



Universidade de Aveiro Departamento de Comunicação e Arte
2012

**Luis Manuel Pereira
dos Santos**

**Espaços de Criatividade da Arte Contemporânea em
Contexto Escolar**



**Luis Manuel Pereira
dos Santos**

**Espaços de Criatividade da Arte Contemporânea em
Contexto Escolar**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Criação Artística Contemporânea, realizada sob a orientação científica do Professora Doutora Rosa Maria Pinho de Oliveira, Professora Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho à Ana, ao Francisco, à Filipa e ao António.

o júri

Presidente: Professor Doutor Paulo Bernardino das Neves Bastos
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

Vogal – Arguente Principal: Professora Doutora Maria Madalena Amaral Veiga Leitão
Professora Auxiliar Coordenadora do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Vogal – Orientadora: Professora Doutora Rosa Maria Pinho de Oliveira
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Agradeço à Professora Doutora Rosa Maria Pinho de Oliveira pela sua orientação, paciência e generosidade ao longo de todo este percurso. O meu reconhecimento aos alunos que participaram neste trabalho pela sua colaboração, entusiasmo e disponibilidade.

palavras-chave

Educação Artística, Arte Contemporânea, Criatividade, Novas Tecnologias, Atividades Extra-curriculares.

resumo

Acreditando que a Educação não se faz somente na sala de aula e sabendo da importância das vivências de múltiplas naturezas para a formação integral do aluno e para o desenvolvimento das suas habilidades cognitivas, pessoais, interpessoais e culturais, o nosso sistema educativo apresenta na sua componente não curricular a possibilidade das Escolas desenvolverem no seu Projeto Educativo, todo um conjunto de atividades extracurriculares, que exploram os aspetos intelectual, afetivo, social, cultural e lúdico, nomeadamente as que decorrem nos Clubes/Oficinas.

Procurou-se em termos de desenvolvimento da criatividade valorizar a expressão espontânea, a procura de soluções originais, diversificadas e alternativas para os problemas, escolher técnicas e instrumentos com intenção expressiva e participar em momentos de improvisação no processo de criação artística.

Este projeto de investigação desenvolveu-se na Escola EB 2,3 Professor Doutor Carlos Alberto da Mota Pinto, situada em Lajeosa do Dão, Concelho de Tondela e Distrito de Viseu, e pretendeu mostrar como os Clubes / Oficinas, espaços não-curriculares, através das suas atividades lúdicas, contribuem para um melhor desenvolvimento da criatividade dos alunos em contexto escolar. Sendo uma Escola inserida em zona socioeconómico e cultural desfavorecida, e como tal, com um maior *deficit* de cultura artística, pretende-se também analisar de que forma, a arte contemporânea e as novas tecnologias podem fomentar o conhecimento de novas práticas e linguagens expressivas.

keywords

Art Education, Contemporary Art, Creativity, New Tehcnologies, Extracurricular Activities.

abstract

This investigation project stands on a few simple and fundamental premises. The first idea being that education isn't only made in the classroom; the second, knowing how important multiple natured experiences are in the whole shaping of students and their cognitive, personal, interpersonal and cultural abilities. From this view, our education system is a strong foundation to the development of a wholesome assembly of extracurricular activities that explore all intellectual, emotional, social, cultural and recreational aspects - in particular, those held at school Clubs/Workshops.

In the development of creativity, some key objectives were aimed, such as the value of spontaneous expression, the search for original and diverse solutions for problems, the choice of instruments and techniques with expressive intention and the participation in improvisation moments on the artistic creative process.

The project took place at the School E.B. 2, 3 Professor Doutor Carlos Alberto da Mota Pinto, located in Lajeosa do Dão, Tondela county, Viseu district. Its essential objective was to show how non-curricular spaces contribute to a better development of the students' creativity in the school context. The school where it was developed exists in a cultural and socio-economical underprivileged background; as such, it presented a larger deficit in artistic culture and, therefore, a good challenge in understanding how contemporary art and technology are able to promote the learning of new expressive practices and languages.

ÍNDICE

Índice	xi
Índice de Figuras	xiii
Introdução	1
1. Educação Artística	5
2. Criatividade	9
2.1 Evolução do conceito de Criatividade	11
2.2 Processo Criativo	16
2.3 Modelos Componenciais	18
2.4 A Teoria das Inteligências Múltiplas	28
2.5 Cinco Mentes para o Futuro	30
2.6 Estratégias para o Ensino	32
3. Arte Contemporânea	37
3.1 Vídeo Arte	49
3.2 New Media Art	53
3.3 Arte, Ciência e Tecnologia	57
4. Cinema de Animação	61
4.1 Breve História da Animação	61
4.2 A Evolução do Cinema Português de Animação	80
5. Trabalho Prático em Contexto Escolar	91
5.1 Caracterização do Grupo/Turma	91
5.2 Metodologia de Investigação – Investigação / Ação	91
5.3 Metodologia de Projeto – Método de Resolução de Problemas	94

5.3.1	Sensibilização ao entendimento sobre Arte Contemporânea _____	94
5.3.2	Sensibilização ao entendimento sobre Cinema de Animação _____	105
5.3.3	Técnicas de Animação e Imagem _____	110
5.3.4	Procedimento Prático _____	113
5.4	Continuidade do Projeto:	136
5.4.1	Contexto Extracurricular _____	136
5.4.2	Clube de Animação e Curta Metragem _____	139
6.	Conclusão _____	151
	Referências _____	155
	Anexos	161
	Anexo 1 Projeto do Clube/Oficina de Animação e Curtas-Metragens _____	163
	Anexo 2 DVD: Ulisses e o Encontro com Polifemo _____	168

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Marcel Duchamp, <i>Nu descendant un Escalier. No.2</i> , 1912. Acedido em: http://www.marcel Duchamp.net/Nude_Descending_a_Staircase.php	96
Figura 2: Marcel Duchamp, <i>A fonte</i> . 1917. Acedido em: http://www.marcel Duchamp.net/Fountain.php	97
Figura 3: Robert Smithson, <i>Spiral Jetty</i> , 1970. Acedido em: http://impossiblecloud.blogspot.pt/2011/11/notes-on-robert-smithson.html	97
Figura 4: Paula Rego, <i>Avestruzes Dançarinas</i> , 1995. Acedido em: http://library.thinkquest.org/17016/frames.htm	98
Figura 5: Yasumasa Morimura, <i>Myself in Mirrors (Collar of Thorns)</i> , 2001. Acedido em: http://www.all-art.org/art_20th_century/morimura1.htm	98
Figura 6: Maurizio Cattelan, <i>Novemcento</i> , 1997. Acedido em: http://makingarthappen.com/2011/11/04/maurizio-cattelan/	99
Figura 7: 19: Eduardo Kac, <i>GFP Bunny</i> , 2000. Acedido em: http://www.ekac.org/gfpbunny.html#gfpbunnyanchor	99
Figura 8: Leonel Moura, <i>RAP (ROBOTIC ACTION PAINTER) e 100807</i> , 2007. Acedido em: http://www.leonelmoura.com/	100
Figura 9: Francis Alÿs, <i>The Last Clown</i> , 2003. Acedido em: http://www.ago.net/in-light-francis-aly	100
Figura 10: Francis Alÿs <i>Bolero (Shoe Shine Blues)</i> , 1996,. Acedido em: http://www.renaissancesociety.org/site/Exhibitions/Images.Francis-Alÿs-Bolero-Shoe-Shine-Blues-and-Politics-of-Rehearsal.601.html	101
Figura 11: Francis Alÿs. <i>When Faith Moves Mountains</i> , 2002. Acedido em: http://www.moma.org/visit/calendar/exhibitions/1104	101
Figura 12: William Kentridge, <i>Breath</i> , 2008. Acedido em: http://www.pbs.org/art21/images/william-kentridge/production-still-from-compassion-2009?slideshow=1	102
Figura 13: William Kentridge, <i>Tide Table</i> , 2003. Acedido em: http://www.sfmoma.org/explore/multimedia/videos/355#	102
Figura 14: Miltos Manetas, <i>Enter JacksonPollock.org</i> , 2003. Acedido em: http://jacksonpollock.org/	103
Figura 15: PES, <i>Western Spaghetti</i> , 2008. Acedido em: http://www.majolo.com/watch-and-listen/western-spaghetti-by-pes.html	106
Figura 16: José Miguel Ribeiro, <i>A Suspeita</i> , 2000. Acedido em: http://www.zepelin-filmes.pt/fichas/anim/asuspeita.html	106

Figura 17: José Miguel Ribeiro, <i>As Coisas lá de Casa</i> , 2003. Acedido em:	
http://www.zeppelin-filmes.pt/fichas/images/coisas/roupa.jpg	107
Figura 18: Vincent Bierrewaerts, <i>Le Pont</i> , 2007. Acedido em:	
http://www.curtas.pt/solar/pdf_FP/fichas_pedag_F_7-12anoWEB.pdf	107
Figura 19: Paulo D'Alva, <i>Carro Preto, Carro Branco</i> , 2008. Acedido em:	
http://vimeo.com/2111833	108
Figura 20: Pedro Serrazina, <i>Os Olhos do Farol</i> , 2010. Acedido em:	
http://apr-realizadores-actualidades.blogspot.pt/2012/03/os-olhos-do-farol-de-pedro-serrazina-no.html	108
Figura 21: Abi Feijó, <i>A Noite saiu à Rua</i> , 1987. Acedido em:	
http://cinema.sapo.pt/filme/a-noite-saiu-a-rua/detalhes	109
Figura 22: Adriano Ramos, Mariana Baldaia, Joana Fraga, Raquel Santos, <i>Amor Enlatado</i> , 2010. Acedido em:	
http://marianabaldaia.com/#Amor-Enlatado	109
Figura 23: Nick Park e Peter Lord, <i>A Fuga das Galinhas</i> , 2000. Acedido em:	
http://www.imdb.pt/media/rm2279050496/tt0120630	110
Figura 24: Taumatrópio e Graphoscope. Acedido em:	
http://users.telenet.be/thomasweynants/opticaltoys.html	110
Figura 25: Zootrópio e Praxinoscópio. Acedido em:	
http://users.telenet.be/thomasweynants/opticaltoys.html	111
Figura 26: Taumatroscópio realizado por aluno do 6º ano	111
Figura 27: Estudo e elaboração de desenhos para construção de Flip-book.	112
Figura 28: Estudo e elaboração de desenhos para construção de Flip-book.	112
Figura 29: Alunos elaborando os respectivos <i>storyboard</i> .	114
Figura 30: Aluno a elaborar um <i>storyboard</i>	115
Figura 31: Mapas elaborados pelos alunos.	115
Figura 32: Esboços do personagem Ulisses.	116
Figura 33: Construção do personagem Ulisses.	116
Figura 34: Esboço e construção do barco de Ulisses.	117
Figura 35: Construção do barco de Ulisses e imagens da face de Ulisses para tratamento digital.	117
Figura 36: Montagem das roupas dos marinheiros utilizando tecido/cordão/cartolina com pintura. Desenho em cartolina, dos olhos e boca dos Ciclopes.	118
Figura 37: Pormenores dos olhos e bocas dos Ciclopes.	118
Figura 38: Estudo e construção das ovelhas em cartolina com articulação dos membros e cabeça através de pontas em fio de cobre.	119
Figura 39: Imagem do desembarque de Ulisses e companheiros na ilha	119
Figura 40: Pintura e construção do cenário da entrada da caverna na ilha dos Ciclopes.	120
Figura 41: Cenário do mar e da ilha com a entrada da caverna dos Ciclopes	120
Figura 42: Pormenor da construção do cenário da caverna do Ciclope Polifeme com estudo de luz	121
Figura 43: Pormenor do enchimento com materiais, na construção da volumetria da caverna dos Ciclopes, aproveitando materiais recicláveis	121

Figura 44: Pormenor do cenário interior da caverna dos Ciclopes	122
Figura 45: Desenho dos personagens dos Ciclopes e pormenores das bocas, atendendo aos movimentos faciais das caras dos alunos.	122
Figura 46: Pormenores de adereços para o interior da caverna, barril, chamas, sangue, gotas de vinho, assim como, imagens faciais de alunos, pormenores de bocas e ovelha.	123
Figura 47: Pormenores dos Ciclopes com os respetivos adereços, como sejam, óculos, símbolo da paz, cabeleiras, bigodes e carteira feminina	123
Figura 48: Imagem do Ciclope Polifeme comendo um dos marinheiros	124
Figura 49: Imagem do interior da caverna e alguns marinheiros preparando-se para cegar o Ciclope Polifeme	124
Figura 50: Ataque ao Ciclope Polifeme cegando-o com um tronco incandescente.	125
Figura 51: Diálogo dos Ciclopes no exterior da caverna com o irmão Polifeme.	125
Figura 52: Pormenores do iceberg e do barco de Ulisses quebrado após o choque com o iceberg	126
Figura 53: Imagem dos marinheiros no interior da caverna.	126
Figura 54: Imagens da fuga dos marinheiros do interior da caverna	127
Figura 55: Imagem da fuga dos marinheiros no exterior da caverna	127
Figura 56: Imagem do embarque dos marinheiros para a fuga da ilha dos Ciclopes	128
Figura 57: Imagem do choque do barco com o iceberg	128
Figura 58: Imagem do afundamento do barco após o choque com o iceberg	129
Figura 59: Pormenores da construção dos marinheiros em cartolina com articulação dos membros	130
Figura 60: Construção dos cenários - interior da caverna; ilha e entrada da caverna	131
Figura 61: Gravação dos diálogos.	132
Figura 62: Professor e alunos trabalhando a montagem e edição de imagens.	133
Figura 63: Lanterna Mágica Bi-Unial e Praxinoscópio de manivela, Coleção Cinemateca Portuguesa - Museu do Cinema.	142
Figura 64: Zootrope e Thaumatrope, Coleção Cinemateca Portuguesa – Museu do Cinema.	142
Figura 65: Alunos do 3º Ciclo, utilizando a técnica de animação, desenho sobre papel, recorte e volumes, para uma animação em publicidade	143
Figura 66: Esboço e construção de Flip Book por um aluno do 2º Ciclo.	143
Figura 67: Manuseamento de Flip Book, construído por aluno do 3º Ciclo.	144
Figura 68: Elaboração de <i>Storyboard</i> para uma animação, utilizando a técnica de pixilização, feito por alunos do 2º Ciclo.	144
Figura 69: Criação de cenários e personagens de uma animação - técnica de desenho e recortes -, inspirada na fábula João Pé de Feijão.	145
Figura 70: Animação com utilização da técnica de pixilização, efetuada por alunos do 2º ciclo	147
Figura 71: Cenário com adereços e <i>frame</i> da animação História do João e o Pé de Feijão	148
Figura 72: Construção de embalagens utilizando a técnica de volumes para animação em publicidade	149

INTRODUÇÃO

A Arte como forma de apreender o Mundo permite desenvolver o pensamento crítico e criativo e a sensibilidade, explorar e transmitir novos valores, entender as diferenças culturais e constituir-se como expressão de cada cultura. A relevância das Artes no sistema educativo centra-se no desenvolvimento de diversas dimensões do sujeito através da fruição-contemplação, produção-criação e reflexão-interpretação.

A escola, nas suas múltiplas experiências educativas, deve proporcionar o acesso ao património cultural e artístico, abrindo perspectivas para a intervenção crítica. A Arte não está separada da vida comunitária, faz parte integrante dela.

O ensino da Arte é fundamental para o desenvolvimento da criança, pois Arte é conhecimento e envolve o pensamento, o sentimento estético e a formação intelectual do aluno. Para Lowenfeld (1977), a Arte desempenha um papel potencialmente vital na educação das crianças. Desenhar, pintar ou construir constituem um complexo em que a criança reúne diversos elementos da sua experiência, para formar um novo e significativo todo.

A utilização do lúdico para despertar a sensibilidade artística, dando prioridade ao convívio social, à identidade e à autoestima, como intervenientes na construção dos conhecimentos artísticos e educativos, proporciona assim, o desenvolvimento de um ensino de qualidade, e como tal, um contributo para a formação global do aluno.

Sabemos que numa sociedade em constantes transformações, são necessárias vivências significativas, tendo como objectivo um melhor conhecimento de si mesmo e do próximo. O objectivo dessa proposta é a valorização do potencial artístico e criativo de cada aluno, auxiliando-o na descoberta das suas aptidões num planeamento interdisciplinar, considerando a técnica e a especificidade de cada área.

Será que a escola de hoje continua a satisfazer as necessidades intrínsecas da sociedade que a rege?

De facto, a principal função da escola é a preparação dos seus alunos para uma vida em sociedade, com as exigências que nela são impostas. A escola de hoje funciona com os

mesmos moldes da escola que surgiu para a classe laboral com a Revolução Industrial. Face às necessidades das unidades fabris, era indispensável que a escola educasse os seus alunos para a disciplina e obediência, preparando-os para uma carreira baseada em horários rigorosos, serviços monótonos e tarefas repetitivas. Contudo, a sociedade atual assenta em pilares bem diferentes. As necessidades e os níveis de exigência dos empregadores contemporâneos já não são facilmente satisfeitos pelas competências adquiridas no meio escolar como antigamente. Pelo contrário, a repetição de técnicas neste momento não é uma preocupação, uma vez que os computadores conseguem fazê-lo muito bem, mas sim a flexibilidade intelectual, a capacidade de discernir entre várias soluções e diferentes contextos, a capacidade de lidar com diferentes tipos de representações e a capacidade de formular problemas e avaliar criticamente os resultados obtidos usando diferentes metodologias.

A importância da arte contemporânea no desenvolvimento da criatividade dos alunos, aliada à utilização das novas tecnologias, à partida, configura-se como que um diálogo entre a arte e as novas tecnologias.

Tendo por base que a criatividade é essencial no processo de desenvolvimento global do jovem e que a Escola deve ter esse papel primordial, uma questão adquire a maior importância:

- de que maneira é que o contributo da Arte Contemporânea aliado às novas ferramentas tecnológicas apresenta um valor acrescentado nas atividades extra-curriculares dos alunos? Tendo como objetivos a melhoria do nível cultural, artístico, criativo e a formação cívica dos alunos, bem como o gosto pela inovação e o saber, foram criados espaços de criatividade para desenvolver atividades extra-curriculares, visando a formação de indivíduos/cidadãos mais responsáveis e conscientes numa sociedade em constante desenvolvimento tecnológico, exigindo a envolvimento de toda a Comunidade Educativa, numa partilha de conhecimentos para conseguir uma Escola inclusiva. É neste contexto que surgem os Clubes/Oficinas.

Enquanto projeto, o tipo de atividades desenvolvidas também procurará despertar a sensibilidade, o interesse e a criatividade dos alunos, muitas vezes “não despertados”, adquirindo aprendizagens que de uma forma lúdica e prática serão mais facilmente apreendidas. Esta conceção de projeto relaciona-se com atividades que “não se coadunam com uniformização [sendo antes] um estudo, em profundidade, um plano de ação sobre

uma situação, sobre um problema ou um tema” Cortesão, Leite & Pacheco¹ in Fernandes (2011:2).

As tecnologias digitais disponíveis, permitem que cada aluno aprenda através da própria atividade no processo de criar, tornando-o como tal, simultaneamente novo e apropriado.

Trata-se de um projeto não voltado para as instituições, mas voltado para a valorização do aluno e das suas habilidades. Este tipo de abordagem não é meramente retórica. Transmite a convicção de que é cada vez mais urgente pensar no aluno, não como um mero receptor de conhecimentos transmitidos pelo professor e pelos livros, mas passar a ser considerado o principal centro de produção do conhecimento na Escola, e como tal, deve ser estimulado a ir além da memorização e da repetição de tarefas, indo buscar o prazer nas descobertas, nas formulações de hipóteses e nas práticas experimentais e criativas.

"Sabemos que uma criança absorvida num desenho ou em outra atividade criativa qualquer é uma criança feliz. Sabemos, pela simples experiência diária, que auto-expressão é auto-desenvolvimento. Por essa razão é nosso dever reivindicar uma grande parcela do tempo da criança para as atividades artísticas[...]" (Read; 1986:29)

¹ Cortesão, Luiza; Leite, Carlinda & Pacheco, J. Augusto (2002). *Trabalhar por Projectos em Educação: uma inovação interessante?* Porto: Porto Editora.

1. EDUCAÇÃO ARTÍSTICA

O objetivo geral da educação é, para Herbert Read (2010:21), encorajar o desenvolvimento daquilo que é individual em cada ser humano, harmonizando simultaneamente a individualidade assim induzida com a unidade orgânica do grupo social a que pertence. A singularidade, resultado das infinitas permutas da hereditariedade, pode ser uma maneira singular de ver, de pensar, de inventar, de expressar o pensamento ou a emoção e terá valor para a comunidade. A singularidade não tem valor prático isoladamente, pelo que, a educação deve ser um processo, não apenas de individualização, mas também de integração, que é a reconciliação da singularidade individual com a unidade social. A educação estética é fundamental neste processo. Uma educação que tenha na arte o seu princípio orientador promoverá a formação estética do indivíduo, a partir do desenvolvimento das suas capacidades biológicas e mentais, ou seja, desenvolverá todas as formas de expressão. A educação estética ou a educação dos sentidos está na base da inteligência, da consciência e do raciocínio do homem, permitindo a ligação harmoniosa deste com o mundo.

No Roteiro para a Educação Artística (UNESCO; 2006:6), é salientado que “ todos os seres humanos têm potencial criativo. A arte proporciona uma envolvente e uma prática incomparáveis, em que o educando participa activamente em experiências, processos e desenvolvimentos criativos. Estudos mostram que a iniciação dos educandos nos processos artísticos, desde que se incorporem na educação elementos da sua própria cultura, permite cultivar em cada indivíduo o sentido de criatividade e iniciativa, uma imaginação fértil, inteligência emocional e uma “bússola” moral, capacidade de reflexão crítica, sentido de autonomia e liberdade de pensamento e acção. Além disso, a educação na arte e pela arte estimula o desenvolvimento cognitivo e pode tornar aquilo que os educandos aprendem e a forma como aprendem, mais relevante face às necessidades das sociedades modernas em que vivem”.

A criatividade envolve várias competências cognitivas como a flexibilidade, fluência, imaginação, visualização e expressividade. Estas competências tanto podem ser características da personalidade do indivíduo, como contextuais ou adquiridas. Eça

(2010:127) considera que “...a educação artística pode desenvolver um papel fulcral, pela sua própria natureza responde aos pilares básicos da educação, ao repto do desenvolvimento, da criatividade, da inovação e ao chamamento da educação para a cidadania, para os valores e diálogo intercultural”.

Teresa Eça (2005) salienta que na compreensão e produção artística se desenvolvem estratégias intelectuais como por exemplo a análise, a inferência, a definição e resolução de problemas entre outras. Um estudante, quando realiza uma atividade de compreensão artística, potencia uma habilidade manual ou desenvolve um dos sentidos (o ouvido, a vista, etc.) e desenvolve a mente, ou seja, as suas capacidades de discernir, interpretar, compreender, representar, imaginar. As artes são uma via de conhecimento caracterizado pela utilização constante de estratégias de compreensão e a educação pelas artes apresenta amplas referências sobre questões como a universalidade ou a variedade da experiência humana. A educação artística para a compreensão é, sobretudo a interpretação e valorização das produções artísticas e das manifestações simbólicas de carácter visual das diferentes épocas e culturas. Este tipo de educação requer conhecimentos interdisciplinares que permitam a abordagem das diferentes culturas de outras épocas e lugares (conhecimento histórico e antropológico), para favorecer a aprendizagem de estratégias de interpretação (conhecimento estético e crítico) e a realização de produções com diferentes *media* e recursos (conhecimento prático). A relação entre estes saberes favorece o desenvolvimento crítico e relacional. Assim os alunos podem adquirir um conhecimento de si mesmo e do mundo, contribuir para a estruturação do conhecimento transdisciplinar, favorecer atitudes de interpretação, relação, crítica e transferência em relação ao mundo que os rodeia e estar em processo de constante aprendizagem.

Kerry Freedman (2008) salienta a nova ênfase que, políticos e sociólogos em muitos países pós-industriais, estão a dar à criatividade. Aquilo que alargadamente é chamado de setor criativo, indústrias criativas e aulas criativas, incluem produtores num âmbito abrangente de cultura visual, desde as belas artes à arte popular (como filmes, televisão, artesanato, arquitetura, banda desenhada, brinquedos, jogos de computador, arte folclórica, publicidade e moda). O interesse popular e renovado nas artes criativas e no design está a mudar as conceções do desenvolvimento social, político e económico. O crescimento das tecnologias visuais, desde a computação gráfica ao vídeo digital, teve um tremendo impacto no desenvolvimento económico e social, facto que ilustra algumas das vantagens

da condição global. Uma educação artística forte é importante pois, o crescimento social, político e económico criativo não pode ser sustentado sem um sólido fundamento de uma educação artística profissional para os produtores, assim como uma educação artística para os que serão influenciados pelas artes criativas e as experiências culturais que estas possibilitam. “La nueva perspectiva sobre la educación artística supone concebir el currículo como un proceso creativo y un espacio conceptual en el cual los estudiantes desarrollan sus ideas con la ayuda de los educadores, quienes no actúan meramente como guías sino como compañeros críticos” (Freedman; 2006:59).

As produções criativas contemporâneas têm que ser mais pensadas em termos de desenvolvimento da identidade cultural do que de autoexpressão terapêutica. As capacidades básicas não se desenvolvem adequadamente sem a oportunidade de sentido e de aplicação criativa que leve o aluno ao crescimento pessoal e cultural. “Todas las formas de las artes visuales son expresiones de las ideas, las creencias y las actitudes de las personas. Revelan las identidades tanto de los individuos como de los grupos, pero al mismo tiempo actúan conformando identidades” (Freedman; 2006:59). O crescimento pessoal e cultural depende de um conhecimento rico e complexo sobre os alunos assim como o conhecimento sobre um conjunto de assuntos, objetos, e críticas de arte. Segundo Freedman (2008:7) está estudado que a aprendizagem é mais efetiva quando os alunos estão envolvidos interactivamente. A aprendizagem baseada em conhecimentos não é tão eficaz como uma aprendizagem feita através de aplicações criativas apoiadas nas capacidades, interesses e objetivos dos alunos. “El cambio actual centra la atención sobre la compleja y crítica interacción entre el hacer y el ver, que está en las raíces del aprendizaje en y a través de las artes visuales” (Freedman;2006:59).

De igual forma, a ideia sobre o que é básico na educação artística tem que ser reconsiderado. Para além da importância dos elementos que permitem a representação visual, como a linha, a forma e a cor, há que considerar as questões relacionadas com o porque se faz arte, como se usa a arte e como se avalia a arte. Questões como originalidade e reprodução têm que ser vistas à luz das ideias pós-modernas. Devem ser realizadas reformas na educação artística que envolvam a cultura visual, com ênfase nas experiências criativas baseadas nos interesses dos alunos, condições socioculturais, obras de arte e da cultura popular. Para que o pensamento criativo ou imaginativo emergja na sala de aula, os alunos devem ser desafiados através de interesses e de preocupações que sejam relevantes

para eles, pois de outra forma apenas se lhes está a pedir que façam coisas. A arte ajuda os alunos a entender a condição humana através da sua investigação em si próprios. Freedman(2008:8) refere os estudos de Helene Illeris que considera que devem ser promovidos encontros com a arte como participantes ativos, através da *performance*, da instalação, da vídeo arte e *computer art*, em vez das formas artísticas mais tradicionais. Estar conectados, experimentar a alteridade, participar em trocas sociais e envolver-se num processo meta-reflexivo de aprendizagem, parecem sublinhar as experiências de aprendizagem positivas que os jovens têm nos seus contactos com a arte contemporânea. Ensinar cultura visual é mais multicultural, interdisciplinar, e mais tecnológico que a educação artística no passado, trata a arte como uma forma de produção cultural e procura revelar a criatividade (quer de quem a faz como de quem a vê).A educação hoje tem menos a ver com a distribuição de informação do que com as ideias, a análise e a sua crítica. “Enseñar cultura visual versa sobre hacer y observar todas las artes visuales, no sólo las bellas artes, comprender sus significados, propuestas, relaciones e influencias” (Freedman;2006:60).

Kerry Freedman (2008:10) recomenda que os professores devem trabalhar colaborativamente com outros educadores e com instituições culturais no âmbito das artes visuais contemporâneas; que a educação artística e a sua prática devem incentivar a criatividade individual e a responsabilidade social, ajudando a perceber a importância das artes visuais na vida diária; os educadores devem ajudar os alunos a aprender as muitas razões pelas quais as pessoas criam ao mesmo tempo que aprendem acerca de como as pessoas criam; os professores devem promover a criatividade através do trabalho baseado nas preocupações e nos pontos fortes dos alunos, dando oportunidade à aprendizagem profunda e ao conhecimento cultural sobre o poder da arte e o seu poder de comunicar através da arte; enfatizar a liderança na educação superior e na prática de ensino com o objetivo de desenvolvimento local, nacional e internacional.

A redefinição da educação artística como ensino da cultura visual mostra a importância da atenção às questões sociais e culturais ligadas às artes visuais. “La diferencia cultural es profundamente puesta de manifiesto y respaldada a través de las artes visuales, incluyendo las artes que buscan traspasar dichas fronteras mediante la reflexión sobre las diferencias” (Freedman;2006:60). Os alunos, no início da adolescência começam a ter consciência da

relação entre questões sociais e a cultura visual, assim como a dar maior ênfase às normas e hábitos sociais e, questionando as semelhanças e as diferenças culturais.

A aprendizagem deve-se às conexões cognitivas, incluindo aquelas que as relacionam com a emoção, pelo que mais conexões significam maior aprendizagem. Freedman(2006) salienta que está cada vez mais em evidência, a importância que a relação emocional entre pessoas e objetos tem com a aprendizagem. Para lá das diferenças entre as construções individuais do conhecimento, estudos sobre a cognição grupal e cognição situacional dizem que a aquisição do saber produz-se na relação com os contextos humanos e ambientais. “El reciente interés por las conexiones interdisciplinares, intertextuales e intergráficas entre las diversas formas de la cultura visual es una muestra de la complejidad cognitiva de las ideas que ahora fundamentan el currículo” (Freedman;2006:61).

A aprendizagem sobre cultura visual pode ser praticada de muitas maneiras, incluindo a escrita e outros tipos de reflexão crítica do aluno. Criar um ambiente protegido para a leitura e falar sobre a cultura visual, permitindo que os alunos trabalhem em pares ou pequenos grupos, ajuda-os a entender que a multiplicidade de representações e de interpretações pode ser aceitável e enriquecedora.

Freedman (2006:61) salienta que o contexto é parte integrante da arte tal como a forma, a função e o significado simbólico. A variedade de formas visuais só pode ser compreendida na relação com os seus contextos, ao mesmo tempo os contextos estão perfilados por formas. Quando o contexto é tomado como uma espécie de narrativa adjunta ao trabalho físico da arte, de forma análoga, como uma história pode ser ilustrada por uma imagem, a arte aparece como uma parte integral da existência humana. A extensão das tecnologias mostra os contextos de mudança das artes visuais. Computadores e outras tecnologias mudaram tanto o conhecimento como a maneira de se poder adquirir esse mesmo conhecimento. Quando se aprende através das tecnologias ligadas ao visual, que fornecem imagens aparentemente reais, o pensamento sobre o mundo é transformado.

Kerry Freedman (2006:61) considera que os professores, para responderem às mudanças no mundo visual que promovem os ideais de liberdade individual e responsabilidade social, devem partir dos significados sociais da cultura visual e dirigi-los às abordagens das habilidades técnicas e formais (e não ao contrário). Em vez de partir da crença de que os alunos não podem fazer arte até terem habilidades representacionais, os professores do ensino básico devem elaborar as suas planificações de forma a promover a imaginação e a

comunicação. O poder da cultura visual, os seus significados sociais, o seu carácter interativo e as conexões integrais entre a sua forma e o seu conteúdo, são as questões específicas da educação artística.

2. CRIATIVIDADE

O mundo tem-se tornado cada vez mais complexo. Em nome do conforto, a tecnologia tem-se alastrado e tocado em todos os objetos que fazem parte do quotidiano das pessoas. Objetos como o telemóvel, o computador, o automóvel ou a televisão implicam o desenvolvimento de novas capacidades para poderem ser utilizados. Esta complexidade tem vindo a aumentar, e estas mudanças refletem a evolução cultural, cuja rapidez constitui parte da razão da complexidade da vida de hoje. Runco (2004:2) considera que, tudo isto implica que a criatividade é hoje mais importante do que nunca, uma vez que é uma resposta útil e eficaz às mudanças evolutivas. Para além da sua função mais óbvia, ou seja, como parte do processo de resolução do problema, a ideação criativa permite que o indivíduo se mantenha flexível. A flexibilidade das pessoas criativas constitui aquilo que lhes dá a capacidade de lidar com os avanços, as oportunidades, as tecnologias e as mudanças que fazem parte do quotidiano atual.

A criatividade é também um dos motores da evolução cultural. A inovação, que hoje é um processo vital, necessita de mudança. O desenvolvimento de ideias novas e originais não só é uma reação como também é uma contribuição à mudança e evolução. Bruner (1962) *in* Runco (2004:3) defende que a criatividade deve ser encorajada nas crianças e estudantes como preparação para o futuro, uma vez que o futuro é mais difícil de definir do que nunca. A criatividade desempenha um papel importante no avanço tecnológico, nas ciências sociais e do comportamento, e nas humanidades e nas artes.

2.1 Evolução do conceito de Criatividade

O conceito de criatividade evoluiu e transformou-se ao longo do tempo, desde a antiguidade, tendo sido vista como algo de espiritual, sobrenatural, ou associada à noção de génio intuitivo. Platão, filósofo grego do século IV a.C. considerava a inspiração um dom

extraordinário que apenas alguns escolhidos pelos deuses serviriam de recetáculo para o poder divino, exprimindo as ideias criativas recebidas. “Em uma abordagem mística, a inspiração é frequentemente associada ao estado irracional de euforia, quase mania” (Lubart;2007:12). Foi a partir do *daimon* grego, espírito guarda do indivíduo, que a ideia de génio se tornou mundana, tendo sido progressivamente associada com os desejos e habilidades individuais, tanto destrutivas como construtivas. A criatividade ganhou valor social e na época de Aristóteles surgiu a associação à loucura e à inspiração frenética, uma visão que reapareceu durante a maior parte do século XIX e primeira metade do século XX.

Runco e Albert (2010:5) referem que a concepção romana do génio tinha duas características adicionais: era visto como uma ilustração do poder criativo masculino, e podia ser passado aos seus filhos. A criatividade era, portanto, uma capacidade masculina.

A primeira concepção de criatividade ocidental foi a história Bíblica da criação a partir da qual saiu a ideia do artesão que realiza a obra de Deus na terra. Runco e Albert (2010) salientam a diferença significativa entre o pensamento ocidental e oriental sobre o objetivo da criatividade e do papel dos participantes no processo. Para os Hindus a criação era no máximo uma espécie de descoberta ou imitação, pois se os primeiros budistas enfatizaram os ciclos naturais, não fazia sentido a ideia de criação a partir do nada. A originalidade não era, então, um atributo da criatividade.

Durante a idade média surgiu uma nova perspectiva ocidental, considerando-se que, talento especial ou capacidades fora do comum do indivíduo, eram manifestações de um espírito exterior para o qual a pessoa era um canal. No início do Renascimento aconteceu uma mudança significativa neste ponto de vista, e passou-se a reconhecer o divino atributo de grandes artistas e artesãos.

Bahia e Nogueira (2005:337) salientam que “a perspectiva mística da criatividade prevaleceu até praticamente aos nossos tempos. Provavelmente, o momento histórico onde a expressão criativa mais se revelou, quer em termos conceptuais quer de prática, terá sido a revolução intelectual do século XVII e início do século XVIII. Este impulso abriu caminho para a possibilidade de estudar séculos mais tarde a expressão criativa à luz do que viria a ser a nova ciência da psicologia.”

Mais tarde, durante o século XVIII surgiram debates sobre os fundamentos do génio

criativo que “resultaria de uma capacidade inata de utilizar a imaginação associativa, o que lhe permitiria combinar as ideias, o julgamento e a evolução do que foi produzido, assim como os valores estéticos que guiam a investigação. A ideia, então, surge progressivamente; de acordo com ela, a criatividade seria uma forma excepcional de genialidade, diferente de talento, e determinada por factores genéticos e condições ambientais” (Lubart;2007:12).

No decurso do século XIX, Lubart (2007: 13) refere que, vários autores defenderam a ideia de um génio criativo com um elevado nível de originalidade que dependia da capacidade de associação de ideias. Francis Galton(1879;1883) realizou estudos sobre as diferenças individuais, apoiado na ideia de *continuum* entre o indivíduo pouco criativo e o génio, considerou que tanto as capacidades mentais como as características psíquicas são de origem genética. Ele observou a existência de conexões das impressões mentais, assim, a principal origem das ideias novas proveria dos “objetos mentais” conservados dentro da “caverna do espírito” que tornar-se-iam ativos por associação.

No início do século XX surgiram muitas contribuições ao estudo da criatividade efetuadas por correntes de ideias e escritores, como Édouard Toulouse, que explorou vários aspetos do funcionamento psicológico (perceção, memória, razão e personalidade), a fim de verificar se uma certa fragilidade psicológica poderia estar vinculada à criatividade. Alfred Binet considerou o pensamento criativo por associação como parte da inteligência. Binet (1950), conjuntamente com Simon, elaborou uma escala de inteligência onde incluiu os primeiros itens para medir a imaginação criativa. Charles Spearman (1931) propôs reconhecer a origem da criatividade na capacidade intelectual de formar correlações entre ideias diferentes (encontrar as correspondências ou as semelhanças). “Freud (1908-1959), ao se referir à ideia de que a criatividade resulta de uma tensão entre realidade consciente e pulsões inconscientes, sugeriu que os artistas e os escritores criam para conseguir expressar seus desejos inconscientes (amor, poder, etc.) pelos meios culturalmente aceitáveis (arte ou literatura)” (Lubart; 2007:13). Outros autores inspirados nas investigações de Freud, desenvolveram uma abordagem psicodinâmica da criatividade, considerando que o inconsciente é a origem das ideias idiossincráticas frequentemente expressas em forma de códigos (imagens, metáforas) que são transformadas pelos processos secundários, preferencialmente orientados para a realidade. Lubart (2007:14) refere que Ribot (1900) abordou o papel da inteligência, da emoção e do inconsciente dentro do pensamento

criativo, assim como o seu desenvolvimento e suas diferentes formas (literária, científica, comercial), e que Cox (1926) demonstrou que a inteligência, combinada com a motivação e com alguns traços de caráter, desempenha um papel importante dentro do nível de criatividade. Lubart (2007) salienta a nova perspectiva aberta por Wallas (1926), que propôs um modelo do processo criativo dividido em quatro etapas: uma de preparação mental (as informações são pesquisadas), uma fase de incubação, uma fase de iluminação (quando a ideia criativa chega à consciência) e uma fase de verificação para testar a ideia uma vez elaborada. Na preparação o indivíduo reúne as informações relevantes, geralmente é realizada uma análise racional do problema. Na incubação é realizado um trabalho inconsciente do problema por associação, que mais tarde será trazido ao consciente. A iluminação trata da consciência súbita do problema e a ideia surge. Na verificação o indivíduo elabora a análise crítica de todo o processo, examinando todas as etapas e verificando a solução.

Os trabalhos e testes realizados por Guilford foram marcantes na segunda metade do século XX. Lubart (2007:14) salienta três momentos particulares do seu trabalho: o primeiro, em que criou a hipótese da criatividade requerer várias capacidades intelectuais, de tal modo que facilite a detecção dos problemas, a capacidade de análise, de avaliação e de síntese, assim como uma certa fluidez e flexibilidade do pensamento; o segundo, em que elaborou uma teoria fatorial da inteligência (*Structure of Intellect*), segundo a qual existem cinco operações intelectuais (cognição, memória, pensamento convergente, pensamento divergente e avaliação) que, aplicadas aos diferentes tipos de informações (figurativa, simbólica, etc.), resultam em diferentes tipos de produções. Assim, a criatividade apoiar-se-ia sobre as diferentes operações mentais e particularmente sobre o pensamento divergente²; no terceiro momento elaborou um modelo que situa as operações intelectuais dentro de um processo de resolução de problemas (*Structure of Intellect Problem Solving*): as situações que implicam a resolução de problemas verdadeiros promovem desafios ao conjunto das operações intelectuais e, por conseguinte, à criatividade. Torrence (1972) fez investigação sobre as qualidades psicométricas dos testes e a sua aplicabilidade a crianças e adultos, baseado nas provas do pensamento divergente, tendo elaborado testes de criatividade. “Outros autores trabalharam igualmente no

² Pensamento divergente é a capacidade de encontrar um grande número de ideias a partir de um estímulo único.

desenvolvimento da criatividade, focando em métodos ou programas educativos destinados a estimular a criatividade: por exemplo, o *brainstorming*, de Osborn (1965), o método *Creative Problem Solving*, de Parnes e colaboradores da *Foundation for Creative Education* (Parnes e Harding, 1962; Treffinger, 1995) ” (Lubart; 2007:15). Na mesma época outros autores examinaram os traços de personalidade do indivíduo e a natureza das motivações implicadas na criatividade, tendo sugerido que vários traços estariam ligados à criatividade, tal como, a confiança em si, a independência de julgamento ou ainda a vontade de assumir risco. Lubart(2007) refere que para Maslow (1968)e Rogers (1954), a criatividade é um meio de realizar suas potencialidades (*self-actualization*) e que ela implica certos traços como a aceitação de si, a coragem e a liberdade de espírito.

Nas duas últimas décadas do século XX vários investigadores continuaram a estudar o tema das relações entre as variáveis conativas³ e a criatividade. Amabile e outros colaboradores (1996) estudaram o papel da motivação intrínseca na criatividade. Lubart(2007) considera, ainda, outros estudos que colocam a influência do meio cultural, como por exemplo, Simonton (1984) que constatou nos seus estudos *historiométriques*, que certas características das sociedades, como a diversidade política, influenciam a criatividade dos seus membros ao longo da história.

Nos últimos vinte anos tem-se desenvolvido uma abordagem cognitiva da criatividade através do estudo de vários autores⁴. “Estas investigações experimentais, os estudos de caso e as simulações em inteligência artificial permitem a exploração das representações mentais assim como os processos de tratamento e de transformação da informação implicados na criatividade - processos de criação de analogias, de investigação e elaboração das ideias ou ainda de síntese” (Lubart; 2007:15). Nestas mesmas décadas foram propostas várias teorias segundo as quais a criatividade é o resultado de uma convergência de fatores cognitivos, conativos e ambientais.

³ Os fatores conativos referem-se aos modos preferenciais e/ou habituais de comportamento, e dividem-se em três categorias distintas: traços de personalidade, estilos cognitivos e motivação.

⁴ Lubart (2007: 15) nomeia Boden (1992), Smith, Ward e Finke (1995) ou ainda Weisberg (1986, 1993).

2.2 Processo Criativo

A definição de criatividade é um assunto de debate científico e de investigação, muitas vezes “é referida como algo impossível de definir, descrever ou de ser copiada, pois os atos criativos não obedecem aos critérios da frequência e previsibilidade tão caros a todas as ciências que pretendem ultrapassar o estágio da descrição dos fenômenos para o de explicação dos mesmos” (Bahia, Nogueira;2005:333).

No entanto, segundo Lubart (2007), existe uma definição consensual admitida pela maior parte dos investigadores. “A criatividade é a capacidade de realizar uma produção que seja ao mesmo tempo nova e adaptada ao contexto na qual ela se manifesta⁵ (...). Essa produção pode ser, por exemplo, uma ideia, uma composição musical, uma história ou ainda uma mensagem publicitária” (Lubart; 2007:6).

A concepção de criatividade pode variar conforme a cultura e a época, Lubart (2007:7) refere que, dentro de certas culturas, a criatividade está centrada nas produções que rompem com a tradição, enquanto que outras culturas valorizam os processos de criação em si, mais do resultado e/ou que a utilização inovadora de elementos tradicionais da cultura.

A maioria das definições de ideias criativas abarca três componentes: as ideias devem representar algo de diferente, devem ter grande qualidade, e devem ser adequadas à tarefa proposta. Assim, a resposta criativa a um problema deve ser nova, boa e relevante. Kaufman e Sternberg (2007) referem que o termo se pode aplicar quer a uma ideia, ou a uma pessoa, sala de aula ou a uma peça de música, e que uma maneira de se organizar uma pesquisa sobre criatividade é usando o modelo dos quatro Ps⁶ (*creative person, process, product, and press* ou *place*) que estabelece distinção entre pessoa criativa, processo, produto e ambiente.

Estudos sobre pessoas criativas podem olhar para a personalidade, a motivação ou a inteligência da pessoa.” A teoria do investimento na criatividade de Sternberg e Lubart (idem) recorre a uma interessante imagem: a da bolsa de valores. Ser criativo significa

⁵ Lubart refere Amabile, 1996; Barron, 1988; Lubart, 1994; MacKinnon, 1962; Ochse, 1990; Sternberg e Lubart, 1995.

⁶Kozbelt, Beghetto e Runco (2010) alargam a teoria a seis Ps, acrescentando persuasão (Simonton, 1990) e potencial (Runco, 2003).

"comprar em baixa", ou seja, perseguir ideias desconhecidas ou fora de moda, mas com potencial de desenvolvimento; e, como as ideias encontram resistência mas o criativo persiste e consegue "vender em alta", seguindo para a próxima ideia nova ou impopular." (Bahia, Nogueira;2005:345).

Outras linhas de pesquisa examinam se a criatividade é uma construção generalizada, isto é, se é mais sensível falar de pessoas criativas ou acerca de artistas plásticos, matemáticos ou poetas criativos. Kaufman e Sternberg (2007) referem que o modelo começa com as condições iniciais necessárias a qualquer tipo de ato criativo, uma quantidade básica de inteligência, apoio ambiental e motivação, seguindo para os micro domínios.

“Na medida em que a questão da criatividade é indissociável do contexto onde surge, as teorias implícitas inerentes a esse contexto constituem uma outra forma de olhar a criatividade. Como refere Sternberg (1985), as definições variam de área para área. Assim, por exemplo, os professores de arte privilegiam a imaginação e a originalidade bem como a abundância e vontade de experimentar ideias novas, enquanto que os professores de filosofia salientam a capacidade de jogar imaginativamente com noções e combinações de ideias e de criar classificações e sistematizações do conhecimento que desafiam as convencionais” (Bahia, Nogueira;2005:346).

Uma das maneiras de capturar a experiência de ser criativo é através do conceito de fluxo, que se refere às sensações e sentimentos que aparecem quando um indivíduo está intensamente empenhado numa atividade. O fluxo pode ser experienciado em qualquer atividade desde que as habilidades individuais se conjuguem com os desafios da situação. A maioria do trabalho sobre o fluxo foi realizada por Mihalyi Csikszentmihalyi.

Outra maneira de considerar o processo criativo considera que este tem duas fases – a geradora e a exploratória⁷. Durante a geração, o criador visualiza um conjunto de várias soluções para o problema. Na fase de exploração, o criador avalia as opções e escolhe a melhor (ou melhores). Pode haver vários ciclos de criação e geração antes de um produto ser criado.

Outras pesquisas⁸ referidas por Lubart(2007), defendem a ideia de que a criatividade resulta da interação complexa entre três componentes principais: os antecedentes, as características do indivíduo e as características da situação. Os antecedentes referem-se às

⁷ Kaufman e Sternberg (2007) afirmam que este modelo foi inicialmente proposto por Ronald A. Finke, Thomas B. Ward e Steven M. Smith, que o descreveram no seu livro *Creative Cognition* (1996).

⁸ Lubart (2007) refere-se a trabalhos de Woodman e Schoenfeld (1990).

circunstâncias anteriores que influenciaram o estado atual de uma pessoa, de uma situação, e as suas interações. As características do indivíduo englobam as capacidades e os estilos cognitivos, os traços de personalidade e as variáveis de atitudes, de valores e de motivação. As características da situação incluem as influências sociais e as influências contextuais.

A abordagem sistémica da criatividade foi desenvolvida mais recentemente por Feldman, Csikszentmihayi e Gardner. Os três sistemas são: o indivíduo, o campo e a área. O primeiro sistema, o indivíduo, permite retirar uma informação de uma área e transformá-la ou estendê-la por intermédio de processos cognitivos, de traços de personalidade e de motivação. O segundo sistema, o campo, é constituído por várias pessoas que controlam ou influenciam uma área, e que avaliam e selecionam as novas ideias. O terceiro sistema, a área, consiste no saber cultural que engloba as produções criativas e pode ser transmitido entre pessoas. O primeiro sistema é influenciado simultaneamente pelos outros dois e pode desencadear mudanças dentro desses dois sistemas.

Lubart (2007: 19) salienta que, a partir de uma abordagem múltipla, a criatividade depende de fatores cognitivos, conativos, emocionais e ambientais. Cada pessoa apresenta um perfil particular sobre estes diferentes fatores. Cada perfil pode corresponder mais às exigências de uma tarefa dada, assim os potenciais de criatividade de um indivíduo, em diversos campos de atividade, resultam da combinação interativa de diferentes fatores relacionados com as características necessárias para um trabalho criativo em cada campo de atividade. Algumas dessas potencialidades vão ser postas em evidência nas produções realizadas pelo indivíduo. A criatividade dessas produções é então avaliada dentro de um determinado contexto social.

2.3 Modelos Componenciais

Todd Lubart (1999: 295) diz que os modelos componenciais são tentativas de especificar um conjunto de competências, habilidades, características, disposições e / ou processos que estão envolvidos no comportamento criativo. Os modelos variam sobre a natureza dos

componentes para a criatividade, bem como sobre a forma que os componentes trabalham em conjunto e interagem uns com os outros.

Segundo o **Modelo Componencial da Criatividade** de Teresa Amabile (1983), que em 1996 atualiza o modelo em *Creativity in Context*, os componentes subjacentes para a criatividade são três: a motivação, as capacidades dentro de um domínio e os processos ligados à criatividade. A **motivação** engloba as razões intrínsecas e extrínsecas pelas quais o indivíduo se envolve numa determinada tarefa, bem como a sua atitude face à tarefa a cumprir. “People are most creative when they feel motivated primarily by the interest, enjoyment, satisfaction, and challenge of the work itself – and not by extrinsic motivators” (Amabile;2012:4). As **capacidades dentro de um domínio** referem-se ao conhecimento, às capacidades técnicas inteligência e aos talentos específicos numa área específica. “These skills comprise the raw materials upon which the individual can draw throughout the creative process – the elements that can combine to create possible responses, and the expertise against which the individual will judge the viability of response possibilities” (Amabile; 2012:4). Os **processos ligados à criatividade** incluem um estilo cognitivo que permita confrontar com facilidade a complexidade e a interrupção da reflexão durante a resolução do problema, a aplicação da heurística para a produção de novas ideias e um estilo de trabalho que seja perseverante e com a atenção concentrada para a tarefa. “These cognitive processes include the ability to use wide, flexible categories for synthesizing information and the ability to break out of perceptual and performance “scripts.” The personality processes include self-discipline and a tolerance for ambiguity” (Amabile; 2012:4).

“Considera-se que os processos criativos se aplicam a todas as tarefas que pedem criatividade, assim como as capacidades se aplicam a uma área precisa e as motivações são mais específicas para uma tarefa; o nível de uma pessoa nestes três componentes determina sua criatividade. Se um dos componentes está ausente, a criatividade não poderá se exercer” (Lubart; 2007:8).

Amabile (2012:10) considera que o **ambiente social** é um componente externo da criatividade, podendo influenciar cada um dos componentes intra-individuais. O ambiente social inclui os motivadores extrínsecos e outros fatores do ambiente que podem servir de obstáculos ou de estimulantes à motivação intrínseca e à criatividade. “Other factors can stimulate creativity, such as a sense of positive challenge in the work; work teams that are

collaborative, diversely skilled, and idea-focused; freedom in carrying out the work; supervisors who encourage the development of new ideas; top management that supports innovation through a clearly articulated creativity-encouraging vision and through appropriate recognition for creative work; mechanisms for developing new ideas; and norms of actively sharing ideas across the organization” (Amabile; 2012:4).

O modelo componencial de Amabile também especifica como os quatro componentes entram no processo criativo. Este é composto por várias fases que não ocorrem necessariamente numa sequência rígida: identificação do problema ou tarefa, preparação (recolha de informação relevante), geração de resposta (procura e produção de respostas possíveis), e validação de resposta e comunicação (testar a resposta possível). Lubart (1999) refere que deste processo pode resultar um produto de sucesso, ou uma falha, ou apenas algum progresso relativamente ao objetivo inicial, levando a um retorno a uma ou mais fases do processo. Cada componente intervém especialmente em determinadas fases do processo. A motivação intrínseca para a tarefa é particularmente importante para a identificação do problema e o início do trabalho sobre o problema, desempenhando ainda um papel importante na fase da geração da resposta, tal como, através do esforço despendido na geração e exploração de respostas possíveis. As capacidades relevantes do domínio têm particular importância as fases de validação de resposta e comunicação. Os processos criativos relevantes são importantes na fase de geração de resposta. A motivação para a tarefa pode ser afetada pelo desenrolar do processo criativo, podendo ainda levar à aquisição de capacidades relevantes do domínio.

As capacidades relevantes do domínio e os processos criativos relevantes podem ser afetados pelo treino, modelação e experiência proporcionada pelo ambiente social. No entanto a influencia mais predominante e imediata do ambiente é exercida sobre a componente motivacional. A criatividade necessita da confluência dos quatro componentes. Amabile (2012:3) diz que a criatividade deverá ser grande quando uma pessoa motivada intrinsecamente, com uma alta especialização num domínio e grandes capacidades em pensamento criativo, trabalha num ambiente que dá grande apoio à criatividade.

Robert Sternberg e Todd Lubart⁹ (1991, 1995) consideram que uma pessoa criativa possui

⁹ Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). *An investment theory of creativity and its development*. *Human Development*.

os recursos necessários e emprega-os de maneira a procurar ideias novas ou não tão favoráveis mas com potencial, e depois de as desenvolver, apresenta-as publicamente no momento certo para que a sua produção seja apreciada.

De acordo com a **teoria do investimento da criatividade** de Sternberg e Lubart (1991, 1995), esta requer a confluência de seis tipos de recursos, distintos e interrelacionados: capacidades intelectuais, conhecimento, estilos cognitivos, personalidade, motivação e contexto ambiental. Sternberg (2006) considera que embora os níveis desses recursos sejam a base das diferenças individuais, muitas vezes a decisão de utilizar um recurso constitui a origem dessas mesmas diferenças.

As três **capacidades intelectuais** que Sternberg (2006:88) considera mais importantes são: a capacidade sintética, para ver os problemas de uma maneira nova e fugir aos limites do pensamento convencional, a capacidade analítica, para reconhecer qual das ideias vale a pena ser ou não seguida, e a capacidade prática-contextual, para saber como convencer os outros a reconhecer e a dar valor às suas ideias. Outro aspeto importante é a confluência das três capacidades. “Analytic skills used in the absence of the other two skills results in powerful critical, but not creative, thinking. Synthetic skill used in the absence of the other two skills results in new ideas that are not subjected to the scrutiny required to improve them and make them work. Practical–contextual skill in the absence of the other two skills may result in societal acceptance of ideas not because the ideas are good, but rather, because the ideas have been well and powerfully presented” (Sternberg; 2007:88).

O **conhecimento** pode ajudar ou dificultar a criatividade, pois o indivíduo tem que saber o suficiente sobre um campo para poder avançar.

Os **estilos cognitivos** são as maneiras preferidas de cada um usar as suas capacidades. São decisões sobre como implantar as capacidades disponíveis de uma pessoa. Um estilo cognitivo particularmente importante para a criatividade é o legislativo, isto é, a preferência por pensar e a vontade de o fazer de uma maneira nova. Sternberg (2006) refere que indivíduos legislativos tendem a ser melhores estudantes do que os outros em escolas que valorizam a criatividade, pois se isso não acontecer eles tendem a ser piores alunos.

Vários estudos suportam a importância de certos atributos da **personalidade** para o

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: Free Press.

funcionamento criativo. Estes atributos incluem a vontade de vencer obstáculos, a vontade de correr riscos sensatos, a vontade de tolerar a ambiguidade e a autoeficácia.

A **motivação** intrínseca, focada na tarefa é também essencial para a criatividade. Sternberg(2006) destaca a pesquisa de Amabile e outros que mostram a importância desta motivação no trabalho criativo, sugerindo que as pessoas raramente realizam trabalho verdadeiramente criativo em determinada área, exceto se realmente gostarem do que estão a fazer e se a sua atenção estiver concentrada na tarefa e não na recompensa. A motivação não é algo inerente ao indivíduo, ele pode decidir ficar motivado por algo.

O último componente necessário é o **contexto ambiental** que apoie e recompense as ideias criativas.

A confluência destes seis componentes envolve mais do que a simples soma do nível individual de cada um. Alguns deles podem ter limites abaixo dos quais a criatividade não é possível, apesar dos níveis dos outros componentes. Além disso, pode ocorrer uma compensação parcial entre componentes, em que um componente forte contrabalance a fraqueza de outro. “Um componente age sempre em presença de outros componentes, e essa coerção pode ter efeitos interativos. Por exemplo, os níveis elevados de motivação podem ter um efeito multiplicador sobre a criatividade” (Lubart; 2007:18).

A terceira abordagem à criatividade que pode ser considerada componencial é o **modelo interacionista** de Richard Woodman e Lyle Schoenfeldt. Segundo Lubart(1999:297) estes autores defendem que o comportamento criativo resulta de uma interação complexa entre uma pessoa e uma situação. O modelo é composto por três componentes principais: condições antecedentes, características da pessoa, e características da situação. As condições antecedentes referem-se às circunstâncias pré-existentes que influenciam o estado atual da pessoa, uma situação e a sua interação. As características centradas na pessoa incluem os estilos e as capacidades cognitivas (como o pensamento divergente ou domínio de dependência/independência), traços de personalidade (como o dogmatismo), e variáveis orgânicas (por exemplo, atitudes, valores e motivações). As características relacionadas com a situação incluem influências sociais (por exemplo, modelos, recompensas, e avaliação social) e influências contextuais (por exemplo, o ambiente físico, clima organizacional e cultura).

Csikszentmihalyi in Sternberg (2006) considera que as ideias criativas são simultaneamente novas e com valor, no entanto são rejeitadas por vezes, quando a

inovação desafia interesses adquiridos do público. A sociedade vê muitas vezes a oposição ao *status quo* como aborrecida ou ofensiva, constituindo razão suficiente para ignorar as ideias inovadoras.

O indivíduo para ser criativo deve decidir gerar novas ideias, analisar essas ideias e convencer os outros sobre essas ideias. A pessoa pode ter as capacidades sintética, analítica ou prática mas não as aplicar a problemas que potencialmente envolvem a criatividade. “The skill is not enough: One first needs to make the decision to use the skill” (Sternberg; 2007:90).

As pessoas revelam diferenças na vontade de pensarem de forma convencional ou inconventional. Alguns indivíduos preferem operar em domínios que lhes são familiares. Outras procuram novos desafios e novos domínios conceptuais para trabalhar. Sternberg (2006:91) propõe várias decisões diferentes pelas quais cada um pode resolver desenvolver a sua criatividade: redefine problemas, questiona e analisa suposições, não assume que as ideias criativas se vendem a si próprias: vendê-las, encorajar a geração de ideias, reconhece que o conhecimento pode ajudar ou impedir a criatividade, identifica e supera obstáculos, corre riscos sensatos, tolera a ambiguidade, acredita em si próprio, encontre o que gosta de fazer, adia a satisfação, papel modelo da criatividade, o cruzamento de ideias, recompensa a criatividade, aceita o erro, encoraja a colaboração, vê as coisas por outros pontos de vista, é responsável pelo sucesso ou fracasso, ajusta a relação pessoa-ambiente, e continua a permitir o crescimento intelectual.

O **modelo de sistemas** é também considerado componencial, segundo Lubart(1999:297), no sentido lato do termo. Mihalyi Csikszentmihalyi, David Feldman e Howard Gardner realizaram uma abordagem de sistemas à criatividade, considerando três sistemas: o **indivíduo**, o **campo** e o **domínio**.

Csikszentmihalyi (1999) refere que a criatividade é um acontecimento tanto psicológico como cultural ou social. A criatividade não é o produto de indivíduos singulares, mas de sistemas sociais que julgam os produtos individuais. O ambiente tem dois aspetos relevantes: o domínio (aspeto cultural ou simbólico) e o campo (aspeto social). A criatividade é o processo que apenas pode acontecer na interseção, onde indivíduo, domínio e campo interagem. Para que a criatividade ocorra, um conjunto de práticas e de regras devem ser transmitidas do domínio para o individuo. Este deve então produzir uma variação nova no conteúdo do domínio, que em seguida deve ser selecionada pelo campo

para ser incluída no domínio. “Creativity occurs when a person makes a change in a domain, a change that will be transmitted through time” (Csikszentmihalyi; 1999:3).

Relativamente ao contexto cultural, Csikszentmihalyi (1999) considera que a criatividade pressupõe uma comunidade de pessoas que partilham maneiras de fazer e de pensar, que aprendem uns com os outros e imitam as suas ações. Dever-se-á considerar as culturas como sistemas de domínios interrelacionados. As culturas divergem na maneira como os traços culturais são guardados. O desenvolvimento dos novos *media* de armazenamento e de transmissão terão impacto nas taxas de produção de inovação e na sua aceitação. Outra dimensão das diferenças culturais é a acessibilidade à informação. “When knowledge is concentrated in a few centres, libraries, or laboratories, or when books and schools are rare, most potentially creative individuals will be effectively prevented from learning enough to make a contribution to existing knowledge” (Csikszentmihalyi; 1999:5). As culturas divergem no número de domínios que reconhecem e na relação hierárquica estabelecida entre eles. As culturas são constituídas por uma variedade de domínios, como música, matemática, religião, tecnologias, etc. e as inovações que resultam das contribuições criativas têm lugar em cada um destes domínios e não diretamente na cultura. Alguns domínios são mais fáceis de mudar do que outros, em parte deve-se à maneira como domínio é autónomo do resto da cultura ou sistema social. A criatividade é o mecanismo que impulsiona a evolução cultural.

O segundo elemento principal do modelo de sistemas é a sociedade, ou a soma de todos os campos. Os campos são compostos de indivíduos que praticam um determinado domínio e têm o poder para mudá-lo. Csikszentmihalyi (1999) considera que uma sociedade mais rica é capaz de tornar a informação mais prontamente disponível, permite uma maior taxa de especialização e experimentação, e está melhor equipada para premiar e implementar novas ideias. O facto de a sociedade estar aberta à novidade depende em parte na sua organização social. Sociedades localizadas na confluência de diversas correntes culturais podem beneficiar mais facilmente da sinergia de ideias diferentes, aspeto muito importante para o processo criativo. Finalmente, a complexidade de uma sociedade também influencia as taxas de inovação que pode tolerar. As condições ideais para a criatividade seria um sistema social altamente diferenciado em campos e papéis especializados. A criatividade existente num momento qualquer, não é determinada apenas pelo número de indivíduos

originais que estão a tentar mudar os domínios, mas também pela forma como os campos são receptivos à inovação.

O modelo de sistemas permite ver que, antes que o indivíduo possa introduzir uma variação criativa, deverá ter acesso ao domínio e querer aprender a fazer de acordo com as suas regras. Csikszentmihalyi (1999) salienta a importância da motivação para este querer. Uma pessoa que é suscetível de inovar tende a ter traços de personalidade que favorece o quebrar regras. Outros fatores relevantes neste contexto são o pensamento divergente e o encontrar problemas, entre outros. A habilidade para convencer o campo acerca do mérito da inovação que o indivíduo produziu é também um aspeto importante da personalidade criativa.

Csikszentmihalyi (1999:13) salienta que, para além das condições contextuais indispensáveis e da inclinação e habilidade para introduzir inovação no domínio, existem qualidades individuais que afetam a incidência da criatividade: em certos domínios (por exemplo, música, matemática) a herança genética pode desempenhar um papel importante em direcionar o interesse para o domínio e a ajudar a dominá-lo; é necessário uma grande parte da motivação intrínseca para energizar a pessoa a absorver *memes* relevantes e a perseverar no arriscado processo da inovação; capacidades cognitivas como a flexibilidade, fluência, e orientação da descoberta, parecem necessárias para empenhar com sucesso, no processo de geração de inovação; para ser capaz de inovar, uma pessoa precisa ter características adequadas que podem variar dependendo do campo e do período histórico. Em geral, o indivíduo deve perseverar e estar aberto à experiência, bem como adotar, aparentemente, comportamentos contraditórios.

O talento, ou habilidades inatas, refere-se ao facto de ser mais fácil ser criativo se o indivíduo nasceu com um dom que ajuda a dominar as competências requeridas pelo domínio. Grandes músicos parecem ser mais sensíveis ao som, mesmo em criança. Csikszentmihalyi (1999:13) salienta o trabalho de Howard Gardner que postulou sete formas de inteligência diferentes, facto que apoia a ideia de que cada indivíduo pode nascer com a propensão para responder a uma porção diferente da realidade, operando com mais eficácia num domínio em vez de noutro. Estudos sobre a lateralização cerebral levam a pensar que os indivíduos esquerdinos ou ambidextros têm maior propensão para serem criativos, por utilizarem mais o hemisfério direito do cérebro.

A característica mais marcante do indivíduo criativo parece ser a curiosidade constante, um interesse sempre renovado por tudo o que acontece à sua volta. As pessoas criativas são intrinsecamente motivadas, encontram a sua recompensa na atividade em si, sem ter que esperar por recompensas externas ou reconhecimento. “One recent formulation of the creative person’s willingness to take risks is the ‘economic’ model of Sternberg and Lubart” (Csikszentmihalyi; 1999:14).

Dois atributos do estilo cognitivo criativo são o pensamento divergente, normalmente indexado pela fluência, flexibilidade e originalidade das operações mentais, e a descoberta de orientação, ou seja, a tendência de encontrar e formular problemas onde os outros não encontram nenhum. Csikszentmihalyi (1999:14) refere que Einstein e muitos outros consideraram que a solução de um problema é muito mais simples do que a sua formulação, uma vez que qualquer um com competência técnica consegue resolver um problema que já esteja formulado, mas a verdadeira originalidade é necessária para formular o problema em primeiro lugar.

As pessoas criativas, segundo Csikszentmihalyi (1999:15), são caracterizadas não tanto por características individuais, como pela sua capacidade de operar através de todo o espectro das dimensões da personalidade. Assim, elas não são apenas introvertidas, mas podem ser tanto extrovertidas ou introvertidas, dependendo da fase do processo em que acontece estarem envolvidas no momento. Ao reunir ideias, um cientista criativo é gregário e sociável: quando começar a trabalhar, pode se tornar um eremita isolado durante semanas a fio. As pessoas criativas são sensíveis e distantes, dominantes e humildes, masculinas e femininas, conforme a ocasião exija. O que determina o seu comportamento não é uma estrutura rígida interior, mas as exigências da interação entre eles e o domínio em que estão a trabalhar.

Para um indivíduo introduzir inovação num domínio tem que, em primeiro lugar, sentir-se insatisfeito com o *status quo*. Os valores também desempenham um papel no desenvolvimento de um percurso criativo. A fim de funcionar bem dentro do sistema criativo, o indivíduo deve internalizar as regras do domínio e os pareceres do campo, para que possa escolher as ideias mais promissoras para trabalhar, e fazê-lo de uma forma que seja aceitável aos seus pares.

Csikszentmihalyi (1999:16) salienta que a criatividade não pode ser reconhecida exceto quando opera dentro de um sistema de regras culturais, e não pode produzir nada de novo,

a menos que consiga obter o apoio de seus pares. Daqui decorre que a ocorrência de criatividade não é simplesmente uma função de uns quantos indivíduos dotados, mas também da acessibilidade dos vários sistemas simbólicos e da sensibilidade do sistema social a ideias novas. Em vez de focar exclusivamente nos indivíduos, fará mais sentido focar em comunidades que podem ou não alimentar a genialidade. Em última análise, não é o indivíduo mas a comunidade que faz com que a criatividade se manifeste.

Bahia e Nogueira (2005) referem que Csikszentmihalyi desenvolveu a teoria do fluxo da criatividade depois de se aperceber que a grande questão não é procurar saber o que é, mas onde está. Verificou que as pessoas mais criativas são motivadas pelo prazer retirado do confronto com as dificuldades que conduz a novas formas de ser e de agir, e que, é a procura da novidade e do desafio que é essencial à evolução da cultura e ao progresso do pensamento e do sentimento. O prazer da descoberta, a qualidade da experiência sentida no envolvimento numa atividade, constituía o motivo que levava algumas pessoas a disfrutarem do que fazem sem ser por recompensa ou dinheiro. Csikszentmihalyi avança com o conceito de fluir. Fluir de uma novidade, de uma descoberta, sem esforço, num estado quase automático, que surge como uma descrição independente da cultura, do género sexual, da idade. “Flow is an almost effortless yet highly focused state of consciousness” (Csikszentmihalyi; 2005:8).

Bahia e Nogueira (2005: 347) nomeiam os vários passos do fluxo criativo: estabelecimento de metas claras, resposta imediata para cada ação, um equilíbrio entre dificuldades e capacidades, uma fusão entre a atividade e consciência, uma negação do medo do fracasso, a particularidade da consciência de si desaparecer, pela absorção no que se está a fazer e por isso não há necessidade de proteger o ego, um sentido distorcido do tempo, a constatação do relógio não marcar o tempo e a noção de que a atividade se converte em algo autotélico, ou seja, que é um fim em si mesmo.

2.4 A Teoria das Inteligências Múltiplas

Howard Gardner (2005) refere que durante um século dominou no ocidente uma visão da mente humana, acreditando-se que existia uma única inteligência que nascia com o indivíduo e que provinha dos pais biológicos, pelo que consequentemente não era significativamente modificável. Este investigador realizou muitas pesquisas sobre desenvolvimento cognitivo e perdas cognitivas por acidente que o convenceram que essa visão tradicional do intelecto não era defensável. Os indivíduos têm diferentes faculdades humanas e a força ou fraqueza num determinado domínio intelectual não permite prever se alguém será forte ou fraco nos outros domínios intelectuais.

Gardner (2005) considera que a **inteligência** é a capacidade biopsicológica de informação e de processamento que permite resolver problemas ou criar produtos que são valorizados em pelo menos uma comunidade ou cultura.

Considera as inteligências como um conjunto de computadores relativamente independentes, em que um lida com a linguagem, outro com a informação espacial, o terceiro com informações sobre outras pessoas, e propõe um conjunto de oito critérios para validar uma inteligência. Escolheu critérios da neurologia (quais as regiões do cérebro que medeiam capacidades particulares), da antropologia (quais as habilidades que foram valorizadas em diferentes culturas ao longo da história e da pré-história), e analisou indivíduos especiais¹⁰ como prodígios, sábios e indivíduos com deficiência de aprendizagem. Gardner (1983) identificou sete capacidades relativamente autónomas a que deu o nome de Inteligências Múltiplas: linguística, lógico-matemática, musical, espacial, corporal-cinestésica, interpessoal e intrapessoal.

1. **Inteligência linguística:** a inteligência de um escritor, de um orador, de um jornalista.
2. **Inteligência lógico-matemática:** a inteligência de um lógico, matemático, cientista.
3. **Inteligência musical:** a capacidade de criar, executar e apreciar a música.
4. **Inteligência espacial:** a capacidade de formar imagens mentais do mundo e de manipular essas imagens mentais.
5. **Inteligência corporal-cinestésica:** a capacidade de resolver problemas ou de criar

¹⁰ “All these individuals have jagged intellectual profiles, ones not easily explained if one believes in a single general intelligence” (Gardner; 2005:7).

produtos usando todo o seu corpo, ou partes dele, como mãos ou boca.

As duas inteligências seguintes têm a ver com o mundo fluido das emoções, dos seres humanos:

6. **Inteligência interpessoal:** envolve a compreensão das outras pessoas, o saber como interagir com elas, como motivá-las, como entender a sua personalidade, etc.

7. **Inteligência intrapessoal:** a capacidade de se compreender a si mesmo, as suas forças, as fraquezas, os desejos, os medos.

Mais recentemente (1999) acrescentou a oitava inteligência (naturalista), e continua a especular sobre uma possível nona inteligência (existencial).

8. **Inteligência naturalista:** envolve a capacidade de fazer distinções consequentes na natureza entre uma planta e outra, entre os animais, nuvens, montanhas e coisas do género.

9. **Inteligência existencial:** Gardner chama-a de "inteligência das grandes perguntas", explicando-a com as questões existenciais que os indivíduos colocam, como questões sobre a morte, amor, conflito, ou futuro do planeta. Howard Gardner (2005:7) justifica a hesitação em declará-la uma inteligência plena decorre da incerteza se certas regiões do cérebro são dedicadas à contemplação de questões que são demasiado grandes ou demasiado infinitesimais para serem facilmente compreendidas.

Sintetizando estas ideias Gardner (2005) diz que, por um lado, todos os seres humanos possuem essas 8 ou 9 inteligências, que é o que os torna humanos. Por outro lado, não existem dois seres humanos – nem mesmo gémeos idênticos – que exibam precisamente o mesmo perfil de inteligências. Garner salienta que não é pelo facto do indivíduo ter uma inteligência que se vai comportar moralmente ou inteligentemente.

Howard Gardner (2008), que nunca desenhou um programa para a educação das inteligências múltiplas, acredita que qualquer aplicação séria das ideias da sua teoria deve implicar pelo menos duas componentes:

1. A tentativa de individualizar a educação, tanto quanto possível. E considera que o advento dos computadores pessoais deve tornar essa meta mais fácil de atingir.

2. Um compromisso de transmitir ideias e conceitos importantes numa série de formatos diferentes. Essa ativação de inteligências múltiplas contém em si mesma a potencialidade de atingir muitos mais alunos e também demonstra o que significa compreender um tema completamente e profundamente.

2.5 Cinco Mentes para o Futuro

Gardner (2005) considera que as mudanças que caracterizam a época atual, nomeadamente o aumento da informação, da ciência e da tecnologia e o crescimento da globalização, exigem novas formas de pensar e de aprender, pelo que define as capacidades cognitivas mais importantes nos próximos anos, os cinco tipos de mentes que devem ser privilegiadas no futuro. Os primeiros três tipos de mentes são cognitivos e dizem respeito ao trabalho normal da escola. As duas últimas, igualmente importantes, têm a ver com a esfera íntima humana.

1. **A mente disciplinada** é aquela que dominou pelo menos uma forma de pensar – um modo distintivo de cognição que caracteriza uma determinada disciplina académica, um ofício ou uma profissão. Uma mente disciplinada é aquela que trabalha regularmente um tópico ou habilidade, obtendo assim uma melhoria constante no conhecimento e atingindo um nível de excelência, adquirindo a forma de pensar própria e singular de cada disciplina ou tema.

2. **A mente sintetizadora** recebe informações de diferentes fontes, entende e avalia objetivamente essas informações e reúne-as de maneira inteligível ao próprio e a outros indivíduos. A capacidade de sintetizar torna-se cada vez mais importante à medida que a informação aumenta a ritmo estonteante.

3. **A mente criativa** rompe barreiras e aventura-se regularmente em território novo, inexplorado. Apresenta ideias novas, propõe questões desconhecidas, chega a respostas inesperadas. A mente disciplinada é necessária para a síntese e a síntese é necessária para a criatividade. Na criação do conhecimento, a mente vai além do que é dado, do que é conhecido e parte para o desconhecido

4. **A mente respeitadora** observa e acolhe diferenças entre seres humanos e entre grupos humanos, atribui valor grande à diversidade humana e tenta trabalhar efetivamente com pessoas de todas as origens. Os seres humanos sempre reconheceram as diferenças entre um e outro e, em particular, as diferenças entre grupos de população. Hoje, no entanto, praticamente nenhum grupo vive isolado dos outros. A diversidade assume um novo e urgente significado em qualquer cidade grande.

5. **A mente ética** reflete sobre a natureza do próprio trabalho e sobre as necessidades e os

desejos da sociedade em que vive. Permite agir de forma a servir a sociedade em geral. Enquanto o respeito e moral são os reinos da relação pessoa-a-pessoa, a ética envolve uma conceptualização mais abstrata, em relação ao trabalhador que busca preencher a sua missão profissional com integridade, e em relação ao cidadão que procura trabalhar pelo bem comum ou em prol de um bem maior.

Gardner (2005: 13) salienta que todos os indivíduos possuem uma série de capacidades cognitivas relativamente autónomas, tendo designado cada uma delas por uma inteligência separada. Os indivíduos diferem entre si nos seus perfis de inteligência, e este facto tem consequências significativas quer na escola como no local de trabalho. As cinco mentes que Gardner nomeia diferem das inteligências humanas, pois em lugar de capacidades computacionais distintas, elas são melhor concebidas como usos amplos da mente que podem ser cultivados na escola, nas profissões ou no local de trabalho.

Howard Gardner (2006: 223) propõe que no futuro a educação abranja as seguintes competências e entendimentos:

1- **A compreensão do sistema global** - as tendências da globalização (o movimento dos seres humanos sem precedentes e imprevisível, capital, informação e formas de vida culturais) precisa ser compreendido pelos jovens que habitam uma comunidade global.

2- **Capacidade de pensar analiticamente e criativamente dentro das disciplinas** – o simples domínio de informações, conceitos e definições deixará de ser suficiente. Os alunos terão que aplicá-los de forma flexível, lidando com questões que não puderam ser previstas pelos autores de livros didáticos.

3- **Habilidade para lidar com problemas e questões que não respeitam fronteiras disciplinares** - talvez a maioria das questões mais inquietantes que o mundo enfrenta hoje (incluindo a questão da globalização) não respeitam fronteiras disciplinares. SIDA, imigração e aquecimento global são exemplos de problemas que necessitam de pensamento interdisciplinar.

4- **O conhecimento e a capacidade de interagir civil e produtivamente com os indivíduos de diferentes origens culturais** - tanto dentro a própria sociedade como em todo o planeta - A globalização está a seleccionar as competências interpessoais, incluindo a capacidade de pensar e trabalhar com os outros de origens raciais, linguísticas, religiosas e culturais muito diferentes.

5 – **O conhecimento e respeito pela sua própria tradição cultural** - Gerir o processo de convergência dupla (nos domínios instrumentais de cultura) e divergência (nos domínios de expressão de cultura) pode muito bem ser entre as tarefas mais importantes da educação para a globalização.

6- **A promoção de identidades mistas ou híbridas** – a educação para a globalização selecionará para a elaboração e execução de identidades híbridas necessárias para trabalhar, pensar, e jogar através das fronteiras culturais. As sociedades que privilegiem a transculturação e o hibridismo estarão em melhor posição para prosperar, enquanto as sociedades que imponham um regime de monoculturalismo compulsivo e monolinguismo compulsivo são suscetíveis de perder sob o regime emergente da globalização.

7- **Promoção da tolerância** – a educação para a globalização vai proporcionar às sociedades que tendem a tolerar, a promover o ceticismo saudável, e a proporcionar igualdade de oportunidades, uma poderosa vantagem sobre as sociedades que tendem a consentir o privilégio e a desigualdade de acesso a oportunidades devido a várias qualidades atribuídas.

2.6 Estratégias para o Ensino

Sternberg e Williams (1996:4) consideram que os professores para encorajar e desenvolver a criatividade nos alunos devem ensiná-los a encontrar o equilíbrio entre o pensamento **sintético, analítico e prático**. Estes autores apresentam um conjunto de vinte e cinco estratégias, baseadas na teoria do investimento da criatividade, para serem utilizadas quer pelos professores na escola, como pelos pais trabalhando com os seus filhos, como ainda, por pessoas que queiram desenvolver a sua criatividade.

-Os pré-requisitos:

1. **Modelar a criatividade:** a maneira mais eficaz de desenvolver a criatividade nos alunos é sendo modelo, uma vez que estes aprendem não quando se lhes diz mas quando se lhes mostra.

2. **Construir autoeficácia:** a maior limitação à capacidade realização dos alunos é aquilo que eles pensam que não conseguem fazer, e, muitas vezes pais e professores contribuem, de maneira não intencional, através de comentários que expressam limites às potenciais realizações dos alunos.

-Técnicas básicas:

3. **Questionar suposições:** o professor pode responder às perguntas do aluno de maneiras diferentes. A forma como o faz pode ajudar ao desenvolvimento da sua inteligência. Sternberg (1996:16) propõe um modelo de sete níveis de diferentes modos de resposta: rejeitar questões, reformular perguntas como se fossem respostas, admitir a ignorância ou responder com precisão, encorajar a procura de informação, considerar explicações alternativas, considerar e avaliar explicações, considerar, avaliar e desenvolver. Quanto maior é o nível da resposta do professor, maior é o a promoção do desenvolvimento intelectual do aluno.

4. **Definir e redefinir problemas:** o professor deve promover realizações criativas encorajando a definição e redefinição de problemas e projetos. O pensamento criativo é encorajado pelo facto de o aluno escolher os temas para os seus trabalhos, as suas maneiras de resolver os problemas, e por vezes de reformular a sua escolha por descobrir que tinha sido um erro¹¹.

5. **Encorajar geração de ideias:** O professor deve valorizar a concepção de ideias numerosas uma vez que aumenta a capacidade do pensamento criativo do aluno.

6. **Fomentar o cruzamento de ideias:** As ideias criativas e os *insights* resultam da integração dos assuntos/matérias através das áreas disciplinares. De salientar o cruzamento de ideias entre alunos e professor-aluno.

-Sugestões para o ensino:

7. **Dar tempo para o pensamento criativo:** O professor deve dar tempo para que o aluno perceba o problema e para que possa pensar criativamente.

8. **Instruir a avaliar a criatividade:** O aluno não tentará pensar criativamente se não for estimulado na sala de aula. O professor não se deverá limitar a trabalhos escritos mas encorajar os alunos a imaginar, criar, inventar, considerar hipóteses e a especular sempre que possível.

¹¹ “Sometimes we all make mistakes in choosing a project or in the way we select to accomplish it. Just remember that an important part of creativity is the analytic part—learning to recognize a mistake. Give your students that chance and the opportunity to redefine their choices” (Sternberg e Williams;1996:16).

9. **Premiar ideias e produtos criativos:** embora não existam formas totalmente objetivas de avaliar a criatividade, os esforços criativos dos alunos devem ser recompensados.

-Evitar bloqueios:

10. **Estimular riscos sensatos:** o indivíduo criativo corre riscos e desafia a maioria com as suas ideias potencialmente inovadoras. Ao encorajar o aluno a correr riscos sensatos, está-se a encorajar a sua tomada de riscos intelectual e a desenvolver o seu sentido de avaliação do risco.

11. **Tolerar a ambiguidade:** encorajar o aluno a ver a ambiguidade nas situações e a apreciá-la, e mostrar-lhe que o processo permite alcançar conclusões melhores e mais sensatas, assim como mostrar-lhe que a ambiguidade é muitas vezes a preparação da geração de trabalho criativo.

12. **Permitir erros:** levar o aluno a analisar e a discutir os seus erros, pois pode ser uma oportunidade de aprendizagem e de crescimento. Muitas vezes os erros e as ideias fracas constituem o embrião de boas ideias.

13. **Identificar e ultrapassar obstáculos:** as pessoas criativas encontram obstáculos com frequência que têm que ser ultrapassados.

-Adicionar técnicas complexas:

14. **Ensinar autorresponsabilidade:** o aluno deve ser ensinado a responsabilizar-se pelo sucesso ou fracasso do seu ato criativo, para tal deve ser ensinado a compreender o seu processo criativo, a criticar-se a si próprio e a ter orgulho no seu melhor trabalho criativo.

15. **Promover a autorregulação:** cada aluno deve ter controlo do seu processo criativo, que é um processo autodirigido, e desenvolver estratégias de autorregulação. Estas poderão ajudar a escolher as questões certas e as ideias, a planear como proceder com relatórios e projetos, permanecer no processo mantendo a motivação e a avaliar o seu desempenho.

16. **Retardar recompensas:** o indivíduo criativo é capaz de trabalhar numa tarefa ou projeto durante um longo período de tempo sem recompensas imediatas ou intercalares. Os alunos devem entender esse facto, bem como que o retardamento da recompensa pode trazer benefícios.

-Utilizar papéis-modelo:

17. **Utilizar perfis de pessoas criativas:** a aprendizagem baseada em casos individuais, casos de artistas consagrados, é relevante para a instrução dos alunos na criatividade. O material deve ser escolhido de forma a conter informação acerca de problemas e conceitos

relacionados, os procedimentos utilizados para resolver o problema, e a maneira como os componentes do caso estão relacionados.

18. **Estimular a colaboração criativa:** o trabalho em grupo e colaborativo pode estimular a criatividade. Os alunos devem ser incentivados a colaborar com pessoas criativas pois aprendem através do seu exemplo, beneficiando por ver as suas técnicas, estratégias e abordagens no processo criativo.

19. **Imaginar outros pontos de vista:** um aspeto essencial de um indivíduo trabalhar com outras pessoas e obter o máximo proveito da atividade criativa colaborativa é a possibilidade de se imaginar no lugar das outras pessoas. A perspetiva de aprender a ver o mundo de um ponto de vista diferente é ampliada, e a experiência aumenta a capacidade criativa. Permite estimular o trabalho criativo enfrentando novas e inesperadas situações.

-Explorar o ambiente:

20. **Reconhecer a adaptação ambiental:** um mesmo produto pode ser reconhecido como criativo num tempo ou lugar e ser desprezado noutra tempo ou noutra lugar, pois a criatividade é a interação entre a pessoa e o ambiente.¹² Os alunos devem compreender que existem ambientes mais ou menos propícios ao desenvolvimento da criatividade.

21. **Encontrar entusiasmo:** o professor deve ajudar o aluno a encontrar o que o entusiasma, combinando as suas habilidades, interesses e oportunidades, para que este possa desencadear os seus melhores desempenhos criativos. “Certainly the most creative people are intrinsically motivated in their work” (Amabile; 1983) in (Sternberg e Williams; 1996:44).

22. **Procurar ambientes estimulantes:** o aluno deve ser ajudado a desenvolver a habilidade de escolher ambientes que estimulem a sua criatividade, sendo esta uma das melhores estratégias a longo prazo para o desenvolvimento da criatividade.

23. **Jogar forças:** pedir aos alunos que identifiquem os seus pontos fortes. Em grupo, debater sobre a melhor forma de capitalizar esses pontos fortes, sabendo que eles facilitam o desempenho criativo ao fundir o talento e a preparação com a oportunidade.

-Visar a perspetiva a longo prazo:

24. **Crescer criativamente:** muitas vezes os indivíduos após terem uma grande ideia criativa tornam-se complacentes e param de crescer criativamente. Há que estar atento a

¹² Sternberg e Williams (1996: 43) referem Csikszentmihalyi (1988), Gardner (1993), Sternberg and Lubart (1995).

este facto continuando a aprender e procurando a atualização constante de novas formas de pensar.

25. **Converter-se à criatividade:** o professor após dominar algumas destas técnicas e de as utilizar na rotina diária em sala de aula, deve espalhar a palavra explicando a sua importância para o desenvolvimento da criatividade nos alunos. “If you spread the word about the importance of teaching for creativity in schools, homes, and communities, this approach to teaching will become more common and benefit teachers and students everywhere” (Sternberg e Williams; 1996:49).

3. ARTE CONTEMPORÂNEA

A pós-modernidade provocou grandes mudanças nas relações sociais e, simultaneamente, abriu um espaço de questionamento sobre o papel das Artes na educação contemporânea – globalizada e interdependente – ligada por sistemas e redes de informação e caracterizada pela pluralidade, pela fragmentação, pelas múltiplas culturas e pela obrigação de instauração de novas formas de diálogo.

Hoje, no espaço das artes coexistem as artes denominadas tradicionais – as artes plásticas, o teatro, a dança, a música, a literatura – e as novas formas de Arte, realizadas com recurso das tecnologias digitais, cada vez mais avançadas. Assim, a Arte Contemporânea apresenta-se como eclética e pluralista, já que proporciona o convívio de formas culturais diversas, não tem como objetivo criar representações verdadeiras ou únicas da realidade e, sobretudo, manifesta uma maior abertura às culturas populares.

Delfim Sardo em “Arte Contemporânea” refere que a arte dos nossos dias radica no abandono das categorias, das narrativas e dos paradigmas que tinham enformado a arte até ao modernismo e está intimamente ligada ao surgimento das perspetivas conceptuais, assumindo uma prática social de contornos mais fluidos e mais próxima da ciência e das ciências sociais e humanas. Sardo considera vários traços determinantes da arte contemporânea: a quebra da importância da imagem em função de preocupações conceptuais, a quebra da tradição das ligações entre a arte e a manufatura, a tendência para a constante redefinição do que pode ser entendido como arte, o surgimento de uma noção alargada de performatividade, e o uso intenso da imagem em movimento.

As novas tecnologias para a arte contemporânea não significam o fim, mas um meio da liberdade do artista, a que se somam as técnicas e os suportes tradicionais. O trabalho do artista passa a exigir também do espectador uma determinada atenção e um olhar que pensa. Um vídeo, uma performance ou uma instalação não é mais contemporâneo do que uma pintura.

Uma das características fenomenológicas da obra de arte contemporânea é que a sua identidade alargou-se muito relativamente ao passado, embora se continuem a praticar meios tradicionais. “ ... a característica da obra de arte contemporânea é precisamente a de romper cada vez mais esses meios codificados ou, pelo menos, de colocar o problema de

alargamento a novos meios utilizados e a perspectivas de novas relações em meios diferentes, como em particular nas últimas décadas” (Crispolti; 2004:134)

Desde o início do século XX que a noção de obra se expandiu sucessivamente conduzindo a que, na segunda metade do século XX, esta se exprima desde a tela ao ambiente (*environment*), ao *happening*, à *body art* e à *vídeo-arte* e à *computer art*.

A fotografia por si só, ou, em montagens e colagens, expande-se de uma forma progressiva, oferecendo um novo suporte, um novo meio. “O meio fotográfico, directamente ou em mediações fotomecânicas, não apenas se insinuou progressivamente entre aqueles que eram praticados como componentes da “pintura“ (...) ou de alguma maneira ofereceu-lhes o novo suporte de noção visual diferente no seu carácter imediato (...) mas enquanto tal, por sua vez, foi superando marginalidade de um destino específico, quer na primeira metade do século – através de uma pesquisa experimental (...) quer através do procedimento de assemblage icónica representado pela fotomontagem (...) quer, nos anos 80-90, com um protagonismo macro icónico que desafia agora, em termos de representatividade e de qualidade de meios, a própria pintura: em suma, quase como outra possibilidade de pintura (...)” (Crispolti;2004:153,154).

Nas décadas de 60 e 70 na prática artística, a fotografia e o vídeo tiveram um papel preponderante na interacção de meios. O vídeo foi registo de memória de obras conceptuais e de performances. “Todavia, também é meio específico de vídeo-arte (desde Schum a Paik, a Eshetu), até à implicação ambiental nas vídeo-instalações (Paik, Lafontaine, Plessi, por exemplo), ou numa macro visualidade projetiva vídeo (Viola, Hill, por exemplo), ou em resultados de implicação de dinâmica ambiental (Studio Azurro, por exemplo)” (Crispolti;2004:154).

O início da década de 60 evidenciou-se pelo abandono dos abstracionismos que caracterizaram as vanguardas do pós-guerra e o retorno à figuração. A *pop art* pretendeu demonstrar a massificação da cultura popular, criticando a sociedade industrial, materialista e de consumo. Os artistas utilizaram a linguagem figurativa, recorrendo a imagens do dia a dia, relacionadas com a publicidade, com a televisão, com a banda desenhada, a personalidades populares e a objetos urbanos.

Diversos movimentos artísticos surgiram e desenvolveram-se durante a década de 60 - dos *happenings* à *performance*, da arte cinética e do *nouveau réalisme* à arte conceptual, desde o minimalismo à *process art*. Anna Dezeuze(2006) considera que o desenvolvimento da

arte na década de 1960 tem sido muitas vezes descrito como um dismantelamento sistemático dos *media* modernistas como a escultura e a pintura e a explosão de formas híbridas de arte em desenho, e, muitas vezes combinando, fotografias, textos, performances, materiais naturais e industrial, e objetos do quotidiano. As novas práticas específicas levantaram outros tipos de questões. O questionamento radical do *status* da obra de arte nas práticas artísticas nesta década foi indissociável das preocupações sociais e políticas da época.

Dezeuze(2006:39) refere a importância da “Obra Aberta” de Umberto Eco (1962) que mapeia o desejo comum entre os artistas contemporâneos de explorar a ambiguidade do significado e a pluralidade de interpretações das obras através da introdução da desordem, acaso, mobilidade e indeterminação na sua estrutura. Para lá destes fatores os artistas abriram as suas obras aos objetos do quotidiano, à linguagem, ao corpo e ao seu contexto social e político. Algumas questões começaram a ser levantadas sobre o trabalho, o consumo, a revolução sexual e a contracultura.

Anna Dezeuze (2006:41) salienta que Yves Klein e Piero Manzoni procuravam a liberdade explorando o espaço, a matéria e a energia. Klein nos seus *Blue Monochromes*, de finais dos anos 50 e início de 60, capturou o sentimento de espaço através da aplicação do pigmento azul, inspirado no céu da Riviera, em pequenas telas retangulares, convidando a um mergulho metafórico nos espaços infinitos do céu e do mar. Manzoni cria os seus *Achromes*, pinturas sem cor, a partir de estuque, caulino, algodão, materiais diversos e comuns, cuja energia reside na tensão entre o retângulo estático da pintura e os materiais que preenchem a tela de branco neutro. A inspiração mais imediata destes e de outros artistas da época, interessados nas noções de espaço, energia e matéria, foi a corrida à colonização espacial realizada entre os Estados Unidos da América e a URSS, que também encorajou o interesse popular no nuclear e na física quântica. Dezeuze (2006:42) salienta que a ideia de que a matéria estava sempre em movimento impressionou muitos artistas, levando a um desejo de introduzir o movimento na arte, pelo que se desenvolveram a *op art* e a arte cinética. A *op art* sugeria virtualmente o movimento, utilizando dispositivos óticos, tais como efeitos causados na retina para desestabilizar a percepção do espectador das linhas, formas e cores. A arte cinética usava frequentemente luzes elétricas e motores para criar robots/ máquinas. Artistas cinéticos como Hans Haacke e David Medalla utilizaram conjuntamente nos seus trabalhos a corrente elétrica e elementos naturais, como

o vento e a água. Na série Bichos, de Lygia Clark, o movimento foi introduzido através da manipulação do espectador das esculturas em alumínio articuladas.” Movement in space and time became crucial concerns for a range of artists working in a variety of media and styles” (Dezeuze; 2006:42). Em 1957 Allan Kaprow, Robert Watts e George Brecht planejaram um projeto coletivo desenhando conceitos científicos e usando novas tecnologias da maneira a melhor aderir às ideias de mudança, de espontaneidade e de aleatoriedade na vida cotidiana. Utilizaram desperdícios e objetos do “dia-a-dia” e as suas experimentações com a aleatoriedade foram incentivadas pelo compositor John Cage. Enquanto Watts criava humorísticas *assemblages* motorizadas, Kaprow, que queria trabalhar no "espaço real" em vez do "espaço sugerido" da pintura, desenvolveu simultaneamente, a partir de 1958, os primeiros ambientes onde as pessoas podiam entrar e encontrar os seus primeiros *happenings*. Pretendendo também explorar o movimento em tempo e espaço reais, mas influenciados pela ameaça da aniquilação de um conflito nuclear, outros artistas enfatizaram o equilíbrio precário entre construção e desconstrução, aparecimento e desaparecimento, como Gustav Metzger com o manifesto da arte autodestrutiva.

Anna Dezeuze(2006) salienta que uma das mudanças mais significativas da arte na década de 60 foi o repensar da materialidade que envolveu uma exploração dos processos e materiais de pintura e escultura, a introdução de objetos do cotidiano e de ações em arte, e a investigação de outros menos palpáveis como a linguagem e a documentação de ações efêmeras. Este repensar da materialidade foi muitas vezes acompanhado por reflexões sobre polaridades como matéria e imaterial, forma e informe, criação e destruição (Klein, Manzoni, arte cinética), mais tarde concentrou-se sobre o valor material da obra de arte. “A materialidade da obra em Manzoni poderá exprimir-se tanto nos seus *Achromes* como nas suas obras insufláveis que incluem o *Fiato d’Artista*, de 1959, as suas esculturas de corpos vivos assinados com o nome do artista e acompanhados com um certificado de autenticidade (1961), ou ainda as suas latas de conserva contendo cada uma delas 90 gramas de *Merda d’Artista* (1961)” (Frogier;2009:45). Para vários artistas, as suas intervenções e performances substituíram a produção de objectos, abrindo novos espaços de liberdade e de protesto. “Emancipation, liberation, spontaneity, freedom, revolt were words which could be found in the writings of artists and critics as much as in the wall graffiti of Paris students in May 1968” (Dezeuze; 2006:56). Nos últimos anos da década os

artistas foram confrontados com importantes questões políticas e a nova esquerda emergiu enquanto movimento de massas. “Although there were very clear, and urgent, battles to be fought – against the war, against racism, for the promotion of civil rights, women’s liberation, and gay rights – other forms of protests were more general” (Dezeuze; 2006:48). Relativamente às práticas artísticas desta década, surgiu um renovado interesse pelo corpo como local da revolução sexual e a ideia de comunidade.

A arte conceptual, que se desenvolveu a partir do início da década, pretendeu romper com o estatuto tradicional da arte e possibilitou o alargamento dos territórios da criação. Joseph Kosuth em *Art as Idea as Idea*, em que definições verbais substituem o conteúdo pictórico da obra, defende que a arte não deve ser julgada segundo características estéticas. Kosuth em 1965 expõe objetos reais em conjunto com as suas representações fotográficas e definições verbais, por considerar que as obras de arte devem ser concebidas como propostas analíticas, pois são tautologia como apresentação da intenção do artista. “Certainly his *Art as Idea as Idea* series (1966-8), comprising photo-graphically enlarged dictionary definitions of words such as 'meaning', were among the first works of the 1960s to assert a strict identity between verbal concept and artistic form”(Hopkins;2000:177). A arte conceptual implicou uma grande mudança na conceção da arte, procurando negar a visualidade e destacando o papel das ideias na produção de sentido das obras.

John Baldessari, artista conceptual americano, mudou gradualmente, durante os anos 70, as suas obras baseadas no texto para as basear na fotografia, tendo produzido, em meados da década de 80, montagens fotográficas que perturbaram a integridade do espaço ou da narrativa fotográfica através da reformulação ou recombinação de imagens de fontes como filmes ou jornais, apagando áreas e juntando sobreposição de cores. Os artistas alemães Bernd e Hilla Becher utilizaram a linguagem de documentário nas suas séries de fotografias de edifícios industriais, como fornos, minas, ou torres de arrefecimento, unificando as diferenças individuais através da representação estereotipada frontal. Segundo Hopkins (2000) os Becher tiveram um enorme impacto em fotógrafos alemães como Thomas Ruff que nos finais dos anos 80 transformou subtilmente a linguagem documental de novo em picturalismo. “In this way Conceptualism channelled its iconophobia (its disdain for the insistent visual/authorial 'presence' in much Modernist art) back into forms which, while being powerfully 'visual' once more, could nevertheless invoke photography's claims to social 'transparency'” (Hopkins; 2000:181).

O grupo Fluxus, formado por artistas de várias nacionalidades em 1961, como o lituano George Maciunas, os alemães Joseph Beuys e Wolf Vostell, o coreano Nam June Paik, entre outros, valorizou a criação coletiva, tendo integrado várias linguagens como a música, a dança e o cinema. Manifestou-se principalmente através da performance, da instalação e do happenings, pretendendo inserir a arte no quotidiano das pessoas com o objetivo de uma revolução cultural, social e política através da arte. Joseph Beuys acreditava que apenas a arte era capaz de dismantelar os efeitos repressivos de um sistema social senil, promovendo o potencial produtivo individual. Segundo Gathercole (2006) as performances de Beuys mantiveram relevância social e empregavam um conteúdo ritual altamente personalizado e simbólico. Nam June Paik e Vostell foram os primeiros artistas a usar o vídeo na criação artística no final da década de 60, uma vez que este era até então apenas utilizado para fins comerciais. “Quase sempre fortemente politizada (por razões sociológicas próprias de uma época como a de 60), a videoarte, contextualizada com o movimento internacional Fluxus, ganhou neste período muitas das características fundamentais que lhe viriam a ficar associadas: a criação de espaços eletrónicos generalizados; a curta duração das obras; a repetição, por vezes levada à exaustão; o ritmo e o anti ritmo; a rutura com os banalisms conceptuais da televisão, jogando com os seus supostos erros técnicos (granulosidade, nebulosidade, hiper-coloração, deformação da relação espacial entre linhas) e quebrando os princípios da narração típica dos géneros televisivos; a descontextualização dos suportes televisivos, colocando-os em locais pouco convencionais e mudando-lhes as suas aplicações (o caso dos happenings de Wolf Vostell, em que se organizavam atos de fuzilamentos de televisores)” (Guarda;2004:31).

Em particular nos anos 70, aconteceu o uso simultâneo de diferentes meios, dos mais tradicionais aos tecnológicos, onde o vídeo e o filme surgem com intenção expressivo-comunicativa de carácter extramédia. Gathercole (2006) destaca que a prática artística desta década incluiu diferentes formas- fotografia, performance, instalação - cada uma com as suas implicações para redefinir a função, a produção, e a recepção e para chegar a novas audiências de novas maneiras. Estas novas formas não tiveram facilidade de reconhecimento e de aceitação nas estruturas institucionais de então. ”Lippard, writing in the early 1970s, had maintained the idea that art was a legitimate cultural category; in spite of the fact that many (all but white males) had been excluded from it, once access had been gained the category would hold” (Gathercole; 2006: 76). Vários artistas como Smithson,

Christo e Matta-Clark encontraram alternativas para o contexto das galerias. Robert Smithson produziu grandes obras de *land art* refutando a ideia da arte enquanto mercadoria dependente da estrutura museu/galeria. Ao construir obras efémeras, a ênfase recaiu no processo do fazer, na transformação pela ação do tempo e nas relações que ocorrem entre a obra e o sujeito que a experimenta. O espectador pode apropriar-se da obra de arte sem a necessidade de a possuir. *Spiral Jetty*, de Smithson, começou a ser construída em 1970, sobre as águas do deserto Great Salt Lake, no Utah. A espiral é uma espécie de olho que emerge de um espaço ancestral e que flutua num tempo avectorial onde o passado coexiste com o presente. A indeterminação de tempo e do espaço estão intrinsecamente ligados a uma natureza artística incerta. Assim, para Smithson, a obra de arte não se identifica com um objeto artístico, já que a obra não consiste na espiral de pedra basáltica (esta não é mais do que uma ruína, é apenas a matéria-prima que compõe o trabalho). *Spiral Jetty* é apenas uma metáfora da arte, da história e até mesmo do desenvolver dos acontecimentos. Para além da espiral, Smithson fez um filme e escreveu um texto sobre a obra. Nem o filme nem o texto explicam a obra, pois eles fazem parte integrante da obra, são linguagens que a medeiam.

Em 1974 Gordon Matta-Clark, com *Splitting Four Corners* fez uma abordagem ao espaço doméstico igualmente perturbadora. Através do corte de uma casa suburbana ele dividiu e rompeu a barreira material. Através de fotografia, colagem, desenhos e filmes pode-se ver a sua intromissão no espaço urbano, onde intervinha em edifícios abandonados, através de cortes abertos para o exterior, abordando a temporalidade do ambiente construído, denunciando os valores sobre os quais a cidade se desenvolve.

No final da década de 60 começaram a surgir nos estados Unidos protestos para o reconhecimento das mulheres artistas, tendo surgido na época as primeiras performances feministas, com *Cut Piece* de Yoko Ono e *Eye Body* de Carole Schneemann. A arte feminista surgiu com um tom de inconformismo e denúncia. Judy Chicago promoveu a autoexpressão autêntica, tendo a intensão de chegar a uma arte que se desenvolva a partir da experiência das mulheres. Chicago criou com Miriam Schapiro um programa académico exclusivo para mulheres na Califórnia Institute of Art em Fresno. Com este programa o pensamento feminista foi inserido e desenvolvido academicamente, quer pensamento como

a produção artística. Em 1979 Chicago fez a instalação *The Dinner Party*¹³, que consistiu numa mesa triangular posta para 39 convidadas. Ana Mendieta ligou o feminismo com o movimento ecologista, exprimiu-se em linguagem performativa, com muitas referências à violação e à violência doméstica. Na série *Siluetas Works in Mexico* (1973-1977), Mendieta imprimiu a silhueta do seu corpo na paisagem natural, com vários materiais como pedras, galhos, flores, sangue ou pólvora. Cindy Sherman fez *Film Still* (1977-1980), uma série de representações que adotaram postura de narrativas fílmicas, explorando a ideia da feminilidade como disfarce, e como expectativa social da personagem feminina. Hopkins (2000) refere que Sherman se afirma com uma representação está pré-codificada, neste caso através de alegorias cinematográficas, utilizando o *pastiche*, efeitos superficiais e desligados de significado, construindo simulacros. A fotografia tornou-se um médium ideal aos pós-modernistas por congelar ostensivamente o real enquanto signo.

Nos anos 80 destacaram-se nomes como Mary Kelly, Barbara Kruger e Sherry Levine, assim como as Guerrilla Girls, que tomaram posições extremistas com o intuito de chocar e de destruir estereótipos, tornando-se numa subcultura feminista.

Os espaços expositivos alternativos e anti hierárquicos eram bastante importantes para as feministas americanas. Estes espaços eram frequentemente organizados por grupos minoritários de artistas¹⁴ que estavam excluídos do circuito de galerias e museus. Alguns destes espaços transformaram-se nas duas décadas seguintes em galerias de luxo, em Nova York e Londres.

Gathercole (2006) salienta que Dan Graham utilizou o vídeo, a performance, a escultura/arquitetura, testou os limites do espaço alternativo e pretendeu examinar a tensão entre o individual e o coletivo, o pessoal e o político, destacando a sua utilização de espelhos e outras superfícies refletoras para uma metáfora para o conceito ocidental do *self*¹⁵. Graham promove uma deslocalização da individualidade relativamente ao coletivo,

¹³ “*The Dinner Party*, consisting of a triangular table with places set for 39 female guests, taken either from history or mythology (with a further 999 invitees, important women from the past, named on floor tiles). Each place setting includes an individualized but abstracted portrait in the form of a decorated ceramic plate and an embroidered runner.” (Gathercole; 2006: 71).

¹⁴ “An offshoot from the Art Workers’ Coalition, WAR (Women Artists in Revolution) was one such group. Others included WSABAL (Women, Students and Artists for Black Art Liberation), WIA (Women in the Arts), WCA (Women’s Caucus for Art), and AIR (Artists In Residence)” (Gathercole; 2006: 76).

¹⁵ “In particular, Graham’s use of mirrors and other reflective surfaces refers to Lacan’s “mirror stage,” a complex model for explaining the conflicted formation of the self in infancy through reflected image as a

implicando a participação do espectador na obra e a interação com outros. “In Graham’s structural and performance works, unstable circuits of objective and subjective experience are presented to the audience members, who are constructed as both viewers and viewed” (Gathercole; 2006: 77).

A obra de Graham, segundo Gathercole (2006) traduz o pensamento lacaniano: o "todo" é composto de reflexões, de fragmentos. O artista-como-indivíduo tornou-se um fornecedor ativo da experiência pessoal transformada em significado coletivo, e corolário do artista, o espectador / intérprete, torna-se um participante ativo na obra de arte entendida como aberta.

Hopkins (2000) considera que o conceito de *body art*, que tinha sido designado como *body work* em 1970, designando um gênero de performance ao vivo seguindo maneiras estabelecidas pelos percursos, como Yves Klein e os performers do Fluxus, em que os artistas utilizavam o seu corpo como o seu material. As performances corporais trabalhavam sobre a materialidade bruta do corpo. “O corpo do artista, bem como o espaço-tempo específico da performance, tornaram-se portanto o material, o sujeito e o objeto da obra” (Frogier; 2009:49). A fotografia serviu, tal como para a *land art*, como mediação. Bruce Nauman¹⁶ gravou as suas performances em vídeo e Rebecca Horn utilizou, inicialmente, o filme e o vídeo para documentar as suas performances que se focavam no seu próprio corpo e aparelho sensorial, tendo construído extensões peculiares do corpo. Horn investigou nos seus filmes o contraste entre mundo interior e exterior, preocupando-se com determinadas formas de comportamento humano. Hopkins(2000) refere que algumas artistas mulheres criaram versões narcisistas ou masoquistas onde a mulher podia ser vista como involuntariamente submissa à opressão patriarcal ou a cortejar a *objectificação* masculina. As performances de Gina Pane nas décadas de 60 e 70 foram bastante extremadas no sentido da auto-mutilação e do sofrimento. Chris Burden realizou uma série de performances controversas onde explorou a ideia de perigo pessoal como expressão artística, sujeitando-se frequentemente a ações de violência sobre o seu corpo. Em *Shoot* (1971) foi atingido por um tiro disparado por um assistente.

split or alienated subject, who learns to identify her/himself always as a reflection and/or in relation to others” (Gathercole; 2006: 77).

¹⁶ “Bruce Nauman, ..., also turned to film (and videotape), although more as a means of recording a sequence of performances, carried out in the isolation of his studio, that examined sculptural, conceptual, and bodily interactions” (Hopkins;2000:154).

Nos anos 80, em face a uma nova era de propaganda dos *media* e de campanhas ao consumidor, vários artistas ativistas procuraram desenvolver novas estratégias de representação que pudessem competir com a cultura da imagem da publicidade e a retórica da linguagem política. Bárbara Kruger conjugou fotografias de arquivo com texto graficamente marcante para chamar a atenção para as formas sistemáticas e coercivas de patriarcado atuando na construção de normas tipo. “With slogans such as “I shop therefore I am” or “Your body is a battle ground,” Kruger drew attention to the way in which women are interpellated as consumers and as embodied subjects whose shopping habits and reproductive rights become the domain of cultural surveillance” (González, Posner;2006:223).

A maioria da arte ativista feita antes dos anos 80, quer na forma de performances ou de protestos de rua, posters ou slogans, era facilmente distinguível de outros tipos de arte e de imagem cultural. No início da década de 80 aconteceu uma transformação na prática artística ativista, que se camuflou como uma forma de cultura popular. Utilizando o comentário sagaz, humorístico ou mordaz um novo ativismo procurou aproveitar o poder inerente às formas tradicionais de comunicação de massa para si mesmo, tendo sido particularmente evidente na arte que acompanhou os primeiros anos da crise da Sida nos Estados Unidos. Jennifer Gonzalez e Adrienne Posner salientam que na década de 90, e até ao presente, muitos artistas têm criado métodos elaborados para infiltrar formas da comunicação de massa, usando conscientemente as formas visuais e a retórica linguística daqueles que desejam criticar. “A work of art that operates recursively can be thought of as dependent, responsive, parasitical, changing, flexible, and mimetic. Rather than abandoning systems of domination in search of new modes, it models itself on these very systems in order to intersect with their easy flow”(González, Posner;2006:225). Obras de arte recursivas envolvem a retórica dos sistemas de representação, usando e copiando estilos linguísticos e técnicas estéticas de maneira a desfocar as fronteiras entre participação e subterfúgio.

Os anos 90 foram a década em que a Internet se expandiu globalmente, fazendo com que tenha mudado a forma como as pessoas interagem atualmente. Hoje as coleções da maioria dos grandes museus de arte do mundo estão cada vez mais acessíveis podendo ser acedidas *online*, assim como artistas e galerias têm os seus próprios *websites*, permitindo construir um museu sem paredes. Nos Estados Unidos os anos 90 constituíram uma década de

importantes exposições retrospectivas, especialmente na arte feminista. Estas exposições mostraram a tensão na prática feminista entre o determinismo biológico e as condicionantes sociais – a dicotomia essencialista/desconstrutivista. Henry Sayre (2006) considera Vanessa Beecroft um exemplo da relevância desta interrogação na prática feminista. Nas suas performances desafia abertamente as feministas desconstrutivistas que discutiam se a arte feminista devia especificamente resistir ao "olhar masculino"¹⁷, ao prazer visual que a cultura patriarcal assume em representações do corpo feminino. Em Beecroft a essência do feminino deixa de ser o corpo como o peito ou a vulva e passa a ser os saltos altos que as suas modelos usam. “They become a symbol of social subjugation and physical (self-)abuse entirely comparable to ballet’s pointe shoes” (Sayre; 2006: 109). O projeto feminista na década de 90 inseriu-se em questões mais alargadas que cruzavam a construção da identidade étnica, sexual e de género. Sayre (2006) salienta Nan Goldin, cujas fotografias documentaram os grupos gay e transexuais, e Yasumasa Morimura que realizou séries de autorretratos tendo-se apropriado de imagens de obras da história de arte onde inseriu o seu corpo. “So does the work of Japanese artist Yasumasa Morimura ...destabilize the representation of both gender and ethnicity – they simultaneously feminize the masculine and masculinize the feminine, Orientalize the Occident and Occidentalize the Orient” (Sayre; 2006:110). As complexidades da identidade cultural tornaram-se o foco de muitos artistas negros nos anos 90, tal como a simultaneidade de muitas identidades de Chris Ofili - Inglês, Nigeriano, negro, católico, pós-moderno, artista, ou a obra de Fred Wilson cujo médium é o próprio museu e os preconceitos escondidos sobre raça, classe e género que as suas coleções incorporam. Wilson examina, questiona e desconstrói a exposição das obras no museu através da reorganização dos objetos/obras, da utilização de novas etiquetas, sons e iluminação. Também controverso e perturbador foi a primeira exposição de Kara Walker, em 1994, que através da silhueta preta sobre a parede branca levanta questões sobre escravatura e identidade racial. “The piece is notable, first, for its totally low-tech technique – as if standing adamantly in opposition to the mechanical/technological impulses of “new media.” It is even more notable for the boldness of its imagery, its absolutely forthright equation of slavery as an institution with sexual assault and scatological degradation”(Sayre; 2006:111).

¹⁷ Laura Mulvey escreveu em 1975 "Visual Pleasure and Narrative Cinema" em que fala de *the male gaze* uma tendência dos filmes de Hollywood de representar a mulher de maneira a realçar aspectos sexuais ou eróticos do corpo feminino.

Hopkins (2000) destaca o artista canadiano Jeff Wall que tem sido influente na prática artística recente, quer na Europa como nos Estados Unidos. Em 1991/2 ele produziu *Dead Troops Talk (A Vision After na Ambush of a Red Army Patrol, Moqor, Afghanistan, Winter, 1986)*, obra que constitui uma alegoria não apenas do declínio da União Soviética, como ao crescimento de uma tendência religiosa.

No início da década de 90 Damien Hirst e outros jovens artistas que fazem escultura /instalação como Sarah Lucas, Anya Gallaccio e Mat Collishaw tiveram notoriedade no panorama artístico Britânico. Muitos críticos salientaram *The Physical Impossibility of Death in the Mind of Someone Living* (1991), de Hirst, um tubarão conservado em formol num tanque de vidro, ou *Au Naturel* (1994) de Sarah Lucas, uma incorporação obscena da anatomia dos amantes, que simplesmente recombina a arte abjecta americana. Hopkins (2000) realça o emergente talento de Maurizio Cattelan, artista italiano dos finais da década que fazia alusões explícitas às expressões da Arte Povera do seu país. Em *Novecento* (1997) suspendeu um cavalo embalsamado no espaço superior da galeria como se sinalizasse que a liberdade, simbolizada pelos cavalos vivos de Jannis Kounellis, agora parecia utópica.

Sophie Calle continua a explorar temas pós modernos relacionados com a autoria. Em *Double Game* (1999), publicado com a forma de livro, com a colaboração do escritor americano Paul Auster, que tinha escrito em 1992 *Leviathan*, tendo baseado uma das personagens nas *performances* de Calle, como *Suite Vénitienne* (1980), em que seguiu um indivíduo desconhecido até Veneza para registar fotograficamente o seu percurso.

Muitos artistas jovens refletiam as novas condições de hibridização cultural e da troca de ideias global. O artista britânico Yinka Shonibare, nascido em Inglaterra, mas criado pelos pais nigerianos em Lagos, procurou contestar as origens étnicas autênticas que tinham preocupado muitos artistas culturalmente deslocados. Shonibare utiliza tecidos com padrões conotados com África produzindo vestidos que testemunham o hibridismo cultural resultante do colonialismo.

Louise Bourgeois, entre os anos de 1991 e 1994 exibiu uma série de pequenos quartos, cheios de esculturas estranhas de partes do corpo ou de mobiliário simbólico, constituindo outras explorações do papel exercido pelos seus pais na sua vida psíquica. Em 1994 expõe dois *Red Rooms*, em Nova Iorque, sendo um quarto dos pais e outro quarto da criança. O quarto dos pais, impecavelmente arrumado, com uma caixa de um instrumento fechada

sobre a cama e um objeto estranho, disforme pendurado sobre a cama. O quarto da criança foi dominado por numerosas bobinas e por ornamentos de vidro enigmáticos. A mãe de Bourgeois tinha sido restauradora de tapeçarias, pelo que nesse contexto, Hopkins (2000) salienta que a grande quantidade de fio parecia significar a quantidade de desenrolar e de consertar para a criança que, à medida que vai crescendo, é obrigada a recapitular as suas origens. Bourgeois afirmou o irredutível, a primazia contínua da memória humana e do inconsciente.

3.1 Vídeo Arte

Philippe Dubois (2004) considera que, na década de 60, os primeiros artistas da vídeo arte desenvolveram trabalhos anti televisão, contundentes, que iam contra a uniformização e influência deste *media*. Em *Exposition of Music* (19963) Nam June Paik combinou televisores, pianos, gira-discos, objetos mecânicos de som e a cabeça de um boi, tendo intervindo tecnicamente nas imagens eletrónicas transmitidas. Também em 1963, Vostell fez uma exposição onde, entre outros trabalhos, expôs seis televisores que mostravam programas diferentes. “A imagem era *decollaged*, o que significava que era criada através de um ato agressivo: neste caso, através da interferência da imagem”(Martin; 2006:8). O conceito de *decollage* de Vostell é oposto ao da *collage* construtiva, pelo que ele considera-a um ato agressivo em que destruindo, interrompendo ou esbatendo imagens pré-existentes, manipulando e alterando a informação, conseguia alcançar uma consciência crítica sobre o mundo dos produtos e do marketing. Em finais dos anos 60 alguns artistas tentaram agitar o interior das próprias estruturas económicas da televisão, ligando a arte à vida, através de um programa que foi transmitido por uma estação pública Norte Americana.

Dubois (2004) considera que o vídeo feito pelos artistas desde a década de 70, em grandes géneros: o experimental, voltado para as tecnologias das truncagens; o conceptual, voltado para as estruturas, os processos, o minimalismo, a perceção mental; a denúncia dos

códigos, que combate os modos instituídos da representação, sobretudo televisiva; a instalação e a arte ambiental, visando amiúde a *mis-en-scène* do espectador nos dispositivos de circuito fechado. “O vídeo modernista dos anos 70 é um vídeo obcecado com a sua própria identidade, e que faz desta busca de si mesmo o objeto do seu trabalho, tanto como uma investigação formal sobre seus próprios elementos constitutivos (o tubo catódico, a varredura, a trama, a sincronização) quanto como uma *mise-en-scène* [auto-retratante do sujeito da enunciação (vídeo-Narciso: o vídeo modernista não conhece a noção de ator, na imagem há apenas corpos de autores)” (Dubois; 2004:167). Em *Three Transitions* (1973) Peter Campus transforma a sua imagem, apresentando três retratos introspectivos situados entre o humor inexpressivo e uma aparente autodestruição. Campus explora os limites da percepção visual como uma medida da realidade. Também Nam June Paik expõe esse vazio estranho em *Tv-Cello* (1971). É na instalação que o vídeo “...liberto de toda a preocupação de se distinguir enquanto imagem do universo das outras imagens, se reduz à sua essência: dispositivo, puro processo, eficácia pragmática, vazia em si e à espera de um sujeito (ele próprio ou o espectador) a ser tragado em seu abismo” (Dubois;2004:168)

O tempo foi sempre um fator significativo e explicitamente ligado ao vídeo. Tecnicamente o aparelho grava sequências temporais e produz estruturas temporais. Nas primeiras instalações de vídeo os artistas gravavam as suas performances em tempo real. “O material pictórico, contudo, era também editado durante ou depois da ação pelos artistas, através de filmagens em perspectiva, sequências de filmagens, ritmo pictórico, ou montagem. O documento eletrônico que traz a ação passada para o presente proporciona também um comentário, ou produz uma maior estetização” (Martin;2006:18). Nos finais da década de 70 e durante os anos 80 vários artistas usaram a estratégia do cinema de narrativa convencional que utiliza um tempo diferente do tempo real, fazendo uso das possibilidades de identificação, mas rompendo com a forma narrativa linear de diferentes modos.

Sylvia Martin(2006) destaca Bill Viola como um artista que produz *timing scores* no vasto campo entre tempo real e tempo de filme. Em *The Reflecting Pool*(1977-1979), Viola colou várias zonas de tempo e velocidades na sua superfície pictórica. Filmado de apenas um ponto de vista, a ação de saltar para a piscina fragmenta-se em diversas parcelas temporais. “Usando imagens sugestivas e formas temporais complexas, Viola molda

metáforas vigorosas – neste caso, o batismo do homem, limpeza espiritual, morte e renascimento” (Martin;2006:18).

Outras estruturas temporais foram desenvolvidas contrariamente ao carácter ilusório do filme convencional. A utilização do *loop* permitiu a repetição de sequências mais curtas vezes sem fim. No caso de *Win, Place or Show*(1998) de Stan Douglas a ação repete-se a cada 6 minutos, sendo reeditada pelo computador. Usando múltiplos ângulos de câmara, Douglas criou bastantes imagens do curto episódio para garantir que a mesma combinação de imagens só ocorrerá a cada 20000 horas. Martin(2006) considera que as pequenas mudanças em cada segmento da narrativa criam níveis de reflexão adicionais.

O abrandamento da velocidade da imagem foi conseguido através das *durations pieces*, máquina que grava um objeto quase estático numa única filmagem durante um tempo mais longo, e de *híper-slow motion*, em que o movimento das imagens é retardado por meios técnicos. Em *Sleep* (1963) Andy Warhol gravou durante cinco horas o sono de um homem num plano, tomando a duração do tempo como tema.

Sayre (2006) salienta *24 Hour Psycho*, de Douglas Gordon, uma projeção vídeo num ecrã de grandes dimensões com a duração de vinte e quatro horas, do filme *Psycho* de Hitchcock. No vídeo utilizou *híper- slow-motion*, tendo diminuído dos 24 frames por segundo para apenas 2. Gordon apropriou-se do filme de Hitchcock e manipulou-o com o intuito de abordar questões referentes à percepção e à memória. “It is as if memory itself slows down, not quite to a series of frozen stills such that, for instance, the famous shower scene would seem frozen in time, but into a fabric of slow motion dissolves that have the effect of extending memory, stretching it out” (Sayre;2006:119).

Em *The Greeting* (1995) Bill Viola também utiliza o hiper- *slow-motion*, tendo filmado durante 45 segundos o encontro entre três mulheres, cuja projeção dura 10 minutos. Viola inspirou-se na obra *A Visitação* (1528-29) do pintor maneirista Jacopo da Pontormo que retratou o momento em que Maria contou a sua prima que esperava uma criança. O *slow-motion* intensifica o movimento, os gestos e as emoções das personagens, no entanto a narrativa permanece ambígua.

Syre (2006) salienta que ambas as obras, a de Gordon e a de Viola, chamam a atenção para um aspeto fundamental que é a sua duração, utilizada de uma forma ampliada e que não é necessariamente equacionada com aborrecimento. Viola em *Five Angels for the Millennium* imprime um clima de suspense através do tempo. A obra é constituída por uma

sequência de 5 vídeos individuais com diferentes durações, mostrando um homem vestido a mergulhar numa piscina. A imagem foi virada ao contrário parecendo que o anjo sobe na água. Como os vídeos são projetados nas paredes da galeria em loop e têm diferentes tempos torna-se impossível saber qual das paredes será animada pelo mergulho. A instalação espacializa o tempo. “You are immersed within the flow of time, and you are dripping wet”(Viola in Sayer;2000:119)!

Outros artistas, que cresceram com a MTV como Pipilotti Rist, trouxeram vídeos mais curtos, com formatos de cerca de 3,5 minutos, a dimensão das músicas pop. Rist fez os seus primeiros trabalhos em vídeo visualmente exuberantes, misturou música rock, manipulação eletrónica e performance. As instalações multimédia que montou exploravam a sexualidade feminina e a cultura dos *media*. Em *Ever is Over All* (1997), que projetou em duas paredes, mostra uma jovem a andar numa rua e a bater com uma flor nos vidros dos carros, estilhaçando-os. A flor tinha sido colhida do jardim colorido e brilhante projetado na outra parede. Nos anos 80 e 90 Rist fez uma série de gravações onde subverteu a maneira como a música do vídeo explora a voz feminina e o corpo na cultura pop. A televisão, a publicidade e as obras em vídeo das artistas feministas influenciaram o seu trabalho, assim como a estética de Nam June Paik. Sayer (2006) realça também o vídeo *All is Full of Love* que Chris Cunningham gravou e dirigiu em 1999 para Bjork, cuja cara aparece transplantada num cyborg, onde encena um tema modernista clássico – a mecanização da sexualidade humana, assim como o narcisismo. Estes dois exemplos mostram uma abertura para a cultura popular desafiando o posicionamento estético da arte pós-moderna. “But by engaging, precisely, the rhetoric and structure of popular cultural practice, by entering into the new digital society of the spectacle, appropriating its methods and techniques, and exposing its clichés and assumptions, these artists create entirely legible works that are simultaneously extraordinarily powerful self- and social critiques” (Sayer; 2003:120).

O crescimento do vídeo nos anos 90 colocou em primeiro plano as características formais dos novos *media*, desde a fotografia digital, internet art, vídeo, filme e performance, pelas maneiras como estes *media* migram com facilidade entre si. Sayer (2006) refere que as fotografias cinematográficas de Jeff Wall são manipulações digitais de peças de performances, estando Wall na posição de um realizador do parado, e que as monumentais fotografias de Thomas Struth e Andreas Gursky aspiram, da mesma maneira, à condição de

pintura. Também desde o início da década William Kentridge tem feito curtas animações a partir de desenhos feitos a carvão, que ele vai alterando no desenrolar da filmagem, registrando a transição do apartheid Sul Africano para evitar o esquecimento de assuntos como o racismo, a segregação e a violência.

Cremaster Cycle de Matthew Barney(1991) encarna o impulso *intermedia* da época de 90. Sayer considera que a exploração do corpo masculino como local narcisístico e abjeto tornou-se a base dos cinco filmes *Cremaster*. Matthew Barney para além da criação de obras em filme, realizou muitos outros trabalhos relacionados mas independentes, como desenhos, colagens fotográficas, esculturas e instalações. Todas as suas obras constituem um “...total work of art” that bridges all media and forms and pushes the very idea of “media” to the limits, even as the *Cremaster Cycle* itself seems to push to their very limits the possibilities of pleasure, both carnal and aesthetic” (Sayer; 2003:122).

3.2 New Media Art

O desenvolvimento da computação gráfica combinada com tecnologias em tempo real e a propagação da Web e da Internet favoreceu, na década de 90, o aparecimento de novas e várias formas de interatividade, de arte virtual e imersiva, de arte na Internet, assim como, de instalações urbanas de grande escala.

No início dos anos noventa, altura em que a Internet se expandiu e generalizou por todo o mundo, dois artistas europeus, Joan Heemskerk e Dirk Baesmans, visitaram Silicon Valley, na Califórnia. No regresso a casa criaram o *jodi.org*, um Web-site-as-art-work (Web-site-como-obra-de-arte) cujo texto verde encriptado e imagens intermitentes pareciam desconstruir a linguagem visual da Net. “Heemskerk e Paesmans remisturaram as imagens e os scripts HTML que encontraram, tal como os artistas Dada brincaram com a imagética fotográfica e topográfica das revistas e dos jornais.Jodi.org mudou a forma como as pessoas pensam acerca da Internet demonstrando que não era apenas um novo meio de publicar informação; podia ser também um meio artístico, como a pintura a óleo, a

fotografia ou o vídeo. Tal como outros trabalhos de New Media Art, Jodi.org exploraram uma tecnologia emergente com fins artísticos” (Tribe, Mark; Jana, Reena;2007:6).

A *new media art*, segundo Jana e Tribe (2007) resulta da intersecção de dois domínios maiores: a arte e tecnologia, que se refere às práticas como a arte eletrónica, a arte robótica e a arte genética, e a *media art*, que inclui a vídeo arte, a arte de transmissão e os filmes experimentais. Para além da Internet, outras tecnologias desempenham um papel significativo na *new media art*, como os jogos de computador e de vídeo, câmaras de vigilância, telefones portáteis e sistemas de posicionamento global (GPS). A utilização destas tecnologias com fins críticos ou experimentais redefiniu a *new media art* como arte dos *media*.

Devido à sua ligação próxima da Internet, a *new media art* foi, desde o seu início, um movimento global, que refletiu o efeito da globalização das culturas e das economias e o livre intercâmbio de ideias e explorou os seus efeitos na sociedade. A emergência da cena artística global, os avanços na tecnologia da informação e a familiaridade da computação numa geração que surgia levou artistas de outras áreas para a *new media art*, e “artistas de todo o mundo começaram a trabalhar com as emergentes tecnologias de comunicação nos moldes conceptuais e com as qualidades formais das suas antigas disciplinas” (Tribe, Jana; 2007:11). Muitos artistas utilizavam a Internet como um meio próprio ou como um novo tipo de espaço de intervenção artística, trabalhando muitas vezes em colaboração, quer em grupos *ad-hoc* quer em parcerias de longa duração, desafiando a noção romântica de artista como génio artístico solitário. O TMark é um grupo de artistas que utilizaram nomes fictícios e uma identidade empresarial visando criticar as proteções especiais que as empresas usufruem nos Estados Unidos.

Tribe e Jana (2007) salientam que muitos trabalhos de *new media art* envolviam a participação do público, outros requeriam a interação do público no seu trabalho, mas não a sua participação na produção, como em *My Boyfriend Came Back From the War* de Olia Lialina (1996), onde os visitantes acionam imagens ou textos numa página na *Net*, revelando outras imagens ou textos.

Mark Napier faz obras *online* que são sobre a Internet e que são desenhadas para existir no ambiente da rede, considerando que os seus trabalhos não são objetos mas interfaces, uma vez que os visitantes ao interagirem se tornam colaboradores na obra. Napier trabalha através da criação de *software* que comunica diretamente com a Internet e que se apropria

dos textos, imagens e dados que compõem a *web*, explorando ideias como propriedade, autoridade, território e comunicação no mundo virtual.

As novas tecnologias da comunicação proporcionaram aos artistas um meio fácil para encontrar imagens, sons, textos e outra informação, tendo-se a apropriação tornado comum. “Esta ubiquidade das características do *copy* e *paste* do *software* de computador, desgastaram ainda mais a noção de que alguma a partir do zero é melhor do que a partir de uma ideia alheia” (Tribe, Jana; 2007:13). Michael Mandiberg levou a apropriação ao extremo em *After Sherrie Levine*(2001), ao apropriar-se das imagens de *After Walker Evans* de Levine(1979), que se tinha apropriado das fotografias de Walker Evans de uma família americana durante a Depressão, e colocou-as na *Net* em *AfterSherrieLevine.com*.

À medida que a apropriação se tornava uma estratégia artística cada vez mais importante, empresas discográficas e estúdios de cinema contestavam de forma a influenciar os decisores para a implementação de medidas mais restritivas que protegessem a propriedade intelectual. Esta tensão levou a que artistas *new media art*, e outros, procurassem modelos alternativos para assinarem e partilharem o seu trabalho, tendo encontrado o modelo do *software* de utilização livre. “Os artistas de *new media art* que adotam os princípios do código livre tendem em apropriar-se do material que encontram, a colaborar com outros artistas e a disponibilizar os seus próprios conteúdos a outras pessoas numa base de partilha mútua” (Tribe, Jana; 2007:14). Como exemplo referem-se *Super Mario Cloud*, de Cory Arcangel, *Carnivore*, de RSG, *OPUS*, de Raqs Media Colective e *Free Radio Linux*, de radioqualia.

A *new media art* utilizou remisturas influenciadas pelas remisturas do hip-hop e da música de dança eletrónica que envolvem o aproveitamento e a recombinação de fragmentos musicais e a produção de novas versões de músicas conhecidas através da junção de novos elementos ou de novos arranjos. Paul Miller explorou a convergência interdisciplinar da música popular tendo exemplificado a remistura em *Rebirth of a Nation* (2002).

A mimetização das tecnologias digitais obsoletas é outro aspeto manifestado no trabalho destes artistas. “Esta estética da obsolescência e crueza, por vezes conhecida como *dirty style* contrasta com as linhas claras e a elegância de muito *design* e *new media art* comercial” (Tribe, Jana; 2007:15). Vários artistas consideram-se hackers ou utilizam o hacking no seu trabalho, como Cory Arcangel, Knowbotic Research e Critical Ensemble. Em *Child as Audience* (2001), Critical Ensemble produziu um CD-ROM com um conjunto

de software e instruções sobre como entrar e alterar os jogos *GameBoy*.

Para além das intervenções que muitos artistas *new media* fazem no espaço da Internet, outros intervêm em espaços físicos. Paul Kaiser e Shelley Eshkar(2002), em *Pedestrian*, realizaram uma instalação multimédia de arte pública em três locais distintos. Imagens de pequenas pessoas a moverem-se na rua, figuras 3D criadas em computador foram projetadas de cima sobre o pavimento. Estas figuras interagem para formar multidões que evoluem imprevisivelmente, sugerindo múltiplas narrativas. A imagem projetada fundiu-se com o pavimento onde os transeuntes reais caminhavam, criando a ilusão de uma outra cidade flutuante.

TeleGarden(1995), de Ken Goldberg, é uma instalação que permite a interação à distância com um jardim com plantas vivas, permitindo que, através de um braço robotizado comandado on-line, estas sejam cuidadas pelo público.

Em *Rara Avis* (1996), obra de arte eletrónica, tele presencial e interativa, Eduardo Kac concebeu um papagaio robot com uma câmara de filmar e deslocou o ponto de vista do observador que através de um capacete virtual vê o espaço do ponto de vista do pássaro.. O observador e o observado passaram a ocupar o mesmo espaço, dentro e fora da gaiola, conseguindo ver-se com os olhos do outro. Os visitantes da galeria podiam controlar por via remota os movimentos da ave, bem como os sons ouvidos na *Internet*.

Tribe e Jana (2007) referem que a vigilância tem sido um tema cada vez mais significativo quer na arte como no cinema e na literatura, e que, enquanto os conceitos acerca da invasão da privacidade se mantiveram, a vigilância foi sendo vista como um mal necessário, protegendo os inocentes das ameaças de abuso, do crime e do terrorismo. A vigilância institucional e a invasão de privacidade foram exploradas por muitos artistas. Ken Goldberg, em *Demonstrate* (2004), utiliza uma *webcamara* e um *site* da *Internet* através do qual se podia controlar a câmara, visualizar e gravar as imagens do espaço em vigilância, uma praça da Universidade de Berkeley, no local onde surgiu o *Free Speech Movement* e na data do seu 40º aniversário. Este projeto levantou questões que abrangeram desde a *Internet* enquanto forma de espaço público e a divisão entre esfera pública e privada, até à liberdade de expressão e às políticas de vigilância.

Access (2003) de Marie Sester é uma instalação de arte pública que utiliza *Internet*, computador, tecnologias de som e luz em que utilizadores da web seguem indivíduos no espaço público com um feixe de luz e um sistema de feixe acústico que é apenas audível

pelo sujeito seguido. Access chama a atenção para as implicações de vigilância, detecção, celebridade e o seu impacto na sociedade. A sua estrutura é ambígua, revelando a obsessão/fascinação pelo controlo, visibilidade e vigilância.

Os museus que tinham ignorado a arte eletrónica e digital até ao princípio da década de 90, começaram a interessar pela *new media art*. Em 1990 o San Francisco Museum of Modern Art organizou uma exposição que, segundo Tribe e Jana (2007), apresentava vários trabalhos artísticos baseados em computador, como *Deep Contact* (1990) e *Hallucination* (1988-1990). A instalação interativa *Deep Contact*, de Lynn Hershman, é o primeiro videodisco de fantasia sexual interativa e trata da relação de intimidade com a tecnologia. Jim Campbell em *Hallucination*, uma instalação vídeo interativa, que joga com a noção de controlo do visitante, debruçando-se sobre questões como a memória e o tempo. A partir de meados da década de 90 generalizou-se o apoio dos curadores à *new media art*, tendo-se expandido o interesse institucional de forma significativa.

Muitos artistas mantiveram-se fora deste reconhecimento preferindo manter-se nas “comunidades e instituições de *Media Art* e nos campos da *Arte e Tecnologia*, onde os seus trabalhos eram mais amplamente compreendidos” (Tribe, Jana; 2007:22). A *arte e tecnologia* foi um tema de estudo em programas académicos desde o final da década de 70 e expandiu-se com festivais e conferências na Europa, a *Ars Electronica* e o *Inter-Society for the Electronic Art*. Na Ásia vários patrocinadores corporativos, como a *Canon* e a *Shiseido*, apoiaram laboratórios de arte, e a companhia de telefones japonesa apoiou um museu de *new media art*. Nos Estados Unidos, em meados da década de 90, as comunidades como *artnetweb*, *Rhizome.org* e *The Thing* estabeleceram-se como espaços virtuais de exposição, debate e documentação da *new media art*.

3.3 Arte, Ciência e Tecnologia

“Arte e Ciência têm sido frequentemente consideradas duas culturas separadas. No entanto são cada vez mais frequentes intersecções entre estas duas áreas conduzindo a avanços não

só da arte, mas também da ciência e da percepção pública dos processos científicos e artísticos” (Menezes; Graça; 2007:23).

“O cruzamento da arte com a tecnologia é um dos pilares da arte contemporânea. Esse cruzamento permitiu a emergência de uma arte experimental portadora de uma estética própria que consiste no uso reflexivo dos próprios materiais com que opera” (Cascais; 2007: 74).

Fernando José Pereira salienta que as artes tecnológicas têm servido para designar as novas hipóteses de trabalho que os artistas têm hoje ao seu dispor e que advêm da crescente penetração das tecnologias, nomeadamente as digitais, no seio da sociedade contemporânea e da arte. A multimedialidade é consequência da intensa experimentação a nível das tecnologias. A tecnologia digital permitiu que experiências inovadoras se aperfeiçoassem. A interatividade tornou-se uma das características das artes tecnológicas digitais exigindo ao espetador uma participação ativa na obra.

Atualmente emerge uma nova tendência que relaciona a Arte com a Ciência e a Tecnologia. Nos últimos anos têm surgido artistas cujas práticas se inspiram no conhecimento científico, derivando ou relacionando esse saber. Do mesmo modo a ciência tem tido uma maior atenção pelos processos de criação artística e tem encontrado aplicação em diversas áreas de investigação. *Arte e Ciência* é ainda muito recente e abrange práticas diversificadas.

Leonel Moura (2009:42) considera que “ A arte é uma forma de conhecimento que evolui com base numa recombinação aleatória de premissas não verificáveis. Daí também a sua forte subjetividade e, em rigor, a sua inutilidade prática. Existe contudo um aspeto em que a arte presta um serviço capital à humanidade. Enquanto a ciência se move no campo do possível, a arte explora o território da impossibilidade. Enquanto a ciência serve para resolver problemas, a arte serve para criar novos problemas. Nesse sentido a arte é talvez a expressão cultural mais próxima do modelo de evolução natural o qual é, como se sabe, radicalmente aleatório e assente na tentativa e erro”.

O aparecimento e generalização do computador provocou uma grande alteração nos domínios da imaginação e de visualização, com a criação da realidade virtual, que vem demonstrar que o nosso cérebro não faz a distinção entre o mundo físico e o mundo imaginado, facto que leva à criação de mundos paralelos. Por sua vez, o hipertexto acrescentou a ideia de imersão, a este novo tipo de ambiente e a internet expandiu o

contexto das relações sociais e comunicacionais.

“ Mas é nos domínios da biologia e da inteligência artificial que as novas ciências maior influência exercem sobre a arte (...) Outro tema que muito interessa à educação artística contemporânea prende-se com a biotecnologia e a possibilidade de se gerar ou alterar os seres vivos.” (Moura;2009:48).

Rosalia Vargas¹⁸ (2009:14) considera que, “ A colaboração entre ciência e arte é essencial para impulsionar a inovação. Para a arte o conhecimento científico abre novos campos de expressão. Para a ciência, a visão dos artistas ajuda a abrir perspectivas para novas investigações e experiências. As duas atividades, por muito por muito distintas que possam parecer, são motivadas pelos mesmos impulsos humanos de curiosidade, motivação e vontade de melhorar. Assentes no conhecimento e suas tecnologias, as nossas sociedades têm tudo a ganhar com estas iniciativas multidisciplinares. A criatividade emerge com frequência da combinação de diferentes atitudes e capacidades”.

O caráter experimental da arte contemporânea “...tal como a tecnociência moderna, se inscrevem na, e contribuem decisivamente para, a crise generalizada de binarismos tais como natural/artificial, real/imaginário, não-humano/humano, organismo/máquina, dado/construído, essencial/dúctil, conteúdo/forma e todos os respetivos equivalentes e corolários...” (Cascais; 2007:74). Estas dicotomias encaradas numa lógica de híbrido, segundo Puff in Cascais (2007), têm que ser consideradas como constituintes de uma rede de referências recíprocas e possibilidades combinatórias. A bioarte, ao conjugar motivos estéticos, a recriação artística de formas vivas, e maios tecnocientíficos, insere-se na corrente da convergência da experimentação tecnocientífica e da experimentação estética, obedecendo a essa lógica de híbrido.

¹⁸ Rosalia Vargas, Vereadora da Educação, Juventude e Cultura da Câmara Municipal de Lisboa e Presidente da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, Ciência Viva. Diretora da Exposição Inside [Arte e Ciência]

4. CINEMA DE ANIMAÇÃO

4.1 Breve história da Animação

Não é propriamente consensual e abrangente encontrar uma definição para o termo animação. Ainda assim, Nogueira (2010), diz que apesar da grande simplicidade do enunciado, pode-se afirmar que a animação consiste numa sequência de imagens que, devido à denominada persistência da imagem na retina - fenómeno cuja teoria explicativa é apresentada por Peter Mark Rodget em 1825 -, cria a ilusão de movimento. “O que distingue o cinema de animação do cinema convencional é, de um ponto de vista técnico, o facto de, no primeiro, as imagens serem registadas fotograma a fotograma e não de uma forma contínua. Daí que a ilusão do movimento a que nos referimos seja não apenas uma consequência da dinâmica representada em cada imagem, mas sobretudo, como refere Norman Maclaren,¹⁹ dos movimentos entre as imagens” (Nogueira; 2010: 59). Maclaren *in* Nogueira (2010) diz que “ a animação não é a arte do desenho que se move, mas antes, a arte dos movimentos que são desenhados”. Pelo que, o que acontece entre fotogramas é mais importante do que o que acontece em cada fotograma, uma vez que são as pequenas variações entre cada uma das imagens que permitem a animação. Nogueira(2010) salienta que, “ São também estas variações que, no fundo, dão vida e alma aos seres representados, qualquer que seja a sua natureza. É esta ideia de atribuição de ânimo e vitalidade a entidades que não os possuem – e que, no fundo, está já implícita na própria designação animação – que leva muitas vezes a afastar o cinema de animação da noção comum de realidade. E daí talvez, também, que este tipo de cinema, pela liberdade criativa que faculta, faça frequentemente do sonho, da fantasia e das mais diversas abstracções e efabulações o seu motivo temático.” O cinema convencional através da fotografia explica uma parte da sua genealogia, no entanto a animação não necessita desta técnica, como é o exemplo da animação direta ou do *flip-book*. “A estabilidade e familiaridade de categorias

¹⁹ Norman Maclaren, um dos mais ilustres criadores dos movimentos entre imagens.

como espaço e tempo, causa e efeito, realidade e imaginação são, frequentemente colocadas em questão no cinema de animação – e é aí mesmo, nessa liberdade extrema que apenas na criatividade parece encontrar o seu limite, que poderemos localizar um dos factores essenciais da sua valia artística. Na animação tudo pode ganhar vida e personalidade: objetos, marionetas, fantoches ou desenhos, por exemplo, revelam-se capazes de exprimir sentimentos, de manifestar vontades, de agir e de reagir. O inorgânico torna-se orgânico, o material torna-se espiritual” (Nogueira; 2010:60).

A animação só é possível de ser entendida desde que se conheça a sua história. “ A história da animação é particularmente significativa na demonstração de como a relação entre técnica e estética na produção visual da arte é indissolúvel e vital – simplesmente uma não existe sem a outra” (Júnior; 2005:28).

A relação temporalmente mais remota que se encontra para a animação, está ligado às figuras representadas na ancestral arte rupestre, tal como nas demais formas de expressão visual. “ É aí que podemos identificar as primeiras formas – ora mais ténues, ora mais deliberadas – de representar o movimento e a vida nas próprias imagens. A sobreposição de múltiplas pernas ou a própria dinâmica da coreografia de certas ações parecem evidenciar um esforço de captação e simulação do movimento” (Nogueira; 2010:64). “ Em diversos exemplos temos sugestões de movimento ainda mais intenso, como animais pintados em cavernas ostentando bem mais patas do que têm na realidade” (Júnior; 2005: 29). Assim como, Marcel Duchamp em, *Nu descendo uma escada*, evoca a dinâmica plástica do movimento numa sequência de posições de uma personagem num único quadro.

Na Europa, Século XVII, viviam-se tempos em que as pessoas discutiam e tinham acesso a assuntos e outras novidades científicas, o que levava à divulgação do conhecimento. “ Em 1645, na cidade de Roma, um homem de formação jesuíta, inventor, chamado Athanasius Kircher, publicou um texto intitulado *et Ars Magna Lucis et Umbrae* (*The Great Art of Light and Shadow*), no qual descrevia sua invenção: a lanterna mágica (...) A demonstração do seu invento causou espanto (Kircher foi acusado de bruxaria), mas o seu dispositivo despertou grande interesse, levando cientistas a explorar o seu potencial como entretenimento” (Júnior;2005:30). Em 1671, Kircher explicava como se podia contar uma história ao público através de um disco giratório de vidro com uma série de imagens pintadas. A lanterna mágica continuou a ser alvo da curiosidade científica no século XVIII.

O cientista holandês Pieter van Musschenbroek aperfeiçoou o aparelho utilizando numerosas lanternas e imagens sincronizadas para apresentar visões mais elaboradas, conseguindo assim a primeira exibição animada. “ De igual modo, as lanternas mágicas – muito em voga na Europa ao longo do Século XVIII – podem ser vistas como um dispositivo predecessor da animação, uma vez que permitiam, através da projeção alternada de diversas imagens criar uma aparência de vida e movimento das figuras, muitas vezes acompanhada de efeitos sonoros que reforçavam a impressão de realismo” (Nogueira; 2010:64).

O século XIX marca o aparecimento de aparelhos ópticos dos mais variados, como exemplos de animação muito básica. Eles contribuíram para a descoberta e desenvolvimento da técnica do registo do movimento e, conseqüentemente, com o cinema de animação. Do fenaquistoscópio, zootróscópio, na década de 30 e ao praxinoscópio, nos anos 70, apareceram os mais variados dispositivos assim como experiências utilizando princípios de animação. “ No entanto apesar desse desejo pela animação de figuras desde priscas eras, só a partir do século XIX teremos uma tecnologia se desenvolvendo a ponto de torna-la tecnicamente factível ” (Júnior; 2005:33). Nesse tempo, as pessoas interrogavam-se sobre o porquê dos raios das rodas das carruagens girarem ao contrário, ou mesmo estando paradas, quando os veículos se moviam em velocidade. Os cientistas debruçaram-se sobre o tema, e em 1824, “ Peter Mark Roget publicou o artigo intitulado “ The Persistence of Vision with Regard to Moving Objects”, o qual estabelecia que o olho humano retém uma imagem por uma fração de segundo enquanto outra imagem está sendo percebida. Disse que o olho humano combina imagens vistas em sequência num único movimento se forem exibidas rapidamente, com regularidade e iluminação adequada. Baseadas nesse princípio, surgem diversas invenções que se constituirão em brinquedos nos quais a animação é utilizada” (Júnior;2005:33-34). Michael Faraday, embora recordado por ter inventado o motor elétrico, mostrou igualmente, como os objetos em rotação pareciam parar quando eram observados através das ranhuras de um disco giratório. Era a roda de Farady, como foi conhecida e que irá dar a Plateau, a ideia para imaginar e construir o Fenacístoscópio, primeiro aparelho capaz de fazer ver figuras ou desenhos em movimento.

Em 1825, a Peter Mark Roget, acredita-se, é atribuída a invenção do Taumatroscópio, que consta de um disco com uma pintura de cada lado, preso a dois fios opostos, que quando

são torcidos entre os dedos, as duas imagens parecem uma só, resultado da mistura óptica. Foi um brinquedo bastante popular ao tempo.

A experimentação técnica, característica marcante no século XIX, aponta dois outros nomes, que segundo Nogueira (2010) merecem ser igualmente mencionados neste resumo histórico pelo trabalho de pesquisa que desenvolveram sobre o movimento e a sua representação em imagens: em França, Étienne-Jules Marey desenvolve a sua espingarda fotográfica e com ela a cronofotografia, a qual lhe permite registar numa mesma imagem os diversos momentos de um movimento; nos EUA, Eadweard Muybridge desenvolve um sistema de múltiplas máquinas fotográficas que lhe permite registar as fases de um movimento em imagens imediatamente sucessivas, ao ponto de conseguir decompor o galope de um cavalo nos seus momentos mínimos. De referir que as investigações destes dois estudiosos tornam-se tão mais pertinentes quanto elas haveriam de revelar-se bem prenunciadoras de futuros desenvolvimentos, antecipando, muitas vezes com décadas ou séculos de avanço, formas de representação do movimento que lhe são bem semelhantes—basta ver o efeito *bullet-time* (que apresenta na sua concepção claras semelhanças com as experiências de Muybridge), celebrizado no filme ‘The Matrix’, ou a desmultiplicação do movimento que encontramos em videoclips como ‘Let Forever Be’, de Michel Gondry, ou na animação ‘Pas de Deux’, de Norman McLaren (esteticamente devedores das experiências de Marey).

O Zootróscópio de William Lincoln, aparece em 1867. Em 1877 Émile Reynaud apresenta o praxinoscópio. Era dado o primeiro passo para o início da animação. “ Transformado rapidamente num bem sucedido brinquedo de crianças, este evento motivou Reynaud a desenvolver aquilo que viria a chamar “teatro óptico”, que de alguma forma era a junção de uma lanterna mágica ao “praxinoscópio” e um conjunto de espelhos capazes de projectar numa parede os desenhos de uma fita que a perícia de Reynaud fazia rodar. As imagens em movimento, ou para sermos mais precisos os desenhos animados, estavam criados e surgiam pela primeira vez num ecrã no ano de 1888 ” (Valente; 2007: 31). Reynaud efetuou cerca de 13mil apresentações, de 28 de Outubro de 1892 até 1900, sempre projetadas pelo próprio, continuando o seu trabalho após a invenção do cinema pelos irmãos Lumière, em 1895. O Teatro Óptico acaba por não obter o sucesso que Reynaud esperava, sendo o Museu Grévin, em Paris, o espaço onde realizava as exibições dos seus filmes de desenhos animados, à época denominados de *pantomines lumineuses*.

A produção de animação de Reynaud chega ao seu término. Por isso, “... ao acomodar-se num ponto do desenvolvimento em que não dava para chegar a uma formulação artística acabada, sua contribuição para a linguagem da arte-animação não aconteceu” (Júnior;2005:37).

A 28 de Dezembro de 1895, no Grand Café do Boulevard des Capucines, perto do Museu Grévin, os irmãos Auguste e Louis Lumière projetaram os primeiros filmes de imagem real através da captação de imagens fotográficas.

“A simplicidade de utilização e a rapidez na produção de novos filmes da invenção dos Lumière, veio consolidar o filme como um meio de reconstrução do movimento pela sucessão de imagens e a utilização da projeção em ecrã num espaço escuro como outra condição perene até aos nossos dias da génese do cinema” (Valente; 2007: 32).

Com a descoberta do Cinematógrafo pelos irmãos Lumière na última década do século XIX, aparecem os primeiros pioneiros da Animação com a ideia de utilizarem uma câmara para captar várias imagens. Estão criadas as condições para o surgimento do cinema de animação tal como o conhecemos.

Uma referencia no campo dos efeitos visuais foi George Méliès, que desenvolveu soluções que foram predominantes na criação cinematográfica em geral e na animação em particular, como sejam o *stop-motion*, as sobreposições ou o *dissolve*, a que recorria constantemente para criar as suas magias visuais. “É este fascínio de Méliès pela magia, pelo ilusionismo, pelo animismo e pelo fantástico – e a utilização inventiva que faz das tecnologias cinematográficas para conseguir tais propósitos – que o torna uma referência obrigatória em qualquer arqueologia da animação” (Nogueira; 2010: 66). Com Edison, filmam-se os primeiros desenhos utilizando a película fotocinematográfica. James Stuart Blackton, um inglês emigrado nos Estados Unidos da América, em 1900, faz um pequeno filme *Enchanted Drawing*, em que vai mudando as expressões de uma face humana através de filmagem fotograma a fotograma de desenhos num quadro negro. É uma filmagem convencional em conjunto com os momentos animados, tirando proveito do processo de parar a filmagem para mudar a ação. Só em 1906, com *Humorous phases of funny faces*²⁰, Blackton consegue realizar um filme completamente animado. De apenas três minutos de duração, foi produzido a partir de ilustrações desenhadas com giz sobre um

²⁰ *Humorous phases of funny faces* e *Enchanted Drawing* acedido em: http://www.americaslibrary.gov/cgi-bin/page.cgi/sh/animation/blcktn_3 em Abril 29, 2012.

quadro negro. Registava através da câmara as ténues e sucessivas alterações nos desenhos, ora filmando a ação ao vivo (quando as suas mãos aparecem a desenhar um rosto em tempo real), ora fotografando os desenhos imagem a imagem (quando o rosto de uma mulher forma-se a partir de linhas que se movimentam sozinhas).

“ Blackton continuaria a dar continuidade à utilização do desenho no cinema, mas seria o francês Émile Cohl que ao serviço da Gaumont viria a realizar os primeiros filmes de animação filmados imagem-a-imagem “ (Valente; 2007: 32). Em França, “ Émile Cohl, fazia igualmente pequenos filmes de animação, sendo um dos mais conhecidos *Fantasmagorie*, de 1908, no qual recorre ao desenho de figuras que se metamorfoseiam das mais diversas maneiras e nas mais diversas situações” (Nogueira; 2010: 66).

Nesta primeira fase do cinema de animação, o cenário era recriado em cada desenho, sendo que os pequenos filmes existentes, não possuíam cenário. Em 1914, com a invenção da folha de acetato transparente, por Earl Hurd, este problema ficou resolvido. “ Seria Earl Hurd que em 1914 patenteou o uso do acetato para desenhar os personagens e colocar sobre os fundos, tecnologia que iria sobreviver quase todo o século XX” (Valente; 2007:34).

Na Rússia, Ladislav Starawicz já fazia filmes em stop-motion de grande sofisticação como *The Cameraman`s Revenge*, de 1911, que tem como base o próprio espetáculo cinematográfico. Muito considerado, Winsor Mckay, caricaturista americano, manipulava o desenho animado de uma maneira que não se imaginava possível para uma tecnologia tão primária. McCay é uma das figuras principais desta fase inicial da animação. Em 1911, realiza uma adaptação da sua banda desenhada mais conhecida, *Little Nemo in Slumberland*, que é uma animação composta por desenhos, seguindo-se *Story of a Mosquito*, em que trabalha como característica marcante a personalidade e expressão da sua personagem, assim como *Gertie the Dinosaur*, em 1914, considerado um marco da história da animação, no qual Mackay acrescenta no seu trabalho um cenário, desenhado de várias formas e em perspectivas para dar continuidade à animação e *The Sinking of the Lusitania*, com uma tipologia do género documentário. Tosi in Valente (2007) considera que McCay revelar-se-ia fulcral no futuro da animação nos primeiros tempos de uma América, que muito rapidamente iria encarar a animação de outra forma. A indústria seria o passo seguinte e seria um passo enorme. Estava aberto o caminho para o sucesso da animação, através daquele que seria talvez, a maior figura da história desta arte, Walt

Disney.

Desde o início da década de 1910, que os artistas estavam mais preocupados em dar movimento aos seus personagens e nas técnicas que poderiam utilizar para esse fim, mas, o mercado já em 1914 era considerado saturado, pois as novidades eram poucas e o público ansiava por algo diferente e novo. Os artistas sentiram-se impelidos na busca de novos recursos expressivos através da própria arte, pois: “ Não se tratava de des vincular a arte da animação da técnica que lhe permitia existir (algo impossível), mas submetê-la a determinações artísticas – afinal, parte da riqueza artística está justamente na habilidade da exploração técnica. Para a emergência da animação como arte, tornava-se imperativo o deslocamento da técnica de animação do centro de atenção do espectador (Júnior; 2005: 49).

John R. Bray, inventou o processo da animação em acetato ou desenho animado, chamado originalmente *cel animation*, que se tornaria o processo predominante ao longo dos anos. “ Seria ainda Bray que em 1920 estrearia a primeira película de animação a cores, usando um processo tecnológico caro e complicado, pelo que este exemplo não teve durante anos seguidores” (Valente; 2007: 34). Em 1915, é inventada a técnica da rotoscopia, assim como o som síncrono, pelos irmãos Max e Dave Fleischer, criadores de personagens antológicos como *Koko*, *Popeye* e *Betty Boop*. “ Ao mesmo tempo os Fleischers inventam a “rotoscopia” que permitia animar as personagens imagem-a-imagem sobre um filme de imagem real modelo. Vários filmes e séries seriam produzidos por este estúdio “ (Valente; 2007: 34).

“Abriam-se novas oportunidades para os efeitos especiais, amplitude de movimentos; mas também um mercado muito lucrativo para a animação: os filmes de instrução e educativos. Mecanismos técnicos complexos podiam ser facilmente explicados pelo uso de desenhos animados, e a rotoscopia ampliava esse alcance” (Júnior; 2005:70). Os filmes que misturavam desenho animado com ações ao vivo ganharam um incremento com esse tipo de técnica. Igualmente, em termos económicos, a utilização da rotoscopia como simulação do movimento real em filmes técnico-científicos, tornou-se vantajosa.

Walt Disney tornar-se-ia no entanto o nome emblemático da animação, em muito devido à produção incrível que o seu estúdio, criado em 1923, apresentaria ao longo do século XX. A ele se deve uma lógica de produção industrial muito idêntica à lógica dos estúdios de Hollywood, numa rivalidade criativa, técnica e comercial. “ Assim, as peculiaridades

individuais dos animadores são submetidas a uma estética global identificativa das obras do estúdio – e é essa estética, o *look Disney*, que, durante décadas, se torna, no imaginário comum, sinónimo de cinema de animação” (Nogueira; 2010:67).

Os animadores conseguiram, então, graças ao seu grande talento, estimular a animação perante o público. É nesse momento que surgem os estúdios de animação, para colmatar a necessidade de produzir mais filmes e de forma mais rápida e barata. Segundo Júnior (2005), foi assim, que entre 1910 e 1940, houve um notável desenvolvimento técnico e artístico da animação. O número de estúdios em atividade multiplicou-se, denotando estes uma maior organização e importância, criando-se um clima de competição. Pela forma como se desenvolvia a animação, os primeiros planos no domínio do desenho de animação, tinham a forma humana. Todas as personagens características como, os garotos travessos, velhos rabugentos, famílias neuróticas e outras, deram lugar aos encantadores animais de formas antropomórficas. “ Como vimos, os animais estiveram presentes desde o início da animação, entretanto em condições subalternas. Essa ascensão dos animais ao estrelato acontece paralelamente à retirada do animador para os bastidores” (Júnior; 2005:75).

“ Os gatos e os ratos, antropomórficos, vieram a dominar uma boa parte da animação produzida nos anos 20 a 40” (Valente; 2007: 35). Cada uma das distribuidoras tinha a sua figura característica. A Columbia introduziu o gato *Krazy Kat* e a Fox Pictures o rato *SuperMouse* desenvolvido pela TerryToons. A Universal surge com *Oswald, the Lucky Rabbit*, um coelho muito parecido com o Rato Mickey. Tão popular quanto Chaplin, surge o gato *Felix*, aplaudido entre 1919 e 1930 por todo o Mundo, ultrapassando as barreiras de classe social e idade. *Felix*, uma criação de Pat Sullivan e Otto Messmer, podia pensar e resolver problemas. Durante a década de 20, *Felix* serviu de inspiração para outros estúdios, inclusive Disney, na série *Alice in Cartooland*; na personagem *Oswald*, o coelho, primeiro astro animal do estúdio, e também Mickey Mouse, com as suas formas arredondadas e completadas a preto. A indústria americana de animação cria inúmeras figuras que a distribuição cinematográfica se incube de promover, tais como, *Porky Pig*, *Daffy Duck*, *Bugs Bunny*, *Woody Woodpecker* e *Tom and Jerry*, entre outros. Neste mesmo período, Max Fleischer apresentou a primeira personagem de desenho feminina: Betty Boop, um ícone até hoje. A Columbia introduziu o gato *Krazy Kat* e a Fox Pictures o rato *SuperMouse* desenvolvido pela TerryToons. A Universal aparece com *Oswald, the Lucky Rabbit*, um coelho muito igual ao Rato Mickey.

Em 1932, a empresa Technicolor anunciou uma grande evolução no sistema de colorir filmes. Até essa altura houve algumas tentativas de colocar cor na animação. Winsor McCay coloriu à mão seu filme *Little Nemo*, uma prática que começou em 1890. Outro processo chamado kinemacolor, introduzido por Charles Urban, teve grande popularidade, mas pouca duração. Em 1932, Disney apresentou o primeiro filme utilizando uma nova técnica de três cores da Technicolor. O filme, parte da famosa série *Silly Symphonies*, foi denominado de *Flowers and Trees*.

Nos anos 30, começam a aparecer animadores que dão destaque ao uso expressivo das técnicas pouco utilizadas. Mary Ellen Bute utilizou diversos recursos, desde animação com recortes até a animação de objetos com a técnica tridimensional de pixillation.

“ Pixillation foi como Norman Maclaren chamou a técnica do stop-motion utilizada por Georges Méliès. Maclaren incorporou variações que enriqueceram o processo, como a alteração da velocidade da câmara, a ação em estacato, podendo manipular o tempo à vontade e, com isso, criar distorções do comportamento de atores e de coisas do Mundo real” (Júnior; 2005:93-94).

Outro animador de destaque foi o norte-americano Douglas Crockwell, que utilizava camadas de vidro móveis, onde pintava com tintas plásticas imagens que se completavam. Até à década de 1940, a animação era considerada sinónimo de desenho animado, mas logo provou-se o contrário. Os animadores souberam demonstrar que o que faziam era uma forma de arte através do movimento, e mesmo cada frame poderia ser considerado uma obra de arte.

Além disso, aperceberam-se de outro potencial que poderia ser explorado através da animação: o de contar histórias e comover o público. Exemplo deste potencial, foi a primeira longa- metragem da Disney, e uma das primeiras da história da animação, *Branca de Neve e os Sete Anões*, em 1937. Seguiram-se nos primeiros anos da década de 1940, *Pinocchio*, *Bambi* e *Fantasia*. Foi também com Disney que a animação atingiu a sua maturidade e entrou numa fase de esplendor durante esta década. Segundo Nogueira (2010) são-lhe devidas a criação do chamado pencil test (desenho a lápis e papel, de uma sequência de animação antes de avançar para a sua representação e pintura em acetato), a primeira curta-metragem de animação com som sincronizado, em 1928, *Steamboat Willie*, a introdução do technicolor em 1932, em *Flowers and Trees*, e a criação da multi-plane camera, em *The Old Mill*, onde figuras e fundos são desenhados em três superfícies de

vidro que se colocam umas atrás das outras, criando uma impressão de perspectiva mais realista, o que permite trabalhar de forma autónoma sobre os diversos elementos. Sobre este tempo áureo pode-se afirmar que “ Não é nenhum exagero afirmar que o século XX não teria as feições culturais que o caracterizaram sem a influência do imaginário do mundo da fantasia criado a partir dos desenhos animados de Walt Disney. E esse sucesso se deve, inicialmente, ao enfrentamento dos problemas então existentes para a formulação de uma linguagem que verdadeiramente dotasse a animação de características artísticas próprias – a correta equação envolvendo imagem desenhada e seu movimento no espaço/tempo. A mais pura conquista da arte sobre a tecnologia que lhe permitia existir. Em outras palavras, ao sujeito que possuía o lápis (a tecnologia) foi oferecido um alfabeto (a arte), para que ele pudesse expressar-se (Júnior; 2005: 97).

Walt Disney viveu até 1966, quando, segundo o artigo *Walt Disney, Sua Vida e Seu Legado*²¹, já havia produzido 21 longas-metragens de animação, 493 curtas, 47 filmes live-action, sete episódios de *A Vida Como Ela É*, 330 horas do *Mickey Mouse Club* e 360 outros programas de televisão.

No final de 1941 os Estados Unidos da América entram em guerra, mudando a sua forma de fazer animação. Os heróis do desenho animado passaram a contribuir no esforço de guerra. Assim, Popeye serviu a marinha, Pato Donald serviu o exército e o Super Homem deu combate aos inimigos. Cada equipa das forças armadas trabalhava em conjunto com um estúdio de animação.

Outros estúdios foram desenvolvendo o seu trabalho com sucesso. O estúdio dos irmãos Fleischer funcionam como contraponto, ao domínio total de Disney. Para lá do conhecido desenvolvimento técnico (invenção da rotoscopia), os irmãos Fleischer contavam com figuras de grande apelação, como a charmosa e sensual Betty Boop (inspirada na cantora popular Helen Kane) e do excêntrico marinheiro Popeye com a sua namorada Olívia, constituídos por membros tipo tubos de borracha que proporcionavam as mais disparatadas formas de animação. São personagens muito diferentes dos de Disney, no que concerne ao enredo das histórias, concepção gráfica e mecânica da animação. A atração de Betty e de Popeye centrava-se exatamente na espontaneidade e improvisação dos filmes. “ Pura travessura que destoava completamente da animação sofisticada, dos desenhos

²¹ Walt Disney: Sua vida e seu legado. Disponível em: <<http://www.10emtudo.com.br>>. Acesso em: 30 Março. 2007.

elaborados e da narrativa consistente das sinfonias visuais de Disney” (Júnior; 2005: 122). Em 1941, um *cartoon* da Warner Bros Studio, Pernalonga, teve um tremendo êxito e em 1945 já era a figura mais famosa, ultrapassando o Pato Donald. Com Pernalonga, surgiram toda uma série de figuras características como sejam, Patolino, Frajola, Piu-Piu, Papa-Léguas, Coiote, Pepe Lepew, Taz, Tom e Jerry, etc.

No campo artístico surge a United Productions of America - UPA, fundada por animadores que saíram dos estúdios Disney insatisfeitos com a forma de trabalhar e com o tipo de linguagem utilizada nos filmes. Procuraram um estilo livre, simples e focalizado no design. A maioria dos seus filmes tinha como marca a música, principalmente o jazz. Uma das mais famosas criações da UPA foi Mr. Magoo, um adorável senhor idoso com problemas de visão. Nos anos 50, a UPA fez muito sucesso, ganhando o primeiro Oscar em 1951 com o filme *Gerald McBoing-Boing*, história de um menino que quando abria a boca só produzia sons estranhos, como o de buzinas.

A década de 50 ficou marcada pela queda dos longas-metragens de animação e a ascensão dos desenhos animados para a televisão. O estúdio Hanna-Barbera com *The Ruff & Reddy Show* (1957), *The Huckleberry Hound Show* (1958) e no início dos anos 60, *Zé Colméia* e sua turma, *Manda-Chuva*, *Os Flintstones*, *Os Jetsons* entre outros.

“ Toda a indústria de animação americana se baseou na tecnologia do desenho animado sobre papel e sobre acetato, com pequenas variações ditadas mais pela procura de rapidez no processamento tecnológico do que pela procura gráfica, expressiva ou até autoral “ (Valente; 2007: 35). Winsor Mckay, fez alguns filmes utilizando o tempo de criação que fosse necessário, no entanto esta forma de trabalho, “ não permitiria o desenvolvimento de um mercado que desse sustentação ao oneroso (e conseqüentemente caro) processo de produção. A nascente industria cinematográfica, em termos gerais, ainda buscava uma estrutura artística” (Júnior; 2005: 60). Para produzir animação de forma rápida e económica, atendendo a prazos e orçamentos curtos, surgem os estúdios de animação, apoiados em novas técnicas e organização empresarial.

“ A questão da individualidade, do ponto de vista pessoal do artista criador foi motivo de polémica. Artistas do porte de Winsor Mackay chegaram a colocar em dúvida o futuro da animação se ela fosse tratada como um negócio, abdicando da riqueza maior da arte que é a contribuição (formulada plasticamente) do conceito individual das coisas por parte de um ser humano espiritual e culturalmente elevado (Júnior; 2005: 62).

Em contraste com Disney, uma grande variedade de autores utilizava uma vasta e diferenciada tipologia de técnicas como vazão à sua imaginação criadora. Para eles, “o fundamental era gerar e concretizar formas de expressão e perspectivas artísticas bem pessoais, trabalhando conceitos e temas de uma mais distinta natureza de uma forma inédita” (Nogueira; 2010: 68).

Cada vez mais se discute qual o impacto, que o desenvolvimento das técnicas de animação revela no quadro da cinematografia e, quais as suas pretensões no futuro. Até há pouco mais de uma década, o cinema de animação com a contribuição das novas tecnologias parece receber um novo alento, quando até então, ainda era encarado como sendo de segunda categoria. O aparecimento das técnicas de animação computadorizada, revitalizou o cinema de animação.

“A animação pôde colher amplos frutos destas transformações tecnológicas, procedendo a uma reorganização dos seus organigramas de trabalho, com resultados claramente mais produtivos. De algum modo, os técnicos de pós-produção puderam começar a integrar todo o processo produtivo desde mais cedo, garantindo também um menor tempo necessário a certos trabalhos da pós-produção” (Valente; 2007: 68). Nos anos 1960 a animação através de computador começa a dar os primeiros passos. Notabiliza-se nesta época o cineasta experimental John Whitney. “Se a ciência, entretanto, só veio disponibilizar computadores eletrônicos digitais passíveis de utilização na produção artística apenas na década de 1960, a arte não precisou esperar tanto para averiguar o poder da computação no acesso a uma nova instância de recursos visuais” (Júnior; 2005: 199). Whitney colabora com Saul Bass na realização do genérico, do clássico ‘Vertigo’, de Hitchcock, em 1958, utilizando equipamento eletrônico militar. Entre as suas obras mais importantes contam-se *Catalogue*, de 1961, que contem os seus ensaios analógicos, “O que interessa é notar a utilização, por Whitney, de procedimentos computacionais num tipo de máquina para a produção de animação cujo funcionamento e tecnologia empregada eram bem diferentes da abordagem digital. Portanto, esses indicadores são suficientes para localizar, na década de 1960, o nascedouro da computação gráfica” (Júnior; 2005: 207), *Permutation*, de 1968, e *Arabesque*, de 1975. Nessa altura, começa a utilizar um computador analógico nos seus trabalhos e funda a produtora Motion Graphics. “A opção tecnológica de John Whitney, com o seu computador analógico para produção de arte, estaria na mesma condição do praxinoscópio de Emile Reynaud no século XIX. Ambos optaram por um processo

tecnológico em fins de sobrevivência, embora fosse a saída para se chegar a formulações artísticas ainda inviáveis às tecnologias de ponta (num caso, o cinema de película; no outro, a técnica digital)” (Júnior; 2005: 203).

Assiste-se igualmente nos anos 1960 à introdução dos computadores nas mais diversas áreas de atividade e meios de expressão. Em 1961 surge o primeiro videogame, *Spacewars*, desenvolvido no MIT (Massachusetts Institute of Technology). Em 1965 dá-se a primeira exposição de arte por computador, em Estugarda. Em 1969, é realizado o primeiro anúncio publicitário com recurso a imagens criadas por computador, para a IBM. No mesmo ano a Xerox apresenta o Graphical User Interface, revolucionando a relação entre utilizador e computador. Na década de 1970 continuam de forma mais intensa as ligações entre as novas tecnologias informáticas e o cinema. No início da década é fundada uma das mais importantes produtoras de efeitos especiais do cinema, a Lucasfilm, de George Lucas. Steven Spielberg e George Lucas, dominam este mercado, utilizando efeitos especiais cada vez mais convincentes. George Lucas percebeu o quanto a computadorização poderia ser útil no género de cinema que ele queria fazer, retomando a idéia de magia nas telas. Percebeu que a tecnologia digital era capaz de transmitir o nível de realismo que desejava, na produção de *Guerra nas Estrelas* e *O Império Contra-Ataca*. Resolve montar a secção de computação gráfica dentro da Lucas filmes. Estava criada a componente de efeitos especiais, (Industrial Light and Magic), vista por muitos como o principal acontecimento na história da computação gráfica. Através dessa empresa dava-se início a uma série de pesquisas na área. Ainda nesse ano, Peter Foldes ganha no Festival de Cannes um Prémio do Júri pela curta-metragem de animação *Hunger*, na qual recorre à computação gráfica para criar as transformações de objetos e formas que surgem no filme. A técnica da computação gráfica envolve várias etapas nas quais as ferramentas de trabalho deixam de ser o papel, o lápis e a tinta. Como nas outras técnicas, as imagens são criadas sucessivamente, finalizadas e transferidas para um filme. O trabalho que envolve computação gráfica no cinema teve início nos Estados Unidos. Os norte-americanos já dominavam a indústria de entretenimento, com o maior mercado consumidor e comandavam o desenvolvimento da tecnologia digital. *Shrek*, dos diretores Andrew Adamson e Vicky Jenson, foi criado em computação gráfica. A animação digital, também conhecida como animação por computação gráfica, é entendida hoje como uma das principais e mais moderna técnica de animação. A construção de imagens em movimento

por meio de computadores é feita através de dois ambientes digitais, chamados animação em 2D e em 3D. Nestes ambientes podem ser animados desde gráficos a personagens, com algumas limitações expressivas. No entanto, a animação 3D é uma técnica recente que recorre ao computador e a softwares específicos para a criação de personagens, cenários e animação. Com equipamentos mais sofisticados e conhecimentos técnicos especializados, os computadores permitem hoje construir animações em três dimensões de tal maneira perfeitas que parecem reais.

A animação por computador torna a construção dos movimentos mais prática, económica e com possibilidades de maior significado.

A computação gráfica começa a integrar-se com a expressão artística, na década 1980, a arte digital vai evoluir e integrar-se no mercado da comunicação. Nesse período, multiplicam-se as linhas de investigação técnico-científica, as pesquisas individuais perdem valor, pois, o avanço depende cada vez mais de grupos de pesquisadores. A maior evidência da mudança na indústria da computação gráfica é dada pelo Siggraph, a mais importante conferência norte-americana e mundial dedicada a gráficos computadorizados. Os artistas começavam a habituar-se aos sistemas computadorizados. Por sua vez, o “New York Institute of Technology (NYIT) monta, em meados da década, o mais ambicioso projeto para desenvolvimento de tecnologia digital a serviço da animação computadorizada, trabalhando em paralelo com ferramentas 2D/3D e integrando equipes de animadores tradicionais com cientistas de computação. Apesar do notório avanço técnico aí verificado em programas de pintura digital, algoritmos para interpolação de imagens, mapeamento de textura, etc., não há dúvida que o grande mérito do NYIT foi mesmo a reunião do mais competente e interessado grupo de especialistas em computação gráfica do mundo para atender à demanda por novos recursos do mercado de animação” (Júnior; 2005: 319).

Nos anos 1980, a Pixar Animation Studios iniciou os seus trabalhos como uma divisão da Lucasfilm, que lançou em 1984 o filme *The Adventures of Andre & Wally B.* Em 1986 Steve Jobs (co-fundador da Apple Inc.) comprou o estúdio e nesse ano realizou *Luxo Jr.*, em que a figura principal era uma lâmpada que se tornou parte da vinheta de apresentação da Pixar. *Luxo Jr.*, tal como todas as produções do estúdio, é uma animação 3D. Descreve momentos de afectuosidade, baseando-se inteiramente no movimento para caracterizar as personagens. Lassiter in Júnior(2005:433), definiu o conceito de personalidade como “ a

aplicação inteligente de todos os princípios da animação”²², o que pode ser verificado na precisão com que se trabalhou o apelo das figuras, porquanto o artista foi capaz de proporcionar charme e carisma às suas duas criaturas. Dois anos depois, John Lasseter realiza o filme *Tin Toy*, 1988, onde lhe foi atribuído o Oscar de Melhor Filme de Animação, o primeiro de uma produção computadorizada 3D, servindo como base para a produção futura de *Toy Story*.

Lasseter, “transformou-se no mais bem-sucedido artista a explorar os recursos oferecidos pela computação gráfica” (Júnior; 2005: 433). Na década de 1980 o estúdio Disney volta a produzir os clássicos longas-metragens, como: *O cão e a raposa*, 1981, *O Caldeirão Mágico*, 1985, *A Pequena Sereia*, 1989 e *Bernardo e Bianca na Terra dos Cangurus*, 1990. Em 1982, Disney realiza *Tron*, filme do gênero ficção científica, que foi o primeiro a utilizar grandes sequências totalmente produzidas com computação gráfica, e, também representou a primeira grande demonstração da arte através dessa técnica. Em 1988, Disney apresenta um dos grandes sucessos do cinema, *Quem tramou Roger Rabbit?*, em colaboração com o diretor Steven Spielberg. A longa-metragem apresentava uma perfeita sincronia entre personagens reais e animados.

Nos anos 80, foi desenvolvido um sistema de pintura digital chamado Paint e usado no filme, *A Ira de Khan* (usado para criar o fundo e as nuvens que foram distribuídas no planeta em regeneração), colocando a Lucasfilm como um dos estúdios vanguardistas da tecnologia de processamento digital de imagem. Devido a esse sucesso, a Disney assina um contrato com a Pixar para implementar o Computer Animation Production System (Caps), um sistema de pintura digital feito sob medida para o processo de animação 2D. Foi a década em que os artistas realizaram a tão pretendida reprodução da realidade e a descrição das coisas e fenômenos da natureza. Estreiam-se *Os Simpsons*, 1989, sendo ainda hoje a série de maior duração do gênero. O Anime (gênero de animação japonês) atinge grande popularidade e é o começo da animação para adultos. Os anos 90, consagram a animação no seu esplendor, estreando-se o canal *Cartoon Network*, 1992. Seguem-se as produções de *Toy Story 2*, 1999, *Monstros e Companhia*, 2001, *Procurando Nemo*, 2003, *Os Incríveis*, 2003, *Carros*, 2006, que foi o ano em que a Disney comprou a Pixar, e *Ratatouille*, 2007. Outros estúdios também iniciaram as suas produções 3D, como sejam a

²² John Lasseter, “Principles of Traditional Animation Applied to 3D Computer Animation”, cit, p.42.

Dream Works Animation, com os filmes, *Shrek*, 2001, *Shrek 2*, 2004, *Madagascar*, 2005 e *Shrek 3*, 2007 e do estúdio Blue Sky, pertencente à 20th Century Fox, com os filmes *A Era do Gelo*, 2002, *Robôs*, 2005 e *A Era do Gelo 2*, 2006.

A computação gráfica trouxe diversas vantagens para a animação. Tudo o que não podia ser animado à mão, ou que representasse trabalho em excesso, era introduzido e trabalhado no computador. Os estúdios Disney começaram a introduzir elementos 3D no meio das suas longas-metragens ao se aperceberem desta possibilidade. Começaram com objetos em *Bernardo e Bianca na Terra dos Cangurus*, e *A Pequena Sereia*, fizeram cenários inteiros, em *A Bela e o Monstro*, e até personagens, como em *Aladdin*, em que a caverna das maravilhas e o tapete receberam um tratamento computadorizado. O movimento do tapete era desenhado à mão e em seguida introduzido no computador para que fosse colocada o padrão de acordo com cada frame. É considerado uma personagem por possuir emoções e por ser parte fundamental da narrativa, mas não tem um rosto, ou nada de humano. Essa a grande dificuldade da animação em 3D. A figuração humana não é fácil de se representar nesse ambiente.

“ É longo o percurso evolutivo da digitalização das imagens e sua manipulação, assim como é cada vez mais significativo o percurso no tempo da criação de imagens pelos meios informáticos. A palavra infografia é mesmo resultante deste uso pleno e sistemático dos meios computacionais nesta área. Evoluindo, surgindo, competindo, vários softwares destinados ao trabalho inforgráfico das imagens têm sido responsáveis pelo constante desenvolvimento a que se tem assistido neste campo, sobretudo nos últimos quinze anos, quase sempre com o “software” Photoshop da Aldus como referente, marcando a plena utilização das sucessivas e constantes propostas tecnológicas surgidas constantemente” (Valente; 2007: 76). O desenvolvimento das personagens, esboços dos cenários, storyboards e ensaios, ainda são um trabalho artesanal. As personagens, por exemplo, são feitas em vários desenhos no papel até que a definitiva seja escolhida, sendo depois produzido um modelo de argila, que é digitalizada em 3D com um scanner, e por fim trabalhado no computador. O verdadeiro trabalho de arte acontece fora da máquina. Para Alberto Lucena Júnior (2005: 143) “A arte é um exercício contínuo de superação dos limites impostos pela técnica – por mais desenvolvidos que pudessem parecer, os processos técnicos sempre estiveram aquém das necessidades expressivas da arte. Simplesmente porque esta, como a mente humana, é insaciável. Jamais se satisfaz. Seu prazer está em alcançar o impossível”.

Por seu lado, o cinema de animação na Europa atravessa uma fase de forte vitalidade criativa, nomeadamente na chamada Europa de Leste, em países como a ex- União Soviética, a ex- Jugoslávia, a Polónia e ex- Checoslováquia. Foram várias as décadas de produção e grande a quantidade de obras de incalculável qualidade.

“ Entretanto, a Europa em 1926 tem a sua primeira longa-metragem de animação com a belíssima obra do alemão Lotte Reiniger “As aventuras do Príncipe Achmed” (“Die Abenteuer des Prinzen Achmed”), todo ele trabalhado em silhuetas recortadas. Seguir-se-á a França em 1930, com a longa-metragem “Le roman de Renard” do realizador russo Ladislav Starevich. Em 1935 a Rússia produz a sua primeira animação de longa duração “O novo Gulliver” (“Novyi Gulliver”) de Alexander Plouchko. Em 1936 a Itália após vários filmes de longa-metragem onde a imagem real e a animação conviviam, realiza “As aventuras de Pinóquio” (“Les aventure di Pinocchio”) de Raoul Verdini” (Valente; 2007: 38). Na ex-União Soviética, o estúdio mais importante é o Soyuzfilm (União da Animação), fundado em 1936. A variedade de estilos e técnicas é enorme. O estúdio produziu apenas animação tradicional até 1954, onde em seguida desenvolve uma secção de bonecos manipulados. “ Dois dos nomes mais célebres ligado ao Soyuzfilm são Aleksandre Ptushko, animador e realizador de cinema fantástico, e Yuriy Norshteyn, cuja obra *Tale of Tales* seria considerada, por um conjunto de reputados especialistas, o melhor filme de animação de sempre em 1984 e 2002” (Nogueira; 2010: 69). Atualmente, continuam a produzir animação de qualidade com autores de grande talento, como Alexander Petrov, que em 1999 recebeu o Óscar de melhor animação com o extraordinário *O Velho e o Mar*.

Na antiga Checoslováquia, um dos mais célebres mestres do cinema de animação é Jiri Trnka que, “ em 1965, realiza uma das suas obras mais aclamadas, *A mão*, morrendo em 1969. O seu enorme talento e influência levou a que fosse denominado frequentemente como o Disney do leste. Jan Svankmajer é outro nome incontornável da animação surrealista em stop-motion, cuja influência é amplamente reconhecida por autores como Tim Burton, Terry Gilliam ou os irmãos Quay. Trabalhando desde os anos 1960, entre as suas obras mais prestigiadas contam-se a longa-metragem *Alice*, de 1988, e a muito citada e imitada curta-metragem *Diálogo*, de 1982. Um outro autor que merece ser referido é Jiri Barta, que apesar das dificuldades em montar financeiramente os seus projetos nos tem oferecido obras de grande inventividade como *Balada* ou *Disc-jockey*” (Nogueira; 2010:

70). Na antiga Jugoslávia, encontramos o estúdio ZagrebFilm, fundado em 1953, responsável por mais de 600 filmes de animação, anúncios publicitários ou séries televisivas, “onde conquistou o primeiro Óscar de animação para um filme não-americano, com *Ersatz*, de Dusan Vukotic, em 1962”, (Nogueira; 2010: 70). Na Polónia, com um acervo importantíssimo em cinema de animação, destacam-se nomes como Jerzy Kucia ou Piotr Dumala.

Em 1938, é enviado um convite ao cineasta britânico John Grierson para estudar e avaliar a situação da criação cinematográfica canadiana e propor linhas de orientação para o futuro com vista à sua definição e implementação. O National Film Board of Canada é uma organização governamental que se dedica à produção audiovisual mais alternativa e criativa, com inúmeras obras de referência, sobretudo no âmbito do documentário e do cinema de animação. É responsável por mais de treze mil produções, assim como, de milhares de prémios ganhos em certames internacionais, pelos festivais de cinema e os Óscares. “Para além dessa prolífera e prestigiada produção, a importância do NFB ao nível do cinema de animação revela-se decisiva sobretudo ao nível da experimentação técnica e da diversidade estilística, com recurso às mais diversas soluções materiais e plásticas, as quais podem ir da areia aos recortes, passando pelo vidro e os mais tradicionais desenhos, as marionetas ou mesmo o pinscreen, recurso que consiste na animação através da iluminação lateral de milhares de alfinetes fixos numa superfície” (Nogueira; 2010: 71). Em 1941, o inglês Norman McLaren, junta-se ao National Film Board of Canada. Em 1952 acabaria por vencer o Óscar (de melhor documentário e não de animação) com o filme *Neighbours*, realizado com recurso à técnica da pixilação, uma das muitas que experimentou. Se McLaren se tornou numa referência no que respeita à exploração dos limites criativos e expressivos da animação, outros cineastas merecem igualmente serem referenciados, pois foram vencedores de prémios em prestigiados festivais de animação internacionais, com filmes como *The Big Snit*, *The Cat Came Back*, *The Sand Castle* ou *Ryan*. Contam-se entre outros, os cineastas, Ishu Patel, John Weldon, Ryan Larkin, Chris Landreth ou Caroline Leaf. “Sem eles, o cinema de animação não teria, certamente, nem a notoriedade nem a inventividade que se lhe reconhece” (Nogueira; 2010: 71).

Uma das referências no Mundo da animação é o Anime, a animação japonesa, que tal como a conhecemos, deve-se em grande parte à Disney e à animação americana em geral. É resultante, da grande influência que a produção americana exerceu sobre os autores

nipónicos, após a segunda guerra mundial, cuja produção pôde ser vista no Japão. Um clássico da Disney, *Branca de Neve*, estreou-se no Japão em 1950.

“Existiram nas décadas anteriores à segunda guerra mundial, no Japão, experiências neste tipo de cinema, mas elas revelaram-se tão esparsas e incipientes que se assume geralmente que o anime começa verdadeiramente no final da década de 1950 e na seguinte. É então que autores como Tezuka, por muitos considerado o pai do anime, mas também Noburo Ofuji, conhecido pelos seus filmes de sombras chinesas, ou Kihachiro Kawamoto, um animador de marionetas que viajou até à Europa para aperfeiçoar o seu ofício junto de Svankmajer, ou o muito respeitado Hayao Miyazaki, se impõem progressivamente como criadores extraordinários “ (Nogueira; 2010: 72).

No final da década de 1950 surge a maior produtora de animação japonesa, a influente Toei, vocacionada principalmente para a exportação. Em 1958 lança *Hakujaden, a Lenda da Serpente Branca*, a primeira longa-metragem a cores. Em 1961, Tezuka, funda a sua própria produtora, a Mushi Productions, que se tornaria numa das principais produtoras de séries televisivas. Miyazaki, funda a Ghibli autora de muito da prestigiante animação japonesa até aos dias de hoje.

“Se o cinema de animação americano, em especial o da Disney, foi uma das grandes referências do anime, a verdade é que aquele acabaria, em certo sentido, por se ver ultrapassado, tornando-se a indústria japonesa na maior do mundo. Esta imposição mundial e transversal da animação japonesa verifica-se em diversas instâncias, com muitos diversos públicos – animação infantil, animação para adultos, animação para o público feminino e inúmeras séries televisivas são disso exemplo” (Nogueira; 2010: 72). No que respeita aos temas, caracterizam-se pelas implicações sociais da tecnologia, na sexualidade através de narrativas fantásticas e mitológicas ou sob as mais variadas formas. Quanto ao estilo caracteriza-se por uma certa identidade marcante, proveniente da manga, a banda desenhada japonesa, possuidora de um dinamismo visual marcado e um lado caricatural vincado. No que respeita às técnicas, predomina o desenho animado tradicional acompanhado nestes últimos anos com a introdução das avançadas tecnologias digitais. “Entretanto verificamos que ao lado de fenómenos de culto planetários, como as séries *Dragon Ball* ou *Transformers*, somos brindados com verdadeiras obras-primas da animação contemporânea como *Akira*, de Katsuhiro Otomo, *Ghost in the Shell*, de Mamoru Oshii, ou *A Viagem de Chihiro*, de Miyazaki. O anime acabaria por se tornar uma parte

fundamental do património audiovisual contemporâneo, estendendo as suas influências não só a filmes *mainstream* americanos como *The Matrix*, mas igualmente à publicidade e aos videoclips, por exemplo “ (Nogueira; 2010: 73).

A animação tradicional está indelevelmente ligada à época mais marcante da nossa vida, a infância. “ Cabe sempre aos artistas a liberdade de fazerem de cada obra um ato individual fruto das suas concepções, escolhas, desejos, da sua cultura e da sua criatividade. È nesta base que sempre a animação tradicional e das técnicas mais diversas terá um lato campo de envolvência” (Valente; 2001: 154). A animação em duas dimensões apresenta uma certa autonomia criativa que é difícil de ser reproduzida no computador. É a liberdade de criar em total fantasia, criando à sua volta um verdadeiro mundo mágico em que o público espectador acredita. Se o mundo é mágico à luz do desenho de animação, não há motivo para o tornar real, como preconiza o desenho em três dimensões. A animação digital é entendida hoje como uma das principais e a mais atual técnica de animação. Trata-se da construção de imagens em movimento por meio de computadores, segundo as suas versões em duas dimensões e três dimensões. A animação em três dimensões poderá em termos de futuro ser a sucessora digital da animação por Stop-Motion, tornando a construção dos movimentos mais prática, mais fácil, mais rápida e mais econômica. Uma das próximas evoluções desejadas da animação digital, é a produção em alta qualidade de resolução dos movimentos, o que possibilita o desenvolvimento do movimento sintético o mais próximo possível da realidade dos movimentos reais do homem.

“ O tempo correrá como sempre num destino insondável, mas cremos que os velhos desenhos de Foz Côa deixarão o rasto de um ato de criação que em mais de um século tem tido o fabuloso nome de *animar* “ (Valente; 2001:168).

4.2 A evolução do Cinema Português de Animação

A história da animação portuguesa pode começar a ser contada através dos filmes de carácter experimental a partir da década de vinte do século XX.” O cinema é todo ele um fascínio. Mas mais fascinante ainda parece tornar-se quando se fala de cinema de

animação. Precipitadamente olhado por muitos como uma forma de criação artística menor e quase sempre associado ao público infantil, o cinema de animação é – evidentemente – tão Cinema como qualquer outro descendente do *La sortie des usine Lumière*” (Cunha²³; 2004: 9). Pode-se dizer que a animação desenvolveu-se numa primeira fase ao longo das décadas de vinte, trinta, quarenta e parte da década de cinquenta, onde inclusive, aparecem com algum destaque os filmes de carácter publicitário, para serem exibidos nas salas de cinema. “ Mas, durante as década de 40 e 50, os filmes de carácter publicitário para emissão nas salas de cinema (nomeadamente Tivoli, Politeama, S. Luís e Eden) começam também a destacar-se” (Estrela, 2004a:182). Saber qual o primeiro filme da história da animação portuguesa, continua a suscitar algumas interrogações, sobretudo no que concerne à sua autenticidade como filme de animação. É referenciado um anúncio publicitário para as grafonolas, em 1920, *His Master`s Voice*²⁴, como o primeiro filme animado português, da autoria de um jovem de treze anos de idade, o qual ganhou tanto dinheiro, que quase lhe deu para dar a volta ao Mundo. Na referida publicidade teriam sido dados movimentos à boca do cão. Após consulta de vários historiadores/investigadores, concluiu-se que se tratava de um filme publicitário de imagem real com uma tímida animação da boca do cão no plano final. Desta forma, é reforçada a autenticidade de *O Pesadelo de António Maria*, de Joaquim Guerreiro, como sendo o primeiro filme de animação portuguesa. Segundo Cambraia, a animação de *O Pesadelo de António Maria*, de Joaquim Guerreiro, conduziu à sua reconstrução após investigações realizadas recentemente. Anunciado como sendo o primeiro filme de animação português, estreou como *sketch* durante a peça de Teatro de Revista *Tiro ao Alvo* no Eden-Teatro de Lisboa, em Janeiro de 1923 (Castro; 2004: 138). Vivia-se um ambiente de novidade e inovação e num contexto económico-social muito diferenciado. “O interesse desta película, cujo processo de restauro viria a ser alvo de uma polémica infeliz, é sobretudo marcado pelas circunstâncias que deram azo à sua produção e peso político que encerra. Ou seja, a animação surge como complemento ao teatro, dando-lhe assim uma componente tecnológica única e uma liberdade de criação que permite expandir as limitações dos actores e da maquinaria de palco. Esse peso tecnológico da época é igualmente um aliado

²³ António Cunha é o Diretor da Videoteca Municipal de Lisboa.

²⁴ A 11 de Fevereiro de 1899 Barraud regista o quadro *Dog Looking at and listening to a Phonograph*, que mais tarde viria a alterar o nome para *His Master`s Voice*. O quadro foi comprado por uma empresa discográfica que fez dele a sua imagem de marca, contudo só em 1910 seriam registados como trademark, tanto o quadro como o título.

para passar a caricatura política do então Presidente do Ministério, António Maria ” (Valente; 2007: 42). Aparecem em seguida um conjunto de filmes de autor até cerca de 1941, tais como *Tip Top* de 1925, *Uma história de Camelos* de 1930, *A Lenda de Miragaia*, uma produção Ulyssea Filme de 1931, filme mudo no começo do sonoro, considerado a primeira produção portuguesa de silhuetas animadas, *A balda da Fonte* de 1933 e *Semi-Fusas* de 1934. Com o cinema sonoro, em 1941-42 aparece um filme em desenho animado: “Trata-se de um pequeno filme de 30 metros realizado pelo jovem Sérgio Luís com a personagem *O Boneco Rebelde*, que havia criado e desenvolvido na banda desenhada, marcando o tempo do intervalo dos cinemas. Este filme encontra-se salvaguardado na Cinemateca Portuguesa” (Valente; 2007: 41).

Os filmes de autor aparecem numa época de características experimentais, caracterizando uma nova realidade, que era a animação, cujas técnicas ainda eram muito rudimentares e os materiais escasseavam. “Chegaram-nos relatos da utilização de velhas chapas de radiografia em substituição de acetatos, construção de vários acessórios de modo a tirar partido da pouca funcionalidade das câmaras base e em certos casos, construindo a própria máquina de filmar com base nas máquinas fotográficas” (Valente; 2007: 42). Eram projetos solitários, com muita invenção e dedicação, quando em países como os EUA já a Walt Disney produzia longas-metragens que permanecem ainda hoje verdadeiras obras-primas. “O carácter livre da animação, que na sua essência convida a ultrapassar sucessivas barreiras do processo criativo, direcionou rapidamente a animação para o combate político e para a publicidade, transformando-se rapidamente num mecanismo de crescente utilização nestas áreas aparentemente tão diversas” (Valente; 2007: 42). Entre 1923 e 1941, os pequenos filmes de autor da história do cinema português trilharam o seu percurso, mas “A chegada dos anos 40 viria a ser marcada com o filme *Automania* de Servais Tiago, filmado no formato dito amador de 9,5mm, mas que sobretudo revelou um autor de uma profusa e interessante obra de animação na área da publicidade, marcante nas décadas seguintes” (Valente; 2007: 42).

Este filme conquista o Galo de Ouro e o 1º Prémio da casa Pathé. “O aparecimento do filme enquanto formato publicitário, surge em Portugal pela mão de Raul Caldevilla. Em 1917 realiza o seu primeiro filme, *Um chá nas nuvens*, com cerca de 17 minutos (2000 metros). Curiosamente, este filme entrou em circuito comercial, estreando no Porto.” (Estrela; 2007: 877).

Surgem os primeiros estúdios de publicidade, como os estúdios Kapa, Cineca, Prisma, Êxito, Cinelândia e Telecine-Moro, que desenvolveram trabalho nos anúncios publicitários animados para as salas de cinema. Era costume nesse tempo, antes do aparecimento da televisão, serem apresentados antes de cada sessão de cinema e durante os intervalos, um documentário e um jornal de atualidades assim como pequenos filmes publicitários. Em 1932, aparece a TOBIS PORTUGUESA, proporcionando à publicidade em Portugal, uma acentuada melhoria, “a primeira produtora de filmes a possuir um laboratório de revelação próprio” (Estrela; 2004a: 82). Desta forma, e contrariamente ao que acontecia antes, os filmes passavam a ser revelados em território nacional. “ No período de 1939/1945, aquando da recessão sentida pela 2ª Grande Guerra, o filme publicitário quase que estagna. Muito embora os bilhetes vendidos para assistir as notícias no cinema tenham aumentado consideravelmente, os preços para a produção do filme e o seu lucro posterior não justificava a sua elaboração” (Estrela; 2004a: 137).

O cinema, como grande meio de comunicação da altura, era assim um espaço desejável para a publicidade da época. Mário Neves, Luís Beja, Eurico Ferreira, Sena Fernandes, Álvaro Patrício, Marcello de Moraes, João Martins, Artur Correia e Ricardo Neto, com as suas animações são ganhadores de prémios em festivais nacionais e internacionais, como Paris, Roma Cannes e Oslo do filme publicitário. Artur Correia, ganha o Prémio Annecy em 1967, com o filme *O Melhor da Rua*, que foi um filme publicitário para a Schweppes. “...terá sido o mais premiado, distinguido em Veneza e Annecy, para além de ter sido considerado um dos 10 melhores filmes do ano por um considerado evento americano.” (Valente; 2007: 43-44). Segundo Artur Correia *in* (Castro; 2004: 55), “ É mais um caso de um filme feito para um produto a que o cliente nele referido não mostrou interesse na divulgação”.

Produzir animação em Portugal era difícil, tal como hoje ainda acontece. É necessário tempo, recursos humanos e material adequado, o que encarece a produção. Deste modo, a forma de manter viva a atividade da animação, seria através da publicidade, dado que não existia apoio do estado. Os realizadores de animação começaram a produzir pequenos filmes animados para produtos, mesmo sem serem propostos pelas empresas detentoras do produto. Desenvolveu-se assim, um sistema de produção chamado *ghost*, o qual permitia que por vezes os filmes assim produzidos fossem aceites pelos clientes.

Salienta Artur Correia *in* (Castro; 2004: 55), “Na realidade, muitos dos filmes assim

criados foram aceites pelo cliente. Mas o importante era marcarmos presença em qualquer festival com filmes de qualidade e, sobretudo originais”.

“Neste contexto, a animação publicitária rapidamente cresceu e ganhou um espaço importante. As agências publicitárias começaram a contratar mais e mais os serviços dos animadores e, cada vez mais produtos eram publicitados com o recurso da imagem-a-imagem”, (Valente; 2007: 43).

“Em 1920 surge o primeiro filme com intenções claramente publicitárias. Luís Nunes é o seu autor. Os primeiros 20 anos de produção de filmes publicitários em Portugal são, quase exclusivamente, ocupados por obras da sua autoria. É também pela mão de Luís Nunes que, em 1932, surgem os dois primeiros filmes publicitários com interpretações de atores (ainda sem som)” (Estrela; 2007: 877).

“É na década de 50 que José Manuel Perdigão Queiroga se afirma como uma referência na história do filme publicitário português. Realizador de cinema de fundo, cria a sua própria produtora. Esta é a primeira a produzir filmes com alguns efeitos especiais. Como forma de subsidiar a sua atividade cinematográfica, inicia-se na produção de filmes de cariz comercial. Nos anos 50, é o realizador com maior número de filmes publicitários” (Estrela; 2007: 877).

No início dos anos sessenta, “ o cinema apresenta-se como uma atividade altamente organizada para a divulgação de publicidade. Esta encontra-se regulamentada pela União dos Grémios dos Espetáculos e pelo governo. A primeira regulamenta que o tempo dedicado à exibição de anúncios seja inferior a 16 minutos (por sessão) e estabelece ainda que a inserção dos filmes publicitários seja feita no primeiro intervalo e os diapositivos no segundo, num máximo de oito. O governo estabelece um imposto de 3% sobre o custo do espaço publicitário, acrescido de uma *taxa de censura*” (Estrela; 2007: 877). O país apresentava um contexto social alicerçado num ambiente opressor, onde apenas os filmes comerciais podiam ser apresentados ditando a não projeção de filmes de índole artística. Xavier²⁵ (2004: 11) salienta que “Nos anos 60, a liberdade era um conceito perigosíssimo. A minha vida de jovem profissional da profissão era um caminho estreito, entalado entre o ambiente generalizado de cobardia submissão, mesquinhez e delação (entre outras particularidades reles do regime do Senhor Doutor) e a liberdade, quase obscena (perante

²⁵ José Manuel Xavier é Diretor Artístico do Laboratoire d’Imagerie Numérique du Centre National de Bande Dessinée et de l’Image [CNBDI] d’Angoulême.

uma tal situação), de poder animar quotidianamente traços, formas e figuras e de receber, ainda por cima, um bom ordenado.”

A animação portuguesa através dos seus filmes publicitários dará continuidade ao seu percurso até aos anos 70. As salas encontravam-se repletas de público espectador. Ainda nesta década, reaparece o filme de autor com *Eu quero a Lua*, da autoria de Artur Correia, sendo o único filme não comercial produzido pela Topefilme. Este filme foi exibido em 1972 na cidade de Bilbao.

“ A chegada da televisão em 1957 veio criar uma nova expansão do mercado publicitário que passou a contar com um novo suporte de exibição” (Valente; 2007: 44).

A segurança do mercado publicitário permitiu aos autores avançarem para projetos empresariais próprios. Em 1973, Servais Tiago funda a *Movicine*, Artur Correia e Ricardo Neto a *Topefilme* e Mário Neves com o filho Mário Jorge, funda em 1982, a *Opticalprint*. “ Durante muitos anos estas três empresas e a *Telecine-Moro* absorveram a maior parte do mercado publicitário nacional.” (Valente; 2007: 44). Em Portugal a produção de séries de cinema de animação inicia-se nos anos 70 com o surgimento dos pequenos *clips* musicais televisivos, que assinalavam o final da emissão para o público infantil. Eram geralmente canções de embalar com uma letra divertida e acessível, como por exemplo, *A Família Pituxa* e *Boa Noite, Vítinho!*.

Em 1971 é criado o Instituto Português do Cinema. Os animadores Artur Correia e Ricardo Neto são apoiados na realização de uma série, denominada *Contos Tradicionais Portugueses*, sendo os dois animadores que durante toda a década de setenta e de oitenta, mais produziram na animação portuguesa. Realizaram cerca de vinte curtas metragens de animação, individualmente ou em conjunto. Segundo Artur Correia *in* (Castro; 2004: 56),” *Os Contos Tradicionais Portugueses* correram todo o país, em salas de cinema, em casas do povo, em agremiações...Tal foi o sucesso, tantas as cópias tiradas, que se estragou um negativo, e foi feito um novo negativo a partir de uma cópia nossa”. A Rádio Televisão Portuguesa, aproveitando o apoio do Instituto Português do Cinema ao cinema de animação, encomenda aos estúdios de animação um conjunto de filmes educativos a serem apresentados, aparecendo posteriormente séries televisivas, como por exemplo, o *Romance da Raposa*, em treze episódios, com treze minutos cada, de Ricardo Neto e Artur Correia, adaptado por Maria Alberta Meneres, da obra de Aquilino Ribeiro uma co-produção com a Telecine-Moro. “ Um papel fundamental neste importante surgir e desenvolver de uma

indústria de animação em Portugal, foi o papel das agências e das produtoras vocacionadas para a publicidade.” (Valente; 2007: 44). O cinema de autor, no entanto, nunca desaparecera. Manuel Matos Barbosa e Vasco Branco foram diversas vezes premiados, tendo criado trabalhos nos anos 60 e 70. Matos Barbosa, que realizara documentários, enveredou depois pela animação, destacando-se *A Prenda*, em 1968, e *O Pedestal*, em 1973. Quanto a Vasco Branco, foi o autor de *Todos os Dias o Crucificamos*, em 1970, e *O Menino Rico e Menino Pobre*, de 1972, onde mostra as diferenças de classes sociais. Artur Correia e Ricardo realizam *A lenda do mar tenebroso*, em 1975, com a participação dos italianos na produção de som, em Itália, sendo a primeira vez que um filme português participava num projeto europeu. À pergunta de como surgiu a ideia de realizar esta animação, Ricardo Neto *in* (Castro; 2004: 79) “Foi o Vasco Granja que nos veio com ideia de participarmos nesse projeto europeu. Concorremos com uma ideia, fiz o filme, tive o subsídio do IPC, caiu precisamente no período do 25 de Abril, mas isso não se tornou obstáculo”.

Segundo refere (Estrela; 2007: 877), “O aparecimento e proliferação da televisão causaram uma crise nas salas de cinema e no filme publicitário destinado a elas. À medida que as pessoas iam adquirindo receptores de TV, menos visitavam as salas de cinema. Consequentemente, isso fazia com que cada exibição de um filme publicitário tivesse um menor número de espectadores. Detectando este facto, os anunciantes transferiram, gradualmente, os seus investimentos publicitários para o meio televisão, o que originou um défice financeiro no sector do filme publicitário para cinema. A crise não foi maior porque o cinema possuía uma importante vantagem competitiva: a cor. O filme em cinema determinava portanto um maior impacto para mostrar os produtos que a televisão”.

O aparecimento de um grande número de obras artísticas nos anos setenta e oitenta, põe a pertinência de saber se foi uma resultante da estabilidade financeira conseguida pelos autores nos anos transactos, a partir da publicidade. Como referência destas épocas, apontam-se obras para além das que já foram mencionadas, como *Eu quero a Lua* de Artur Correia e *A Lenda do Mar Tenebroso* de Ricardo Neto, as de Mário Neves *O Médico e a Duquesa*, de 1982, e *Beth*, de 1978 - conseguido com apoio do Instituto Português do Cinema, filme de cinco minutos, descrito como um desenvolvimento gráfico de uma peça sinfónica de J.S. Bach. Mário Neves conta *in* (Castro; 2004: 27) “ Uma coisa que me agradava muito e não se fazia por cá na altura era conceber a obra baseando-me na música.

As pessoas normalmente fazem o filme e depois inserem a música. Eu fazia o contrário...gravava a música toda numa fita magnética e depois inseria na máquina. Ouvia a música toda nesta máquina enquanto desenhava, é o contrário do habitual”. Outras obras merecem referência, como sejam, *Não quero ser Palhaço*, *O Gigante do Lago*, *O Cientista Mau*, de 1977, de Fernando Correia, *Uma História de Letras*, de 1980, de José Carvalho e *Franco Assassino*, de 1976, uma sátira política de António Pilar.

A Revolução de Abril de 1974 vem provocar um desaire no crescimento da atividade publicitária, sendo o cinema e a televisão os meios que mais sofreram com ela. O cinema, enquanto suporte publicitário, nunca mais recuperou e a televisão só a partir de 1977 é que começa a ter um crescimento na obtenção de receitas publicitárias.

Em 1977, surge o Cinanima, festival internacional de animação de Espinho que ainda hoje existe, e que ajudaria a formar toda uma nova geração de realizadores de animação, ao mesmo tempo que Vasco Granja apresentava todas as semanas, o programa *Cinema de Animação* da RTP, mostrando o que de melhor havia desta arte espalhada pelo mundo. Este programa durou cerca de dezasseis anos, até 1990, sendo apresentadas cerca de um milhão de edições. Iniciado ainda na era do *ecran a preto-e-branco*, distinguia-se pela variedade de desenhos animados que eram passados, apesar do apresentador, especialista de cinema de animação, mostrar uma preferência especial pelas produções dos países de leste, como sejam a Polónia, Jugoslávia e Checoslováquia, muitas vezes de características experimentalistas, em harmonia às clássicas séries dos Estados Unidos, nomeadamente da Disney e da Looney Tunes. Indagado sobre a forma como conseguia os filmes que exibia, Vasco Granja *in* (Castro; 2004: 106) “ Fiz algumas viagens para me documentar e escolher os filmes, ia aos festivais, a Angoulême, a Luca...O festival de Luca era para mim o mais importante, abordava a banda desenhada e o cinema de animação; o de Angoulême era só de banda desenhada. Depois de fazer a seleção, a RTP contratava os filmes”.

Os filmes eram selecionados por Vasco Granja, desde a Europa até ao Japão, incluindo filmes originários do Canadá, país com fortes tradições no cinema de animação experimental, especialmente da criação de Norman McLaren. Com o programa *Cinema de Animação* deve-se também a divulgação e a popularidade da série *A pantera cor-de-rosa*, de Friz Freleng e David DePatie.

O aparecimento do Cinanima permitiu a uma nova geração de autores expor os seus trabalhos e, como tal, ser reconhecido. Ao tempo, em Portugal, com um regime de ditadura

e de censura feroz, os jovens e promissores animadores, viram no Cinanima a possibilidade de trabalharem em Animação. “Acredito sinceramente que se não fosse a criação do Cinanima, em 1976, o cinema de animação em Portugal não existia. Simplesmente...” (Cunha; 2004: 9)! Juntamente com o programa de Vasco Granja, *Cinema de Animação*, estes jovens seriam os impulsionadores de uma nova geração na Animação Portuguesa.

“ Os anos 80 viriam a ser marcados por uma nova geração de animadores dedicados sobretudo à publicidade, de que realçamos Carlos Cruz, Álvaro Patrício e Mário Jorge. “ (Valente; 2007: 44). Anteriormente ligados aos estúdios *Topefilme* e *Opticalprint*, realizam muitos trabalhos, sendo os responsáveis pela introdução das novas tecnologias na Animação portuguesa. “Mário Jorge trouxe a animação 3D através do sistema *TDI* para a *Opticalprint* e Carlos Cruz introduziu no nosso país a animação infográfica 2D, representando a marca francesa *Getris* e o seu sistema *Venice*” (Valente; 2007: 44).

A produção de animação nesta década sofre um decréscimo, em parte devido à crise nacional, mas sobretudo à transformação e reestruturação de todo o sistema publicitário. Nestes anos surgem os grandes grupos de publicidade, as multinacionais, que vão pressionar as produtoras mais pequenas, que, ou são compradas ou reorganizam-se em oficinas/ateliers. A produção de filmes publicitários de animação baixa, muito em parte devido à pouca procura pelas empresas deste espaço comercial. O Instituto Português de Cinema, desde 1973 que faz o apoio institucional a obras de cinema português, mas, somente em 1991, financia Cinema de Animação, nomeadamente os filmes *Santa Maria* de Nunes Leonel e *Os Salteadores* de Abi Feijó. Em 1996, com uma nova denominação, Instituto Português de Arte Cinematográfica e Audiovisual, através de financiamento direto do Estado, proporciona uma ajuda substancial ao Cinema de Autor. Juntamente com as oficinas/ateliers criados pelo Cinanima e o impulso dos jovens animadores, o Cinema de Animação faz renascer o filme de autor. Desde 1991, o número de curtas-metragens de animação tem crescido consideravelmente. Com apoio financeiro do Estado, é realizada a série *A Maravilhosa Expedição às Ilhas Encantadas*, em 1991, sendo exibida na Rádio Televisão Portuguesa, constituída por quarenta episódios de cinco minutos cada, para o público infantil e realizada por Humberto Santana e Luis da Motta Almeida, que fundam nesse ano, juntamente com Rui Cardoso a Produtora Animanostira, Cinema Audiovisual e Multimédia Lda. Humberto Santana, sobre a forma como pressionaram o organismo estatal, para uma participação financeira, refere *in* (Castro; 2004: 195) “Foram

circunstâncias particulares. A Animanobra surgiu com o projeto *As Ilhas Encantadas*. O Luis Almeida, atual produtor da Zeppelin Filmes, na altura trabalhava na Rádio e Televisão Portuguesa, eu na altura fazia *cartoons* e bandas desenhadas e sempre tive uma grande vontade de fazer animação. Surgiu-nos a ideia de apresentar um projeto na Rádio Televisão Portuguesa e para nossa surpresa o projeto foi aprovado. Ao contrário do que acontece hoje, na altura as máquinas eram muito dispendiosas, portanto tínhamos o projeto para fazer, tínhamos 19 mil contos da Rádio Televisão Portuguesa, mas o preço do equipamento ultrapassava os 30 mil contos”.

A produção de filmes tem apresentado uma elevada qualidade técnica e artística, com filmes premiados em festivais internacionais. A *Suspeita*, de 1999, de José Miguel Ribeiro, vencedor de inúmeros prémios incluindo o Cartoon d’Or 2000 e *História Trágica com final Feliz*, de 2005, de Regina Pessoa vencedora de um Grande Prémio de Annecy, são exemplos entre muitos outros autores, tais como, Mário Neves, Nuno Amorim, Humberto Santana, Zepe-José Pedro Cavalheiro, Nuno Beato, João Fazenda, Filipe Abrantes, etc.

Os Encontros de Avanca são uma das atividades do Cine Clube de Avanca, fundado em 1982, dedicando-se também à produção de filmes de animação.

“De 1994 a 1996, o Cine-Clube de Avanca produz a série de animação *Alfredo*, realizada por Sandra Pereira e Margarida Terra, que viria a ser a primeira série portuguesa exibida numa estação de televisão privada, a SIC. Esta série, tendo sido vendida para 27 países, deu origem à reorganização do estúdio de animação onde se produziu a primeira animação portuguesa de longa-metragem e várias séries. Entre elas, a *Histórias a passo de cágado* de Artur Correia e *Vamos Cantar* de Vítor Lopes e Carlos Cruz” (Valente; 2007: 52). A Coreia do Sul com uma indústria progressiva na evolução e fabricação de telemóveis, ciente da importância dos conteúdos, desenvolve um trabalho gradual na área da animação para telemóveis. Em Junho de 2004, no *Festival International du Cinéma d’Animation – ANNECY’04*²⁶, em França, foi apresentado pela primeira vez na Europa uma amostragem de animação para telemóveis. “No mês seguinte coube a Portugal a organização de uma primeira mostra de animações produzidas na Europa para exibição em telemóveis. Este novo momento pioneiro aconteceu durante o *AVANCA’04 – Encontros Internacionais de*

²⁶ Segundo Nazareth (2009:97) o primeiro festival a surgir, em 1962, foi o Festival Internacional de Cinema de Animação de Annecy, abrindo caminho a outros festivais análogos que apareceram um pouco por todo o lado: o Festival de Zagreb, de Otava e, mais recentemente, o Cinanima, no nosso país.

Cinema, Televisão, Vídeo e Multimédia, com a exibição de vários filmes da série de animação “Histórias a Passo de Cágado” do decano dos realizadores da animação portuguesa Artur Correia” (Valente; 2007: 141).

5. TRABALHO PRÁTICO EM CONTEXTO ESCOLAR

5.1. Caracterização do Grupo/Turma

Este Projeto de Investigação desenvolveu-se inicialmente com um grupo/turma constituído por 10 alunos, de idades compreendidas entre os 11 e 14 anos de idade, de características bastante heterogéneas, tanto do ponto de vista sociocultural e económico do agregado familiar, como do ponto de vista dos seus interesses e motivações.

A Escola está inserida no Concelho de Tondela, Distrito de Viseu, encontra-se rodeada por duas zonas bem definidas: a Serra do Caramulo e o Vale de Besteiros, que com características muito próprias apresentam uma diversidade de potencialidades e proporcionam estilos de vida diferentes.

A maioria dos alunos pertence à classe média / baixa. Grande parte das famílias vive da agricultura, construção civil (salientando-se um número significativo de operários) e da emigração sazonal.

De um modo geral, as famílias, para além de terem vindo a diminuir o seu agregado familiar, apresentam grandes dificuldades económicas, sendo o estrato socioeconómico dos pais dos alunos e o nível médio de habilitações literárias pouco elevado.

A grande diversidade de alunos da Escola e o seu significativo distanciamento dos centros culturais e educacionais do concelho de Tondela, permitem detectar a existência de áreas problemáticas na Escola.

Ao nível cultural, apesar de se manterem vivas algumas tradições populares, verifica-se um elevado nível de “iliteracia” nas famílias, o que pouco contribui para o acompanhamento escolar dos seus educandos.

5.2- Metodologia de Investigação – Investigação/Ação

O ponto de partida para este Projeto de Investigação centrou-se exatamente na constatação, por parte do Departamento de Expressões da escola, nas dificuldades dos alunos ao nível

da imaginação, criatividade, rigor e realização de trabalho autónomo, o que se reflete muitas vezes na falta de espírito de iniciativa, de sentido estético/criatividade e no domínio de meios, materiais e técnicas.

Da análise reflexiva sobre a existência destas dificuldades ao nível das competências transversais, fator impeditivo, inclusive, de bons resultados escolares em termos globais, este Projeto de Investigação centrou a sua ação no desenvolvimento da criatividade e utilização de novas tecnologias, privilegiando, para o Investigador a Metodologia da Investigação-Ação, o que proporcionou ao longo de todo o processo uma reflexão, aperfeiçoando à medida que os problemas foram surgindo, as suas práticas. É um processo dinâmico, interativo e aberto às reformulações necessárias em função das circunstâncias decorrentes do processo. “A reflexão é um processo que ocorre antes e depois da acção e, em certa medida, durante a acção, pois os práticos têm conversas reflexivas com as situações que estão a praticar, enquadrando e resolvendo problemas *in loco*” Zeichner *in* Oliveira (1981: 10).

A partir da Unidade de Trabalho relacionada com a Comunicação, em Educação Visual e Tecnológica, cujos conteúdos programáticos estão inseridos na problemática do sentido, codificação e a imagem na comunicação, pretendeu-se utilizar as diferentes formas de comunicação verbal, e não verbal, assim como a utilização de várias formas de se exprimirem através da imagem (em movimento), para a construção de um projeto em Cinema de Animação, assim como, potenciar esta experiência de aprendizagem como uma forma catalisadora para a criação de outras experiências idênticas, mas aplicadas em contexto extra-curricular, através da criação/formação de um Clube/Oficina de Animação-Curtas Metragens na Escola. As atividades têm-se desenvolvido através de pequenas animações adequadas às características do Clube / Oficina, criado neste ano letivo, o qual funciona com uma carga horária de 90 minutos semanais e é frequentado de forma facultativa e lúdica pelos alunos. Pretendeu-se que o projeto ao utilizar o método investigação - ação, articulasse a investigação com a prática, sendo a base do trabalho em contexto escolar.

James McKernan (1998) *in* Máximo Esteves (2008: 20), define a investigação-ação como “um processo reflexivo que caracteriza uma investigação numa determinada área problemática cuja prática se deseja aperfeiçoar ou aumentar a sua compreensão pessoal. Esta investigação é conduzida pelo prático - primeiro para definir claramente o problema;

segundo, para especificar um plano de ação -, incluindo a testagem de hipóteses pela aplicação da ação ao problema. A avaliação é efetuada para verificar e demonstrar a eficácia da ação realizada. Finalmente, os participantes refletem, esclarecem novos acontecimentos e comunicam esses resultados à comunidade de investigadores-ação.”

McNiff (2002) refere que a Investigação-Ação envolve a identificação de uma situação/problema, imaginar uma possível solução, aplica-la, avaliá-la e mudar as práticas de acordo com a avaliação efetuada. Pode ser utilizada com o objectivo de resolver um problema concreto numa determinada situação, utilizando um desenvolvimento contínuo e controlado. Isto permite que os resultados possam sofrer modificações, serem adaptados e mesmo redefinidos de acordo com a evolução e determinadas necessidades.

De outra forma, tal como Clara Coutinho²⁷ salienta, a investigação desde logo pode iniciar-se com princípios em relação ao problema e a partir daí criar as devidas hipóteses para iniciar a ação. As informações recolhidas podem servir para reformular as hipóteses e definir uma ação mais adequada que permita uma alteração nos princípios iniciais. Esta situação poderá originar um ciclo onde as hipóteses serão repensadas e ajustadas de forma a melhorar a nossa ação. Todo este processo tem como base um processo contínuo de pesquisa e o resultado será positivo se existirem alterações na forma de agir que existia inicialmente.

Este processo desenvolve-se ao longo de todo o projeto, e segundo Fischer (2001) in Lúcia Máximo Esteves (2008: 8), inclui as seguintes operações:

- planejar com flexibilidade, agir, refletir, avaliar/validar e dialogar. São tarefas adequadas a um projeto de investigação-ação no qual se enfatiza a aplicação prática e uma condução cuidadosa e responsável do plano de investigação.

No caso do trabalho com os alunos, utilizou-se a Metodologia de Projeto, por permitir o desenvolvimento de um trabalho colaborativo, em que vários indivíduos contribuem com a sua parte para o projeto total, de uma forma organizada e planeada, apresentando diferentes soluções. É constituída por uma série de fases, em sequência, que orientam todo o trabalho dos alunos. Cada fase do processo de trabalho desdobra-se em diversos passos, consoante as necessidades a satisfazer dentro do projeto. É um método de trabalho baseado na resolução de problemas que surgem da necessidade de responder a um desejo, de resolver

²⁷ Clara Coutinho é Professora Auxiliar do Departamento de Currículo e Tecnologia Educativa do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
Acedido em: <http://claracoutinho.wikispaces.com/>

um problema. Contribui, igualmente, para tornar a aprendizagem relevante e útil, estabelecendo ligações com a vida real e desenvolvendo competências fundamentais para a formação dos alunos enquanto cidadãos responsáveis e intervenientes na sociedade atual. Valoriza ainda a participação dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Durante todo o processo as aprendizagens desenvolveram-se como uma finalidade desejada, mas não como um fim em si. Pretende-se como tal, que a partir de uma situação-problema, os alunos aprendam ao solucionar esses mesmos problemas. A forte aposta na metodologia de projeto como forma de conduzir os alunos ao desenvolvimento de competências comunicativas - orais, escritas e plásticas -, ao uso das novas tecnologias, ao inter-relacionamento pessoal e de grupo e a um desenvolvimento das competências transversais, ditaram uma nova dinâmica nas práticas pedagógicas e acentuaram a articulação entre as diferentes áreas disciplinares, levando os alunos a aprender com sentido.

No que concerne à aquisição de conhecimentos, tal *como Ricardo Reis (2007: 3)* salienta, as competências devem ser desenvolvidas não só em espiral como em rede, ou seja, a aquisição de conhecimentos poderá processar-se sob a forma de espiral (o aluno parte de um determinado nível para progressivamente adquirir mais conhecimentos num sentido centrífugo ascendente), ou sob a forma de rede (tal como o mapa de uma cidade onde existem diversos pontos de partida e diversos pontos de chegada, havendo pelo meio diversos percursos pelos quais se poderá progredir ao mesmo tempo, sendo que os momentos de maior crescimento ocorrerão no cruzamento dos dois percursos).

5.3 Metodologia de Projeto – Método de Resolução de Problemas

5.3.1 Sensibilização ao entendimento sobre Arte Contemporânea

A componente prática deste projeto de investigação desenvolveu-se inicialmente com alunos do 6º ano de escolaridade do Ensino Básico na disciplina de Educação Visual e Tecnológica e posteriormente com alunos dos 5º, 6º e 7º anos inscritos no respetivo Clube /

Oficina de Animação implementado este ano letivo no âmbito deste estudo. Desenvolveram-se, igualmente, algumas atividades em articulação disciplinar com Língua Portuguesa, em virtude do tema para a curta-metragem se basear na dramatização de um dos episódios da peça Epopeia de Ulisses, chamado Ulisses na Ilha dos Ciclopes, conteúdo programático da respetiva disciplina. Nestas atividades em articulação, foram selecionados os respetivos diálogos da peça a serem inseridos na sonorização.

Para o desenvolvimento deste projeto começou-se pela apresentação, visualização e discussão de um conjunto de temáticas que se relacionaram com: “ O que é a Arte?” e “Arte Contemporânea”, que serviram de auxílio aos professores com o intuito de contribuir para a sensibilização à introdução da Arte Contemporânea em sala de aula. Nesta sensibilização à Arte Contemporânea os alunos visualizaram imagens de obras de vários autores. A visualização e interpretação de imagens de obras contemporâneas adequada à faixa etária dos alunos - 12, 13 anos de idade -, teve como objetivo principal promover um olhar mais curioso, atento, sensível e crítico dos alunos.

Todos os temas foram apresentados, visualizados e desenvolvidos de uma forma integradora por forma a obter um entendimento mais enriquecedor e relevante sobre a análise da Arte Contemporânea. As observações foram extremamente úteis para todos, pois permitiram a cada um ampliar os seus conhecimentos, aperfeiçoar os seus meios de comunicação visual e clarificar as suas decisões. Funcionou como que um reaprender a olhar, acrescentando novos saberes, provocando inter-relações com as práticas sociais e promovendo um diálogo entre a produção do aluno e o que está a acontecer à sua volta.

Sobre os temas “O que é a Arte?” e “Arte Contemporânea” foram visualizadas um conjunto de imagens relativas a obras de arte, as quais foram analisadas no sentido de encorajar os alunos a tentarem compreender as artes visuais, tendo em conta os limites desta compreensão em função da sua faixa etária, assim como, as implicações de ordem estética e artística no seu desenvolvimento pessoal.

Uma das finalidades da arte é contribuir para o apuramento da sensibilidade e desenvolver a criatividade dos indivíduos. Em termos educacionais, esta finalidade é uma dimensão de reconhecida importância na formação do indivíduo, ampliando as possibilidades cognitivas, afetivas e expressivas. As reproduções das obras de arte utilizadas para a descrição, análise e interpretação, pretenderam construir alguma pertinência, no desenvolvimento do pensamento e da aprendizagem estético-visual. Neste percurso visual,

tomou-se como essenciais os elementos mais frequentes da representação, como a linha, cor, claro-escuro, texturas, forma, composição, volume e espaço. Perante as imagens apresentadas, e antes de se identificar cada uma delas, pretendeu-se que os alunos ficassem com uma ideia da multiplicidade de objetos e formas artísticas que estão incluídas na categoria de obra de arte, por forma a perceberem a dificuldade de todos os que têm tentado exprimir uma definição de arte, fundamentada num conjunto de características comuns a todas as obras de arte. As reflexões dos alunos revelaram que gostaram das obras e que perceberam a possibilidade de se poder representar situações imaginárias e não apenas a realidade. Foram visualizadas imagens de obras de vários artistas tendo sido privilegiadas *media* diferentes, como pintura, fotografia, instalação, *performance*, *internet art*, *bioarte* e *robotic art*. Foi importante mostrar aos alunos as várias linguagens utilizadas a nível dos conceitos, das atitudes e das abordagens à prática artística, assim como de consciencializá-los da grande variedade de níveis de interpretação que as obras podem suscitar. Das imagens das obras apresentadas aos alunos destacaram-se as que foram mais apreciadas e que tiveram mais impacto: *Nu descendant un Escalier* e *A fonte* de Duchamp; *Spiral Jetty* de Smithson; *Avestruzes Dançarinas* de Paula Rego; *Myself in Mirrors* de Morimura; *Novecento* de Cattelan; *GFP Bunny* de Kac; *RAP* de Leonel Moura; *When Faith Moves Mountains*, *Bolero* e *The Last Clown* de Francis Alÿs; *Breath* e *Tide Table* de William Kentridge; *Enter JacksonPollock.org* de Manetas.



Figura 1: Marcel Duchamp, *Nu descendo uma escada. No.2.*, 1912.



Figura 2: Marcel Duchamp, *A fonte*. 1917.

Os alunos observaram a representação do movimento na superfície estática através da organização sequencial das formas em *Nu descendo uma escada* (Figura 1) e o desafio que *A Fonte* (Figura 2) constituiu na época, questionando o estatuto da arte. Os alunos entenderam que Duchamp considerou que a arte não tem um propósito contemplativo mas de reflexão.



Figura 3: Robert Smithson, *Spiral Jetty*, 1970

Com a obra *Spiral Jetty* (Figura 3) pretendeu-se mostrar aos alunos uma metáfora que explora a indeterminação do tempo e do espaço. Smithson, que produziu obras efêmeras de *land art*, deu ênfase ao processo de fazer, à transformação da obra pela ação do tempo e às

relações que ocorrem entre a obra e o sujeito que a experimenta, assim como, questionou o papel do museu através das grandes dimensões das suas obras.

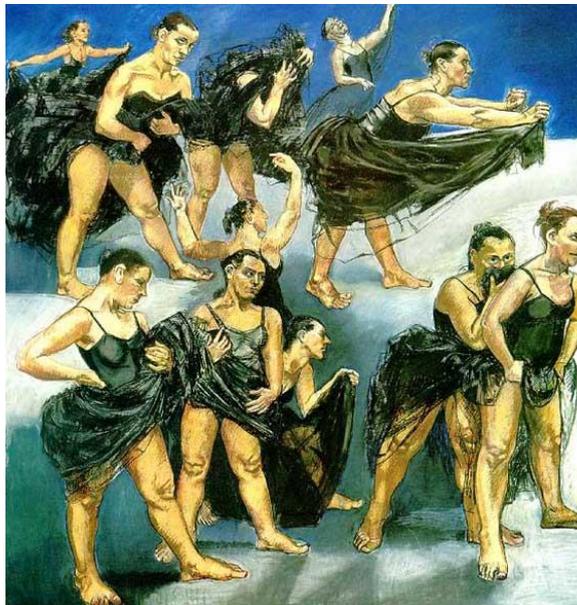


Figura 4: Paula Rego, *Avestruzes Dançarinas*, 1995.

A inspiração das *Avestruzes Dançarinas* (Figura 4) no filme de animação *Fantasia*, de 1940, de Walt Disney constituiu uma surpresa para os alunos, que constataram o contraste entre o corpo pesado das bailarinas e a ideia da leveza da dança.

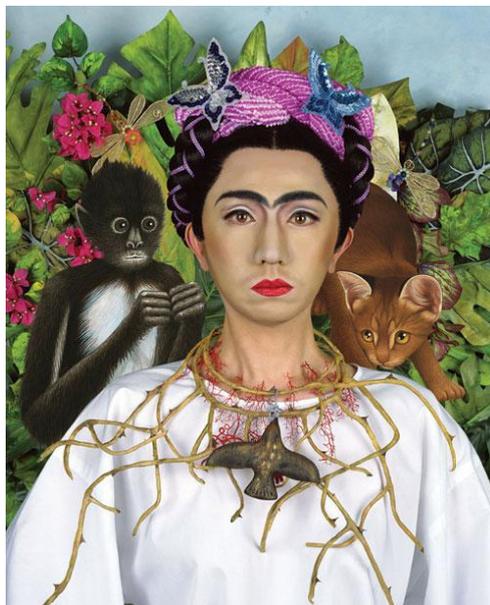


Figura 5: Yasumasa Morimura, *Myself in Mirrors (Collar of Thorns)*, 2001

Yasumasa Morimura apropria-se de imagens das obras de outros artistas, como Frida Kahlo em *Myself in Mirrors (Collar of Thorns)*, (Figura 5) onde insere a sua cara ou o seu

corpo, criando ambiguidade entre pintura e fotografia, passado e presente, original e cópia, masculino e feminino. Os alunos perceberam que Morimura surpreende e confunde o observador questionando a noção de ficção e a realidade.



Figura 6: Maurizio Cattelan, *Novecento*, 1997.

A instalação *Novecento* (Figura 6) causou um sentimento de surpresa e de admiração nos alunos. Maurizio Cattelan chama a atenção para temas sociais controversos através da provocação. Trata-se uma instalação com a suspensão de um cavalo embalsamado, em que faz a crítica a uma liberdade utópica.



Figura 7: Eduardo Kac, *GFP Bunny*, 2000

No seu projeto *GFP Bunny* (Figura 7), Eduardo Kac interferiu geneticamente na coelha albina *Alba* que, através de um gene de medusa, apresenta uma luminosidade verde fluorescente quando está no escuro. Este artista explora as fronteiras entre o homem, o animal e a máquina, e o papel do homem na evolução das outras espécies.

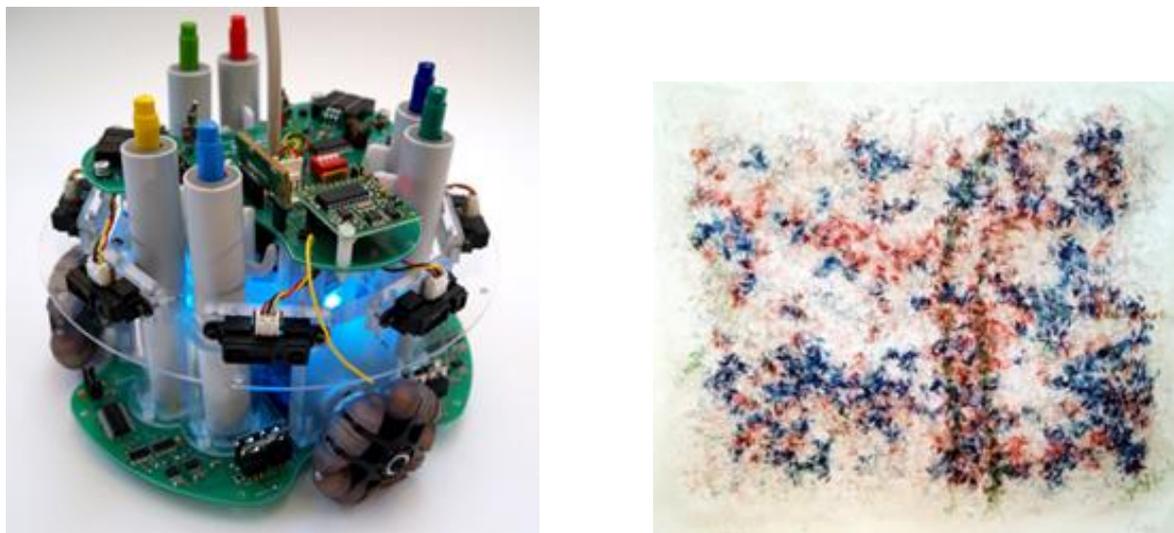


Figura 8: Leonel Moura, *RAP (ROBOTIC ACTION PAINTER)* e *100807*, 2007.

Foi mostrado aos alunos outro exemplo da interseção entre a arte e a ciência – *RAP* (Figura 8) de Leonel Moura, que provocou entusiasmo e interesse. Mostrou-se que o autor criou uma máquina inteligente dotada de corpo próprio e autónomo. O robô foi programado por forma a garantir que este decida por si mesmo quando pinta, com que cor e quando termina a obra. Cada pintura é, por isso mesmo, original.



Figura 9: Francis Alÿs, *The Last Clown*, 2003.

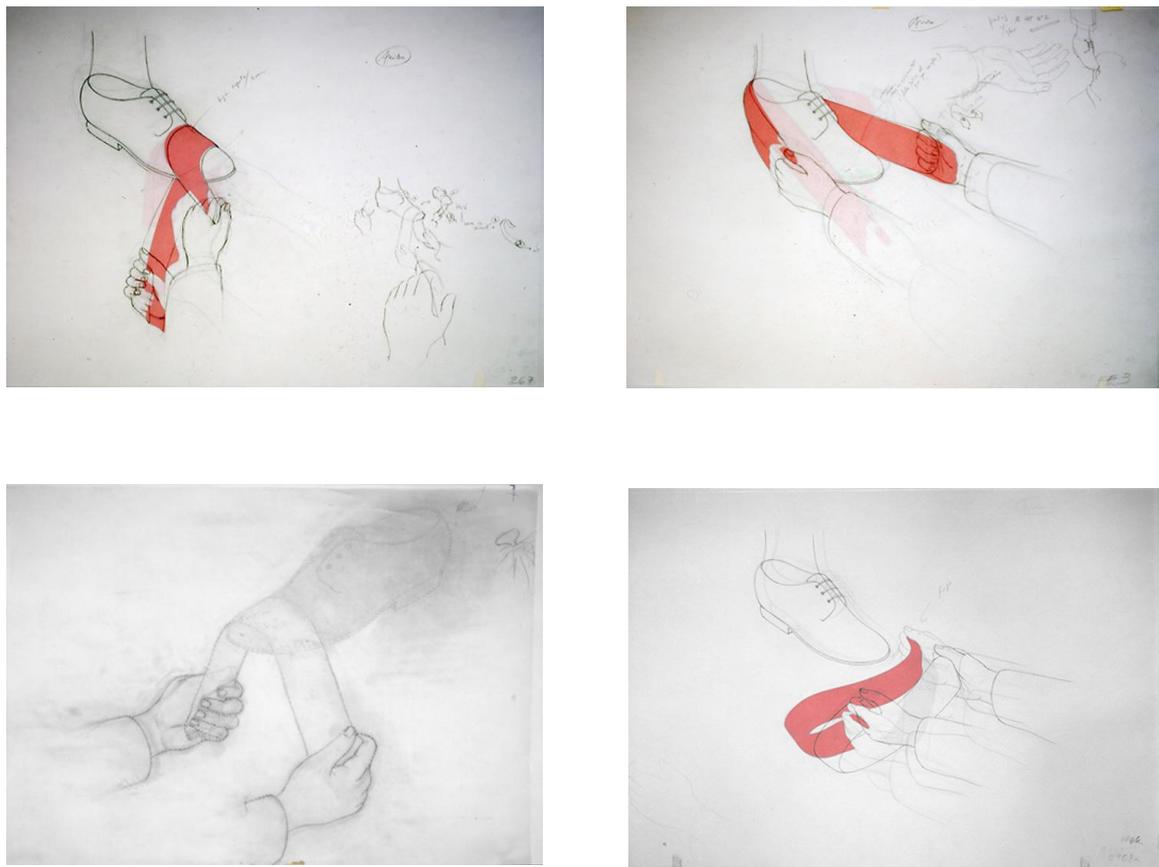


Figura 10: Francis Alÿs, *Bolero (Shoe Shine Blues)*, 1996.



Figura 11: Francis Alÿs. *When Faith Moves Mountains*, 2002

When Faith Moves Mountains (Figura 11), projeto de deslocamento geográfico, foi feito nos arredores de Lima no Perú. Com a participação de cerca de quinhentas pessoas, Alÿs conseguiu mudar de lugar uma duna. Esta obra realizada num contexto de disputas pelo poder político, num clima de grande tensão social e de insatisfação popular, surgiu como

crítica política, uma alegoria social. A reação dos alunos foi interessante, pois pertencendo todos eles a uma comunidade rural, expressaram uma comunhão alicerçada na experiência real vivenciada por eles nos seus trabalhos de campo diários.

Foram mostrados excertos das animações *Bolero* (Figura 10) e *The Last Clown* (Figura 9) de Francis Alÿs, que fazem parte de instalações com o mesmo nome, em que o autor foi buscar às cenas banais do cotidiano a crítica política e social transversal no seu trabalho.



Figura 12: William Kentridge, *Breath*, 2008.

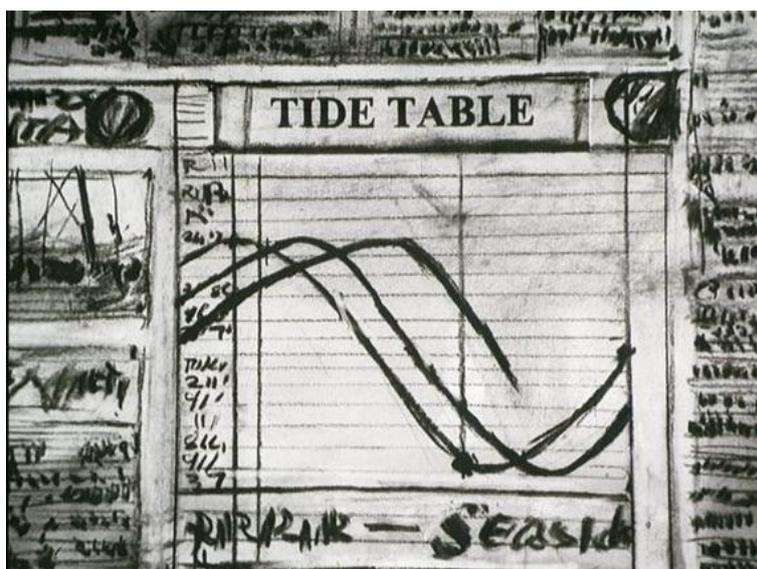


Figura 13: William Kentridge, *Tide Table*, 2003.

As animações *Breath* (Figura 12), feita em pedaços de papel de seda preto, e *Tide Table* (Figura 13), feita em desenho a carvão, de William Kentridge, pretenderam mostrar a temática social e política que este autor desenvolve na sua obra. *Breath* faz parte de *(REPEAT) from the beginning / Da Capo*, uma instalação composta por vídeos, esculturas, desenhos e litografias. *Tide Table* faz parte de *9 Drawings for Projection* (1989-2003), uma série que conta a narrativa da África do Sul sob o *apartheid*. Com estas animações pretendeu-se que os alunos conhecessem autores que, através do filme, do desenho, da animação e da performance transformam os acontecimentos políticos e sociais em alegorias poéticas.

[Enter JacksonPollock.org](http://www.jacksonpollock.org)

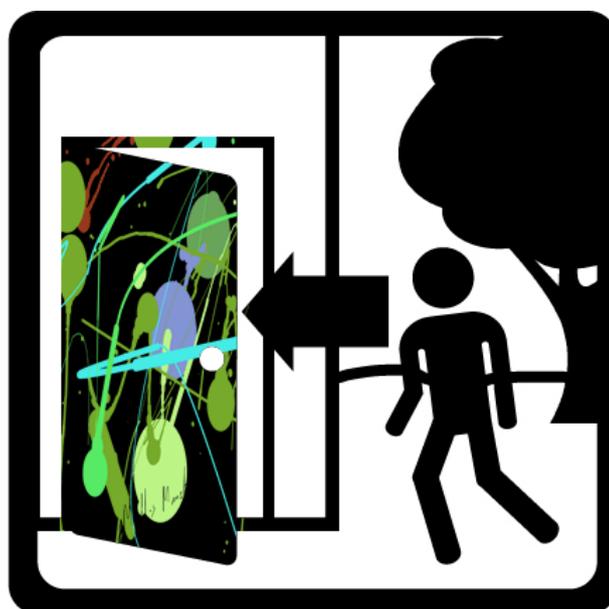


Figura 14: Miltos Manetas, *Enter JacksonPollock.org*, 2003.

Como exemplo da *Internet Art* os alunos puderam aceder ao site *Enter JacksonPollock.org* e experimentar o *dripping*. Este site/aplicação, interativo, destina-se a desenhar com linhas e manchas manipuladas através do movimento do rato sobre o fundo branco, permitindo a mudança de cor e guardar os desenhos feitos. Todos os alunos quiseram experimentar. Segundo Costa²⁸ in Penharbel e Alves (2009) “ Olhar crítico é aquele que carrega o desejo

²⁸ Costa, C. (2008) *Arte e Educação*. Acedido em: http://www.unesp.br/aci/debate/carvalho_costa.php

de ver mais do que lhe é dado a ver, é ao mesmo tempo movimento interno em busca de sentido e reflexão incluindo a atenção e a sensibilidade. Olhar crítico desconfia, reelabora, reconfigura “. Foi pensando nestas palavras, que a Arte Contemporânea foi escolhida como forma inspiradora e motivadora da criatividade, pois acreditou-se que ela pode proporcionar ao aluno situações diversificadas e causar alguma estranheza, capaz de levá-lo a refletir sobre a arte, sobre o Mundo em que vive, e porque não, sobre o seu papel neste mesmo Mundo. Ao trabalhar com a Arte Contemporânea é promover também um contacto mais direto com a realidade, mais próximo do tempo e do espaço dos alunos.

Segundo Farias²⁹ in Penharbel e Alves (2009) “ O que mais interessa na arte é exatamente o que de incerteza, de estranhamento ela pode nos oferecer [...] Na verdade a Arte Contemporânea convida as pessoas e as rechaça, porque elas pensam que se trata de uma relação amigável, enquanto ela definitivamente não é...”

O Mundo contemporâneo vive repleto de imagens, pelo que o Cinema e o Audiovisual fazem parte do dia a dia do imaginário dos alunos, sendo como tal, um valor acrescentado para o conhecimento.

O lado experimental do projeto, no âmbito do enriquecimento da aprendizagem, da apropriação das linguagens e desenvolvimento das capacidades de expressão, comunicação e criatividade, utilizando as novas tecnologias, foi da maior relevância.

O trabalho de equipa, componente fundamental, permitiu que cada um se exprimisse de forma individual, desde o trabalho de criação de texto, de desenho, criação de cenários, som e todos os aspetos técnicos necessários, o que tornou todo o trabalho, numa experiência enriquecedora quer ao nível das competências artísticas quer ao nível da formação do indivíduo. O lado lúdico da aprendizagem esteve sempre presente, pois permitiu a construção do Eu, respeitando e interagindo com o Outro numa verdadeira aprendizagem de cidadania ativa.

Pegando nas palavras do pedagogo Paulo Freire, ele diz que quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.

O desenvolvimento da criatividade no meio escolar, torna-se cada vez mais premente ser incentivado nos alunos, como forma de prepará-los para os desafios do futuro, assim como, para uma constante adaptação às alterações contínuas e aceleradas do meio que os rodeia,

²⁹ Trecho da palestra proferida na abertura do V Encontro Técnico dos Pólos da Rede de Arte na Escola (UCS) em 1997.

devendo a escola, como tal, ser a promotora de aprendizagens significativas que fomentem o desenvolvimento de conceitos e competências.

5.3.2 Sensibilização ao entendimento sobre Cinema de Animação

Com a apresentação e visualização das obras, cujas temáticas serviram de sensibilização ao conceito de Arte Contemporânea, os alunos por si mesmo sentiram-se inspirados e motivados para o projeto de animação. A visualização de um conjunto de curtas-metragens de animação e os respetivos *making off*, foram de extrema importância para o natural despertar da curiosidade sobre estas práticas. A própria visualização de pequenas animações realizadas por alunos da mesma faixa etária em outros estabelecimentos de ensino, desmistificou a ideia de que só é possível realizar cinema de animação com técnicos especializados e equipamentos complexos e profissionais. A animação apresenta um conjunto de técnicas que são capazes de estabelecer métodos, conceitos, sistemas, formas e linguagem dentro desta nova tecnologia. Como tal, utilizam-se técnicas de animação por recortes, animação tradicional - desenhos animados, animação digital - computação gráfica, tinta sobre papel, plasticina (Stop-Motion), objetos e/ou bonecos, tinta sobre vidro, sombras, substituição e deslocamento (imagem a imagem), acetato, por areia, fotografias e tantas outras, dependendo da imaginação dos animadores. Basicamente, trabalha-se em animação com as técnicas de animação, por deslocamento e animação por substituição.

Neste projeto, utilizou-se a animação por deslocamento, através do recorte de cartolina e deslocando os fotogramas sequencialmente numa trajetória previamente determinada.

Desta forma, foram mostradas aos alunos obras ilustrativas das várias técnicas, tendo-se procurado incidir em autores contemporâneos, preferencialmente portugueses. Assim, foram mostradas as seguintes obras:

- Western Spaghetti (2008) de PES³⁰, trata-se de uma animação que utiliza as técnicas de stop motion, pixilização e movimentação de objetos.



Figura 15: PES, Western Spaghetti, 2008.

- Em A Suspeita (2000) e As Coisas lá de Casa (2003) de José Miguel Ribeiro, foi utilizada a técnica de animação de volumes que consiste na animação de objetos volumétricos, *frame a frame*. Foram utilizados materiais como, pastas de moldar, plasticina, barro, látex, borracha ou resina.



Figura 16: José Miguel Ribeiro, A Suspeita, 2000.

³⁰ PES, de nome Adam Pesapane, diretor e animador de numerosas curtas metragens e anúncios publicitários.

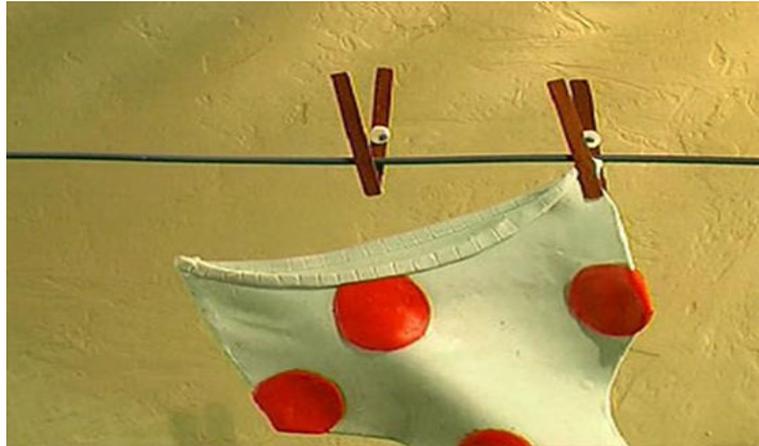


Figura 17: José Miguel Ribeiro, *As Coisas lá de Casa*, 2003.

- *Le Pont* (2007), de Vincent Bierrewaerts, em termos de técnica, é um filme de marionetas animado com recurso à *stop motion*. Alguns elementos foram animados por substituição e outros foram reposicionados.



Figura 18: Vincent Bierrewaerts, *Le Pont*, 2007.

-*Carro Preto Carro Branco* (2008) de Paulo D´Alva é uma curta-metragem de animação, que conjuga recorte com desenho e objetos.



Figura 19: Paulo D´Alva, *Carro Preto, Carro Branco*, 2008.

- *Os Olhos do Farol*, de Pedro Serrazina, utiliza uma técnica mista: animação tradicional com personagens desenhados, e cenários compostos em computador, combinando o desenho na definição dos espaços e a imagem real (mar e céu), aplicando uma textura de forma uniforme.



Figura 20: Pedro Serrazina, *Os Olhos do Farol*, 2010.

- *A Noite Saiu à Rua*, de Abi Feijó, utiliza a técnica de desenho sobre papel. Foi construído um cenário com 60 a 80 cm de altura e de 9,5m de largura. Em cada fotograma havia uma panorâmica onde eram usados 3mm do cenário e era tudo feito com recorte.



Figura 21: Abi Feijó, *A Noite saiu à Rua*, 1987.

Amor Enlatado, 2010, de Adriano Ramos, Mariana Baldaia, Joana Fraga, Raquel Santos é uma curta-metragem de animação, que conjuga técnicas de recorte em papel, cartão e plástico com desenho.



Figura 22: Adriano Ramos, Mariana Baldaia, Joana Fraga, Raquel Santos, *Amor Enlatado*, 2010.

- *A Fuga das Galinhas* (2000), de Nick Park e Peter Lord, é um filme de animação que utiliza a técnica do *stop motion*.



Figura 23: Nick Park e Peter Lord, *A Fuga das Galinhas*, 2000.

5.3.3-Técnicas de Animação e Imagens

A partir da imagem (movimento) como conteúdo programático, explorou-se a apropriação das linguagens elementares na Animação, dando a conhecer através da apresentação de imagens, um conjunto de brinquedos óticos, tais como, as sombras chinesas, fenacitoscópio, lanterna mágica, taumatrópio, praxinoscópio, zootrópio e *flip-book*. Paralelamente, deu-se a conhecer alguns recursos técnicos utilizando as Tecnologias de Informação e Comunicação, como seja a câmara fotográfica digital e os programas de edição de imagens por computador, nomeadamente *Stop Motion*, *Animator* e *Premiere CS3*.



Figura 24: Taumatrópio e Graphoscope



Figura 25: Zootrópio e Praxinoscópio.

Em seguida, foram construídos pelos alunos um conjunto de brinquedos óticos (*flip-book* e Taumatoscópio), como forma de compreenderem a “ilusão do movimento”, proporcionando igualmente, a possibilidade de desenvolvimento das capacidades de expressão e comunicação através da interpretação das respectivas narrativas visuais, assim como, o desenvolvimento da criatividade. Permitiu aos alunos programar atividades de planificação. Foi explicado aos alunos que um filme é essencialmente uma série de sequências de imagens que produzem ilusões de movimento ao serem projetadas (ou emitidas) num ecrã. A realização de um filme animado parte sempre da conceção de fotograma - cada uma das imagens - enquanto unidade mínima, material, individualizada e manipulável da composição sequencial e descontínua de imagens que o compõem. Cada segundo de uma projeção vídeo normal é composto por 25 imagens.

Na base da ilusão de movimento que vemos no filme de animação está o modo como o animador manipula a diferença entre as imagens que elabora e regista.



Figura 26: Taumatoscópio realizado por aluno do 6º ano



Figura 27: Estudo e elaboração de desenhos para construção de Flip-book



Figura28: Estudo e elaboração de desenhos para construção de *Flip-book*

Com este tipo de atuação, em termos de trabalho, permitiu-se uma maior envolvimento dos alunos com as novas aprendizagens, e as dificuldades que surgiram durante o processo de aprendizagem foram progressivamente colmatadas, o que permitiu igualmente uma reflexão sobre a forma como progredir na ação. “ A reflexão é um processo que ocorre antes e depois da ação e, em certa medida, durante a ação, pois os práticos têm conversas reflexivas com as situações que estão a praticar, enquadrando e resolvendo problemas in loco ”(Zeichner in Oliveira;1981:10).

5.3.4- Procedimento Prático

O projeto de animação procedeu em seguida ao desenvolvimento das diversas fases de produção, começando no argumento, seguido do *storyboard*, a caracterização dos personagens, construção de cenários, captação de imagens e animação, sonorização e montagem.

A organização de todo o processo, foi fundamental como forma de suprir todo e qualquer constrangimento resultante de eventuais problemas surgidos durante a execução das práticas, e, por forma a que os alunos desenvolvessem as suas capacidades em termos de cumprimento das atividades propostas e organização de tarefas, assim como, o trabalho em grupo.

Os alunos foram divididos em quatro grupos de trabalho por forma a otimizar as também quatro sequências existentes no argumento. Desta forma, cada grupo de trabalho executou tarefas de construção de *storyboard*, de construção de cenários, de sonorização e de captação e animação de imagens de cada sequência.

Todos os diálogos correspondentes às diversas fases do argumento foram devidamente ensaiados, por forma a enquadrá-los posteriormente, após gravação, nas respetivas sequências de imagens do projeto.

A animação, ante a ansiedade de todos, começou exatamente com o desenvolvimento do guião, seguido do *storyboard* e posteriormente, a caracterização dos personagens.

No guião descreveu-se de forma objetiva as cenas a realizar, as sequências, os diálogos e outros pormenores técnicos necessários à sua consecução, nomeadamente o som, quer dos diálogos quer da narração introdutória.

Sendo o guião uma das etapas indispensáveis na animação, a sua importância foi ressaltada junto dos alunos permitindo que entre todos se debatessem as ideias e as organizassem de modo a tornarem as sequências muito mais divertidas e emocionantes e de modo a captar a atenção. “Contemporaneamente, o processo técnico a seguir obriga à escrita de um guião” (Nazareth; 2009: 87).

“The storyboard should serve as a blueprint for any film project, and as the first visual impression of the film. It is at this stage that the major decisions are taken as far as the film’s content is concerned. It is generally accepted that no production should proceed until

a satisfactory *storyboard* is achieved and most of the creative and technical problems, which may arise during the film's production, have been considered" (Whitaker; Halas; 2009:5).

O *storyboard* é sobretudo a tradução do guião em imagens, sequências de etapas. Descreve os ambientes e coloca os personagens em cena. "The important point is to convey an idea of the flow of the narrative, and to explore the visual possibilities for additional drama or humor" (Whitaker; Halas; 2009:5).

Os alunos utilizaram papel em formato A3 para o desenho dos respetivos *storyboards*, pois a área para desenhar é maior, o que permite também uma melhor leitura da informação escrita em cada uma das sequências tendo em conta as idades dos alunos.

Este tipo de trabalho permitiu aos alunos desenvolver competências no âmbito da conceção de sequências visuais a partir de vários formatos narrativos, assim como, conceber objetos gráficos aplicando regras da comunicação visual, como sejam a composição e a relação forma-fundo.

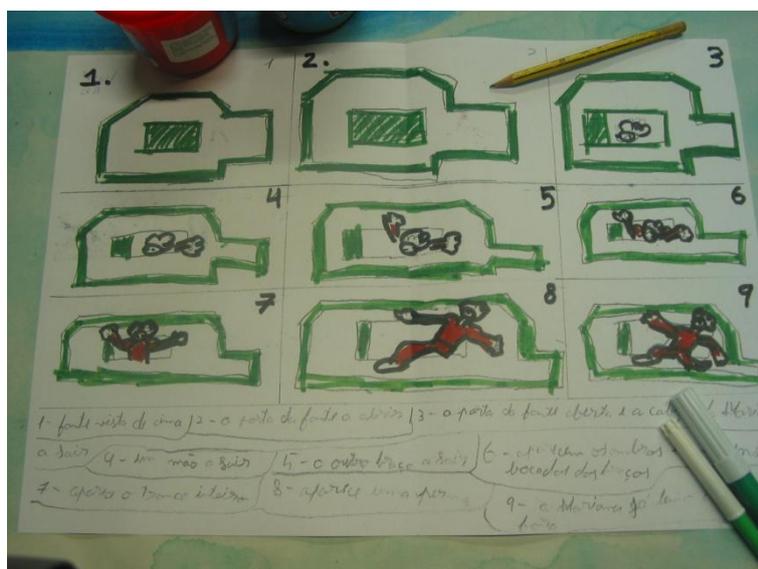


Figura 29: Alunos elaborando os respetivos *storyboard*.



Figura 30: Aluno a elaborar um *storyboard*.

Os quatro grupos de trabalho, correspondentes às quatro sequências existentes no argumento, ficaram divididos da seguinte forma:

- grupo 1, para a narração introdutória, com a evolução da viagem do barco de Ulisses, desenvolvida ao longo de um mapa dos continentes;



Figura 31: Mapas elaborados pelos alunos



Figura 32: Esboços do personagem Ulisses.



Figura 33: Construção do personagem Ulisses



Figura 34: Esboço e construção do barco de Ulisses

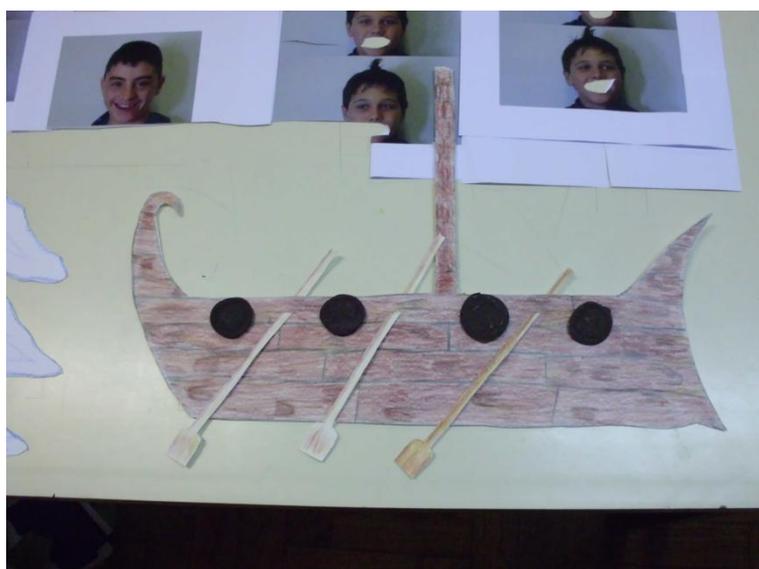


Figura 35: Construção do barco de Ulisses e imagens da face de Ulisses para tratamento digital.



Figura 36: Montagem das roupas dos marinheiros utilizando tecido/cordão/cartolina com pintura. Desenho em cartolina, dos olhos e boca dos Ciclopes



Figura 37: Pormenores dos olhos e bocas dos Ciclopes

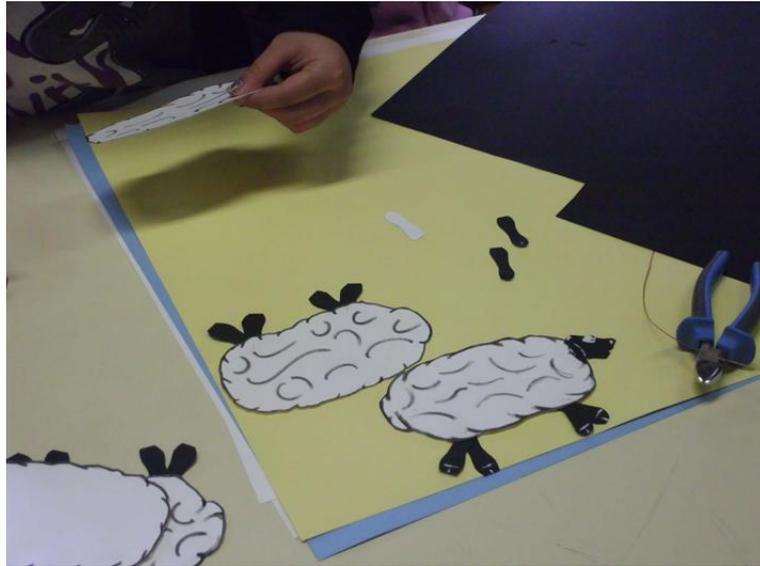


Figura 38: Estudo e construção das ovelhas em cartolina com articulação dos membros e cabeça através de pontas em fio de cobre

- grupo 2, para o desembarque do barco de Ulisses e companheiros na ilha dos ciclopes e fuga para a caverna como esconderijo;



Figura 39: Imagem do desembarque de Ulisses e companheiros na ilha



Figura 40: Pintura e construção do cenário da entrada da caverna na ilha dos Ciclopes



Figura 41: Cenário do mar e da ilha com a entrada da caverna dos Ciclopes

- grupo 3, para o desenrolar das cenas no interior da caverna, onde os marinheiros se refugiaram e encontraram no seu interior o ciclope Polifême, assim como, os diálogos com os outros ciclopes no exterior da caverna;



Figura 42: Pormenor da construção do cenário da caverna do Ciclope Polifeme com estudo de luz.



Figura 43: Pormenor do enchimento com materiais, na construção da volumetria da caverna dos Ciclopes, aproveitando materiais recicláveis.



Figura 44: Pormenor do cenário interior da caverna dos Ciclopes.



Figura 45: Desenho dos personagens dos Ciclopes e pormenores das bocas, atendendo aos movimentos faciais das caras dos alunos.



Figura 46: Pormenores de adereços para o interior da caverna, barril, chamas, sangue, gotas de vinho, assim como, imagens faciais de alunos, pormenores de bocas e ovelha.



Figura 47: Pormenores dos Ciclopes com os respetivos adereços, como sejam, óculos, símbolo da paz, cabeleiras, bigodes e carteira feminina.



Figura 48: Imagem do Ciclope Polifemo comendo um dos marinheiros



Figura 49: Imagem do interior da caverna e alguns marinheiros preparando-se para cegar o Ciclope Polifemo.



Figura 50: Ataque ao Ciclope Polifemo cegando-o com um tronco incandescente.



Figura 51: Diálogo dos Ciclopes no exterior da caverna com o irmão Polifeme.

- grupo 4, para a fuga dos marinheiros do interior da caverna, escondidos por debaixo das ovelhas e embarque no barco para o alto mar e choque com o iceberg;

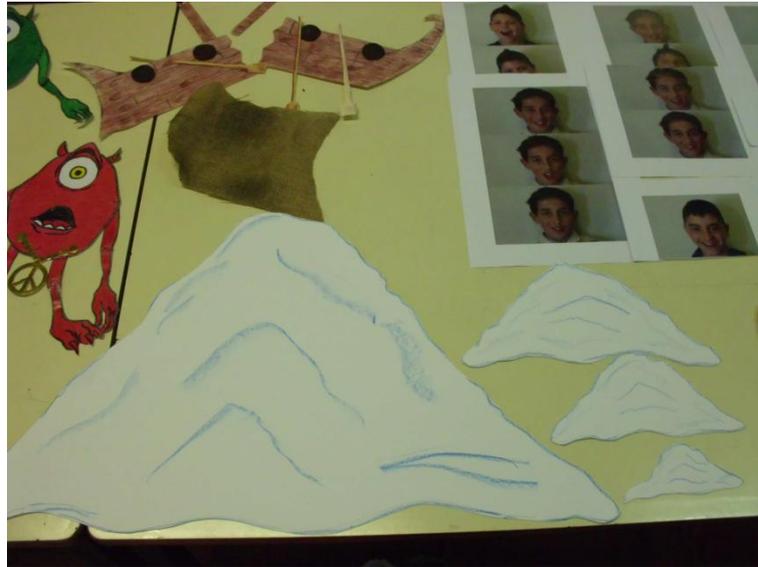


Figura 52: Pormenores do iceberg e do barco de Ulisses quebrado após o choque com o iceberg



Figura 53: Imagem dos marinheiros no interior da caverna



Figura 54: Imagens da fuga dos marinheiros do interior da caverna



Figura 55: Imagem da fuga dos marinheiros no exterior da caverna



Figura 56: Imagem do embarque dos marinheiros para a fuga da ilha dos Ciclopes



Figura 57: Imagem do choque do barco com o iceberg.



Figura 58: Imagem do afundamento do barco após o choque com o iceberg.

Toda a Animação pressupõe o registo de uma série de imagens sequenciais e articuladas entre si por forma a dar a entender o movimento de objetos / personagens. Ao projetar-se sucessivamente estas imagens, produz-se uma ilusão de movimento, sendo que o movimento representado não existe na realidade, mas somente a sua ilusão.

Atendendo à faixa etária dos alunos, e dando expressão a um conjunto de competências no domínio da comunicação visual, como sejam, ilustrar visualmente temas e situações, conceber sequências visuais a partir de vários formatos narrativos, optou-se pelas técnicas de animação tradicional, o desenho em papel, e animação plana, animação de recortes, assistidas por computador para a edição de imagem. É uma técnica que não permite reproduzir os movimentos com perfeita veracidade, por isso, na maioria das vezes, foi necessário recorrer a expedientes de estilização do movimento. A técnica do recorte e de montagem teve a sua origem nos antigos teatros de sombra chineses. Neste processo, as personagens ou figuras foram criadas, desenhadas, recortadas e montadas com uma estrutura para que fosse possível fazer a sua movimentação. Foi fundamental fazer entender aos alunos, em que se baseia a ilusão do movimento. Deste modo, explicou-se que o principal princípio em que se baseiam as imagens em movimento é no visionamento rápido de uma sequência de desenhos, todos parecidos, mas todos diferentes. Explicou-se igualmente, a relação espaço/tempo, dando a entender que tudo depende da velocidade a

que se quer que a personagem se mova. Foi muito importante para os alunos perceberem que, para a movimentação lenta das personagens tinham que fazer os desenhos muito próximos uns dos outros, com diferenças muito pequenas. Por outra forma, para se movimentarem rápido, as diferenças entre cada desenho têm de ser grandes.

Por forma a simplificar o processo e o seu tempo de execução, em virtude dos alunos, dada a sua idade, não dominarem as técnicas do desenho, optou-se por desenhar cada uma das personagens em cartolina e articular os seus membros através de tachas. Deste modo, conseguiu-se articular movimento, permitindo efetuar as sequências das imagens de uma forma mais rápida, utilizando a técnica de animação *Stop Motion*, que permite a deslocação de uma imagem estática de uma forma mais acessível. Para o desenvolvimento dos trabalhos da animação, utilizou-se como *truca* (mesa especial neste tipo de animação), as mesas lisas da sala de aula, dispostas sequencialmente, para que todo o material fosse fotografado imagem a imagem, da forma mais minuciosa possível. Toda a animação foi construída diretamente na mesa, por forma a separar as diversas fases de andamento da animação, assim como a separação das personagens, dos cenários e dos recortes. Os desenhos das caras de cada uma das personagens da animação, foram substituídas pelas fotografias das caras de cada um dos alunos intervenientes no projeto. Cada um dos alunos experimentou um conjunto de expressões faciais e movimentos de boca diferentes ao serem fotografados, como forma de representar emoções variadas.

Cada imagem foi manipulada pelos alunos e deslocada lentamente entre cada fotograma tirado pela câmara fotográfica digital.



Figura 59: Pormenores da construção dos marinheiros em cartolina com articulação dos membros

“ Viagem à Lua”, ano de 1902, de Georges Méliés, “The Ghost of Slumber Mountain”, ano de 1918, de Willis H. O’Brien, “ King Kong”, ano de 1933, de Merian C. Cooper, “ Tim Burton’s The Nightmare Before Christmas”, ano de 1993, “Robocop”, ano de 1990, de Irvin Kershner, “ A Fuga das Galinhas ”, ano de 2000, de Nick Park e Peter Lord, “ A Suspeita “, ano de 2000, de José Miguel Ribeiro, entre muitos outros, são exemplos de filmes trabalhados com a técnica de animação *Stop Motion*.

Numa primeira etapa foram apresentados diferentes materiais para a construção dos diversos cenários, privilegiando todo um conjunto de materiais reciclados, como sejam, jornais, revistas, diferentes tipos de papel, fios/cordas de sisal, vidro, plástico, tecidos, colas, tintas de água, etc...

Como forma de direcionar um pouco mais a criatividade, explicou-se aos alunos a possibilidade de transformação de cenários inventando outras funções para os mesmos, de acordo com o desenrolar das cenas do guião e respetivo *storyboard*, assim como imaginar de que forma as personagens interagem no espaço dos cenários. Ressaltou-se a importância da relação entre as dimensões das personagens e dos cenários. Os cenários foram desenhados sobre papel cenário e a sua decoração foi desenvolvida através das técnicas de pintura com tintas de água, desenho e colagens de elementos.



Figura 60: Construção dos cenários - interior da caverna; ilha e entrada da caverna.

A partir do argumento com a explanação dos diálogos, fez-se uma divisão dos mesmos pelos respetivos alunos, tendo em conta o tipo de voz em função das características do respetivo diálogo. O treino dos diálogos permitiu valorizar a livre expressão demonstrada por cada um dos alunos, e assim tirar proveito dos melhores momentos de improviso e

representação, por forma a valorizar os diálogos das personagens. As gravações foram efetuadas numa sala pequena, vazia, onde o silêncio e ausência de ruído eram fundamentais para o êxito das mesmas.

Deste modo, procedeu-se aos respetivos ensaios por forma a obter um tempo que permitisse ter uma ideia de cada sequência a filmar e do número de fotogramas a captar. Para estas gravações, utilizou-se um gravador digital de voz, com capacidade de 1GB de armazenamento e compatibilidade *Windows*, sendo a transferência dos diálogos gravados, para o computador, feita por porta USB. O tratamento das gravações, bem como o tratamento da banda sonora, foram trabalhados com o Programa Informático de Edição de Filme, *Premiere Pro CS3*. A banda sonora foi composta pelos ruídos, encenados com voz como o caso do ressonar do Polifemo, e, os sons de ingestão do vinho, balidos das ovelhas e outros, e por fim a música, que em conjunto auxiliaram a determinar o tempo e o ritmo da animação. “Uma banda sonora não é constituída tão só por um conjunto de sons, mais ou menos harmoniosos, mas caracteriza-se essencialmente pela conotação que estabelece com a imagem, criando a afetividade ou realçando a emotividade” (Nazareth; 2009: 79).



Figura 61: Gravação dos diálogos.

Tendo em conta os conteúdos programáticos da disciplina de Educação Visual e Tecnológica, entende-se por animação, “todas as formas de dar movimento às representações de pessoas, animais ou objetos” (Direção Geral do Ensino Básico e Secundário, 1991b:30). Nesta conceção de animação inclui-se a animação de desenhos, sombras projetadas, entre outros. A animação pode ainda ser percebida de uma forma mais

restrita, como criação de movimento em múltiplos suportes, baseado na invenção, construção e transformação, sempre pela captação e justaposição de imagens através de um processamento tecnológico de imagem-a-imagem (Valente, 2001).

Charles Solomon³¹ in Júnior (2005) diz-nos que a palavra “animação”, e outras a ela relacionadas deriva do verbo latino *animare* (“dar vida a”) e só veio a ser utilizada para descrever imagens em movimento no século XX.

Esta é a fase mais complicada e demorada de entre todas as fases do projeto. Os alunos foram divididos em grupos de tarefas previamente organizadas. Foi todo um trabalho realizado em articulação permanente, com todos as componentes sequenciais, relativas à preparação e implementação dos cenários, audição dos diálogos gravados para contabilização do tempo e número de fotogramas a obter em função desse mesmo tempo, colocação dos personagens / objetos em cena, e, respetivos movimentos manipulados pelos alunos, tendo em atenção todo o percurso sequencial a realizar. Rudolf R. Arnheim (1986) considera que o movimento é a atração visual mais intensa da atenção.

A captação dos fotogramas foi realizado com uma máquina fotográfica digital Canon Power Shot G2, com uma resolução de 4.0 Mega Pixels, e ligação ao computador por porta USB para a transferência e posterior tratamento, no Programa Informático de Edição de Filme, Premiere Pro CS-3. Em todos os planos realizados, os alunos tiveram sempre a preocupação do tempo de duração dos diálogos a fim de os contabilizar para a obtenção do número total de fotogramas por cena, dado que se utilizou o número de 12 fotogramas por segundo.



Figura 62: Professor e alunos trabalhando a montagem e edição de imagens

³¹ Charles Solomon (org.) (1987) *The Art of the Animated Image: an Anthology*, Los Angeles: The American Film Institute

Concluídas todas as sequências da animação, procedeu-se à sua montagem e edição através do Programa de Edição de Imagem, Premiere Pro CS-3. Às sequências da animação, foram sendo adicionados os diálogos de cada uma delas, assim como, os sons complementares para cada uma das cenas, sincronizados com a movimentação das personagens. No final, procedeu-se à introdução das faixas sonoras, e por fim, aos últimos ajustes da curta-metragem.

Com as personagens de Ulisses e os marinheiros, construiu-se um simulacro com a imersão dos alunos na própria ação, através da sobreposição deles com as personagens, tendo-se efetuado a colagem das fotografias das caras de cada um dos alunos sobre a respetiva cara de cada um dos personagens. Com os Ciclopes gigantes de um só olho, Polifemo e os irmãos, foi igualmente feita a apropriação de personagens do filme de animação americano *Monstros e Companhia*, de Pete Docter, realizado pela Pixar, incorporando inclusive objetos, como adereços, em cada um deles, nomeadamente, símbolo da paz, óculos de Sol, cabeloira de caracóis, bigode, e no Ciclope feminino, óculos de Sol e carteira de senhora. Este procedimento, remeteu para uma colagem ao filme animado, *Monstros e Companhia*, transformando-os em personagens parodiadas e apresentadas de forma lúdica e descomunal, criando um ambiente geral cómico, muito apreciado pelos alunos. A cada um dos Ciclopes foi emprestada a voz de um aluno.

É possível identificar na obra *Monstros e Companhia*, a presença da ideologia do Mundo do trabalho capitalista e os seus conceitos significativos, quando se destacam por diversas vezes, a alusão ao uso do trabalho em equipa, concorrência e competitividade, individualismo, qualidade de vida e de trabalho. O filme conta a história sobre monstros que assustam crianças para conseguir os seus gritos e gerar energia para o seu Mundo.

Segundo Barrett (2006), a apropriação é um desafio direto e claro ao conceito modernista da originalidade. Apropriar-se é possuir, pedir emprestado, roubado, copiado, citar, ou excertos de imagens que já existiam, feitas por outros artistas ou disponíveis no domínio público e na cultura geral. Os percursos da apropriação na arte dos anos 80 e seguintes (inspiraram-se) nos *readymades* de Marcel Duchamp. A famosa fonte de Duchamp, é uma obra conceptual para lá do gesto estético, com o urinol desafiante, da então dominante definição modernista da arte.

O crítico de arte Hal Foster *in* Barrett(2006: 4) escreveu que a arte da apropriação revela que “underneath each picture there is always another picture”. Foster argumenta que a

importância da apropriação é que implica uma mudança de posição “ the artista becomes a manipulator of signes more than a passive contemplator of the aesthetic or consumer of the spectacle”.

O Metropolitan Museum of Art tem uma obra de apropriação feita pelo artista Richard Prince de um cowboy a cavalo. O artista retirou a imagem de um anúncio de uma campanha publicitária dos cigarros Marlboro. Prince selecionou uma parte da imagem e aumentou-a de modo que os seus (ben-day dots) pontos eram aparentes, deteriorando assim a suavidade original e exagerando os seus meios mecânicos de produção. O Museu refere-se à obra de Prince como uma cópia de cópia do mito. “ a copy (the photograph) of a copy (the advertisement) of a myth (the cowboy)”.

Simular, é imitar ou copiar. Segundo Barrett(2006: 5), simulacros são cópias de coisas que já não têm um original ou que nunca o tiveram. O conceito de simulacro, desenvolvido especialmente por Baudrillard, um teórico francês do pós-modernismo, é um proeminente tema explorado pelos posmodernistas. O filme Matrix, de 1999, explora as pessoas e os seus simulacros. Neo, um dos personagens principais do filme, é uma cópia oca do livro de Baudrillard, Simulacro e Simulação, que Neo usa como um esconderijo secreto. A ideia do simulacro afirma que já não é possível conseguir distinguir entre o real e o hiper-real simulado da televisão, publicidade, jogos vídeo e todos os tipos de espetáculos na sociedade contemporânea. A distinção entre o real e a representação colapsa e dissolve-se, deixando apenas o simulacro.

Betty Boop, um ícone popular, serve como um exemplo claro de um simulacro. A figura da BD Betty Boop é baseada numa cantora, Helen Kane. Kane tornou-se famosa por imitar Annette Henshaw, uma cantora de jazz nos anos 20. Betty Boop, uma cópia, sobrevive a Kane e Henshaw, pessoas reais – ela é uma cópia sem o original.

A fotografia, um médium baseado na cópia, tem a propriedade da duplicação do olhar realista, adequando-se especialmente a desempenhar simulacros pelos artistas contemporâneos. Gregory Crewdson, por exemplo, usa convenções técnicas e técnicos do cinema tradicional para produzir simulacros convincentes em fotografias estáticas num género documental. Crewdson contrata cenógrafos, cineastas e atores profissionais. As suas fotografias finais são compostas de diferentes cenas: uma digitalização central é usada para a cena geral e outras para os detalhes. A pós-produção nas imagens é elaborada em

Photoshop. As suas ficções fotográficas são muito convincentes como registo de um acontecimento natural.

Os alunos desenvolveram todas as tarefas inerentes ao projeto, de uma forma autónoma e muito empenhada. Todas as dificuldades que se apresentaram ao longo deste percurso, foram sistematicamente ultrapassadas com grande entusiasmo por todos os intervenientes, tentando quase sempre por eles mesmos ultrapassar e resolver essas mesmas dificuldades. De realçar o trabalho realizado pelo aluno com Necessidades Educativas Especiais, o qual superou sempre as suas naturais limitações, com muita dedicação e interesse nas atividades, denotando um resultado final muito razoável.

O trabalho desenvolvido pelos alunos no contexto da animação com o auxílio das Novas Tecnologias, ajudou a compreender em que medida a Arte Contemporânea contribui para o desenvolvimento da criatividade.

No final do ano letivo, foi realizada a apresentação à Comunidade Educativa, da Curta-Metragem de Animação, nas instalações da Biblioteca da Escola. Na apresentação estiveram presentes a Comunidade Escolar, assim como Pais e Encarregados de Educação. A apresentação do projeto foi feita pelos alunos a todos os participantes, explanando de uma forma simples e entusiasmante todas as fases do projeto, acompanhando esta apresentação com o *Making Off* dos trabalhos da animação, culminando com a projeção da Curta-Metragem de cinco minutos de duração. Em exposição na Biblioteca, foram mostrados todos os esboços, cenários e material diverso utilizado durante a realização do projeto. Sentiu-se da parte dos alunos uma grande satisfação e um enorme orgulho por fazerem parte do projeto, assim como na sua divulgação por toda a Comunidade Educativa. Por fim, sentiu-se da parte deles, uma grande apetência por este tipo de atividade, assim como a sua apetência para trabalhar de uma forma mais organizada e em grupo.

5.4. Projeto em Continuidade

5.4.1. Contexto Extracurricular

Segundo Teresa Vilhena (2000:59) se há conhecimentos disciplinares essenciais comuns e permanentes a ensinar, é, todavia, necessária a inclusão e valorização de pontos de

referência que se situem no exterior da Escola, para possibilitar um desempenho positivo no processo de socialização dos jovens bem como da sua preparação para uma vida autónoma numa sociedade em rápida mutação. Foi neste quadro que a Lei de Bases do Sistema Educativo veio abrir um caminho novo no campo curricular português. É que a institucionalização de espaços não curriculares veio colmatar a lacuna existente num currículo até então apenas perspectivado como plano anterior à situação de ensino-aprendizagem. Para adequar os princípios orientadores do currículo oficial, formal (prescrito), à prática pedagógica, torna-se visível a necessidade da actividade educativa se desdobrar em duas ordens de actividades - a ordem da actividade curricular e a ordem das actividades extracurriculares (Comissão de Reforma do Sistema Educativo, Documentos Preparatórios, 1987: 56), considerando-se aqui o prefixo extra não como sinónimo de menos importante mas como sinónimo de complemento, essencial à globalização da acção educativa. Descontentes com a sua condição de simples instrumentos de transmissão do conhecimento e desiludidos com a desumanização e despersonalização da Escola, professores e alunos refugiaram-se no espaço periférico de actividades não lectivas, onde se concretizavam sonhos, desenvolviam interesses, se criavam novas formas de relação.

Como Patrício (1994) in Vilhena (2000: 163) refere, de uma forma extremamente poética: Nunca a escola teve para mim apenas o lado mais óbvio – o das aulas – muitas vezes o lado dos outros e não exactamente o meu. Nunca mais foi possível fazer-me esquecer o lado do desejo, da alegria, o lado da claridade solar acre e esplendorosa, o lado da filtrada luz da lua...

Tereza Vilhena (2000: 163) salienta a opinião de Carvalho e Diogo (1994), que referem que o surgimento destas actividades teve o mérito de identificar importantes deficiências. A sua concretização teve igualmente efeitos positivos no clima de escola ao motivar atitudes novas através do desenvolvimento, nos alunos e professores, de um sentimento de pertença. “Perante profundos problemas educativos que se caracterizavam pelo grande isolamento da Escola face à realidade circundante, a incapacidade em concretizar a vocação educativa (restringindo-se à instrutiva, descurando as dimensões social e pessoal), a sua impotência para resolver os problemas resultantes da heterogeneidade da população estudantil (Comissão Nacional de Educação, 1992: 479) e da compartimentação do mundo académico e do mundo prático (Stoer, 1992: 19), assiste-se à emergência de um movimento no sentido de uma profunda reorganização curricular, indo institucionalizar um

projeto há muito sonhado – o da Escola Cultural. (...) assiste-se, (...) a partir da oficialização das actividades extralectivas, a um processo de regulação divergente – uma nova forma de ver, compreender e agir (Canário; 1992b: 75-76), que vai dar origem a modificações internas profundas e inovadoras, situações de aprendizagem pertinentes a ambos os níveis, isto é, a nível das actividades curriculares e não curriculares” (Vilhena; 2000: 164).

Teresa Vilhena (2000) ao realçar a conjugação, no processo de ensino-aprendizagem, da aquisição de conhecimentos com o carácter gratuito, lúdico e expressivo da actividade humana, refere que as Actividades de Complemento Curricular destinavam-se à prática e à aprendizagem da utilização criativa dos tempos livres.

O Despacho nº 141/ME/90 definiu a natureza das Actividades de Complemento Curricular (eminentemente lúdica, cultural e formativa – art.2º, alínea1) bem como especificou as suas finalidades. Esse seu carácter multifacetado vai caracterizá-las, conferindo-lhes entidade e personalidade próprias.

Segundo Vilhena (2000: 174) as Actividades de Complemento Curricular tornam-se o estuário onde confluem o discurso oficial transformado, a fantasia do professor e o imaginário do aluno. A institucionalização destas Actividades de Complemento Curricular pode representar o embrião da mudança onde, num espaço de liberdade, interação e convivência se encontra progressivamente o equilíbrio, à medida que a motivação e interesse minimizam a indiferença, recusa, divergência e exclusão.

“Estudos sobre as actividades extracurriculares mostram que os alunos que participam nestas actividades apresentam um melhor desempenho académico (Barber, Eccles, Stone & Hunt, 2003, Eccles & Barber, 1999, Holland & Andre, 1987), a níveis mais elevados de auto-estima e em determinadas dimensões do auto-conceito (Holland & Andre, 1987, House, 2000, Marsh, 1992)” (Simão; 2005: 1). Segundo Marques (2002) in Simão (2005) a participação em actividades de complemento curricular está associada a uma percepção positiva de si próprio e do meio escolar, ao elevado nível de motivação, ao baixo nível de absentismo, bem como resultados académicos prósperos.

As actividades extracurriculares fornecem aos alunos conhecimentos que as disciplinas curriculares não lhes proporcionam. Criam nos alunos o gosto de estar na escola, através da execução de tarefas que os mesmos podem escolher. Do mesmo modo, este tipo de actividades favorece a socialização dos alunos, através da articulação com as várias áreas

curriculares, e preferencialmente com a comunidade, criando uma consciência e sentido de cidadania europeia, assim como, ajuda a construir e a consolidar a sua identidade cultural nacional.

5.4.2. Clube/Oficina de Animação e Curtas Metragens

Na medida em que a escola é o primeiro espaço formal que acolhe todos os indivíduos, este é o local privilegiado para o contacto sistematizado com as artes e suas linguagens. A verdade é que, aos poucos, os pedagogos reconheceram a capacidade transformadora da arte e estão a aceitar que o saber e o fazer artístico, bem como a fruição estética são contributos valiosos para a sociedade.

A escola poderá utilizar, certamente com sucesso, as experiências positivas que têm sido realizadas ultimamente em muitos espaços de educação informal, trazendo as práticas dos laboratórios de artes e dos ateliês para a sua estrutura.

De referir o caso de Paulo D'Alva que tem trabalhado em teatros municipais e museus, a partir dos seus serviços educativos, propondo-lhe oficinas de animação onde as crianças e jovens contam as suas histórias pessoais ou vivências a partir de obras de arte do mesmo local. De extrema relevância o seu trabalho junto de uma comunidade nómada cigana, na rua da Baralha, onde trabalhou com os jovens ciganos na realização de uma curta-metragem, “Carro Branco, Carro Preto”, tendo como objetivo a sedentarização da comunidade e evitar o abandono escolar por parte dos jovens ciganos integrando-os na comunidade escolar.

As atividades criativas contribuem grandemente para o desenvolvimento precoce da inteligência. São como que um complemento na educação dos jovens, proporcionando um incremento e desenvolvimento cultural mediante a educação artística, e como tal, facilitando a socialização e transformando atividades de conduta negativa em outras socialmente positivas. Permitem de uma forma geral completar a sua educação integral e aumentar igualmente o seu horizonte cultural – Fernando Hernandez (2000) “ temos que nos apropriar de outros saberes, de outras maneiras de explorar e interpretar a realidade, saberes que ajudam a dar sentido ao emergir e à mudança, a compreendermo-nos e ao

Mundo em que vivemos” (...) “ Há que reconhecer que existe uma distância entre a maneira como a Escola educa e como educam os meios de cultura popular (cinema, os videojogos, as telenovelas, a internet, a publicidade, ...”.

Institucionalmente as atividades extracurriculares são propostas multidisciplinares feitas aos alunos, que visam uma ocupação formativa dos seus tempos livres, contribuindo para a formação global e enriquecimento pessoal, mediante o desenvolvimento de capacidades específicas.

Em 2001, com a publicação do documento Currículo Nacional do Ensino Básico-Competências Essenciais, parece ter-se iniciado em Portugal uma nova fase no que respeita à valorização das Artes Visuais na educação. O referido documento iniciou um corte no paradigma vigente no campo da Educação Artística no nosso País, pois as Artes passaram a ser o centro da Educação Artística. Estando as Artes Visuais aparentemente afastadas das salas de aula, com as Competências Essenciais sugere-se claramente a abordagem pedagógica de obras de arte.

“ O diálogo com a obra de arte constitui um meio privilegiado para abordar com os alunos os diferentes modos de expressão, situando-os num Universo alargado, que permite interrelacionar as referências visuais e técnicas com o contexto social, cultural e histórico, incidindo nas formas de Arte Contemporânea” (Departamento Ensino Básico, 2001:162).

O Clube / Oficina de Animação e Curtas Metragens, como um trabalho de continuidade deste Projeto de Investigação, tem desenvolvido o interesse e a motivação nos alunos intervenientes, que têm aderido com bastante assiduidade a esta atividade extracurricular, cuja carga horária é de 90 minutos (todas as terças feiras nos dois últimos tempos).

O processo de criação do Clube/Oficina iniciou-se exatamente com a proposta de criação do referido clube em Conselho Pedagógico, de Julho de 2011, e cujo projeto após apreciação foi aprovado (Anexo1).

Tendo em conta os meios e recursos disponíveis na Escola, nomeadamente na disciplina de Educação Tecnológica, entendeu-se explorar a área relativa à aplicação dos brinquedos óticos e do cinema de animação em situação de aula, o que, para além da função didática e lúdica, faz com que a brincar se possa aprender. Com a utilização das novas tecnologias, consegue-se atingir níveis cada vez mais adquiridos em termos de desenvolvimento do conhecimento da animação. Os alunos tentam compreender a sequência de desenhos que é necessário fazer, adquirindo a noção de que com um número excessivo de desenhos, as

animações tornam-se demasiado complexas. Os alunos desenvolvem atividades de construção de brinquedos óticos, seguido dos desenhos referentes a essas imagens, e por fim, a construção de um pequeno filme de animação.

Relativamente à aquisição de conhecimentos, tal como Ricardo Reis (2007) salienta, as competências devem ser desenvolvidas não só em espiral como em rede, ou seja, a aquisição de conhecimentos poderá processar-se sob a forma de espiral (o aluno parte de um determinado nível para progressivamente adquirir mais conhecimentos num sentido centrífugo ascendente), ou sob a forma de rede (tal como o mapa de uma cidade onde existem diversos pontos de partida e diversos pontos de chegada, havendo pelo meio diversos percursos pelos quais se poderá progredir ao mesmo tempo, sendo que os momentos de maior crescimento ocorrerão no cruzamento dos dois percursos)

A apropriação das **competências específicas**, que os alunos devem desenvolver ao longo das suas atividades e de uma forma progressiva, dividem-se da seguinte forma:

- **Apropriação de linguagens elementares**, através do conhecimento de brinquedos óticos (Figuras) – Thaumatrope, Folioscope, Phenakistiscope, Zootrope e Flip Book; compreender a ilusão do movimento- relação espaço/tempo, movimentos lentos e rápidos, curtos ou longos, expressão de movimentos, trajetória; comparar diversos tipos de Animação; reconhecer a especificidade do Cinema de Animação.

- **Desenvolvimento da Capacidade de Expressão e Comunicação**, realizando atividades de interpretação de narrativas visuais; exprimir pontos de vista sobre os filmes observados, de forma oral; experimentar várias técnicas de animação (Figura) – desenho sobre papel, *stop motion*, silhuetas, areia, plasticina, marionetas, computador, pixilização, acetato, pintura sobre vidro, volumes, recortes, 2D, 3D.

- **Desenvolvimento da Criatividade** através da realização de brinquedos óticos – *flip book* e folioscópio(Figuras); elaboração de *story board* a partir de pequenas histórias(Figura); escolha e sonorização para as histórias; criação de cenários(Figura).



Figura 63: Lanterna Mágica Bi-Unial e Praxinoscópico de manivela, Coleção Cinemateca Portuguesa - Museu do Cinema



Figura 64: Zootrope e Thaumatrope, Coleção Cinemateca Portuguesa – Museu do Cinema

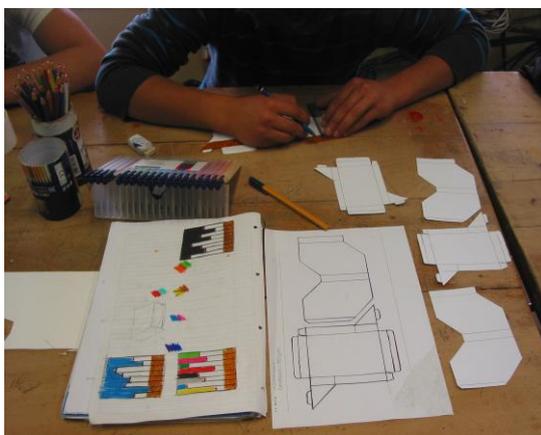


Figura 65: Alunos do 3º Ciclo, utilizando a técnica de animação, desenho sobre papel, recorte e volumes, para uma animação em publicidade.

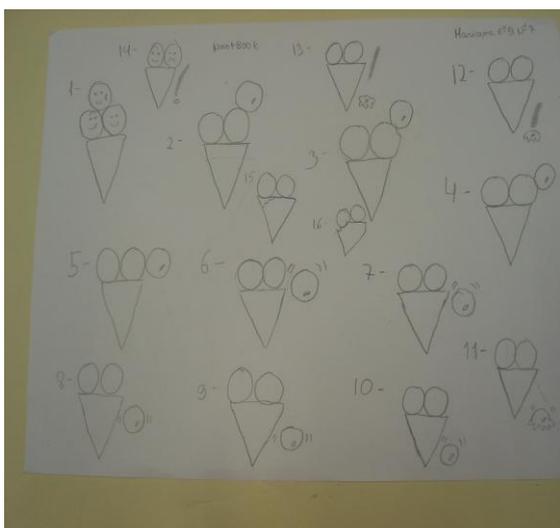


Figura 66: Esboço e construção de *Flip Book* por um aluno do 2º Ciclo.



Figura 67: Manuseamento de *Flip Book*, construído por aluno do 3º Ciclo.

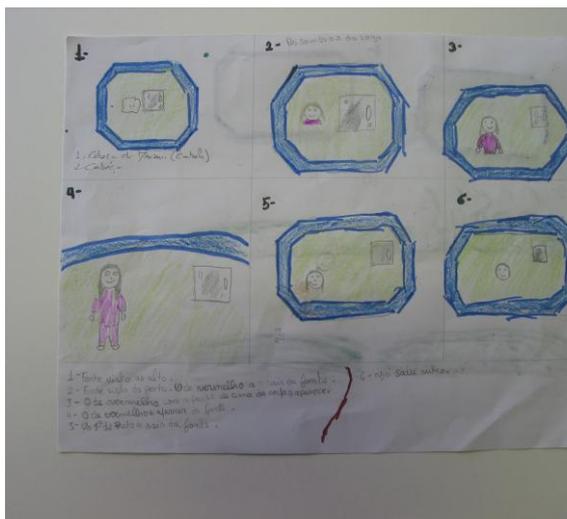


Figura 68: Elaboração de *Storyboard* para uma animação, utilizando a técnica de pixilização, feito por alunos do 2º Ciclo.

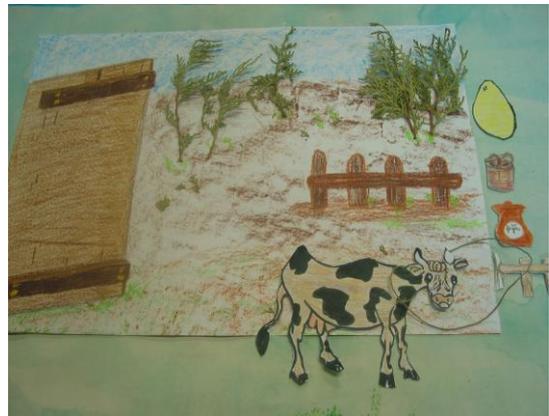


Figura 69: Criação de cenários e personagens de uma animação - técnica de desenho /recortes e pequena volumetria -, inspirada na fábula João e o Pé de Feijão.

Ao longo do ano letivo desenvolveram-se no Clube/Oficina de Animação-Curtas Metragens, um conjunto de projetos resultantes de um estudo de ideias concebidas e preparadas pelos alunos tendo como fim a realização de curtas metragens. A divulgação do Clube foi feita inicialmente, através de cartazes espalhados pela escola, sendo posteriormente aceites as inscrições, num máximo de cinco alunos por turno. Como forma

de rentabilizar o trabalho de projeto, foram constituídos dois grupos de trabalho com um máximo de cinco alunos cada, ficando um grupo por cada tempo de (45 minutos) do Clube, num máximo de (90 minutos). Devido ao condicionalismo dos tempos facultativos para o seu funcionamento, estes projetos não estão concluídos, devido à ausência intercalada dos alunos para as atividades curriculares obrigatórias, assim como, também, devido às condições climatéricas desfavoráveis, caso do projeto da pixilização, em que as fotografias eram realizadas no exterior. Como tal, encontra-se prevista a sua continuidade para o próximo ano letivo, salientando-se no entanto, a assiduidade dos alunos nestas atividades, pois sendo facultativas, suscitaram sempre um desejo e um entusiasmo para a sua frequência. Assim, encontram-se em desenvolvimento os seguintes projetos: História do João e o Pé de Feijão, utilizando como técnica de animação recorte em papel, cartão, cartolina e pequena volumetria; Metamorfose, utilizando como técnica de animação a pixilização, ambos com alunos do 2º ciclo; animação de publicidade, aproveitando em termos de interdisciplinaridade, as planificações de embalagens realizadas na disciplina de Educação Tecnológica, utilizando como técnica de animação deslocamento de objetos, e recorte em papel, cartolina e cartão, com alunos do 3º ciclo.

Projeto de animação *Metamorfose*:

-a pixilização é uma técnica específica da animação direta. O corpo humano substitui os objetos. O ator é filmado fotograma a fotograma (imagem a imagem), ficando inteiramente imóvel. A cada fotograma, o ator muda ligeiramente a posição. A sequência das imagens é traduzida pelo movimento do corpo. A vantagem da pixilização é que esta técnica possibilita uma movimentação só possível em animação. Por exemplo, andar sentado numa cadeira, andar sem mexer os pés, atravessar paredes ou desaparecer dentro de objetos. Neste tipo de técnica, o ator transforma-se numa espécie de marioneta, como que livre das leis da física, sendo possível todo o tipo de movimentação. O projeto *Metamorfose*, em desenvolvimento no Clube por alunos do 2º ciclo, nasceu de uma ideia dos alunos, em que brotavam da fonte sem água, situada no pátio da escola, e que, ao nascerem para o exterior, personificando uma larva de borboleta, sentem que o encadeamento provocado pelo sol, leva-os a mergulhar no solo adjacente coberto com relva. Os alunos começaram por realizar os respetivos *storyboards*, seguindo-se a escolha das cores do guarda-roupa dos personagens que personificavam a larva, assim como, a sua disposição em fila.

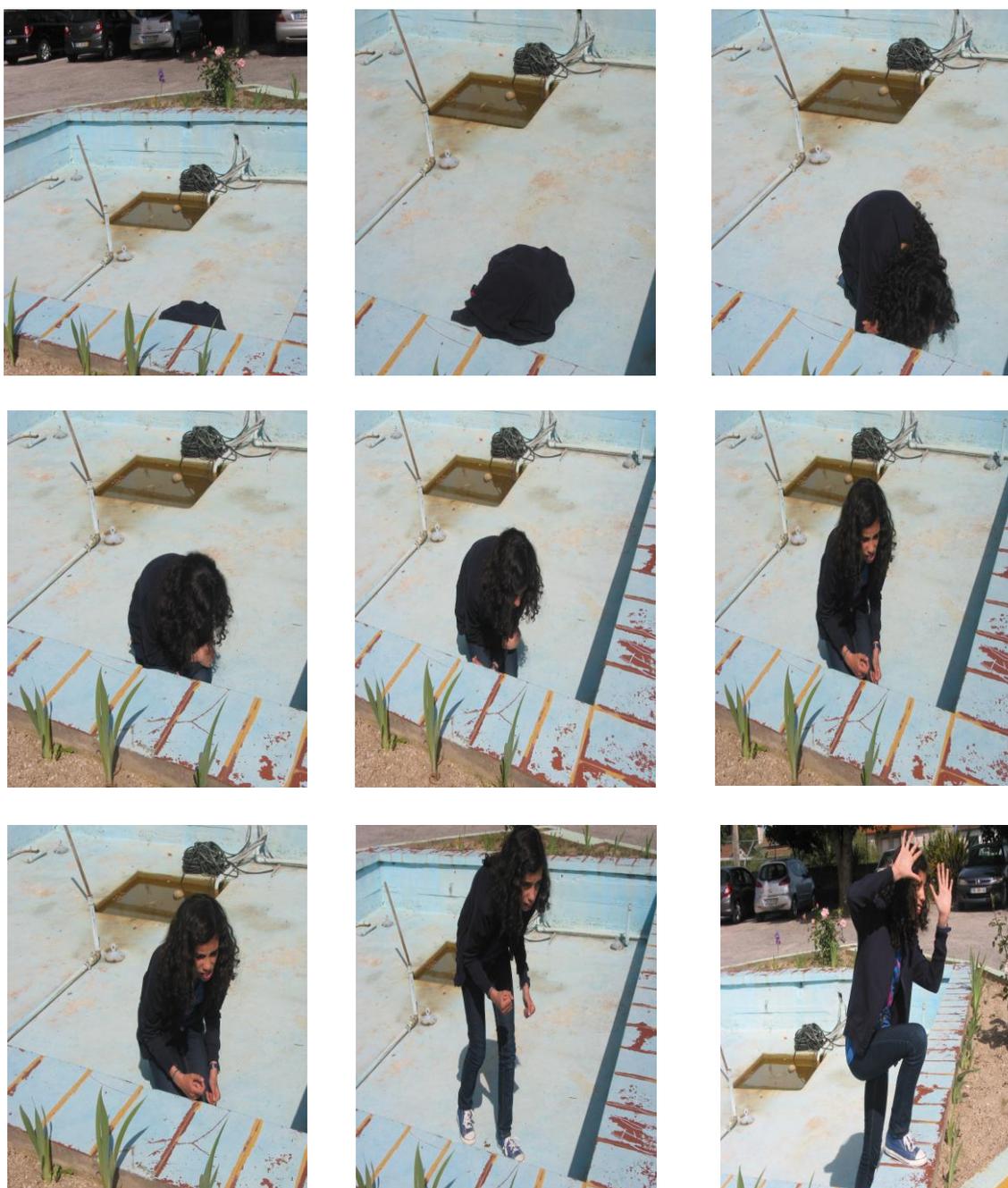


Figura 70: Animação com utilização da técnica de pixilização, efetuada por alunos do 2º ciclo.

Projeto de animação *História do João e o Pé de Feijão*:

-trata-se de um projeto que utiliza a técnica do recorte e da montagem. Junto dos alunos foi ressaltada a sua origem nos antigos teatros de sombra chineses. Para este projeto, os alunos inspiraram-se nos contos de apoio à leitura, de Belmira Ferreira, Texto Editores, e inserido no Plano Nacional de Leitura. Os personagens foram desenhados, recortados,

montados e colocados numa estrutura simples estudada para que se possa movimentá-los. Para este tipo de animação foram utilizados movimentos rápidos, com grandes pausas, uma característica primordial neste tipo de animação.



Figura 71: Cenário com adereços e *frame* da animação *História do João e o Pé de Feijão*.

Projetos de animação em publicidade:

-estes projetos encontram-se em desenvolvimento com os alunos do 3º ciclo. A técnica utilizada para realização destes pequenos projetos, foi a animação de objetos, uma das técnicas mais simples da animação de volumes. A sua metodologia consiste na manipulação "imagem a imagem" de objetos dispostos numa determinada superfície, alternando-se a posição do objecto e registando-se as posições uma a uma através da câmara fotográfica digital, fixada num tripé. A cooperação de todos os intervenientes do grupo neste tipo de técnica foi fundamental, pois enquanto um aluno realizava as captações das imagens os outros animavam os objetos e alterações de cenários. Por cada movimento, ou mudança de objeto, foi tirado um fotograma (imagem) pela máquina, e os alunos deslocaram novamente os respetivos objetos, tirando novos fotogramas sucessivamente, num trabalho contínuo de entajuda.

Experimentaram também, através de vários objetos e instrumentos, criar sons para complementar melhor as suas animações em produção.

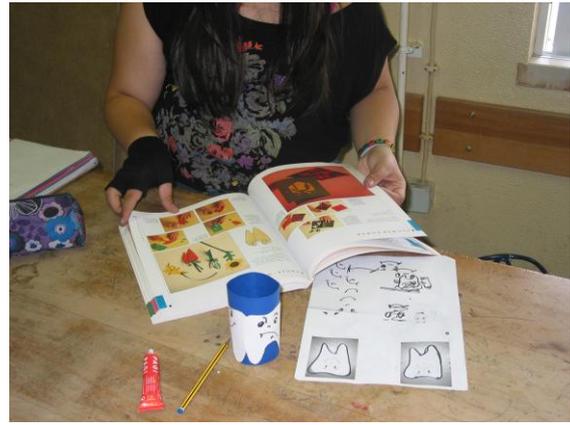


Figura 72: Construção de embalagens utilizando a técnica de volumes para animação em publicidade

No desenvolvimento do seu trabalho no Clube/Oficina, foi sempre preocupação do professor organizar atividades cooperativas de aprendizagem, orientadas para a integração e troca de saberes. Os alunos têm tido a possibilidade de experimentar meios expressivos, ligados aos diversos processos tecnológicos, como sejam a fotografia, o vídeo, o computador, etc., por si só, ou integrados, e têm-nos utilizado de forma criativa e funcional, promovendo-se a experimentação, a fruição e o lúdico como forma de elevar a autoestima, responsabilidade, autodomínio e cooperação nos alunos e facilitando a mobilização de saberes.

6. CONCLUSÃO

Este projeto de investigação, inserido no âmbito do Mestrado em Criação Artística Contemporânea, com desenvolvimento prático em Cinema de Animação realizado em contexto educativo, decorreu ao longo de dois anos letivos. O primeiro, em contexto de aula na disciplina de Educação Visual e Tecnológica, e o segundo em contexto extracurricular no Clube/Oficina de Animação-Curtas Metragens.

Com este projeto, esperou-se antes de mais, contribuir para um melhor entendimento entre duas premissas que mais se impunham:

- a análise e reflexão sobre o tema da criatividade em contexto escolar;

- o deficit e o conhecimento/desenvolvimento da mesma, nomeadamente junto das camadas sociais mais desfavorecidas e em zonas de difícil acesso à cultura artística.

A investigação pretendeu igualmente contribuir, para que, a importância da Arte Contemporânea e as novas tecnologias, atualmente ao seu dispor no desenvolvimento da criatividade dos alunos, fosse uma realidade, e que contribuísse para o processo de desenvolvimento global dos jovens também no âmbito das atividades extracurriculares.

Foram utilizadas aprendizagens baseadas em casos individuais, casos de artistas consagrados, mostrando-se relevante para a compreensão dos alunos nos processos criativos.

De destacar que a Escola, através da disciplina de Educação Tecnológica, facultou aos alunos todo o material necessário, material esse que excede muitas vezes as suas possibilidades, numa Escola em que grande parte dos alunos envolvidos têm grandes dificuldades económicas.

A motivação enriquecedora para este projeto de investigação, residiu na possibilidade de trabalhar o coletivo, a criatividade e a expressão, permitindo que a partir de um conjunto de meios, alunos e professores pudessem interagir, possibilitando ao mesmo tempo a

partilha de informações, debate e colaboração nas tarefas. A interação fomenta o enriquecimento da aprendizagem.

Os alunos envolvidos neste projeto desenvolveram as suas tarefas de forma muito positiva e denotando perseverança na realização das mesmas. Toda a sequencialidade do trabalho, nomeadamente a criação dos desenhos das personagens e construção de cenários para as respetivas cenas, foi sinónimo de motivação e desafio para realizar mais e melhor.

Foi criado um ambiente de entusiasmo, onde o aluno encontrou um espaço propício para combinar as suas capacidades, interesses e oportunidades, por forma a desencadear os seus melhores desempenhos criativos.

A utilização do Programa de Edição de Imagem, permitiu aos alunos adquirir de uma forma mais consistente, o entendimento do conceito de sequência de imagens.

A sua disponibilidade para a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação foi facilitadora de aprendizagens mais significativas, enriquecendo e valorizando essas mesmas aprendizagens. Permitiu, por assim dizer, uma participação ativa no processo de produção artística. As novas tecnologias, embora por vezes possam parecer difíceis de controlar, possuem uma linguagem bastante familiar para os alunos, que denotaram geralmente facilidade em as dominar, chegando inclusive, por vezes, serem os próprios alunos a auxiliar os professores aquando da sua utilização. Embrenharam-se ativamente na ação, interagindo no entanto, quando precisavam de saber mais, ou necessitavam de ajudas para determinado tipo de efeitos ou acesso a outras ferramentas. O projeto permitiu igualmente a valorização das aprendizagens de cada aluno, levando-o a ser capaz de se pronunciar criticamente em relação à sua produção e à dos outros. Foi interessante verificar que um dos alunos com Necessidades Educativas Especiais desenvolveu ao longo das diversas fases do projeto um trabalho muito consistente e produtivo.

O ensino da Arte Contemporânea e a compreensão da atual produção artística são bastante complexos, mesmo para aqueles que têm acesso fácil à cultura e à Arte. Da análise e reflexão sobre a criatividade dos alunos, melhor dizendo, a escassez dessa mesma criatividade em contexto escolar, nomeadamente nas camadas sociais mais desfavorecidas

e em zonas de difícil acesso à cultura artística, caso em concreto dos alunos envolvidos neste projeto de investigação, permitiu evidenciar a importância da Arte Contemporânea e o uso das novas tecnologias no desenvolvimento da criatividade desses mesmos alunos, contribuindo definitivamente, para uma mais valia no processo de desenvolvimento global dos jovens no âmbito das suas atividades no Clube/Oficina.

Na apresentação à comunidade escolar, foi notória a surpresa e a novidade que representava este tipo de projeto. Constituiu, por assim dizer, um novo desafio, permitindo uma nova abordagem de trabalho, exponenciando o lado criativo. Este tipo de trabalho permite que os conhecimentos dos alunos sejam aproveitados a partir dos seus interesses e experiências, acontecendo como que uma transformação do ensinar para o aprender. O professor deixa de ser o detentor do conhecimento, passando a fazer parte do grupo, sendo um facilitador e um orientador de atividades de aprendizagem, levando o aluno a refletir e a permitir a construção do seu próprio saber.

As metodologias de trabalho utilizadas, quer no projeto de investigação, quer nos projetos práticos realizados pelos alunos, mostraram-se adequadas. Constataram-se as palavras do pedagogo Paulo Freire, quando disse que, quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.

O Clube / Oficina de Animação é uma atividade em continuidade, amplamente consensual no espaço escolar, e que se tem traduzido numa enriquecedora aceitação por parte dos alunos, nomeadamente no desenvolvimento das suas características criativas.

Toda a experiência técnica acumulada pelo professor, nas suas práticas diárias em sala de aula, foi do maior interesse ser partilhada e divulgada junto dos seus pares, explicando deste modo, a sua importância para o desenvolvimento da criatividade nos alunos.

Este projeto de investigação apresentou alguns constrangimentos temporais, que se prenderam com a disponibilidade de tempo dos alunos para frequentarem o Clube/Oficina, dado que muitas vezes, era dada preferência à ocupação dos tempos facultativos do Clube/Oficina, a aulas curriculares de apoio, em face das suas dificuldades de aprendizagem, nomeadamente nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa. Salienta-se no entanto, a assiduidade dos alunos nestas atividades, pois sendo facultativas,

suscitaram sempre um desejo e um entusiasmo para a sua frequência, devido ao projeto em desenvolvimento.

Deseja-se que esta investigação seja um ponto de partida para futuros projetos, nomeadamente em possíveis unidades de trabalho na disciplina de Educação Visual e Tecnológica ou através da criação de um Clube de Arte Contemporânea. O cruzamento da arte com a tecnologia é um dos pilares da arte contemporânea. Da mesma forma, seria interessante a possibilidade de este projeto servir em termos de investigação para a criação de um Clube/Oficina em que emergisse a nova tendência que relaciona a arte com a ciência e a tecnologia.

REFERÊNCIAS

Arnheim, Rudolf (1986) *Arte e Percepção Visual. Uma Psicologia da Visão Criadora*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora

Bahia, Sara; Nogueira, Sara I. (2005). *Entre a teoria e a prática da Criatividade* in Miranda, G.; Bahia, S. (Orgs).(2005). *Psicologia da educação: Temas de Desenvolvimento, Aprendizagem e Ensino*. Lisboa: Relógio d'Água .

Barbosa, Ana Mae (1996). *A Imagem no ensino da Arte*. São Paulo: Perspectiva.

Barrett, Terry (2000). *Criticizing Art. Understanding the Contemporary*. New York: McGraw-Hill Higher Education.

Cascais, António Fernando. *A Bioarte na Encruzilhada da Arte, da Ciência e da Ética* in Costa, Palmira F.(coord.) (2007). *Ciência e Bioarte. Encruzilhadas e Desafios Éticos*. Casal de Cambra: Caleidoscópio.

Castro, Ilda (2004) *Animação Portuguesa Conversas com*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.

Cauquelin, Anne (2010). *Arte Contemporânea*. Mem Martins: Publicações Europa-América.

Comissão Nacional da Unesco (2006). *Roteiro para a Educação Artística: Desenvolver as Capacidades Criativas para o Século XXI*. Lisboa: Comissão Nacional da Unesco.

Costa, Palmira F.(coord.) (2007). *Ciência e Bioarte. Encruzilhadas e Desafios Éticos*. Casal de Cambra: Caleidoscópio.

Crispolti, Enrico (2004). *Como Estudar a Arte Contemporânea*. Lisboa: Editorial Estampa, Lda.

Csikszentmihalyi, Mihaly (1999). *A Systems Perspective on Creativity* in Sternberg (Ed) (1999) *Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cunha, António (2004). *Prefácio* in Castro, Ilda (2004) *Animação Portuguesa Conversas com*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.

Dezeuze, Anna. *The 1960s: A Decade Out-of-Bounds* in Jones, Amelia (ed.) (2006) *A Companion to Contemporary Art since 1945*. Malden, USA; Oxford, UK; Victoria, Australia: Blackwell Publishing

DGEBS. (1991b). *Programa de Educação Visual e Tecnológica: Plano de organização do Ensino-Aprendizagem*. Vol. II. Lisboa: Ministério da Educação.

Dubois, Philippe (2004) *Cinema, Vídeo, Godard*. São Paulo: Cosacnaify

Frogier, Larys (2009). *Arriscar o Real*. Lisboa: Museu Coleção Berardo

Fróis, João P. (coord.) (2011) *Educação Estética e Artística. Abordagens Transdisciplinares*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Garcia, José Luis. *A Arte de Criar Novas Artes: A bioarte como arquétipo da ascensão das infoartes* in Costa, Palmira F.(coord.) (2007). *Ciência e Bioarte. Encruzilhadas e Desafios Éticos*. Casal de Cambra: Caleidoscópio.

Gardner, Howard (2006). *The Development and Education of the Mind. The selected works of Howard Gardner*. New York: Routledge.

Gathercole, Sam. “*I’m sort of sliding around in place... ummm...*”: *Art in the 1970s* in Jones, Amelia (ed.) (2006) *A Companion to Contemporary Art since 1945*. Malden, USA; Oxford, UK; Victoria, Australia: Blackwell Publishing

González, Jennifer; Posner, Adrienne *Facture for Change: US Activist Art since 1950* in Jones, Amelia (ed.) (2006) *A Companion to Contemporary Art since 1945*. Malden, USA; Oxford, UK; Victoria, Australia: Blackwell Publishing

Guarda, Dinis *Videoarte e imagem em movimento no mundo e em Portugal* in AAVV *Video Arte e Filme de Arte & Ensaio em Portugal* (2004). Lisboa: Número-Arte e Cultura <http://www.msdm.org.uk/archive/videoarteportugal.pdf>

Hernandez, Fernando (2000) *Cultura Visual, Mudança Educativa e Projecto de Trabalho*. Porto Alegre: Artmed

Hopkins, David (2000). *After Modern Art 1945-2000*. Oxford: Oxford University Press.

Júnior, Alberto Lucena (2005). *Arte da Animação. Técnica e Estética Através da História*. São Paulo: Editora Senac São Paulo

Kaufman, James C.; Sternberg, Robert J. (Ed.) (2010). *The Cambridge Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press.

Kozbelt, Beghetto e Runco (2010). *Theories of Creativity* in Kaufman, James C.; Sternberg, Robert J. (Ed.) (2010). *The Cambridge Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press.

Lowenfeld, Viktor (1977). *A Criança e a sua Arte*. São Paulo: Jou.

Lubart, Todd I. (1999). *Componential Models* in Runco, Mark A.; Pritzker, Steven R. (1999). *Encyclopedia of Creativity*. San Diego, London: Academic Press

Lubart, Todd (2007). *Psicologia da Criatividade*. Porto Alegre: Artmed.

Martin, Sylvia (2006). *Video Art*. Bona: Taschen.

Máximo-Esteves, Lúcia (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.

Moura, Leonel AAVV (2009) *Inside [arte e ciência]* Lisboa: Editora LxXL.

Munari, Bruno (1987). *Fantasia, Invenção, Criatividade e Imaginação na Comunicação Visual*. Lisboa: Presença.

Nogueira, Luis (2010). *Manuais de Cinema II: Géneros Cinematográficos*. Covilhã: LabCom Books

Oliveira, A. L. d. (1981). *Dicionário de Mulheres Célebres*. Porto, Lello e Irmão Editores.

Perisic, Zoran (1979). *Guia Prático do Cinema de Animação*. Porto: Editorial Presença.

Pinto, Ana Lúcia; Meireles, Fernanda; Cambotas, Manuela Cernadas (1999). *Cadernos de História da Arte I*. Porto: Porto Editora.

Portugal, Ministério da Educação, Decreto-Lei n.º 115-A/98, de 4 de Maio

Portugal, Ministério da Educação, Despacho n.º 16795 / 2005, de 23 de Agosto.

Read, Herbert (2010). *Educação pela Arte*. Lisboa: Edições 70.

Read, Herbert (1986) *A Redenção do Robô: Meu Encontro com a Educação através da Arte*. São Paulo: Summos.

Runco, Mark A.; Albert, Robert S. (2010) *Creativity Research. A Historical View* in Kaufman, James C.; Sternberg, Robert J. (2010). *The Cambridge Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press.

Sayre, Henry M. *1990–2005: In the Clutches of Time* in Jones, Amelia (ed.) (2006) *A Companion to Contemporary Art since 1945*. Malden, USA; Oxford, UK; Victoria, Australia: Blackwell Publishing

Singerman, Howard. *Pictures and Positions in the 1980s* in Jones, Amelia (ed.) (2006) *A Companion to Contemporary Art since 1945*. Malden, USA; Oxford, UK; Victoria, Australia: Blackwell Publishing

Sternberg, Robert J.; Williams, Wendy M. (1996) *How to Develop Student Creativity*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development

Tribe, Mark; Jana, Reena (2007) *New Media Art* Colónia: Taschen.

Valente, António Costa (2001). *Cinema sem Actores - novas tecnologias da animação centenária*. Avanca: Cine-Clube de Avanca.

Vargas, Rosalia (2009) *Introdução* in Moura, Leonel AAVV *Inside [arte e ciência]* Lisboa: Editora LxXL

Vilhena, Teresa (2000). *Avaliar o Extra Curricular*. Lisboa: Asa

Whitaker, Harold; Halas, John (2009). *Timing for Animation*. Oxford: Elsevier

Xavier, José Manuel (2004) *Introdução* in Castro, Ilda (2004) *Animação Portuguesa Conversas com*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.

Documentos Online

Amabile, Teresa M (2012) *Componential Theory of Creativity*. Acedido em Maio 24, 2012 em: <http://www.hbs.edu/research/pdf/12-096.pdf>

Baptista, Paulo A. D'Alva; Valente, António Costa. "O Meu castelo é melhor do que o teu", uma experiência pedagógica com o cinema de animação in Pereira, Sara (Org.) (2011) Congresso Nacional "Literacia, Media e Cidadania". Braga, Universidade do

Minho: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade. Acedido em: Março 2, 2012, em: <http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/lmc/article/view/477>

Barrett, Terry (2006). *Approaches to Postmodern Art-Making in Fate in Review*, *Foundations in Art: Theory and Education*, Volume 28, 2006/2007. Acedido em Maio 24, 2012 em: https://fate.memberclicks.net/assets/publications/fate_vol28-final.pdf

Cambraia, Paulo. *Curtas de Animação: Tudo Começou com o “Pesadelo” (Que Dura Até Hoje)* in *Curtas Metragens Portuguesas IV*. Lisboa: Videoteca da Câmara Municipal de Lisboa. . Acedido em Maio 24, 2012 em: <http://www.ildacastro.net/imag%20pdf/curtasmetragensIV.pdf>

Csikszentmihalyi, Mihaly (2005). *Happiness and Creativity. Going with the Flow*. Acedido em: Abril 17, 2012, em: http://www.sristi.org/anilg/ispe/s3_r1_Happiness.pdf

Departamento de Ensino Básico (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico- Competências Essenciais*. Acedido em: Abril 15, 2011, em: http://sitio.dgicd.min-edu.pt/recursos/Lists/Repositrio%20Recursos2/Attachments/84/Curriculo_Nacional.pdf

Eça, Teresa (2010) *A Educação Artística e as Prioridades Educativas do Início do Século XXI* in *Revista Iberoamericana de Educación n°52* (127-146). Acedido em: Maio 15, 2012 em: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=80013049008>

Eça, T.P. (2005). *Perspectivas no Ensino das Artes Visuais*. Acedido em: Maio 15, 2012 em: <http://www.revista.art.br>

Eça, Teresa; Pardinas, Maria Jesus A; Martinez, Cristina T.; Pimentel, Lúcia G.(org)(2010) *Desafios da educação Artística em contextos ibero-americanos*. Porto: APECV. Acedido em: Maio 15, 2012 em: <http://pt.scribd.com/doc/34497157/Desafios-da-educacao-artistica-em-contextos-ibero-americanos>

Fernandes, Paulo (2011). *O Cinema de Animação na Sala de Aula*. Porto: Escola Superior de Educação do Porto. Acedido em: Março 22, 2012 em: http://anae.biz/rae/wp-content/uploads/2011/01/o_cinema_de_animacao_na_sala_de_aula.pdf

Freedman, Kerry (2006) *Enseñar la Cultura Visual. Currículum, estética y la vida social del arte*. Acedido em: Maio 8, 2012, em: http://ubib8.florida-uni.es/textocompleto/cuadernos_pedagogia/CP2002312300.pdf

Freedman, Kerry. *Leading Creativity: Responding to Policy in Art Education* in Mason, Rachel; Eça, Teresa T. P. de (2008) (eds.) *International Dialogues about Visual Culture, Education and Art*. Bristol: Intellect Books. Acedido em: Maio 8, 2012, em: http://portal.unesco.org/culture/en/files/30187/11415088311winfried_kneip.pdf/winfried%2Bkneip.pdf

Gardner, Howard (2005). *Multiple Lenses on The Mind*. Acedido em: 15 Maio 2012 em: http://www.Howardgardner.com/docs/multiple_lenses_0505.pdf

Gardner, Howard (2008). *The 25th anniversary of the publication of Howard Gardner's Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Acedido em: 15 Maio 2012 em: http://www.Howardgardner.com/docs/multiple_lenses_0505.pdf

Kaufman, James; Sternberg, Robert J. (2007) *Creativity* Acedido em: Maio 5, 2012 em: http://people.uncw.edu/caropresoe/GiftedFoundations/SocialEmotional/Creativity-articles/Kaufman-Sternberg_Creativity.pdf

Loureiro, Mónica I. F. (2010). *O Cinema de Animação Português e a Interdependência entre a Animação Comercial e a Animação de Autor nos Anos 90*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa. Acedido em: Fevereiro 11, 2012 em: https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/3304/1/M%c3%b3nica%20Loureiro_Mestrado_Design%20de%20Comunica%c3%a7%c3%a3o.pdf

McNiff, Jean (2002). *Action research for professional development. Concise advice for new action researchers*. Acedido em: Abril 17, 2012 em: <http://www.jeanmcniff.com/ar-booklet.asp>.

Nazareth, Adriano (2009). *O cinema está morto. Que viva o Cinema!* Porto: FBAUP. Acedido em: Fevereiro 11, 2012 em: <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/10922>

Penharbel, Sílvia F. ; Alves, Carla J. G. (2009). *A Imagem da Contemporânea na Sala de Aula*. Acedido em: Janeiro 14, 2012 em: http://www.google.pt/#hl=pt-PT&gs_nf=1&cp=42&gs_id=5&xhr=t&q=A+IMAGEM+DA+CONTEMPOR%C3%82NEA+NA+SALA+DE+AULA&pf=p&output=search&scient=psy-ab&rlz=1R2ADFA_ptPTPT460&oq=A+IMAGEM+DA+CONTEMPOR%C3%82NEA+NA+SALA+DE+AULA+&aq=f&aqi=&aql=&gs_l=&pbx=1&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.,cf.osb&fp=3c9628b513c14dea&biw=1280&bih=650

Pereira, Fernando José. *Artes Tecnológicas in Dicionário Crítico de Arte, Imagem, Linguagem e Cultura* (2008/2010). Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens/ Universidade Nova de Lisboa. Acedido em: Março 8, 2012, em: <http://www.arte-coa.pt/>

Reis, Ricardo (2007). *O lugar das artes visuais no currículo do 2º ciclo do ensino básico. Uma leitura comparada do programa de EVT e das Competências Essenciais*. Acedido em: 13 de Abril de 2012, em: <http://www.educacao-artistica.gov.pt/interven%C3%A7%C3%B5es/ricardoreis.pdf>

Runco, Mark A. (2004) Creativity Acedido em: Maio 12, 2012 em: <http://homes.ieu.edu.tr/~dhasirci/Hasirci-ARTICLES/Citation.pdf>

Sardo, Delfim. *Arte Contemporânea in Dicionário Crítico de Arte, Imagem, Linguagem e Cultura* (2008/2010) Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens/ Universidade Nova de Lisboa. Acedido em: Fevereiro 13, 2012, em: <http://www.arte-coa.pt/>

Silva, Eva M. A. M. (2011). *Projecto ANIMAR: Quando as Imagens Animadas e a Animação de Volumes são o mote de trabalho em Educação Visual*. Acedido em: Abril 24, 2012 em: http://anae.biz/rae/wp-content/uploads/2011/01/projecto_animar.pdf

Sternberg, Robert J. (2006). *The Nature of Creativity* in *Creativity Research Journal* 2006, Vol. 18, No. 1, 87–98. Acedido em: Maio 5, 2012 em: http://people.uncw.edu/caropresoe/GiftedFoundations/SocialEmotional/Creativity-articles/Sternberg_Nature-of-creativity.pdf

Tatit, Ana (2009). *O Ensino da Arte Contemporânea: como artistas/professores administram esse desafio e criam propostas que relacionam a arte contemporânea com a arte de outros períodos*. São Paulo. Acedido em Novembro 28, 2011, em: <http://www.fasm.edu.br/Site-Perdizes/dissertacoes-mestrado/Ana%20Lucia%20de%20Moraes%20Tatit.pdf>

Valente, António Costa (2007). *Aplicação e Integração das “Novas Tecnologias” à Produção de uma Longa-metragem de Desenho Animado Tradicional*. Aveiro: Universidade de Aveiro. Acedido em: Fevereiro 11, 2012 em: <http://ria.ua.pt/bitstream/10773/1258/1/2008001315.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

ACTIVIDADES DE COMPLEMENTO EXTRA-CURRICULAR

Ano Lectivo 2011/2012

CLUBES / OFICINAS

OFICINA DE ANIMAÇÃO E CURTAMETRAGEM

(Alunos do 2º e 3º Ciclos)

Introdução

As atividades humanas visam criar, incentivar, conceber, transformar, modificar, produzir, controlar e utilizar produtos ou sistemas visando o bem-estar do Homem e da Sociedade onde está inserido.

As novas tecnologias, como sabemos, são a ciência que tal permite e, a Escola, o local que proporcionará a transmissão de saberes e o conhecimento para o desenvolvimento tecnológico e artístico, nunca deixando de reconhecer e avaliar criticamente o impacto das suas consequências sobre os indivíduos, a sociedade e o ambiente.

Tendo por base a melhoria do nível cultural, artístico, criativo e a formação cívica dos alunos, bem como o gosto pela inovação e o saber, a existência de espaços de criatividade como atividades extra-curriculares, correspondem à transmissão / partilha / envolvimento com toda a Comunidade Educativa, numa Escola inclusiva, visando a formação de indivíduos/ cidadãos mais responsáveis e conscientes, numa sociedade em constante desenvolvimento tecnológico.

Enquanto projeto, este tipo de atividades também procurarão despertar a sensibilidade, o interesse e a criatividade dos alunos, muitas vezes “não despertados”, desenvolvendo aprendizagens que de uma forma lúdica e prática serão mais facilmente apreendidas.

O Clube Oficina de Animação e Curtametragem, como proposta multidisciplinar feita aos alunos, visa uma ocupação formativa dos tempos livres, contribuindo para a formação global e enriquecimento pessoal, mediante o desenvolvimento de capacidades específicas.

A utilização que a educação artística vem fazendo de materiais e técnicas pouco convencionais como a fotografia, vídeo e as chamadas novas tecnologias vem possibilitar uma interação com as técnicas convencionais e como tal um diálogo privilegiado com a nossa contemporaneidade.

As tecnologias digitais permitem descobrir novos processos criativos que a sociedade atual exige, mas, por si só não chegam. O que faz a diferença é precisamente a utilização criativa e inovadora por parte das pessoas.

A criatividade é essencial no processo de desenvolvimento global do aluno, e neste aspecto a Escola deve ter essa função primordial.

A análise e a reflexão sobre este tema da criatividade, melhor dizendo, a escassez dessa mesma criatividade em contexto escolar, encontra-se em deficit e pouco veiculada, nomeadamente nas camadas sociais mais desfavorecidas e em zonas de difícil acesso à cultura artística. Com a criação deste Clube, pretende-se contribuir para que, a importância da Arte Contemporânea e as novas tecnologias ao seu dispor no desenvolvimento da criatividade dos alunos, seja uma realidade, e que, contribua definitivamente para o processo de desenvolvimento global dos jovens no âmbito das atividades extra-curriculares.

O Clube em questão funcionará em regime aberto comportando o máximo de dez alunos por sessão, dado o espaço e condições que o mesmo apresenta e exige, nomeadamente no que concerne ao manuseio dos materiais e equipamentos.

Finalidades / Objectivos do Projeto

. Contribuir para que o aluno possa ser um ator importante na difusão do conhecimento a partir de um processo que se inicia nos processos didáticos e culmina com o seu ato criativo, processo esse que deverá dar-lhe uma nova dimensão comunicativa do processo ensino-aprendizagem.

. Destacar e incentivar a produção artística não apenas como instrumento didático, mas como produção estética autónoma inserida na cultura e na sociedade.

. Criar e desenvolver técnicas e metodologias facilitadoras da transferência de conhecimentos no próprio Clube / Oficina ou na vida prática, imprimindo à produção do conhecimento um aspecto lúdico e estético.

. Contribuir para o aperfeiçoamento dos professores que participam no projeto, no que respeita às técnicas e metodologias de ensino, bem como daqueles que, fora do Clube / Oficina, posteriormente, terão contato com o material ali produzido, como agentes desencadeadores de outros processos criativos em situações diversas.

. Promover a interdisciplinaridade tanto na produção dos materiais, como na utilização dos mesmos.

. Desenvolver no aluno o espírito de iniciativa, criatividade e sentido crítico

. Desenvolver e aperfeiçoar atitudes e intervenções críticas face à realidade envolvente.

. Adquirir conhecimentos sobre uma variedade de técnicas, sobre as quais não têm oportunidade de experimentar durante as atividades lectivas.

. Aplicar adequadamente materiais e utensílios.

. Incentivar metodologias ativas, em que os alunos participam, sobretudo na construção e formulação de conhecimentos.

. Desenvolver a criatividade e a expressão corporal e oral.

. Potenciar a utilização plena das novas tecnologias.

. Desenvolver o sentido de responsabilidade, autodomínio, auto-estima e cooperação.

. Promover a interdisciplinaridade entre as diversas áreas com particular destaque para a Língua Portuguesa, Educação Musical, Educação Visual e Tecnológica, Educação Visual e Educação Tecnológica.

Competências a desenvolver nos Alunos

-
- Adquirir conceitos
 - Identificar técnicas e instrumentos e ser capaz de os aplicar com correção e oportunidade
 - Compreender o fenómeno artístico numa perspectiva científica
 - Ser capaz de se pronunciar criticamente em relação à sua produção e à dos outros
 - Desenvolver a motricidade na utilização de diferentes técnicas artísticas
 - Utilizar as tecnologias de informação e comunicação na prática artística
 - Cumprir normas democraticamente estabelecidas para o trabalho de grupo, gerir materiais e equipamentos colectivos, partilhar espaços de trabalho e ser capaz de avaliar esses procedimentos
 - Valorizar a expressão espontânea
 - Procurar soluções originais, diversificadas, alternativas para os problemas
 - Participar em momentos de improvisação no processo de criação artística
 - Comparar diferentes formas de expressão artística

Plano de Ação

Atividades / Estratégias

Numa primeira abordagem será feita toda a pesquisa e investigação relacionada com o desenvolvimento do trabalho no que respeita aos diálogos e caracterização das personagens, assim como, a distribuição de tarefas e respectivos grupos de trabalho.

De seguida, no Espaço Oficinal, será estruturado todo o storyboard, onde cada grupo de trabalho terá as suas tarefas específicas, as quais se dividem em:

- construção de cenários e personagens;
- registos fotográficos;
- pesquisa e gravação de som – diálogos e músicas
- por último, edição e montagem de todos os componentes do projeto.

Os filmes de animação serão apresentados à comunidade escolar, numa sessão de divulgação na Biblioteca da Escola, inserido num programa de promoção da atividade.

Recursos materiais

Recursos existentes no espaço oficinal da disciplina de Educação Tecnológica e da disciplina de Educação Visual.

Intervenientes

- Docente de Educação Tecnológica
- Docente de Educação Visual
- Alunos 2º / 3º Ciclos

Calendarização

Bloco semanal a funcionar às terças ou quintas feira, entre as 15:45h e 17:15

Avaliação:

Do envolvimento dos alunos:

- Observação directa na resolução da prática apresentada;
- Grau de interesse na actividade proposta;
- Grau de empenho na resolução da actividade proposta;

Da pertinência do Projeto:

- Eficácia e eficiência nas aprendizagens dos alunos;
- Qualidade metodológica do Projecto;
- Funcionalidade do Clube;

Do momento:

- Final de cada período, com base em relatório de avaliação

O proponente do Projeto,
Luís Manuel Pereira dos Santos

ANEXO 2

DVD

Este DVD contém a animação *Ulisses e o Encontro com Polifemo*.