na comunidade escolar, que pode resultar na procura de formações especializadas na área, de forma a dar o seu contributo para uma melhor preparação dos jovens face ao avanço tecnológico e às exigências do mercado de trabalho.

A evolução do conhecimento sofreu alterações em relação à quantidade e à qualidade, podemos dizer que parte destas transformações se deve à própria evolução cultural, científica e tecnológica. Todos os dias nos deparamos com novas realidades, e será no saber lidar com elas que estará o nosso sucesso pessoal, assim como o sucesso das novas gerações.

Como metodologia adotou-se a pesquisa bibliográfica, além da leitura de livros pertinentes ao objeto de estudo (Dinâmicas pedagógicas com técnicas de imagem animada), foram consultados documentos disponíveis *on-line*, devidamente consignados nas referências.

Estruturalmente, o trabalho está dividido em quatro capítulos. No primeiro capítulo aborda-se o enquadramento teórico deste trabalho, onde nos debruçamos sobre

a didática específica da disciplina de EVT, a sua história, fundamentos, princípios organizadores e metodologias, definidos pelo Ministério da Educação e Ciências (MEC), acabando por abordar a animação e como se enquadra no programa da disciplina, esclarecendo qual o papel educativo da animação, para isso clarificando a questão do conceito.

O segundo capítulo é dedicado à metodologia utilizada, apresentando o paradigma em que nos situamos. Enquanto investigação empírica, descritiva e interpretativa, analisa as conceções individuais sobre o enquadramento das atividades artísticas na educação; as dificuldades decorrentes da experiência letiva; as práticas desenvolvidas; a perceção individual dos resultados obtidos através da vivência do processo ensino-aprendizagem, ao nível da satisfação e motivação dos alunos; assim como a perceção acerca das práticas, e de como estas contribuíram para os alunos se tornarem espectadores ativos na interpretação de linguagens e modos de produção dos filmes animados. Finalmente, descreve-mos e caracteriza-mos o espaço escolar, bem como a turma na qual se desenvolve a PES.

No terceiro capítulo é feita a análise dos dados obtidos, através dos questionários, das observações realizadas, dos registos em “diário de bordo”, das fichas de avaliação e autoavaliação, bem como dos questionários feitos à professora cooperante.

No quarto capítulo exploram-se as potencialidades das dinâmicas pedagógicas com técnicas de imagem animada à luz do processo de ensino-aprendizagem com crianças do 2º ciclo do ensino básico.

Gostaríamos de referir, que apesar da limitação do tempo, estamos cientes que as considerações finais aqui apresentadas, poderão vir a servir como referências para futuros trabalhos realizados com técnicas de imagem animada com crianças do 2º ciclo.

Para nós a experiência do acompanhamento de crianças do 2º ciclo neste processo de construção do conhecimento foi, na verdade, muito gratificante e enriquecedora, em todos os níveis

## **CAPÍTULO I**

### **ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

Neste capítulo dedicado ao enquadramento teórico, vamos apresentar os principais fundamentos que serviram de base à contextualização do estudo desenvolvido. Será feita uma abordagem à didática específica da disciplina de EVT, à sua história, fundamentos, princípios organizadores e metodologias, definidas pelo MEC. Faremos uma abordagem à área de exploração “animação”, procurando saber onde se enquadra no programa da disciplina, abordaremos alguns conceitos sobre animação, história, linguagens e técnicas, acabando por referir qual o seu papel educativo.

#### **1.1 O lugar das artes no currículo do 2º ciclo do ensino básico**

Segundo Eça (2008), as artes estimulam os estudos interdisciplinares, bem como as tomadas de decisões, tornando os jovens mais participativos e motivados, de modo a desenvolverem uma aprendizagem mais ativa, criativa e questionadora.

A UNESCO tem vindo a debater a importância da educação artística em diversas conferências<sup>1</sup> mundiais, desde 1996 que esta organização trabalha esta temática, debatendo-a e concebendo documentos de modo a promover a educação artística e o papel que desempenha na qualidade da educação.

De acordo com o Roteiro<sup>2</sup> para a Educação Artística:

“As declarações e convenções internacionais têm por objetivo assegurar para todos, crianças e adultos, o direito à educação e a oportunidades que lhes garantam um desenvolvimento completo e harmonioso e uma participação na vida cultural e artística. A razão fundamental para fazer da Educação Artística uma parte importante, e mesmo obrigatória, do programa educacional de qualquer país decorre destes direitos.” (UNESCO, 2006, p. 4)

---

<sup>1</sup> A 30ª Conferência da Unesco, em Novembro de 1999, lança um apelo global para a promoção da educação artística e da criatividade nas escolas, publicando relatórios e conferências para a divulgação dos benefícios da educação artística para a aprendizagem e para o desenvolvimento sustentável dos povos.

<sup>2</sup> O Roteiro para a Educação Artística, documento realizado após a Conferência Mundial sobre Educação Artística, realizada entre 6 e 9 de março de 2005 na cidade de Lisboa. Onde se propõe-se explorar o papel da Educação Artística na satisfação da necessidade de criatividade e de consciência cultural no século XXI, incidindo especialmente sobre as estratégias necessárias à introdução ou promoção da Educação Artística no contexto de aprendizagem

A educação artística deve ser parte obrigatória dos programas de educação para todos, devendo ser de igual modo facultada durante vários anos de forma sistemática, uma vez que é um processo a longo prazo.

O ensino em artes nos currículos escolares oficializa-se com a Lei de Bases do Sistema Educativo<sup>3</sup> em 1986. A educação artística em Portugal passa a fazer parte do currículo nacional do ensino básico obrigatório. No decorrer dos três ciclos, apresenta-se distribuída em disciplinas, que se distribuem por nove anos de escolaridade, cada uma com o seu programa, de acordo com o nível de ensino e com as diretrizes e orientações do MEC. Constitui-se assim um quadro de referência que marcou de forma significativa o ensino artístico, nomeadamente através da implementação de linhas orientadoras.

De acordo com o Decreto-Lei nº 46/86 de 14 de outubro o Artigo 7º e 8º vêm definir os objetivos gerais do ensino básico, “[...] valorizar as atividades manuais e promover a educação artística, de modo a sensibilizar para as diversas formas de expressão estética, detetando e estimulando aptidões nesses domínios.” e “[...] assegurar uma formação geral comum a todos os portugueses que lhe garanta a descoberta e desenvolvimento [...] espírito crítico, criatividade, sentido moral e sensibilidade estética [...]” (D.R., 1986)

A reforma educativa vem reforçar a ideia que a formação artística desempenha um importante papel no desenvolvimento e na formação global da criança, especialmente no seu desenvolvimento cognitivo, das suas capacidades afetivas, expressivas e lúdicas, contribuindo deste modo como componente importante da formação pessoal e social do sujeito.

Ao lermos o Currículo Nacional do Ensino Básico, constatamos que este defende as artes como sendo um elemento indispensável no “[...] desenvolvimento da expressão pessoal e cultural do aluno. São formas de saber que articulam imaginação, razão e emoção.”. Do mesmo modo refere que “ A vivência artística influencia o modo como se aprende, como se comunica e como se interpretam os significados do quotidiano.” (DEB, p. 149)

As artes contribuem assim para o desenvolvimento de diferentes competências e “[...] permitem participar em desafios coletivos e pessoais [...] exprimem e enformam a

---

<sup>3</sup> Lei nº 46/86 de 14 de outubro

identidade nacional, permitem o entendimento das tradições de outras culturas e são uma eleição no âmbito da aprendizagem ao longo da vida.” (ibidem)

A educação artística neste 2º ciclo de estudos desenvolve-se transversalmente em duas áreas artísticas: Educação Musical (EM) e Educação Visual (EV), associando-se esta última à área da tecnologia, que por sua vez irá dar origem à disciplina de EVT.

## 1.2 A disciplina de Educação Visual e Tecnológica

A disciplina de EVT surge com a Reforma da Reorganização Curricular<sup>4</sup> no final da década de 80, a título experimental em algumas escolas piloto, generalizada a todas as escolas do resto do país no ano letivo de 1992/1993, depois de ter sido aprovado o programa da disciplina em 1991.

A EVT nasce assim da junção de EV e dos Trabalhos Manuais (TM), que desde 74 faziam parte da estrutura curricular do 2º ciclo do ensino básico, a primeira trabalhava a análise dos elementos visuais no nosso envolvimento, destacando-os como meios de comunicação, a segunda tratava do ensino dos ofícios, ou a execução combinada e repetida de procedimentos.

Esta nova disciplina veio acrescentar o conceito de área interdisciplinar, concretizado pela junção de EV e TM. Por exigir conhecimentos em destintos campos do saber e por não existirem professores para esta nova área disciplinar, esta disciplina designou-se que seria lecionada por dois professores, um da área da EV e outro de TM. O par pedagógico justifica-se assim pela própria natureza da disciplina, que assenta num trabalho prático e de projeto, implicando deste modo um maior apoio aos alunos.

O programa<sup>5</sup> da disciplina de EVT vem assumir uma disciplina “inteiramente nova” (DGEBS, 1991a, p.196), que tende numa “[...] abordagem integrada dos aspetos visuais e tecnológicos dentro de uma área pluridisciplinar de educação artística e tecnológica.” (Ibidem, p.195)

---

<sup>4</sup> Esta reforma, determinada pelo Decreto-Lei 268/89 de 29 de Agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 6/2001, de 18 de janeiro permanecendo em vigor até final do presente ano letivo (2011/2012).

<sup>5</sup> O programa da disciplina de Educação Visual e Tecnológica para o 2º ciclo do ensino básico foi publicado no volume I «Organização Curricular e Programas». Onde está reunido as componentes principais, nomeadamente finalidades e objetivos, enunciado de conteúdos, linha metodológica geral e critérios de avaliação. O programa teve várias versões anteriores até ser aprovada a versão definitiva, em 1991, através do Despacho N.º 124/ME/91, de 31 de julho, publicado no Diário da Republica, 2ª série, n.º 188, de 17 de agosto.

A EVT foi a solução encontrada para a formação artística e tecnológica dos alunos no 2º ciclo do ensino básico, acabando por funcionar “[...] como ponte entre o 1º e o 3º ciclo do Ensino Básico.” (DGEBS, 1991a, p.195)

O MEC, através do documento Organização Curricular e Programas (1991a), reforça a ideia que compete à EVT promover a exploração integrada de problemas estéticos, científicos e técnicos, com vista ao desenvolvimento de competências para a fruição, a criação e a intervenção nos aspetos visuais e tecnológicos do envolvimento. Assim como favorecer a articulação dos,

“[...] aspetos históricos, físicos, sociais, económicos, de cada situação estudada, com a compreensão, a criação e a intervenção nos domínios da tecnologia. E da estética através de um processo integrado em que a reflexão sobre as operações e a compreensão dos fenómenos são motores da criatividade.” (DGEBS,1991a, p.195)

A EVT acaba assim por explorar a relação dialética entre indivíduo e sociedade e a incentivar a participação ativa dos alunos, motivando-os a identificarem problemas e a apresentarem soluções.

De acordo com o programa “Tudo isto se vai desenvolver essencialmente a partir da ação onde fantasia e a liberdade de expressão, tão importantes nesta fase etária, estão sempre presentes.” (DGEBS,1991a, p.195)

A disciplina de EVT tem como objetivo a formação de alunos ativos, desenvolvendo-se de acordo com uma pedagogia centrada nos conteúdos do programa e no relacionamento do aluno com o meio envolvente. A disciplina pretende contribuir para o desenvolvimento dos conhecimentos, da criatividade, da capacidade de construir, de realizar e desenvolver, bem como da capacidade de comunicar e de exprimir ideias e sentimentos através de vários meios.

A EVT tem como finalidades desenvolver, nos alunos do 2º ciclo a perceção, a sensibilidade estética, a criatividade, a capacidade de comunicação, o sentido crítico, as aptidões técnicas e manuais, o entendimento do mundo tecnológico, o sentido social e a capacidade de intervenção e de resolução de problemas.

De acordo com o programa da disciplina, esta define a sua metodologia centrada no MRP<sup>6</sup> “Mais do que acumular conhecimentos, interessa que o aluno compreenda a forma de chegar a estes conhecimentos; mais do que conhecer soluções para vários problemas, interessa o aluno interiorizar processos que lhe permitam resolver problemas.” (DGEBS, 1991 a, p. 204)

A DGEBS (1991a) refere também que as unidades de trabalho devem centrar-se em situações e problemas bem delimitados, devendo fazer parte do quotidiano dos alunos, promovendo o seu interesse e a sua motivação. De acordo com a DGEBS, a EVT é orientada para dar uma autonomia e criação de hábitos de pesquisa por parte dos alunos, esta possibilita também a liberdade, no que se refere aos interesses dos educandos, bem como as suas formas de registo e exploração de respostas, apresentação de ideias, sempre no sentido de permitir o máximo desenvolvimento da criatividade.

O maior contributo que a escola poderá dar à formação dos alunos neste grau de ensino é proporcionar-lhes a experiência do mundo que os envolve, por isto mesmo deverá “[...] garantir um leque de experiências suficientemente aberto e enriquecedor do repertório vivencial dos alunos [...]” (DGEBS, 1991a, p. 203), propondo assim que ao longo do 5º e 6º ano, sejam desenvolvidas unidades de trabalho distribuídas por três grandes campos: Ambiente, Comunidade e Equipamento.

Os conteúdos apresentados no quadro 1.1 estão de acordo com o programa da disciplina<sup>7</sup>, sintéticos e sem qualquer relação hierárquica ou de precedência entre eles, como refere o Plano de Organização do Ensino Aprendizagem, Volume II, no entanto apercebemo-nos de que há conteúdos mais abrangentes do que outros.

A ausência de conteúdos nucleares da disciplina e a liberdade que o professor tem na gestão do programa, poderá levar a que existam conteúdos que são sistematicamente abordados em detrimento de outros, resultando daí um prejuízo para as aprendizagens dos alunos

---

<sup>6</sup> Exemplo apresentado: SITUAÇÃO» PROBLEMA» INVESTIGAÇÃO» PROJETO» REALIZAÇÃO» AVALIAÇÃO /TESTAGEM.

<sup>7</sup> Organização Curricular e Programas, volume I, 1991a

**Quadro 1.1** Conteúdos e Áreas de Exploração do programa da disciplina de EVT

<b>ESTRUTURA DO PROGRAMA DA DISCIPLINA DE E.V.T.</b>		
<b>Campos <sup>a)</sup></b>		
Ambiente / Comunidade / Equipamento		
	<b>Conteúdos <sup>b)</sup></b>	<b>Áreas de Exploração <sup>c)</sup></b>
Comunicação	Problemática do sentido Codificações Imagem na comunicação	- Alimentação - Animação
Energia	Fontes de energia Formas de energia Transformação de energia	- Construção - Desenho
Espaço	Relatividade da posição dos objetos no espaço Organização do espaço Representação do espaço	- Fotografia - Hortofloricultura
Estrutura	Estrutura das formas Estrutura dos materiais	- Impressão - Mecanismos
Forma	Elementos da forma Relação entre as formas e os fatores que as condicionam Valor estético da forma	- Modelação/Moldagem - Pintura
Geometria	Formas e estruturas geométricas no envolvimento Formas e relações geométricas puras Operações constantes na resolução de diferentes problemas	- Recuperação e manutenção de Equipamentos - Tecelagem/Tapeçaria
Luz / Cor	Natureza da cor A cor no envolvimento Simbologia da cor	- Vestuário
Material	Origens e propriedades Transformação de matérias-primas Impacte ambiental	
Medida	Métodos de medição Unidades de medida Instrumentos de medição	
Movimento	Tipos de movimento Produção de movimento Representação de movimento	
Trabalho	Relação técnica/materiais Produção e organização Higiene e segurança	

a) Campos, entendidos como domínios nos quais se poderão desenvolver as Unidades de Trabalho

b) Os conteúdos não têm qualquer relação hierárquica ou de precedência, encontrando-se organizados alfabeticamente.

c) As Áreas de Exploração encontram-se organizadas por ordem alfabética podendo ser entendidas como áreas onde os conteúdos são postos em prática

Quadro baseado no programa da disciplina de EVT (DGEBS, 1991, Volume I e II)

Segundo o programa da disciplina, cada unidade de trabalho poderá abordar mais do que um conteúdo ou mesmo repeti-lo numa outra altura (ao longo do ano/ciclo), uma vez que cada conteúdo permite diferentes abordagens, e por isso admite estabelecer inúmeras relações entre os campos, conteúdos e áreas de exploração, de modo a que os alunos possam alargar o seu leque de experiências (DGEBS, 1991a).

A EVT surge assim como uma área de natureza interdisciplinar, trabalhando em articulação com outras disciplinas, como sugere o Plano de Organização do Ensino Aprendizagem, Volume II.

O programa da disciplina reserva ao professor a função de estimular, motivar, fomentar, apoiar e acompanhar os seus alunos na construção do seu saber, assim como a base concetual da disciplina, que dá a possibilidade ao aluno de construir o seu próprio conhecimento, através da ação com o meio que o envolve.

Para terminarmos este ponto julgamos não ser de todo despropositado referir que o surgimento desta nova disciplina, ou melhor, a fusão das duas componentes não foi pacífica, visto que professores com diferentes formações<sup>8</sup> iriam ter de trabalhar juntos e encontrar uma base de entendimento que lhes possibilitasse abordar a nova perspectiva proposta para E.V.T.

Em 1998, o concelho Nacional de Educação acabaria por emitir um parecer onde considerava ser negativa a união da EV com a educação tecnológica (ET), recomendando ao nível da legislação a distinção da educação artística da educação tecnológica, visto serem áreas com conteúdos, objetivos e metodologias distintas, que acabaria por suceder com a reorganização do ensino básico em 2001.

De acordo com Pacheco (2008), quando falamos de Reforma Curricular, falamos de transformações na política educativa, que se pode traduzir em conceitos como: inovação, renovação, mudança e melhoria. A EVT iria ser uma disciplina inovadora, introduzindo algo novo, e para isso pressupunha-se um programa novo e reformulado.

---

<sup>8</sup> Professores de Educação Visual e Professores de Trabalhos Manuais.

### 1.2.1 Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais

De acordo com Roldão (1999), o currículo equivale ao “conjunto de aprendizagens consideradas necessárias num dado contexto e tempo e à organização e sequências adotadas para o concretizar ou desenvolver.”. No entanto, segundo a autora este conjunto de aprendizagens não corresponde ao somatório das várias partes; a coesão do currículo resulta das suas características de “finalidades, intencionalidades, estruturação coerente e sequência organizadora” (p. 43,53)

Num sentido mais restritivo, o currículo abraça um novo conceito, que segundo Roldão é o conceito de programa: “[...] qualquer currículo ou projeto curricular requer programas e programação, no sentido de definição de campos de desenvolvimento, linha de organização e métodos de aprendizagem” (2009, p. 33). O Programa é assim a concretização do currículo nacional, que de acordo com Pacheco é “o conjunto de aprendizagens e competências aprovadas pelo MEC através de orientações curriculares para áreas curriculares disciplinares e não disciplinares”. (2008, p. 16)

É no Currículo Nacional do Ensino Básico (CNEB), documento publicado pelo Ministério da Educação (ME) em 2001, que se definem as dez competências gerais<sup>9</sup>, assim como as suas formas de operacionalização e as competências essenciais que o aluno deve adquirir ao longo do ensino básico.

Como estabelece a Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE), o CNEB “[...] obedece a uma sequência progressiva, conferindo a cada ciclo a função de completar, aprofundar e alargar o ciclo anterior, numa perspectiva de unidade global do ensino básico” (LBEB, art.º 8º, nº 2). Apesar de ser resultado da LBSE, o atual quadro regulador do CNEB é também objeto de outras orientações explícitas no Decreto-lei nº

---

<sup>9</sup> As competências gerais definidas no documento são:

“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; 4) Usar línguas estrangeiras para comunicar adequadamente em situações do quotidiano e para apropriação de informação; 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 perspectiva pessoal e interpessoal promotora da saúde e da qualidade de vida.” (DEB, 2001: 15).

6/2001<sup>10</sup>, através do qual se procedeu à reorganização curricular do ensino básico. Este Decreto-lei, vem assim introduzir no sistema escolar a noção de competência, noção, esta que é a base da estruturação do atual currículo nacional, associada ao conceito de formação ao longo da vida.

O CNEB fala-nos de competências como “um conjunto de ações”, para Roldão (2003) é um “saber que se traduz na capacidade efetiva de utilização e manejo – intelectual, verbal ou prático – e não a conteúdos acumulados com os quais não sabemos nem agir no concreto, nem pensar com eles” (p. 20, 21). Assim sendo, competência não será uma aplicação do saber, mas sim um saber que é usado de forma ativa. Segundo Roldão “existe competência/s quando, perante um determinado problema, se é capaz de mobilizar adequadamente diversos conhecimentos que se possui, seleciona-los e integra-los de forma adequada.” (ibidem)

O documento explica que uma competência é um saber em uso, necessário à qualidade de vida pessoal e social de todos os cidadãos, a promover gradualmente ao longo da escolaridade do ensino básico, referindo que “[...] o desenvolvimento destas competências pressupõe que todas as áreas curriculares atuem em convergência” (DEB, 2001, p. 15, 16), de modo a que cada área<sup>11</sup> deverá dar o seu contributo para a aquisição de cada uma das competências gerais definidas.

As orientações curriculares, passam a estar definidas em programas por disciplinas e por anos de escolaridade, assentes em temas a ensinar e nas respetivas metodologias das competências a desenvolver, e tipos de experiências a proporcionar ao nível do ensino básico.

Com este documento pretende-se conceber e evidenciar a aprendizagem como um processo ao longo da vida, devendo essas competências ser entendidas como

---

<sup>10</sup> **Decreto-Lei 6/2001** – “O programa do Governo assume como objetivo estratégico a garantia de uma educação de base para todos, entendendo-a como início de um processo de educação e formação ao longo da vida (...).

**Artigo 2º** - Para efeitos do disposto no presente diploma, entende-se por currículo nacional o conjunto de aprendizagens e competências a desenvolver pelos alunos ao longo do ensino básico, de acordo com os objetivos consagrados na Lei de Bases do Sistema Educativo para este nível de ensino, expresso em orientações aprovadas pelo Ministro da Educação.

**Artigo 3º** - As orientações a que se refere o número anterior definem ainda o conjunto de competências consideradas essenciais e estruturantes no âmbito do desenvolvimento do currículo nacional, para cada um dos ciclos do ensino básico, o perfil de competências terminais deste nível de ensino, bem como os tipos de experiências educativas que devem ser proporcionadas a todos os alunos.

<sup>11</sup> As áreas definidas no documento são as seguintes: a Língua Portuguesa, as Línguas Estrangeiras, a Matemática, o Estudo do Meio, a História, a Geografia, as Ciências Físicas e Naturais, a Educação Artística, a Educação Tecnológica e a Educação Física.

referências nacionais para o trabalho dos professores, permitindo apoio nas escolhas e experiências educativas que se proporcionam a todos os alunos, no seu desenvolvimento gradual ao longo do ensino básico. (CNEB, 2001)

Deste modo as competências devem-se adequar, flexibilizar e ser entendidas de acordo com os princípios de diferenciação pedagógica, dando origem a diferentes abordagens por parte dos professores.

Alunos e professores estão envolvidos na questão das competências para o desenvolvimento do currículo, afinal tudo se interliga no sentido de progredir e de possibilitar que se construam os alicerces educacionais que virão a possibilitar uma aprendizagem ao longo da vida.

O fato do currículo estar orientado para o desenvolvimento de competências, faz com que se procure a modernização dos programas, que por sua vez exige uma transformação por parte dos professores, no sentido de atualizarem os seus conhecimentos no que diz respeito aos saberes a ensinar e às metodologias a utilizar.

De acordo com Perrenoud (2000), os professores só desenvolverão as competências que se pede, se perceberem e interiorizarem o seu papel de proporcionadores e organizadores de situações didáticas e de atividades que tenham sentido para os alunos, envolvendo-os, e, ao mesmo tempo, produzindo aprendizagens necessárias.

### **1.2.2 Educação Artística**

Com a educação artística inicia-se uma nova fase no que respeita à valorização das artes visuais na educação. Este documento faz uma rutura com o modelo que vigorava no campo da educação artística em Portugal. As artes passaram a ser o centro da educação artística, particularmente as artes visuais o centro da educação visual.

Ao analisarmos o programa da disciplina de EVT, as artes visuais não tinham expressão significativa em sala de aula, com o surgimento deste documento as abordagens pedagógicas vão sofrer alterações nesta área, como refere o documento das Competências essenciais:

“As artes são elementos indispensáveis no desenvolvimento da expressão pessoal, social e cultural do aluno. São formas de saber que articulam imaginação, razão e emoção. Elas perpassam as vidas das

peças trazendo novas perspectivas, formas e diversidades ao ambiente em que se vive.

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

As artes permitem participar em desafios coletivos e pessoais que contribuem para a construção da identidade pessoal e social, exprimem e enformam a identidade nacional, permitem o entendimento das tradições de outras culturas e são uma área de eleição no âmbito da aprendizagem ao longo da vida.” (DEB, 2001, p. 149).

A área da educação artística, desenvolve-se ao longo dos três ciclos através da expressão plástica e EV, da música, da dança e da expressão dramática, contribuindo para que os alunos adquiram as suas competências, no quadro 1.2, tenta-se apresentar a estrutura do documento sintetizada.

Numa análise rápida deste quadro, podemos encontrar algumas diferenças em relação a conceção subjacente à EVT. Constatamos que a dimensão tecnológica deixou de estar associada à dimensão da educação visual, constituindo-se assim uma área independente da educação artística.

**Quadro 1.2** Estrutura do capítulo da Educação Artística

Educação Artística			
<b>Contextualização</b>	As artes no currículo do ensino básico Relação com as competências gerais		
<b>Áreas</b>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">                     - Educação Visual                      - Educação Musical                      - Expressão Dramática/Teatro                      - Dança                 </td> <td style="padding-left: 10px;">São definidas competências específicas para cada uma das áreas</td> </tr> </table>	- Educação Visual - Educação Musical - Expressão Dramática/Teatro - Dança	São definidas competências específicas para cada uma das áreas
- Educação Visual - Educação Musical - Expressão Dramática/Teatro - Dança	São definidas competências específicas para cada uma das áreas		
<b>Objetivo</b>	- Desenvolver a Literacia em Artes		
Através de	- Apropriação das linguagens elementares das artes; - Desenvolvimento da capacidade de expressão e comunicação; - Desenvolvimento da criatividade; - Compreensão das artes no contexto.		
Operacionalização:			
<b>Experiências de Aprendizagem</b>	- Práticas de investigação - Produção e realização de espetáculos, oficinas, mostras, exposições, instalações e outros		

- Utilização das tecnologias da informação e comunicação
  - Assistência a diferentes espetáculos/exposições/instalações e outros eventos artísticos
  - Contacto com diferentes tipos de culturas artísticas
  - Conhecimento do património artístico nacional
  - Intercâmbios entre escolas e outras instituições
  - Exploração de diferentes formas e técnicas de criação e de processos
- 

Quadro elaborado a partir de DEB, 2001: 149-52

Apresenta-se agora a “vivência artística” como fator importante no desenvolvimento de competências, assumindo que será impossível fazer educação artística sem recurso à arte, como nos induzia o programa de EVT. Este documento fala-nos também em “experiências de aprendizagem” que os alunos deverão ter “oportunidade de vivenciar” como forma de operacionalizar as competências definidas.

Apercebemo-nos também aqui de algumas diferenças, nomeadamente no que diz respeito à quantidade e qualidade das experiências sugeridas, se antes era sugerido que os alunos conhecessem o “património local” e contactassem apenas com “artes populares”, agora, sugere-se que conheçam o “património artístico nacional” e estabeleçam “contato com diferentes tipos de culturas artísticas”, alargando-se deste modo o leque de experiências.

Segundo o CNEB o conceito “Literacia em Artes”, “[...] implica as competências consideradas comuns a todas as disciplinas artísticas, [...]”, o documento simplifica, apresentando quatro eixos interdependentes: “- Apropriação das linguagens elementares das artes; - Desenvolvimento da capacidade de expressão e comunicação, - Desenvolvimento da Criatividade; - Compreensão das artes no contexto.” (DEB, 2001, p. 152). O mesmo documento reforça a ideia que desenvolver a literacia artística é um processo inacabado de aprendizagem e participação, que contribui para o desenvolvimento das nossas comunidades e culturas, num mundo onde o domínio de literacias múltiplas á cada vez mais importante.

As competências essenciais definidas para EV, apresenta-se mais à frente no quadro 1.3 de uma forma sintética, para podermos contextualizar mais facilmente a análise que se faz do documento.

### Quadro 1.3 Competências da Educação Visual no CNEB

Competências Essenciais	
Áreas programáticas da Educação Visual	Comunicação Visual Elementos da Forma
Dimensões das Competências Específicas (eixos estruturantes)	Fruição / Contemplação Produção / Criação Reflexão / Interpretação
Meios e técnicas de Expressão Plástica (operacionalização)	Desenho Explorações Plásticas Bidimensionais Explorações Plásticas Tridimensionais Tecnologias da Imagem

Esquema elaborado a partir de DEB, 2001: 155-63

Este novo documento veio introduzir novas orientações e conduzir a mudanças ao nível teórico e prático na EV, surge como a concretização de uma “ruptura (*sic*) epistemológica”, que, já se vinha a fazer notar com o abandono das práticas educativas influenciadas pela “visão expressionista”, dando lugar a “modelos pedagógicos abertos e flexíveis [...]”, centrada num novo entendimento sobre o papel das artes visuais no desenvolvimento humano, integrando três dimensões essenciais: *sentir, agir e conhecer.*” (DEB, 2001, p.156)

“O paradigma anterior, fundado na convicção de que a apreciação e a criação artísticas eram uma questão de sentimento subjectivo (*sic*), interior, directo (*sic*) e desligado do conhecimento da compreensão ou da razão, compartimentando o cognitivo-racional e o afectivo-criativo (*sic*), teve como reflexo na prática escolar, sobretudo nos primeiros anos de escolaridade, o entendimento do processo criativo como manifestação espontânea e auto expressiva, com a valorização da livre expressão, adiando consecutivamente, a introdução de conceitos da comunicação visual, antevendo novos modos de fazer e de ver.” (Ibidem)

A expressão livre defendida no documento das competências era também defendida no programa de EVT, por um lado defende que o desenvolvimento a partir da ação onde a fantasia e a liberdade de expressão estão sempre presentes (DGEBS, 1991a, 195), ou que deve ser dada ao aluno máxima liberdade quando faz os seus registos (Ibidem, 1999 b, p. 12), por outro é imposta a obrigatoriedade de resolver problemas do

seu meio, mesmo que hipoteticamente eles não existam ou que o aluno não os consiga identificar.

O recurso ao MRP na disciplina de EVT é posto em causa no documento das Competências Essenciais quando refere, “[...] o recurso ao método de resolução de problemas como metodologia para a educação visual, tem propiciado a valorização de soluções utilitárias imediatas, negligenciando-se, por vezes, a dimensão estética das propostas.” (DEB, 2001, p. 156). Contrariamente o documento das competências propõe uma metodologia que relacione “[...] a percepção estética com a produção de objetos plásticos” (Ibidem), em suma o documento prevê “[...] uma dinâmica propiciadora da capacidade de descoberta, da dimensão crítica e participativa e da procura da linguagem apropriada à interpretação estética e artística do Mundo.” (Ibidem)

### **1.2.3 Educação Tecnológica**

A educação tecnológica segundo o documento das Competências Essenciais, “[...] orienta-se, na educação básica, para a promoção da cidadania, valorizando os múltiplos papéis do cidadão utilizador, através de competências transferíveis, válidas em diferentes situações e contextos.” (DEB, 2001, p. 191). Estas competências segundo o que nos é apresentado no documento referem-se ao utilizador individual, ou melhor, aquele que sabe fazer, que faz uso da tecnologia no seu dia-a-dia; ao utilizador profissional ou seja aquele que interage entre a tecnologia e o mundo do trabalho, estando alfabetizado tecnologicamente e por último ao utilizador social, implicado nas interações tecnologia/sociedade, dispondo de competências que possibilitam compreender e participar nas escolhas dos projetos tecnológicos bem como decidir e agir socialmente, como cidadão participativo e crítico. (DEB, 2001)

“A educação tecnológica deverá concretizar-se através do desenvolvimento e aquisição de competências, numa sequência progressiva de aprendizagens ao longo da escolaridade básica, tendo como referência o pensamento e a acção (*sic.*) perspectivando (*sic.*) o acesso à cultura tecnológica. Essas aprendizagens deverão integrar saberes comuns a outras áreas curriculares e desencadear novas situações para as quais os alunos mobilizam, transferem e aplicam os conhecimentos adquiridos gradualmente.” (DEB, 2001, p. 191)

No âmbito da educação tecnológica, as aprendizagens organizam-se em três eixos estruturantes ao longo do ensino básico, o primeiro é no domínio da tecnologia e sociedade, onde deverá existir uma orientação para uma cidadania ativa com base no desenvolvimento da pessoa enquanto cidadão participativo, crítico, consumidor responsável e utilizador inteligente das tecnologias disponíveis, onde a dimensão cultural é crucial no processo de formação tecnológica, pois pretende-se garantir aprendizagens assentes no sentido crítico e compreensivo da cultura tecnológica.

O segundo eixo estruturante é o processo tecnológico, onde se pretende que as ações a desenvolver digam respeito a intervenções de natureza técnica, sendo este processo que permite a estruturação na educação tecnológica é também organizador metodológico do processo didático que lhe está subjacente.

Conceitos, princípios e operadores tecnológicos, é o último eixo estruturante, estabelecendo uma articulação entre métodos, contextos e práticas, considerando-se que estas mobilizam conhecimentos, modos de pensamento e ações operatórias, assentes nos recursos científicos e técnicos, específicos das realizações tecnológicas. Deste modo, a compreensão dos principais conceitos aplicados às técnicas, assim como o conhecimento dos operadores tecnológicos elementares, constituem o corpo de referência dos “saberes-chave” universais da educação em tecnologia. (DEB. 2001)

### **1.3 “Programa”, “Competências” ou Metas de Aprendizagem, em que ficamos?**

Iniciamos este ponto com uma interrogação, no sentido de focar uma realidade que dificulta a perceção de quem consulta, lê e tenta compreender os documentos institucionais.

Quando, nós comparamos o documento das competências com o programa<sup>12</sup> da disciplina de EVT constatamos que não existe elo de ligação entre eles, dando origem a incertezas quanto á organização e planificação da mesma.

Sendo o CNEB o documento mais recente era de esperar que fosse o programa da disciplina a orientar todo o processo de ensino aprendizagem, e que novas

---

<sup>12</sup> Programa que orienta a organização e planificação do ensino – aprendizagem na disciplina de EVT. (DGEBS, 1991, Volume I e II)

orientações<sup>13</sup> tivessem sido elaboradas com base nas suas orientações e competências específicas, mas tal não se verificou.

Ao lermos o programa da disciplina encontramos uma definição de EVT que remete para o fato de ser:

“[...] uma disciplina inteiramente nova, que parte da realidade prática para o conhecimento teórico, numa perspectiva (*sic*) de integração do trabalho manual e do trabalho intelectual, e que não pretende fazer formação artística nem formação técnica, porque se situa deliberadamente na intersecção desses dois campos da actividade (*sic*) humana.” (DGEBS a, 1991, p. 196)

O próprio MEC, no documento CNEB cria contradições sobre o quadro conceptual da disciplina, afirmando ser uma mera soma de EV com ET, assim sendo temos um modelo centrado na organização pluridisciplinar em contraponto com o modelo interdisciplinar em que se baseia a fusão da EVT.

No passado dia 23 de dezembro saiu no Diário da República um despacho<sup>14</sup> assinado pelo MEC que anula o principal documento curricular para o ensino básico, que se encontrava em vigor<sup>15</sup> á uma década, tendo sido abolido o CNEB sem que tenha sido substituído por outro documento assente numa filosofia diferente.

No decorrer da PES<sup>16</sup> as escolas e os professores encontravam-se num limbo porque o CNEB tinha sido abolido, e os documentos designados como orientadores consignados como metas<sup>17</sup> de aprendizagem, não tinham sido ainda produzidas na sua totalidade.

Segundo o MEC, as razões que sustentam tal decisão é o fato do documento conter “[...] uma série de insuficiências que na altura foram debatidas, mas não ultrapassadas, e que, ao longo dos anos, se vieram a revelar questionáveis ou mesmo prejudiciais na orientação do ensino”, afirmando por um lado que o documento das competências não é claro nas recomendações que introduz, e apresenta ideias ambíguas que dificultam uma orientação clara da aprendizagem, acrescentado que o documento

---

<sup>13</sup> Entendemos como novas orientações o Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais.

<sup>14</sup> Despacho nº 17169/2011

<sup>15</sup> Encontrava-se em vigor na sequência da publicação do Decreto-lei 6/2001, de 18 de Janeiro.

<sup>16</sup> Ano letivo 2011/2012, de 8 de março a 16 de junho de 2012.

<sup>17</sup> No ponto seguinte abordaremos esta temática.

“[...] insere uma série de recomendações pedagógicas que se vieram a revelar prejudiciais. Em primeiro lugar erigindo a categoria de «competências» como orientadora de todo o ensino, menorizou o papel do conhecimento e da transmissão de conhecimentos, que é essencial a todo o ensino. Em segundo lugar, desprezou a importância da aquisição de informação, do desenvolvimento de automatismos e da memorização. Em terceiro lugar, substituiu objectivos (*sic*) claros, precisos e mensuráveis por objectivos (*sic*) aparentemente generosos, mas vagos e difíceis, quando não impossíveis de aferir.” (Despacho n.º 17169/2011)

As diversas medidas legislativas adotadas ao longo destas duas décadas deram origem a alguma confusão, dificultando a construção de um quadro legal coerente no que diz respeito á educação artística. Os sucessivos decretos – lei, pareceres, comissões de debates sobre o alargamento e aprofundamento da educação artística no sistema educativo não têm contribuído para uma clara definição do lugar da arte nos seus programas e orientações metodológicas.

#### **1.4 Metas de ensino aprendizagem, o que aí vem.**

Segundo o MEC, o ensino básico<sup>18</sup> constitui o segmento do sistema educativo responsável por garantir a todos os cidadãos uma educação sólida, e de qualidade que lhe permita integrar-se na vida social de forma equilibrada, quer no prosseguimento de estudos quer na futura inserção no tecido socioprofissional.

As Metas de Aprendizagem surgem com a nova Revisão da Estrutura Curricular<sup>19</sup>, e pressupõe-se que venham a constituir um elemento de referência para a aprendizagem dos alunos bem como para a monitorização e avaliação dessas aprendizagens.

---

<sup>18</sup> A formação básica (1º, 2º e 3º ciclo) do cidadão ficou estabelecida pelo Decreto-lei 48/86, de 14 de Outubro, no entanto apesar da escolaridade obrigatória se estender para além desses limites a Lei 49/2005, de 30 de Agosto, vem garantir que a primeira etapa da formação básica se inicie na Educação Pré-Escolar, onde deverá ser garantido um conjunto de ambientes formativos e socializantes e as aprendizagens iniciadoras e sustentadoras do seu desenvolvimento harmonioso e da sua inserção no mundo social e no universo do conhecimento e da cultura que as rodeia.

<sup>19</sup> As metas de aprendizagem foram apresentadas no *site* do Ministério da Educação – DGIDC, em 2010 para as disciplinas de EV, ET, TIC, Português e Matemática. As metas no ano letivo de 2011/2012, apenas tiveram um carácter indicativo, mas fortemente recomendado. Importa dizer que não foram tomadas em conta quando da planificação da Unidade de Trabalho para a PES.

No âmbito da estratégia global de desenvolvimento do currículo nacional definido pelo MEC, o programa metas de aprendizagem consiste na conceção de referentes de gestão curricular para cada disciplina ou área disciplinar, em cada nível de ensino.

As metas de aprendizagem que se identificam como fundamentais ao desenvolvimento de um ação educativa que, desde cedo, ofereça vivências de diferentes universos visuais, assentam nos quatro eixos interdependentes que se conjugam para o desenvolvimento das competências em Literacias das Artes, considerados no CNEB - Competências Essenciais (p. 152), que se designam por: Desenvolvimento da capacidade de expressão e comunicação; Desenvolvimento da criatividade; Apropriação das linguagens elementares das artes; Compreensão das artes no contexto, são chamados neste documento por Domínios. No que respeita às dimensões das competências específicas, a saber: fruição/contemplação; produção/criação e reflexão/interpretação (p. 159), subdividem-se: Comunicação visual e Elementos da forma, sendo deste modo identificados no contexto do documento.

Este documento faz o cruzamento das competências definidas para cada área (EV e ET), tendo em vista uma efetiva integração e aplicação em contexto escolar, uma vez que a disciplina, é/era lecionada por dois professores em simultâneo<sup>20</sup>. O documento dá relevância à ideia que a EV e a ET podem proporcionar uma, “exploração integrada de aspetos estéticos e científicos com vista ao desenvolvimento de competências para a fruição, criação e intervenção dos aspetos visuais do envolvimento.” (DGIDC, p. 1)

O documento tem por base o CNEB - Competências Essenciais para a EVT, procurando articular verticalmente as metas definidas para cada um dos níveis /ciclos, considerando para o 2º ciclo, o “Programa de Educação Visual e Tecnológica Plano de Organização do Ensino – Aprendizagem”.

Resumindo, procura-se com este documento e em específico nesta área, que os saberes sejam desenvolvidos de modo globalizante, nos quais sejam integradas as seguintes dimensões: afirmação da cidadania; sentido estético; linguagem específica; contacto com a obra de arte; produção plástica e linguagens digitais.

---

<sup>20</sup> De acordo com o decreto-lei de nº 139/2012 de 5 de julho substitui-se a disciplina de EVT pelas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica, no 2º ciclo, cada uma com programa próprio e cada uma com um só professor, entrando em vigor no próximo ano letivo 2012/2013.

Neste contexto as metas que agora se apresentam serão uma referência da aprendizagem essencial a realizar pelos alunos em cada disciplina, por ano de escolaridade, sendo um documento normativo de utilização obrigatória a partir do ano letivo 2012/2013.

Conjuntamente com os atuais programas<sup>21</sup> de cada disciplina, as metas constituem referências fundamentais para o desenvolvimento do ensino segundo o MEC. Este documento destina-se ao apoio da planificação e organização do ensino, constituindo uma ajuda na escolha das estratégias e metodologias a seguir pelo professor. Devendo ser também uma referência para os encarregados de educação no acompanhamento do processo de aprendizagem dos seus educandos.

### **1.5 “Animação” como área de exploração em E.V.T. e o conteúdo “Movimento”**

Ao lermos o programa da disciplina de EVT, podemos constatar que este contempla e entende a animação como “[...] todas as formas de dar movimento às representações de pessoas, animais ou objetos.” (DGEBS, 1991b, p. 26), A este conceito de animação junta-se a animação de desenhos, sombras projetadas, entre outros.

Ao falarmos de animação como uma área a explorar, como sugere o programa da disciplina, não encontramos referências às técnicas de imagem animada. O documento diz apenas que existem várias maneiras de animar sequências de imagens fixas, dando como exemplo: “[...] usando um bloco de papel tipo cavalinho, onde se desenham, na parte inferior de cada folha, as sucessivas posições de um corpo em movimento. Passando rapidamente as folhas, tem-se a ilusão pretendida do movimento.” (DGEBS, 1991b, p. 26).

No mesmo contexto, o programa remete-nos para a construção de brinquedos óticos quando faz referência a “[...] mecanismos simples, feitos pelos alunos, para imprimir movimento a sequências de imagens que serão vistas, sucessivamente, a uma velocidade adequada.” (ibidem). Acabando por sugerir como atividades a desenvolver, a construção de teatro de fantoches e de marionetas, onde os alunos podem elaborar bonecos e vestuário, bem como todos os mecanismos para lhes dar movimento.

---

<sup>21</sup> Até á presente não foram apresentados os novos programas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica.

O programa da disciplina sugere diferentes abordagens ao conteúdo “movimento”, quando refere “[...] o aluno deverá alargar a sua compreensão e a capacidade de representação do movimento nas suas diversas naturezas, formas e utilizações.” (DGEBS, 1991b, p. 24). Entende-se assim como possíveis abordagens: uma ao movimento real onde é sugerida a análise das variações da relação entre objeto observado e os referenciais e outra ao movimento aparente, aquele que é possível perceber na ausência de movimento real, sendo este último, aquele que é importante para o exercício em estudo.

## 1.6 Animação com imagens

“Os desenhos e os bonecos não podem verdadeiramente mexer-se ou ter sentimentos, mas de certa maneira com a animação podemos acreditar que sim. De fato, o cinema na sua globalidade é claramente um “engano”. Já que cada plano é preparado e que cada diálogo é escrito. Mas o que há de particularmente interessante na animação é que o “engano” é evidente. Não fingimos que o que se vai ver no ecrã não é um desenho ou um bocado de plasticina, e no entanto a ilusão funciona” (Faber e Walker, cit. por Denis, 2007/2010, p. 54)

Neste ponto pretende-se abordar alguns conceitos sobre animação e como esta está inteiramente relacionada com o movimento. Abordando a história, linguagens e técnicas.

### 1.6.1 Definições e conceitos: Animação; Cinema de animação e Filme animado

È comum encontrar em pesquisas bibliográficas termos relacionados com Animação, que por vezes geram dúvidas quanto aos seus significados como é o caso de Cinema de animação e Filme animado. Dai o nosso interesse em esclarecer estes conceitos, para que o leitor se situe corretamente no nosso estudo, afastando dúvidas e mal entendidos.

Ao procurar definir o que é **Animação** num dicionário de Língua Portuguesa, encontramos: “Animação, *s.f.* Acto (*sic*) ou efeito de animar.”. [Cinema] Técnica que

permite dar a desenhos ou bonecos a ilusão de movimento. [Cinema] Filme em que se usa essa técnica.<sup>22</sup>

O significado da palavra Animação remete para o ato de animar, assim como ela, outras a ela relacionadas derivam do verbo latino *animare* “dar vida a”, que no âmbito do cinema a entende como uma técnica que permite criar a ilusão de movimento. Segundo Wells (1998) “[...] no contexto dos desenhos animados, significa o poder de gerar a ilusão de movimento através da “vida artificial” de linhas e formas.” (p. 10).

Por um lado entende-se que pode ser designado de Animação, um filme que empregue a referida técnica. Assim sendo, depreende-se que a palavra Animação deva ser usada para designar a técnica de animar e o seu produto final (o Filme de animação).

Por outro lado, quando se fala de Cinema de animação e Filme de animação, temos de perceber a diferença se é que ela existe, entre estas duas designações. Mais uma vez, tentando compreender a dimensão semiótica destas duas designações, recorreremos ao significado atribuído a cada uma das palavras. “**Cinema** (redução de *cinematógrafo*) s. m.. Arte de compor e realizar filmes destinados a serem projeções cinematográficas.”<sup>23</sup> Na sua origem etimológica, cinema é uma redução de *cinematógrafo* vem do grego “*Kinema*, - atos, «movimento» + *gráphein*, «descrever»”<sup>24</sup> Fazemos então referência ao fato da palavra Cinema ser identificada como uma Arte, e a sua origem etimológica indicar que resulta da palavra cinematógrafo, que significa «descrever movimento».

O cinema utiliza a “imagem real” incluindo uma grande produção inerente a este, que depende obrigatoriamente de mecanismos e procedimentos mediados através da tecnologia. (Graça, 2006).

Quando pesquisamos o significado de Cinema, identificou-se uma definição de **Cinema de Animação** que o refere como uma “técnica cinematográfica que se baseia em fotografar uma sequência de fotografias de desenhos ou bonecos, visando a sugestão de movimento, desenhos animados”<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. Recuperado em 2012, agosto 12, de (<http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=Anima%C3%A7%C3%A3o>)

<sup>23</sup> Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. Recuperado em 2012, agosto 12, de (<http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=cinema>)

<sup>24</sup> Recuperado em 2012, agosto 12 de <http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/%5Bcinema%5D>

<sup>25</sup> Idem

Ao procurarmos o significado da palavra filme, encontra-se a seguinte definição: “ **Filme** (inglês *film*) s. m. Tira plástica revestida com uma emulsão sensível à luz, e na qual se registam as imagens em fotografia e em cinematografia. = PELÍCULA [...]”. Documento ou obra cinematográfica = FITA, PELÍCULA”<sup>26</sup>

Assim sendo, identifica-se o filme como o «objeto», palpável e visível e não como um conceito abstrato. De acordo com Graça (2008) “Um filme é essencialmente uma série de sequências de imagens que produzem ilusões de movimento ao serem projectadas (*sic*) (ou emitidas) num ecrã.” (p.28)

Quando procuramos respostas sobre o que cada um entende por animação, deparamo-nos com uma infinidade de conceitos ou de interpretações, sendo umas mais científicas outras mais técnicas, no entanto para McLaren, nome reconhecido na área,

“A animação não é a arte dos desenhos animados que se movem mas a arte dos movimentos que são desenhados. O que se passa entre cada imagem (*frame*) é muito mais importante do que aquilo que existe em cada imagem. A animação é portanto a arte de manipular os interstícios invisíveis que existem entre as imagens.” (McLaren, 1986, in *Animation Journal*)

Concordamos com Graça (2006) quando ela refere que “[...] é possível fazer animação sem que ela apareça numa tela ou, tampouco, tenha sido registada em filme ou vídeo [...]” sendo possível verificar esta afirmação através dos brinquedos óticos, tais como o traumatrópio, fenasquistoscópio, zootropo, folioscópio, entre outros.

### 1.6.2 Princípios de Animação com imagens

É do nosso conhecimento que o movimento tem sido motivo de dedicação por parte dos pintores e desenhadores desde os tempos mais remotos. Segundo Júnior (2001) é considerado como a atração visual mais intensa da atenção, resultado de um longo processo evolutivo no qual os olhos se desenvolvem como instrumentos de sobrevivência.

---

<sup>26</sup> Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. Recuperado em 2012, agosto 12, de (<http://www.priberam.pt/DLPO/default.aspx?pal=Filme>)

Este desejo de representar o movimento é encontrado nas pinturas rupestres, onde o homem primitivo representava os animais com várias pernas em posições sobrepostas, claramente na tentativa de descrever a sensação de movimento.

Da intenção mágica da Pré-História, o desejo do homem pela animação das suas criaturas passa mais tarde a ser visto como um código social no antigo Egito passando pelo reforço da narrativa a partir do período do Médio Oriente com as sombras e marionetas até atingir “ [...] um puro desejo formal com a arte moderna.” (Júnior, 2001, p. 29)

Considerada como ilusão do movimento através da rápida sucessão de imagens, a animação reclamava um elevado grau de desenvolvimento científico e técnico, que só viria a ser iniciado no século XIX com os primeiros inventos que levaram ao que hoje designamos por cinema em geral, no nosso caso particular, a animação de imagens (Júnior, 2001).

No fundo a ilusão do movimento é produzida quando o filme é projetado a vinte e cinco imagens por segundo. É esta rápida sequência que faz com que o nosso cérebro não seja capaz de separar as imagens e as misture, dando assim a ideia de movimento. Ao fazermos uso desta nossa “deficiência” podemos criar movimento no ecrã, utilizando todas as técnicas possíveis (desenhos, objetos, recortes, plasticinas, etc.). Podemos então dizer que os animadores não são apenas criadores da ilusão de movimento como criam sentimentos e dão alma a desenhos ou objetos geralmente inanimados.

A criação do movimento imagem a imagem produziu sequências animadas mesmo antes da existência do cinema, acabando deste modo por contribuir para que este se tornasse realidade. Borges (1989) vem dizer que,

“A animação, primitiva expressão do cinema, evoluiu e criou um estatuto original, multifacetado, revelou imagens em movimento, impossíveis de acreditar se não existisse o artifício de animar imagens imóveis. Fazendo desenhos em sequência ou deslocando um objeto no espaço, de forma a produzir uma sucessão de imagens – que fotografadas são a origem do movimento depois projetado no écran (*sic*) – criamos uma estrutura que relaciona o espaço com o outro fator primordial em animação – o tempo.” (p. 5)

A animação acaba por ter no movimento a sua essência, de acordo com Borges (1989) “Em animação a imagem não tem movimento; adquire-o quando junta com outras imagens, fotograma após fotograma. Eis a mágica sem magia – o Filme Animado” (p. 5).

## **1.7 Animação e Educação**

### **1.7.1 Imagem animada em contexto escolar e o seu papel educativo**

Atualmente, o cinema de animação está contemplado no Plano de organização do ensino-aprendizagem da disciplina de EVT do 2º ciclo do ensino básico, verificando-se deste modo a importância dispensada a esta área de exploração.

Rodrigues e Moreira (2009) referem que foi no decorrer dos anos 90 que esta temática passou a ser introduzida nas escolas, inicialmente com uma abordagem aos princípios da animação, através da construção de instrumentos (brinquedos) óticos como o taumatrópio, fenaquistoscópio, zootrópio e folioscópio.

Passado pouco mais de uma década, continuamos a considerar serem ainda poucos os exercícios realizados com crianças nesta área de exploração. Apesar de Rodrigues (2005), vir dizer que a partir de 2004 se observou um aumento significativo da animação nas escolas, tanto no que diz respeito à realização de filmes como na simples introdução de conceitos didáticos da imagem animada, tendo ajudado a este crescimento exponencial a utilização de diversas aplicações informáticas gratuitas e de outras ferramentas baseadas na Web 2.0.

A animação tem como objetivo comunicar algo, transmitir emoções, informar e oferecer conhecimento sendo desta maneira normalmente utilizada com propósitos lúdicos, didáticos e/ou promocionais. O elevado estímulo que provoca nas crianças, tal como o poder didático que possui, por vezes assume um papel mais relevante, do que lúdico ou promocional, pois consegue ser transmissora de princípios éticos.

Atualmente, as crianças vivem num ambiente altamente visual, televisão, internet, vídeos e imagens dominam a nossa vida. O visual criado com as novas tecnologias está a mudar o significado de estar alfabetizado. A alfabetização do século XXI dependerá cada vez mais não só do texto e das palavras, mas também das imagens digitais e do som.

Neste novo século a capacidade de interpretar e criar meios visuais, digitais e de áudio é uma forma de alfabetização tão básica como a leitura e escrita de um texto. Esta nova forma de alfabetização é exigida por nós tanto como a alfabetização textual. Devemos ampliar o nosso conceito de alfabetização para coincidir com a realidade de hoje.

Dai, a necessidade de desenvolver projetos com técnicas de imagem animada em contexto educativo, para despertar a curiosidade dos alunos para novos conhecimentos nesta área. A animação é uma área complexa, caracterizada pela articulação de diversas disciplinas artísticas e por componentes específicas das artes audiovisuais, assim como pela sua ligação com a educação dos *media*.

Um projeto com técnicas de imagem animada, normalmente tem início numa questão inicial, onde o grupo de crianças envolto neste projeto tem de estruturar ideias e tarefas mas sem antes saber compor o movimento, que segundo Graça (2008), não será apenas na construção da ilusão do movimento, através da observação do movimento dos seres e dos objetos ou do nosso corpo no mundo, mas também na maneira como este é sentido. Todo o processo requer a construção de conhecimento complexo, simultaneamente científica, artístico e tecnológico.

Como refere a mesma, é ao longo do processo que as crianças desenvolvem uma consciência e uma sensibilidade crítica, assim como todo um conhecimento das linguagens (signos visuais e sonoros e respetiva articulação) e tecnologias que suportam o processo de elaboração do discurso.”Sabendo animar e usar os equipamentos será possível escolher entre contar histórias ou, simplesmente, coreografar processos de transformação.” (Graça, 2008, p. 2)

As potências educacionais proporcionadas pelo cinema de animação em contexto de sala de aula são muitas, de acordo com Silva (2011), para além destas experiências provocarem nos alunos curiosidade para o conhecimento e envolverem os alunos na criação artística, desenvolvem algumas capacidades que são fundamentais na vida e no cinema de animação, assim como a comunicação, planeamento, síntese e concentração.

Graça (2008) vai mais longe e apresenta uma lista de competências que a autora entende serem desenvolvidas pelas crianças no decorrer destes processos (exercícios com técnicas de imagem animada), sendo elas a:

- **Comunicação na língua materna**, pelo fato dos alunos trabalharem em grupo, e para tal existir a necessidade de comunicar ideias e conceitos relacionados com o tema a animar assim como a aprendizagem sobre novos conceitos da linguagem fílmica;

- **Comunicação na língua estrangeira**, que não acontece imediatamente, mas pode surgir visto estes alunos poderem vir a participar em festivais internacionais que recebem trabalhos realizados por eles;

- **Competências matemáticas** na medida em que para a captação do número de fotogramas necessários, há que ter em conta o tempo estimado da ação, pelo que é fundamental o pensamento matemático. Por exemplo, se o plano durar 5 segundos, e partindo do princípio que necessitamos de 25 fotogramas para cada segundo, então teremos que capturar 125 fotogramas;

- **Competências básicas em ciências** acontecem quando por exemplo os alunos tentam reproduzir uma cena real, e tentam perceber como se articula o esqueleto humano, como uma planta nasce da terra ou como se articulam as asas dos pássaros, etc., produzindo-se deste modo conhecimento com base na análise do mundo e das coisas;

- **Competências básicas em tecnologias e competências digitais**, o aluno adquirem estas competências visto todo o processo de realização de filmes com imagem animada ser tecnológico. Desde a utilização de ferramentas simples como o lápis e a tesoura na construção dos cenários, passando pelos brinquedos óticos até à utilização de procedimentos suportados por máquinas de estirpe diversa (mecânicas ou digitais) para captação e edição de imagens. Quer queiramos quer não, a literacia digital é imprescindível se queremos que os nossos alunos tenham um papel ativo na comunidade, deste modo mais vale que se aprenda de uma forma divertida e prazerosa através das metodologias da realização de exercícios de imagem animada;

- **Aprender a aprender**, verifica-se também, pois sendo os alunos os criadores e construtores dos filmes a obra final também lhe pertence, deste modo todas as dificuldades encontradas e soluções apresentadas também o são. Os alunos aprendem com a vontade de realizarem um projeto, criam abordagem de trabalho diferente o que potencia a vertente criativa.

- **Competências sociais e cívicas**, o aluno adquire-as, pelo fato de ter de trabalhar em equipa no processo de produção, sabendo ouvir as opiniões dos colegas, criando laços de amizade e partilhando conhecimento;

- **Espírito de iniciativa e empreendedorismo** é desenvolvido quando os alunos na realização deste tipo de projetos apresentam ideias criativas em benefício do mesmo, sem que para isso sejam recompensados, seja pelos colegas ou pelos professores. O trabalho é feito em prol do projeto e não de si próprio;

- **Sensibilidade e expressão culturais** adquirem-nas pela habilidade de saber conjugar as diferenças existentes em sala de aula, tanto a nível de cultura como de religião.

Apesar de se acreditar na quantidade de competências que os nossos alunos podem adquirir ao desenvolverem projetos nesta área, temos conhecimento que em Portugal nos últimos anos pouco se tem feito, apenas podemos fazer referência a algumas pesquisas<sup>27</sup> que têm sido desenvolvidas no âmbito de Mestrados, mas não mais do que isso. Nomes conhecidos como Abi Feijó, José Pedro Carvalheiro (Zepe), Fernando Saraiva, são alguns dos profissionais que desenvolveram trabalhos nesta área, não em contexto escolar mas de *atelier*, no entanto, não existem muitas publicações científicas que refiram as metodologias desenvolvidas com crianças, em produções de imagem animada.

Quando realizamos exercícios com técnicas de imagem animada em contexto de sala de aula, os alunos trabalham vários conteúdos do programa da disciplina, que vão desde a Comunicação, o Material, o Espaço, a Luz-cor, o Movimento, a Forma, a Estrutura entre outros apresentados no programa da disciplina. No entanto importa aqui referir, que a animação vai permitir que o aluno além de trabalhar os vários conteúdos siga a evolução tecnológica, que vai desde o papel e lápis até ao digital passando pelas tecnologias mecânicas através dos brinquedos óticos. A tecnologia atual, digital, é a

---

<sup>27</sup>- Quando as Imagens animadas e a animação de volumes são o mote de trabalho em educação Visual, artigo publicado em 2011 por Silva, como proposta de trabalho da Unidade Curricular de Oficina de Recursos de Apoio Pedagógico do Mestrado em Ensino de Educação Visual e Tecnológica, da Escola Superior de Educação do Porto.

- O projeto desenvolvido ao longo do ano letivo 2009/2010, na Escola Básica de Vilar de Andorinho, sob a orientação dos professores Paulo Fernandes e Ricardo Pereira, nas aulas de Área de Projeto intitulado – Cinema de animação na sala de aula.

- E o projeto “O meu castelo é melhor do que o teu” foi realizado em duas escolas durante o ano letivo 2009/2010. O projeto foi desenvolvido durante 8 meses na Escola Secundária de Figueira de Castelo Rodrigo e na Escola Secundária de Pinhel, realizado por Batista e Valente, Universidade de Aveiro.

mais acessível tanto financeiramente como próxima. Qualquer aluno pode gravar através de máquinas fotográficas ou mesmo telemóvel, montar as imagens e som no seu computador, exportar em vídeo e apresentar quer na escola quer em casa. Não esquecendo assim o envolvimento familiar e social que tanto se defende no processo de ensino aprendizagem.

### **1.7.2 Recursos e Técnicas de imagem animada**

Com o intuito de apoiar o trabalho dos professores em sala de aula o projeto de investigação TWA publica em 2007 um Guia, resultado de um trabalho de investigação realizado por um grupo de especialistas europeus do qual a professora Marina Estela Graça<sup>28</sup> fez parte. Trata-se de um Guia dirigido a professores, de modo a permitir explorar e apropriar-se das especificidades tecnológicas e comunicativas das técnicas de imagem animada para utilização em sala de aula.

O Guia<sup>29</sup> faz referência a cinco técnicas possíveis de trabalhar com crianças: o recorte de imagens, considerando como a técnica mais simples para se trabalhar com crianças mais pequenas; o desenho que consiste, numa série de desenhos sequenciais realizado numa folha de papel que descrevem um movimento, estas imagens serão registadas com o auxílio de uma máquina fotográfica posicionada verticalmente ou de um scanner; a modelação de barro, plasticina ou qualquer outro material moldável, sendo uma técnica de *stop motion*, considerada como uma técnica mais ampla; a pixilação, sendo também uma técnica *stop motion*, onde as personagens são reais e por fim os brinquedos óticos, que são simples brinquedos que demonstram os princípios da animação, não havendo a necessidade de recorrer a equipamentos sofisticados.

O Guia apresenta também instruções para a instalação do equipamento mínimo necessário, assim como a sugestão de aplicações informáticas mais adequadas entre as disponíveis, isto é grátis, na internet ou de raiz do computador.

Segundo afirma Graça (2008), existem atualmente programas informáticos disponíveis na internet que podem ser utilizadas no processo de aprendizagem das crianças através da própria atividade de criar a animação. Daí a autora entender não ser necessário a utilização de “[...] aplicações informáticas concebidas especificamente

---

<sup>28</sup>

<sup>29</sup> O Guia poderá ser consultado *online*, em: <http://www.animwork.dk/TWA/>

para a abordagem dos conteúdos e áreas de exploração definidas nos programas curriculares [...]” (p. 3), ficando por isso obrigadas a atualizações permanentes. A mesma defende que é mais motivador para a criança quando no percurso do seu projeto, é ela própria a encontrar as respostas para as escolhas das ferramentas ou equipamento informático.

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGIAS DO ESTUDO**

Neste capítulo do relatório procura-se explicar a metodologia do estudo realizado durante a PES na disciplina de EVT, com uma turma de 6º ano do 2º ciclo do ensino básico, durante o 3º período do no letivo 2011/2012, sobre as dinâmicas pedagógicas com técnicas de imagem animada.

O presente capítulo enquadra o tipo de estudo utilizado, bem como os objetivos e questões de pesquisa, que facilitaram a orientação do processo, a caracterização dos sujeitos do estudo, e por fim, as opções e procedimentos metodológicos que foram realizados.

#### **2.1 Natureza do estudo**

Este estudo privilegiou uma abordagem qualitativa, pois, para atingir os objetivos propostos foi necessário analisar, descrever e interpretar os dados de uma forma pormenorizada.

##### **2.1.1 A investigação qualitativa em educação**

A investigação qualitativa quando aplicada à educação reflete uma preocupação centrada nas aplicações práticas e imediatas, como por exemplo, a necessidade de aprender algo com o objetivo de melhorar a sua prática letiva. (Bogdan e Biklen, 1994)

Os autores supracitados referem que a investigação qualitativa tem na sua essência cinco características que passo a enunciar:

- **O investigador é a ferramenta principal nesta investigação**, recolhendo os dados num ambiente natural, por vezes. Apenas com um bloco de notas. O local onde decorre a investigação é crucial e influencia o comportamento dos sujeitos que nele se movimentam. Assim, o investigador passa muito tempo no local onde decorre o estudo.
- **Este género de investigação é descritiva**, ou seja, os dados obtidos são transcritos em palavras ou imagens. O investigador qualitativo procura analisar os dados, o mais completo possível, isto é, tentando deixa-los da forma como foram registados. Estes dados são retirados de entrevistas, notas de campo,

fotografias, vídeos, documentos pessoais, entre outros. Segundo esta abordagem todos os dados têm valor e devem ser analisados minuciosamente para retirar o mais importante, que poderá esclarecer algo do objeto de estudo.

- **Os investigadores desta natureza interessam-se mais pelo processo do que pelos resultados ou produto.**
- **Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva**, isto é, as generalizações são construídas à medida que os dados particulares recolhidos se vão agrupando. O investigador qualitativo pretende elaborar um quadro, que se vai compondo à medida que são recolhidos e analisados os dados.
- **O investigador interessa-se, acima de tudo, por tentar compreender o significado**, sendo este de vital importância. O investigador qualitativo em educação está constantemente a questionar os sujeitos de investigação, com o intuito de perceber “[...] aquilo que eles experimentam, o modo como eles interpretam as suas experiências e o modo como eles próprios estruturam o mundo social em que vivem” (Psathas, 1973 cit por Bogdan e Biklen, 1994, p.51).

Sobre os métodos qualitativos Bogdan e Taylor (1986), dizem que o investigador deve estar completamente envolvido no campo de ação dos investigados, visto que este método de investigação baseia-se principalmente em conversar, ouvir e permitir a expressão livre dos participantes. Acabando por permitir a subjetividade do investigador na procura do conhecimento, isto por sua vez implica uma maior diversificação nos procedimentos metodológicos utilizados na investigação.

Neste estudo o próprio investigador é o principal instrumento de observação, daí ter sido a observação participante a principal forma de recolha de dados. Como refere Pardal e Correia (1995), “ não há ciência sem observação, nem estudo científico sem observador”. (p. 49)

Deste modo, o presente estudo insere-se dentro dos parâmetros de uma investigação de cariz qualitativo, desenvolvendo-se próximo do contexto do da investigação-ação, uma vez que decorreu num ambiente natural da sala de aula e o investigador implicou-se ativamente na investigação, tentando promover mudanças sociais.

### **2.1.2 Estudo de caso qualitativo**

Ludke e André (1986) caracterizam um estudo de caso apontando sete características: referem a descoberta, na medida em que podem surgir em qualquer altura, novos elementos e aspetos importantes para a investigação, além dos presumíveis do enquadramento teórico inicial; destacam a interpretação em contexto, pois todo o estudo desta natureza tem que ter em conta as características da escola, o meio social em que está inserida, os recursos materiais e humanos, entre outros aspetos; descrevem a realidade de forma completa e profunda; utilizam uma variedade de fontes de informação; proporcionam generalizações naturalistas; pretendem representar as diferentes perspetivas presentes numa situação social e utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível do que outros métodos de investigação.

Os mesmos autores afirmam, que o interesse do estudo de caso incide naquilo que ele tem de único e de particular, mesmo que posteriormente fiquem evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações. Referem ainda, que devemos escolher este tipo de estudo quando queremos estudar algo único, que tenha um valor em si mesmo.

Tratando-se de um estudo sobre as dinâmicas pedagógicas com técnicas de imagem animada, existiu uma multiplicidade de dados obtidos, tendo este método permitido uma vasta e diversificada gama de recursos e técnicas para a recolha de informação.

A perspetiva deste estudo é interpretativa, dado que a nossa preocupação é compreender em que medida as dinâmicas com técnicas de imagem animada vão mobilizar a participação plena dos alunos na aula de EVT.

O curto período de tempo que dispusemos para o nosso estudo, enquadra-se também na escolha desta opção. Pois segundo Bell (1993) este é o método mais adequado para investigações isoladas, uma vez que possibilita o estudo de determinado aspetos em tempo reduzido.

### **2.1.3 Estratégia de recolha de dados**

A recolha de dados para este estudo foi feita unicamente pelo investigador no contexto escolar, baseando-se principalmente nas observações diretas na sala de aula registadas em notas de campo (diário de bordo, grelhas de observação de aula), nos

questionários e na reunião de documentos (tarefas realizadas, fichas de avaliação e autoavaliação)

### **2.1.3.1 Observação direta e participante (notas de campo/diário de bordo)**

Segundo Bogdan e Biklen (1994) a observação participante é a melhor técnica de recolha de dados neste tipo de estudo. O investigador recolheu dados a partir da observação direta dos alunos, e elaborou registos, sínteses dessas observações no diário de bordo e nas grelhas de observação das quais constam os parâmetros observáveis.

Este método serviu para melhor compreender as ações efetuadas pelos alunos, quando realizavam os exercícios.

A observação participante possibilitou a obtenção de dados muito interessantes, nomeadamente quanto ao grau de motivação dos alunos ao longo da unidade de trabalho, do comportamento de exploração em pares, da realização das diversas atividades, das interações, dentre outros. O seu cruzamento com os outros dados veio a revelar-se bastante proveitoso para a análise de dados.

As grelhas de observação apresentadas nos apêndices 1, 2, 3, 4, 5 e 6 tiveram como principal objetivo permitir o registo das atitudes dos alunos que constituíam a amostra relativamente às atividades realizadas no decorrer da unidade de trabalho. Foram constituídas seis grelhas de observação para as quatro fases da unidade de trabalho.

O diário de bordo acompanhou todo o estudo, tendo sido fundamental para o registo de dados significativos de todo o processo, nomeadamente no que respeita às interações, aluno - aluno, aluno – professor, encarregados de educação – professor e funcionários – professor, registando comentários, questões, atitudes entre os intervenientes considerados significativos para o relatório.

No entanto é de referir que o investigador, sendo neste caso, também o professor responsável da unidade de trabalho a desenvolver, não teve uma atitude exclusiva de observador. Sendo que, possam ter ocorrido atitudes e reações manifestadas durante a realização das tarefas, que o investigador não tenha tido possibilidade de registar. Pois o fato do professor/investigador ter de circular pela sala de aula para apoiar os alunos, impossibilitava-o de ter uma panorâmica geral da turma permanentemente.

### **2.1.3.2 Questionários**

No que diz respeito aos questionários utilizados neste estudo foram dois na sua totalidade. Tinham como objetivo verificar, que conhecimentos possuíam sobre o cinema de animação, antes e após o exercício com técnicas de imagem animada. Tendo sido aplicado no início e outro no fim da unidade de trabalho com técnicas de imagem animada, ver apêndices 7 e 8 respetivamente.

### **2.1.3.3 Documentos**

Neste estudo considerámos como documentos reunidos, os trabalhos de pesquisa e os exercícios com técnicas de imagem animada realizados pelos alunos e respetiva ficha de avaliação e autoavaliação. As fichas de autoavaliação (apêndice 10) e de avaliação (apêndice 11), foram aplicados para aferir o grau de satisfação e motivação dos alunos nesta unidade de trabalho.

## **2.2 Objetivos do estudo**

Considerando a temática e a metodologia deste estudo foram delineados os seguintes objetivos:

- Investigar o que foi feito em Portugal nos últimos dois anos em cinema de animação, em contexto educativo com alunos do 2º ciclo.
- Dar a conhecer aos alunos diferentes técnicas de imagem animada e as fases do processo de elaboração de um filme de animação.
- Observar as reações dos alunos às experiências realizadas com técnicas de imagem animada.
- Perceber de que modos os exercícios com técnicas de imagem animada mobilizam a participação plena dos alunos na aula de EVT.
- Refletir até que ponto estas experiências podem contribuir para que os alunos se tornem participantes ativos na interpretação das linguagens e modos de produção dos filmes animados.
- Refletir se a experiência de construção do exercício a animar pode contribuir para uma atitude interventiva e reflexiva por parte do aluno.

## 2.3 Questões de pesquisa

Tendo em conta o quadro concetual deste estudo e para facilitar a realização do mesmo foram delineadas questões de pesquisa às quais se pretende dar resposta no final deste relatório.

- Como planificar exercícios com técnicas de imagem animada que mobilizem a participação plena dos alunos na aula de EVT?
- De que modo estas experiências podem contribuir para que os alunos se tornem participantes ativos na interpretação das linguagens e modos de produção dos filmes animados?
- Até que ponto a experiência de construção do exercício a animar pode contribuir para uma atitude interventiva e reflexiva por parte do aluno?

## 2.4O investigador/professor

A credibilidade e a validade de um estudo de caso dependem em muito da forma como o investigador (ou equipa de investigação) se aplicam ao estudo. Sendo o investigador, o principal meio de recolha e análise de dados, é também a ele que se lhe atribui o desenlace do estudo. No entanto, apesar de estar envolvido na atividade como um *insider* deve ser capaz de refletir sobre ela como um *outsider*, de modo a conduzir a investigação como um ato de interpretação a dois níveis: as experiências dos participantes, que devem ser explicadas e interpretadas em termos das regras da sua cultura e relações sociais e as experiências do investigador que também devem ser explicadas e interpretadas em termos do mesmo tipo de regras da comunidade intelectual em que ele ou ela trabalha. (Eisenhart, 1988, p. 103-104, tradução nossa)

O investigador, antes do presente relatório, para além de assumir o papel de investigador participante, assume também o papel de professor na disciplina de EVT da turma do 6º ano do 2º ciclo, sendo também professor com experiência nas disciplinas de E V, Artes Visuais e Pintura no 3º ciclo do ensino básico e secundário. Além disso ainda lecionou Expressão Plástica no 1º ciclo em contexto das Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC) e Atividades de Tempos Livres (ATL).

O fato de existir uma proximidade na relação entre o investigador e os participantes no estudo, devido a estes terem sido alunos do investigador no contexto

das AEC, pode ser considerado como uma vantagem, no sentido de haver um maior e diversificado conhecimento mútuo dos intervenientes na investigação. Deste modo, estamos de acordo com Bogadan e Biklen (1994) quando estes referem que a investigação em educação pode tirar partido da relação de proximidade existente entre o investigador e o que está a ser investigado.

## **2.5 Participantes do estudo e caracterização da amostra**

O presente estudo decorreu no período de estágio supervisionado numa escola de 2º e 3º ciclo do ensino básico, cujos participantes foram os alunos da turma e o professor durante o processo ensino/aprendizagem.

Sendo o estudo de caso uma abordagem metodológica, não se privilegia uma amostragem aleatória nem numerosa, mas sim criteriosa ou intencional, como foi o caso. Uma vez que a escolha da escola foi feita com base na proximidade da área de residência e ao fato de já ter trabalhado no agrupamento de escolas onde decorreu a PES. O mesmo se verificou com a turma, tendo também sido intencional a sua escolha, tendo em vista o tipo de trabalho que se pretendia desenvolver.

Neste ponto iremos proceder á descrição de alguns aspetos que entendemos ser relevantes para a caracterização do agrupamento de Escolas de Vila Real de Santo António, fazendo ênfase na Escola E.B.2,3 D. Fernando em Vila Nova de Cacela, onde foi realizada a PES. As informações aqui apresentadas foram retiradas essencialmente dos documentos orientadores da escola, assim como de impressões e constatações resultantes da nossa observação direta.

### **2.5.1 Agrupamento de Escolas de Vila Real de Santo António**

Inserido na região do sotavento algarvio encontramos o agrupamento de escolas de Vila Real de Santo António, relativamente recente, pois, segundo as novas diretrizes Ministeriais dos chamados “Mega Agrupamento”, o agrupamento da Escola Secundária de Vila Real de Santo António passaria a partir de 2010 a ser constituído por quatro estabelecimentos de ensino, a EB1/JI Manuel Cabanas, em Vila Nova de Cacela, a EB 1 de São João na Manta Rota, a Escola EB 2,3 Infante D. Fernando em Vila Nova de Cacela e a Escola Secundária co 3º ciclo de Vila Real de Santo António, sendo esta última a sede do agrupamento. O agrupamento de escolas uma vez que conta com o

único estabelecimento de Ensino Secundário e Centro de Novas Oportunidades, na zona do Baixo Guadiana acaba por receber também alunos provenientes de outros concelhos como Alcoutim e Castro Marim, justificando-se assim a diversidade de alunos. Contudo, devido á proximidade geográfica entre concelhos temos alunos com realidades muito semelhantes a nível socioeconómico.

Sendo esta nova constituição do agrupamento relativamente recente importa aqui referir que sendo duas realidades completamente distintas (Vila Nova de Cacela/Vila Real de Santo António), a direção do agrupamento entende que o projeto educativo deva ser um documento mais desafiador e exigente, objetivando deste modo um documento orientador de toda a comunidade escolar.

A missão do agrupamento, segundo o Projeto Educativo (PEA) de 2011-2014, “Educar cidadãos com uma sólida formação científica e que desenvolvam as competências necessárias ao sucesso profissional e pessoal com vista à integração numa sociedade em constante mudança.” (2011, p.4)

#### **2.5.1.1 Pessoal docente e não docente**

No que respeita à caracterização do pessoal docente, não docente e discente, o agrupamento apresenta 199 professores, sendo 56 contratados. Trata-se de um corpo docente maioritariamente feminino e estável, sendo que a maior percentagem corresponde a professores do quadro. Este fator torna-se gerador de estabilidade profissional influenciando, inclusivamente a taxa de absentismo do pessoal docente e a sua participação e envolvimento em projetos escolares de médio e longa duração.

Do pessoal não docente fazem parte 69 elementos, sendo 30 do quadro, sendo a maioria provenientes da área geográfica em que se situa a escolas, afigura-se assim uma vantagem em termos de estabilidade e conhecimento do meio. Concentrando-se a sua maioria no serviço de Assistentes Operacionais.

#### **2.5.1.2 Pessoal discente**

A população discente era constituída por 2264 alunos no ano letivo de 2010/2011<sup>30</sup>, distribuídos da seguinte forma: 74 no Pré-escolar, 563 no ensino básico

---

<sup>30</sup> Os dados definitivos referentes a 2011/2012 ainda não se encontram disponíveis à data de elaboração deste projeto, em todos os graus de ensino (oferta educativa do Agrupamento).

(1º, 2º e 3º ciclo), 469 no ensino secundário cursos Científicos-Humanístico e Tecnológicos, 229 nos cursos Profissionais, 27 nos cursos de Educação e Formação (CEF) e 902 nos Cursos Educação e Formação de Adultos – Centro Novas Oportunidades (CNO).

Os alunos que frequentam este agrupamento de escolas, descendem na sua maioria de famílias, cujas condições económicas são frágeis, devido ao vínculo laboral ser precário e de carácter sazonal. Quanto á formação dos pais, na sua maioria são possuidores apenas da possuindo da escolaridade obrigatória. Hoje o agrupamento espelha a realidade do nosso país, no que concerne á multiculturalidades, apresentando alunos de 22 nacionalidades diferentes, sendo os de nacionalidades Brasileira e Ucraniana os mais expressivos.

No que diz respeito aos encarregados de educação dos discentes, é possível apurar através do PEA o nível habilitacional dos mesmos, assim: quanto à maioria dos encarregados de educação, não é conhecido o seu nível de habilitações académicas, em seguida, existem dados que permitem constatar uma homogeneidade relativamente à distribuição dos níveis académicos dos encarregados de educação (sem habilitações, ensino básico e ensino secundário). O nível de habilitações superiores é o menos preponderante.

É possível ainda referir que a maioria dos alunos provém de famílias com vínculos profissionais precários, a participação dos encarregados de educação na vida escolar dos alunos por vezes não é suficiente o que resulta em casos de abandono escolar. Outro dos fatores que distancia os jovens da escola é o facto de a maioria das oportunidades de emprego serem sazonais, os jovens não vêm perspetivas aliciantes de futuro e por isso acabam por menosprezar o papel da escola. “Salienta-se ainda a falta de perspetivas de futuro, falta de interesse e de estudo, assim como de métodos de trabalho, contribuindo para não se valorizar a escola como um local de formação pessoal, social e profissional.” (PEA, 2011-2014, p.13).

### **2.5.1.3 Recursos educativos**

De acordo com o mencionado no PEA, ainda não se alcançou o desejável, necessitando de atualizações e novos apetrechamentos. No entanto o agrupamento possui, biblioteca escolar/centro de recursos apetrechada com diversos materiais: livros, DVD, VHS, CD-ROM, periódicos, computadores com ligação à Internet, Internet sem

fiões, posto de pesquisa informatizado e um serviço de impressão e fotocópia bem como gabinete de apoio ao aluno onde se encontra material de apoio sobre áreas da promoção e educação para a saúde. Centro de Formação de Associação de Escolas do Levante Algarvio. (PEA, 2011, p. 11)

#### **2.5.1.4 Projetos e parcerias**

Aqui o agrupamento de acordo com o PEA 2011-2014, conta permanentemente com os projetos: gabinete de apoio ao aluno/família; centro de estudos; redes de bibliotecas escolares; turma mais sucesso (turma Atena) e o plano da matemática II. Anualmente participa na Assembleia/Parlamentar dos jovens; no Coastwatch; no Grande prémio Frei Gil - Carrinhos Fotovoltaicos; nos Testes intermédios; no Sócrates Comenius; no plano Nacional de Leitura e na Eco – Escolas.

Quanto às parcerias, o agrupamento articula com: ADRIP – Associação de defesas, reabilitação, investigação e promoção do património material e cultural; agrupamento de escolas D. José I; Associação Odiana; Associação a Manta; Câmara Municipal de Vila Real de Santo António, Castro Marim e Alcoutim; o CIIP – Centro de investigação e informação do património; Centro de Saúde de Vila Real de Santo António e de Vila Nova de Cacela; Conservatória Regional de Vila Real de Santo António; empresas locais; escolas fora do conselho; Juntas de Freguesias de Vila Real de Santo António, Monte Gordo e Vila Nova de Cacela; Projeto “Escolhas” e Reserva natural do sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António.

#### **2.5.2 Escola Básica 2,3 Infante D. Fernando – Vila Nova de Cacela**

Escola fundada em 1999 torna-se sede do agrupamento de Escolas de Vila Nova de Cacela em 2001 e em 2010 é integrada no agrupamento de Escolas de Vila Real de Santo António como já foi referido anteriormente.

É constituída arquitetonicamente por um único corpo, cujo estilo se enquadra na arquitetura algarvia. Composta por dois pisos engloba uma totalidade de doze salas de aulas, sendo algumas delas de carácter específico, uma de Educação Visual, uma de Educação Visual e Tecnológica, dois Laboratórios de Ciências Naturais e de Físico-química, um de Informática e um de Música. Conta ainda com uma sala polivalente, um ginásio, uma biblioteca e um refeitório que apoia as escolas do 1º ciclo e jardim-de-

infância, comporta ainda uma sala de convívio, para além de todas as outras necessárias ao funcionamento da escola.

Trata-se de uma escola com cerca de 234 alunos, no ano letivo de 2011/2012 em regime diurno, que se distribuem pelos 2º e 3º ciclo, da seguinte forma: 52 alunos por duas turmas do 5º ano; 60 alunos por três turmas do 6ºano; 44 alunos por duas turmas no 7ºano; 44 alunos por duas turmas do 8º ano; 44 alunos por duas turmas do 9º ano e 12 alunos numa turma de CEF. Alunos na sua maioria provenientes da freguesia de Vila Nova de Cacela, onde se integram, igualmente alunos oriundos de outras nacionalidades.

Os alunos da escola provêm de famílias de extratos socioeconómico e cultural médio/baixo. As idades situam-se entre os 11 e os 16 anos e parecem estar bem integrados no meio escolar.

No geral, a maioria desloca-se a pé ou utiliza transporte camarário. Contudo, os mais novos vêm de carro com os pais ou encarregados de educação.

Como disciplinas da sua preferência, salienta-se Educação Visual e Educação Tecnológica, Matemática e Educação Física e no 2º ciclo verifica-se, para além destas, mais apetência por educação Musical. Ao mesmo tempo revelam sentir mais dificuldades a Matemática, Língua Portuguesa e Inglês.

Ver televisão e conviver com os amigos, jogar e ouvir musica, constituem-se como melhor ocupação dos tempos livres. Quando ao futuro, embora sem muitas preocupações, os que sabem indicam as profissões de médico, veterinário e professor como as suas escolhas, embora muitos tenham dito que ainda não têm. Por ora, uma profissão definida.

### **2.5.3 Turma 6º C**

A análise do “Projeto Curricular de Turma” (P.C.T.) permitiu-nos como docente, saber de forma mais detalhada as características da turma onde decorre a PES. O P.C.T. é um documento onde reflete o trabalho que tem em vista avaliar por fases a prestação da turma, tendo como objetivo colmatar carências e atender a problemas que ocorram no percurso escolar do aluno. Assim o projeto deverá ser avaliado em janeiro, fevereiro e junho, de modo a serem feitas reformulações se não se verificar a eficácia do mesmo. Para a sua avaliação deve-se ter em atenção: a avaliação dos alunos no final de cada

período (verificando os níveis de sucesso); avaliação das relações interpessoais na turma e no meio envolvente através da observação dos alunos ao longo do período; verificação, através de questionário aos alunos do aumento ou não da sua motivação para o estudo e para a escola em geral.

A turma C do 6º ano é constituída por 22 alunos, sendo 11 raparigas e onze rapazes, com idades compreendidas entre 11 e 13 anos. Dezanove alunos progrediram da turma 5º C, os outros três, integraram o grupo neste ano letivo, sendo que um deles veio transferido de Pampilhosa da Serra, outro veio da turma 5º B e o último é repetente. São todos de nacionalidade portuguesa, e grande maioria reside na freguesia de Vila Nova de Cacela, demorando entre 5 a 15 minutos a fazer o percurso casa escola. Só um dos discentes, leva cerca de 1 hora a chegar, embora resida a poucos quilómetros da escola (Cacela Velha), devendo-se esta demora aos horários dos autocarros, contudo muitas das vezes é transportado pelo avô.

A deslocação é feita na maioria dos casos no automóvel da família. Apenas dois alunos usufruem de auxílio económico, o que denota a não existência de dificuldades financeiras, na maioria do grupo. Quinze dos encarregados de educação são as mães dos discentes, seis são os pais e um é o tio. O agregado familiar é constituído por pais e irmãos na grande maioria. Todos os pais têm formação sendo que 10 têm cursos superiores, e na grande maioria estão empregados. Os alunos caracterizam o ambiente familiar como bom, tendo local próprio para estudar e sentindo-se apoiados no estudo, sentindo por partes dos pais incentivo e interesse. Apenas um dos alunos referir não informar os pais a cerca do seu aproveitamento.

Todos os alunos tomam o pequeno-almoço em casa, e quase todos almoçam na cantina da escola, sendo o jantar tomado em família.

No que respeita à saúde cinco alunos apresentam problemas de visão, cinco têm alergias, um tem diabetes e dois referem outros problemas. No entanto estas condicionantes a nível de saúde não interferiram no bom aproveitamento destes alunos. Apenas uma aluna tem necessidades educativas especiais (NEE). Apesar de ter algumas adequações a nível de apoio e ao nível da avaliação, esta aluna não apresenta dificuldades e por isso não terem sido feitas qualquer adaptações curriculares no contexto de sala de aula da disciplina de EVT.

Quando questionados sobre as áreas disciplinares que têm mais dificuldades, nove referem a Matemática, cinco a Língua Portuguesa, dois a Inglês e educação Física e um a Ciências da Natureza e EVT. Sendo que atribuem estas dificuldades à falta de estudo, desconcentração e dificuldades de organização, bem como a dificuldades na realização de tarefas pedidas e ao não cumprimento dos prazos de entrega.

Relativamente aos pontos fortes e às fragilidades da turma podemos dizer que, no geral, são alunos assíduos, pontuais, participativos, interessados e empenhados no seu processo de aprendizagem os alunos mantêm um bom relacionamento com os professores, não se verificando nenhuma falta disciplinar. Este bom relacionamento entre colegas deve-se em parte ao fato de ser um grupo com idades muito próximas e já se conhecerem por terem frequentado a mesma turma em anos anteriores.

No que diz respeito ao aproveitamento, os alunos apresentaram resultados satisfatórios ao longo do ano letivo. Apenas três apresentaram valores negativos às disciplinas de Matemática, História e Ciências Naturais. Não se verificou nenhuma retenção, na sua maioria os alunos apresentaram valores acima da média (Bom e Muito Bom). Tendo-se verificado as disciplinas de E.V.T., Musica e Educação Física como as de maior sucesso académico.

No que respeita às fragilidades da turma, estas não são muito acentuadas. Contudo importa aqui referir, que pelo fato da maioria ter progredido da mesma turma, apresenta dificuldades em receber os novos elementos que chegaram ao grande grupo, acentuando-se mais quando da realização de trabalhos de grupo.

Existe um grau de competitividade muito acentuado, em parte por a maioria da turma apresentar capacidades acima da média.

Para finalizar acrescento que os alunos consideram-se simpáticos, amigos, nervosos e extrovertidos.

## **2.6 Operacionalização do projeto com técnicas de imagem animada**

### **2.6.1 Delineamento do estudo**

O presente estudo foi realizado, como já foi referido, junto de uma turma de 6º ano do 2º ciclo do ensino básico, durante a PES no ano letivo de 2011/2012, na escola E.B. 2,3 de Vila Nova de Cacela.

O tema deste estudo acabou por surgir muito antes do início da PES, pois o fato de ter trabalhado com técnicas de imagem animada na unidade curricular de Aprendizagem com Técnicas de Imagem Animada lecionada pela Doutora Marina Estela Graça, veio contribuir em muito para a escolha desta temática. Tomando assim consciência para as potencialidades pedagógicas que este tipo de projetos poderia trazer para os alunos com os quais me propunha trabalhar.

Sendo a animação uma área de exploração com muitas possibilidades a nível de experiências educativas e de grande potencial na aquisição e desenvolvimento de competências essenciais por parte dos alunos, uma unidade de trabalho nesta área iria permitir reunir e interligar diversos conteúdos bem como proporcionar aos alunos a possibilidade de experimentar e participar num novo tipo de projeto, que para eles seria certamente motivador.

Correndo o risco de não vir a ser possível desenvolver com os alunos um projeto dentro da área escolhida, foram realizadas diligências, tanto com o agrupamento de escolas de Vila Real de Santo António como com a professora cooperante (professora Elizabete Isabel), a fim de delinear a forma como a PES se iria desenvolver, e se existia abertura para uma possível planificação de uma unidade de trabalho dentro da área da animação, que seria desenvolvida por nós no decorrer da PES.

Posteriormente às respostas afirmativas, tanto por parte do agrupamento de escolas como por parte da professora cooperante e seu respetivo par pedagógico (Prof. Maria João Peixoto), que desde o início se mostraram recetivas a qualquer alteração à planificação anual já existente, bem como à inclusão de uma nova unidade de trabalho concebida no âmbito da PES. Deste modo foi possível planejar uma unidade de trabalho centrada na área de exploração: Animação, nunca antes trabalhada com a turma 6º C.

A problemática do estudo foi operacionalizada através do cumprimento de uma planificação de uma unidade de trabalho realizada para o efeito.

### **2.6.2 Planificação da unidade de trabalho**

Uma planificação não se processa de forma linear e fechada, podendo sofrer alterações ao longo da unidade, de forma a adaptar-se ao percurso da turma. A planificação além de organizar e direcionar o nosso trabalho, está relacionada com a diminuição dos problemas de gestão da sala de aula, no sentido de uma maior preparação por parte do professor em lidar com questões que se prendem às

características de sala de aula, a motivação e, por isso a eficácia do processo ensino – aprendizagem.

Neste sentido, para a planificação da unidade de trabalho (apêndice 11) sobre técnicas de imagem animada tivemos em conta os documentos orientadores da escola: Projeto Curricular de Turma (PCT); Plano Anual de Atividades (PAA); Projeto Educativo do Agrupamento (PEA); Critérios de Avaliação da disciplina, bem como os documentos oficiais apresentados pelo MEC, que foram: o Programa de EVT – Plano de Organização do Ensino Aprendizagem (vol. II, 1991), da DGEBS e o Currículo Nacional do E.B. – Competências Essenciais.

Do mesmo modo as questões que se prendem com o estabelecimento de regras e procedimentos de sala de aula, assim como os recursos didáticos disponíveis na escola/agrupamento.

Apesar de terem sido introduzidas alterações por parte do MEC, nomeadamente a revogação do Currículo Nacional do E.B. – Competências Essenciais e a introdução das Metas de aprendizagem<sup>31</sup>, foi decidido com a aprovação da professora cooperante, que a unidade de trabalho seguiria as orientações constantes nos documentos supracitados por ainda serem pouco claras as novas diretivas.

A planificação da unidade de trabalho a lecionar e os planos de aula<sup>32</sup> (Apêndice 13) são mais um dos recursos da metodologia de trabalho enquanto docente, funcionando como linha orientadora mais pormenorizada, possibilitando um maior controlo do tempo para cada uma das atividades da aula.

### **2.6.3 Estratégia pedagógica e calendarização das atividades**

A principal estratégia pedagógica utilizada, prende-se com o fato de termos tido a necessidade de planificar uma unidade de trabalho para que o estudo pudesse decorrer num contexto normal de funcionamento da aula de E.V.T. As notas de campo assim como todos os outros instrumentos de análise decorreram durante o período de aula, mais propriamente no decorrer da unidade de trabalho – Animação de imagens “Como dar vida às ideias”.

---

<sup>31</sup> As Metas de Aprendizagem encontram-se disponíveis até á data da conclusão da PES, no *site* da DGIC

<sup>32</sup> Os planos de aula podem ser consultados em formato digital (apêndice 13)

A unidade de trabalho relacionada com o estudo decorreu durante sensivelmente três meses, mais propriamente 19 aulas de 90 minutos. A calendarização das atividades assim como dos elementos de recolha de dados utilizados encontram-se listados no quadro 2.1 de acordo com os vários momentos de estudo.

Quadro 2.1 - Calendarização dos vários momentos do estudo e instrumentos usados na recolha de dados.

Momento do estudo	Instrumentos de recolha de dados utilizados	Período
Apresentação da Unidade de trabalho.	Grelhas de observação	6 de março de 2012
Construção do folioscope.	Grelhas de observação	8 de março de 2012
Visionamento de filmes de animação <i>“História trágica com final feliz”</i> de Regina pessoa (2005) <i>“Idade do Gelo 4”</i> de Steve Martina e Mike Thurmeier (2012)	Questionário individual - 1 (aferir os conhecimentos dos alunos sobre cinema de animação.) Grelha de observação	10 de abril de 2012
Exercício com técnicas de imagem animada.	Grelas de observação Fichas de autoavaliação Fichas de avaliação	19 de abril de 2012 a 31 de maio de 2012
Visionamento de uma curta <i>A suspeita</i> de José Miguel Ribeiro (1999)	Questionário individual - 2	5 de junho de 2012

#### 2.6.4 Recursos didáticos e materiais utilizados

Neste estudo foram utilizados diversos recursos didáticos assim como vários materiais. Como é do nosso conhecimento o professor tem o papel de selecionar os melhores recursos a fim de facilitar o entendimento e absorção do conteúdo que ele deseja aplicar. Ao serem utilizados em contexto de sala de aula, os recursos didáticos servem de mediadores entre os conteúdos que pretendemos transmitir e os alunos. Que

acabam por se apropriar dos conteúdos e do papel social de determinado recurso didático.

Neste sentido, recorrendo ao *Microsoft Office PowerPoint 2007*, foram elaborados recursos didáticos sobre:- Princípios da imagem animada, contextualização histórica (apêndice 14); - Fase de construção de um filme em Imagem animada (apêndice 15) para apoiar o professor na fase expositiva da Unidade de trabalho. Foram igualmente utilizados trabalhos realizados por autores portugueses, com o intuito de motivar e dar a conhecer o que se faz em Portugal nesta área. Fazendo referência às curtas: “*História trágica com final feliz*” de Regina Pessoa; “*Os salteadores*” de Abi Feijó; “*A suspeita*” e “*Dodu - O rapaz de cartão*” de José Miguel Ribeiro.

Na parte prática da unidade, era sugerido aos alunos a construção de exercícios com técnicas de imagem animada, onde obrigatoriamente deveriam percorrer todas as etapas, desde a ideia, passando pela narrativa, *storyboard* (pré-produção), elaboração de cenários e personagens, assim como a captura de imagens (produção) até à edição em computador (pós-produção). Aqui foi fundamental a utilização de equipamento tecnológico tais como: máquina fotográfica digital, *webcam*, computador, projetores, tripés para os equipamentos de captura de imagem e programas de edição de imagem.

Apesar de existirem vários programas de edição de imagem disponíveis *online*, onde é possível adquirir-los através de um *download* gratuito, tais como é o *software* de captura *Stopmotion*, denominado *Monkeyjam*, o programa escolhido para trabalhar com os alunos na realização dos exercícios com técnicas de imagem animada foi o programa *Claymation studio 2.0*, por se considerar de fácil utilização para crianças que frequentam o segundo ciclo de estudos do ensino básico.

#### **2.6.4.1 Programa informático utilizado**

O *claymation studio 2.0* é um programa licenciado pela empresa norte americana, *Honest Technology Inc*, que tem em sua posse todos os direitos reservados, relacionados com este produto desde 2008. (Honestech, 2008)

O programa consiste em criar vídeos com grande facilidade, utilizando a técnica de *Stopmotion*, contendo a função de captura de imagens com recurso aos equipamentos tecnológicos digitais, tais como: a máquina fotográfica digital, *webcam* ou câmara de vídeo. A entrada de imagem pode ser em quatro formatos: JPEG, BMP, PNG ou GIF.

Após a importação das imagens para a linha de tempo, o programa tem a capacidade de adicionar imediatamente ao projeto, ficheiros de áudio e música de fundo em formato MP3 e WAV. Durante a produção do projeto é possível fazer uma pré-visualização do mesmo, quantas vezes forem necessárias, de forma a verificar se necessita de um ajustamento/alteração nas imagens.

A captura de imagem é mais fácil e rápida, com o novo recurso de captura automática. Outras opções possíveis são os desenhos chave e de grade, que têm como objetivo ajudar a criar com exatidão, os movimentos dos personagens, resultando numa animação de qualidade. Todas as opções do programa estão apresentadas no *Interface* deste, como se pode verificar na figura 2. 1.



Figura 2 1 – Interface do software Claymation 2.0

### 2.6.5 Recolha e tratamento de dados

Bogdan e Biklen (1994) referem a necessidade e a importância de combinar a análise de dados com a recolha, para que seja possível ir analisando e interpretando a informação imediatamente após o seu registo e, assim, ir aperfeiçoando e melhorando o

processo com o tempo e a acumulação de experiências, até conseguir alcançar um resultado mais abrangente no final do trabalho.

Neste caso, os dados do estudo foram recolhidos através das notas de campo, dos trabalhos realizados pelos alunos, dos questionários, fichas de avaliação e autoavaliação. Posteriormente procedeu-se á respetiva análise, procedendo-se essa de forma adequada de acordo com o tratamento de dados qualitativos. No caso das questões abertas de acordo com Gliglione e Matalon (1993) passa pela codificação das respostas, na perspetiva de uma análise de conteúdo que aplica as técnicas e as mesmas orientações metodológica.

Na investigação qualitativa a análise de dados está dividida em três momentos: a redução dos dados, que diz respeito ao processo de selecionar, simplificar e organizar todos os dados obtidos; a apresentação dos dados que se refere ao momento em que a informação é organizada e compactada para que o investigador possa ver de forma mais eficaz e mais rápida o que se passa no estudo; por último as conclusões e verificação da informação recolhida, organizada e compactada, que está dependente da quantidade das notas tiradas, dos métodos usados e, principalmente, da experiência do investigador no campo de ação. (Miles e Huberman, 1994)

Neste estudo foram elaboradas notas de campo, tentando estruturar de forma coerente as atitudes e reações dos alunos, bem como as principais dificuldades levantadas. Foram também transcritos e analisados os resultados dos questionários individuais e os dos restantes documentos reunidos (exercícios realizados, fichas de avaliação e autoavaliação).

Terminando por elaborar quadros sínteses de toda a informação compactada, estabelecendo assim, conclusões fundamentados em forma de narrativa que pretende ser compreensível e esclarecedora para o leitor.

A análise de dados esteve sempre relacionada com as questões levantadas e estabelecidas no início do estudo. As questões, bem como os instrumentos utilizados na recolha dos dados encontram-se sintetizados no quadro 2.2.

Quadro 2.2 - Síntese das questões do estudo e os instrumentos utilizados.

Questões orientadoras da investigação	Instrumentos de recolha de dados
<ul style="list-style-type: none"><li>- Como planificar exercícios com técnicas de animação que mobilizem a participação plena dos alunos na aula de Educação Visual e Tecnológica (EVT)</li><li>- De que modo estas experiências podem contribuir para que os alunos se tornem espectadores ativos na interpretação das linguagens e modos de produção dos filmes animados.</li><li>- Até que ponto a experiência de construção do exercício a animar pode contribuir para uma atitude interventiva e reflexiva por parte do aluno.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Observação (registo em notas de campo)</li><li>- Questionários individuais</li><li>- Documentos (exercícios com técnicas de imagem animada, trabalhos de pesquisa, fichas de avaliação e autoavaliação)</li></ul>

### 2.6.6 Operacionalização do projeto em sala de aula

O período experimental refere-se ao plano da unidade de trabalho (Apêndice 11), intitulada Animação de imagens “ como dar vida às ideias”, implementada na turma em análise; constituído por 19 aulas, com a duração de 90 minutos cada, tendo sido iniciada no dia 6 de março de 2012 e concluída no dia 5 de junho do mesmo ano, como referido anteriormente.

Este projeto com técnicas de imagem animada acabaria por se dividir em quatro períodos, sendo o primeiro da motivação, o segundo a experimentação, o terceiro a execução do exercício e por último o da avaliação e autoavaliação da unidade de trabalho e de todo o trabalho desenvolvido ao longo do terceiro período.

No período da motivação foi apresentado o projeto á turma, através de uma pequena introdução ao Cinema de animação e seus fundamentos. Foi dado a conhecer aos alunos os princípios da imagem animada e a sua contextualização histórica. Tendo sido solicitado posteriormente à turma a realização de uma pesquisa sobre o Cinema de animação, que deveriam posteriormente apresentar á turma, motivando deste modo os alunos para o querer saber.

O visionamento de pequenos filmes sobre os sistemas básicos de animação ou brinquedos óticos<sup>33</sup> acabou por dar o mote para um exercício prático (período da experimentação), construção do folioscópio conhecido como *flipbook*.

No período da experimentação, utilizando a noção dos vários tipos de movimento, foi sugerida a construção de um folioscópio. A construção deste instrumento se assim o pudemos designar, como ponto de partida para o nosso projeto faz todo o sentido, visto que é através da construção deste pequeno livro onde os alunos vão desenhar pequenos objetos ou figuras numa determinada ordem e sequência que vamos explicar aos alunos como se processa a animação das imagens. O folhear rapidamente faz com que o seu utilizador possa verificar a ilusão do movimento. Os alunos tomam consciência que para realizarem uma animação têm de captar imagem a imagem, ou seja um movimento de cada vez.



Figura 2.2 – Páginas de um folioscópio, realizado por um aluno do 6º C

Esta atividade prática nesta fase tinha como objetivo servir de base de aprendizagem, no que diz respeito aos princípios básicos da imagem em movimento, para posterior realização de exercícios com técnicas de imagem animada.

O exercício facilitou a aprendizagem e a tomada de consciência das diferentes componentes da animação, tais como os objetos, o tempo e o espaço. Constituindo assim um contributo interessante para dar seguimento ao desenvolvimento do projeto principal (realização de um exercício com técnicas de imagem animada).

Os alunos implicados neste projeto foram observados a trabalhar de forma muito positiva, verificando-se a persistência na realização das tarefas, como podemos

---

<sup>33</sup> Traumatoscópio, Fenaquistoscópio, Zootoscópio e folioscópio

verificar nos vídeos dos trabalhos dos alunos que seguem em anexo formato digital (anexo 1).

Quanto observamos os parâmetros respeitantes á realização do exercício (construção do folioscope), estipulados na grelha de observação (apêndice 2), podemos considerar pelos dados recolhidos, o nível de empenho e participação foi muito satisfatório. Não constando nos registos qualquer indicação que refira que os alunos tenham demonstrado cansaço, desinteresse ou mesmo alheamento na realização do exercício.

Antes de avançarmos para o período da execução do exercício, foi realizado com os alunos um pequeno teste que irá servir como referência para responder às questões colocadas, que consistia na apresentação de filmes animados e ao preenchimento de um questionário (apêndice 4), onde se pretendia aferir conhecimentos básicos sobre a temática em questão. O visionamento de longas-metragens e de curtas-metragens de autor ajudaram a despertar a curiosidade e o interesse, assim como pequenos filmes realizados por alunos ajudaram a afastar a ideia que a linguagem da animação só é possível com equipamentos sofisticados e profissionais.

O período da execução é o que comporta um maior número de aulas (12 aulas de 90 minutos), inicialmente foram fornecidas informações através de uma apresentação em *PowerPoint* onde foram explicadas as fases do processo para a realização do exercício com técnicas de imagem animada, sendo estas as mesmas que a indústria utiliza: pré-produção, produção e pós-produção.

Na fase da pré-produção é também aquela onde se começa a desenvolver os conceitos em função da ideia inicial, daí a necessidade da escolha do tema a trabalhar.

A escolha do tema é sempre ponderado, tendo em conta que devemos considerar importante a opinião dos alunos, neste caso foi proposto à turma o tema do “25 de abril de 74”, devido á temática ter sido anteriormente escolhida pelos professores titulares da disciplina, como um tema a ser tratado em articulação com História, e sendo que a pertinência do tema, é também um fator a ter em conta, pois encontrando-se um tema útil, obtemos um bom móbil para se desenvolverem aprendizagens relevantes nos alunos. Acabando assim por ser este o tema a trabalhar com total aceitação por parte dos alunos da turma.

O visionamento do filme “*Capitães de abril*” de Inês de Medeiros<sup>34</sup> serviu como um recurso didático para apresentar a temática à turma. Tendo sido posteriormente sugerido aos alunos a realização de uma pesquisa acerca do tema, incutindo-lhes deste modo responsabilidades nas decisões das ideias a animar.

A constituição dos grupos foi feita ao mesmo tempo que os alunos individualmente ou em grupo iam apresentando as ideias a animar à turma. Podemos dizer que este processo foi muito dinâmico, apesar de apenas doze elementos da turma terem participado ativamente, deste modo acabariam por sair deste processo quatro ideias/grupos. Aqui a responsabilidade do professor centrava-se na tarefa de orientar as possibilidades, unificando os consensos entre as ideias que iam surgindo, promovendo a capacidade de decisão, de organização e as responsabilidades para as tarefas individuais dos alunos e dos grupos de trabalho.

Nesta fase de pré-produção, foi onde os alunos desenvolveram em grupo um conjunto de conceitos em função da ideia inicial, foi onde escolhem a gramática do seu exercício/projeto, ou seja que personagens, ações e lugares, que cores, luzes, figurinos, diálogos, espaços e ritmos. Cada grupo conjugou tudo num pequeno texto, a sinopse<sup>35</sup> que por sua vez se vai desenvolver em argumento e em guião gráfico<sup>36</sup>, mais conhecido por, (*storyboard*): conhecido como sendo a sequência de planos desenhados e enquadrados segundo a informação que se quer comunicar, à qual se juntam informações sobre os movimentos (de câmaras e personagens) e até dos sons. Depois os alunos verificaram a semelhança do seu *storyboard* com um livro de banda desenhada. Sabendo que o *storyboard* depois de discutido e alterado, poderá ser transformado num guião fílmico (*animatic*), permitindo verificar ao grupo se o que querem contar é compreendido, os grupos de alunos não conseguiram fazer o *animatic*, em parte por falta de tempo e pelo fato de se estar apenas a realizar pequenos exercícios com técnicas de imagem animada e não um filme de animação, no entanto essa informação foi passada aos alunos.

Em seguida passou-se à fase de produção do exercício/projeto, esta é também a fase mais demorada, visto ser aqui onde os grupos de trabalho executaram graficamente os cenários e as personagens da cena que iriam reproduzir.

---

<sup>34</sup> Vídeo recuperados em 2012, março 25, de <http://www.youtube.com>.

<sup>35</sup> Segue em anexo 2 um exemplar realizado por um grupo de alunos.

<sup>36</sup> Segue em anexo 3 um exemplar realizado por um grupo de alunos

Coube à professora dar a conhecer ao grupo/turma um conjunto de técnicas de imagem animada, através do visionamento de pequenos filmes e exercícios realizados por vários autores, dando assim a possibilidade aos alunos de escolher a técnica a utilizar neste exercício.

As escolhas recaíram para a técnica de *stop-motion*, considerada como sendo uma técnica mais ampla, possibilitando assim a experimentação de vários materiais na construção dos cenários e personagens.

Com o visionamento do trabalho realizada por Margarida Botelho no seu livro “Eva”<sup>37</sup> foram apresentadas á turma soluções simples e económicas para a construção dos cenários e personagens.

Os alunos recorram a materiais reciclados, cartão, tintas, tecidos, arames, plasticinas, cartolinas, entre outros, para construírem os seus cenários e personagens., como se pode ver nas figuras 2.3 e 2.4. No entanto dois dos grupos acabaram por recorrer aos bonecos da *Playmobil*, para representarem os personagens da cena a animar.



Figura 2.3 – Alunos a construir os cenários e os personagens.

---

<sup>37</sup>O livro “Eva” foi ilustrado como se fosse um filme de animação; foram construídos cenários, objetos e personagens/marionetas que depois foram fotografados para serem as ilustrações dos livro. Sendo depois estas imagens editadas e apresentadas em formato vídeo. Vídeo recuperados em 2012, março 25, de <http://www.youtube.com>.



Figura 2.4 – Alunos a construir os cenários e os personagens.

Para a construção dos personagens, os alunos tiveram de estudar e planificar uma maneira de construir uma estrutura que possibilitasse a articulação dos membros e cabeça, assim como prestar atenção às proporções do corpo e dimensões de cada boneco em relação ao cenário construído, como podemos ver na figura 2.5.



Figura 2.5 – Fotos da estrutura para o corpo da personagem construídas pelos alunos

O uso de recursos materiais e ferramentas acessíveis foram fundamentais para que os alunos criassem as cenas a animar de uma forma mais rápida e simples possível. Passando assim a ideia que a animação não é uma tecnologia complicada e inacessível. Foi proposto aos alunos que pedissem apoio em casa na parte da confecção das

vestimentas, acabando por se verificar em alguns grupos. Abrindo assim espaço à participação familiar no projeto.

Com a conclusão dos cenários e personagens praticamente na mesma altura como tinha sido planificado, os alunos avançaram para a captura das imagens.

Sendo uma etapa mais extensa e demorada, exigiu também por parte dos alunos um maior esforço e dedicação, pois foram obrigados a compreender os movimentos do corpo humano, para poderem movimentar as personagens de forma mais natural. Foi também nesta etapa do trabalho que o professor sentiu que poderia não estar a dar o apoio necessário a todos os grupos de igual modo. Sendo o ritmo de trabalho muito próximo houve aulas em que estavam os quatro grupos a fazer captura de imagem, daí a dificuldade por parte do professor em socorrer os alunos quando solicitado com urgência.

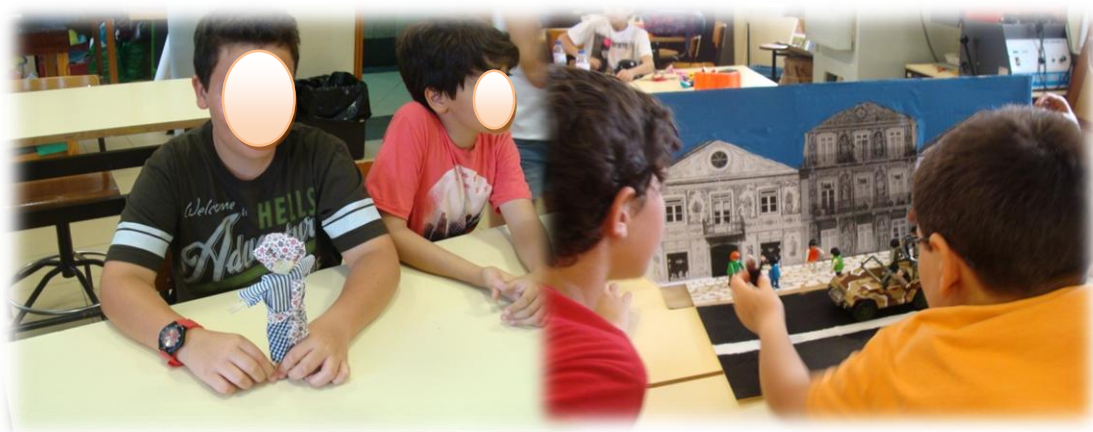


Figura 2.6 – Alunos no ensaio dos movimentos das personagens.

Dois dos grupos realizaram a captura de imagens com o recurso a máquina fotográfica<sup>38</sup> (figura 2.6) e máquina de filmar<sup>39</sup> (figura 2.7) e os outros dois capturaram os fotogramas utilizando o programa *claymation 2.0*<sup>40</sup>, mas podia ter sido feito também através de aplicações livres como é o caso do *MonkeyJam*<sup>41</sup>. Para estes alunos foi necessária a instalação do programa no computador portátil (PC), sendo a captura da

---

<sup>38</sup> Canon Cyber-Shot, de 8.1 Mega Píxeis, propriedade da professora

<sup>39</sup> Canon Reflex EOS 350 D propriedade do agrupamento de escolas de Vila Real de Santo António

<sup>40</sup> O software Claymation 2.0 propriedade da professora/investigadora.

<sup>41</sup> Além do *MonkeyJam* existem muitas outras possibilidades de aplicações livres. Deixamos aqui alguns exemplos: *Helium Frog Animator*, *Anasazi*, *Stop Motion Animator*, *Animata*, *Sam Animation*, *Animator DV*, etc.

imagem realizada através da utilização de uma *webcam* com uma resolução de 3.0 mega pixels, ligada ao PC por cabo USB.



Figura 2.7 – Captura de imagens com recurso à máquina fotográfica

Podemos constatar que o trabalho da captura de imagens teria sido mais proveitoso se cada grupo de trabalho tivesse um PC com *webcam* (figura 3.7), pois ao mesmo tempo que se faz a captura das imagens a sequência pode ser visionada facilitando assim o trabalho, nos grupos que isso se verificou o processo foi mais célere, porém nem sempre encontramos nas escolas as condições físicas desejáveis ao desenvolvimento das atividades pretendidas.



Figura 2.8 – Captura de imagens com recurso ao PC e *webcam*.

É de referir que estes aparelhos tecnológicos apesar de parecerem complexos são na verdade muito simples de controlar. Além disso esta linguagem é bastante familiar para os alunos, que facilmente a dominam, chegando por vezes a ser eles próprios a auxiliar os professores nos momentos de utilização destas tecnologias.

Um filme tem sempre uma banda sonora. É a música ou os sons que nos ajudam a situar, entender e aumentar as emoções do filme. Neste caso os alunos não tiveram a possibilidade de serem os próprios a gravar as músicas e os sons, em parte por falta de tempo e disponibilidade da professora de música, que por motivos de programa curricular, não pode disponibilizar tempos letivos para articular com a disciplina de EVT, entendendo-se que seria este o espaço ideal para a composição dos temas sobre o “25 de abril de 74”. Deste modo foi sugerido aos alunos que realizassem uma pesquisa na internet ou mesmo em casa com a ajuda da família para escolherem o tema musical que gostariam de utilizar no seu projeto. Aqui mais uma vez a família é chamada a participar no projeto escolar.

Na última fase do projeto conhecida como a pós-produção é realizada a montagem do filme, aqui mais uma vez fazemos referência aos poucos recursos existentes em aula, sendo que apenas existiam dois computadores e o ideal seria continuar a existir um computador por cada grupo de trabalho equipado com *software* de edição de imagem. Contudo esse contratempo foi superado devido ao fato de os grupos não terem finalizado todos ao mesmo tempo, deste modo não existiu longos períodos de espera, e os poucos que existiram foram superados com outras atividades, como por exemplo a preparação do genérico e ficha técnica do projeto.

Os alunos nesta parte da edição procederam também a pequenos ajustes quanto à disposição das sequências do filme com o som.

O projeto terminou com a apresentação dos exercícios de cada grupo à turma e professores, assim como à comunidade educativa e a todos aqueles que visitaram a escola durante a última semana de aulas, visto que a sua apresentação foi realizada através de um retroprojetor e uma tela branca que se encontrava no átrio da escola.

Por último no período da avaliação e autoavaliação, os alunos refletiram acerca o trabalho desenvolvido ao longo do terceiro período, expressando as suas opiniões em documentos realizados para o efeito. Terminando com o visionamento de uma curta-metragem de autor, tendo a escolha recaído num filme de José Miguel Ribeiro “A

suspeita”, que serviu de referência para responder ao questionário apresentado à turma. Este questionário nº 2 serviu como termo de comparação com o questionário nº 1 realizado no início da atividade.

## CAPÍTULO III

### APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados é um processo sistemático de busca e de organização de todas as informações recolhidas, com o intuito de aumentar a compreensão da situação e apresentar os resultados encontrados (Bogdan e Biklen, 1994). Deste modo, pretende-se assim, expor os dados recolhidos ao longo do estudo e fazer a respetiva análise de acordo com os objetivos propostos. Tendo a presente revisão bibliográfica e com base nos dados recolhidos, nomeadamente a observação, os questionários, os documentos e as fichas de avaliação e de autoavaliação, procurou-se analisar e refletir sobre as atitudes, reações, desempenho e aprendizagem dos alunos perante um novo ambiente de aprendizagem na disciplina de EVT através das técnicas com imagem animada. Ao mesmo tempo tentamos responder às questões que nos colocamos no início deste estudo.

Sendo a principal [Como planificar exercícios com técnicas de imagem animada que mobilizem a participação plena dos alunos?] mas também com o objetivo de no final estar preparada para responder [De que modo estas experiências podem contribuir para que os alunos se tornem espetadores ativos/participativos na interpretação das linguagens e modos de produção dos filmes animados?] e [Até que ponto a experiência de construção do exercício a animara pode contribuir para uma atitude interventiva e reflexiva por parte dos alunos?].

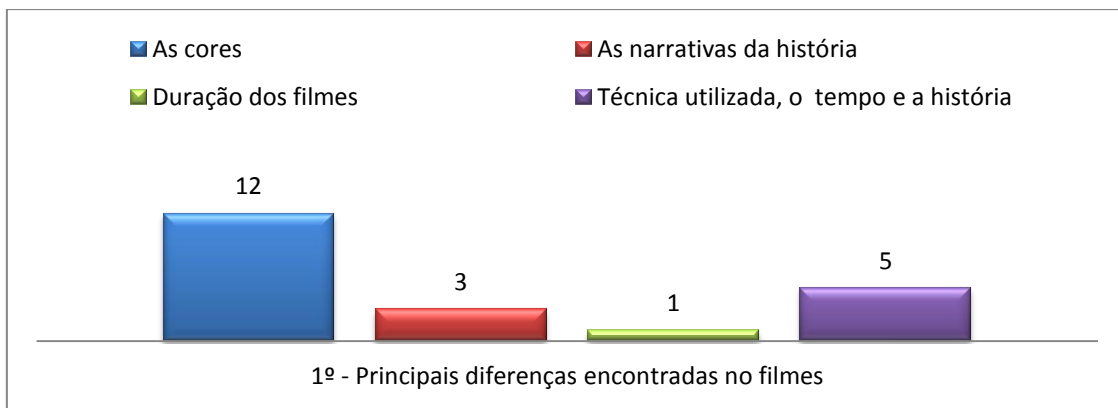
#### 3.1 Análise do questionário nº 1

Procede-se à análise do 1º Questionário/Teste Diagnóstico (Apêndice 7) realizado com os alunos antes do início da unidade de trabalho “Animação de imagens – como dar vida às ideias”. Antes da realização do referido questionário, foram apresentados dois vídeos<sup>42</sup> aos alunos: “*História Trágica com Final Feliz*” de Regina Pessoa (2005) e o “*Trailer-Idade do gelo 4*” (Steve Martina e Mike Thurmeier, 2012). O questionário comportava três questões de resposta aberta e tem o intuito averiguar em

---

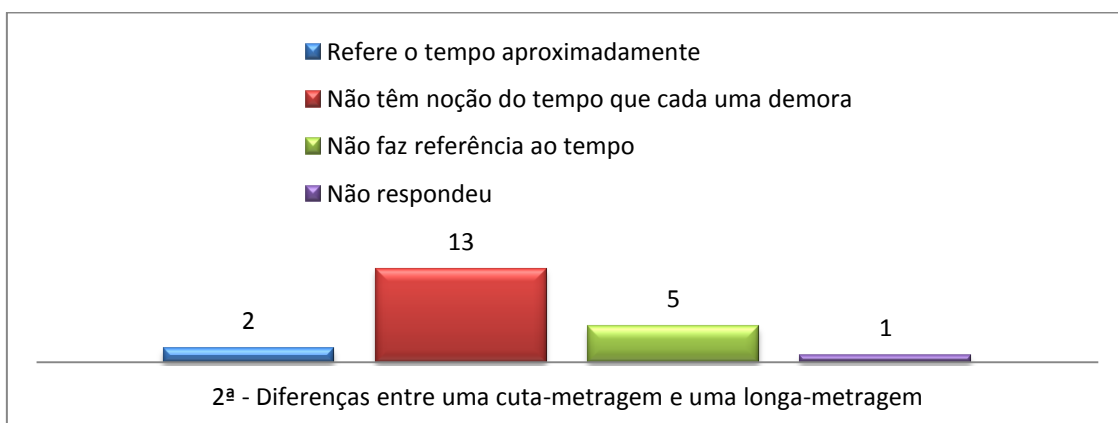
<sup>42</sup> Vídeos Recuperados em 2012, março 12, de <http://www.youtube.com>.

que estado de percepção das linguagens e modos de produção de filmes animados os alunos se encontram, tendo sido realizado no início da unidade de trabalho.



**Gráfico 3.1** – 1º Questionário – Respostas à 1ª questão.

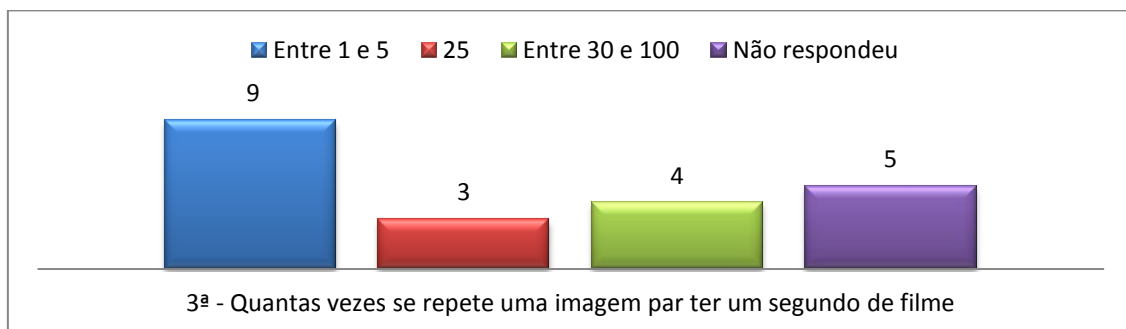
Na análise do gráfico 3.1 na questão nº 1 (Principais diferenças encontradas no filmes), 54,54% respondeu ter sido a cor como sendo uma das diferenças encontradas, no entanto importa aqui referir, que um dos filmes foi realizado em suporte papel com grafite, daí a maioria dos alunos ter referido a cor como uma das diferenças, não podendo atribuir grande relevância às respostas dadas. As técnicas utilizadas, o tempo e a narrativa foram referidas por 22,73%, apenas a narrativa é assinalada por 13,63% dos alunos, o tempo de duração é uma das diferenças assinaladas por 4,5%.



**Gráfico 3.2** – 1º Questionário – Respostas à 2ª questão.

No quadro 3.2 na segunda questão (Diferenças entre uma curta-metragem e uma longa – metragem), 61% não tem noção de tempo que pode levar uma curta ou uma longa-metragem, 23,88% não faz referência ao tempo na sua resposta, sabe que a

curta demora menos que a longa, 9,52% refere o tempo aproximadamente e 4,7% não respondeu. Importa no entanto referir que a maioria já tinha assistido no cinema ou em casa a anteriores episódios do filme “*Idade do Gelo 4*”, em aula apenas se apresentou o *trayler*, tendo sido informados pela professora anteriormente. Muitos entenderam que uma longa-metragem contava a história com princípio, meio e fim e numa curta isso não se verificar.



**Gráfico 3.3** – 1º Questionário – Respostas à 3ª questão.

No quadro 3.3 quanto à questão terceira (Quantas vezes se repete uma imagem para ter um segundo de filme), 42,81% dizem ser necessárias de uma a cinco imagens, 19,04% entende que devem ser entre trinta e cem, 14,28% refere serem vinte e cinco imagens e 23,88% não respondeu à questão. Verifica-se assim, que a maioria dos alunos não faz ideia de quantas imagens temos de repetir para termos um segundo de filme. Poucos têm noção de como funciona o princípio da imagem em movimento

Apesar de já ter sido explicado anteriormente aos alunos, através de pequenos filmes e do exercício prático Folioscópio, os princípios básicos da imagem em movimento, os alunos sabem que tem a ver com repetição de imagens, mas não sabem quantas ao certo. Desconhecendo assim parte dos modos de produção dos filmes animados.

Assim podemos concluir, que quase na sua totalidade os alunos no início desta unidade de trabalho não dominam qualquer tipo de linguagem e modos de produção de filmes animados.

### 3.2 Opinião dos alunos sobre a unidade de trabalho

Juntamente com a ficha de autoavaliação (apêndice 9), de final de período os 22 alunos responderam a um conjunto de cinco questões sobre o trabalho desenvolvido no terceiro período, que comporta apenas o projeto com técnicas de imagem animada tentando deste modo recolher informação sobre as dificuldades encontradas no decorrer desta unidade de trabalho.

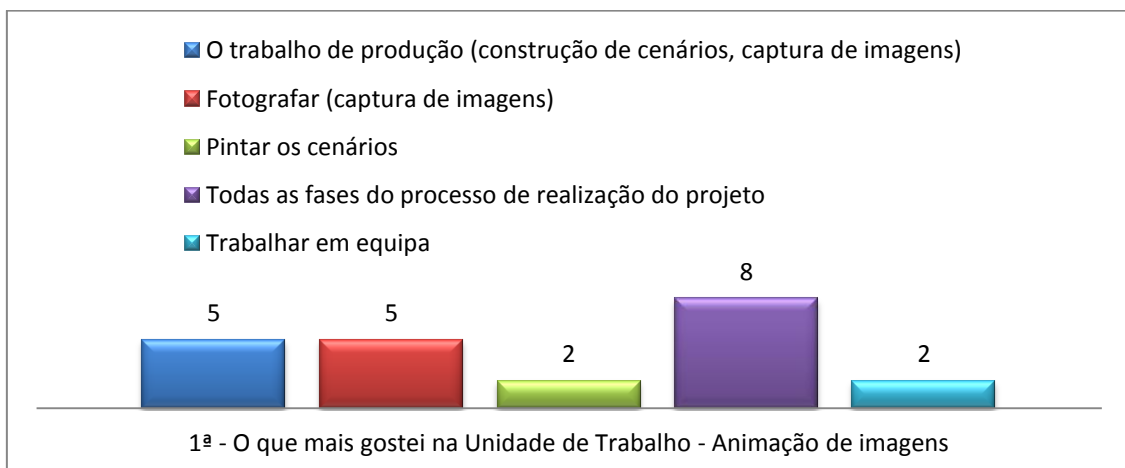


Gráfico 3.4 – Opinião dos alunos sobre a unidade de trabalho – 1ª questão

No quadro 3.4 quanto à primeira questão (O que mais gostei na unidade de trabalho), 38,09% dos alunos gostaram de todo o processo de construção da animação, 23,88% gostaram mais de construir os cenários a mesma percentagem refere ter preferido a parte de captura de imagens, 9,52% gostou do trabalho de equipa sendo que a mesma percentagem preferiu as pinturas dos cenários. Dos resultados apresentados sublinha-se o fato de 95,23% dos alunos terem preferido a fase de produção do exercício com técnicas de imagem animada, apenas 9,52% não fez referência a nenhuma fase do projeto.

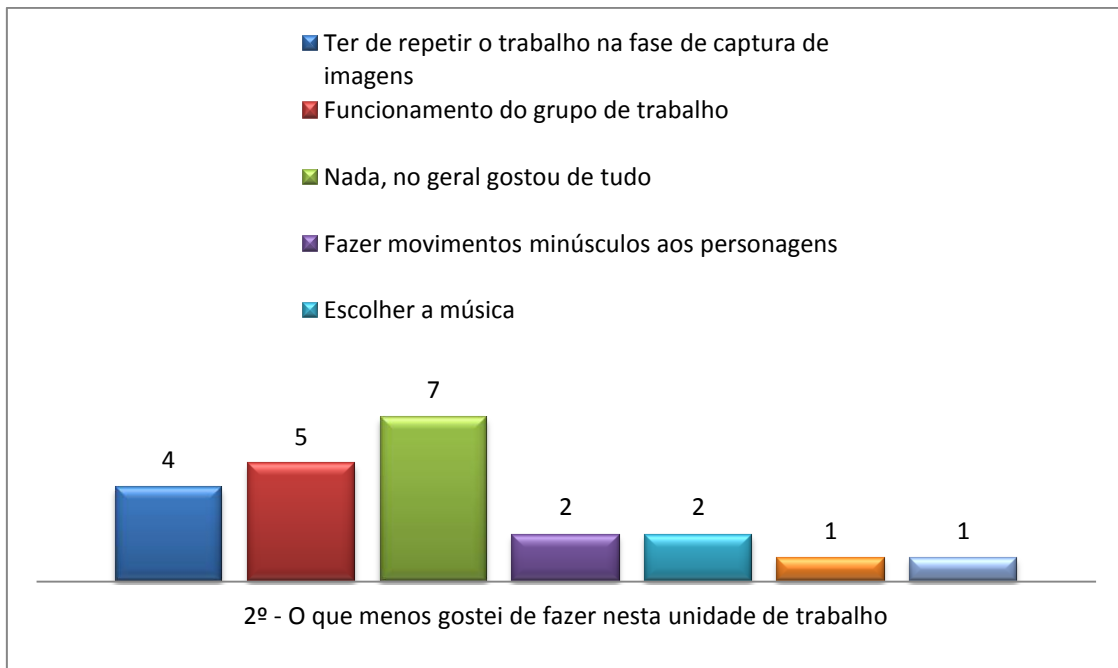


Gráfico 3.5 – Opinião dos alunos sobre a unidade de trabalho – 2ª questão

No quadro 3.5 quanto à segunda questão (O que menos gostei de fazer nesta unidade de trabalho), 33,33% não conseguiram identificar nada que os tenha desgostado, 23,88% não fazem referência ao trabalho desenvolvido ao longo do projeto, apenas referem ter existido algumas diferenças de opinião entre colegas de grupo, 19,04% diz que o que mais os aborreceu foi terem de repetir uma ou outra sequência na captura de imagens em parte por terem tido dificuldade em fazerem pequenos movimentos nos bonecos, que por vezes caíam e eles tinham de iniciar a sequência de novo, 9,52% diz que é fazer movimentos minúsculos aos personagens. A escolha da música foi referida como sendo a parte que menos gostou para 9,52% dos alunos, 4,7% faz referência a construção do *storyboard* e os outros 4,7% à construção do cenário. Concluimos que não existiu nenhuma tarefa em especial durante todo o processo de produção dos exercício que tenha desagradado em especial a um elevado número de alunos, penso que as sua respostas vão ao encontro ao que eles entendem não ter tanta paciência ou tanta destreza manual para fazer, não estando ligado diretamente às fases do processo (pré-produção, produção e pós-produção). Podemos verificar que na questão anterior 95,23% fazem referência a tarefas da fase de produção como aquelas que gostaram mais de realizar.

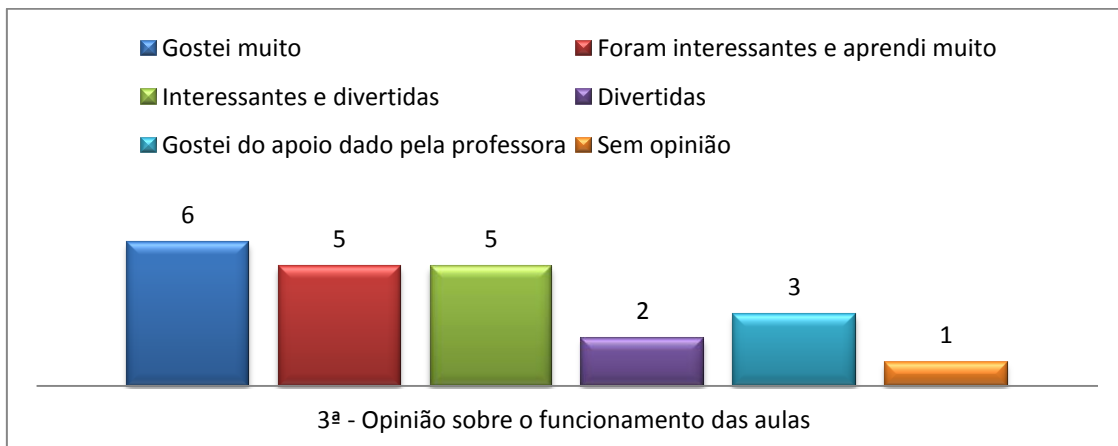


Gráfico 3.6 – Opinião dos alunos sobre a unidade de trabalho – 3ª questão

No quadro 3.6 quanto à terceira questão (Opinião dos alunos sobre o funcionamento das aulas), 28,57% referem que gostaram muito, 23,88% acharam que foram muito interessantes e aprenderam muito, no entanto, outros 23,88% são da mesma opinião acrescentando que foram também divertidas e 9,52% sublinha esta última característica. Entendendo que o apoio dado pela professora também contribuiu para um bom funcionamento das aulas 14,28% dos alunos fizeram questão de o referir, 4,7% não deram opinião. Na sua maioria os alunos entenderam que aprenderam coisas interessantes num ambiente divertido.

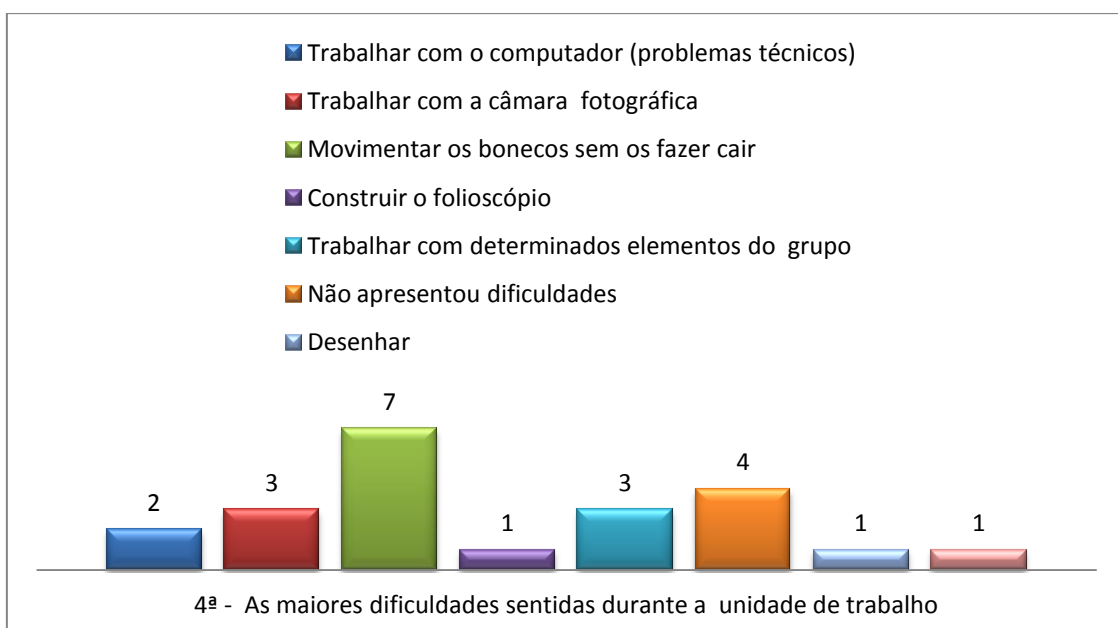


Gráfico 3.7 – Opinião dos alunos sobre a unidade de trabalho – 4ª questão

No quadro 3.7 quanto à quarta questão (As maiores dificuldades sentidas durante a unidade de trabalho), 33,33% dos alunos referem o obstáculo que encontrou em movimentar os bonecos sem os deixar cair, sendo que as personagens tinham de se manter em pé para serem fotografadas; 14,28% diz ter sido o trabalho com máquina fotográfica o que se mostrou mais complicado; 4,7% refere ter tido dificuldades na construção do folioscópio e a mesma percentagem na parte do desenho. O trabalho em grupo tornou-se complicado para 14,28% dos alunos e 9,52% teve problemas com o computador por este bloquear constantemente, dificultando o seu trabalho. Para 19,04% dos alunos não existiu qualquer dificuldade no decorrer do projeto e apenas 4,7% não responderam. Concluimos então, que para 47,61% dos alunos a sua maior dificuldade está ligada a um trabalho que requer paciência e destreza no seu manuseamento.

Constatamos que esta foi uma das questões onde os alunos apresentaram mais divergências nas respostas, oito o total, sendo uma pergunta que abordava as dificuldades sentidas entendemos que esta divergência de respostas é prova de que o exercício está adequado às capacidades cognitivas dos alunos. Não se verificando dificuldades em nenhuma das fases de produção.

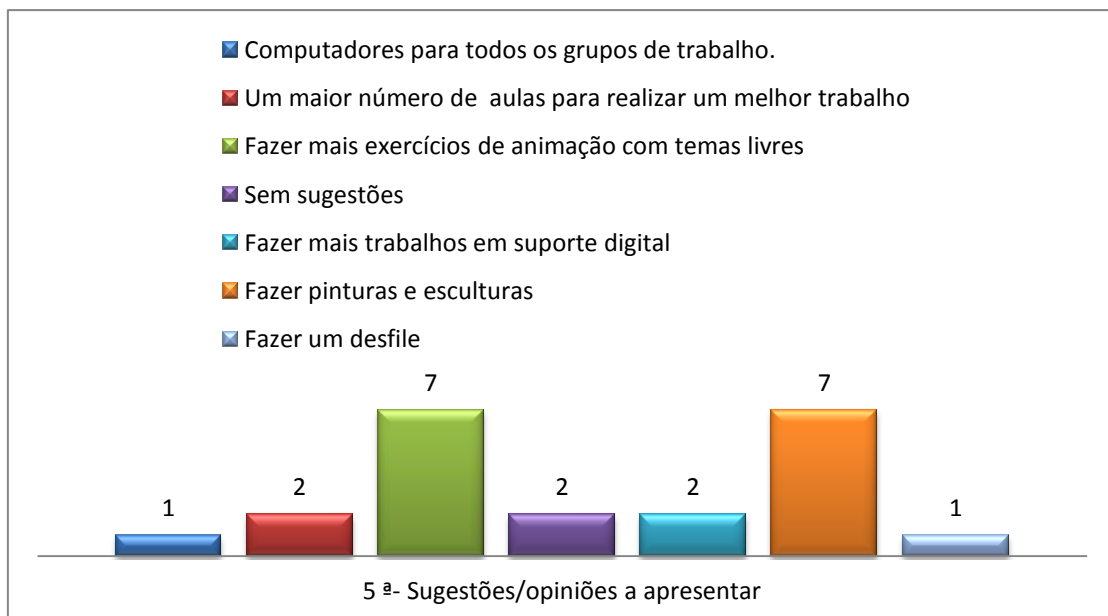


Gráfico 3.8 – Opinião dos alunos sobre a unidade de trabalho – 5ª questão

No quadro 3.8 quanto à quinta questão (Sugestões/opiniões a apresentar), 33,33% dos inquiridos responderam que gostavam de voltar a trabalhar outras temáticas

em projetos com técnicas de imagem animada, a mesma percentagem diz preferir desenvolver projetos onde possam desenvolver o trabalho de escultura/modelação e pintura em telas, 9,52% gostava de continuar a fazer trabalhos em formato digital e 4,7% gostava de fazer um desfile de moda. Houve uma percentagem de 9,52% que gostaria de ter um maior número de aulas para trabalhar com estas técnicas e deste modo poder vir a realizar um trabalho melhor, e na opinião de 4,7% dos alunos é necessário que todos os grupos de trabalho futuramente tenham um computador para trabalhar na edição das imagens, 9,52% não chegou a apresentar nenhuma sugestão.

Verificamos que as sugestões aqui apresentadas por 57,14% dos alunos vão de encontro ao projeto com técnicas de animação que se desenvolveu na unidade de trabalho. Apuramos assim que na sua maioria os alunos gostariam de repetir atividades deste género, trabalhando outras técnicas de animação.

### **3.3 Análise ao questionário sobre avaliação da unidade de trabalho.**

O questionário que passamos a analisar é composto por dez questões de respostas fechadas, podendo apenas variar entre cinco níveis que podem ir do muito ao pouco, as quais identificamos com as caras dos *smileys*. Faz-se referência à questão número dois que faz-se entre o fácil e o difícil.

Com este tipo de questionário pretende-se recolher informação mais uniformizada para facilitar e simplificar a análise e categorização das mesmas. Assim sendo com este questionário pretendi determinar a perceção das seguintes questões:

Questão 1: Com a atividade aprendi muito/pouco - Determinar a perceção da eficácia do processo de ensino aprendizagem.

Questão 2: A atividade foi fácil/difícil - Determinar a perceção da adequação ao nível cognitivo dos alunos.

Questão 3: A atividade foi muito/pouco divertida - Determinar a perceção da motivação.

Questão 4: A atividade ajudou-me muito/pouco na disciplina de EVT - Determinar a perceção do sentido de evolução.

Questão 5: A atividade ensinou-me muitas/poucas coisas úteis - Determinar a perceção da utilidade prática.

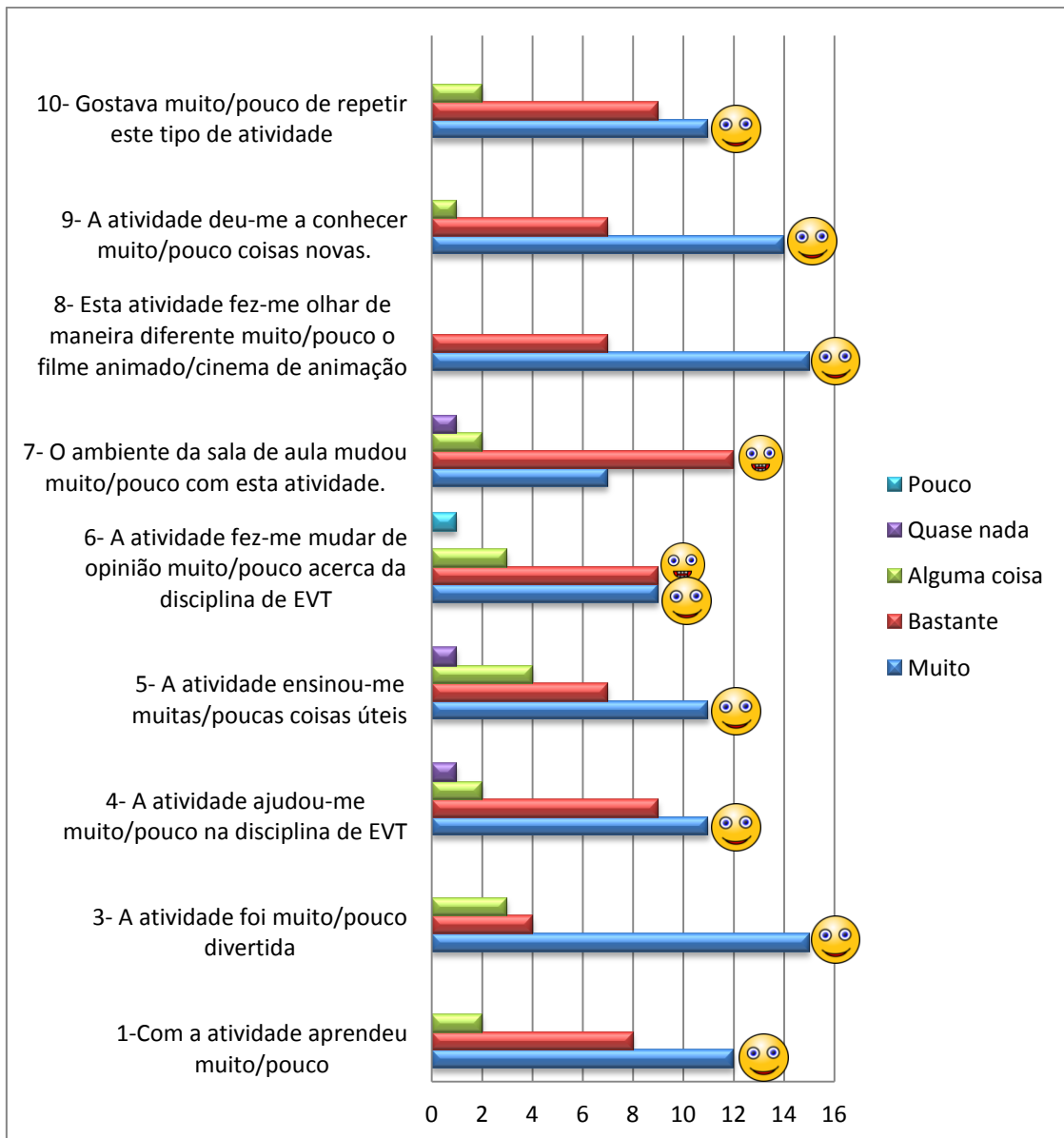
Questão 6: A atividade fez-me mudar de opinião muito/pouco acerca da disciplina de EVT - Determinar a percepção de novos contributos para a disciplina.

Questão 7: O ambiente da sala de aula mudou muito/pouco com esta atividade - Determinar a percepção da dinâmica de sala de aula.

Questão 8: A atividade fez-me olhar de maneira diferente muito/pouco o filme animado/cinema de animação - Determinar a percepção das linguagens e modos de produção dos filmes animados.

Questão 9: A atividade deu-me a conhecer muito/pouco coisas novas - Determinar a percepção da aquisição de novos conhecimentos.

Questão 10: Gostava muito/pouco de repetir este tipo de atividade - Determinar a percepção da motivação para projetos similares.



43

Gráfico 3.9 – Avaliação da Unidade de Trabalho

Através da análise do gráfico, na primeira questão (Com a atividade aprendi muito/pouco), verifica-se que o processo de ensino aprendizagem se revelou eficaz, 54,54% dos alunos responderam ter aprendido muito com a atividade, 36,36% manifesta ter aprendido bastante e 9,1% respondeu ter aprendido alguma coisa.

<sup>43</sup> Questionário construído a partir de uma matriz usada na avaliação por parte de alunos de tarefas de aprendizagem de línguas que foram implementadas no âmbito do projeto Comenius ETALAGE

Na segunda questão (A atividade foi fácil/difícil), verificamos que os alunos consideraram que o projeto com técnicas de imagem animada se revelou adequado ao seu nível cognitivo, 49,9% dos alunos assinalaram “fácil” e a mesma percentagem de alunos indicaram a atividade como bastante acessível, apenas 18,18% dos alunos encararam a atividade como sendo apenas acessível. Neste ponto constata-se que o projeto desenvolvido em aula com técnicas de imagem animada é adequado ao nível cognitivo dos alunos.

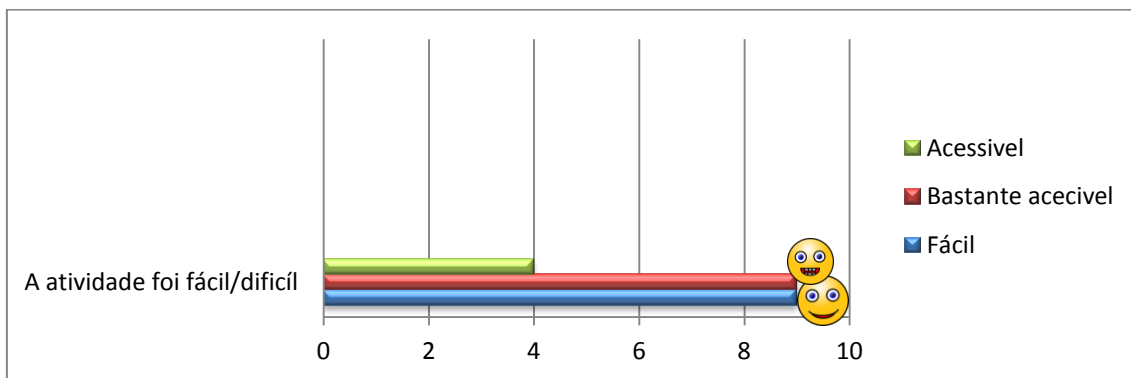


Gráfico 3.10 – Avaliação da Unidade de Trabalho – (Questão nº 2)

Verifica-se na terceira questão (Atividade foi muito/pouco divertida), que um número muito considerável de alunos, 68,18%, responderam ter sido muito divertida esta unidade de trabalho e para 18,18% foi bastante divertida, apenas 13,63% entendeu ter sido mais ou menos visto terem selecionado o *simyle* do meio. Mais uma vez se constata que os alunos gostaram de trabalhar na realização do projeto com técnicas de imagem animada. A atividade revelou-se ser proporcionadora de motivação nos alunos, a qual se revela um elemento do processo de ensino aprendizagem que se constitui como um dos seus principais motores e condicionadores.

Observando agora a quarta questão (A atividade ajudou-me muito/pouco na disciplina de EVT), entende-se que grande parte dos alunos percecionaram o sentido de evolução na disciplina. A escolha do “muito” foi feita por 50% dos alunos e 40,9% escolheram a possibilidade seguinte ou seja bastante. A escolha intermédia foi feita por 9,1% alunos e 4,5% escolheu “quase nada”.

Na quinta questão (A atividade ensinou-me muitas/poucas coisas úteis), 50% dos alunos responderam “muito”, 31,81% assinalaram bastante e apenas 18,18%

responderam alguma coisa no penúltimo smiley, 4,5% acabou por referir a última possibilidade correspondente ao “pouco”. Verifica-se que na sua maioria os alunos sentiram que a atividade se revestiu de utilidade prática. Constatamos deste modo, que o conjunto de atividades implementadas sob a forma de projeto com técnicas de imagem animada, possibilitou que os alunos tomassem consciência do significado que estas aprendizagens têm para eles próprios, ou seja tomaram consciência que aprenderam algo que faz algum sentido para eles próprios.

Para a sexta questão (A atividade fez-me mudar de opinião muito/pouco acerca da disciplina de EVT), 40,9% dos alunos responderam “muito”, igual percentagem respondeu bastante, 13,63% acharam que alguma coisa mudou na sua opinião e 4,5% assinalaram o “pouco” como resposta a esta questão. Mais de 80% assinalou os dois primeiros níveis, o que revela que para muitos a atividade trouxe novos contributos à disciplina.

Verifica-se na sétima questão (O ambiente da sala de aula mudou muito/pouco com esta atividade), que 31,81% dos alunos responderam “muito”, 54,54% respondera bastante no segundo *smiley*, 9,1% acha que mudou alguma coisa e 4,5%, quase nada. Isto revela que uma grande parte dos alunos sentiu alterações na dinâmica da sala de aula. Percebemos que assim seja, pois sendo o projeto desenvolvido num grupo de trabalho, onde cada um tem a sua tarefa, acabando uns por estarem a desenhar outros a pintar, a recortar e colar, na construção dos cenários, há quem já esteja a fotografar e a editar imagens, acabando por levar os alunos a circularem pela sala de aula também motivados pela curiosidade de verem como está a correr os projetos dos restantes grupos.

Na oitava questão (A atividade fez-me olhar de maneira diferente muito/pouco o filme animado/cinema de animação), 68,18% dos alunos responderam “muito” e 31,81% responderam bastante. Verifica-se que na generalidade os alunos tomaram consciência acerca das linguagens e modos de produção dos filmes animados, no entanto, não nos sentimos preparados para responder à questão que nos colocamos, - De que modo estas experiências podem contribuir para que os alunos se tornem participantes ativos na interpretação das linguagens fílmicas?

Pois não foi possível conduzir o estudo de maneira a recolher informação de uma amostra com as mesmas características desta, além da idade e nível de ensino que

não tivessem desenvolvido projetos dentro das técnicas de animação. Isto não foi possível a turma existente na escola que mais se aproximava da amostra também se encontrava a desenvolver um projeto dentro desta área das técnicas com imagem. Deste modo não temos termo de comparação para validar a hipótese.

A nona questão sobre se (A atividade deu-me a conhecer muito/ pouco coisas novas), 63,63% responderam “muito”, 31,81% entenderam que bastante e 4,5% respondeu que alguma coisa. Este resultado é a meu ver bastante positivo, pois denota que os alunos adquiriram novos conhecimentos, que estiveram em contacto com novas linguagens, o que os levará a alargarem o seu leque de interesses e consequentemente de ação.

Analisando a décima questão (Gostava muito/ pouco de repetir este tipo de atividade), em que 50% dos alunos responderam “muito”, 40,9% assinalou o segundo *semyle* “bastante”, 9,1% assinalaram o *semyle* do meio entendendo-se que quer dizer “talvez”. Com os resultados apresentados verifica-se então que os alunos ficaram motivados para este tipo de projetos. É portanto uma abordagem à disciplina que se revela do agrado dos alunos e que deverá ser aplicada e desenvolvida mais vezes ao longo do ciclo de estudos.

### **3.4 Análise do questionário nº 2**

Procede-se à análise do 2º Questionário (apêndice 8) realizado a 22 alunos no final da unidade de trabalho “Animação de imagens – como dar vida às ideias”. O questionário comporta 12 questões que têm o propósito de avaliar os conhecimentos adquiridos ao longo da unidade de trabalho, no entanto, aqui serão analisadas apenas cinco questões apresentadas nos gráficos 3.10, 3.11, 3.12. e 3.13

Com a análise destes gráficos podemos verificar se os exercícios com técnicas de imagem animada contribuíram para uma melhor perceção sobre as linguagens e modos de produção dos filmes animados.

Antes da realização do referido questionário, a turma assistiu à curta-metragem “ *A suspeita* “ de José Miguel Ribeiro, sendo que as questões aqui apresentadas e analisadas têm a ver com os modos de “ver”.

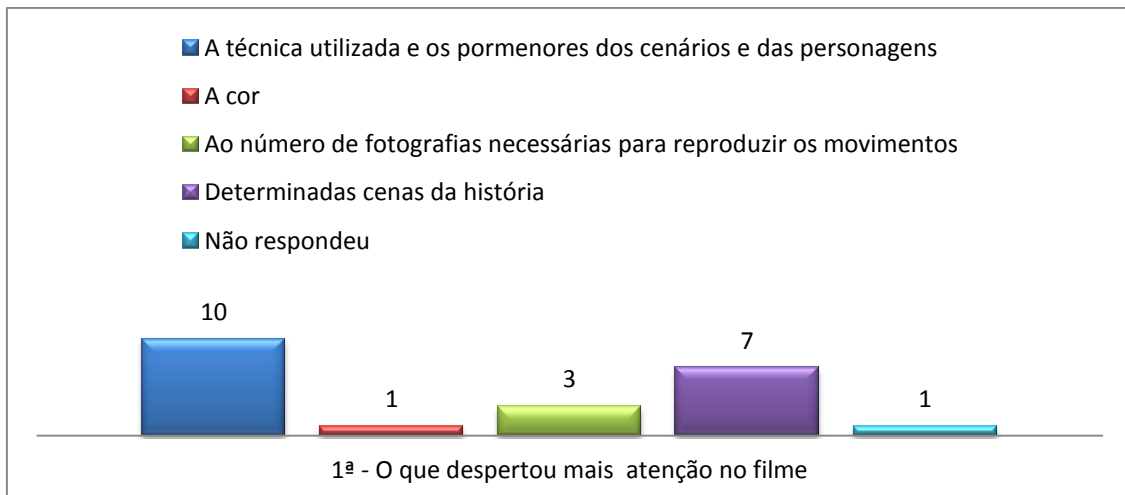


Gráfico 3.11 – 2º Teste Diagnóstico/Questionário – Respostas à primeira questão

No gráfico 2.10 na primeira questão (O que despertou mais atenção no filme), 45,45% dos alunos respondeu ter sido as técnicas utilizadas e os pormenores dos cenários e personagens, muitos referem “ O que me despertou ou mais atenção foram as personagens e os movimentos rápidos que faziam, tendo em conta o material de que eram feitos.” (aluno nº 2). Para 31,81% dos alunos foram determinados acontecimentos da história/narrativa, 13,63% refere ter sido o número de fotografias necessária para reproduzir movimentos tão reais, para 4,5% foi a cor que mais despertou a sua atenção tendo a mesma percentagem não respondido à questão.

Esta questão quando comparada com a primeira questão do primeiro questionário aplicado no início da unidade, conclui-se que, os alunos agora permanecem mais atentos às linguagens e modos de produção de filmes animados, isto porque de 23,73% dos alunos que referiram as técnicas no visionamento dos filmes anteriores agora referem-nas 59,09% desses mesmos alunos.

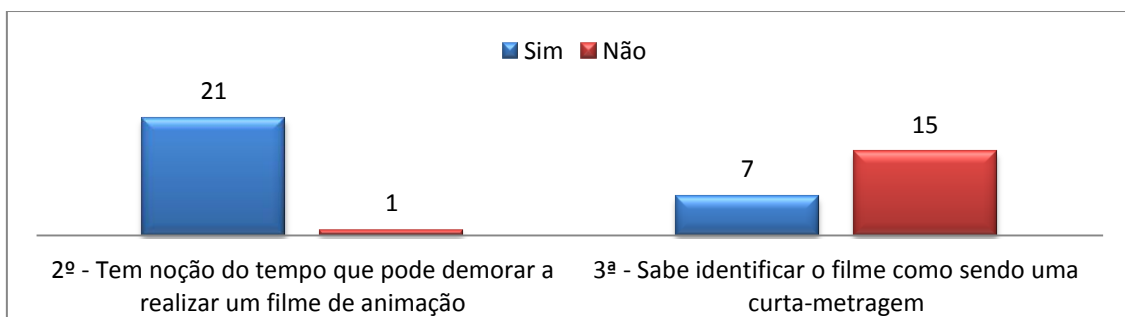


Gráfico 3.12 – 2º Teste Diagnóstico/Questionário – Respostas à segunda e terceira questão

Na análise do gráfico 3.11, no que respeita à segunda questão (Tem a noção do tempo que pode levar a realizar um filme de animação), 95,45% dos alunos responderam que sim e 4,5% responderam que não. No geral os alunos têm uma ideia aproximada do tempo, sendo isso mesmo que se pretende, visto não existir uma tabela pré definida com os tempos para todas as produções que tenham a mesma duração fílmica. Os alunos ficaram com a referência do seu exercício que tendo apenas a duração de um minuto demorou 19 aulas de 90 minutos a ser realizado.

No entanto quando questionados na terceira questão se sabem identificar o filme como sendo uma curta-metragem ou uma longa-metragem visto ter a duração de 24 minutos, 68,18% não o identificou como uma curta, apenas 31,81% o soube fazer. Estas respostas denotam ainda alguma confusão por parte dos alunos, muitos acabam por relacionar a longa-metragem com uma história completa (principio, meio e fim).

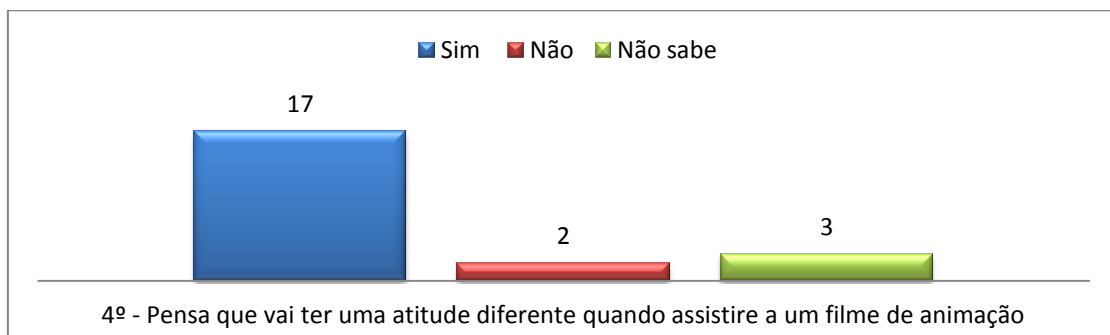


Gráfico 3.13 – 2º Teste Diagnóstico/Questionário – Respostas à quarta questão

No gráfico 3.12 comentamos as respostas à quarta questão (Pensa que vai ter uma atitude diferente quando assistir a um filme de animação), 77,27% admite vir a ter uma atitude diferente e apenas 9,1% responde que não, no entanto, refere “ Acho que não vou ter uma atitude diferente porque gosto de animação” (aluna nº 5), os restantes 13,63% não sabem se irão ter uma atitude diferente. Em jeito de conclusão podemos aferir que a maioria dos alunos pensa vir a ter uma atitude mais ativa e até participativa nas linguagens e modos de produção de filmes animados.

Por último passamos a analisar o gráfico 3.13, relativo à quinta questão (Em que vai mudar a tua atitude?), 50% dos inquiridos responderam que vão prestar mais atenção à técnica utilizada e aos planos da cena, 22,73% vai pensar no tempo de realização de

todo o processo, consoante o tipo de filme que estiver visionar, 13,63% não sabe como reagir sendo a mesma percentagem de respostas nulas.

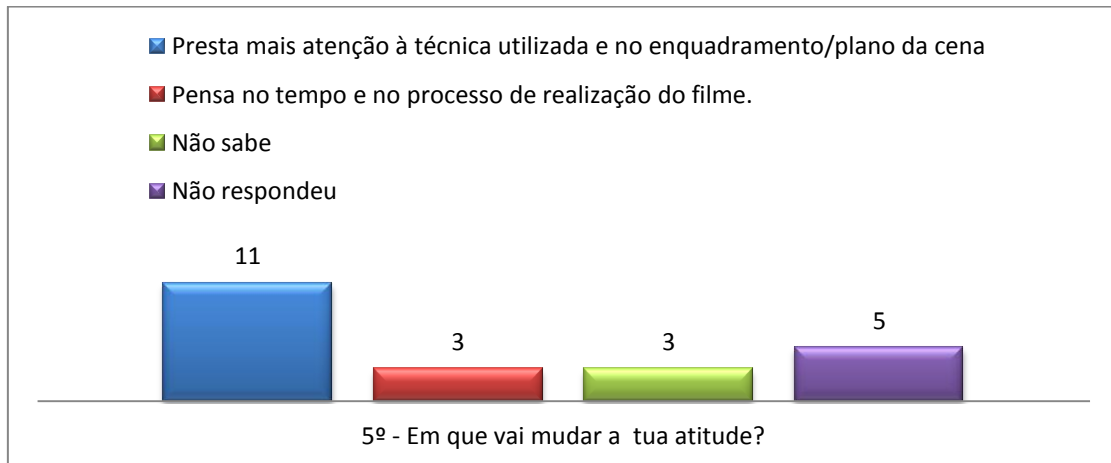


Gráfico 3.14 – 2º Teste Diagnóstico/Questionário – Respostas à quinta questão

Apura-se assim, que na maioria dos alunos a sua atitude futura irá ser mais ativa, e irão permanecer atentos às técnicas utilizadas na produção dos filmes animados que futuramente irão visionar. Pois no momento são detentores de conhecimentos acerca dos modos de produção de filme animados, que adquiriram com o exercício com técnicas de imagem animada.

### 3.5 Análise crítica dos dados

Assim, retomando as questões de pesquisa enunciadas no documento podemos em síntese constatar:

- **Como planificar exercícios com técnica de imagem animada que mobilizem a participação plena dos alunos?**

Durante a análise dos gráficos bem como das grelhas de observação que se encontram em apêndice, podemos dizer que nos encontramos preparados para assegurar que a planificação da unidade de trabalho centrada nas técnicas de imagem animada foi realizada com sucesso. Pois, na sua generalidade os alunos mantiveram-se empenhados e motivados em todas as fases de produção dos seus exercícios com técnicas de imagem animada, tendo concluído o seu projeto com êxito. Tomaram consciência que podem aprender coisas interessantes e de utilidade prática num ambiente divertido de sala de

aula. Entendendo assim, que este projeto com técnicas de imagem animada foi adequado ao nível cognitivo dos alunos.

Uma grande percentagem ficou motivada para a realização de futuros exercícios dentro da área da animação.

- **De que modo estas experiências podem contribuir para que os alunos se tornem espetadores ativos/participativos na interpretação das linguagens e modos de produção de filmes animados?**

Não estando em condições de afirmar, que estes exercícios contribuíssem para os alunos se tornassem espetadores participativos na interpretação das linguagens e modos de produção de filmes animados, devido ao estudo não ter considerado a recolha de uma amostra com as mesmas características desta e por sua vez, não estivessem a desenvolver nenhum projeto com técnicas de imagem animada.

Podemos no entanto referir com base nos dados recolhidos que na generalidade os alunos tomaram consciência acerca das linguagens e modos de produção de filmes animados. Os alunos adquiriram novos conhecimentos e o contato com novas linguagens fez com que alargassem o seu leque de interesses e conseqüentemente ação.

## **CAPÍTULO IV**

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DO ESTUDO**

O trabalho realizado na Escola E. B. 2,3 de Vila Nova de Cacela com a turma do 6º C constituiu um momento importante de aprendizagem no decorrer do Mestrado em Educação visual e Tecnológica. Consideramos que além dos resultados, se deve valorizar o envolvimento e a energia dispensada no projeto, pois interessa sim aproximar o aluno das linguagens e modos de produção de filmes animados e se isso se fizer com entusiasmo, consideramo-nos vencedoras. Assim sendo considera-se que, o trabalho desenvolvido na escola com esta turma em especial foi bastante positivo, uma vez que os alunos para além de atingirem os objetivos definidos na planificação inicial, estiveram empenhados a desenvolver a unidade de trabalho que lhes propusemos com muito ânimo e energia, ora sozinhos, ora em grupo.

Sendo um dos objetivos deste estudo dar respostas a questões que foram realizadas quando decidimos trabalhar uma unidade de trabalho centrada nas técnicas de animação de imagem, cabe-nos então apresentar aqui esses mesmos resultados. No entanto dada a natureza deste estudo, não foi possível traçar um quadro em que pudessemos fazer generalizações, uma vez que a reduzida dimensão da amostra, e a limitação do tempo de realização das atividades não permitiu tal situação.

No entanto com este trabalho esperamos ter sistematizado um relato de experiências que usam as técnicas de imagem animada como um instrumento pedagógico, provando que podemos construir metodologias de trabalho diferentes na escola visando a formação total do aluno.

Esperamos ter demonstrado o potencial educacional do cinema de animação/técnicas de imagem animada em contexto de sala de aula de EVT e vir com este trabalho a incentivar o seu uso como instrumento didático. Onde se apresentam experiências que proporcionaram aos alunos a prática de criar os seus próprios filmes animados, trabalhando a criatividade, a expressão e a apreciação, exemplificar atividades ao mesmo tempo divertidas e educativas que despertem a curiosidade para o conhecimento e envolva os alunos na criação artística, acabando por incentivar algumas capacidades que são indispensáveis na vida e no cinema de animação, comunicação, planeamento, síntese e concentração.

Ficam-nos ainda questões por responder, que neste momento, não podemos encontrar resposta. De que modo estas experiências podem contribuir para que os alunos se tornem espetadores ativos/participativos na interpretação das linguagens e modos de produção de filmes animados? Até que ponto a experiência de construção do exercício a animar pode contribuir para uma atitude interventiva e reflexiva por parte dos alunos?

Estas questões são para nós de todo importantes permitindo-nos inferir sobre a aquisição de competências na área da animação de imagens.

Reconhecendo as limitações assinaladas todavia importa aqui afirmar que, demos conta que, para o desenvolvimento deste tipo de atividades, teremos que encontrar uma escola que proporcione as ferramentas necessárias para projetos deste tipo que na sua ausência, não são mais do que o diversificar de experiências de aprendizagem, devendo as escolas estar preparadas, tanto fisicamente como materialmente, para isso.

## BIBLIOGRAFIA

- Arnheim, R. (1989). *A arte do Cinema*. Edições 70, Coleção Arte & Comunicação, Lisboa
- Bell, J. (1993). *Como realizar um projecto de investigação*. Lisboa: Gradiva.
- Bogdan, R & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bogdan, R. & Taylor S. (1986) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados*. Buenos Aires: Editorial Paidós
- Borges, C. (1989) *Filme Animado: Arte em Movimento*. Boletim Cultural Série VI, nº 12. Acedido em 12 de junho de 2012, em:  
<http://www.leitura.gulbenkian.pt/index.php?area=boletim&task=view&id=73>
- DEB. (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico: Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação.- DEB.
- Denis, S. (2007/2010). *O cinema de animação*. Edições: Texto & Grafia, Lda. Tradução de Marcelo Felix. Título original: *Le cinema d'animation*.
- DGEBS, (1991a). *Organização Curricular e Programas do 2º Ciclo do Ensino Básico*. Vol. I. Lisboa: Ministério da Educação.
- DGEBS, (1991b). *Programa de Educação Visual e Tecnológica: Plano de organização do Ensino-Aprendizagem*. Vol. II. Lisboa: Ministério da Educação.
- Eça, T.T.P. (2008). *Para a defesa da arte educação no currículo*. Acedido em 26 de abril de 2012 de: <http://www.saladosprofessores.com/meu-blog/para-a-defesa-da-arte-educacao-no-curriculo.html>
- Eisenhart, M. (1988). *The ethnographic research tradition and mathematics education research*. Journal for Research in Mathematics Education, Reston.
- Ghiglione, R.; Matalon, B. (1993). *O Inquérito, Teoria e Prática*. Oeiras: Celta Editora.
- Graça, M. E. (1989). *Materialidade expressiva (visual) do cinema de animação*. Dissertação de mestrado. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.
- Graça, M.E. (2006). *Entre o olhar e o gesto. Elementos para uma poética de imagem animada*. São Paulo: Editora SENAC
- Graça, M. E. (2008). *Imagens animadas realizadas por crianças na sala de aula: motivação, literacia e criatividade*. Convergências 07 - Revista de Investigação e ensino de artes. Acedido em 17 de novembro de 2011 de:  
<http://convergencias.esart.ipcb.pt/autor/31>

- Júnior, A. L. (2001). *“Arte da Animação” – Técnica e estética através da história*. São Paulo: Editora SENAC.
- Ludke, M. & André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU,
- Luz, F.C. (2011). *O Movimento desfragmentado da Animação Japonesa: A ilusão Anime*. VII Congresso SOPCOM - Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação. Universidade do Porto. Acedido em 6 de Agosto de 2012, de:  
[http://grupolusofona.academia.edu/FilipeLuz/Papers/1732869/O\\_Movimento\\_desfragmentado\\_da\\_Animacao\\_Japonesa\\_A\\_ilusao\\_anime](http://grupolusofona.academia.edu/FilipeLuz/Papers/1732869/O_Movimento_desfragmentado_da_Animacao_Japonesa_A_ilusao_anime)
- McLarem, N. (1986/1995). *Animation Journal*. 3º Volume, número 2. Editorial Board
- Miles, M. B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis. An expanded sourcebook*. Sage Production Editor: Rebecca Holtand
- Nóvoa, A. (org) (1992). *Vidas de professores*. 2ª Edição Porto: Porto Editora.
- Pardal, L.A. e Correia, E. (1995). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Porto: Areal Editores.
- Pacheco, J. A. (2008). Estrutura Curricular do Sistema Educativo Português, in J.A. Pacheco (org.), *Organização Curricular Portuguesa*. (p.11-52). Porto: Porto Editora.
- Pereira, P. A. (1980). *Imagens do movimento*. Petrópolis: Vozes
- Perrenoud, P. (2000). *10 Novas competências para Ensinar - convite à Viagem*. Porto Alegre: ARTMED Editora.
- Read, H. (1982). *A educação pela arte*. Lisboa: Edições 70.
- Robinson, D. (1996). *Acerca de uma classe particular de ilusão óptica – A Evolução do Movimento Cinematográfico*. In *A Magia da Imagem*. Lisboa: Cinemateca Portuguesa.
- Rodrigues, J. A. B. (2005) – *Brinquedos ópticos e Animatropes em contexto de EVT*. Aveiro: Departamento de Educação e Arte e Departamento de Didática e Tecnologia Educativa. Tese de mestrado. Acedido em 13 de março de 2012, de:  
<http://biblioteca.sinbad.ua.pt/teses/2007000169>
- Rodrigues, J.A.B. & Moreira, A.A.F.G. (2009). *“Animated Movies in Schools: the support of digital tools in the didactics of moving image”*. Projeto Financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia cofinanciado pelo Fundo Social Europeu. Universidade de Aveiro Portugal. Recuperado em 2012, março 13, de:  
[http://evtdigital.files.wordpress.com/2010/05/animated\\_movies\\_in\\_schools\\_ref.pdf](http://evtdigital.files.wordpress.com/2010/05/animated_movies_in_schools_ref.pdf)

Roldão, M. C. (1999). *Currículo e Cidadania*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Roldão, M. C. (2003). *Gestão do Currículo e Avaliação de Competências – As questões dos professores*. Lisboa: Presença.

Roldão, M. C. (2009). *Estratégias de Ensino – o saber e o agir do professor*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Silva, E.M.A.M. (2011). *Projecto ANIMAR: Quando as Imagens Animadas e a Animação de Volumes são o mote de trabalho em Educação Visual*. Trabalho de Mestrado, escola superior do Porto. Acedido em 14 de março de 2012, em: [http://anae.biz/rae/wp-content/uploads/2011/01/projecto\\_animar.pdf](http://anae.biz/rae/wp-content/uploads/2011/01/projecto_animar.pdf)

UNESCO (2006) “*Roteiro para a Educação Artística*”. Edição: Comissão Nacional da Unesco. Acedido em 12 de abril de 2012, de: [www.unesco.pt](http://www.unesco.pt).

União Europeia (2006). J.O.U.E. (Jornal Oficial das União europeia). *Recomendação do parlamento Europeu e do Concelho, sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida*. Acedido em 20 de junho de 2012, de: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:pt:PDF>

Wells, P. (1998). *Understanding Animation*. Routledge. Nova Iorque.

Vilar, A. M. (1993). *Inovação e Mudança na Reforma Educativa*. Porto: Edições Asa.

## **LEGISLAÇÃO CONSULTADA**

Decreto-Lei. nº 286/89, de 29 de Agosto – Estrutura Curricular: Consultado em 2011, Novembro, 24 acedido em <http://diario.vlex.pt/vid/decreto-lei-33100516>

Decreto-Lei, nº 46/86 “D.R. Série I “ 237 (86-10-14). Acedido em 20 de abril de 2012, de: <http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/2A5E978A-0D63-4D4E-9812-46C28BA831BB/1126/L4686.pdf>

ou

de 14 de outubro Diário da República, (1986). 1ª Série, nº 237. Acedido em 25 de abril de 2012, de: <http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/2A5E978A-0D63-4D4E-9812-46C28BA831BB/1126/L4686.pdf>

Despacho nº. 124/ME/91, de 31 de julho, publicado no *Diário da República*, 2ª. Série nº. 188, de 17 de agosto. Acedido em 20 de abril de 2012 de: <http://www.dgicd.min-edu.pt/ensinobasico/index.php?s=directorio&pid=40&ppid=3>

Despacho nº 17169/2011, de 23 de dezembro, publicado no Diário da República, 2º Série nº 145. Acedido em 20 de abril de 2012 de: <http://dre.pt/pdf2sdip/2011/12/245000000/5008050080.pdf>

ou

[http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=31&fileName=Despacho\\_n\\_\\_\\_171692011\\_CNEB.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=31&fileName=Despacho_n___171692011_CNEB.pdf)

Decreto-Lei 6/2001 1ª Série nº 15, de 18 de janeiro. Acedido em 20 de abril de 2012, de: [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/newsId=31&fileName=decreto\\_lei\\_6\\_2001.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/newsId=31&fileName=decreto_lei_6_2001.pdf)

Decreto-Lei nº 139/2012 de 5 de julho. Acedido em 20 de julho, de: <http://www.dgicd.min-edu.pt/>

## **APÊNDICES E ANEXOS<sup>44</sup>**

**Apêndice 1-** Grelhas de registo de observação – Apresentação da unidade de trabalho

**Apêndice 2-** Grelhas de registo de observação – Construção do *Flipbook*

**Apêndice 3-** Grelhas de registo de observação – Visionamento de filmes

**Apêndice 4-** Grelhas de registo de observação – 1ª fase do exercício com técnicas de imagem animada (Pré-produção)

**Apêndice 5-** Grelhas de registo de observação – 2ª fase do exercício com técnicas de imagem animada (Produção)

**Apêndice 6-** Grelhas de registo de observação – 3ª fase do exercício com técnicas de imagem animada (Pós-produção)

**Apêndice 7-** Questionário individual alunos nº1

**Apêndice 8-** Questionário individual alunos nº2

**Apêndice 9-** Questionário professora cooperante.

**Apêndice 10-** Ficha de autoavaliação

**Apêndice 11-** Ficha de avaliação de unidade de trabalho

**Apêndice 12** – Planificação – Unidade de Trabalho – Animação de imagens “Como dar vida às ideias”

**Apêndice 13** – Planos de aula

**Apêndice 14** – *PowerPoint* – Cinema de animação I (Contextualização histórica)

**Apêndice 15** - *PowerPoint* – Cinema de Animação II (Princípios básicos para a realização de uma animação)

**Anexo 1** - Filmes com Técnicas de Imagem Animada realizados pelos alunos.

**Anexo 2** - Fotografias dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos em diversas fases do projeto.

---

<sup>44</sup> Todos os apêndices e anexos se encontram em formato digital no DVD anexo ao relatório.

