

# **Cor e emoção na animação experimental**

***Matiz***

**Bruno Alexandre Marques Pina**

Relatório de Projeto para obtenção de Grau de Mestre em

**Design Multimédia**

(2.º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Luís Carlos da Costa Nogueira

Covilhã, outubro de 2023



# Declaração de Integridade

Eu, Bruno Alexandre Marques Pina, que abaixo assino, estudante com número de inscrição M11899 de Design Multimédia da Faculdade de Artes e Letras, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridade da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, e que em particular atendi à exigida referência de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assim assumo na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 02/11/23

Assinado por: **Bruno Alexandre Marques Pina**  
Num. de identificação: 14855475  
Data: 2023.11.02 15:20:14+00'00'



“Color is life, for a world without color seems dead. As a flame produces light, light produces color. As intonation lends color to the spoken word, color lends spiritually realized sound to form.”

(Johannes Itten)



# Agradecimentos

Devo agradecer primeiramente aos meus pais, pelo apoio incondicional e a paciência que demonstraram, bem como, por todas as críticas construtivas e ideias que compartilharam.

Agradeço ao meu orientador, Luís Nogueira, que me ajudou imenso na descoberta do que realmente procurava na animação, em todas as etapas deste longo trabalho. Criticou de forma exemplar e de modo a conseguir um projeto do qual me posso orgulhar.

Aos meus amigos, obrigado pelas discussões que me proporcionaram sobre este tema, e me ajudaram a alinhar o pensamento que por vezes divagava pelas imensas possibilidades que a animação oferece. Foram excelentes ouvintes nos momentos de desabafo quer no que diz respeito a este projeto quer ao longo de todo o percurso académico.

A todos manifesto a minha sincera gratidão e devido reconhecimento.



# Resumo

O presente relatório de projeto descreve a concepção e realização da animação intitulada *Matiz*, refletindo particularmente o estudo em torno das cores e das emoções associadas a cada uma delas. Este trabalho teve por base a revisão bibliográfica sobre a cor na cultura, bem como a análise de várias animações, sobretudo experimentais. Conhecer melhor o universo da cor, tornou-se vital para o projeto, uma vez que esta constitui um elemento marcante quer da nossa vida, em geral, quer do campo da arte e do design. Por outro lado, não podemos esquecer que a vertente emocional é igualmente de suma importância, e devemos pensar na emoção como um conceito que se equipara à razão, como procuramos evidenciar neste texto.

Este relatório articula-se em três capítulos: no primeiro, é feito um enquadramento teórico, onde são explorados os conceitos de cor, emoção e animação, conhecimentos fundamentais para a elucidação da parte que se segue; no segundo, as protagonistas da animação *Matiz*, as cores, são apresentadas individualmente e analisadas de acordo com o seu significado; no terceiro e último capítulo, relata-se a realização do próprio projeto, sendo neste momento que se descreve e analisa o processo de criação da animação *Matiz*.

## Palavras-chave

Cor; emoção; animação; design; arte; processo criativo.



# Abstract

This project report describes the conception and production of the animation entitled *Matiz*, particularly reflecting the study around colors and the emotions associated with each of them. This work was based on a bibliographical review on color in culture, as well as the analysis of several animations, mainly experimental. Knowing the universe of color better became vital for the project, as it constitutes a striking element both in our lives, in general, and in the field of art and design. On the other hand, we cannot forget that the emotional aspect is equally extremely important, and we must think of emotion as a concept that is equivalent to reason, as we seek to highlight in this text.

This report is divided into three chapters: in the first, a theoretical framework is made, where the concepts of color, emotion and animation are explored, fundamental knowledge for the elucidation of the part that follows; in the second, the protagonists of the animation *Matiz*, the colors, are presented individually and analyzed according to their meaning; In the third and final chapter, the creation of the project itself is reported, at which point the process of creating the animation *Matiz* is described and analyzed.

# Keywords

Color; emotion; animation; design; art; creative process.



# Índice

<b>Agradecimentos</b> .....	vii
<b>Resumo</b> .....	ix
<b>Abstract</b> .....	xi
<b>Lista de Figuras</b> .....	xvi
<b>Lista de Siglas e Acrónimos</b> .....	xviii
<b>Introdução</b> .....	1
<b>Capítulo I - Enquadramento teórico</b> .....	3
<b>1.1. Definição de cor e emoção</b> .....	3
<b>1.2. Semiótica</b> .....	5
<b>1.3. Perceção da cor</b> .....	7
1.3.1. Influências para a nossa conceção da cor .....	9
1.3.2. Síntese entre subjetividade e objetividade .....	14
<b>1.4. Definição de animação</b> .....	19
1.4.1. Definição de animação experimental .....	19
<b>1.5. O uso de cor na animação</b> .....	20
<b>1.6. Análise de animações experimentais</b> .....	22
1.6.1. <i>An Optical Poem</i> de Oskar Fischinger .....	23
1.6.2. <i>A Colour Box</i> de Len Lye .....	24
1.6.3. <i>Begone Dull Care</i> de Norman McLaren .....	26
<b>1.7. Inside Out de Pixar Animation Studios</b> .....	27
<b>1.8. Conclusão do capítulo</b> .....	29
<b>Capítulo II – Matiz e os elementos coloridos</b> .....	31
<b>2.1. Significados emocionais das cores e as suas harmonias sonoras</b> .....	31
2.1.1. Branco .....	32
2.1.2. Preto .....	33
2.1.3. Vermelho .....	35
2.1.4. Amarelo .....	36

2.1.5. Azul .....	37
2.1.6. Verde .....	38
2.1.7. Laranja .....	39
2.1.8. Roxo .....	40
2.1.9. Violeta .....	41
2.1.10. Ciano .....	42
2.1.11. Chartreuse .....	43
2.1.12. Âmbar .....	44
2.1.13. Vermelhão .....	45
2.1.14. Magenta .....	46
<b>2.2. Conclusão do capítulo .....</b>	<b>46</b>
<b>Capítulo III – A animação <i>Matiz</i> .....</b>	<b>48</b>
<b>3.1. Temática .....</b>	<b>48</b>
<b>3.2. Sinopse .....</b>	<b>48</b>
<b>3.3. Nota de intenções .....</b>	<b>49</b>
<b>3.4. Storyboard .....</b>	<b>50</b>
<b>3.5. Descrição dos elementos .....</b>	<b>53</b>
<b>3.6. Som .....</b>	<b>54</b>
<b>3.7. Memória Descritiva .....</b>	<b>55</b>
<b>Conclusão .....</b>	<b>70</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>72</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>75</b>



# Lista de Figuras

Figura 1 – <i>An Optical Poem</i> , Oskar Fishinger .....	24
Figura 2 – <i>A Colour Box</i> , Len Lye .....	26
Figura 3 – <i>Begone Dull Care</i> , Norman McLaren .....	27
Figura 4 – <i>Inside Out</i> , Pixar Animation Studios .....	29
Figura 5 – Primeira versão do storyboard de <i>Matiz</i> .....	51
Figura 6 – Segunda versão do storyboard de <i>Matiz</i> .....	51
Figura 7 – Última versão do storyboard de <i>Matiz</i> .....	52
Figura 8 – Espermatozoides e óvulo em <i>Matiz</i> .....	53
Figura 9 – Cena Final de <i>Matiz</i> .....	54
Figura 10 – Composição musical do final da animação <i>Matiz</i> em FL Studio .....	55
Figura 11 – Interação entre personagens, <i>Matiz</i> .....	56
Figura 12 – Partes da animação <i>Matiz</i> em Adobe Premiere .....	57
Figuras 13 – Fecundação, <i>Matiz</i> .....	57
Figura 14 – Vermelho e raiva, <i>Matiz</i> .....	58
Figura 15 – Amarelo e alegria, <i>Matiz</i> .....	59
Figura 16 – Azul e tristeza, <i>Matiz</i> .....	59
Figura 17 – Verde e ansiedade, <i>Matiz</i> .....	60
Figura 18 – Laranja e diversão, <i>Matiz</i> .....	60
Figura 19 – Roxo e satisfação, <i>Matiz</i> .....	61
Figura 20 – Ciano e entusiasmo com vermelhão e afeição, <i>Matiz</i> .....	62
Figura 21 – Chartreuse e frustração com magenta e surpresa, <i>Matiz</i> .....	62
Figura 22 – Âmbar e nostalgia com violeta e timidez, <i>Matiz</i> .....	63
Figura 23 – Nascimento, <i>Matiz</i> .....	63
Figura 24 – Créditos, <i>Matiz</i> .....	64
Figura 25 – Programas utilizados para a realização de <i>Matiz</i> .....	64
Figura 26 – Utilização do Adobe Photoshop, <i>Matiz</i> .....	65
Figura 27 – Utilização do Adobe Animate, <i>Matiz</i> .....	66
Figura 28 – Utilização do Blender, <i>Matiz</i> .....	66
Figura 29 – Utilização do FL Studio, <i>Matiz</i> .....	67
Figura 30 – Utilização do Adobe After Effects, <i>Matiz</i> .....	68
Figura 31 – Utilização do Adobe Premiere, <i>Matiz</i> .....	69



# Lista de Siglas e Acrónimos

RGB	Red, Green, Blue
CMYK	Cyan, Mangenta, Yellow, Key
CGI	Computer Generated Imagery
JPEG	Joint Photographic Experts Group
WAVE	Waveform Audio File Format
AVI	Audio Video Interleave
MP4	Moving Picture Experts Group



# Introdução

No âmbito da conclusão do mestrado em Design Multimédia, na Universidade da Beira Interior, e com base na experiência adquirida ao longo do percurso académico optei por realizar um projeto final. A decisão de fazer uma animação é derivada da paixão que tenho desde criança pela ficção animada e pelos bons momentos em que estive a animar no contexto escolar, bem como nos tempos livres.

A animação do tipo experimental revelou-se a mais eficaz para passar o tema do projeto ao espectador, pois este trata de mostrar os significados, que são as emoções, através das cores, os significantes. São conceitos importantíssimos na nossa existência sendo que a emoção é intrínseca ao ser humano e a cor é uma das substâncias que tem mais impacto na nossa vivência emocional. A escolha da temática deveu-se muito à vontade de aprofundar o conhecimento sobre o assunto. Através da psicologia das cores, procurou-se explorar a expressão da subjetividade emocional.

As cores são desde os primórdios reconhecidas como formas de expressão e vivências muito poderosas, que vão do efeito calmante dos azuis frios à revolta excitante dos vermelhos quentes, tendo a capacidade para evocar uma ampla gama de respostas emocionais. Compreender a relação entre cor e emoção não é apenas crucial para artistas, designers, psicólogos e neurocientistas, mas um conhecimento imprescindível a todos nós. Por essa razão este relatório pretende lançar luz sobre a intrincada conexão entre as nossas experiências visuais e os estados emocionais que elas provocam. Investigando os mecanismos subjacentes à influência da cor na emoção, é exposta uma exploração de teorias e evidências empíricas do campo da psicologia da cor.

Recorre-se neste estudo a uma extensa revisão de literatura, com um foco especial em Wassily Kandinsky e Johannes Itten, no que diz respeito a cor. Oskar Fischinger, Len Lye e Norman McLaren, foram os autores privilegiados no campo da expressão artística da animação.

Sendo a comunicação a base para o entendimento da espécie humana, o design e a animação tornam-se vertentes que servem de mediador para que seja possível comunicar, permitindo informar, consciencializar e persuadir os destinatários. A cor contém um simbolismo cultural elevado, influenciado por contextos coletivos e originando experiências subjetivas. Existem imensos signos que possibilitam as vivências emocionais e, no fundo, a comunicação entre indivíduos, tratando-se a cor de

um dos mais recorrentes, muito próxima de ser omnipresente. A cor influencia o comportamento e o humor humano, sendo algo presente nas relações interpessoais, no entanto, não é bem entendida, pois observamos um elevado desconhecimento emocional da mesma.

Este relatório de projeto tem início com um enquadramento teórico, onde estão definidos todos os conceitos relevantes para um melhor entendimento acerca da cor e da sua relação com a emoção. Segue-se um estudo da emoção e o significado que é atribuído a cada uma das cores primárias, secundárias e terciárias, incluindo também os valores de claro e escuro, que se traduzem a branco e preto. Na última parte, o relatório do processo criativo do projeto, são revelados os detalhes de *Matiz*, da génese da obra final.

# Capítulo I – Enquadramento teórico

## 1.1. Definição de cor e emoção

O vocábulo cor, do latim “color”, -oris, é definido pelo *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea* da Academia das Ciências de Lisboa como, “impressão visual produzida por um corpo iluminado, que varia segundo a natureza do corpo ou a luz que o ilumina; propriedade que os corpos têm de absorver ou refletir a luz em maior ou menor grau.” (2001, p. 970). No *Dicionário de Símbolos*, da autoria de Jean Chevalier e Alain Cheerbrant, este termo é entendido como fundamental para o pensamento simbólico e é descrito da seguinte maneira: “O primeiro caráter do simbolismo das cores é a sua universalidade, não só geográfica, mas também em todos os níveis do ser e do conhecimento, cosmológico, psicológico, místico, etc. As interpretações podem variar.” (2015, p. 275).

Aquilo que nos atrai o olhar, pela vivacidade das cores que possui, é vivido com grande intensidade emocional. É possível variar a qualidade das emoções que sentimos, recorrendo aos diferentes tons de cor, porque as emoções são complexas e não são singulares, existem imensas destas, assim como as cores são produto de uma vasta gama de frequências de luz (Chevalier, Jean et al., 2015).

Note-se que, cor é fenómeno da luz e da visão. Como é sabido, Isaac Newton foi quem criou a base para a teoria da cor que hoje conhecemos. A partir de uma experiência realizada onde ocorria a interceção de um feixe de luz branco sobre uma localização específica de um prisma, feito de vidro, deparou-se com a separação de ondas de cor, as quais apelidamos de espectro visível. Com efeito, através do mencionado exercício, Newton identificou sete cores diferentes embutidas na luz: vermelho, amarelo, azul, verde, laranja, violeta e anil. A fim de provar que este efeito é obra da luz e não do prisma utilizado, o cientista projetou as cores que anteriormente presenciou sobre o prisma e obteve a luz branca. Deste modo, descobriu que a luz é a fonte de todas as cores (Mollica, 2013).

Como é sabido, as cores que nos rodeiam não constituem apenas adornos, elas apresentam um propósito concreto; podem representar o nosso estado de espírito no vestuário de eleição, por exemplo. Neste contexto, atentemos nas palavras de Witzel:

“In our everyday life, colors are not just decoration; they do serve a purpose. We use colors to identify objects and materials in our environment and to describe objects when communicating with other people.”. (2018, p. 3)

Com efeito, a cor consiste num meio de comunicação, na medida em que a cada cor está associado um determinado significado ou estado de espírito. A este respeito diz Kandinsky:

“Therefore, colour is a means of exercising direct influence upon the soul. Colour is the keyboard. The eye is the hammer, while the soul is a piano of many strings. The artist is the hand through which the medium of different keys causes the human soul to vibrate.” (Kandinsky, 1946, p. 43)

Tal ideia é igualmente constatável na natureza. A título de exemplo, retenha-se a noção de que um cadáver não vai apresentar a mesma tonalidade do que um organismo vivo. Entre nós, seres humanos, circula todo um sistema, de sinais, signos e afins, que é estudado pela semiótica, e que nos guia, facultando-nos indicações no nosso quotidiano e contando com o uso de cores para tal. Recorde-se que podemos igualmente representar o nosso humor, as nossas emoções através do matiz. Não constitui qualquer novidade a ligação que, por exemplo, estabelecemos entre o vermelho, o laranja e o amarelo, apelidando-os de cores quentes, sendo o azul, o verde e o violeta considerados cores frias.

A emoção é um conceito igualmente complicado e possui fortes laços com a cor. Em diferentes tons são identificáveis: felicidade, tristeza, raiva, excitação, serenidade. A cor acaba por ser um estímulo, com bastante carácter e expressividade, que provoca respostas psicológicas. Henri Matisse, afirmou sobre este assunto que, “the chief aim of color should be to serve expression as well as possible.” (citado por Edwards, 2004, p. 158).

A palavra emoção, do francês *émotion*, é definida no *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea* da Academia das Ciências de Lisboa, do seguinte modo:

“...reação afetiva, em geral intensa e breve, ligada a ideias e estados de espírito complexos e à rutura repentina das funções mentais e fisiológicas, que se manifesta por diversas perturbações, como a palidez ou rubor, aceleração de pulso, palpitações, tremuras, incapacidade de se mover.” (2001, p. 1368)

A emoção é um conceito bastante volátil, facilmente alterado pela experiência individual, pela cultura, pela comunidade e pela educação. E não é uma constante, pois todas as emoções são determinadas por variáveis intrínsecas a cada pessoa, ou seja, uma pessoa pode gostar de algo que é repugnante para outra. Para Donald Norman, as emoções são traços de um nível de reflexão humano, justificando a subjetividade presente no mesmo. Atendamos às suas palavras sobre o assunto:

“It is only at the reflective level that consciousness and the highest levels of feeling, emotions, and cognition reside. It is only here that the full impact of both thought and emotions are experienced. At the lower visceral and behavioral levels, there is only affect, but without interpretation or consciousness. Interpretation, understanding, and reasoning come from the reflective level.”  
(2004, p. 37-38)

Aprofundar a análise de como cada cor se conecta emocionalmente, é um pilar essencial na construção da narrativa visual. A seleção criteriosa das cores em cada cena terá um impacto direto na forma como o público se envolve com a animação *Matiz*. Este projeto oferece uma empolgante oportunidade para aproveitar o poder das cores, enriquecendo assim a experiência de todos, ao mergulhar num mundo de sensações, sentimentos e muita cor, mantendo a consonância com os objetivos criativos.

## **1.2. Semiótica**

Se pretendemos perceber as emoções que estão associadas a um grupo específico de matizes, a resposta pode vir da semiótica, campo de estudo dos signos, através da qual compreendemos como os símbolos funcionam e são usados para comunicar. Quando falamos de signos, não se trata apenas de sinais de trânsito, imagens ou qualquer outro símbolo visual, pois este conceito engloba também as palavras, os sons, os odores, os sabores, até eventos, objetos e a linguagem gestual, como o abanar da cauda dos cães, por exemplo (Chandler, 2022). É o campo que investiga as formas de significar algo e neste estudo recorro à semiótica para perceber como poderá uma emoção ter uma relação com uma cor, estabelecendo significado a partir de ambas.

Na semiótica, o signo é definido como algo que está para outra coisa. Possui um sentido que pode não ser definitivo. Nós experienciamos o mundo como algo significativo porque tudo o que está incluído nele tem potencial para ser interpretado,

mesmo que não contenha significado intrínseco. Nós interpretamos o quer que seja, atribuímos significado e, finalmente, o sujeito transforma-se em signo (Chandler, 2022).

A nossa espécie subsiste de forma hegemónica graças, em parte, a esta sistematização que impomos ao que nos rodeia; a nossa linguagem é uma prova de que habitamos o mundo indiretamente ou, recorrendo ao conceito muito falado nestes últimos tempos na esfera do design, virtualmente. Por exemplo, ao pedirmos uma garrafa de água, recebemos uma garrafa de água, e podemos dizer que a primeira é a ideia, a garrafa de água como símbolo, a segunda é o objeto que contém armazenado o elemento químico, composto por dois átomos de hidrogénio (H<sub>2</sub>) e um átomo de oxigénio (O<sub>2</sub>). Isto evidencia que não temos acesso direto às coisas, por isso vivemos numa teia de signos, dos quais a cultura, a comunidade e a cognição são dependentes (Chandler, 2022).

Introduzindo as cores e as emoções no tópico abordado, notamos que o vermelho está ligado ao sentimento de raiva, neste contexto, o vermelho é o significante e a raiva é o significado. A partir do vermelho conseguimos transmitir raiva, é o que nos indica o sistema que é a semiótica.

“...in the case of the colours of traffic lights, the original choice of red for ‘stop’ was not entirely arbitrary since it already carried relevant associations with danger. The art historian Ernst Gombrich (1909–2001) notes that ‘Red, being the colour of flames and blood, offers itself as a metaphor for anything that is strident or violent. It is no accident, therefore, that it was selected as the code sign for “stop” in our traffic code...’ (Chandler, 2022, p. 23)

Reforçando a ideia, vemos a emoção como um valor humano, faz parte do contexto social de um indivíduo, e necessita de um significante para se impor como significado, a cor serve de forma de expressão, ou seja, poderá ser o significante. Louis Hjelmslev fundador da escola de Copenhaga, por seu lado, constatou que não pode existir conteúdo, neste caso a emoção; sem expressão, que poderá ser a cor; portanto, não há conteúdo inexpressivo, da mesma forma que expressão sem conteúdo não é opção, “there can be no content without an expression, or expressionless content; neither can there be an expression without a content, or content-less expression” (citado por Chandler, 2022, p. 65).

Johannes Itten, autor que será abordado mais à frente, apoiava a ideia de que a cor é um significante mais poderoso quando acompanhado de contrastes, isto é, mais do que um matiz funciona melhor do que um destes sozinho quando comunicamos. O antropologista Edmund Leach é concordante, pois enfatizou que são as combinações de contrastes que convidam a interpretação, não é o uso da cor individual, é assim a forma comum em que este sistema de signos é usado, Leach afirma: “it is the set of contrasts that invites interpretation not the individual colour usage.” (citado por Chandler, 2022, p. 29). No entanto, singularmente as cores possuem vários significados e o seu uso individual não é descabido.

Às vezes devemos recorrer exclusivamente aos contrastes, sem arriscar o uso individual de signos, permitindo terceiros interpretarem a nossa mensagem facilmente. Inúmeras vezes pretendemos dizer mais do que conseguimos, outras vezes expressamos o contrário daquilo que queríamos efetivamente pronunciar, está visto que apenas percebemos ou representamos seletivamente as coisas de uma perspectiva particular. Os semiólogos fazem a distinção entre denotação e conotação. Denotação é o sentido literal de uma palavra, é objetivo, explícito e percebido dentro da comunidade; se falamos de uma porta, é perceptível o que está a ser discutido, o mesmo efeito é obtido com recurso a fotografias ou desenho realista. Conotação é a parte emocional da palavra, subjetiva, derivada de associações culturais, vai para lá do sentido literal. A cor tem esta capacidade de representar emocionalmente. Neste relatório, o valor conotativo é o protagonista.

### **1.3. Perceção da cor**

As cores são uma realidade devido à existência de luz, pois os objetos refletem a cor que rejeitam da fonte luminosa (Tyson, 2020). O ser humano tem a capacidade para interpretá-las devido aos mecanismos fisiológicos e psicológicos que fazem parte do mesmo. A perceção de cor é um processo complexo, mas é através dele que damos significado às cores que vemos e que comunicamos a partir das mesmas.

O processo efetuado pelo corpo humano para ver cor passa pelas estruturas constituintes do olho: a íris, a córnea, o cristalino e a retina. A luz refletida de um objeto, entra no olho e é “filtrada” através destas partes referidas, acabando nos bastonetes onde é detetado o valor de claro e escuro, como também, nos cones, os responsáveis por constatar a presença de cor, sendo que, são os cones que percebem as propriedades qualitativas das ondas de luz. Feito o reconhecimento das características destas ondas, o

cérebro prossegue com a combinação de informação obtida para criar a percepção das cores, do objeto de observação, ou seja, o objeto absorve todas as cores exceto o único matiz que o humano vê (Mollica, 2013). A classificação das ondas de luz é efetuada através de duas propriedades, o comprimento de onda e a frequência, ou seja, fazemos uma avaliação sobre a cor semelhante ao que acontece com o som, de certa forma (Kandinsky, 1946). A comparação entre elemento sonoro e visual, é marcada pela proximidade que ambos têm à vasta gama de respostas fisiológicas e cognitivas, das quais surge o estado psicológico complexo a que chamamos emoção.

No fundo, a percepção da cor não é apenas material, mas uma sequência de processamentos envolta num número elevado de fatores psicológicos, que incluem o contexto em que a cor foi presenciada, e na cultura do indivíduo que a examinou. Por isso existem três campos de pesquisa, para a percepção da cor: visão da cor do objeto, consistência da cor e a categorização da cor (Witzel et al., 2018).

A visão da cor do objeto é a habilidade que uma pessoa tem para ver as cores que nos rodeiam. É o termo usado para identificar a ação de ver a reflexão de matiz por parte de um artefacto. É a nossa percepção do que é material, por isso, pode ser alterada por diferentes fatores, como as propriedades do objeto, a iluminação, a nossa atenção e a memória humana (Witzel et al., 2018). A sua importância está presente no reconhecimento de objetos e no estado em que os mesmos se encontram, como indica a sua nomenclatura. Na navegação pelo ambiente que nos rodeia é também usado este processo de percepção, tal como, nos nossos julgamentos estéticos sobre cor, em qualquer prática oportuna.

A consistência da cor, por seu lado, ocorre quando um objeto mantém a sua cor, mesmo que a iluminação ao seu redor seja alterada. No caso de uma laranja, por exemplo, se for colocada de baixo de uma luz avermelhada e, depois sob uma luz esverdeada, a sua cor não vai deixar de ser laranja em ambos os casos, porque os nossos olhos e o cérebro funcionam de maneira consistente. Desta forma, o ser humano é capaz de reconhecer objetos em diferentes situações e ambientes. É um sistema apoiado pelo conhecimento prévio sobre as cores típicas do objeto em diferentes condições luminosas. O reconhecimento da cor em questão apoia-se em suposições sobre as propriedades físicas de uma fonte de luz.

A categorização da cor é uma forma de comunicar sobre a cor. Quando vemos cores diferentes podemos agrupá-las e organizá-las, dando nomes a cada uma delas.

Todos esses nomes podem ser influenciados pela nossa localização geográfica, tal como pela linguagem que utilizamos.

“An emotionally intelligent person not only has lots of concepts but also knows which ones to use and when. Just like painters learn to see fine distinctions in colors, and wine lovers develop their palettes to experience tastes that non-experts cannot, you can practice categorizing like any other skill.” (Barrett, 2017, p. 182)

Em resumo, a importância da percepção da cor transcende a simples apreciação visual, é um fenômeno intrincado que engloba uma interação complexa entre fatores físicos, psicológicos e culturais. Compreender a percepção da cor envolve não apenas a análise da visão da cor do objeto em si, mas também a consideração do contexto em que a cor é percebida e a influência da cultura do indivíduo. Os três campos de pesquisa: visão da cor do objeto, consistência da cor e categorização da cor; desempenham papéis cruciais na compreensão de como as cores são percebidas e interpretadas, contribuindo assim para uma compreensão mais profunda da percepção humana e do mundo visual que nos rodeia.

### **1.3.1. Influências para a nossa concepção da cor**

A percepção da cor desempenha um papel de significância transcendental em diversas esferas do conhecimento, com destaque para a psicologia, o design, a arte, a animação, o marketing e a moda, entre outras. Neste sentido, um amplo espectro de influências entrelaça-se na formação da concepção das cores, com a experiência de vida a desempenhar um papel fundamental. Esta experiência inclui elementos como a cultura, a religião e até mesmo o contexto geográfico, todos contribuindo para a complexa e multifacetada compreensão da cor na mente humana.

“Nature provides a significant starting point for color symbolism. Natural references, such as fire and water, play a powerful role in the symbolic meaning of the respective colors. This symbolism can be considered timeless. Other Symbolic meanings change over time and are considered timely. These are linked to politics, fashion, religion, myths and geography.” (Morton, 1997, p. 22)

Inúmeros artistas conquistaram reconhecimento internacional graças à mestria com que manipularam cores e formas nas suas obras de arte. Através da habilidade de misturar matizes, contrastes e proporções, os artistas conseguem transmitir emoções, narrativas e conceitos que inspiram além das fronteiras geográficas e culturais, contribuindo para uma comunicação universal e duradoura com o público mundial. As suas criações não apenas cativam os sentidos, mas também desafiam e expandem os limites da expressão artística, demonstram o poder transformador das cores e das formas no cenário artístico global.

Em França revelaram-se imensos génios do uso da cor, sendo Henri Matisse um deles, considerado um dos melhores coloristas do século XX. Acreditava na presença de emoções nas cores, e como praticante do movimento chamado de Fauvismo apoiava-se nelas para se expressar. O Fauvismo foi um período de felicidade, como John Jacobus diria:

“Fauvism's unique if transitory Indian summer of the old Impressionistic vision had coalesced into a communal celebration of color created by a group of artists working not so much in concert as in parallel, developing an art movement of brief duration out of overlapping but not exactly consonant enthusiasms.” (1983, p. 15).

No seu quadro *L'Atelier Rouge*, Matisse deu a liderança ao vermelho para mostrar a intensidade e a energia que o seu estúdio de pintura transmitia. Os acordos de matizes que produzia, por serem tão excêntricos criavam efeitos deslumbrantes. Nos mesmos termos, Paul Cézanne foi um pintor do Pós-Impressionismo considerado um dos precursores da Arte Moderna (Kear, 2016). As suas obras dispõem de um uso de cor irreverente, sendo do seu interesse mostrar a relação entre cor e forma. Os seus quadros revelaram-se complexos, com a capacidade de apresentar as qualidades essenciais dos objetos de estudo, e as suas pinturas não ortodoxas influenciaram muitos artistas contemporâneos. Claude Monet, autor da obra *Impression, Soleil Levant*, foi o artista francês que deu nome ao movimento Impressionista (Brodskaya, 2011). Procurou capturar as mudanças de luz ao longo dos dias nos seus trabalhos, como é possível observar na sua série de pinturas intitulada de *Série Catedral de Rouen*, na qual as cores mostram uma catedral diferente em cada um dos quadros, salientando pormenores da estrutura em alguns deles, noutros mostram uma frescura aliada a um edifício imponente. As suas experiências com cor e luz prolongaram-se até à sua morte,

mostrando inovação importante para a arte nas suas composições, considerado um dos melhores de todos os tempos.

“...Monet was waging war with the sun, and the surfaces of the canvases really are reminiscent of a scattering of precious stones being played upon by rays of sunlight. By the time the Cathedrals were being created, the nervousness of Monet’s brushstrokes and the intensity of his colour combinations had lessened noticeably, and he was now more concerned with shades and nuances of colour.”  
(Brodszkaya, 2011, p. 37)

Vincent van Gogh, o artista neerlandês com grandes influências francesas, que se tornou um marco para ambas as nações e para o mundo, foi o autor de *De sterrennacht*, a noite estrelada acessível a partir de uma janela do hospício de Saint-Rémy-de-Provence, um tesouro para quem aprecia o pós-impressionismo e a arte moderna. Dentro do mesmo estilo, *Tournesols*, um quadro produzido já em França, é um experimento de cor, e nele mostrou contrastes de cores mais extremos do que o habitual, isto para acentuar o sentimento de gratidão que tinha perante a figura materna (Charles, 2011).

Na Itália nasceram vários astros das artes, Leonardo da Vinci é certamente um deles, com o quadro mais famoso do mundo, *La Gioconda*, nome original da *Mona Lisa*. Pintura criada com a técnica chamada de *sfumato*, distingue-se por misturar as cores de tal forma que não existem fronteiras entre cores, em que os valores de claro e escuro, bem como os matizes, interligam-se com coerência. No seu lugar observamos um efeito que lembra fumo, os tons do quadro perdem-se na profundidade e volume da composição. O jogo de cores está presente também na obra *Il Cenacolo* (nome original d’*A última Ceia*), mas de jeito diferente, neste caso é a escolha correta de cores que enaltece toda a obra. A organização visual é pensada com o objetivo de focar a figura principal, Jesus, que se encontra vestido de vermelho e azul, que são cores complementares (são opostas, o contraste é forte), os restantes elementos possuem tons mudos, mais próximos da terra, ajudando a dar significado à obra (Vinci et al., 2014). Por seu lado, Rafael Sanzio, parte dos três grandes do Renascimento, onde se encontra ainda Miguel Ângelo, foi reconhecido pelo seu domínio sobre a cor, e o exemplar *Scuola di Atene* é prova disso mesmo. As suas obras apropriavam-se de um fluxo de emoção, em que a cor participava como agente principal; combinadas, as cores apresentam-se luminosas, equilibradas e harmoniosas (Sanzio et al., 2015).

Em Espanha destacam-se dois artistas, um deles é o famoso Pablo Picasso, cofundador do Cubismo. Dos artistas mais incríveis, salienta-se uso de cor inovador, com imensa expressão e captando o sentimento de energia do momento representado. Exemplo perfeito de como a cor é um método para mostrar as emoções, é o período azul de Picasso, em que, como pintor, produziu uma série de obras dominadas por tons frios, porque o seu amigo Carlos Casagemas haveria se suicidado. Segundo Carsten-Peter Warncke, “The colour blue was important in these experiments. Its melancholy mood was often discussed in theoretical writings on art and in literature at the time. Blue not only denotes melancholy; it also carries erotic charges. And it has a long tradition in Christian iconography, in which it stands for the divine.” (2001, p. 36). O estado de melancolia e pobreza do que rodeava Picasso é observável nos seus quadros. *The Old Guitarist* é produto do seu período mais sombrio; todavia, sempre nos vamos lembrar da *Guernica*, que remonta a um período igualmente mórbido, só que esse momento afetou toda uma comunidade, sendo a obra um retrato de acontecimentos da Guerra Civil Espanhola.

Joan Miró foi um espanhol que emigrou para França, onde se associou com o movimento Surrealista; todavia, deu-lhe o seu toque pessoal com cores brilhantes e formas abstratas (no extremo do que poderemos chamar abstrato). Com estes componentes da pintura criava imagens que lembram os pensamentos de uma criança, desenhos divertidos e com uma dinâmica rara. Das suas obras evidencia-se um fascínio pela série nomeada de *Constellacions*, com padrões cósmicos. *La Masovera* é apenas mais uma obra-prima que nos mostra o verdadeiro ofício de Miró; não foi simplesmente escultor ou pintor, foi um colorista (Soby, 1959).

No Reino Unido, David Hockney, um dos artistas mais influentes do século XX, associado ao movimento Pop Art, é conhecido pelo uso de cores bem iluminadas e saturadas, bem como pelo uso de grafismos associados ao consumismo. *Portrait of an Artist (Pool with Two Figures)* e *Three Chairs with a Section of a Picasso Mural* são resultados de um estudo de cor que leva a obra a um nível de interpretação superior, em que o calor e a intensidade dos matizes utilizados dão vida às obras (Livingstone, 2017). O pintor Howard Hodgkin, com trabalhos próximos do abstrato, utilizava cores vivas e expressivas no seu trabalho, o matiz era o elemento mais importante para ele. Como é observado no quadro *Moroccan Door*, a cor e a forma unem-se para atribuir significado a traços abstratos (Arnold, 2007). Já quanto a Bridget Riley, pintora dotada da capacidade para aplicar ilusões óticas a quem observa as suas obras, faz parte do movimento de Op Art, focada em formas e linhas constituintes. Influenciou o ramo da

arte não apenas com uso de cores vibrantes, como também o uso de cores neutras e da força carregada pelo contraste proveniente destas (Britannica, 2022).

Da Alemanha, Max Ernst foi um artista completo, pois teve as suas práticas em várias áreas distintas. Ajudou no desenvolvimento do Surrealismo, movimento que explora o inconsciente e ultrapassa o racional. Este movimento foi mais ativo num curto período, cerca de dez anos, mas Max Ernst destacou-se mesmo presenciando o declínio do mesmo, devido à sua dedicação perante a paleta cromática. “This new interest in light and colour sustained him after the effective demise of Surrealism, which never reasserted itself after the war. Throughout his mature career colour had played a largely secondary role;” (Turpin, 1979, p. 14) A sua carreira conta com obras repletas de simbolismo apoiado pelo matiz, que influenciaram muitos pintores alemães, incluindo participantes do grupo *Der Blaue Reiter*. Exemplos como *Old Father Rhine* e *The World of the Naive*, diferenciam facilmente os seus trabalhos, especialmente pelo estudo dos tons e formas das composições (Turpin, 1979).

Caspar Friedrich, um pintor importante para o Romantismo e considerado por muitos um precursor do Simbolismo, movimento artístico do final do século XIX, apresenta as suas pinturas que possuem qualidades dramáticas no uso da luz e da sombra, e que expressam ambientes de forma particular, com detalhe minucioso. É o autor da famosa obra *Der Wanderer über dem Nebelmeer*, repleta de mistério e contemplação perante o seu contexto e ambiente que nos é transmitido. Na tela onde se situam *Kreidefelsen auf Rügen*, é notório o uso de cores para apresentar os respetivos significados.

“The colours of the figure’s clothes are believed to be symbolic, with the middle figure dressed in blue, the colour of faith; the left figure is in red, connoting love; and the right figure is clothed in green, suggesting a sense of hope. Therefore, these three figures can be interpreted as embodiments of the three Christian theological virtues: faith, hope and love.” (Friedrich et al., 2016, p. 101)

Estes autores e os seus países natais são importantes para termos uma ideia do significado que as cores têm na Europa, pois o contexto histórico é um motivo com um peso considerativo sobre a atribuição de significado às cores. A experiência pessoal é a contraparte, a parte da cultura criada de forma individual, ligada à subjetividade.

### 1.3.2. Síntese entre subjetividade e objetividade

Uma grande influência para a concepção da cor na ótica de determinados artistas é Wassily Kandinsky, sendo um dos pioneiros da arte abstrata. Nas suas obras mostra cores e formas geométricas dotadas de imensa expressão. Wassily Kandinsky não era apenas pintor, mas também um teórico que acreditava no poder de transformação de uma obra de arte sobre o espectador; no seu pensamento, o artista consegue comunicar emoções e ideias através de cores e formas. “In later years, the artist recalled his early fascination and stimulated interest in colour, which later developed through concepts of colour symbolism and psychology” (Kandinsky et al., 2015, p.9) Em obras como *Gelb-Rot-Blau* e na série de obras rotuladas de *Composition*, o autor acreditava na força que a arte abstrata e a música têm para ultrapassar as limitações linguísticas, sendo possível chegar a um público maior, a uma escala mundial e, acima de tudo, à alma do espectador. Wassily Kandinsky é um nome importantíssimo quando o assunto são cores, formas, emoções e a relação entre estes componentes. Tal como o elemento poderoso que é a música, a combinação de sons e os seus efeitos são semelhantes aos de uma pintura.

Foi o artista Wassily Kandinsky quem escreveu o livro *Do Espiritual na Arte*. Nesta obra, ele explora a influência do aspeto espiritual intrínseco ao ser humano. Por meio de suas teorias, torna-se evidente o seu caso de sinestesia, a qual desempenhou um papel significativo na sua capacidade de criar obras de arte expressivas e emocionais. No livro, o autor argumenta a existência de uma conexão profunda entre a pintura e a música, explicando como essas formas de expressão têm a habilidade de tocar a alma daqueles que as apreciam, afirma Kandinsky: “But I could not express in the least what gives the pleasure. Presumably the lines and colours have the same effect as harmony and rhythm in music have on the truly musical.” (Kandinsky et al., 2015, p. 382).

No livro *Ponto, Linha, Plano*, cimenta estes elementos como blocos de construção da linguagem visual. É uma obra que dá continuidade ao livro *Do Espiritual na Arte* e aprofunda a complexidade da sinestesia; uma condição em que os estímulos de diferentes sentidos se entrelaçam, estes que permitiram a Kandinsky experimentar as formas criadas a partir de pontos, linhas e planos que manipuladas e combinadas com a cor criaram composições visualmente impactantes e emotivas. Para ele, a cor não é apenas um elemento visual, mas também uma sinfonia sonora, e as formas não são apenas estruturas, mas também expressões emocionais profundas. Portanto, o projeto *Matiz* é fortemente influenciado pelos princípios de Kandinsky, em virtude da sua convicção em relação à interligação entre literatura, arte e música, que são considerados

pelo autor como os elementos primordiais para a sensibilização capaz de transformar a realidade em revoluções anímicas.

*Matiz* procura ser o que Kandinsky viu de especial em Paul Cézanne, reconheceu que as pinturas deste segundo artista não eram apenas representações de um homem, uma maçã ou uma árvore, mas sim a revelação da vida interior e das formas essenciais subjacentes a esses objetos. Ambos os artistas compartilharam a visão de que a arte transcende a mera representação visual, alcançando uma compreensão mais profunda da realidade:

“A similar task to find a new law of form was realized by Cezanne. He made a living thing out of a teacup. To be more precise, he realized the existence of a being in this cup. He raised the "nature morte" to a height where the exteriorly "dead" object becomes inwardly alive. He treated these things as he would the human being, because he was endowed with the gift of divining inner life in everything. He gives to them a colourful expression, which establishes an artistic, inner note and molds them into the form, which are elevated to abstract sounding notes of harmony radiating mathematical formulae. It is not a man, an apple, or a tree that are represented.” (Kandinsky, 1946, p. 31-32)

Os intérpretes de obras carregadas de emoção não omitem o que pensam, os detalhes dos momentos de alegria, agonia e meio-termo são preservados, Kandisky já haveria teorizado que um artista não fica contente quando não chega às massas, e nesse momento manifesta-se com o apoio da sua personalidade, fonte da essência criadora de emoção pura, franca ao recetor, quando evidenciada por substâncias sobretudo abstratas, para Kandinsky:

“Music was important to the birth of abstract art, since music is abstract by nature and does not try to represent the exterior world, expressing instead the inner feelings of the soul in an immediate art form. Kandinsky sought to achieve the same immediate effect of music in his abstract painting.” (Kandinsky et al., 2015, p.63).

A harmonia cromática que Kandinsky procura é capaz de abolir as fronteiras entre corpo e mente, presenciada na ocasião em que os olhos do espectador se perdem na dinâmica da mesma, estes ficam agitados, sem rumo e com desejo por descanso, o poder aqui descrito é a vibração emocional, um sentimento mais profundo, necessário

para a eficácia da obra de arte. Por isso, Wassily Kandinsky escreveu que um artista se assemelha a um pianista, ambos evocam emoção, o primeiro, por meio do uso de cores, o segundo, recorre às notas correspondentes às teclas do piano, o olho é a ferramenta natural do criador para reproduzir uma boa composição visual ou bater nas teclas certas e o processo acaba na alma, assim que a tela é nos apresentada ou o dispositivo que ressoa com os sons entra em repouso. O artista não se limita a escolher o matiz correto, pelo que as formas têm um peso semelhante na composição e possuem a habilidade para intensificar ou atenuar o nível de expressão da cor. Não é exigido atingir as combinações mais apropriadas em todas as pinturas porque cada uma delas dá-nos um significado diferente, importante é a sua maneira para chegar ao interior de um sujeito mediante a composição artística. Aliás, é mais fácil obter harmonia através de formas variadas do que a partir de repetições de uma única forma. É imperativo reconhecer que na arte não existem obrigações, como também nada é absoluto, esta é eternamente livre (Kandinsky, 1946).

Percebemos agora o pensamento de Kandinsky quando considera reais, para a expressividade bem-sucedida de um artista, os seguintes movimentos fundamentais: o movimento musical, no qual se une cor, forma e composição para criar a harmonia visual e o ritmo que evocam emoções e sensações, tal como é presenciado ao ouvir uma música (elemento puramente abstrato); o movimento pictórico, que destaca a representação de formas e objetos, de modo a torna-los reconhecíveis, alterando-os de acordo com a disposição do artista, a fim de aproximar o objeto do divino; o movimento de dança do artista, que é o uso da linha, forma e movimento para dramatizar uma composição, outorgando-lhe dinâmica e expressividade de composição, e transmitindo as emoções e energias internas do artista. Esta é a meta para a animação experimental *Matiz*, conseguir atingir todos os movimentos e, acima de tudo, o espetador.

Outro autor basilar no que diz respeito a este tema é Johannes Itten, uma figura central no movimento da Bauhaus, escola onde ensinou teoria da cor, pintura e design. As suas teorias foram documentadas nos livros *The Elements of Color* e *The Art of Color* onde constam a sua versão da roda das cores, com os seus estudos de harmonia de cores e contrastes. No primeiro livro afirma que cor é vida, é a criança da luz, e que sem a mesma o mundo se encontra num estado de defunto. Nas palavras do autor: “Color is life; for a world without color appears to us dead... Colors are the children of light, and light is their mother.” (Itten, 1970, p. 8)

De forma semelhante a Wassily Kandinsky, este autor vê o matiz e a sua capacidade de comunicação emocional como um efeito profuso, mas não pretende estabelecer significação fixa para elementos abstratos. Acreditava no critério individual e no poder deste para a interpretação da emoção de uma obra, e defendeu que sem este conhecimento o pintor é visto como um ser estéril. A interpretação individual e a conexão pessoal são conceitos básicos quando se trata de apreciar obras de arte e design, neste sentido, a subjetividade muitas vezes desempenha um papel mais proeminente do que as noções teóricas. (Itten, 1973).

O autor menciona o reino da cor, um termo que diz respeito ao processo de interação entre indivíduo e matiz, conduzido pelos três seguintes fenómenos: visual, a impressão inicial que temos em relação ao que vemos, tratando-se de uma visualização sobretudo superficial; mental, a expressão do que foi observado por parte do ser humano, em que começamos a desvendar os mistérios do objeto em estudo que nos conduzem ao sentimental; espiritual, uma construção de símbolos consoante a cor já percebida, sendo que o emocional habita neste fenómeno (Itten, 1973).

Johannes Itten acreditava no conceito de experiência subjetiva da cor, no entanto, como designer desconsiderava a atribuição de uma personalidade ao matiz. Defendia que não pode ser imposto um pensamento pessoal e emoção à cor, argumentava que essa abordagem artística leva à cedência do mundo a umas lentes tingidas. Esta teoria baseou-se numa experiência que Itten fez com uma das suas turmas, que consistiu na apresentação de uma combinação de cores harmoniosas feita pelo próprio Johannes Itten. Na qual, evidenciou que todos nós somos capazes de criar combinações harmoniosas, embora seja certo que a mesma composição pode ser desagradável para outras pessoas. Com isto, o autor mostra que a subjetividade é importantíssima, como também, não devemos eliminar totalmente as componentes teóricas (que derivam da objetividade) de um artefacto, mas sim equilibrar ambas estas forças.

Recorrendo a Leonardo da Vinci, que escreveu o *Trattato della Pittura*, e à sua frase “Proponho isto para confundir aqueles pintores que querem conciliar as coisas da natureza, como aqueles que imitam uma criança de um ano, cuja cabeça entra cinco vezes na sua altura, e a fazem entrar oito vezes.” (Vinci, 1961, p. 210), Leonardo da Vinci sugere que alguns pintores tentam ajustar ou alterar as características naturais das coisas; exemplificando com o retrato de um bebé de um ano, cuja cabeça é representada como sendo menor do que deveria ser; como se ela coubesse oito vezes na sua altura, quando

na realidade, a proporção natural seria de cinco vezes. Esta frase expressa uma crítica à falta de fidelidade à natureza por parte de pintores que exageram ou distorcem as coisas nas suas obras. Johannes Itten defende também o uso correto da proporção, para o artista, a veracidade dos nossos conhecimentos deve ser alicerçada em factos intelectuais. As cores e a harmonia intrínseca às mesmas não devem ser observadas individualmente, devemos criar combinações subjetivas que têm em conta o seguinte: timbre, posicionamento, direção, brilho, clareza ou turbulência, proporções rítmicas e relacionamento rítmico. Estes elementos são tanto subjetivos quanto objetivos, com eles encontramos o equilíbrio desejado por Itten. Um exemplo: um apicultor não utilizará roxo e verde para construir a sua marca, mesmo que sejam as cores mais caracterizadoras da sua persona, o produto em voga (mel) terá dificuldades em expressar o seu propósito ou classe; é lógico o proveito do amarelo e preto, tons concordantes com o produto em questão; estabelecendo estas cores como alicerces sólidos para a construção e consolidação da sua marca. (Itten, 1973).

É conhecida uma discordância entre Wassily Kandinsky e Johannes Itten justificada pelos objetivos de cada artista. O primeiro procura o abstracionismo total nos seus trabalhos, recorre à expressão pessoal e significado na cor e na forma, com o objetivo de chegar ao espiritual do espectador através da obra. O segundo vê a utilização das cores e das formas, bem como todo os aspetos objetivos de um produto, num nível semelhante ao do pensamento subjetivo, valoriza ligeiramente mais a objetividade, mas pretende chegar ao equilíbrio entre estas forças para conseguir chegar a criações mais ricas e significativas.

Inegável que tanto Wassily Kandinsky quanto Johannes Itten compartilham uma compreensão profunda da conexão intrínseca entre a cor e a emoção no contexto da arte. A divergência de abordagem entre estes dois notáveis artistas e teóricos ressalta ainda mais a complexidade da relação entre os dois conceitos, revelando um território fértil para a experimentação artística. A jornada rumo à compreensão das emoções associadas a cada cor, como proposta pela animação *Matiz*, é uma manifestação contemporânea dessa exploração; pela qual expande as fronteiras da compreensão sobre como as cores podem ser empregues como veículos expressivos. A abordagem experimental não apenas harmoniza com a tradição artística, mas também ecoa os princípios fundamentais de Kandinsky e Itten. *Matiz* é uma experiência estética que ressoa com a história da arte e oferece uma perspetiva fresca e inovadora sobre a profundidade inerente à ligação entre cores e emoções, as conotações estabelecidas no projeto são inspiradas na sabedoria que Kandinsky apresenta-nos sobre abstracionismo e a relação que o matiz tem perante a

forma e o som, por outro lado, recorre aos conhecimentos intelectuais que Itten afirma serem importantes.

## **1.4. Definição de animação**

A palavra animação, do latim animatio, -ōnis, apresenta-se variável dificultando a sua significação. É originada do processo de dar vida, descreve a aptidão para dinamizar qualquer coisa. Na arte do cinema é uma técnica, por norma agregada ao filme de animação, mas esta não exclui a hipótese da imagem real. A definição de animação, no Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea da Academia das Ciências de Lisboa, é revelada como “técnica que permite dar a ilusão de movimento através de uma sequência de imagens constituídas por desenhos ou fotografias” (2001, p. 249). No fundo, animação pode ser produzida recorrendo tanto ao suporte analógico como também ao digital.

O famoso, animador Norman McLaren, apresenta o conceito de animação da seguinte forma:

“Animation is not the art of drawings that move but the art of movements that are drawn; what happens between each frame is much more important than what exists on each frame; animation is therefore the art of manipulating the invisible interstices that lie between the frames.” (Furniss, 2007, p. 6)

Estas palavras salientam a importância da expressividade, contida em elementos como o ponto, e ainda mais expressivos, temos a linha e o plano. A sucessão de quadros é a base para a animação, e a sua credibilidade depende dos estudos do movimento, dos seus componentes desenhados.

### **1.4.1 Definição de animação experimental**

Antes de mais, o que é experimental, de acordo com o Dicionário da Língua Portuguesa da Academia das Ciências de Lisboa, “é realizado para testar a eficácia, demonstrar as qualidades ou que constitui um ensaio, uma experiência” (2001, p. 1646). Trata-se de explorar novas ideias ou conceitos, não é algo estabelecido, implica algum risco associado a si.

A animação experimental conforme o livro *Experimental Animation: from analogue to digital*, é muitas vezes caracterizada por aquilo que não é abrangido pela animação tradicional; diz-se então que é uma arte “não convencional” (por isso, experimental), “não-objetiva” (o seu caráter é proveniente sobretudo do subjetivo), “não-narrativa” (não necessita de uma história para ter impacto emocional, empatia, criatividade e aprendizagem), “não-linear” (não precisa de seguir uma linha de pensamento), “não normativa” (é fora do normal, razão pela qual afasta-se do que é considerado comercial ). Ora, tenhamos atenção, de que:

“...although in some ways negation feels like a frustratingly indirect and imprecise way of defining it, avoiding a circumscriptive definition is a way of allowing for the wide range of aesthetic and conceptual approaches, styles, techniques, materials and media that have been identified as experimental animation since the beginning of the twentieth century. This definitional flexibility is part of what has enabled the category to persist into the twenty-first century.” (Harris et al., 2019, p. 1)

A animação é realmente um setor da arte que permite experimentar a níveis extremos e criar expressão que não se fica pelo belo, mas vai além disso, procura o espiritual. Robert Russett e Cecile Starr explicaram que o termo experimental é limitado; todavia, foi a melhor solução para indicar a elasticidade e as capacidades que a animação experimental detém para evocar “individual techniques, personal dedication, and artistic daring” (Russet e Starr, 1988, p. 9).

## **1.5. O uso de cor na animação**

A introdução da cor na animação marcou um momento transformador na história do meio. Ao libertarem-se das restrições do monocromático, os animadores conseguiram aprimorar a narrativa, capturar emoções e imergir o público em mundos vívidos e visualmente cativantes. Foi um avanço que mudou escolhas artísticas e moldou todo o desenvolvimento da cultura da animação (Thomas et al., 1981). Nos primórdios da sua utilização, não havia outra opção sem ser pintar à mão os quadros individualmente. Outra técnica limitada implicava tingir sequências inteiras, mudando toda a atmosfera das animações. Atualmente, é comum aplicar um tom específico, em pós-produção, a cada cena de um projeto cinematográfico para obter o mesmo efeito, pelo que as filmagens ficam mais coerentes em relação à mensagem que é suposto ser transmitida.

*Kinemacolor*, revelado numa obra animada em 1908, foi o primeiro processo que permitiu aplicar cor. A partir de apenas duas cores aditivas, verde e vermelho, era capaz de criar um leque de cores satisfatório. No entanto, a velocidade a que eram dispostos os quadros animados reproduzia o filme a preto e branco, e a presença de cores vibrantes acontecia apenas em rodagens mais lentas. Não deixa de ser uma prova de evolução, apesar das suas limitações (Brown et al., 2013).

Cerca de 1920, a indústria da animação deparou-se com uma estagnação na evolução de técnicas e tecnologia, o que levou a um declínio durante toda a década. Foi a elaboração das personagens que salvou o estatuto desta arte; o público queria distinguir facilmente cada entidade animada e procurava personagens relacionáveis. A técnica *Technicolor*, revolucionária, ajudou na caracterização que era tão procurada, com o processo de cores de três tiras, capazes de capturar matizes vibrantes, famosas pelo nível de saturação. Deu-se a era moderna dos desenhos animados, segundo Donald Crafton: “soon Mickey, synchronized sound, and color would launch the modern age of cartoons, with Disney swept along as a kind of mass-culture deity in the 1930s.” (1982, p.33).

A curta-metragem *Flowers and Trees*, da Disney, de 1932, foi designada pela Guinness World Records como a primeira a usar esta técnica com sucesso, apresentando-se repleta de cor. A partir dos conhecimentos adquiridos nesta obra foram produzidos filmes icónicos, como *Snow White and the Seven Dwarfs* (1937) e *Fantasia* (1940), produtos que mostraram a demanda do público por produções audiovisuais coloridas. A procura levou à criação da animação em celuloide com separação de cores, um método tradicional para animar, no qual isolava-se os elementos, sejam personagens ou planos de fundo da animação, em células (folhas transparentes) animadas individuais, simplificando todo o processo e tornando a consistência do matiz mais fácil, assim como é feito nas impressões em papel, onde se separam 3 cores básicas e preto, ou CMYK (ciano, magenta, amarelo e preto), permitindo um controlo melhorado sobre a densidade dos tons e o contraste da imagem (Britannica, 2015). Com o tempo, novos sistemas de cores foram surgindo, incluindo o *Eastmancolor*, alternativa mais barata à *Technicolor*, que por sua vez sofreu atualizações, sendo vista como a técnica superior, mas derrotada pela mais moderna *color grading* do meio digital.

A cor foi fundamental em algumas épocas para a animação, porque os animadores viram nas cores uma ferramenta narrativa, capaz de conduzir emoções e de definir personagens, como vemos no uso de cores quentes para motivos felizes e o seu

oposto, cores frias, para representar a tristeza, as quais agem, portanto, como símbolos culturais. Foi com base no matiz e nos estudos sobre o mesmo, incluindo luz e composições visuais, que muitas expressões artísticas surgiram e passaram para os ecrãs (Thomas et al., 1981).

## **1.6. Análise de animações experimentais**

A fim de produzir uma animação experimental, procuramos inspirações e aprofundámos conhecimento sobre esta área. Esta forma de arte é tangente ao conceito de inovação, é um género que mostra liberdade e supera limites, comparando com as animações comerciais.

Nos seus primórdios e ainda nos dias de hoje, o uso de materiais não convencionais e de técnicas invulgares é usual na animação experimental: desenhar à mão, riscar diretamente o celuloide, fazer colagem e stop-motion. Os objetos e mecanismos utilizados para uma produção deste tipo são igualmente diversificados, saindo do que é considerado normal (Harris et al., 2019). Mas, sobretudo na contemporaneidade, observamos um foco no uso de realidade aumentada e realidade virtual para produzir animações experimentais, evidenciando uma procura de experiências mais imersivas e interativas. Com o avanço do desenvolvimento de algoritmos e da forma como os mesmos realizam as suas tarefas, é notável um crescimento no desejo de estabelecer a animação generativa como um dos pilares para a criação de novos conteúdos, pois esta permite uma visualização única do projeto, ou seja, cada vez que assistimos a uma animação feita por algoritmos de forma generativa, os conteúdos são alterados, o computador tem a capacidade de criar histórias semelhantes com elementos diferentes, que se adaptam e evoluem consoante as entradas de código feitas pelo manipulador do sistema. Este tipo de ferramentas já estão a ser utilizadas em programas como o Blender e o Adobe Animate. Relativamente ao primeiro, possui os sistemas de partículas que criam efeitos detalhados, baseados em fenómenos do mundo real, e usufruindo destes em animação produzem-se efeitos impressionantes. No Adobe Animate é possível gerar quadros a partir dos quadros vizinhos previamente desenhados, é uma ferramenta mais rudimentar, contudo, é considerada generativa. Assim, muitos profissionais desta área estão a explorar o uso de inteligência artificial e a sua capacidade para aprender por si, para que anime com critério próprio e independente (Artland, s.d.).

De todas as animações analisadas no âmbito deste projeto, destacaram-se os seguintes autores: Oskar Fischinger, pela harmonia que apresenta nas suas composições

acompanhadas por música; Len Lye, com movimentos únicos nas suas animações carregadas de jogos de cor e de formas; Norman McLaren, um dos pioneiros da animação experimental e mestre do ritmo e da abstração. As análises das animações seguintes foram baseadas no autor Paul Taberham:

“In experimental animation, images come from the quick-of-the-soul. An artist listens to their muse, and shares their vision with the outside world. As the viewer, your principal duty is to relax, keep an open mind and let the film do its work.” (2019, p.34)

Basicamente, torna-se difícil avaliar algo que deve ser experienciado de uma forma livre, sem restrições ou procura de respostas, mas se realmente queremos dominar alguma função, devemos estudá-la, no caso da animação experimental devemos seguir este processo: ver o filme com atenção aos detalhes, para descrevê-los posteriormente; deve ser feita uma revisão dos trabalhos publicados sobre o artista a ser observado, para perceber as suas abordagens em animação; seguidamente a parte mais difícil deve ser tocada com atenção, trata-se de expressar as aspirações criativas do artista, isto, tendo em conta o filme em estudo; finalmente, expor a própria interpretação do que foi visualizado é gratificante para assimilação dos critérios que dão essência ao filme (Harris et al., 2019).

### **1.6.1. *An Optical Poem* de Oskar Fischinger**

Fischinger começa por apresentar *An Optical Poem*, da seguinte forma: “To most of us music suggests definite mental images of form and color. The picture you are about to see is a novel scientific experiment; its object is to convey these mental images in visual form”. A obra é uma representação visual da composição musical intitulada *Second Hungarian Rhapsody*, de Franz Liszt, onde cada nota é caracterizada visualmente por um círculo colorido, translacional em relação à intensidade do som. As cores vibrantes e os movimentos das formas, como também o sentido de profundidade de todo o filme, criam energia e ritmo devido à sincronização com a melodia, evocando emoção no espectador.

É usual observarmos inovação nos trabalhos deste artista, e *An Optical Poem* não é exceção. Na sua produção notamos uma combinação da animação tradicional com técnicas características do autor: technicolor, um processo trabalhoso que exige três cópias do mesmo quadro, utilizando filtros de cores primárias diferentes em cada um

deles, foi das suas primeiras animações em cor; animação a partir de papel, usou recortes de papéis antecipadamente pintados para conceber *stop-motion*, assim como o uso de vidros e espelhos para manipular a luz, adicionando efeitos como profundidade e reflexo na animação; sincronização musical, já mencionada, acrescentando ritmo e dinamismo ao projeto, tornando a experiência audiovisual coesa e imersiva.

Fischinger quis explorar o potencial da relação que a música pode ter com a animação abstrata. Esta procura espiritual permitiu-lhe ultrapassar limites da animação, contribuindo imenso para a cultura.

É uma obra interessante no âmbito deste relatório de projeto, porque exhibe técnicas possíveis para despertar sentimentos na audiência, e sublinho mais uma vez a sincronização, que causa as vibrações necessárias no ser espiritual. O uso de cores quentes em momentos sonoros mais intensos é interessante também, bem como o uso de cores frias em passagens melódicas serenas.



Figura 1 – *An Optical Poem*, Oskar Fischinger

### **1.6.2. A *Colour Box* de Len Lye**

A celebração das cores vibrantes, som e movimento no cinema e particularmente na animação é feita nesta obra, *A Colour Box*, da autoria de Len Lye. É um marco na história pela ousadia que o artista mostrou. Ao pintar diretamente na película do filme, foi das primeiras animações a aplicar esta técnica. Nas suas pinturas constam formas e padrões coloridos, que passam rapidamente pelo ecrã, com muito ritmo ao passo da música do compositor Arthur Bliss. Os tempos utilizados dão muita dinâmica e energia a toda a obra, os elementos visuais parecem dançar, criando um sentimento de alegria e divertimento. As linhas presentes na animação têm imensa expressão para algo tão

rudimentar. A composição conta com sobreposições de camadas que dão profundidade à sequência cinematográfica, em algumas cenas as partes constituintes da obra fazem uma performance tão eletrizante que acabam por se comparar a uma tapeçaria visual complexa, as cores mudam e misturam-se, tudo acontece rápido e com impacto no espírito.

Para Len Lye é normal tornar pintura em animação, com pincéis e marcadores, e mesmo borrar as películas com tinta ou até arranhá-las é uma opção para a mente criativa; aliás, assim se faziam texturas que não eram possíveis com outros métodos. Por isso, podemos dizer que a sua prática foi a animação tradicional, concebida quadro a quadro.

A edição de Len Lye é outro fator importante para a sua imagem de marca, era nesta parte do processo que estabelecia melhor o ritmo e a sincronização de imagem com som.

A expressão artística é o foco especial do autor, daí ter ultrapassado os limites do convencional e ter incorporado o desenho e a pintura de uma forma tão abstrata e invulgar, afastando-se da imagem pictórica e procurando a essência da forma e da cor, dando ao espectador a oportunidade de se aproximar da obra de um modo subjetivo, emocional. Como é observado em Oskar Fischinger, a música é uma substância relevante no campo da animação, e a sincronização é utilizada também por Len Lye para obter toda a emoção desejada nas suas produções.

Len Lye acaba por ser uma grande inspiração devido à comoção que evoca com os seus projetos. A confusão criada pela sua edição rápida não se vê habitualmente, é apenas um dos procedimentos que apontam a coragem do artista, e sustenta a sua identidade pessoal, genuína e original.

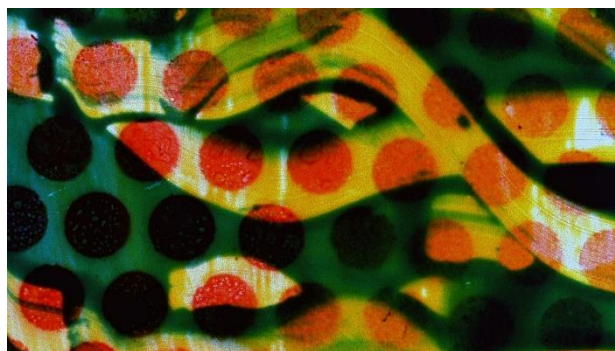


Figura 2 – *A Colour Box*, Len Lye

### **1.6.3. *Begone Dull Care* de Norman McLaren**

Norman McLaren é um pioneiro da animação experimental, e dos seus feitos destaca-se *Begone Dull Care* para o domínio deste projeto. Uma obra rica em expressividade, assinalando as linhas em particular, que surgem com protagonismo semelhante às linhas de Len Lye, podendo afirmar-se que são a alma do filme, mostrando a verdadeira vibração deste, acompanhando perfeitamente a música do pianista de jazz Oscar Peterson, composta por momentos serenos e outros de grande excitação. Como já é esperado, o poder de sincronizar imagem com som à guisa de obter ritmo resulta numa experiência emocional robusta. São ainda observáveis diferentes figuras abstratas, que parecem ficar mais complexas em sintonia com a melodia, como também algumas assemelham-se a algo material, deixando a dúvida sobre a possível existência de figuras pictóricas, visto que num dos momentos aparenta ser representado um pássaro. Esta animação é ainda construída por cores vibrantes, não muito ativas, no sentido de que é raro relacionar a cor aos restantes elementos; ainda assim, é notável o uso de vermelho em momentos musicais intensos. Os contrastes da paleta cromática, por sua vez, dinamizam a obra, atribuindo-lhe grande impacto visual.

Norman McLaren encontra-se num patamar de inovação bastante destacado, e a realização de *Begone Dull Care* exigiu desenho, pintura e arranhões ou gravuras (originando textura) aplicados diretamente na película do filme. Trata-se então de uma animação *frame-by-frame* meticulosa, ou seja, os quadros são configurados individualmente com o intuito de combinar o ritmo da imagem com o da música. São ainda sobrepostos ao atribuir-lhes planos na ação que geram profundidade e aumentam a complexidade das figuras. Esta técnica tem o nome de impressão ótica, baseada em camadas e na mistura das mesmas.

McLaren foi em busca de superar as fronteiras da animação tradicional, por isso, deu a entender a sinergia da animação com música, mostrando que é possível criar humores especiais ou emoção a partir desta fusão. Com ele a animação direta e a impressão ótica, no fundo, foram métodos revolucionários. Assim como a espontaneidade foi explorada para inovar o processo de animar, fazendo parceria com a natureza do estilo musical jazz, que é a improvisação, uma verdadeira performance fluida do momento. *Begone Dull Care*, como o nome indica, é um incentivo à liberdade, rejeita as experiências mundanas e monótonas, abraça a criatividade e a expressão artística.

Norman McLaren promoveu a mudança ou renovação, e apoiamo-nos nele para chegar a projetos mais amplos e criativos. A realidade é que em animação o conceito de limite é inofensivo, não se aplica, são utilizáveis quaisquer tipos de métodos de produção, da mesma forma que é permitido criar histórias surreais ou desfazer a conceção de história por completo, passando a referi-la como estado de espírito, um sentimento do presente, um projeto do futuro e uma obra de arte do passado.

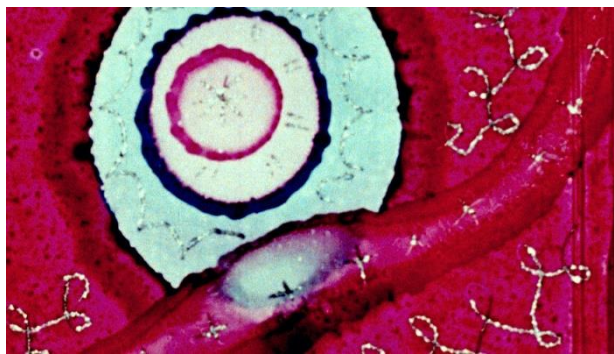


Figura 3 – *Begone Dull Care*, Norman McLaren

### **1.7. *Inside Out* de Pixar Animation Studios**

O estúdio da Pixar é dos mais prestigiados em todo o mundo. Afiliado à grande Disney, é a origem de projetos com muita qualidade, emocionalmente envolventes e realizados com técnicas de animação inovadoras.

O filme *Inside Out* é uma animação da autoria da Pixar Animation Studios. A sua história relata o que se passa na mente de uma criança chamada Riley, e consiste em explorar as suas emoções, o seu inconsciente e o consciente, sendo que este último contém memórias, fatores importantes na formação das nossas personalidades. As experiências de Riley estão interligadas com as suas emoções personificadas no filme: a

alegria, a tristeza, o medo, a raiva e o nojo são personagens controladoras da mente da menina, influenciando as decisões e moldando as memórias dela. O filme representa inclusive uma jornada no psíquico de Riley, passando pela memória a longo termo, a terra da imaginação, a produtora de sonhos e o subconsciente. Este conjunto desempenha um papel nas experiências emocionais da menina, demonstrando que cada emoção desempenha um papel crucial e que a ausência de alguma delas não seria benéfica para o bem-estar humano. O clímax do filme é alcançado quando se percebe este fenómeno, que ressoa com o público de diferentes faixas etárias, destaca-se, portanto, o valor da inteligência emocional, da autoaceitação e da empatia.

Natural de uma equipa de animação, houve mais do que uma vertente para dar vida ao filme, este é um produto de animação tradicional e animação digital (CGI); a análise desta obra é justificada, pela génese da narrativa, na qual são observadas pesquisas extensas sobre a mente humana e as emoções. A partir das informações coletadas, construíram-se personagens esteticamente harmoniosas, expressivas, refletindo as emoções que representam. Os movimentos destas foram sujeitos a um processo igualmente complexo, os quadros-chave foram resultado de uma reflexão minuciosa. Na pós-produção o ajuste de tons das cenas foi o toque imperativo para obter o humor pretendido da ação.

Percebemos que a equipa da Pixar viu em *Inside Out* um modo de mergulhar nas complexidades da mente e pretenderam criar um filme que permitisse ao público entender e se relacionar com as próprias emoções e experiências internas. Exterioriza o facto de as emoções negativas serem impossíveis sem as emoções positivas e vice-versa. Nisto, vemos um mundo fantástico com autenticidade e realismo. O filme acaba por entreter, educar e desencadear discussões sobre o bem-estar emocional, atingindo o seu objetivo.

*Inside Out* é a ideia mais próxima da animação *Matiz*, tendo em conta as outras animações já analisadas. No entanto, o produto que partiu dessa idealização é extremamente diferente, pelo que no desenho animado da Pixar é procurado o realismo, no presente projeto o abstracionismo é o anfitrião, que recebe os espectadores com intuito de deliciar a alma e não propriamente a visão. De igual forma, os dois filmes possuem matéria para o pensamento e avaliação intrapessoal.

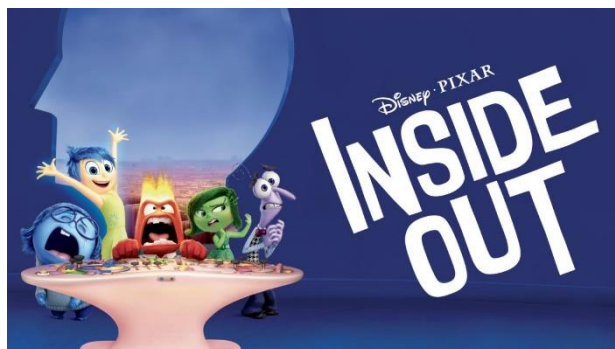


Figura 4 – *Inside Out*, Pixar Animation Studios

## 1.8. Conclusão do capítulo

Neste capítulo, exploramos profundamente a associação que pode ser feita entre cor e emoção, no contexto da animação experimental, fornecendo uma base sólida para o desenvolvimento do projeto *Matiz*. Este capítulo focado nos aspetos objetivos deste estudo recorre a obras literárias e produções audiovisuais, definindo conceitos-chave, como cor e emoção, e exploramos como a semiótica desempenha um papel vital na interpretação destes elementos da visão e da personalidade.

Ao examinar a percepção da cor, destacamos a influência significativa de Wassily Kandinsky e Johannes Itten para o projeto, reconhecendo-os como pilares cruciais para o objetivo de *Matiz* que passa por melhorar a compreensão da relação entre cor e emoção do público-alvo, no fundo, de todos os indivíduos que apreciam cores e pretendem saber mais sobre os seus efeitos no nosso ser. As teorias e abordagens destes autores servem de estrela polar para a transmissão de sentimentos por meio da paleta de cores em *Matiz*.

Além disso, discutimos a definição de animação e a sua capacidade única de criar narrativas visuais por meio do movimento de formas, cores e som. Destaca antes de mais a importância da cor como ferramenta expressiva na criação da atmosfera de projetos cinematográficos, e na comunicação de emoções aos espectadores.

São feitas análises críticas de animações experimentais notáveis, como *Optical Poem* de Oskar Fischinger, *The Colour Box* de Len Lye e *Begone Dull Care* de Norman McLaren. Estas análises forneceram informações valiosas sobre uma seleção cuidadosa dos pioneiros mais prestigiados da animação experimental, e mais qualificados para inspirarem o conceito de *Matiz*, os que utilizaram repetitivamente a cor para evocar emoções e sensações únicas.

Por fim, este capítulo mostra uma análise detalhada de *Inside Out*, da Pixar, enfatizando como esta animação contemporânea dá uso à cor e à emoção de maneira poderosa para contar uma história envolvente, mesmo que esta não seja uma produção experimental, mas uma animação classificada como tradicional. Esta análise serve como uma ponte entre o passado e o presente, mostra, portanto, como a compreensão das teorias e técnicas discutidas anteriormente se traduzem em obras contemporâneas de grande impacto.

Em suma, este capítulo estabeleceu as bases conceituais e teóricas essenciais para o projeto *Matiz*, fornecendo uma compreensão sólida de como a cor e a emoção se entrelaçam na forma artística que é a animação, aprofundando o gênero experimental. A partir destes conhecimentos, a interpretação do projeto fica muito mais facilitada, foi esta a preparação que permitiu realizar a obra abstrata que pretende explorar e expandir os limites da linguagem visual por meio da combinação de cor e som para evocar as emoções do espectador.

## Capítulo II – *Matiz* e os elementos coloridos

### 2.1. Significados emocionais das cores e as suas harmonias sonoras

Nesta secção do relatório abordamos as cores, fazendo uma distinção entre cores neutras e cores vibrantes. Exploramos as conexões entre esses elementos e as emoções associadas a cada um, enquanto também introduzimos breves factos históricos sobre cada cor. Após definirmos os matizes e as suas relações com o emocional, procuramos identificar os instrumentos musicais que se adaptam melhor ao estado de espírito evocado pelas cores. O projeto *Matiz* só terá o impacto esperado se em si estiver incluída a substância mais abstrata, que, segundo Kandinsky, é a música ou o som. Daí, associar sons instrumentais a cada uma das cores vibrantes, expostas no que nos resta deste capítulo. Começando pelas cores neutras o branco, o cinzento e o preto, em 1704, alguns estudiosos começaram a questionar se estas cores deveriam ser realmente categorizadas como cores, isto devido ao estudo de Isaac Newton, apresentado no seu livro *Opticks*. Nesse estudo, Newton introduziu um espectro de cores que não se baseava apenas na transição do claro para o escuro. Ele propôs que as cores neutras fossem consideradas complementares ao espectro cromático, que inclui as cores vibrantes. Isso leva-nos a classificar as cores em três subgrupos: cores primárias, de acordo com a teoria tradicional das cores (amarelo, vermelho e azul); cores secundárias, resultantes da mistura das cores primárias (laranja, roxo e verde); e cores terciárias, que surgem da combinação de cores primárias e secundárias, resultando em laranja-amarelo (ou âmbar), vermelho-alaranjado (ou vermelhão), vermelho-violeta (ou magenta), azul-violeta (ou violeta), azul-esverdeado (ou ciano) e verde-amarelado (ou chartreuse)

Wassily Kandinsky estabelecia conexões entre matizes e instrumentos musicais com base nas suas experiências e percepções pessoais. As associações entre conceitos como cores e sons são predominantemente subjetivas, como evidenciado pela falta de comprovação científica definitiva até o momento. Embora haja alguns indícios de objetividade, como no caso de certas associações, caso do trompete com a cor amarela, em sua essência, esta relação é permeada pela subjetividade, uma vez que as emoções desempenham um papel crucial como mediadoras nessa ligação.

Ainda tomando nota das semelhanças entre cor e som, é sabida a possibilidade de criar contrastes entre cores, tal como, a música é feita de contrastes de notas musicais. Para Kandinsky é importante ter a noção de que existem cores que juntas são balanceadas ou harmoniosas e há fusões de tons que criam tensão ou um sentido de cacofonia no espectador (Kandinsky, 1946).

Com isto, pretendo reforçar o facto de *Matiz* seguir as ideias de Kandinsky sobre instrumentos e cores. Como a subjetividade é aceite neste campo, não me prendo apenas ao que já está escrito, mas ao que sinto, sendo que estou incluído numa comunidade.

### **2.1.1. Branco**

O branco é uma expressão da luz que alberga todas as cores, confere superioridade a outros matizes, ao ser apresentado num fundo escuro mostra isso mesmo, a forma em que se projeta aparenta ser maior do que verdadeiramente é, como Leonardo da Vinci documentou “a light object relieved on a dark ground appears magnified;” (citado por Goethe, 1810, p. 5663). A cor branca é associada a poder e riqueza, atentando as palavras de Kassia Clair:

“White has long been intricately connected with money and power. Fabrics, including wool and cotton, had to be heavily processed in order to appear white. Only the very wealthy, supported by battalions of staff, could afford to keep the fresh lace and linen cuffs, ruffs and cravats worn in the sixteenth, seventeenth, and eighteenth centuries pristine.” (2017, p. 41)

Apenas os ricos podiam comprar e manter tecidos com este tom, isto remontando à Idade Moderna da Europa. Desde a época mencionada à atualidade o significado da cor branca apenas sofreu uma expansão, “... Jonathan Ive at Apple, have drawn on white’s power and hauteur” (Clair, 2017, p.42). Passou também a ser considerada a cor da inocência e da santidade, “In the West and Japan, brides wear it because it is a color symbolic of sexual purity. The Holy Spirit has often been depicted descending onto benighted humanity as a white dove...” e os conceitos de limpeza e da higiene foram introduzidos devido ao desejo de manter o matiz intacto, fazendo assim sacrifícios, para que este não seja comprometido, assim descreve Kassia Clair:

“...despite, or perhaps because, white so readily shows the dirt, it has also become associated with cleanliness. “White goods,” tablecloths, and lab coats are all

defiant in their spotless impracticality, daring users to even think about spilling anything.” (2017, p.42)

O seu uso demonstra o caráter atribuído a si, está presente nos casamentos, nas cerimónias religiosas, em ambientes médicos, onde são impostos cuidados à saúde, e na arquitetura, particularmente no design de interiores, é o tom de eleição, principalmente pela forma como reflete a luz.

Em suma, branco é vida, é a luz que nos retira do espaço monocromático e depressivo, e graças aos seus poderes consideramo-lo divinal. O branco acaba por simbolizar a junção de todas as emoções, apresentando neutralidade.

A sonoridade desta cor acaba por ser a tradução do seu impacto na paleta cromática; é a junção de todos os sons associados a cada uma das cores.

### **2.1.2. Preto**

O preto é outra expressão de luz, a contraparte do branco, portanto, é a ausência da luz, não reflete qualquer matiz. Preto é a tonalidade que mostra sofisticação e poder, remetendo ao Renascimento, época de renovação da moda em que os nobres adicionaram a cor preta a mais peças de vestuário, contrariando o passado.

“Na estipulação das cores da Idade Média, a nobreza reservava para si as cores luminosas...Cor significava poder...O final da Idade Média foi determinado por uma nova visão de mundo...O colorido medieval desapareceu para sempre. Foi uma mudança dramática, porque causas diferentes - até mesmo contraditórias – eram reciprocamente reforçadas.” (Heller, 2017, p. 135)

Hoje em dia é visto de igual forma, é um símbolo de autoridade, como pode ser visto através do uso desta cor no vestuário de juízes, por exemplo (Clair, 2017). Na moda é distintivo de elegância, tendo o efeito oposto do branco, como Leonardo da Vinci notou:

“Objects seen at a distance appear out of proportion; this is because the light parts transmit their rays to the eye more powerfully than the dark. A woman’s white head-dress once appeared to me much wider than her shoulders, owing to their being dressed in black.” (citado por Goethe, 1810, p. 5663)

Preto é o quarto tom mais apreciado, razões para tal passam pela sua utilização no vestuário, combina bem com todas as peças de roupa e com todos nós, na mente de Karl Lagerfeld “o preto é a cor que cai bem em todos. Com o preto não há como errar” (citado por Heller 2017, p. 141), segundo Heller:

“As cores desapareceram definitivamente quando a Espanha passou a ser potência mundial. Pois uma potência mundial dita a moda no mundo e, na corte espanhola, estabeleceu-se a soberania de uma só cor, que predominou por todo um século: o preto.” (Heller, 2017, p. 137)

Foi imagem de marca do Século de Ouro Espanhol, a autora Kassia Clair concorda com o estilo em volta desta cor, adicionando “...the color of fashion and of mourning, and has symbolized everything from fertility to scholarship and piety” (2017, p. 256).

Visto que o branco é signo de vida, preto está ligado à morte, usado em funerais e em dias religiosos, sendo a cor de eleição para a Sexta-Feira Santa, por exemplo. Podemos afirmar que o preto é relacionado ao fim, seja do que for, mas é igualmente presente no início das coisas.

“Black’s potential for creation is there in the opening passages of Genesis—it is, after all, out of the darkness that God conjures light. Nighttime too has a peculiar fecundity, for all the obvious reasons, and because of dreams that blossom only when we close our eyes to shut out the light.” (Clair, 2017, p. 257)

Resumidamente, preto é tão divino quanto o branco, possuindo conotações mais negativas, por se identificar com o fim das coisas. É o agente que absorve as cores, deixando o mundo mais depressivo, mas o fim dá origem a um novo início. Preto é então símbolo do transitório. A sua emoção principal será medo.

Este tom é sinónimo de silêncio, mas isso não significa a ausência total do som. Ao descrever uma paisagem natural costumamos dizer que nos encontramos num sítio silencioso, mas, verdadeiramente, apenas ignoramos o ruído de fundo. Na animação *Matiz* esta tonalidade vai apresentar o som do útero, onde se iniciará a vida de um ser emocional. Escutemos Kandinsky:

“Like a nothingness after sunset, black sounds like an eternal silence, without future or hope. Represented in music, it is as a final pause, which precedes the

beginning of another world, yet signifying a termination as the circle is completed. Black is something extinguished like a burned pyre, something immobile, corpse-like, which has no connection with any occurrences, and accessible to all things. It is like the silence of the body after death, the end of life.” (1946, p. 68)

### **2.1.3. Vermelho**

O vermelho é a cor do nosso sangue, corre-nos pelas veias e é bombeada pelo coração, é uma cor próxima ao reino animal. Desde os tempos antigos foi agregado à imagem de algo nobre e da realeza. Significa luxúria, agressividade, amor e paixão. É associada a sexo desde a Idade Média, sendo representativa de uma das profissões mais antigas, a prostituição. É um tom que influencia claramente o psíquico humano, alterando o estado intelectual, um facto já estudado por psicólogos: “Monkeys such as rhesus macaques and mandrills have cherry-colored areas on their rumps, faces, and genitalia that indicate their testosterone levels and aggression” (Clair, 2017, p. 134).

Na religião está intimamente ligado com a representação de Jesus Cristo, pertence à figura central do Senhor que origina a fé, é por isso um ícone do sacrifício, do sofrimento e da salvação, por isso também é usado com protagonismo no Natal. No entanto, na religião este matiz é visto também com conotações negativas, o sofrimento, o juízo final em que sangue com sangue se paga como acontece na guerra. Não existe cor com conotação mais agressiva.

Na indústria alimentar é comum usar o vermelho, particularmente em cadeias de comida rápida, que têm por base uma dieta menos saudável, pois aumenta o apetite. Ainda no nosso quotidiano, é símbolo de perigo, como podemos constatar ao observar a presença do vermelho nos semáforos de trânsito (Heller, 2012).

Emocionalmente encontra-se entre o amarelo e o azul, com inclinação proeminente para o primeiro, sendo a oscilação entre forças opostas (Kandinsky, 1970). Vermelho é agressivo, com picos explosivos, é detentor de grande energia, contudo, é alimentado por momentos de descanso, sempre foi associado ao amor. Emocionalmente relaciona-se excepcionalmente com a raiva.

É a cor primária que implica profundidade, possui um sentimento sombrio, repleto de poder. O instrumento musical que se melhor adequa a este é o tímpano, com uma sonoridade que acompanha bem uma emoção como a raiva.

“Red, as we imagine it, as an endless typically warm colour, has an inner, highly vivid, lively, restless appeal, which, however, does not possess the irresponsible and self-dispersive character of yellow, and, in spite of all energy and intensity, it creates a strong note of almost tenacious immense power.” (Kandinsky, 1946, p. 69)

#### **2.1.4. Amarelo**

O amarelo é um máximo de energia, significa positividade, beleza, felicidade e alegria, logo é usado como decoração em festejos, mas na Europa é igualmente visto como um símbolo de precaução, aplicado em sinais de trânsito e materiais perigosos. A cor amarela era usada pelos judeus, em alfinetes com forma de estrela, indicadores de que as pessoas que os usavam faziam parte deste grupo marginalizado pelos nazis: “And while the star the Nazis forced Jews to wear is the most notorious example of yellow as a symbol of stigma, other marginalized groups had been forced to wear yellow clothes or signs from the early Middle Ages” (Clair, 2017, p. 65).

A afinidade do amarelo com a tonalidade dourada reflete o lado nobre deste matiz que se encontra nas heráldicas da Idade Média. Esta escolha cromática visa expressar não apenas o respeito pela singularidade individual, mas também a capacidade de encontrar espaço para a solidariedade. Como ilustrado por Van Gogh e muitos outros artistas e pensadores da época, a cor por si só passou a simbolizar a era e a rejeição de valores reprimidos da era vitoriana “For Van Gogh and many other artists and thinkers of the time, the color itself came to stand as the symbol of the age and their rejection of repressed Victorian values” (Clair, 2017, p. 63).

Em tempos contemporâneos o amarelo surge no design com o efeito de estimular a imaginação, pelos contrastes interessantes que origina, assim, criatividade e inteligência são possíveis características para esta cor (Heller, 2017). Além destas conotações, amarelo é um matiz muito usado na indústria alimentar com efeito semelhante ao do vermelho, possui a capacidade de criar apetite como se desse energia suficiente para acelerar o metabolismo; recorrendo mais uma vez a Van Gogh que

percebeu a luz do Sol como a fonte de energia mais abundante e poderosa à nossa disposição, “Uma luz que, na falta de melhor modo de descrever, só posso chamar de amarela... Ah! Como é lindo o amarelo!” (citado por Heller, 2017, p. 86).

O amarelo é frequentemente percebido como uma cor energética que estimula os sentidos e é associado a uma sensação de positividade. Essa associação pode ser explicada, em parte, pela forma como a cor amarela é frequentemente encontrada na natureza, como na luz do sol e em flores vibrantes, que tendem a evocar sentimentos de alegria e vitalidade.

O trompete produz um som com características semelhantes à da cor amarela: “The bright yellow of a lemon hurts the eye after a while, as a shrill trumpet note may disturb the ear” (Kandinsky, 1946, p. 40) É um som brilhante, agudo e penetrante, comparável à energia e à natureza radiante do amarelo.

### **2.1.5. Azul**

O azul é possivelmente a cor mais popular no mundo. Estamos submersos nela e é uma tonalidade puramente passiva (Kandinsky, 1970), imagem de calma, serenidade e relaxamento, usada em algumas superfícies para esse efeito, por exemplo, em quartos, spas e outras estruturas do mesmo tipo.

Na religião é pureza, presente nas gravuras da Virgem Maria: “...Virgin was increasingly depicted wearing bright blue robes—previously she had usually been shown in dark colors that conveyed her mourning for the death of her son” (Clair, 2017, p. 178).

As pessoas nobres recorriam regularmente a esta cor para cobrir os seus produtos têxteis. Na atualidade, são imensas as bandeiras que usam o azul para representar a pátria, acima de tudo, porque na política é marca de liberdade e democracia; uma representação fiel a estes atributos está na bandeira da União Europeia, em conjunto com o amarelo, simbolizando a solidariedade entre países membros.

Em design, o azul é sinónimo de competência, confiança e estabilidade, usado com diferentes finalidades (Clair, 2017).

“A large number of businesses and organizations use a dark shade for its anonymous trustworthiness in their logos and uniforms, perhaps little considering that its history of brisk respectability began with the armed forces, particularly the navies (hence navy blue), who needed to dye their clothes with a color that would best resist the action of sun and sea.” (Clair, 2017, p. 179)

Em síntese, o azul é passivo, não há cor mais calma do que esta, se os olhos precisam de descansar, não necessitam procurar mais do que esta cor, todo o indivíduo irá experienciar uma sensação de relaxamento. Espiritualmente é uma cor que isola o indivíduo. Isto indica que a sua emoção predominante é a tristeza.

A melancolia e a qualidade introspetiva do violoncelo fazem deste o instrumento perfeito para acompanhar a serenidade e a natureza contemplativa do azul. Diz Kandinsky: “...dark blue like a cello, and when still darker, it becomes a wonderful double bass” (1946, p. 65).

### **2.1.6. Verde**

Verde é a cor da natureza e do ambiente, representa crescimento e sustentabilidade, por isso é usada intensivamente em iniciativas ecológicas. Para os países europeus é um ícone de riqueza e prosperidade, cor de produções agrícolas bem-sucedidas e do dinheiro.

A expressão “és verdinho” (usada para intitular alguém como inexperiente na vida) vem da Idade Média; o verde é então símbolo de juventude e de amor jovem. O uso desta cor neste contexto já se haveria dado na representação de figuras semelhantes a cupidos, demonstrando fertilidade (Clair, 2017).

Na alimentação, o verde é naturalmente associado ao saudável, logo, é aplicado em produtos alimentares que pretendem transparecer propriedades benéficas (Clair, 2017). A presença do verde em embalagens e rótulos de alimentos sugerem a inclusão de ingredientes naturais, como vegetais, ervas e frutas, que são comumente associados a dietas balanceadas e nutritivas.

Segundo Kandinsky, da mesma maneira que o azul, o verde é passivo, quase estático, portador do mesmo efeito relaxante, terapêutico, sendo a cor mais anestesiante, justificando o seu uso em meios semelhantes aos do seu parente (Kandinsky, 1970).

A maioria dos traços do verde são positivos, mas tem conotações negativas também: é a cor que se relaciona melhor com a ideia de veneno e, conseqüentemente, de maldade.

“In the West green started becoming visually associated with the devil and demonic creatures from the twelfth century, possibly as a result of the Crusades and the increasing antagonism between Christians and Muslims, for whom the color was sacred.” (Clair, 2017, p. 209)

De forma concisa, verde é passivo, com características semelhantes às do azul, embora indique esperança de um crescimento pessoal. O verde é associado a ansiedade.

Verde é uma cor complexa, associada a vários humores, sendo que é o resultado do confronto entre amarelo e azul. Desta forma, o violino é o mais indicado, pela sua capacidade de criar texturas musicais. Nas palavras de Kandinsky, “in music, the absolute green is best represented by placid, long-drawn middle notes of a violin” (1946, p. 66).

### **2.1.7. Laranja**

A cor laranja é repleta de energia, é vibrante em todos os aspectos de si, é promotora de excitação e entusiasmo, as emoções a que está afiliada são positivas. Kandinsky vê esta como a cor mais confiante, contrariando por completo o azul que está no lado oposto do espectro. Sendo derivada do amarelo e do vermelho, tem a alegria, a felicidade e todo o calor de ambos (Kandinsky, 1970).

A sua elevada visibilidade cria o sentido de alerta necessário em muitas ocasiões. No caso da estrada, o laranja é observado em coletes e pinos de segurança, a sua capacidade para atrair olhares é um fator importante. No mesmo sentido, em design é utilizado de acordo com os planos em que propõe guiar o utilizador, a atenção deste é conduzida pelos elementos. A cor laranja é facilmente um ponto de partida ou uma linha condutora de pensamento (Clair, 2017). O seu desempenho no design mostra realmente

uma cor que “chora” por atenção. Em publicidades o uso de luzes néon foi implementado originalmente com coloração laranja: “...still perhaps the loudest and brightest form of advertising, and the color remains popular for billboards and storefronts. Many brands, including Nickelodeon, easyJet, and Hooters, have made use of its vibrancy and visibility” (Clair, 2017, p.94). Mesmo sem recorrer a suportes luminosos, o laranja destaca-se bastante e acaba por representar um indivíduo convencido da posse de grandes poderes ou até um sujeito desesperado por convencer os outros do seu poder (Clair, 2017).

Concluindo, laranja é parecido com amarelo, pela sua energia contagiante, e ao contrário do azul não é uma essência isoladora de todo. A emoção que melhor o caracteriza é diversão, nas palavras de Eva Heller “sem laranja não há lazer” (2017, p.183).

O laranja, ao demonstrar uma união com muita energia, é representado musicalmente de forma mais adequada com o uso da marimba, um instrumento de percussão, similar ao xilofone, que produz tons vibrantes e energéticos, embora de curta duração.

### **2.1.8. Roxo**

Roxo simboliza preciosidade, riqueza e excesso, isto porque no Império Romano e em tempos antigos, era um pigmento raro e dispendioso para produzir e obter, pelo que a produção desta cor requeria acesso a marisco. Biliões destes seres vivos foram sacrificados para este fim, mas também urzela, uma espécie de fungo, foi igualmente explorada. Foi limitado a pessoas com um estatuto superior na sociedade, e mesmo na Idade Média e no Renascimento, esta cor estava mais presente em membros conceituados de corporações como a igreja (Clair, 2017).

“The story of purple is bookended by two great dyes. The first of these, Tyrian, a symbol of the wealthy and the elite, helped to establish the link with the divine. The second, mauve, a man-made chemical wonder, ushered in the democratization of color in the nineteenth century.” (Clair, 2017, 157)

Em tempos contemporâneos o roxo é visto em gemas e pedras preciosas, mas a sua produção mudou para o outro extremo; é muito acessível, como o resto da paleta cromática mencionada neste estudo.

Na Europa moderna é mais próximo da ideia de criatividade, inovação e imaginação, pela sua disponibilidade na área do design e da arte; em marketing é uma cor associada ao feminino (Clair, 2017).

De maneira concisa, a cor roxa costuma ser interpretada como um símbolo de algo de grande valor, possuindo uma inteligência notável e delicadeza. Esta cor está frequentemente associada à emoção da admiração, evocando um sentimento de reverência e respeito quando aplicada a objetos ou conceitos que são considerados excepcionalmente preciosos ou intelectualmente estimulantes.

A sofisticação e o mistério do roxo traduzem-se ao som de uma trompa, que produz um som rico e suave, capaz de evocar notas graves como as do violoncelo, embora não seja a sua especialidade. No fundo, a trompa é um instrumento versátil, adequado para transmitir uma variedade de humores e sentimentos, acompanha bem a emoção que o roxo transmite.

### **2.1.9. Violeta**

Violeta (ou azul-violeta) era visto quase como uma doença com maior incidência em artistas, observadores do pôr do sol, momento épico repleto de violeta, amarelo, laranja e os respetivos semitons. Pintores impressionistas ignoraram os níveis de valor de claro e escuro, adotando a teoria de que as sombras são na verdade valores de saturação. Nesta teoria o pôr do sol é um conjunto de planos, palco de um elemento amarelo volumoso que ao deslocar-se deixa um rasto, a sua sombra, que possui o matiz violeta: “In 1881 Édouard Manet announced to his friends that he had finally discovered the true color of the atmosphere”, um caso de “delírio” (Clair, 2017, p. 173).

Esta cor tem traços simbólicos semelhantes ao do roxo, embora sendo visto de uma forma ainda mais elegante. É comum em design de moda de topo, próximo do feminino, “...o violeta é a cor de todos os pecados bonitos. Como a cor dos pecados bonitos o violeta é, evidentemente, feminino” (Heller, 2017, p. 200). No espaço cromático reflete fragilidade e vulnerabilidade. É tímido, não descartando a proficuidade

que tem no vestuário masculino, pois todas as cores são para qualquer género sem haver exceções (Edwards, 2004).

A contiguidade que o violeta tem perante o azul faz com que o primeiro seja associado à calma, característica plena do segundo. É uma cor muito espiritual e equilibrada, é a cor que procura meditação com o objetivo de chegar a um melhoramento intrapessoal, sendo habitual vê-la no contexto da prática de yoga entre outras com fins idênticos e no Advento e na Quaresma, práticas cristãs com bases contemplativas.

Emocionalmente, violeta está enquadrada em timidez. A sua vulnerabilidade como algo precioso, oriunda do roxo, é equilibrada com um individualismo distante e frio, provindo do azul.

No violeta, a sua espiritualidade é identificável no som do instrumento intitulado de fagote, que contém notas melancólicas e profundas. Segundo Kandinsky,

*Violet, a cooled-red both in the physical and spiritual sense, possesses an element of frailty, expiring sadness. This colour is considered proper for dresses of older women, as the Chinese actually use it as the colour of mourning. It is similar to the sound of an English horn, the shepherd's flute, or the deep, low tone of wood instruments (for example, a bassoon). (1946, p. 71)*

### **2.1.10. Ciano**

A cor intitulada de ciano (ou azul-esverdeado) é um matiz certamente harmonioso, sofisticado e elegante, tem um aspeto luxuoso, que produz um sentimento de confiabilidade e eficiência em diferentes áreas do design, manifestando um ar exclusivo. Expressa-se por si só com facilidade, e esta é uma razão para a constante utilização deste tom para promover produtos inovadores e criativos. Está presente em muitos setores: na moda é visto como um matiz desportivo, energético; em design costuma estar integrado em materiais interativos; na arte é aliado dos movimentos modernistas. Ciano é famoso por ser uma das cores primárias do sistema subtrativo CMYK (Lenium, 2021).

Na religião, tem uma relação próxima ao catolicismo, sendo uma das cores eleitas para a Virgem Maria, representando pureza e divindade.

No campo medicinal, mostra capacidades terapêuticas, devido à relação feita com os elementos naturais, o oceano e o céu. Estruturas cobertas por ciano mostram ser rejuvenescedoras, aliviam o stress e a ansiedade dos pacientes. No meio profissional junta-se a valores como o conhecimento e a inteligência. (Clair, 2017).

Basicamente, ciano é um choque de essências passivas, é rebelde diante dos seus ancestrais, com traços de criatividade e inovação, cria uma energia autossuficiente e sustentável, não excessiva. A emoção que acarreta é de entusiasmo.

No caso do ciano, procuramos um instrumento que possa acentuar notas suaves e serenas. O clarinete é um instrumento que segue esses ideais enquanto produz melodias expressivas e rítmicas. Isto segundo Esther Georgie, artista da Orquestra Gulbenkian, que afirma que o clarinete é frequentemente utilizado em jazz, um estilo de música baseado no improviso, é inovador e relaxante (2017).

### **2.1.11. Chartreuse**

Chartreuse (ou verde-amarelado) é originalmente o nome de um licor francês que detém uma coloração semelhante à cor em si, uma bebida espiritual com semelhanças ao absinto. Chartreuse é um tom dinâmico e brilhante, com muita vibração, por isso associado a juventude e frescura, o que é excelente para representar algo orgânico e realmente fresco; em contrapartida pode também ser um símbolo de doença, covardia e ciúme (Nix Sensor Ltd., 2023).

Como no caso do ciano, chartreuse é sinal de inovação, tem um aspeto excêntrico e peculiar que individualiza qualquer produto, retirando-o do conformismo. No final do século XIX era comum encontrar este tom em diferentes peças de vestuário. Depois de um desaparecimento gradual, reviveu em meados do século XX devido ao seu caráter ousado e rebelde, que atraía jovens, principalmente, e algumas pessoas apreciadoras de cores psicadélicas. Em ambientes profissionais também seria bem implementada por estar de acordo com a visão de pensamentos criativos (Nix Sensor Ltd., 2023).

Não é de toda uma cor comum na Europa, muito provavelmente devido ao dinamismo que é considerado exorbitante por algumas pessoas. O cérebro precisa de descansar depois de entrar em contacto com tons tão vivos como este (Kandinsky, 1946)

Chartreuse é dinâmico e apresenta-se de forma intrusiva, associamos-lhe um misto de emoções que mostram agitação, mais bem descrita pela qualidade emocional que é a frustração.

O instrumento que se identifica mais com chartreuse é o fliscorne, pelas suas semelhanças com o trompete, divergindo no tom, que é mais escuro. Tanto a cor como o som em questão evocam o sentimento de frustração.

### **2.1.12. Âmbar**

Âmbar (ou laranja-amarelo) é a cor de uma resina fóssil, com bastante popularidade na Europa, sendo sinónimo de conservação, devido à sua aplicação no aprisionamento e preservação de insetos. A sua forma mais banal é em gema: “The Greeks called the gemstone elektron, associating it with light from the sun” (Clair, 2017, p.101). O seu propósito é encontrado nos objetos ornamentais, ou seja, é vista como símbolo de riqueza, sofisticação e elegância, devido à sua tonalidade fronteira à da terra. Aliás, “A Oitava Maravilha do Mundo”, como é conhecido o Quarto Âmbar, foi uma oferta do Rei da Prússia para Pedro I da Rússia: trata-se de uma câmara repleta de painéis coloridos por âmbar que valem milhões de euros. É possível ver réplicas deste espaço detentor da tonalidade que lhe dá uma beleza diferenciada (Clair, 2017).

Há quem acredite que âmbar é uma substância que é intimamente ligada ao azar, principalmente por não haver conhecimento sobre o propósito do Quarto Âmbar. Pensa-se que é um projeto obscuro, aproximando-o do efeito do material fóssil na natureza, que acaba por ser uma prisão para insetos.

De um modo geral, as cores terciárias são frequentemente consideradas terapêuticas. Embora a cor âmbar possa às vezes ser percebida com conotações negativas, ela não é uma exceção. Na verdade, o âmbar é utilizado em terapias, dentro deste contexto emocional, é valorizado pela sua energia e vitalidade, representando um vigor estável. A ideia de segurança está intrinsecamente ligada ao âmbar, justificando sua presença em várias manifestações naturais e produtos manufaturados. O calor e conforto que o âmbar transmite são reconfortantes (Clair, 2017).

De maneira resumida, âmbar é próxima à terra, é uma substância conservadora, mas demonstra-se elegante e sofisticada. É, portanto, uma causa para sentir a experiência emocionalmente complexa que é a nostalgia.

É complicado encontrar um instrumento apenas, com capacidade para emocionar com o sentimento de nostalgia, todavia, o piano, é capaz de tocar melodia e harmonia ao mesmo tempo, é considerado o instrumento mais completo pela comunidade musical.

### **2.1.13. Vermelhão**

Um tom dramático, repleto de paixão e brilho, é o vermelhão (ou vermelho-alaranjado); é uma cor nobre que representa um estatuto superior, desde o passado até hoje. No quotidiano português é raro vermos um Ferrari, mas quando avistamos um dos exemplares de engenharia mecânica italiana, certamente, apresenta-se colorido de vermelhão. Em diferentes épocas foi um matiz muito cobiçado; já foi uma substância escassa e conseqüentemente dispendiosa. Alternativas para a sua produção foram avaliadas como perigosas, pelo uso de mercúrio e enxofre na sua composição. Na atualidade, os processos mudaram, tornando a produção mais segura, mas ainda assim recorre-se ao seu elemento natural cinábrio que ao ser sujeito a transformações, liberta vapores tóxicos (Clair, 2017).

“It was when people discovered how to manufacture vermilion artificially, however, using a reaction that resembled magic, that desire for the pigment really intensified. No one is quite sure who made the discovery, or when: alchemists were fond of using elaborate codes for ingredients and hinting that they possessed special knowledge, without revealing precisely what this knowledge might be.”  
(Clair, 2017, p. 144)

Em festejos é comum recorrer a esta opção cromática, pois a energia que suscita é contagiante. No cristianismo representa o sangue de Cristo. Espiritualmente associamos o vermelhão a força, coragem e valor (Clair, 2017).

O vermelhão é uma cor afiada, cortante, pelo que lembra aço incandescente. É possível arrefecê-lo, mas a sua energia parece imparável (Kandinsky, 1970).

Para dizer o essencial, vermelhão é paixão, força e indica um grau elevado de valor. A emoção que mais se identifica com esta cor é a afeição.

O instrumento que melhor representa os batimentos românticos que estão associados ao vermelhão é o tambor, ou, na visão de Kandinsky, uma trovada de tambores: “Vermilion now rings like a great horn and is comparable to the thunder of drums” (1946, p. 70).

#### **2.1.14. Magenta**

Magenta (ou vermelho-violeta), é uma cor relativamente moderna comparando com as cores já mencionadas. Independentemente disso, é um matiz bem conhecido, sobretudo pelo seu protagonismo partilhado na sigla CMYK: “The color is associated almost exclusively with the (decidedly pink) process ink used in CMYK color printing” (Clair, 2017, p.166). CMYK tem o sentido de ciano, magenta, amarelo e preto, consideradas as cores primárias na roda das cores subtrativas, as que absorvem luz para criar cores, oposto ao famoso RGB, utilizado em ecrãs. As emoções ligadas a esta cor são equilibradas e harmónicas, e tratando-se de gentileza, é um matiz sensível. Possui a energia e paixão do vermelho e o mistério do roxo (Clair, 2017).

Magenta é reconhecida como uma cor da era vitoriana e o seu uso era popular no vestuário feminino desta época, levando ao estigma de que é uma cor feminina, ainda nos dias de hoje. É um tom representante dos direitos homossexuais, pelo seu dinamismo, modernidade e carácter inovador.

Sumariamente, magenta é paixão e mistério, e mostra um equilíbrio perfeito entre quente e frio. Os seus atributos atribuem-lhe a emoção de surpresa.

O elemento surpresa não é facilmente representado por uma cor ou um som, mas pelo seu contexto. No entanto, dos instrumentos que mais sobressaltam os ouvintes, o címbalo (ou pratos) destaca-se pelos picos repentinos que causa nos momentos musicais.

### **2.2. Conclusão do capítulo**

A partir deste capítulo sobre as cores e as emoções que provocam, é possível retirar informação sobre contrastes e ambiguidades que surgem com a junção de tons.

Nas cores primárias observamos diferenças entre as três, e as impressões suscitadas por estas opõem-se. Já nas secundárias é feito um afinamento, fundem-se opostos, originando traços particulares, mantendo alguma relação com os perfis dos seus primitivos. No entanto, as cores terciárias mostram pouca “personalidade”, são apenas derivados das secundárias e primárias de certo modo, este processo repete-se perante a criação de novos matizes.

No final, como Kandinsky referiu, nada é absoluto na arte. Tudo é transposto para o significado das cores no contexto emocional, depende essencialmente de cada indivíduo. Como já foi referido anteriormente, apenas temos respostas efémeras para este tópico, pelo que a subjetividade vale mais que a teoria neste tema. Por muito que sejam trabalhados os textos sobre cor e emoção, cada vez com mais objetividade, não será esse o trunfo da utilização correta de um matiz numa superfície. No futuro todo o espetro visível poderá mudar para o ser humano.

# Capítulo III – A animação *Matiz*

## 3.1. Temática

A escolha do título para a animação provém do significado desta mesma palavra, “matiz”, que se refere à qualidade da cor, sendo esta avaliada consoante a percepção que temos sobre ela, se é vermelho, amarelo ou azul. Estabelecemos assim um paralelismo com os traços qualitativos da cor nesta animação, ligamos a percepção da mesma aos valores emocionais, a emoção passa a ser a qualidade que nos faz distinguir uma cor da outra. O tema para este projeto, no fundo, surgiu da necessidade de aprofundar a exploração expressiva do poder que as cores detêm, sobretudo no nível emocional. Adotando as ideias do artista Wassily Kandinsky, no que diz respeito às propriedades de cada matiz. Este autor destacou-se em relação a outros precisamente por procurar a espiritualidade nas suas obras, tal como pela sua abordagem sinestésica, em particular a associação entre cores e sons, revelando-se uma ajuda preciosa para suscitar a emoção pretendida no espectador da animação *Matiz*. Outro teórico basilar nesta obra, é Johannes Itten, em contraste com Kandinsky, tinha uma abordagem mais orientada para conceitos objetivos e intelectuais na sua filosofia artística, embora não negligenciasse a subjetividade e a busca por criar obras atraentes para um público amplo. Ele promovia esses princípios no contexto da Bauhaus, onde atuou como professor.

No contexto das abordagens artísticas de Johannes Itten e Wassily Kandinsky, que contrastam pela ênfase na objetividade e subjetividade na criação artística, é crucial compreender o poder transformador da cor. O conceito de matiz só por si, é um elemento capaz de mudar o comportamento e o humor do ser humano. *Matiz* é o resultado da compreensão que resultou de todo este estudo.

## 3.2. Sinopse

A sinopse é o ponto de partida para a imersão numa história, fornecendo um resumo da obra. Para *Matiz* foi redigida a seguinte sinopse:

*Matiz* é uma animação experimental que descreve a génese das emoções através da cor. Na escuridão, o útero, são introduzidos tons vibrantes que interagem com a futura

pessoa, culminando numa exposição de luz que dá lugar ao ser espiritual e emocional que nasce, pronto para embarcar na vida.

### **3.3. Nota de intenções**

A animação já mencionada, *Matiz*, pretende mostrar aquilo que cada cor nos transmite espiritualmente, com apoio musical. É, portanto, um trabalho que pretende ilustrar as emoções, sem recorrer a um enredo complexo narrativo. É, na verdade, uma animação de estilo experimental, em que as formas coloridas personificadas fazem de personagens e a expressividade das linhas e planos, ou seja, de todos os aspetos visuais, são os componentes mais explorados e experimentados. A história acaba por resultar numa introspeção do espectador, porque tudo o que envolve sentimento e emoção, embora possa ser visto e descrito de uma forma objetiva neste documento, é consequência das experiências, preferências e ideias pessoais.

Foi escolhido este meio de comunicação, em combinação com a temática já descrita anteriormente, pela liberdade que ambos suscitam em termos de expressão artística. A exploração da cor favorece a criação de harmonia, de contrastes e composições visuais que ressoam nos espectadores ao nível emocional e sensorial. A um nível pessoal, as escolhas feitas para este projeto permitiram fazer uma autoavaliação e posteriormente deram acesso à expressividade pessoal, desenvolvendo um estilo visual único.

*Matiz* inicia-se na escuridão, representativa do útero, onde são produzidas formas coloridas, capazes de criar emoção, acompanhadas de sons pertinentes a cada uma delas. No surgimento individual dos tons, estes têm performances adequadas à emoção que representam; enquanto isso, formam-se expressões faciais, cobertas pelos mesmos, que significam o nascimento gradual do ser humano. No final da apresentação de todos os estados de espírito, é feita uma junção deles, o que ilumina o espaço circundante. Com o branco a cobrir o fundo aos poucos, pretende-se passar a ideia de dar à luz, em que o último estado das cores habita na feição humana. A obra final simboliza o nascer do ser emocional.

### 3.4. Storyboard

“Storyboarding’s origins are in animation. At the dawn of the industry, animators would create story sketches for their short films. Rather than draft a formal script, these sketches served as effective visual shorthand used to preplan the cartoons.” (Rousseau e Philips, 2013, p. 8)

O *storyboard* é uma sequência de quadros-chave do filme a ser criado, sendo uma ferramenta essencial para a organização de uma obra cinematográfica, que contempla poses de personagens, ângulos de câmara, composição, tempos da animação, ações principais e descrições breves das mesmas. Delineia visualmente o filme, mesmo que a animação não seja composta por uma história (Rousseau e Philips, 2013). É uma ferramenta de planificação utilizada pela maior parte dos animadores, pois ajuda a antecipar dificuldades e erros. No caso da sua utilização numa equipa, é um auxílio valioso para a comunicação entre a equipa de produção, pois garante que todos os criadores se encontram na mesma página para concretizar a proposta, evitando inconsistências (Rousseau e Philips, 2013). Através do percurso académico experienciado, é sabido que muitos alunos empolgados por chegar ao produto final apressam a construção deste tipo de alicerces, mas não se deve saltar estas etapas iniciais. Socorro-me destas palavras de *The Animator’s Survival Kit*, da autoria do grande animador Richard Williams: “Everyone wants to decorate their house with interesting pieces before putting in the cornerstones and supports. Everyone wants to jump ahead to the sophisticated bit – glossing over the dull, old support work” (2001, p. 46), Nesta passagem do livro, Williams não se refere a *storyboards*, mas alude à importância dos fundamentos para se chegar à sofisticação. Por isso, esta citação adequa-se perfeitamente a este contexto.

Existem diversos estilos de *storyboards*, que podem ser mais detalhados ou bastante simples. Normalmente evitam demasiados detalhes, para não consumir imenso tempo e para serem concisos, mas deverá incluir os que são estritamente obrigatórios para a compreensão do processo e da obra final (Rousseau e Philips, 2013). Esta ferramenta acaba por ser utilizada por toda a equipa, não sendo apenas o artista do *storyboard* que participa na elaboração, mas também o diretor de produção, os diretores de arte, os guionistas, os designers e entre outros colaboradores pertinentes.

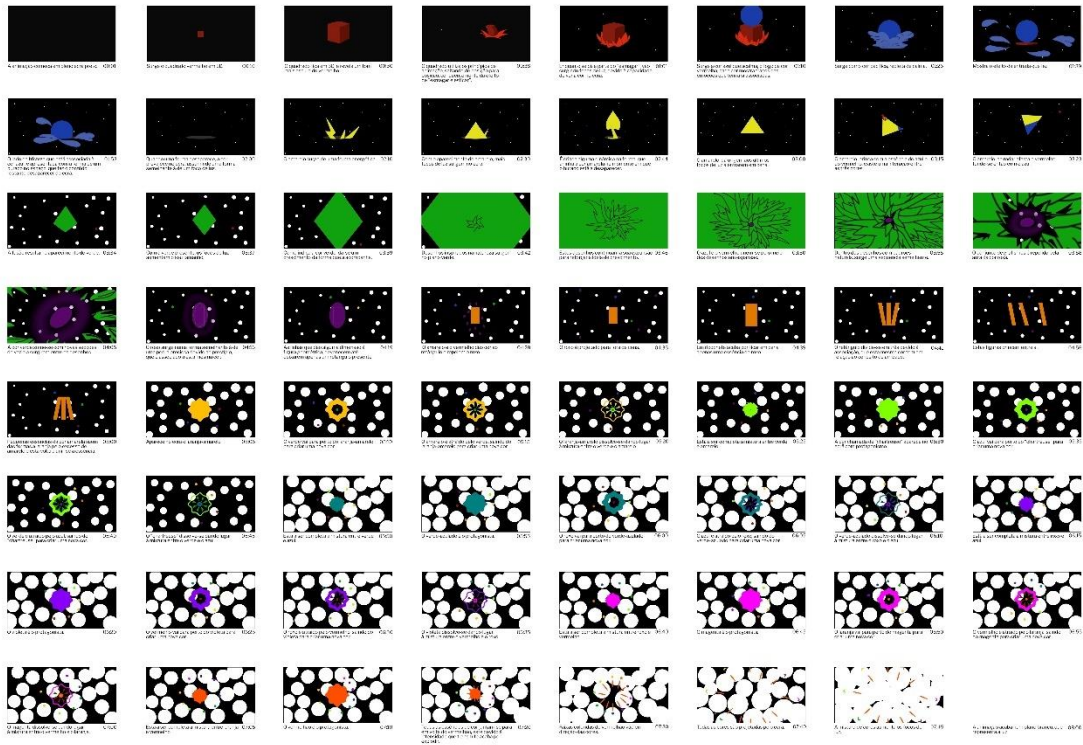


Figura 5 – Primeira versão do storyboard de *Matiz*

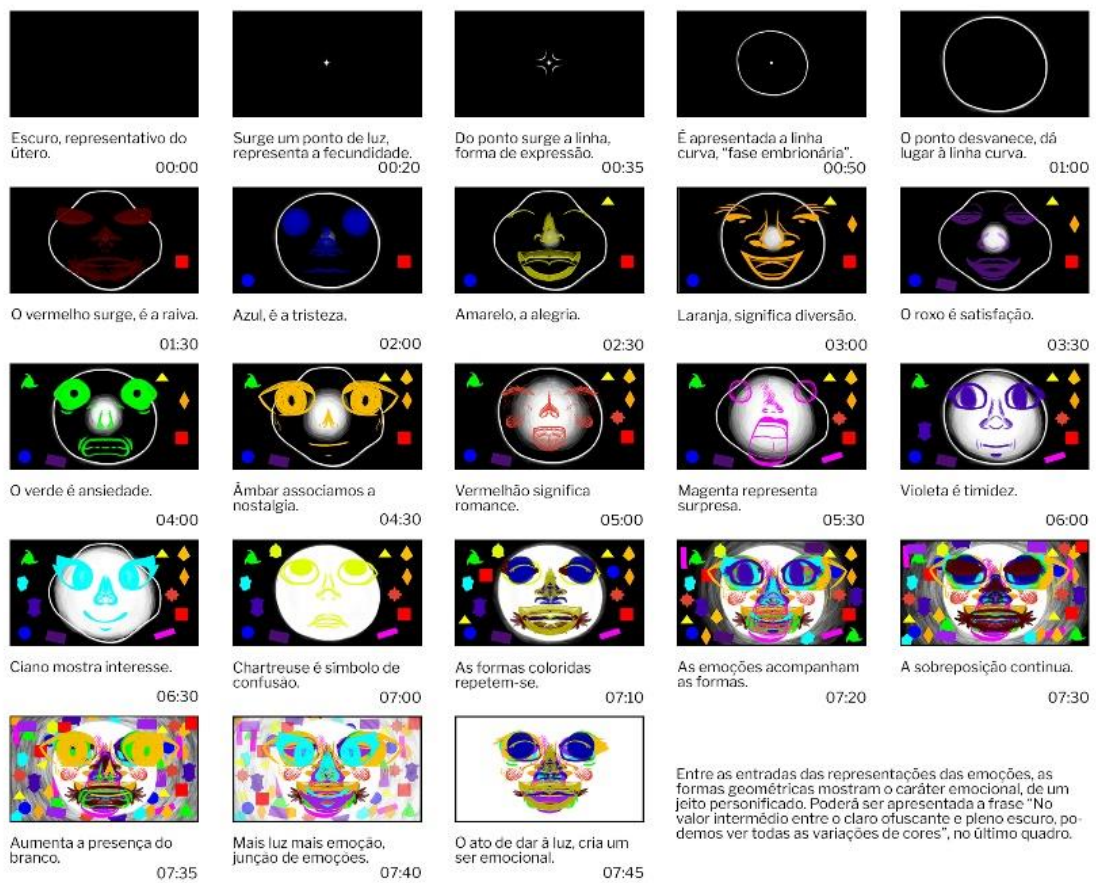


Figura 6 – Segunda versão do storyboard de *Matiz*

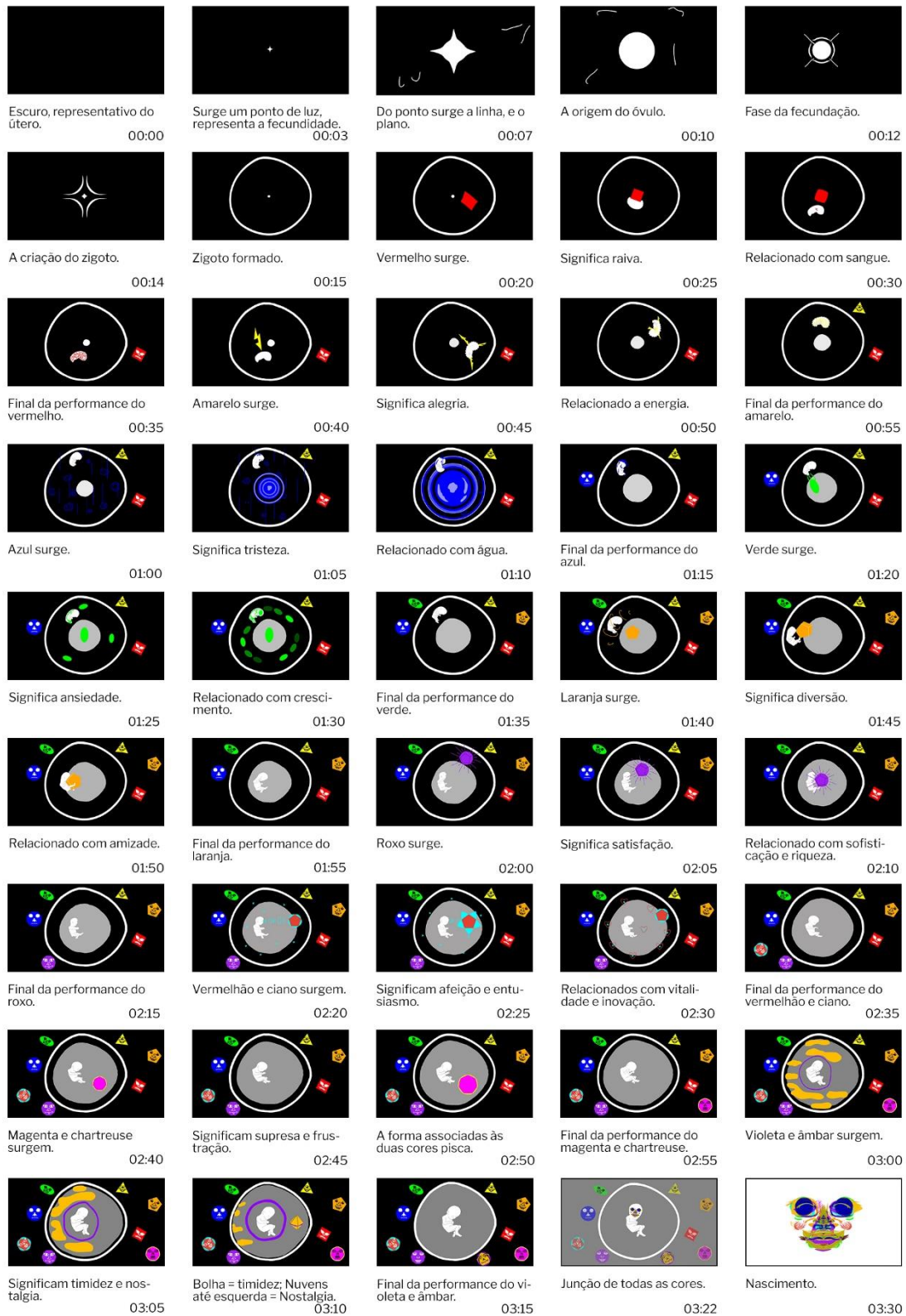


Figura 7 – Última versão do storyboard de *Matiz*

### 3.5. Descrição dos elementos

Em *Matiz* as personagens são cor. Neste ponto, exploramos melhor todo o processo que levou às decisões tomadas.

*Matiz* é uma representação da criação de vida, mais propriamente do ser emocional que é o ser humano. Nestes termos, foi decidido usar um fundo preto, que indica o vazio, mas também o início de algo, e que, num sentido metafórico, acaba por ser a imagem do útero humano. O branco é contrastante com o fundo e age como força criadora, possuindo toda a informação necessária para representar a origem de uma pessoa. Por isso está presente em formas representativas do óvulo e do espermatozoide, matérias essenciais para a formação do zigoto (célula eucariótica resultante da fecundação), que é apresentada por uma circunferência, cujo preenchimento é gradualmente imposto por tons cinza, indiciando a presença de cores vibrantes, porque é no valor intermédio entre pleno escuro e claro ofuscante que podemos ver todas as cores.

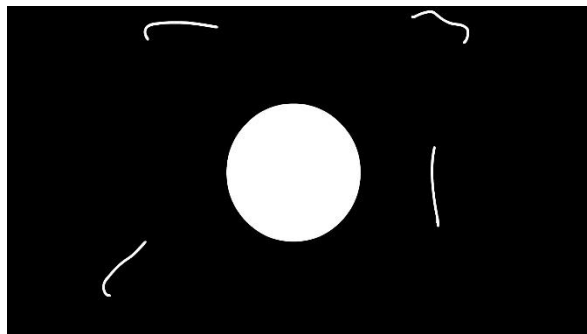


Figura 8 – Espermatozoides e óvulo em *Matiz*

A decisão sobre estas cores partiu de uma ecografia, composta por branco, cinzentos e preto, a paleta estandardizada para estes sistemas. A ecografia é isenta de cores vibrantes por depender da absorção de ondas sonoras, em vez de deteção de matizes, o que justifica a utilização de som sincronizado com a performance da paleta cromática em pontos, linhas e planos, cheios de expressividade. Abstracionismo, realmente, é mais expressão do que outra coisa, e desenhar bem não é apenas ter conhecimentos sobre como tudo no sujeito a ser desenhado funciona, embora seja meio caminho andado para o sucesso de uma ilustração, esta é também criatividade, exploração, aprendizagem e comunicação, é estilo pessoal, ou nas palavras de Richard Williams:

“Good drawing is not copying the surface. It has to do with understanding and expression. We don’t want to learn to draw just to end up being imprisoned in showing off our knowledge of joints and muscles. We want to get the kind of reality that a camera can’t get.” (2001, p. 34)

*Matiz* não pretende ser uma imagem fiel da natureza ou de um objeto; o objetivo é explicar e representar a emoção, através das cores. É no “zigoto” que descobrimos a cor, que, juntamente com as suas formas hospedeiras, fazem performances emotivas. Com isto pretende-se dizer que a emoção, associada à cor, é demonstrada por esta última através de determinadas ações. Gradualmente, durante o espetáculo produzido por cada matiz, é revelada a feição que melhor caracteriza a emoção a ser explorada. O objetivo é ter, no final, a junção de todas as feições que se traduzem na fisionomia humana, deixando a mensagem de que a nossa espécie é a conjunção de todas as emoções e matizes, como se vê na figura 9.

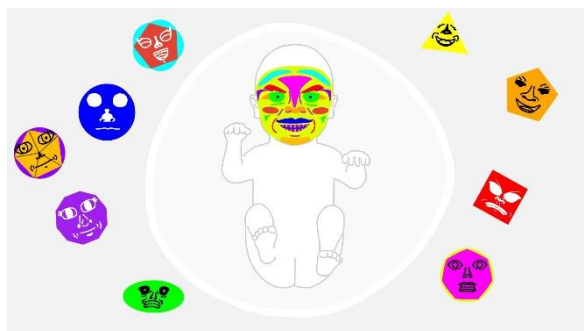


Figura 9 – Cena Final de *Matiz*

### 3.6. Som

O som é tão relevante quanto os restantes componentes da animação. Num projeto experimental que procura atingir o espiritual, é decisivo, para o seu sucesso. Como já referido, a música é a forma mais abstrata que existe, o que significa que é o caminho mais direto para evocar sentimentos. A utilização de elementos sonoros é também inspirada nos trabalhos dos cineastas Oskar Fishinger, Len Lye e Norman McLaren, sendo os três exemplos de como som e animação são complementares e combinados resultam numa expressão artística mais holística. Juntos possuem mais ritmo e transcendem o físico, chegando à parte cognitiva do ser humano.

*Matiz* conta com imagens e sons em sintonia, com a ligação entre ambos os conceitos a partir do uso de sincronização, através da correspondência feita entre cor e som musical exposta, baseada em intuições sinestésicas e estudos científicos que apontam para a conexão entre as substâncias em questão e as frequências que emitem. Sublinhamos o facto de a banda sonora ser composta apenas por instrumentos musicais. Todas as notas musicais, exceto a passagem que utiliza o fliscorne, no projeto tiveram origem nos *plugins* disponíveis para os *softwares* de som, como é o caso do FL Studio, o programa utilizado para compor todas as composições que acompanham as imagens. Cada trecho musical, dividido por cenas, foi importado para o Adobe Premiere, e neste juntaram-se todos os elementos da animação presentes no filme.

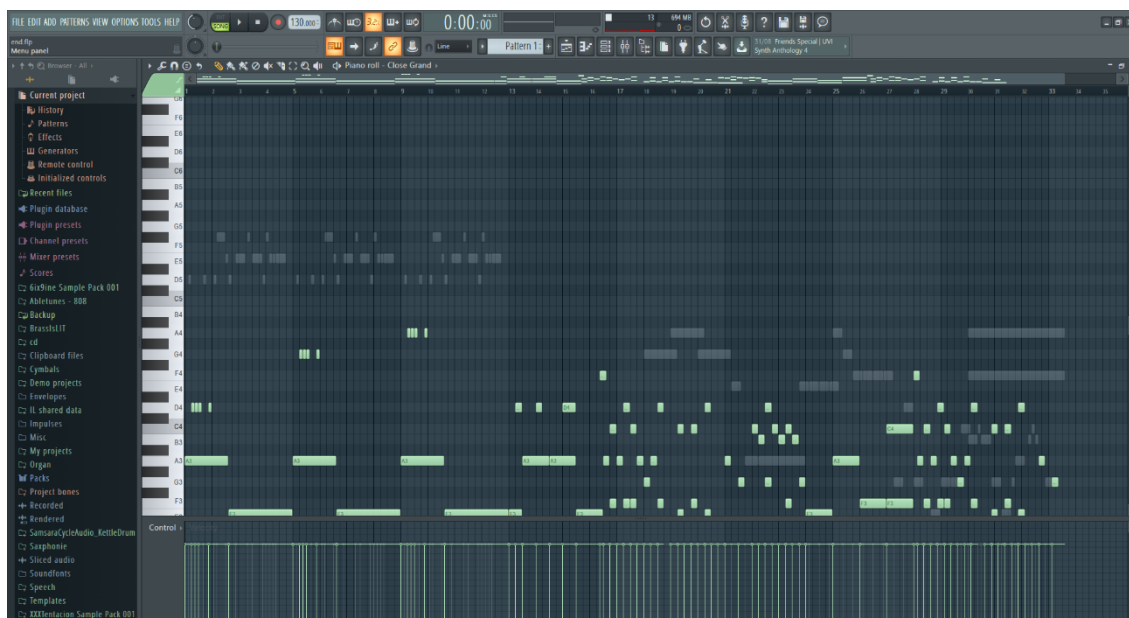


Figura 10 – Composição musical do final da animação *Matiz* em FL Studio

### 3.7. Memória Descritiva

A ideia na origem de *Matiz* é o facto de o humano se apresentar ao mundo como um ser extremamente emocional, ao ponto de conectar as emoções a tudo o que o rodeia. As pessoas veem os animais, os objetos ou qualquer outra coisa como um signo, nós comunicamos através de significados e a partir destes evoluímos como espécie. Neste sentido, no projeto audiovisual em questão abordamos os significantes que são as cores e o significado que é a emoção, para além de recorrer ainda ao som, que, por si, é outro significante com imensa expressão emocional. O público-alvo desta obra é aberto, pois visualmente será mais apelativo para as crianças, devido ao uso de cores, de formas e

caricaturas com grandes contrastes, mas a mensagem da animação será com certeza mais bem interpretada por adolescentes e adultos. Como noutras animações experimentais, é possível especular sobre o que realmente a animação pretende transmitir.

No fundo, ao representar a gestação do bebé no útero da mãe, acompanhado de diversas formas coloridas personificadas de acordo com a emoção que lhes é associada e sonorizadas, pretende-se fazer ver o porquê do humano ser como é, e que na nossa natureza, mesmo antes de nascermos, somos afetados pelo mundo exterior, pelas ações dos nossos progenitores e, além do mais, pela genética, o código no qual somos programados. A identidade de um individuo é construída a partir do contacto do mesmo com os agentes que provocam emoção, assim como a realidade é interpretada pelo cérebro com base em sinais elétricos, descrito no filme Matrix:

“What is ‘real’? How do you define ‘real’? If you’re talking about what you can feel, what you can smell, taste and see then ‘real’ is simply electrical signals interpreted by your brain.” (Wachowski, 1999)

*Matiz* explora então o pré-percurso da gravidez, a fecundação, feita entre a junção do espermatozoide e do óvulo, bem como a sua forma seguinte, o zigoto, uma única célula da qual parte o desenvolvimento de um ser vivo multicelular. É demonstrado posteriormente o percurso de nove meses que transforma o embrião em feto, que após o nascimento recebe a nomenclatura de bebé. Durante os nove meses o ser vivo que se encontra no útero é preparado emocionalmente para o seu futuro, reagindo ao contacto que é feito entre ele e os agentes responsáveis por este ensino.

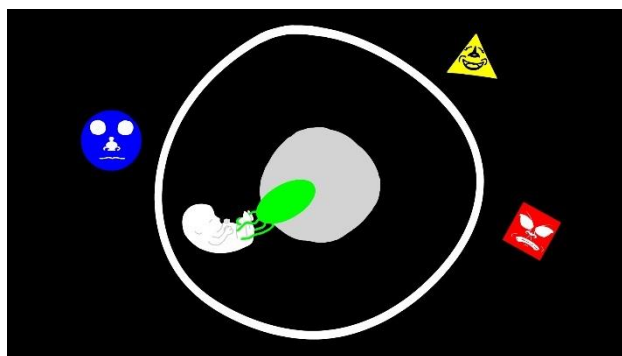


Figura 11 – Interação entre personagens, *Matiz*

Dividimos, assim, a animação *Matiz* num total de onze partes, seguindo o percurso do nascimento de um bebé. Um processo complexo que se equipara, neste

contexto, às cores primárias, as quais, por sua vez, são as matérias puras que através de manuseamento cuidado, originam novos matizes. As onze partes já mencionadas são descritas de seguida, pela ordem de surgimento no trabalho final.

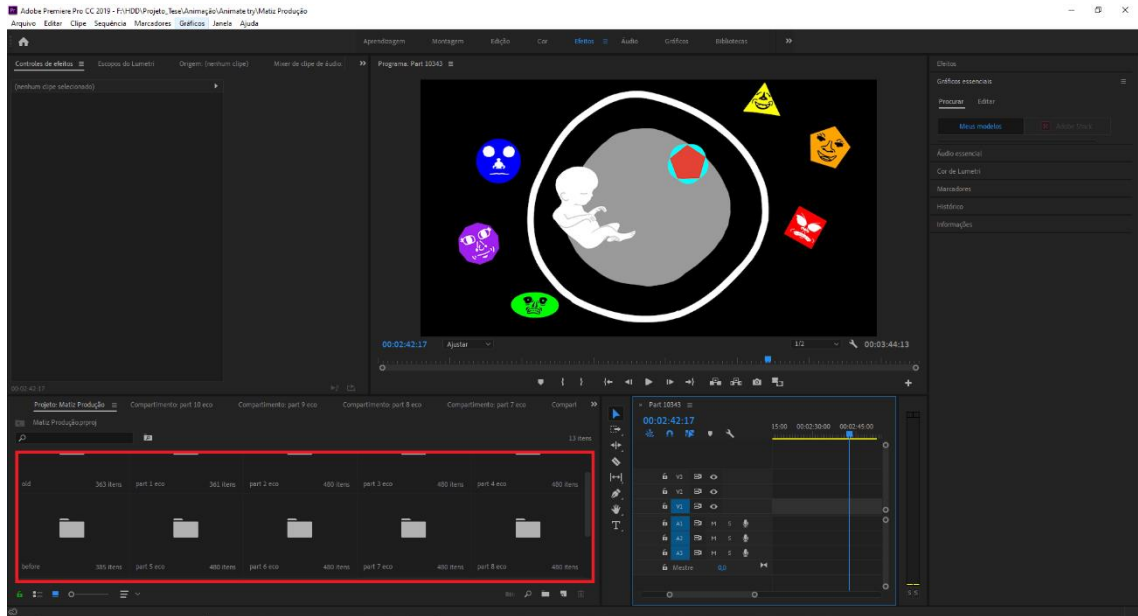
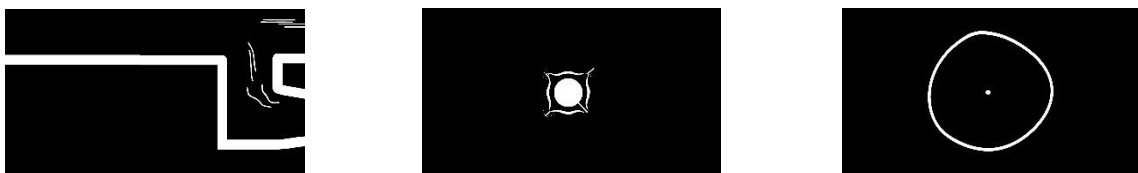


Figura 12 – Partes da animação *Matiz* em Adobe Premiere

O início da animação representa, como já mencionado, a fecundação que, basicamente, é um percurso feito pelo sémen, que tem por objetivo não se perder no caminho, ilustrado por um labirinto. Neste é feita uma seleção para chegar ao último espermatozoide, prevalecendo quatro selecionados que se separam na cena seguinte. Na fase da elaboração do zigoto, introduzida pela luz do nascimento que mostra a dança entre espermatozoides, acaba por se dar uma disputa de finalistas, onde apenas um estabelece contacto com o óvulo, fecundando-o e finalizando a cena com a formação do zigoto, envolvido pelo fundo preto, indicador de transição e representante do útero humano.



Figuras 13 – Fecundação, *Matiz*

De seguida, dá-se a formação do embrião, um processo acompanhado das três cores primárias, simbolizando o estado inicial em que se encontra este novo ser vivo; a partir destas cores vai haver uma continuação, a formação de novos matizes.

Este primeiro instante apresenta o vermelho numa forma quadrada, cor que está associada com a raiva, o elemento do fogo e o sangue dos animais. Assim constatamos o vermelho como uma força exaltada que provoca o estado mais rudimentar do embrião; ao embater com ele a figura quadrada evoca a raiva, deixando o ser vivo avermelhado e numa condição atormentada. A acompanhar a performance agressiva da forma geométrica está o som igualmente feroz, com um ritmo ameaçador, do instrumento de percussão chamado tímpano, que faz a cena ter todo o sentido espectral. A música criada para esta cena foi inspirada em *Black Skinhead*, de Kanye West, devido a toda a canção ser produto de um pensamento brutal, fora do normal: o artista encontra-se num estado de fúria e glória nesse momento. Em instantes, o embrião, a vítima da ação, volta a normalizar o seu estado emocional.

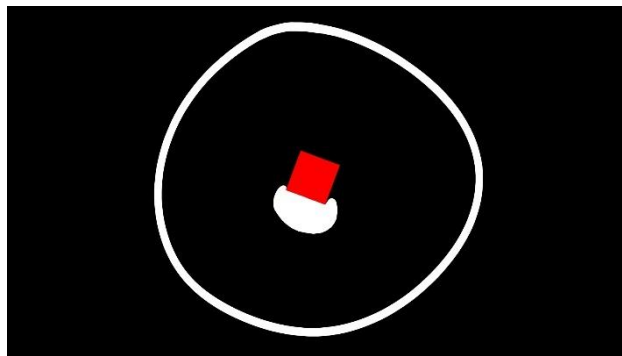


Figura 14 – Vermelho e raiva, *Matiz*

Na segunda fase de evolução do embrião, surge uma forma com ângulos agudos, o triângulo, complementado com o amarelo, protagonista da cena, bem como o trompete, que tem um som estridente e harmonioso. Nesta passagem vemos relâmpagos, símbolo de energia. A eletricidade destes elementos entra em contacto com o embrião que é afetado por eles, mas de forma positiva, pois todos os envolvidos fazem um jogo de apanhada, uma brincadeira que se traduz em alegria, a emoção associada à cor amarela. Estes motivos levam à escolha da música dos AC/DC, *High Voltage*, como influência para a banda sonora.

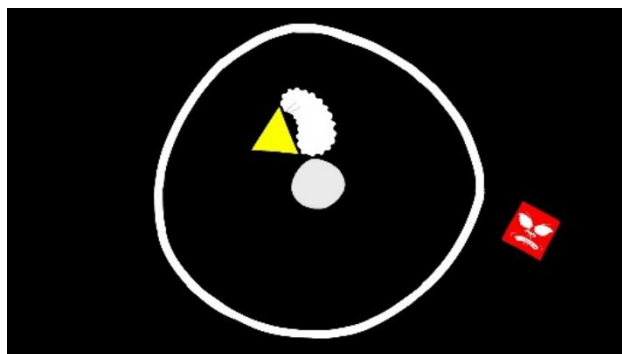


Figura 15 – Amarelo e alegria, *Matiz*

A etapa final do crescimento do embrião tem a cor azul sobre si, sob a forma de um círculo. Este elemento lembra-nos uma poça de chuva, como acontece com todas as cores, sujeitas a serem relacionadas com os elementos naturais, pois o azul é muito associado a água. A emoção que é evocada neste tom frio e húmido é a tristeza, por isso as gotas animadas transformam-se em lágrimas no rosto do futuro humano em gestação. Neste período melancólico o embrião encontra-se meio contraído, para facilitar a percepção do seu estado de espírito. Este tipo de tom pede algum som próximo das cordas, notas melódicas e profundas, por isso, o violoncelo é o instrumento escolhido, o seu ritmo segue as pegadas da faixa *Nothing Compares 2U*, de Sinéad O'Connor, dotada de uma entoação triste.



Figura 16 – Azul e tristeza, *Matiz*

O feto estreia-se ao lado do verde, uma cor bastante comum na natureza que é vista como um signo de crescimento, daí a forma geométrica que serve de perímetro ao matiz ser oval, lembrando o aspeto de uma semente. Desta soltam-se raízes que se apegam ao sujeito habitual, levando-o a movimentar-se de maneira oposta à sua vontade. A emoção aqui retratada é a ansiedade. O comportamento visto entre os elementos pretende expor a situação angustiante, de perturbação mental, que deixa qualquer alma com uma perspectiva tremida em relação ao mundo circundante, e a necessidade de haver

um crescimento gradual, para que uma pessoa consiga finalmente sair da sua zona de conforto, sem que tenha um efeito de choque e tensão em momentos chave. A complexidade deste matiz encontra-se num instrumento de cordas como o violino, que por sua vez é um instrumento extremamente difícil de dominar. As notas musicais deste excerto baseiam-se numa canção dos Linkin Park, intitulada *Crawling*, um trabalho com um testemunho de um indivíduo que passou por problemas de carácter psicológico, o vocalista Chester Bennington.

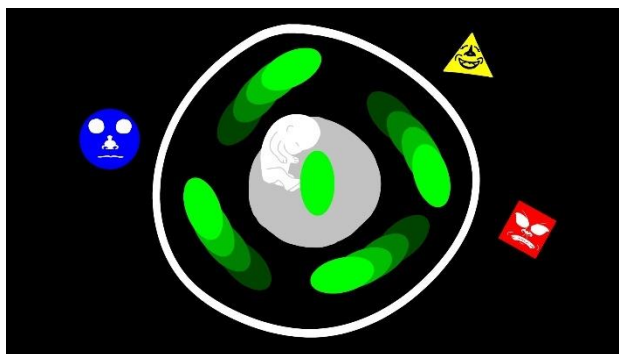


Figura 17 – Verde e ansiedade, *Matiz*

Segue-se o laranja, cor secundária que emocionalmente se aproxima bastante da sua antecessora, o amarelo, também muito vibrante, ligado à diversão. Desta forma o que se representa neste excerto é a construção de uma amizade entre o feto e o pentágono laranja personificado. Primeiro, notam a existência de ambos, aproximam-se após sentirem as energias ou personalidades de cada um e acabam por se separar. Mas não se esquecem um do outro, mantendo uma lembrança nos seus seres. O instrumento que complementou toda a ação foi a marimba, um instrumento de toque. As notas foram inspiradas no tema principal da série *Friends*, uma história repleta de acontecimentos e convívio de um grupo de amigos, que tem por nome *I'll be there for you*, uma composição da autoria da banda The Rembrandts, tema que assenta na ideia da amizade.

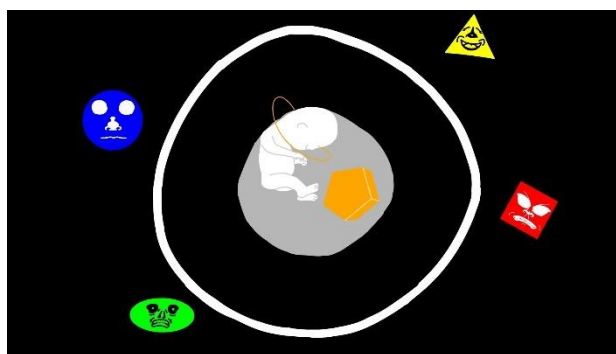


Figura 18 – Laranja e diversão, *Matiz*

A terceira fase do feto procura mostrar admiração, emoção relacionada com o roxo. Visto como um símbolo de riqueza, é uma cor nobre e feminina, pela sua frieza delicada ou mascarada, união do azul e do vermelho, uma combinação de opostos. Nesta etapa da animação vemos as pálpebras oculares a fechar e abrir, para dar o aparecimento de uma joia apetecível, admirável. Estes elementos refletem sobre a materialidade da vida, sobre o humano que coloca o seu olhar em algo material e persegue o objeto até obtê-lo, de forma a sentir-se completo. Quando a joia desaparece, surge um anel com a pedra preciosa já referida. Numa nova repetição da animação do olho, surge um cabelo roxo no feto, o seu comprimento mais longo sugere que este se possa tornar numa futura mulher. Mais um piscar e vemos uma coroa no sujeito, e o último piscar do olho introduz um ceptro, representativo do estatuto prestigiado em que o ser vivo está. A cena é complementada com o som de uma trompa, instrumento de sopro muito utilizado em eventos de maior escala. A melodia foi inspirada na música do artista Kanye West com Jamie Foxx, chamada de *Gold Digger*. Esta escolha da reflexão sobre o materialismo que pode ser associado à admiração, uma hipótese de representação deste conceito.



Figura 19 – Roxo e satisfação, *Matiz*

Na quarta etapa de gestação do feto observamos o seu coração a emitir sinais, que por sua vez constrói a nova forma geométrica com a cor ciano e vermelhão, representando entusiasmo e afeição, respetivamente. Emocionalmente, esta ação pretende mostrar que existe sempre algo que parece praticamente perfeito para um indivíduo, inicialmente, e que mais tarde aproxima-se desse mesmo artefacto ou ser vivo. É esse o motivo da existência das aureolas em ciano, representativas do entusiasmo, pelo feto se sentir tão atraído pelo objeto diante de si. Posteriormente, o entusiasmo passa a romance, o feto deixa de estar apenas interessado e passa a desejar romanticamente esta figura peculiar. A relação entre estes não é explorada, deixando a ideia de que se tratou de uma relação platónica. No trecho musical desta cena não se recorreu a conhecimentos prévios sobre melodias, procurando-se incutir a presença do batimento do coração e a

gradual alteração de perspectiva. A mistura de percussão e sopro é feita com tambor e clarinete. Foi numa composição baseada na faixa musical *Running Up That Hill* da artista Kate Bush, um tema sobre amor.

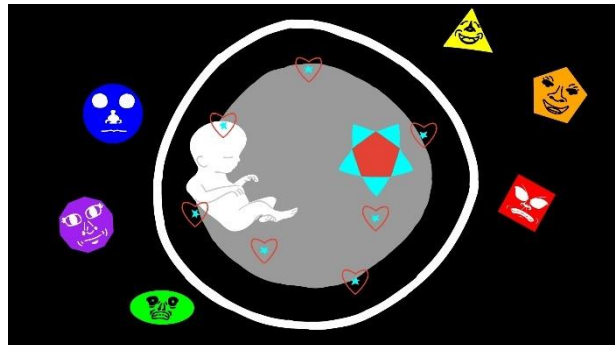


Figura 20 – Ciano e entusiasmo com vermelhão e afeição, *Matiz*

A penúltima etapa de crescimento do feto é ilustrada através de chartreuse e magenta, símbolos de frustração e surpresa. Por isso, o tema propósito da cena passa por assustar o feto com elementos surpresa. Devido a este comportamento das formas geométricas, o sujeito mostra-se preocupado com o que se passa em seu redor e acaba por tremer de medo e frustração. A música escolhida para complementar a ação também tem um ritmo inspirado na melancolia dos filmes que retratam os anos mais difíceis de Nova Iorque, final dos anos 60 e anos 70, época em que o jazz fascinava mais que qualquer outro género musical, com uso do fliscorne. No entanto, para estragar a melodia apresentamos os sons dos pratos ou címbalos em momentos inesperados, pois os momentos de surpresa merecem este instrumento tão ensurdecador e dominante.

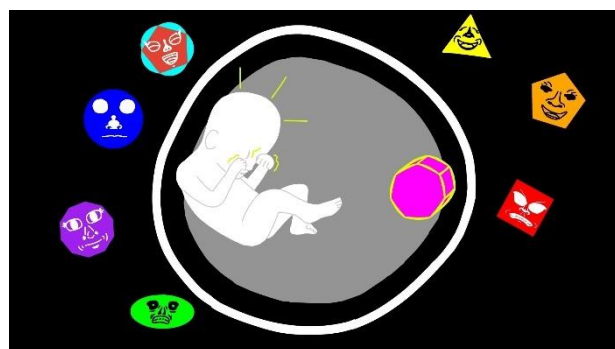


Figura 21 – Chartreuse e frustração com magenta e surpresa, *Matiz*

Antes de estar preparado para sair do útero para o mundo, o feto passa pela emoção da timidez, enquanto experiencia o conjunto de emoções com nostalgia. Timidez é associada ao violeta, cor fria, frágil, também associada ao feminino, assim como o roxo,

porque estas duas cores são semelhantes aos nossos olhos. A nostalgia é representada pela cor âmbar, cor da matéria com o mesmo nome e com capacidade de conservar carcaças de insetos, razão pela qual é feita a conexão com a nostalgia: é pela lembrança do que já viveu e aconteceu, é como se o feto revivesse todo o seu percurso de oito meses num curto momento. No fundo, o que vemos é uma nuvem de memórias que passam pelo ser vivo, entre as quais existem alguns instantes maus, que são retidos numa bolha que fecha em volta do feto e o torna tímido. O piano foi a escolha perfeita para sonorizar a cena por ser o instrumento mais completo; a sua capacidade de produzir todas as notas e em diferentes frequências é especial, relacionando-se com a nostalgia. A timidez é reproduzida musicalmente pelo fagote com tons contraídos e com durações curtas, comparando com outros instrumentos de sopro. A banda sonora foi inspirada na *Summer Of 69*, do artista Bryan Adams, pelo fator nostálgico introduzido na cena.



Figura 22 – Âmbar e nostalgia com violeta e timidez, *Matiz*

No momento de dar à luz, vemos todas as cores, todas as emoções na face do bebê, que são consumidas pelo próprio, pelo seu espírito ou alma, o que lhe dá uma personalidade e permite ser uma pessoa, um ser emocional. O fundo torna-se branco devido ao nascimento, e a música fica mais épica e mexida para dar a entender que existe vida.

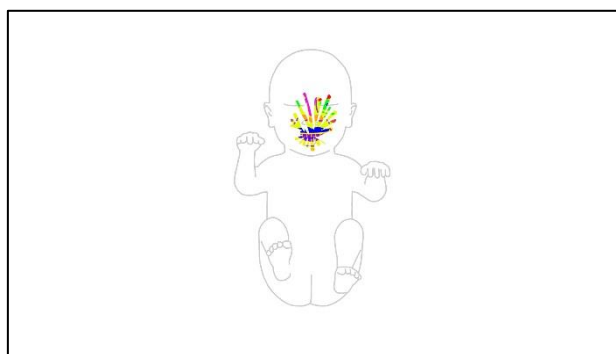


Figura 23 – Nascimento, *Matiz*

De seguida, surgem os créditos que indicam o fim da curta-metragem. Estes podem ser vistos na figura 24.

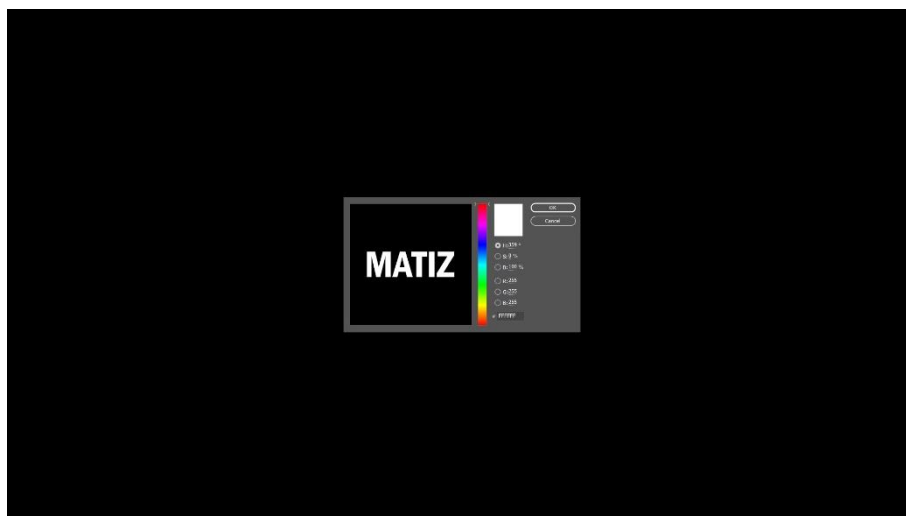


Figura 24 – Créditos, *Matiz*

Todo o projeto teve autoria própria. A realização da animação passou por quatro *softwares* e dois programas secundários, complementares, que ajudaram no processo conceptual e no desenho das formas geométricas necessárias, em perspetiva.



Figura 25 – Programas utilizados para a realização de *Matiz*

Sketches iniciais foram produzidos no Adobe Photoshop, aplicando sobretudo a *brush tool* e a *shape tool*, ocasionalmente recorreu-se à *pen tool* e a *paint bucket tool*.

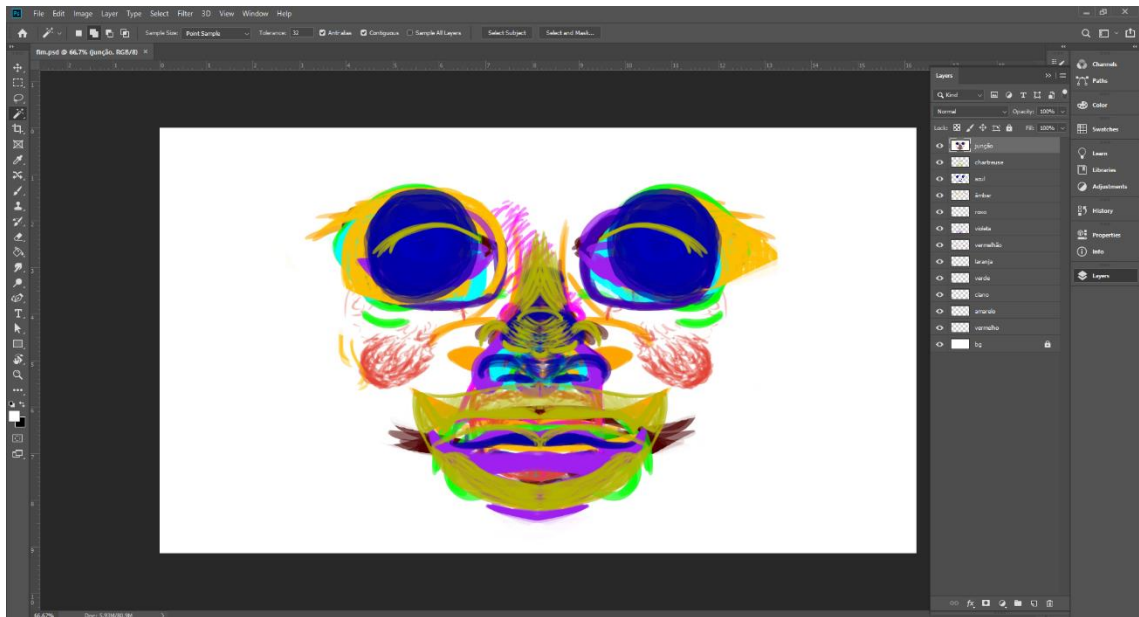


Figura 26 – Utilização do Adobe Photoshop, Matiz

Animar no sentido literal, foi trabalho executado em pleno no Adobe Animate, recorrendo a funções como o *Classical Tween* para conseguir aproveitar ao máximo o tempo, assim como, em vez de ocupar todos os *frames* da linha de tempo, foi implementado o método de dois em dois quadros, ou seja, em vinte e quatro *frames* por segundo (tempo padrão de passagem de imagens para vídeo animado), doze são quadros originais e a outra metade são repetições dos anteriores. A grande maioria do desenho foi criado com a *brush tool*, elementos geométricos foram concebidos com a *shape tool*. Para a parte de coloração utilizou-se a *paint bucket tool*, e houve também a necessidade de fazer correções com a *selection tool*. A animação foi exportada em JPEG para ser mais tarde introduzida no Adobe Premiere.



Figura 27 – Utilização do Adobe Animate, Matiz

O Blender foi uma ferramenta preciosa para desenhar as formas em perspectiva, as mais trabalhosas, de certo modo. Neste programa é simples introduzir figuras geométricas, pois a partir do menu podemos selecionar *Add* e de seguida escolher a forma mais próxima da pretendida. Grande parte das formas podem já estar pré-fabricadas. Se não for possível ter a desejada recorrendo à lista existente, podemos fazer alterações às formas já referidas, mudando as propriedades até obter o produto idealizado. Depois é só usar as opções de *pan* para ver as diferentes perspetivas de um objeto. No caso de dúvida no processo de animar, é ainda possível usar *bones* nas formas geométricas e posteriormente animá-las. É um processo demorado, mas permite atingir os melhores resultados.

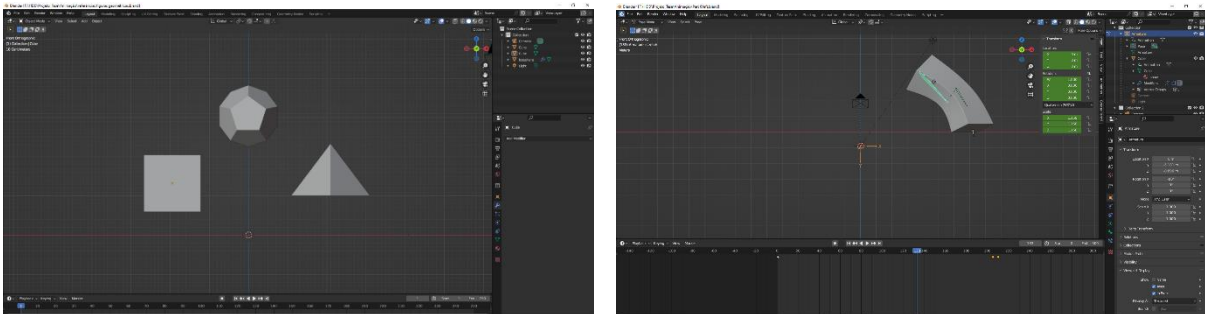


Figura 28 – Utilização do Blender, Matiz

A banda sonora de *Matiz* foi realizada no programa FL Studio. Primeiramente fez-se uma procura pelos *plugins* mais indicados para tocar os instrumentos certos virtualmente. Com estes recursos instalados no computador podemos começar a compor música. Tudo começa no *channel rack*, o que permite utilizar os diferentes *plugins*, e daqui passamos ao *Piano Roll*, onde se realizou o esquema de notas musicais, inspiradas em músicas conhecidas que transmitem os sentimentos semelhantes aos representados nas cenas. Este processo facilitou imenso esta fase, mas envolveu imenso esforço para conseguirmos sons originais e *loops* agradáveis. Já com a melodia concluída no *Piano Roll*, basta exportar a composição como *pattern* que é depois utilizado na zona de *playlist* e melhorado no *mixer*. A ferramenta de *playlist* permite reproduzir vários sons na ordem desejada e fazer mudanças básicas no som, como cortes, automação de volume e de tons, entre outros parâmetros. O *mixer* é a etapa final, e neste podemos adicionar efeitos mais complexos, reverberação, distorção, entre muitos outros efeitos que são disponibilizados pelo próprio FL Studio ou exteriores a este. No *mixer* podemos também mudar os volumes dos elementos ou o volume geral. A finalizar, todos os sons e músicas foram exportados em WAVE para posteriormente serem ordenados com precisão no Adobe Premiere.



Figura 29 – Utilização do FL Studio, *Matiz*

Em Adobe After Effects corrigiram-se a maioria dos erros, pois alguns pareciam praticamente impossíveis de resolver em Adobe Animate, e realmente o Adobe After Effects tem capacidades excepcionais que tornam fácil toda a edição de vídeo. Neste foram criadas camadas que taparam diferentes elementos que não deviam aparecer no ecrã. Foi

esse a sua principal função. Neste foram feitos também os créditos finais, utilizando efeitos padrão do programa para conseguir animar um pouco o processo. Na linha de tempo foram introduzidos quadros-chave que animaram o texto a passar de baixo para cima, e para introduzir e dar um desfecho suave a este componente, existem formas com degradê do invisível para o preto. Com todos os excertos prontos, a exportação foi feita em AVI.

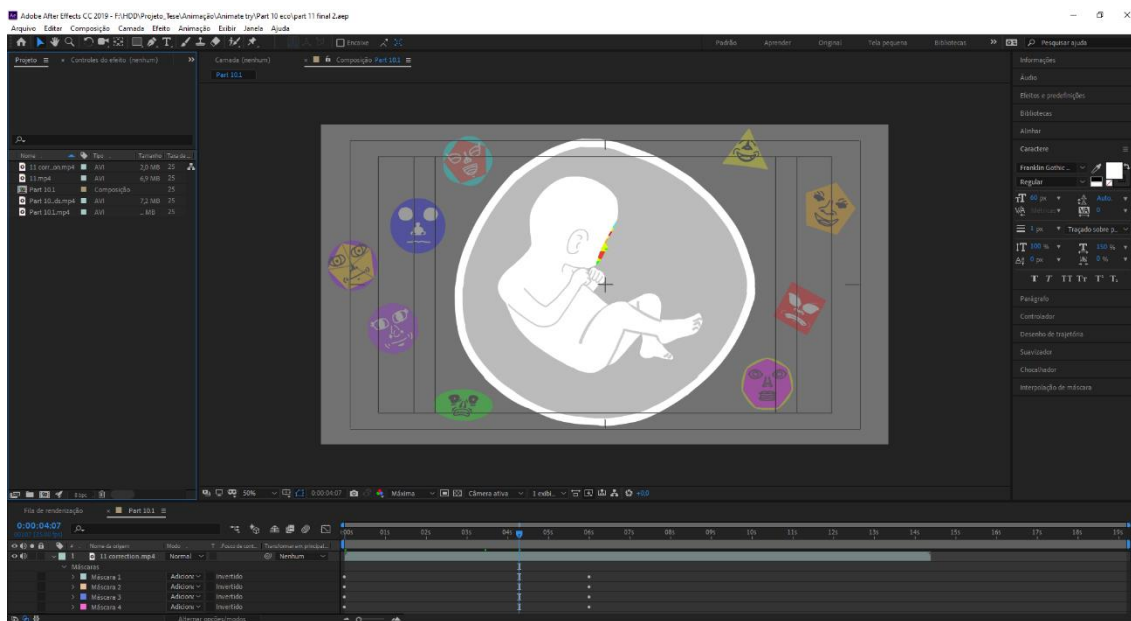


Figura 30 – Utilização do Adobe After Effects, *Matiz*

No Adobe Premiere a animação ganhou forma, todos os componentes foram importados para aí. Neste programa transformou-se a enorme quantidade de JPEG's em vídeo, depois ligados aos ficheiros AVI e adicionou-se a estes os WAVE's. Ainda no Adobe Premiere foram usados alguns efeitos, os *fades* de imagem e mesmo de som que estavam em falta. *Matiz* tornou-se um projeto audiovisual finalizado nesta etapa e foi então exportado para MP4, pronto para ser visto.

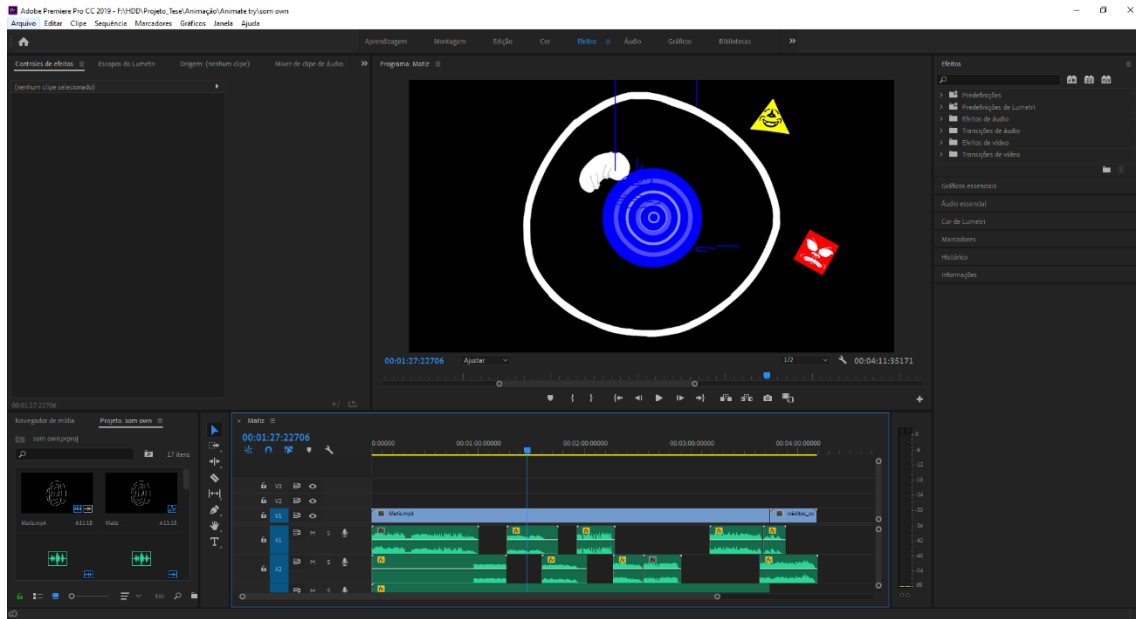


Figura 31 – Utilização do Adobe Premiere, *Matiz*

## Conclusão

*Matiz* é um projeto que mergulha no cativante mundo da cor e desvenda a sua profunda influência nas nossas emoções e percepções. Ao apresentar uma animação experimental pretendemos mostrar o potencial da cor para evocar diferentes sensações no espectador, procurando desse modo ilustrar a personalidade de cada cor, seja ela a alegria, a tristeza, a tranquilidade ou a revolta. Cada cor pode espoletar o ato de introspeção, desafiando-nos a pensar no que somos, em termos de essência, e de que forma podemos relacionar isso com o que nos rodeia, contemplando a nossa visão sobre as cores no decorrer das nossas vidas. Trata-se de uma obra focada principalmente na cultura e na psicologia da cor.

No desenrolar dos estudos efetuados, constatou-se que a cor tem um poder tremendo em inúmeras situações, podendo ser um indicador de perigo, de satisfação ou de qualquer outro fenómeno. De algum modo, é o cúmulo do simbolismo, tratando-se de um elemento abstrato, como a música, e talvez por isso estas duas expressões artísticas se combinem tão bem. Desta forma, o uso da música numa animação experimental que explora o tema da emoção permite aprofundar a compreensão do tema, e que ele seja expresso de maneiras diversificadas. A essência da emoção é captada também por meio do ritmo e da harmonia sonora, criando uma conexão plena e coesa entre os elementos da obra.

Um trabalho que procura atender a tantas questões relacionadas maioritariamente com a subjetividade individual revela-se uma tarefa complexa. Por isso, socorremo-nos das ideias de Wassily Kandinsky, o qual enquanto autor e artista, assumiu um papel crucial neste relatório e no processo de criação de *Matiz*.

Assim como foram notáveis desafios para encontrar uma sustentação teórica para o trabalho, existiram, igualmente, dificuldades na parte prática que é *Matiz*. A animação é um campo que ocupa imenso tempo, chegando ao ponto de ser extenuante para o artista. Levando a que o processo de fazer uma curta-metragem nesta forma de expressão tenha um valor singular, quase tão relevante como o resultado em si. A capacidade e a habilidade para animar exigem muito tempo para serem dominadas e foi nesse aspeto que este trabalho se revelou uma experiência deveras enriquecedora, quer em termos de métodos e técnicas quer em termos de investimento pessoal.

Os programas utilizados como o Adobe Animate e o Adobe After Effects, salientando apenas estes dois, são ferramentas que têm uma curva de aprendizagem exigente, mas compensadora, o que tornou a realização de toda a curta-metragem uma experiência muito engrandecedora. *Matiz* acabou por ser uma experiência que permitiu o crescimento pessoal. Agora cabe ao espectador experienciar o resultado.

# Bibliografia

- Artland Magazine. (s.d.). Generative Art: Exploring the Intersection of Art and Technology. Artland Magazine. Disponível em: <https://magazine.artland.com/generative-art/>
- Barrett, L. (2017). How emotions are made: The secret life of the brain. Boston. Houghton Mifflin Harcourt
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2015). colour printing. Encyclopedia Britannica. Disponível em: <https://www.britannica.com/technology/color-printing>
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2022). Bridget Riley. Encyclopedia Britannica. Disponível em: <https://www.britannica.com/biography/Bridget-Riley>
- Brodskaya, N. (2011). Claude Monet. Nova Iorque. Parkstone International
- Brown, S., Street, S., Watkins, L. (2013). Color and the Moving Image: history, theory, aesthetics, archive. Nova Iorque. Routledge
- Chandler, D. (2022). Semiotics: the basics. Abingdon. Routledge
- Charles, V. (2011). Vincent van Gogh. Nova Iorque. Parkstone International
- Chevalier, J. (1998). Dicionário de símbolos: mitos, sonhos, costumes, gestos, formas, figuras, cores, números. Rio de Janeiro. José Olympio
- Cowen, A.S., Keltner, D. (2017). Self-report captures 27 distinct categories of emotion bridged by continuous gradients. EUA. Proceedings of the National Academy of Sciences
- Crafton, D. (1982). Before Mickey: the animated film 1898-1928. Londres. The university of Chicago Press, Ltd.
- Casteleiro, J., et al. (2001) Dicionário de Língua Portuguesa Contemporânea da Academia das Ciências de Lisboa – Volume 1. Lisboa. Verbo
- Castiglione, B. (1528). Il Cortegiano. Veneza. Aldine Press
- Champions Speakers. (2018). Neil Harbisson. champions-speakers.co.uk. Disponível em: <https://champions-speakers.co.uk/speaker-agent/neil-harbisson>
- Clair, K. (2017). The Secret Lives of Color. Londres. Penguin Books
- Edwards, B. (2004). Color: A course in mastering the art of mixing colors. Nova Iorque. Penguin Group
- Friedrich, D. (2016). Delphi Complete Paintings of Caspar David Friedrich. East Sussex. Delphi Classics
- Fundação Calouste Gulbenkian. (2017). O Clarinete. Gulbenkian. Disponível em: <https://gulbenkian.pt/musica/videos/o-clarinete/>
- Furniss, M. (2007). Art in Motion: animation aesthetics. Leicester. John Libbey

Gombrich, E. (1999) A História da Arte. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.

Goethe, J. (1810). The Collected Works of Johann Wolfgang von Goethe. Praga. e-artnow

Guinness World Records. (n.d.). Guinness World Records. Disponível em: <https://www.guinnessworldrecords.com/>

Harris, M., Husbands, L., Taberham, P. (2019). Experimental Animation: from analogue to digital. Abingdon. Routledge

Heller, E. (2017). A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão. Barcelona. Gustavo Gili, SL.

Itten, J. (1970). The Elements of Color. Nova Jersey. John Wiley & Sons

Itten, J. (1973). The Art of Color: the subjective experience and objective rationale of color. Nova Iorque. Van Nostrand Reinhold

Jacobus, J. (1983). Henri Matisse. Nova Iorque. Harry N. Abrams, Inc.

Kandinsky, W. (1946). Concerning the spiritual in art. Nova Iorque. Solomon R. Guggenheim Foundation

Kandinsky, W. (1970). Ponto, Linha, Plano. Lisboa. Edições 70

Kandinsky, W. (2015). Delphi Collected Works of Wassily Kandinsky. East Sussex. Delphi Classics

Kear, J. (2016). Paul Cézanne. Londres. Reaktion Books

Le Gallienne, R. (1894). The Yellow Book, vol.2, julho. Pp. 1-7

Lenium, J. (2021). Everything You Need to Know About the Color Cyan. Insumos EsMar. Disponível em: <https://insumosesmar.com/en/everything-you-need-to-know-about-the-color-cyan/>

Livingstone, M. (2017). David Hockney. Londres. Thames & Hudson

Mollica, P. (2013). Color Theory: An Essential Guide to Color-from Basic Principles to Practical Applications. Califórnia. Walter Foster Publishing

Morton, J. (2006). A guide to color symbolism. Honolulu. Colorcom

Newton, I. (1704). Optiks: or, a Treatise of the Reflexions, Refractions, Inflexions and Colours of Light. Also Two Treatises of the Species and Magnitude of Curvilinear Figures. Londres. Prince's Arms in St. Paul's Church-yard

Nix Sensor Ltd. (2023). Color Column: Yellow-Green Chartreuse. Nix Sensor Ltd. Disponível em: <https://www.nixsensor.com/blog/color-column-yellow-green-chartreuse/>

Norman, D. (2004) Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things. Nova Iorque. Basic Books

PioneeringHub. (2022). Top 10 Best Countries to Study Art. Disponível em: <https://pioneeringhub.com/top-10-best-countries-to-study-art/>

- Price, M., Heenk, L., & Serota, N. & Juccosa, E. (2007). *The Art Book* Volume 14, Issue 3. p. 42-43
- Riley, B., Gombrich, E. (1994). *The Burlington Magazine*, Vol. 136, No. 1096 (Jul., 1994), pp. 427-429. Burlington Magazine Publications Ltd.
- Rousseau, D., Philips, B. (2013). *Storyboarding Essentials: how to translate your story to the screen for film, tv, and other media*. Nova Iorque. Savannah College of Art and Design
- Russet, R., Starr, C. (1988). *Experimental Animation: origins of a new art*. Nova Iorque. Van Nostrand Reinhold
- Sanzio, R. (2015). *Delphi Complete Works of Raphael*. East Sussex. Delphi Classics
- Soby, J. (1959). *Joan Miró*. Nova Iorque. Doubleday
- StarTalk. (2020). Neil deGrasse Tyson Explains How We See Colors Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=OtcxYsUS\\_wc&list=PLeIvILCMpIt1I68zzexq9fIEoMPQd8ODK&index=9](https://www.youtube.com/watch?v=OtcxYsUS_wc&list=PLeIvILCMpIt1I68zzexq9fIEoMPQd8ODK&index=9)
- TED. (2012). Neil Harbisson: I listen to color. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ygRNoieAnzI>
- Thomas, F., Johnston, O. (1981). *The Illusion of Life: Disney Animation*. Nova Iorque. Disney Editions
- Turpin, I. (1979). *Max Ernst*. Nova Iorque. Phaidon
- Vinci, L. (1961). *Trattato della Pittura*. Roma. Unione Cooperativa Editrice
- Vinci, L. (2014). *Delphi Complete Works of Leonardo da Vinci*. East Sussex. Delphi Classics
- Wachowski, L.; Wachowski, L. (1999). *Matrix*. Village Roadshow Pictures; Silver Pictures
- Warncke, C. (2001). *Pablo Picasso: 1881-1973*. Colónia. Taschen
- Wierzbicka, A. (1990). The meaning of color terms: semantics, culture, and cognition. *Cognitive Linguistics*, 1(1), 99–150. doi:10.1515/cogl.1990.1.1.99
- Williams, R. (2001). *The Animator's Survival Kit: a manual of methods, principles and formulas for classical, computer, games, stop motion and internet animators*. Londres. Faber and Faber
- Witzel, C., & Gegenfurtner, K. R. (2018). Color perception: Objects, constancy, and categories. *Annual Review of Vision Science*, 4, 473-499

# Anexos

Link para visualizar Matiz: [Matiz.mp4](#)