

1 2 9 0



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

Marisa Pereira Alves

**PERSONAGENS DINÂMICAS**  
REPRESENTAÇÃO, MOVIMENTO E EMOÇÃO

VOLUME 1

Dissertação no âmbito do Mestrado em Design e Multimédia orientada pelo Professor Doutor Licínio Gomes Roque e pela Professora Doutora Ana Catarina Louro Parente e apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologias / Departamento de Engenharia Informática.

Setembro de 2022



# **PERSONAGENS DINÂMICAS:**

## **REPRESENTAÇÃO, MOVIMENTO E EMOÇÃO**

**MARISA PEREIRA ALVES**

Setembro 2022

**MESTRADO EM DESIGN E MULTIMÉDIA**

Departamento de Engenharia Informática

Faculdade de Ciências e Tecnologia

Universidade de Coimbra

**ORIENTAÇÃO**

Catarina Parente

Licínio Roque





## **MESTRADO EM DESIGN E MULTIMÉDIA**

Departamento de Engenharia Informática  
Faculdade de Ciências e Tecnologia  
Universidade de Coimbra

## **ORIENTAÇÃO**

Catarina Parente  
Licínio Roque

## **JÚRI**

João Bicker  
Paul Hardman

0.

## RESUMO

Representar visualmente uma narrativa ou informação implica muitas das vezes a utilização de personagens, com o intuito de retratar comportamentos e ações. É neste contexto que surge esta dissertação, em que se desenvolveu um vocabulário de personagens bidimensionais, que representa um determinado conjunto de movimentos e emoções, através de ilustrações sequenciais. No sentido de desenvolver esse vocabulário, realizou-se uma pesquisa sobre ilustração, design de personagens, processos utilizados e aspetos importantes a ter em conta.

### **PALAVRAS-CHAVE:**

Design de Personagens  
Ilustração  
Prototipagem Rápida

## ABSTRACT

Visually representing a narrative or information often involves the use of characters, in order to portray behaviors and actions. It is in this context that this dissertation arises, in which a vocabulary of two-dimensional characters was developed, representing a certain set of verbs and emotions, through sequential illustrations. In order to develop this vocabulary, research was conducted on illustration, character design, processes used and important aspects to be taken into account.

### **KEYWORDS:**

Character Design  
Illustration  
Rapid Prototyping

# ÍNDICE

<b>01. INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
1.1 Enquadramento	10
1.2 Motivação	11
1.3 Objetivos e Abordagem	11
1.4 Plano de Trabalho	13
1.5 Estrutura do Documento	16
<b>02. PERSPETIVA DA REPRESENTAÇÃO DA PERSONAGEM ATRAVÉS DE VÁRIAS CULTURAS</b>	<b>19</b>
2.1 Variedade Cultural	20
2.1.1 Cultura Africana	20
2.1.2 Cultura no Antigo Egito	21
2.1.3 Cultura Indiana	22
2.1.4 Cultura Muçulmana	23
2.1.5 Cultura Chinesa	24
2.1.6 Cultura Japonesa	26
2.1.7 Cultura Europeia	27
2.1.8 Cultura Americana e Europeia	31
2.2. Variedade de Meios	35
2.2.1 Ilustração Científica	36
2.2.2 Fashion Design	37
2.2.3 Banda Desenhada	39
2.2.4 Animação	41
2.2.5 Videojogos	45
<b>03. DESIGN DE PERSONAGENS</b>	<b>49</b>
3.1 Hierarquia de Personagens	50
3.2 Componentes Base no Design Personagens	52
3.2.1 Superfície Social	53
3.2.2 Os Princípios Psicológicos	56
3.2.3 A Psicologia Arquetípica	57
3.2.4 Elementos Visuais no Design de Personagens	58
3.3 A Animação de Personagens	66
<b>04. BIBLIOTECAS DE ILUSTRAÇÃO EXISTENTES</b>	<b>73</b>
4.1 Open Peeps e Hummaaans de Pablo Standley	74
4.2 Ilustrações de Lukasz Adam	75
4.3 Absurd Design de Diana Valeanu	76
4.4 Undraw de Katerina Limpitsouni	76
4.5 Bibliotecas de Ilustração de Vários Autores	77

<b>05. ESTUDO DE PROCESSOS DE ILUSTRAÇÃO</b>	<b>79</b>
5.1 O Processo Criativo de Alan Male	80
5.2 O processo de Design para um Conjunto de Ilustrações de Yaroslava Yatsuba	80
5.3 O processo Criativo de André Caetano	82
5.4 O processo da Ilustradora e Professora Joana Afonso na realização de Banda Desenhada	83
5.5 O processo da Ilustrador Ricardo Batista na elaboração de Banda Desenhada	85
5.6 O processo do Ilustrador Luís Simões, World Sketching Tour	86
5.7 O Processo da Ilustradora Catarina Parente	86
5.8 O Processo dos Irmãos Gandum na Produção da Sua Banda Desenhada Congo	88
5.9 Conclusões sobre processos	89
<b>06. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO</b>	<b>91</b>
6.1 Conceptualização Inicial	92
6.2 Processo de Ilustração	93
6.3 Design da Personagem e Expressividade	94
6.4 Estudos do Movimento	99
6.4.1 Criação de uma Fonte com a Personagem	102
6.4.2 Ensaio da Animação com a Fonte em Processing	103
<b>07. DEMONSTRAÇÃO DO USO POTENCIAL</b>	<b>107</b>
7.1 Elaboração do Conceito	108
7.2 Desenvolvimento da Animação	109
7.3 Ilustração Animada	112
7.4 Possíveis Aplicações duma Fonte de Personagens	114
<b>08. CONCLUSÃO</b>	<b>121</b>
<b>LISTA DE FIGURAS</b>	<b>125</b>
<b>LISTA DE TABELAS</b>	<b>139</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>141</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>145</b>

1.

## INTRODUÇÃO

Ao contrário das outras artes, a ilustração não é definida pelo material em que esta é reproduzida, é impulsionada por propósito — a intenção de comunicar ideias e informações. O potencial de uma ilustração depende não apenas do ilustrador nem da qualidade da ilustração, mas também da literacia e cultura do receptor/ leitor da mesma. (Doyle et al., 2019, 104)

*“At its best, illustration can add a whole new perspective to the reader’s experience of an article. Illustration is often useful in encouraging a contemplative mood in the reader, or in making boring or difficult subjects seem approachable.”* (Mark Porter, former Creative Director, The Guardian in Rees, 2014, 14)

Uma ilustração bem elaborada transmite uma mensagem de uma maneira mais rápida, objetiva e direta. Segundo Potter, as imagens enriquecem a experiência, ao encherem o olho do leitor com cores e formas que retratam a mensagem a transmitir.

Reproduzir uma narrativa ou informação visualmente, envolve muitas das vezes a utilização de personagens para reproduzir ações e acontecimentos. No sentido de desenvolver uma personagem, é fundamental explorar vários aspetos relevantes para este tema, tais como: a aplicação das personagens ilustradas em diversas abordagens culturais e em diferentes fins; o design de personagens; como criar uma personagem que represente da melhor maneira a mensagem a transmitir; alguns princípios essenciais na animação de uma personagem; e diferentes processos de ilustração.

## 1.1 ENQUADRAMENTO

*“The character designer’s goal is to create characters that fulfill the needs of the script, scene, game, or story and suit the storyline.”* (Bancroft, 2006, 13) Qualquer um destes fins possui narrativa – sequência de factos ou ações de uma sociedade, todos conceitos inerentes ao ser humano. Deste modo, uma personagem tem como principal referência o ser humano, e como este interage na sociedade. Sendo que cada pessoa possui uma personalidade própria e um passado que influencia a sua educação, desenvolve um modo pessoal de pensar e interagir com os outros. Assim sendo, pretende-se referir que o desenvolvimento de uma personagem bem construída implica realizar um estudo da narrativa, de forma a perceber sua personalidade, e de modo a que as ações e as poses representadas possam ir ao encontro dessas características.

*“If the characters in a game have depth, complexity, consistency, mystery, humanity, and charm, then they are going to feel real to the player, and that helps the whole game world feel real, and allows the player to suspend his or her disbelief and get lost in the world.”* (Tim Schafer, Double Fine Productions in Isbister, 2006, 2) Segundo Tim Schafer, designer de jogos norte-americano, uma personagem com profundidade, complexidade, consistência, mistério, humanidade e charme, origina um jogo imersivo.

*“Characters serve as the driving force in your story. Your characters create and push your plot forward.”* (NY Book Editors, 2018). Segundo a NY Book Editors, as personagens atuam como âncoras da narrativa. A obra “The Pure necessity” – instalação realizada pelo artista belga David Claerbout, exposta no Bienal Anozero’19 (Coimbra) é uma peça baseada no filme “The Jungle Book”(1967), onde o artista cria uma nova narrativa, na qual os animais simplesmente se movem naturalmente pela selva, sem nenhum tipo de característica ou presença humana. A lacuna de humanidade na narrativa realça como a presença dos animais no filme original não seria o suficiente para criar uma narrativa dinâmica.

É neste meio de complexidade e de aspetos importantes a analisar que procurei desenvolver um vocabulário de personagens humanas mais universal e simples. Para que possa ser utilizado por pessoas menos formadas nesta área, ou com o intuito de testar um projeto ou produto de forma mais rápida, permitindo a construção de narrativas 2D animadas ou estáticas, interativas ou não interativas.



## MOTIVAÇÃO

1.2

Nesta secção do relatório serão clarificados os motivos que levaram à escolha deste tema.

A animação sempre foi um mundo que me fascinou, a memória que tenho mais presente da minha infância é assistir a todos os desenhos animados que surgiam na televisão. Com os anos esse fascínio não diminui, e quanto mais pesquiso e conheço sobre o mundo da animação mais deslumbrada fico.

A arte de narrar histórias e acontecimentos através de ilustrações ou desenhos implica um processo muito grande de planeamento. Atualmente, existem muitos meios de produção de narrativas animadas, umas mais artesanais e outras que recorrem a imagens geradas computacionalmente. Independentemente desses fatores, o processo de criação de personagens é similar em vários aspectos.

Ao criar uma personagem estamos a dar vida a uma figura, quer essa seja animada, ou não. É necessário gerar uma personalidade de acordo com a narrativa em que esta se insere, e perceber como esses aspectos influenciam a sua forma, como a personagem se desloca na cena e a postura que apresenta, tendo em conta também a emoção que esta representa. Seria incoerente, por exemplo, tentar representar uma personagem feliz a deslocar-se de forma cabisbaixa.

## OBJETIVOS E ABORDAGEM

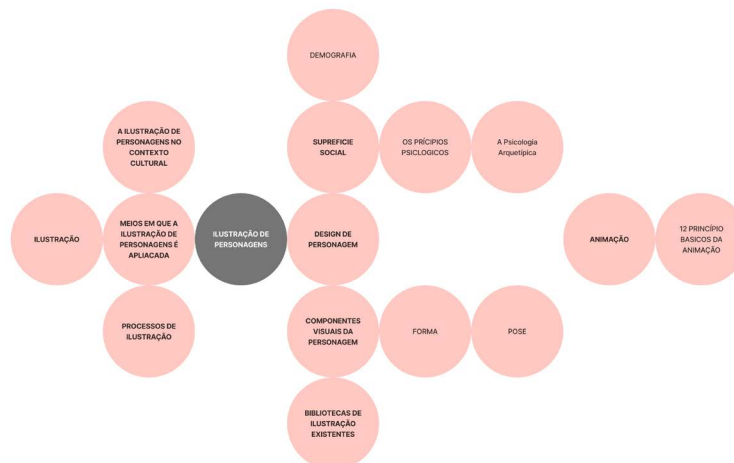
1.3

Neste subcapítulo do relatório serão esclarecidos os objetivos e abordagem deste projeto, a fim de que seja claramente perceptível o que se pretende realizar, e de que forma.

O objeto prático final desta dissertação é desenvolver um vocabulário ilustrado de personagens humanas bidimensionais. Procura-se que este possua um aspecto simples com o intuito de ser mais universal e versátil, para que possa ser utilizado para os mais diversos fins na representação de narrativas ou ações. O vocabulário procura representar diversos verbos e emoções através de ilustrações sequenciais, que possam ser aplicadas em prototipagens mais simples como ilustrações estáticas, e mais complexas, como narrativas animadas, ou animadas e interativas.

Para criar as personagens é fundamental conhecer o meio em que estas se inserem, como retratado no diagrama 1, pretende-se explorar os seguintes conteúdos. A partir do conceito de ilustração e dos trabalhos realizados, efetuou-se um estudo sobre os diferentes estilos e influências culturais e em que fins são aplicadas as personagens. Posteriormente, procurou-se aprofundar e fundamentar o conhecimento em design de personagem, ao examinar como a superfície social influencia o design de personagem, e a simbologia das suas componentes visuais. Com o intuito de conseguir proporcionar movimento à personagem foi importante desenvolver um capítulo sobre animação de personagens e alguns dos seus princípios. De seguida são apresentadas algumas bibliotecas de ilustração que já estão disponíveis online. Esta fase de pesquisa para o projeto conclui com a abordagem de vários processos criativos utilizados por diversos ilustradores.

**DIAGRAMA 1**  
Mapa mental do escopo de pesquisa



A partir das informações recolhidas e das competências que tenho vindo a desenvolver desde 2017, no curso de Design e Multimédia na Universidade de Coimbra, foi possível desenvolver o desenho do vocabulário. À medida que as ilustrações eram realizadas, testava-se a sua sequência e dinâmica através de um programa de Processing. Como prova de conceito, aplicou-se o vocabulário realizado em narrativas animadas e estáticas.

Para disponibilizar o projeto prático foi realizada uma página web, na qual é possível fazer o *download* do vocabulário desenhado e observar um exemplo de uso potencial do vocabulário.

No sentido de alcançar esses objetivos, foi importante realizar um plano de trabalho, que será a seguinte secção a ser abordada. Contudo, foram necessários ajustes ao tempo porque certas tarefas exigiram mais tempo do que o previsto.

## UM PLANO DE TRABALHO

1.4

Com o intuito de realizar este projeto de dissertação de forma mais correta e eficaz foi essencial a realização deste plano. O plano idealizado inclui as tarefas a serem realizadas, em função do tempo utilizado na sua execução.

### A. Revisão da bibliografia que fundamenta o projeto prático

Para compor este projeto foi necessário reunir diversas referências para que essas fossem a fonte e suporte das informações fornecidas no mesmo. O primeiro passo foi perceber o que é a ilustração, e perceber o papel que esta possui na sociedade. Ao analisar a utilização da ilustração em diferentes meios, compreendi que um dos pontos fulcrais da ilustração e peça comum em muitas delas é a existência de personagens humanóides. O que fez direcionar toda a dissertação para o design de personagens.

### B. Desenvolvimento do Conceito

O vocabulário de ilustração ao qual se pretende chegar esteve em construção ao longo de vários meses. A aquisição de conhecimentos ao longo da elaboração do Estado de Arte, provou várias alterações quer a nível conceptual do projeto, quer no desenho das ilustrações. Este vocabulário foi trabalhado, de modo a garantir que a sua utilização seja flexível, sem perder a coerência.

### C. Realização da entrega intermédia

Na entrega intermédia, foi apresentada a pesquisa do Estado da Arte, o plano de trabalho e os objetivos do projeto. Após a apresentação, concluiu-se que o conteúdo recolhido e analisado, precisava de um melhor processamento, seria necessário elaborar objetivos mais concisos, e por este motivo uma atualização no plano de trabalhos.

**D. Criação do vocabulário ilustrado**

O passo fulcral e mais complexo desta dissertação foi o desenho das personagens ilustradas. A partir dessa personagens foi possível realizar as sequências de movimentos, e aplicar emoção em alguns dos movimentos.

**E. Elaboração da fonte tipográfica a partir do vocabulário ilustrado**

Após a composição das ilustrações, considerou-se cada ilustração como um caractere, e desenvolve-se fontes a partir das ilustrações para uma utilização mais prática da biblioteca.

**F. Composição da animação para demonstração de aplicabilidade**

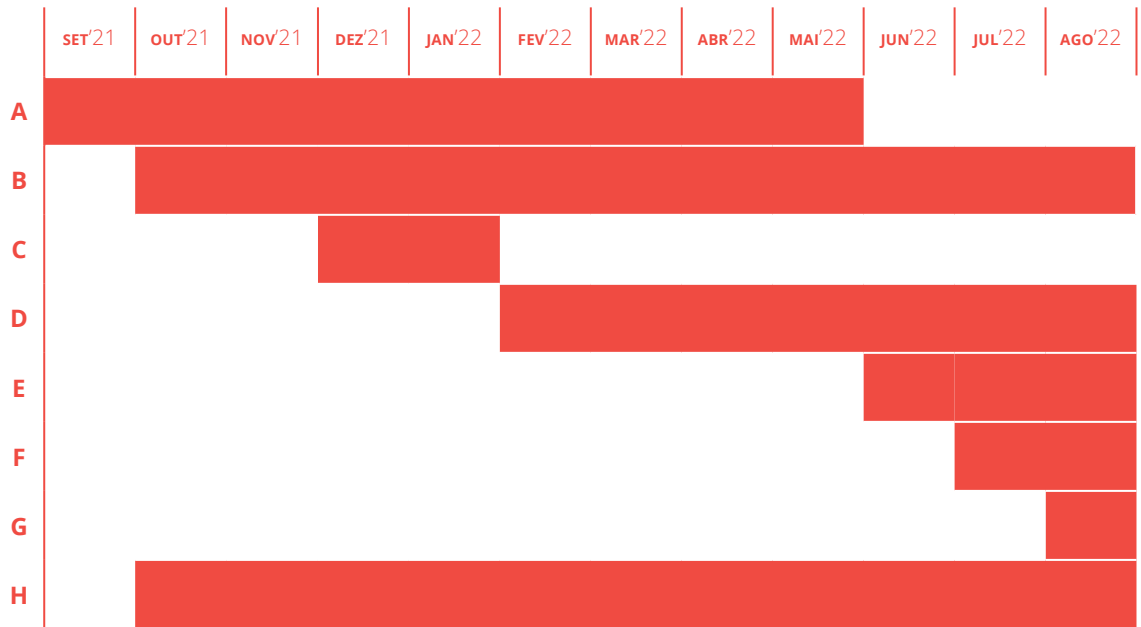
Como prova de conceito procurou-se aplicar o vocabulário ilustrado numa animação e alguns produtos de design editorial, para avaliar a sua usabilidade, e analisar se cumpre com os objetivos conceptuais idealizados na conceptualização deste projeto.

**G. Desenvolvimento da página web para disseminação de resultados**

Com o intuito de disponibilizar a biblioteca desenvolvida neste projeto, realizou-se uma página web que demonstra uma animação realizada com recurso à fonte de personagens, e criado um vídeo de making-of apresentando como foi a sua aplicação no contexto da animação. A página permite ainda descarregar o vocabulário de personagens.

**H. Elaboração do relatório final**

A escrita da dissertação ocorre em simultâneo com a elaboração das outras tarefas e o seu produto final é este documento. Nos meses de junho e agosto, foi atualizada e revista de forma a documentar o trabalho e o seu processo da melhor maneira possível.



**DIAGRAMA 2**  
Diagrama de gantt

## 1.5 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

Nesta secção será clarificada, de forma resumida, como foi organizado o documento, e o que aborda cada um dos seus capítulos.

A presente dissertação está dividida em 9 capítulos: Introdução; Perspetiva da Representação da Personagem Através de Várias Culturas; Design de Personagens; Bibliotecas de Ilustração Existentes; Estudo de Processos de Ilustração; Desenvolvimento do Projeto; Demonstração do Uso Potencial; e Conclusão. Segue-se a bibliografia e anexos, como material auxiliar.

O primeiro capítulo – Introdução – apresenta o tema da dissertação, o seu enquadramento e os motivos que levaram à escolha do mesmo. Inclui também qual a abordagem e objetivos que esta dissertação procura alcançar, em conjunto com o plano de trabalhos e a estrutura deste relatório.

O segundo capítulo – Perspetiva da Representação da Personagem Através de Várias Culturas – apresenta uma perspetiva da representação da personagem através de várias culturas, e a variedade de meios em que pode ser aplicada.

O terceiro capítulo – Design de Personagens – reúne informações apresentadas por designers de personagens, escritores, sociólogos e filósofos no âmbito do design de personagens, e os princípios base da animação.

No quarto capítulo – Bibliotecas de Ilustração Existentes – são expostos e analisados projetos que vão de encontro ao projeto, ao disponibilizar bibliotecas de ilustração para diversos meios.

O quinto capítulo – Estudo de processos de ilustração – reúne inúmeros processos criativos, utilizados por diferentes ilustradores que produzem trabalhos para diversos meios.

O sexto capítulo – Desenvolvimento do Projeto – expõe a fase de experimentação e elaboração do projeto de fonte, apresentando detalhadamente todo o processo realizado na elaboração do projeto prático até à sua prova de conceito.

O sétimo capítulo – Demonstração do Uso Potencial – apresenta o processo da realização de uma animação em que é aplicado o vocabulário ilustrado.

O oitavo capítulo – Conclusão – serve de resumo, reflexão e conclusão de todos os conhecimentos obtidos e trabalho desenvolvido durante a dissertação.

No final do documento encontram-se os as referências bibliográficas dos conteúdos apresentados e os anexos com as ilustrações que compõem a biblioteca. Como já referido, no seguinte capítulo, iremos abordar algumas referências históricas da utilização de personagens na ilustração organizada culturalmente e os fins em que são aplicados.

2.



## PERSPETIVA DA REPRESENTAÇÃO DA PERSONAGEM ATRAVÉS DE VÁRIAS CULTURAS

*“The character is always in service to a story.”* (Tillman, 2011, 5)

Como Tillman refere, as personagens encontram-se sempre ao serviço de uma história ou narrativa – relatos de acontecimentos de uma ou várias personagens. Deste modo surgem na comunicação entre humanos, e acompanham o desenvolvimento consoante as suas capacidades aumentam e tecnologias evoluem. Neste capítulo apresenta-se uma perspetiva da aplicação de personagens na história da ilustração, explorando, em primeiro lugar, a sua variedade cultural e, posteriormente, a variedade de aplicações que surgem ao longo do tempo.

## 2.1 VARIEDADE CULTURAL

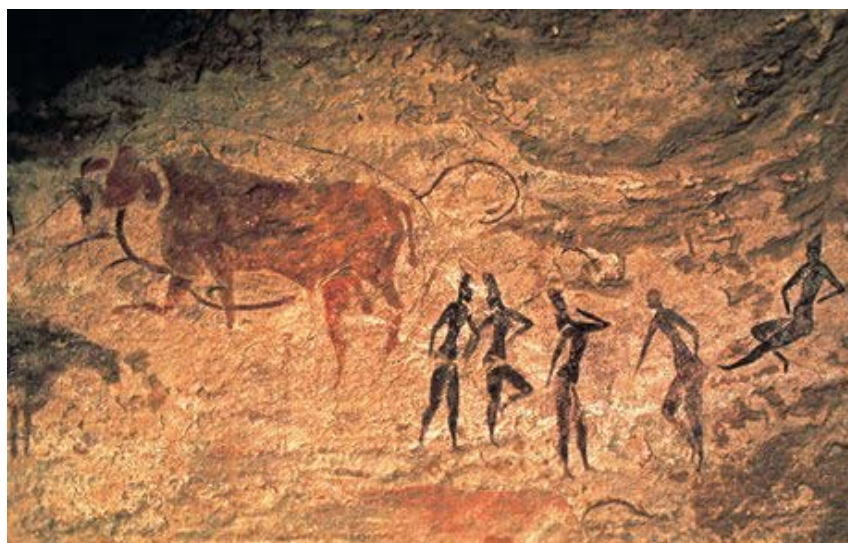
Existem inúmeros estilos diferentes de personagens ilustradas, que coexistem e evoluem em pontos diferentes do mundo. Com o intuito de estruturar melhor a pesquisa, não organizei cronologicamente, mas sim culturalmente. Por esse motivo este subcapítulo encontra-se subdividido por culturas.

### 2.1.1 CULTURA AFRICANA

É na cultura Africana que surgem alguns dos primeiros registos de ilustração. Na era paleolítica o ser humano procura representar e registar, através do desenho, escultura e moldagem as suas armas, formas humanas e outras criaturas. É possível observar registos do quotidiano do ser humano (figura 1), há cerca de 2000 anos atrás, na montanha de Tassili-n-Ajjer (deserto de Saara, África). Nesta figura as personagens são muito estilizadas, representadas apenas pela sua silhueta.

**FIGURA 1**

Petróglifos encontrados na montanhas de Tassili-n-Ajjer



Ao longo dos vários séculos até agora, a cultura africana destaca-se das outras culturas por a aplicar ilustração a uma vasta gama de arte visuais, tais como: terracota, decorações em cabaças, baixos-relevos em madeira e metal, imagens de cavernas parietais, e murais de santuário. Na figura 2 é visível uma obra do artista nigeriano Lamidi Fakey (1928–2009), constituída por 4 cenas que ilustram a cultura Yuruba. As personagens das suas obras não são anatomicamente corretas, as cabeças são muito maiores em proporção aos corpos

e são sempre representadas frontalmente ou de perfil, contudo, independentemente da direção da cabeça, o corpo é sempre representado frontalmente.

A ilustração africana também está muito presente nos seus têxteis, e algumas delas codificam mensagens de carácter cultural, sociopolítico ou religioso. Na figura 3 pode ver-se um exemplo desses têxteis, que ilustra uma família a caminhar em direção ao sol, acompanhados de uma frase que diz “siga os passos”, a representação da família é realizada através da silhueta de figuras humanas desproporcionais.



**FIGURA 2**

Lamidi Fakeye, Figural Panel with Four Scenes Depicting the Yoruba Culture, 1968

**FIGURA 3**

Desconhecido, kanga, Kenya, 1980s

## CULTURA NO ANTIGO EGITO

### 2.1.2

No Antigo Egito identifica-se a presença da ilustração na tradição funerária do Livro dos Mortos — praticada entre os séculos II e 0 a.C. Existem dois formatos do livro dos mortos: em papiro, que se enterrava com o defunto, ou inscrito na sepultura. O livro retrata uma espécie de roteiro pós morte, com indicações que o defunto devia seguir para alcançar “a vida após a morte”. Possuía uma narrativa escrita acompanhada com ilustrações, com o tempo várias cópias foram realizadas e segundo Robert Brinkerhoff e Margot

Nishimura as ilustrações acabaram por ser mais importantes. *“Over time, illustrations became more important to their potency, and some later scrolls even include poorly copied texts or unfinished sentences, suggesting the written word was eventually subordinated to the narrative information in the vignettes.”* (Doyle et al., 2019, 271).

Na figura 4, é visível que as ilustrações são mais estilizadas do que naturais, as personagens são representadas com cabeça e membros de perfil e resto do corpo em três quartos.

**FIGURA 4**  
Papiro do *Book of the Dead of Hunefer*,  
Thebes, 1300 aC



### 2.1.3 CULTURA INDIANA

Muito antes do termo ilustração ser definido na Índia (séc. I), em sânscrito (uma das mais antigas línguas indo-europeias) já existia o termo *chitra-nirupan*, no qual *chitra* significa pintura e *nirupan* significa explicação pelo exemplo. A imagem ilustrada na Índia gerou diversas formas com fins como invocação, narrativa visual, documento cultural, instrumento de jogo, entretenimento e subversão. Existem registos da mesma desde do séc. I até aos dias de hoje. A ilustração tradicional da cultura indiana, como se observar nas figuras 5 e 6, é bastante colorida, é visível o desenho através dos contornos a preto, e a representação das personagens é um pouco mais proporcional e natural em relação às imagens analisadas anteriormente.



A colonização refletiu-se na perda de autenticidade na ilustração, o que gerou uma hibridez na arte visual – nem tradicional nem moderna. Contudo, posteriormente surge o movimento nacionalista que procura reinventar a prática contemporânea através das tradições artísticas indianas.



**FIGURA 5**

Match box labels, India, séc. XX-XXI, Safety Matches



**FIGURA 6**

The Vedic god Agni, the god of fire and guardian of the south-east, 1820–25

## CULTURA MUÇULMANA

### 2.1.4

No contexto da cultura muçulmana, mais concretamente entre séc. I a séc. XX a aplicação de ilustração predomina no adorno de manuscritos islâmicos, maioritariamente com imagens figurativas. Retratam temas com fins políticos, religiosos, literários, científicos, ou académicos. As suas imagens singulares produzidas ao longo de mais de um milénio destacam-se pela sua linguagem visual única e técnicas artísticas sofisticadas (algumas com aplicação de ouro), bem como pela informação que comunica sobre história, cultura, religião e vida quotidiana. Algumas destas características estão presentes, na figura 6, obra do pintor Sultão Muhammad, considerado bastante inovador para o séc. XVI, nela ilustra versos do poeta Hafiz, no qual aplica o sentido de humor e extrema atenção ao detalhe. As personagens são figurativas, em que a expressão facial é bastante detalhada, em comparação ao resto do corpo que possui um desenho muito mais estilizado e simples.

### FIGURA 7

Sultan Muhammad,  
"Allegory of Worldly  
and Otherworldly  
Drunkenness", Folio  
from the Divan of Hafiz  
1531-33



### 2.1.5 CULTURA CHINESA

A ilustração na China é uma tradição muito rica, durante estes últimos dois milénios, tem sido bastante comum recorrer a imagens para explicar uma ideia através da narração de um evento ou história. É visível a sua aplicação na arquitetura, através dos temas confucionistas e mitológicos inscritos no Santuário de Wu Liang, nas centenas de grutas de Mogao e no Yulin ornamentadas com pinturas de devoção budista. Na figura 8, ilustração esculpida no Santuário Wu Liang, é perceptível uma narração horizontal, em que todos os seus elementos, incluindo as suas personagens, são delineados através das suas silhuetas opacas.

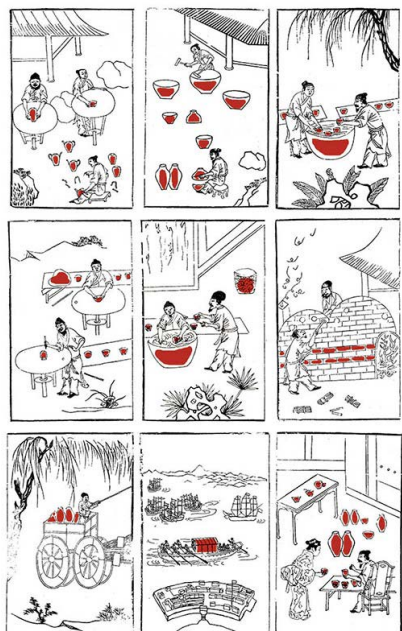
Ainda no séc. I surge a necessidade de reprodução de imagens e textos religiosos budistas, que originaram um desenvolvimento precoce em relação às outras sociedades de métodos de impressão através de tipos de madeira. A expansão da impressão permitiu a impressão de narrativas ilustradas: dos ideais confucionistas, desenvolvidos por um filósofo chinês; a uma vasta gama de tratados impressos sobre conhecimentos e processos práticos; e obras populares de ficção.



**FIGURA 8**

Ilustração esculpida no muro traseiro do Santuário de Wu Liang, 151 dC

No final do séc. XIX, apesar das ilustrações de Xangai optarem por processos de litografia mais eficientes, e introduzirem a perspetiva linear do estilo Europeu, a impressão em blocos de madeira continua a ser a mais predominante. Pode-se analisar esta perpetuação do estilo tradicional de ilustração chinesa até aos dias de hoje, na obra da artista chinesa Marie Anna Lee de 2013 (figura 9), inspirada pelas ilustrações de Song Yingxing no manuscrito de “Tian Gong Kai Wu” de 1637 (figura 10). Perduram, deste modo, os estilos tradicionais que utilizam fortes contornos lineares, sem grandes aplicações de cor ou indicações de luz e sombra, no qual se observam personagens muito simples com pequenos pormenores.



**FIGURA 9**

Marie Anna Lee, Capa da obra *Hinterlands Commodities*, 2013



**FIGURA 10**

Song Yingxing, ilustrações do manuscrito *Tian Gong Kai Wu*, 1637



## 2.1.6 CULTURA JAPONESA

No Japão, Durante o império de Edu (1615–1867) e na Restauração Meiji, destacam-se as milhares gravuras de *ukiyo-e* (figura 11) – xilogravuras que retratam um “mundo flutuante”, sedutor, atraente, artificial – de apenas uma folha ou coleções. Produzidas por centenas de ilustradores japoneses, que tinham como público alvo uma classe social desfavorecida.

Durante esta época também foram publicados livros que narram desde contos clássicos a leitura popular menos sofisticada. Os editores da época tiraram proveito da técnica de impressão através de placas de madeira, o que permite uma relação mais dinâmica entre imagem e texto (figura 12). Contudo, com o fim das políticas isolacionistas, e o conhecimento de novas técnicas de impressão, causou uma diminuição da prática de impressão através de blocos de madeira. Nas figuras 11 e 12 são apresentadas duas personagens de ilustração japonesa, que possuem um desenho bastante simples e estilizado. A cor da pele das personagens é branca ou bastante clara, as suas faces são compostas por detalhes simples de linha e as vestes muito mais trabalhadas e robustas, com bastantes padrões e texturas.

**FIGURA 11**

Utagawa Kunisada,  
impressão *Ukiyo-e*,  
1786–1864



**FIGURA 12**

Ando Hiroshige,  
*Tōkaidōchū Hizakurige*,  
Footling It Along the  
Tōkaidō Road (or Shank  
's Mare), ca. 1845–1846





Mais recentemente, em 2016, o Studio Ghibli reavivou a ilustração tradicional japonesa, ao animar *Choju Jinbutsu Giga* (figura 13), uma colecção de quatro pergaminhos criados nos séculos XII e XIII. Estes pergaminhos são considerados como um dos primeiros exemplos de mangá japonesa – um estilo japonês de banda desenhada. Na figura 13, observa-se que apenas é utilizado para o desenho das figuras contorno a preto. (Studio Ghibli Short: Old Japanese Scroll Animated, 2016)



**FIGURA 13**  
*Choju Jinbutsu Giga*,  
séc. XII-XIII

## CULTURA EUROPEIA

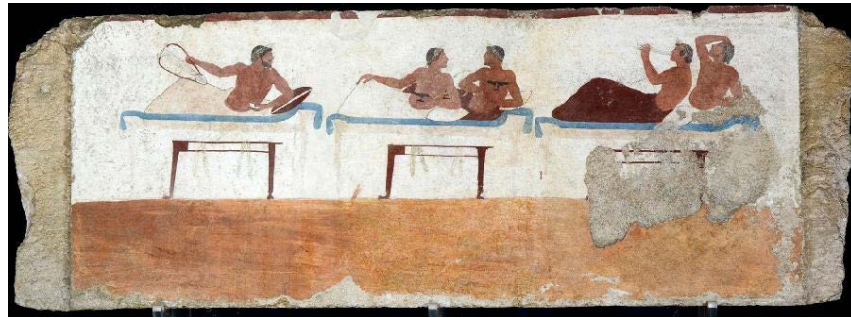
### 2.1.7

No primeiro século na Europa, não há registo de um único estilo que tenha permanecido durante vários séculos, pois existiu uma constante mudança tanto de estilo como de técnicas utilizadas.

Começamos esta análise na antiga Itália, no Túmulo do Mergulhador, mais concretamente nas suas paredes: existem registos de ilustrações, nomeadamente frescos (murais pintados em gesso húmido) que retratam um simpósio (festa em que se bebe). Na figura 14 apesar de não possuir perspetivas, pode-se contemplar um desenho mais natural, no qual as personagens estão representadas de perfil. Nos séculos seguintes a produção de frescos persiste narrando histórias, quotidiano e rituais, nas paredes de templos e domicílios. No mesmo século, a produção de tapeçarias com narrativas torna-se bastante comum, como *The Bayeux Tapestry* (figura 15), encontrada em França, que nos apresenta os eventos em torno da Batalha de Hastings em 1066, como uma declaração visual de poder militar, através de figuras muito simples e figurativas.

**FIGURA 14**

The Tomb of the Diver:  
Paestum, 470 aC



**FIGURA 15**

Bayeux Tapestry,  
1077-1082 dC



Uns séculos mais à frente, nos meados do século XI, em que predominava a arquitetura do estilo Românico, e o foco de atração de muitos peregrinos, onde eram registrados nos monumentos religiosos narrativas ilustradas. Um dos exemplos dessa aplicação é Abbey- Church of Ste. Foy, no seu tímpano (o arco acima das portas de entrada), encontra-se uma extraordinária ilustração gravada em relevo (figura 16), que retrata uma das cenas do Juízo Final (um dos livros da bíblia), onde ressalta a dualidade de: jornada/chegada; passado/ futuro; bem/mal; céu/inferno; bem-aventuranças/trotura; salvação/condenação. As figuras são muito realistas, contudo, não são humanamente proporcionais.

**FIGURA 16**

The Last Judgment,  
Abbey-Church of Ste.  
Foy, 1100-1200 dC





Para conhecer um pouco da evolução da ilustração na Europa é fundamental referir o progresso dos primeiros livros ilustrados — os manuscritos iluminados. O conceito de livro como hoje conhecemos, folhas individuais unificadas por um dos seus lados, surge no primeiro século, mas apenas três séculos mais tarde se popularizou nas igrejas e para fins académicos, por serem mais práticos que os pergaminhos. Os artistas que produziam os livros da época adaptaram o grafismo reproduzido na arquitetura, pintura, relevos entre outras artes da época às dimensões reduzidas das páginas, deste modo surgem as iluminuras, grafismo que acrescentam uma dimensão visual ao texto.

As iluminuras entre 1000 e 1200 d.C. possuíam um desenho básico associado ao de iluminismo medieval. Posteriormente os renascentistas, sob influência carolíngia, da arte mediterrânica e do norte da Europa, desenvolveram cenas figuradas como elementos decorativos, dando destaque a certas secções do texto. No séc. XXII e XIV a abordagem hierárquica é realizada através de capitulares que contêm figuras ou cenas, decorações figuradas nas periferia das páginas, aplicadas tanto em textos religiosos como seculares. Na figura 17, temos um exemplo de uma iluminura, em que as figuras são bastante realistas, coloridas com um pouco de sombreamento e é aplicada a sobreposição de planos, com o intuito de representar a tridimensionalidade da imagem.



**FIGURA 17**

Página referente à comemoração do Pentecostes XIV

No período moderno, séc. XV, com o aparecimento de métodos de impressão na Europa, observamos uma alteração considerável no alcance, criação e acessibilidade às imagens pictóricas, que, deste modo, deixaram de ser de acesso exclusivo à classe alta da sociedade. As xilogravuras (imagens impressas), eram produzidas isoladas ou em série, geralmente acompanhadas com textos ou em livros.

Na figura 18, observa-se uma gravura de Hopfer para Os Atos dos Apóstolos, em 1530, em que a abordagem narrativa é muito semelhante à banda desenhada contemporânea, em vez de elementos formais o ilustrador utiliza elementos arquitetónicos para separar as cenas. As personagens são bastante realistas, denota-se a tridimensionalidade das figuras e espaços, pela aplicação de técnicas de perspetiva e sombreamento.

**FIGURA 18**  
Daniel Hopfer, Alguma cenas dos Atos dos Apóstolos, 1530



A impressão permitiu o acesso à informação a uma sociedade que não era totalmente alfabetizada, e deste modo as ilustrações ajudavam na compreensão do texto. Através das gravuras, foram explorados temas comuns (religião, relações humanas, o sobrenatural, política, etc.). É notável, nas ilustrações, ao longo dos séculos até ao período moderno um percurso e progresso, no qual se procura cada vez mais retratar a realidade de forma mais precisa e detalhada.

Com a evolução dos meios de transporte, as culturas da Europa e da América do Norte começaram a seguir passos muito semelhantes, tanto na arte como nos seus avanços tecnológicos. No século XIX observa-se muitas mudanças culturais significativas, é através das propagandas, jornais e revistas ilustradas (produtos impressos a um custo acessível), em que consta os detalhes vividos pela sociedade. Séculos em que se ressuscitaram técnicas mais antigas como a gravura em madeira, e, ao mesmo tempo, se abraçaram técnicas mais recentes, mais concretamente o processo de blocos de linhas e litografia a cores. Esta diversidade de meios e estilos é visível nas figuras 19 a 22, com abordagens de personagens mais realistas como no poster publicitário ao Pears Soap, e abordagens mais figurativas como a ilustração de Aubrey Beardsley.

**FIGURA 19**

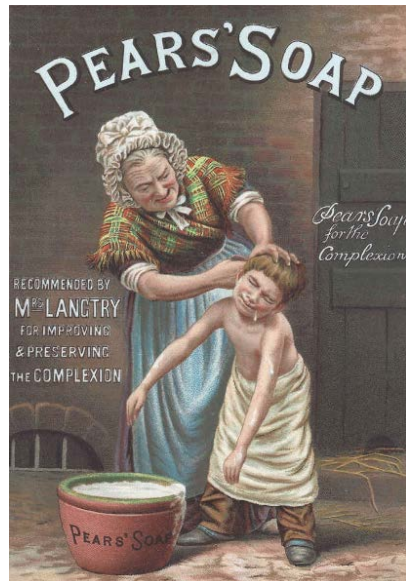
Aubrey Beardsley, ilustração que ilustra La Beale Isoud at Joyous Guard presente na obra *The Birth, Life, and Acts of King Arthur . . . and in the End Le Morte d'Arthur . . .* by Thomas Malory, 1893-1894

**FIGURA 20**

Mariano Fortuny, ilustração presente no *The Art Journal*, vol. 1, 1875



**FIGURA 21**  
publicidade impressa  
por Alf Cooke, Pears'  
Soap, 1877

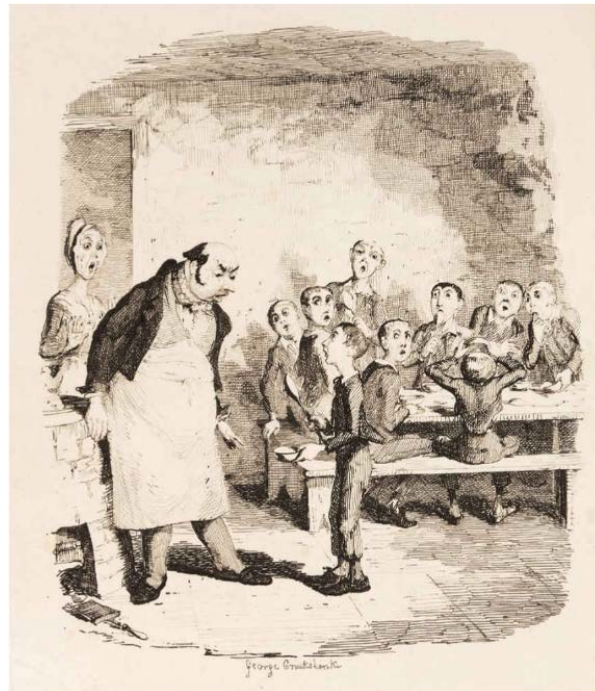


**FIGURA 22**  
Alphonse Mucha, poster  
publicitário de Job  
cigarette papers, 1896



Nesta época foram também impressas obras menos efêmeras. Artistas e ilustradores profissionais conceberam imagens para livros e contos populares impressos em massa, bem como para as luxuosas edições de prensas privadas. George Cruikshank (1792-1878) nas suas ilustrações aplica um caráter crítico e mordaz, através da suas personagens caricaturadas (deformadas de modo dar mais ênfase à mensagem que se pretende transmitir), verifica-se esse facto na figura 23.

**FIGURA 23**  
George Cruikshank,  
"Oliver Asking for More,"  
*Oliver Twist*, 1838



Em 1823, Cruikshank publica o seu primeiro livro para crianças. Após o seu sucesso surge um novo mercado diversificado de livros para crianças, em que foram publicados desde livros com carácter de prenda, luxuosos, até aos livros desenvolvidos como brinquedos. Cruikshank, Tenniel (figura 24), Lear, Crane, Caldecott, Greenaway, Potter, Rackham, Dulac, e Nielsen, — são nomes de vários ilustradores de livros para crianças da época, que inspiraram a imaginação de gerações de jovens.



**FIGURA 24**

John Tenniel, "Mad Hatter's Tea Party," *Alice's Adventures in Wonderland*, Lewis Carroll, 1865

Este século revelou um grande desenvolvimento da ilustração impressa, estimulando a procura por parte dos consumidores, dos livros, e dos produtos e estilos de vida que a propaganda publicitava.

Durante as guerras mundiais houve uma desvalorização da ilustração em relação às outras artes, alguns artistas argumentam que a arte devia ser um espaço sagrado de investigação filosófica e experimentação, ao mesmo tempo que outros artistas procuravam que a arte realizasse uma intervenção política radical. Estes objetivos eram bastantes incompatíveis.

Todavia, desde 1890 a 1950, o mundo assistiu a grandes conflitos registados numa variedade de arte ilustrativa. A reportagem — imagens captadas por testemunhas, — regista os aspectos físicos e emocionais das hostilidades vividas (figura 25). Apesar de oficialmente

sancionada, a propaganda foi um recurso para promover ideologias governamentais a fim de obter apoio para a guerra em geral (figura 26). Também prestou voz aos programas sociais e económicos que directa ou indirectamente ajudaram a travá-la. Por estes motivos e por motivos comerciais, o uso de cartazes disparou na viragem do século XX.

**FIGURA 25**

Ernest-Auguste Bouard,  
Collecting Wounded,  
1900



**FIGURA 26**

James Montgomery  
Flagg, I Want You For  
U.S. Army, 1917



Após a guerra (1945), os governos na Europa e na América do Norte acabaram por reduzir a produção de cartazes, porque o rádio e a televisão revelaram-se ferramentas mais eficazes na comunicação em massa.



Nas primeiras décadas do século XX na América, verifica-se o realismo narrativo (figura 27). Contudo, ao longo do século XX, com o desenvolvimento da fotografia, que retrata o real, contemplam-se na ilustração novas abordagens mais estilizadas e abstratas (figura 28). Deste modo, é possível observar duas linhas estéticas na ilustração, uma com abordagens mais naturalistas, outra com abordagens que apelam à sensibilidade artística moderna. Pela qualidade do seu trabalho, aos ilustradores da época eram encomendadas ilustrações para revistas, livros, calendários, postais, publicidade, cartazes, partituras, bonecos de papel, placas de moda, padrões de vestuário, catálogos de venda por correspondência, outdoors, desenhos de papel de parede, e impressões de arte.



**FIGURA 27**

Leslie Thrasher, "I'm Dyin', Egypt, Dyin',"  
cover for *Liberty Magazine*, April 23,  
1927



**FIGURA 28**

Charles Dana Gibson,  
"Her Day," cover of *Life*,  
July 1903

## VARIEDADE DE MEIOS

## 2.2

*"Illustrations come in many varieties and perform all sorts of communicative functions, from visualizing a scene in a narrative to showing how to change a flat tire embellishing religious architecture in murals or stained glass. The historic overlap of illustration with literature, information, and especially with "art" — despite a lot of illustrations not being exceptional — has complicated our understanding"* (D.B. Dowd in Doyle et al., 2019, 108). Como Doyle refere, existe uma sobreposição de culturas, mas também nos fins em que a ilustração é aplicada. Após analisarmos um pouco da variedade cultural, apresenta-se neste subcapítulo, parte da diversidade de fins que Doyle se refere.

## 2.2.1 ILUSTRAÇÃO CIENTÍFICA

Desde o século XV, na Europa, os cientistas cooperaram com ilustradores na criação de ilustrações especializadas — com o intuito de registrar, comunicar e alargar a sua investigação. De facto, a ilustração tem moldado activamente o curso da Ciência Natural. As ilustrações eram extremamente realistas e procuravam representar todos os pormenores observáveis nos seres e na natureza em estudo.

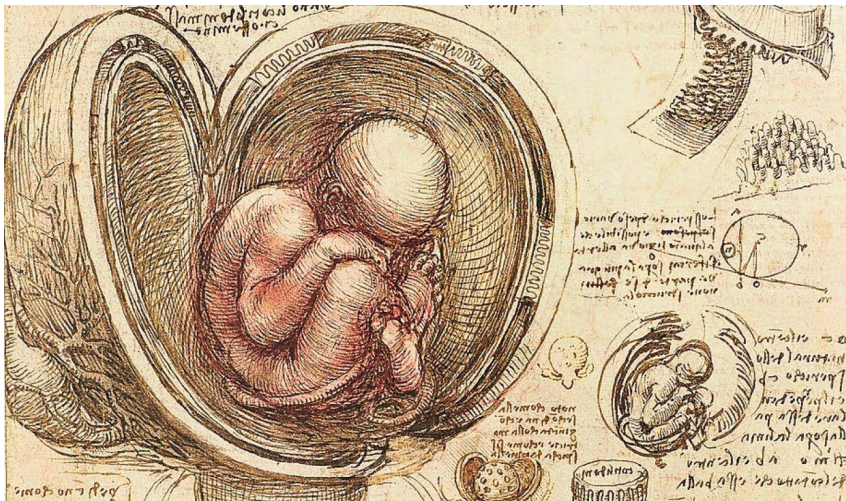
O Renascimento originou uma onda de interesse na observação, descrição e classificação do mundo vivo, através da criação de registos visuais que desempenharam um papel fundamental nas origens da ciência moderna. Ao longo desses cinco séculos, as disciplinas científicas foram-se desenvolvendo, e trabalhando com ilustradores com o intuito de criarem as suas próprias ilustrações, para registrar, comunicar e alargar a sua investigação. A ilustração é o mais realista possível, de acordo o que se observa no ser em estudo, e são aplicadas as mais diversas técnicas de ilustração (figura 29).

A evolução da ciência também influenciou a ilustração e a forma como se representa o corpo humano. Os estudos da anatomia humana permitiram análises cada vez mais detalhadas do corpo humano (figura 30).

**FIGURA 29**

Ferdinand Lucas Bauer,  
Ilustração Florae Novae  
Hollandiae, 1989





**FIGURA 30**  
Leonardo Da Vinci,  
Estudos de embriões,  
1510 – 1513

## FASHION DESIGN

## 2.2.2

A ilustração foi também muito explorada no design de moda e figurinos, desde finais do século XVI até meados do século XIX, tinha como principal objetivo documentar o vestuário contemporâneo (figura 31). Cesare Vecellio e Jean Donneau de Visé (editores de livros da época), compreenderam a importância das gravuras na comercialização de novos estilos, e na publicidade de artigos de comerciantes específicos. Após o séc. XVIII, quase durante cem anos *the hand-colored fashion plate* – termo que se dá a essas ilustrações de roupa – tornou-se a prática mais comum, não influenciou apenas costureiros e estilistas, mas também artistas e escritores. A sua divulgação e o aumento do fabrico de recursos têxteis, frutos da Revolução Industrial, permitiu que a moda fosse algo mais acessível a outras classe sociais (figura 32).



**FIGURA 31**  
Cesare Vecellio, Lady of  
the house, 1590



**FIGURA 32**

*Journal de la mode et du goût*, 5th March 1790

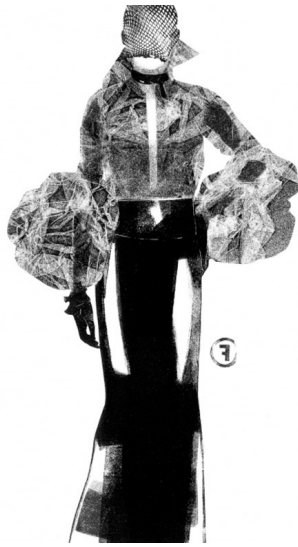


No século XX e XXI, a ilustração da moda converte-se numa nova forma de arte expressiva, no qual os artistas procuram desenvolver os seus próprios estilos originais. Por exemplo: no início do séc. XX, Iribe e LePage, introduziram a Art Deco, ao mesmo tempo que se reinterpretavam as estampagens japonesas (figura 33); Berthoud, artista contemporâneo, por intermédio da lavagem da cor procuram capturar a essência da peça de vestuário (figura 34); e outros artistas através das tecnologias híbridas e digitais criam ilustrações que são a identidade da peça (figura 35).

**FIGURA 33**

Paul Iribe, *Les robes de Paul Poiret*, 1908





**FIGURA 34**  
Francois Berthoud  
(1961 – atualidade ),  
obra sem nome

**FIGURA 35**  
Katie Rodgers,  
“Strawberry Dancer”,  
Instagram post, 2016

*“...fashion designers and illustrators today work in many different styles, their work continues to reflect and reinterpret contemporary culture. It provides us with a look at ourselves, our values, and our dreams. (Doyle et al., 2019, 777–778)* Segundo Susan Doyle, no design de moda contemporâneo existe uma procura tanto por designers de moda como por ilustradores, de olhar para nós mesmos e ilustrar os nossos valores e sonhos.

## BANDA DESENHADA

### 2.2.3

As bandas desenhadas – ilustrações sequenciais que procuram representar a sua narrativa mais visualmente, com pouco texto (figura 36), – surgem como entretenimento em massa nos jornais. Destacava-se por ser uma secção bastante colorida nos jornais maioritariamente a preto e branco. No início do séc XX, nascem os primeiros livros de banda desenhada, que narram histórias de mundos míticos e super-heróicos.

Durante a década de 60, nos Estados Unidos, apareceram as bandas desenhadas alternativas, abrindo a BD a novas possibilidades narrativas. Que na época se encontrava mais debilitada pelas editoras corporativas condicionadas pela regulamentação governamental, The Comics Code. Em 1954 foi formada a Comics Code Authority, que lutou para que as editoras de banda desenhada auto-regulamentassem o conteúdo dos seus livros. A curto prazo surgem tópicos inovadores e mais liberdade estilística. Exemplo destas duas características é a obra de Robert Cumb, presente na figura 37, que narra uma história de incesto, e a figura 38 que demonstra bem essa liberdade estilística.

A partir do final dos anos 90, floresce um interesse crítico em bandas desenhadas, romances gráficos e compilações de bandas desenhadas, por parte de sociólogos, historiadores, teóricos literários e estudiosos do estudo de cultura visual. Este reparo origina novos programas de pós-graduação em faculdades e universidades que defendem que as bandas desenhadas são uma forma de arte digna de estudo.

**FIGURA 36**

Winsor McCay, *Little Nemo in Slumberland*,  
The New York Herald, 2  
fevereiro, 1908



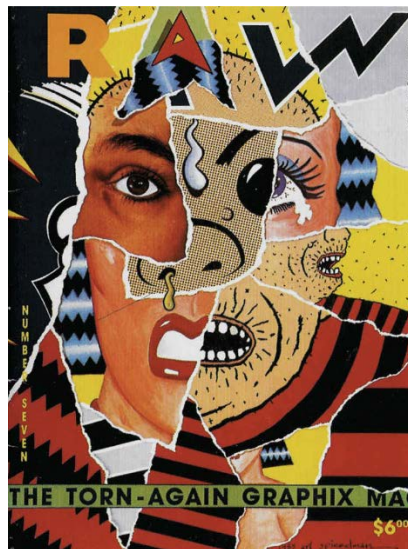
**FIGURA 37**

Robert Crumb, "Joe  
Blow," Zap #4, 1969



**FIGURA 38**

Art Spiegelman, *Raw* #7,  
1985



**FIGURA 39**

Jesse Reklaw (illustrator)  
and Lauren Schmidt  
(story), "Slow Wave,"  
Carrot Romance, 2004





O surgimento das novas tecnologias foi explorado desde 1980, com testes de alguns elementos ou parte da produção das imagens digitalmente. Em 1997 através do Adobe Photoshop e uma mesa digital Wacom da época, Brian Bolland desenhava parte das suas bandas desenhadas. Mas apenas em 2001 surge a primeira BD impressa unicamente a partir de ficheiros digitais, em vez de placas físicas. Poucos anos mais tarde surgem os web-comics (figura 39), BD de qualquer tipo de histórias produzidas digitalmente e visualizadas online.

## ANIMAÇÃO

### 2.2.4

Um dos grandes ramos que tem origem na ilustração é a animação, que tem objetivos muito semelhantes – narra uma história ou acontecimento a partir de imagens sequenciais. Mesmo antes de surgir a primeira cena animada nas telas de cinema, muitos estudos foram realizados em prol de dar vida aos desenhos, através de sequências de desenhos. Por exemplo “the flipper book” que surge em 1886 – *“It’s just a pad of drawing bound like a book (...). Hold the book in one hand along the bound edge and with the other flip the pages and ‘see ‘em move’. The result is animation...”*. (Williams, 2009, 14).

No início do séc. XX vários ilustradores que até à data realizavam caricaturas, bandas desenhadas, e tiras de bandas desenhadas para jornais, começam a explorar o mundo da animação desenvolvendo pequenas curtas-metragens através da sequencialização de desenhos. O artista francês Émile Cohl que em 1908 terminou a sua primeira animação Fantasmagorie (figura 40). Winsor McCay a partir da sua bd Little Nemo in Slumberland (figura 41), criou o seu primeiro filme publicado em 1911 (figura 42). John Randolph que em 1914 fundou o estúdio American Animation, no mesmo ano em que Raoul Barré fundou outro estúdio em Nova Iorque, Barré Studio, criadores da personagem e série de animação Koko: the Clown.



**FIGURA 40**

Émile Cohl,  
*Fantasmagorie*, 1908

**FIGURA 41**

Winsor McCay, *Little Nemo in Slumberland* (banda desenhada), 1905



**FIGURA 42**

Winsor McCay, *Little Nemo in Slumberland* (animação), 1911



Nos anos 20 Felix the Cat (figura 44) – personagem de curtas metragens de animação cômicas a preto e branco, – tornou-se tão conhecido como Charlie Chaplin. A familiaridade desta personagem com o Mickey Mouse garantiu o sucesso do lançamento da Walt Disney em 1928, com o filme *Steamboat Willie*, o primeiro filme de animação com som sincronizado. Ao longo dos anos, realizou curtas em que se denota uma constante evolução, na qualidade e realismo da animação – as suas animações começam a ser a cores e denotam personalidade nas suas personagens. Em 1937 lança o seu primeiro filme de longa duração, *A Branca de Neve e os Sete Anões* (figura 43).



Ao longo destes anos a Disney teve concorrência de outros estúdios: Max Fleischer com a produção de *Gulliver's Travels*, *Mr Bug Goes to Town* e as curtas de *Popeye*; Warner Bros' *Looney Tunes* and *Merrie Melodies* com as curtas de *Bugs Bunny*, *Daffy Duck* *Porky Pig*; Metro-Goldwyn-Mayer com a série de *Tom and Jerry*, *Droopy* and *Woody Woodpecker*. Cada um destes estúdios tinha o seu próprio estilo visual e humor, o que levava a ter diferentes modos de gestão.

Na década de 50, a emergência da televisão e a sua predileção por produções mais rápidas levaram trabalhos mais simples com desenhos mais crus. Em resposta a esta necessidade surge, em Hollywood, os UPA studios, que criaram a série de *Mr. Magoo* (figura 45) e *Gerald McBoing Boing*.



**FIGURA 43**

Disney, cena do filme *A Branca de Neve e os Sete Anões*, 1937



**FIGURA 44**

*Feline Follies*, *Felix the Cat* (personagem), 1919



**FIGURA 45**

UPA studios, cena do episódio 1 da série *Mr Magoo*, 1962

Apesar da animação produzida na América ser a mais comercializada e consumida pelos habitantes da Europa, existem vários estúdios com trabalhos incríveis. Exemplo disso é o Studio Ghibli, estúdio fundado em 1985 por Hayao Miyazaki em Tóquio (Japão), que produziu filmes como O Meu Vizinho Totoro (1988), A Viagem de Chihiro (2001), O Castelo Andante (2004), entre outros. *“Miyazaki’s films are above all visually enchanting, using a watercolor look for the backgrounds and working within the distinctive Japanese anime tradition of characters with big round eyes and mouths that can be as small as a dot or as big as a cavern. They also have an unforced realism in the way they notice details; early in “Totoro,” for example, the children look at a little waterfall near their home, and there on the bottom, unremarked, is a bottle someone threw into the stream.”* (Ebert, 2001) Segundo Robert Ebert (crítico de filmes) e como se constata na figura 46, cena do filme O Meu Vizinho Totoro, as ilustrações são todas realizadas manualmente em aquarela, e transmitem um realismo deslumbrante.

**FIGURA 46**  
Studio Ghibli, cena do  
filme O Meu Vizinho  
Totoro, 1988



**FIGURA 47**  
Pixar, Toy Story, 1995



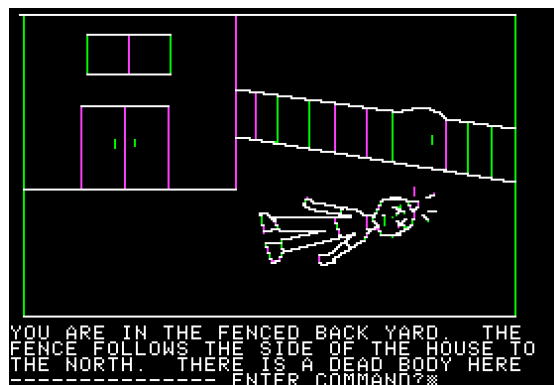
Nos últimos anos a animação tem vindo a evoluir bastante através do recurso às novas tecnologias. Cada vez mais recorre às imagens geradas computacionalmente, ao deixar de parte a animação clássica. Em 1995, a Pixar lança o primeiro filme totalmente desenvolvido através de imagens geradas computacionalmente, Toy Story (figura 47).

## VIDEOJOGOS

### 2.2.5

*“Illustration is indispensable in the domain of computer games, particularly adventure games set in simulated worlds with narrative plots.”* (Doyle et al., 2019, 1359) Como Susan Doyle refere, a ilustração tem um papel fundamental no mundo dos videogames. Do mesmo modo que a animação, existem muitos videogames que narram histórias e criam mundos, no qual o jogador é convidado a interagir.

Os primeiros videogames desenvolvidos, desde da década de 50 a 80, são bastante simples e experimentais, não possuem narrativa com os elementos gráficos. Porém, em 1980 surge o primeiro jogo gráfico de aventura, que reúne narrativa com elementos gráficos. Mystery House (Figura 48), concebido e ilustrado por Roberta Williams, programado por Ken Williams. Apesar de o jogo possuir gráficos um pouco rudimentares, natural das limitações tecnológicas da época, estas imagens simples fizeram a comunicação visual, e são parte fundamental da comunicação da narrativa. Através delas o jogador pode observar as indicações escritas, produzindo ao jogador uma experiência mais imersiva.



**FIGURA 48**

Roberta Williams (Designer) e Ken Williams (programador), cena do jogo *Mystery House*, 1980

Cada vez mais os jogadores esperam experiências mais imersivas e realistas, procuram ser transportados para as narrativas e realidades dos jogos, ao colocar-se na posição do jogador principal. Com os novos programas de produção de imagens 3D computacionalmente, por exemplo Maya, Unity e ZBrush, satisfazem essa necessidade com renderizações naturalistas com iluminação interativa e dinâmica. Jogos como Call of Duty, Grand Theft Auto (figura 49), Tomb Raider entre muitos outros jogos, simulam um realismo muito cinematográfico com base na perspectiva de personagem principal ou muito próxima da mesma, e deste modo transportam o jogador para dentro da ação.

**FIGURA 49**

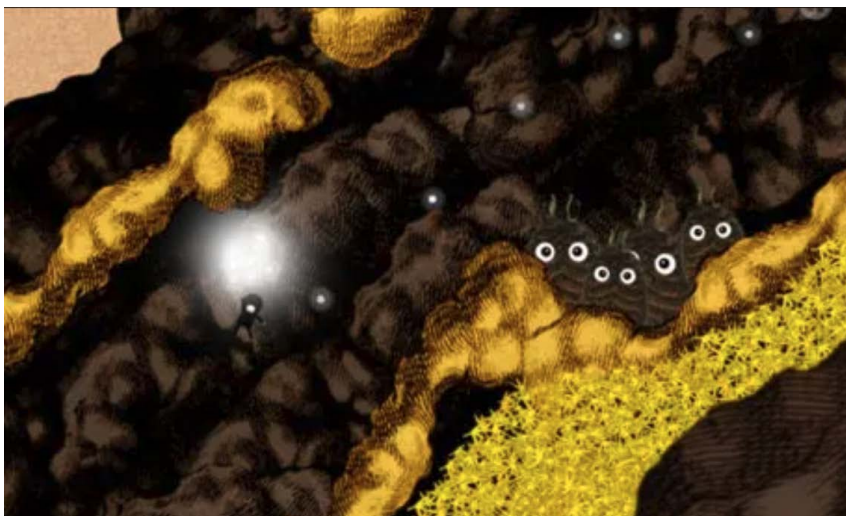
Rockstar North, cena do  
jogo Grand Theft Auto  
5, 2013



Apesar dos jogos de estética realista aparentarem estar a dominar como tipologia de jogos imersivos, existem muitos jogos experimentais com linguagens gráficas alternativas que têm contribuído significativamente para a indústria. Um bom exemplo é o jogo lançado em 2013, Sir Benfro 's Brilliant Balloon do britânico Tim Fishlock, que possui uma narrativa visual muito particular. Na figura 50, os cenários e as personagens são bastante trabalhados, criados a partir de vários estilos de desenho.

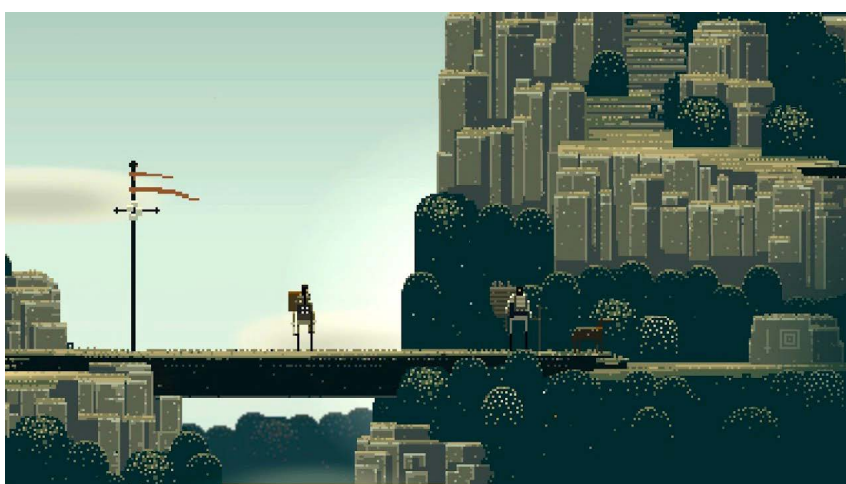
Sword & Sworcery EP (2011) desenvolvido por Superbrothers e produzido pela Capybara Games (figura 51), é outro exemplo de jogo narrativo mais complexo, em que o jogador se encontra na procura de um guerreiro misterioso, que o faz viajar por várias paisagens. Com uma imagem gráfica pixelizada e os movimentos segmentados, que invocam os primórdios dos videojogos como Super Mario (1985), inspira-se na história da computação gráfica como um ambiente cultural, com as suas tradições próprias.





**FIGURA 50**

Tim Fishlock, cena do jogo Sir Benfro's Brilliant Balloon, 2013



**FIGURA 51**

Superbrothers e Capybara Games, cena do jogo Sword & Sworcery EP, 2011

Estes dois exemplos representam uma alternativa de videojogos imersivos, com uma linguagem mais estilizada, que não recorrem à hiper-realizada, utilizada na maioria de videojogos de ação.

É deste modo, com a aplicação de ilustração nos videojogos, que concluo este capítulo. Após abordar brevemente diferentes estilos de ilustrações de diversas culturas, origens, inúmeros ilustradores, e alguns dos fins no qual é aplicada. Esta perspetiva não pretende incluir todas as referências relevantes da história da ilustração, mas sim enriquecer o processo de compreensão da evolução da ilustração e o potencial que possui.

3.

## DESIGN DE PERSONAGENS

O Design de Personagens é um processo que requer tanto de pesquisa quanto de desenho. O principal objetivo é fazer com que uma personagem pareça o mais real possível de acordo com a sua personalidade. *“Sociologists tell us that we form impressions of strangers in the first ten seconds after we meet them, that these impressions are remarkably durable.”* (Kress, n.d., 18) Segundo Nancy Kress, sociólogos referem que as pessoas formam primeiras impressões dez segundos depois de conhecer um estranho. Por este motivo, existem vários aspectos que devemos ter em conta quando produzimos uma personagem.

Neste capítulo serão analisados alguns desses aspetos, factos expostos por designers de personagens, escritores, sociólogos e filósofos, tais como: a hierarquia de personagens segundo o seu nível de realismo, para que fins se enquadram, e quais as componentes base do design de personagens e algumas das suas simbologias e significados.

### 3.1 HIERARQUIA DE PERSONAGENS

De acordo com Tom Bancroft no seu livro *Creating Characters with Personality*, as personagens são categorizadas por hierarquias segundo o seu nível de simplicidade, ou realismo que se cria para o personagem. Antes de criar ou realizar estudos do desenho de uma personagem é necessário definir em que hierarquia ela se encontra, segundo o papel que a personagem tem na história que se pretende contar. Existem seis categorias principais no design de personagens:

#### *ICONIC*

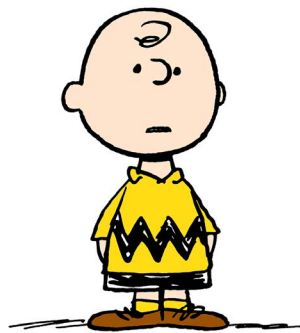
Personagens extremamente simples, quase gráfico, muito estilizadas e pouco expressivas. Normalmente os olhos são representados somente por formas circulares, ou grandes pormenores, dentro desta categoria encontram se personagens como a Hello Kitty, o Mickey Mouse, Charlie Brown (figura 52), entre outros.

#### *SIMPLE*

Personagens muito estilizadas, contudo possuem mais expressão nas características faciais do que os iconic characters. Esta hierarquia é frequentemente utilizada em personagens de séries televisivas com os *The Simpson*, *Sponge Bob* e *Tom and Jerry* (figura 53), de mesmo modo que em videojogos como *Sonic the Hedgehog*.

**FIGURA 52**

Charles M. Schulz,  
personagem Charlie  
Brown, 1950



**FIGURA 53**

William Hanna and  
Joseph Barbera,  
personagens Tom and  
Jerry, 1930



#### *BROAD*

Esta categoria possui personagens muito mais expressivos do que os dois primeiros estilos. Não são concebidos para actuar subtilmente, pelo contrário, são por norma uma ampla caricatura, utilizados muito para o humor. Por esse facto têm por norma grandes olhos e bocas para se obter expressões mais exageradas. Como exemplos conhecidos desse tipo de personagem temos o lobo dos *Tex Avery cartoons* e o *Roger Rabbit* (figura 54).



### COMEDY RELIEF

São personagens cômicas contudo mais subtis que as anteriores, a anatomia facial é menos exagerada é através da actuação e do diálogo, que se compreende o humor. Alguns dos personagens secundários da Disney estão neste nível de design, como por exemplo Nemo, Mushu (figura 55) e Kronk.



**FIGURA 54**

Gary K. Wolf,  
personagem Roger  
Rabbit, 1981

**FIGURA 55**

Tom Bancroft, Mushu  
(personagem do filme  
Mulan), 1998

### LEAD CHARACTER

Personagens com a expressão facial, o comportamento e a anatomia muito realistas. Procuram que o público se relacione com elas por esse motivo, é fundamental que tenham proporções e expressões faciais mais naturais. Temos como exemplo, a Bela Adormecida (figura 56), Cinderela entre muitas outras.

### REALISTIC

Este é o nível mais alto na escala do realismo, nele encontram-se personagens fotorrealistas contudo ainda contém alguma caricatura. As personagens de banda desenhada e muitas das personagens geradas através de computação gráfica se enquadram nesta categoria, mais concretamente a Princesa do filme Shrek (figura 57) e Sulley do filme Monsters Inc. (Bancroft, 2006, 18 – 20)

**FIGURA 56**

Walt Disney Pictures  
(Tom Oreb), Aurora  
(personagem do filme  
Bela Adormecida), 1959



**FIGURA 57**

DreamWorks, Fiona  
(personagem do filme  
Shrek), 2001



### 3.2 COMPONENTES BASE NO DESIGN PERSONAGENS

*“A person’s gestures – the position their body assumes when they sit, stand or walk – are an immersive clue to their personality or current emotion state.”* (Solarski, 2017, 9) De acordo com Chris Solarski, a forma como as pessoas agem alinha-se com a sua personalidade e o seu estado emocional. O mesmo ocorre quando observamos uma personagem segundo a seguinte constatação de Katherine Isbister: *“Appearance profoundly affects how a person will be perceived and treated by others. This sometime uncomfortable truth is subject to the countless fictional works.”* (Isbister, 2006, 5) Quando observamos uma personagem, intuitivamente avaliamos-la segundo o seu aspecto, se ela é mais atrativa ou não, o que se pretende representar socialmente, a pose em que essa se apresenta, tendo como referência as nossas vivências pessoais. *“The fact that humans make almost automatic first impressions based on something as simple as shapes, can be exploited in character design.”* (Nieminem, 2017, 11). Existem vários estudos, artigos e livros que abordam diferentes aspetos importantes no processo de como elaborar uma personagem, nesta secção pretendo reunir os aspetos mais relevantes, que serão a base e referência do processo de criação de personagens deste projeto.

O contacto social no quotidiano, cria em nós muitos preconceitos e estereótipos. Katherine Isbister, investigadora, designer e professora de design de interação e meios computacionais, ostenta vários aspetos de carácter social, que fazemos intuitivamente de modo que se possa tirar mais proveito no design de personagens.

O primeiro aspeto que aborda é a atratividade: apesar de ser uma verdade desconfortável, estudos mostram que as pessoas atribuem certas qualidades a pessoas de características atraentes. O efeito halo, assim denominado, consta que atribuímos qualidades – mais calorosa, mais gentil, mais forte, mais sensível, mais extrovertida, mais socialmente persuasiva e dominante, e ainda mais inteligente – a pessoas com características atrativas como por exemplo pessoas com pele limpa, cabelos saudáveis, corpo e rosto saudável e simétricos entre outras características. Contudo, estes padrões de atratividade são diferentes de cultura para cultura. Por este motivo, é preciso ter em conta o público alvo da narrativa a realizar.

O segundo aspecto abordado pela designer é que pessoas com *babyface* são tidas em conta como pessoas mais calorosas, confiáveis, contudo, podem ser consideradas mais dependentes, menos responsáveis e mais submissas. *Babyface*, como o nome indica, são pessoas com feições semelhantes às de uma criança, ou seja, olhos e pupilas grandes, sobrancelhas e testa alta, nariz pequeno e lábios e bochechas carnudas.

Por último, mas não menos importante, Isbister fala-nos estereótipos, apesar da sua existência ser moralmente condenável. Os estereótipos são uma ferramenta a que as pessoas recorrem inconscientemente, com o intuito de conceber uma avaliação rápida de outras pessoas. Pode incluir aspetos como a sua indumentária, constituição, postura, aparência, idade, sexo, etnia, a forma como se move ou fala, e por quem é acompanhado. Muitos designers de personagens para videojogos recorrem a estereótipos. (Isbister, 2006, 5–16)

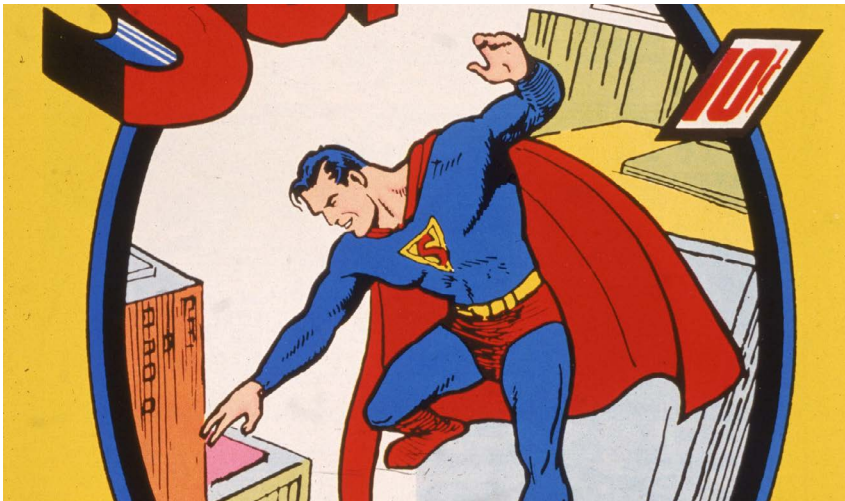
Antes de avançar muito mais sobre preconceitos e estereótipos é importante salientar um facto já abordado levemente uns parágrafos atrás, que ainda se insere de certo modo na superfície social: a importância de uma boa identificação do público alvo da narrativa em que a personagem se insere. A demografia dá ao designer uma direção e contexto sobre como desenvolver e trabalhar a personagem.

Por exemplo, personagens projetadas para crianças pequenas são muitas vezes coloridas, compostas por formas básicas, e retratam o seus sentimentos, ações e interações sociais de forma mais clara. (Tillman, 2011, 104–109) A personagem Pocoyo (figura 58), que dá nome à série onde se encontra, é exemplo dessa linguagem visualmente clara, simples e expressiva, desenvolvida para crianças.

**FIGURA 58**  
Guillermo García  
Carsí, Colman López,  
Luis Gallego e David  
Cantolla, personagem  
Pocoyo, 2005



Segundo Bancroft, deve-se adaptar a personagem em relação ao meio em que esta vai ser utilizada. As personagens de banda desenhada, por norma, são bastante detalhadas, no caso de ser um herói tende a ser anatomicamente realista e ilustrativo, sendo representadas bastante sombras (figura 59). As personagens para animações de televisão e *websites* tem um estilo similar, pois ambas têm animação limitada – movem apenas uma parte do corpo, são repartidas por secções de forma a facilitar a sua animação (figura 60). As personagens de filme de animação de longa metragem (figura 61), por retratarem narrativas mais complexas, necessitam de possuir mais detalhes que as de televisão. Contudo, sem exageros, porque estes têm de ser produzidos à mão milhares de vezes. As personagens produzidas em computação gráfica são similares às que acabamos de abordar, todavia, contém mais sombras e relevos representados (figura 62). Nos videojogos considera-se que o céu é o limite, não possuindo um estilo padrão. Dentro da ilustração manga (figura 63) existem vários estilos de personagens, no entanto todas possuem determinadas características específicas (olhos grandes, boca pequena, cabelo irregular e cabeças muito mais caricaturadas que o corpo). As personagens mais simples, por norma, são as de tiras de banda desenhada (figura 64), porque são utilizadas em dimensões muito reduzidas. Nesta tipologia de ilustração, normalmente, são representadas apenas a vista frontal e lateral. (Bancroft, 2006, 154–157) Ao observarmos as seguintes figuras compreende-se estas diferenças, motivadas pelo meio em que são reproduzidas, independentemente de serem personagens mais recentes ou antigas, estas características prevalecem.



**FIGURA 59**

Jerry Siegel e Joe Shuster (designers de personagem), capa da primeira publicação do Superman, 1938



**FIGURA 60**

Dan Povenmire (designer de personagem), Phineas Flynn: personagem da série Phineas e Ferb, 2007

**FIGURA 61**

Studio Ghibli (produtores), Shizuku Tsukishima (personagem do filme Whisper of the Heart), 1995



**FIGURA 62**

Lorelay Bove (designer de personagem) Disney (produtores), Mirabel Madrigal (personagem do filme encanto), 2021



**FIGURA 63**  
Guillermo García  
Carsí, Colman López,  
Luis Gallego e David  
Cantolla, personagem  
Pocoyo, 2005



**FIGURA 64**  
Mauricio de Sousa,  
Mônica e Cebolinha,  
1960



### 3.2.2 OS PRINCÍPIOS PSICOLÓGICOS

Antes de pensar como representar a personagem, é preciso compreender, conhecer e definir a personagem que se quer retratar. *“Meaningful action requires understanding of the character a person is playing.”* (Lankoski, 2002, 141), de modo que posteriormente se compreendam as necessidades e ambições por trás de uma ação ou reação.

Lankoski apresenta num dos seus artigos uma metodologia de escrever personagens adaptada do dramaturgo e diretor Lajos Egri, no qual argumenta que *“Egri (1960) describes the character as the sum of physical, psychological and sociological qualities.”* (Lankoski, 2002, 143). Segundo Egri, é a partir destes elementos que para Egri nasce uma personagem tridimensional. Para fundamentar esta informação, Lankoski desenvolveu a seguinte “estrutura óssea” (tabela 1). Através do preenchimento de todos os aspetos enumerados, segundo o mesmo, deverá ser se capaz de criar uma personagem credível. Contudo, não é necessário preencher sempre todos estes parâmetros, porque certas informações podem ser irrelevantes para narrativa na qual a personagem é inserida. (Lankoski, 2002, 141–144)



<i>Physiology</i>	<i>Sociology</i>	<i>Psychology</i>
Sex	Class	Moral standars, sex life
Age	Occupation	Goals, ambitions
Height and weight	Education	Frustrations,
Colour of hair, eyes,	Family life	disappointments
skin	Religion	Temperament
Posture	Race, nationality	Attitude Toward life
Appearance and	Place/ standing in	Complexes, obsessions
distinct features (tattoos,	community (i.e. social	Imagination,
birth, marks, ...)	status among friends,	judgement, wisdom,
Defects (deformities,	club, sports)	taste, poise
abnormalities, diseases)	Political affiliations	Extrovert, introvert,
Heredity features	Amusements, hobbies	ambivert
Physique		Intelligence

**TABELA 1**

Lankoski, "estrutura óssea", 2002

## A PSICOLOGIA ARQUETÍPICA

### 3.2.3

Ao longo da história pode constatar-se a utilização de arquétipos nas narrativas de Shakespeare e nos ensinamentos de Platão. Segundo Carl Jung, psiquiatra e psicoterapeuta suíço, fundador da psicologia analítica, as pessoas para além de terem um inconsciente pessoal, possuem um inconsciente coletivo, que não deriva da experiência pessoal e não é uma aquisição pessoal, mas inata. Aos conteúdos presentes no inconsciente coletivo, modelos arcaicos com imagens universais, dá-se o nome de arquétipos. (Jung, 1969, 15–16) *“An archetype is considered to be the original mold or model of a person, trait, or behavior that we as humans wish to copy or emulate.”* (Tillman, 2011, 11)

Existem uma grande variedade de arquétipos, contudo, irei apresentar apenas um coletivo de Carl Jung, referência abordada por Brian Tilman aplicada ao design de personagens. Jung desenvolveu uma infinidade de arquétipos, no entanto, irei dar relevância apenas às seis mais comuns nas narrativas de hoje em dia.

*The hero*, numa narrativa o herói é definido como um ser corajoso, altruísta e disposto a ajudar os outros a qualquer custo. Para existir um herói é preciso haver um inimigo: *the shadow* — personagem implacável, instintiva, misteriosa, desagradável e má. Apesar destas personagens serem por norma as personagens principais de uma narrativa, é necessário mais personagens secundárias para ser uma narrativa mais rica e credível. *The fool*, é uma personagem que é desenhada para testar as personagens principais, ao interagir muito com elas consegue revelar muito sobre as sua personalidade. *The*

*anima/ animanus*, *anima* se for feminina, *animanus* se for masculino, são personagens que representam os nossos desejos sexuais, o foco do interesse amoroso na narrativa. *The mentor* é a personagem detentora do conhecimento profundo de que o protagonista necessita, mesmo que este não o queira escutar. Por último, mas não menos importante, temos *the trickster*, aquele que gera constantemente mudanças a seu favor, através da persuasão, consegue alterar a forma como o personagem principal iria agir ou reagir a algo.

A combinação de arquétipos numa personagem, pode tornar uma personagem mais complexa e interessante, porém, existe a possibilidade de esta se tornar confusa e para os leitores ser mais difícil de a compreender. É importante para esta análise referir que uma personagem pode alterar de arquétipo ao longo da narrativa.

No design de personagens é preciso ter em conta estes arquétipos na ilustração de uma narrativa. Pode ser necessário que os aspetos das personagens representem de forma mais óbvia o seu arquétipo, de modo que o observador tenha uma leitura imediata. Ou escondê-lo, deste modo prova mistério nas personagens, não sendo óbvia a sua ação e objetivo na narrativa.

### 3.2.4 ELEMENTOS VISUAIS NO DESIGN DE PERSONAGENS

Partindo do facto que, ao observar uma personagem, em menos de dez segundos, ela é avaliada segundo a sua aparência, sabemos que isto se deve a existirem vários aspetos e características visuais que inconscientemente nos transmitem informação. *“Shape, Size and Variance are the basic elements of characters design ...they are the foundation of your design in its most basic form.”* (Bancroft, 2006, 28). Para Tom Bancroft a forma, o tamanho e variação destes elementos são as variáveis por trás da composição de uma personagem. Todavia, a interpretação humana não é uma ciência exata e existem outras abordagens que divergem um pouco, ou por outra perspetiva , completam as variáveis de Bancroft.

#### Forma

De acordo com Tom Bancroft, para poder redesenhar uma personagem, basta conseguir perceber quais as formas básicas que a constituem. Mesmo as personagens mais complexas são constituídas por formas simples. Ao decifrar essas formas simples, é possível

desenhar essa personagem de qualquer ângulo e a realizar qualquer movimento ou pose. É sobre este conceito que a animação tradicional trabalha, através da desconstrução de uma personagem é possível construí-la a realizar diversas ações.

As formas primárias que constituem uma personagem intuitivamente já estão associadas a determinados simbolismos. Chris Solarski apresenta-nos a seguinte simbologia das formas primárias: *“Circle: innocence, youth, energy, movement, positivity, freedom, relaxation; Square: maturity, balance, stubbornness, strength, rest, restraint, rational, conservative, calm; Triangle: aggression, force, instability, pain, sorrow, tension.”* (Solarski, 2017, 3) A partir desta informação, demonstra-nos como se pode tirar maior proveito deste conhecimento, no design de videojogos. Como aplicar estas formas no desenho da personagem, como na pose em que a personagem se encontra, na linha de movimentos das personagens, e em outros aspectos menos relevantes a este estudo.

Para fundamentar esta posição, Solarski apresenta algumas das personagens de Super Mario, referindo que a personagem Mario (figura 65) é composta por forma circulares, por este ser dinâmico e jovem. Luigi (figura 66) pelo facto de ser o suporte de Mario foi desenvolvido no conceito da forma quadrada, e Wario (figura 67), antagonista de Mario, alinha se com a agressividade do conceito da forma triangular. Apesar do autor utilizar Wario como exemplo da forma triangular, neste elenco, considero que o seja mais visível o conceito triangular no Waluigi (figura 68).



**FIGURA 65**

Nintendo, Mario (personagem do videojogo Super Mario), 2013



**FIGURA 66**

Nintendo, Luigi (personagem do videojogo Super Mario), 2013

**FIGURA 67**

Nintendo, Wario  
(personagem do  
videojogo Super Mario),  
2013



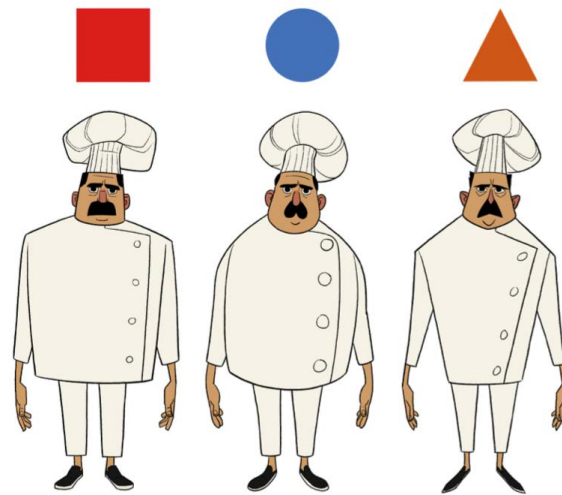
**FIGURA 68**

Nintendo, Waluigi  
(personagem do  
videojogo Super Mario),  
2013



Randy Bishop e Tom Bancroft, ambos designers de personagens, como Solarski, argumentam que as formas têm a sua própria linguagem: *“Different shapes, provoke different reactions within us.”* (Bishop in *The Character Designer: Learn From the Pros*, 2019, 2). *Todavia, apesar de ambos utilizarem a mesma forma de seccionar as formas, através das formas básicas círculo, quadrado e triângulo, e lhe darem mais ou menos o valor, para Tom Bancroft — “Circles evoke appealing, good characters, and are typically used to connote cute, cuddly, friendly types. (...) Squares ususally depict characters who are dependable or solid, or play heavy. (...) Triangles easily lend themselves to more sinister, suspicious types and usually represent the bad guy or villain in character design.”* (Bancroft, 2006, 32–35)

Para Randy Bishop — *“Circle: The circle evokes thoughts of peace, kindness, softness, safety, and wholeness: things that we generally associate with femininity. It can also represent things like emptiness, loneliness, magic, and mystery. Square: The square represents physicality. It represents things like stability, dependability, discipline, strength, and reliability. It’s the more masculine of the primary shapes. It also represents things like boredom, stationariness, and stupidity. Triangle: The triangle is neither masculine nor feminine. It represents movement or deviation, and sharpness. The more extreme the angle, the greater the effect. For example, villains are commonly designed with severe angles because those angles make the character feel far separated from masculine, feminine, or heroic traits; a deviation from an ideal or comfortable personality. In contrast to blocky or circular shapes, triangular shapes can make a character feel severe, unstable, and dangerous.”* (Bishop in *The Character Designer: Learn From the Pros*, 2019, 3 – 5). Para fundamentar a sua perspetiva, Randy apresenta-nos várias figuras, uma delas é a figura 69, no qual se pode visualizar a mesma personagens com formas diferentes, e a diferença que nos provoca a percepção da mesma.



**FIGURA 69**  
Randy Bishop,  
imagem utilizada  
para fundamentar o  
conceito, 2019

Antes de avançar nas combinações de formas, Randy relembra um facto que está presente no nosso inconsciente. Quando pensamos numa determinada cultura do mundo, existem certos aspetos, como a língua e sotaque que possuem, onde existe uma continuidade. No caso de se idealizar um projeto com mais de uma personagem do mesmo mundo, esperamos que haja uma conexão, continuidade visível, e os designers representarão essa relação entre personagens ao aplicar a mesma linguagem formal, deste modo utiliza-se a mesma família de formas e estilos. (Bishop in *The Character Designer: Learn From the Pros*, 2019, 6) Um dos inúmeros exemplos disso é a família Pelakay (figura 70), que surge no filme *Lilo & Stitch*, que possuem feições muito semelhantes.



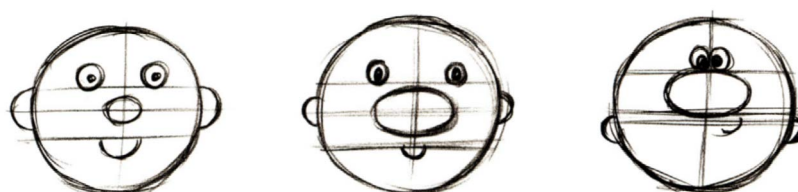
**FIGURA 70**  
Disney (produtora)  
Chris Sanders (designer  
de personagem), família  
Pelakai (do filme *Lilo &  
Stitch*), 2002

## Tamanho, Variação e Proporções

As formas que escolhemos para a composição de uma personagem, como já vimos, são o sustento da mesma, porém existem muitos outros aspetos, para além das formas que enriquecem o design de uma personagem.

Tom Bancroft apresenta-nos duas características que considera importantes na sua exploração na criação de uma personagem: tamanho e variação. Quando o designer se refere ao tamanho, apela à exploração de diferentes proporções dos elementos, ou seja, a utilização de tamanhos diferentes nos elementos que constituem uma personagem. Para explicar melhor, o designer apresenta-nos a figura 71, no qual demonstra a junção de várias proporções nos elementos que constituem a face. Neste exemplo a última face, por possuir olhos médios, nariz grande e boca pequena, é um desenho muito mais rico, apelativo e é um desenho muito mais rico, capaz de apelar mais do que os restantes pelo dinamismo da sua composição.

**FIGURA 71**  
Tom Bancroft,  
exemplo utilizado para  
fundamentar uma ideia,  
2006

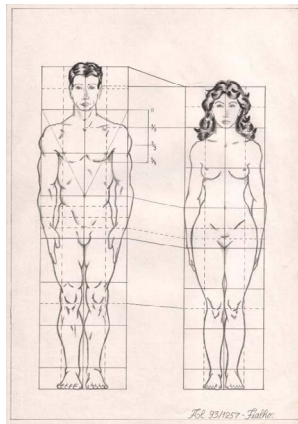


Quando refere a variação, compete não só ao uso de tamanhos de formas diferentes, mas também tirar mais proveito de linhas que contrastem em tamanhos e grossura, com o intuito de criar tensão visual e interesse no desenho. Assim como: linhas como ângulos diferentes; justaposição de linhas direitas com linhas curvas; aplicar repetição de formas dentro do design. Estes aspetos, segundo Bancroft, são aquilo que dá vida e vigor a uma personagem.

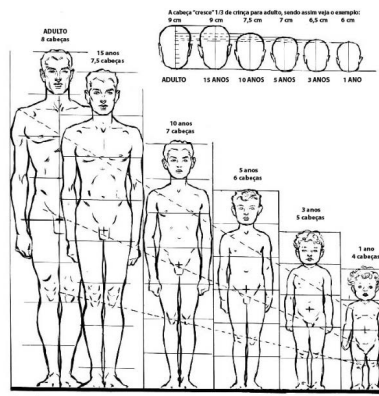
Após referir inúmeras vezes que um designer de personagens deve explorar formas tamanhos e traçados, naturalmente, também é importante conhecer alguns fundamentos mais científicos para design de personagens humanóides, como as proporções humanas. Não como regra ou fundamento que todas as personagens as devam seguir, mas é um conhecimento base, ou ponto de partida. Uma personagem que siga essas proporções torna-se mais realista. Essas proporções são informações tais como: a altura da mulher são 7 vezes a altura da sua cabeça; a altura de um homem são oito vezes a altura da



sua cabeça, a largura dos seus ombros são 2 vezes a largura da sua cabeça; a altura do chão à anca é aproximadamente o metade do seu tamanho... Consta-se alguns destes aspetos na figura 72. Estas proporções não são regra geral, são apenas um ponto de referência comum, contudo alteram também segundo a idade do personagem que queremos representar, como se vê na figura 73.

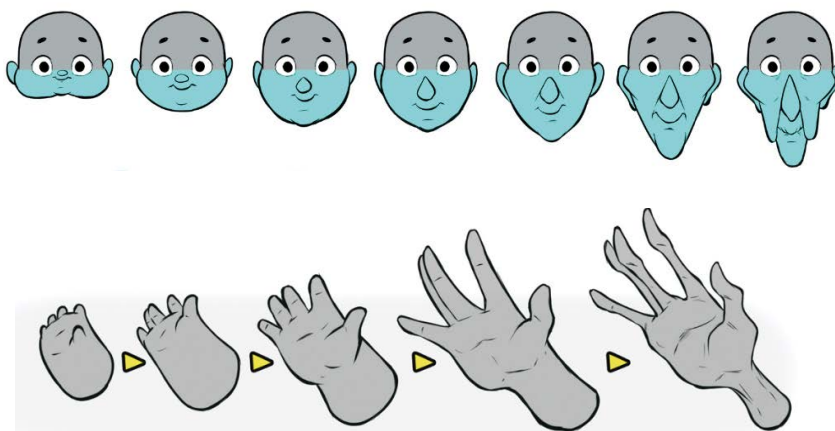


**FIGURA 72**  
Eduardo Fialho, proporções humanas tendo em conta o género, 1257

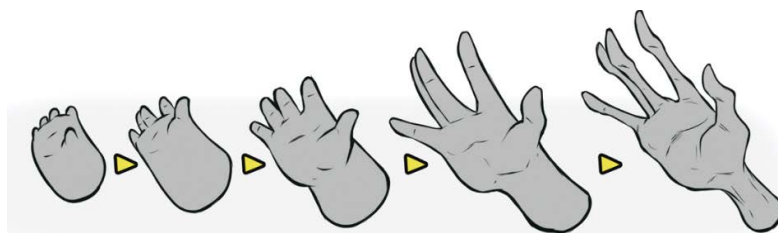


**FIGURA 73**  
Andrew Loomis, proporções humanas em função da idade, 1943

A idade de uma personagem não é regida apenas pelas suas proporções. Cada idade tem características comuns que ajudam na representação e na identificação da idade de uma personagem. Rodgon apresenta-nos várias características por faixa etária, muitas delas de foro psicológico da personagem, e apresenta-nos também duas técnicas que nos ajudam a retratar diferenças e dar uma idade à personagem. O método de Jaw, em que as características faciais são esticadas para manter a aparência geral do personagem, e envelhecer a personagem como demonstra a figura 74. É um método de acrescentar mais detalhes e rugas na medida que uma personagem envelhece, como se observa nas mãos da figura 75.



**FIGURA 74**  
Rodgon, representação do método de jaw, 2019



**FIGURA 75**  
Rodgon, método de acrescentar detalhes, 2019

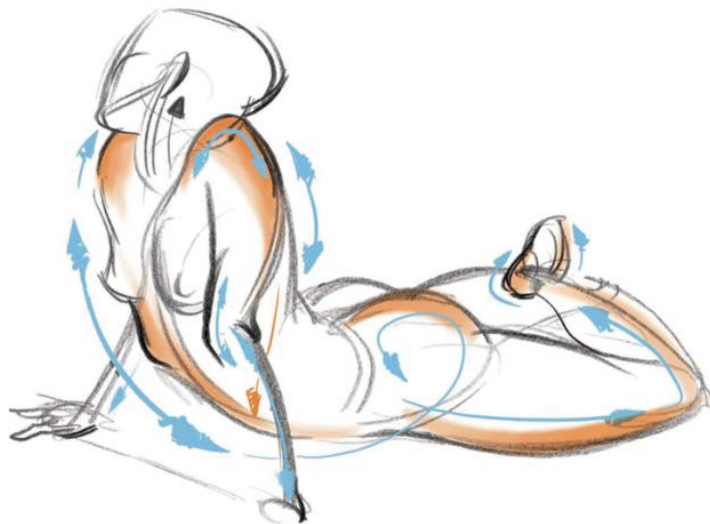
### Pose, Force emotion

Após recolher a informação sobre como desenhar diversos aspetos da composição de uma personagem, senti a necessidade de perceber um pouco mais sobre poses. Segundo Michael Matisse, para desenhar uma pose corretamente, é preciso conhecer a sua força. *“The human figure is always full of FORCE — no matter how still it may seem. We are built to move, and therefore, even when a model is standing straight, there are FORCES to comprehend and address.”* (Mattesi, 2017, 1) Compreender a força que o corpo faz para se erguer, de acordo com Matisse é o primeiro passo para compreender uma pose. Por mais simples que seja a pose existem sempre forças exercidas nos corpos, como por exemplo a gravidade, por este motivo um corpo exerce força sobre o mesmo para se manter numa determinada posição.

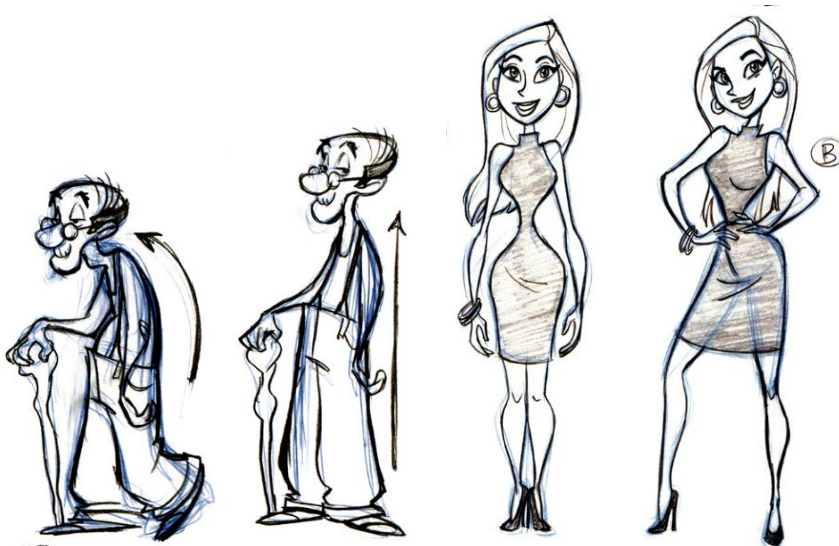
Para representar melhor o que o artista queria comunicar, o mesmo realizou inúmeros esboços de desenhos com poses diferentes, no qual retratava também setas que identificassem a força da pose, os espaços de contração e descontração. Na figura 76 contempla-se uma dessas figuras, no qual existe visivelmente uma transferência de força a partir do cotovelo, e uma força oposta na caixa torácica até a parte superior das costas, que provoca o alongamento do abdômen, e várias zonas de tensão, nas costas e nos ombros.

#### FIGURA 76

Michael Matisse,  
representação da força  
presente na pose, 2017



Abandonamos um pouco as forças que Matisse nos fala, deste modo partimos para um segundo ponto ainda relacionado com poses de personagens, nomeadamente a importância de coerência entre a pose e a personalidade da personagem. Segundo Tom Bancroft, *“Poses create attitude.”* (Bancroft, 2006, 136), através da postura de uma personagem podemos perceber muito sobre a mesma, a forma e a atitude que ela possui durante determinada ação. Bancroft defende que devemos procurar na narrativa que a personagem irá interpretar para perceber quais as suas emoções, atributos da personalidade, idade, e outras características. Para fundamentar este argumento o designer mostra-nos duas representações de uma personagem de homem idoso (figura 77), uma com as costas curvadas e outra de costas direitas, podemos perceber que a primeira pose é mais coerente segundo as suas características. Do mesmo modo, demonstra-nos como a pose pode tornar uma personagem mais apelativa por retratar mais a sua personalidade (figura 78).



**FIGURA 77**

Tom Bancroft, exemplo da importância da pose, 2006

**FIGURA 78**

Tom Bancroft, exemplo da importância da pose, 2006

Em suma, não existe um método ou regras para como criar a pose para a personagem, ou escolher formas a utilizar. Desenhar uma personagem não é uma ciência exata, implica muito estudo e experimentação, de forma a criar uma personagem o mais credível e apelativa possível. Este capítulo reúne as informações aplicadas no design das personagens e utilizadas no projeto prático, o capítulo que se segue contém algumas das bases para representar a personagem em movimento.

### 3.3 A ANIMAÇÃO DE PERSONAGENS

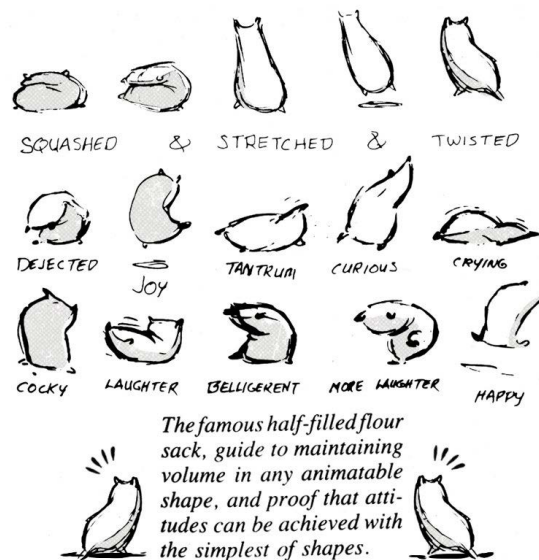
Procurou-se que o resultado final deste projeto não fosse apenas uma biblioteca de diferentes personagens, pelo contrário, optou-se por representar uma personagem em diversas emoções e ações. Por este motivo surge este capítulo, que inclui e reúne algumas informações sobre a animação de personagens.

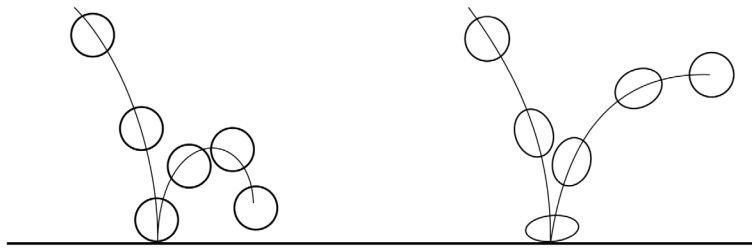
Em 1981, Ollie Johnston e Frank Thomas, animadores da Disney, apresentam-nos no livro que publicaram – *The Illusion of Life: Disney Animation*, o que eles consideram ser os doze princípios básicos da animação da Disney. Estes princípios tornaram-se o suporte de estudo e trabalho de muitos animadores, desde então até aos dias de hoje.

#### 01. *Squash and stretch*

Consta na alteração da forma de um objeto enquanto ele está em movimento, de forma a expressar a sua massa, peso, o grau de solidez ou flexibilidade, e a ilusão de gravidade. Tendo o cuidado que o mesmo não perca o seu volume, como podemos ver no saco meio cheio de farinha da figura 79. Um dos exemplo mais utilizados e simples para explicar este princípio, é através de uma bola de borracha quando embate com o chão o seu tamanho achata-se, e no momento em que é atirada ao ar estica-se (figura 80). Esta é considerada por Ollie e Frank a descoberta mais importante.

**FIGURA 79**  
Ollie Johnston e Frank Thomas, exemplo utilizado no livro *The Illusion of Life: Disney Animation*, 1981





**FIGURA 80**  
exemplo explicativo do  
princípio *Squash and  
Stretch*

## 02. *Anticipation*

Este princípio, procura preparar o público para o próximo movimento com o intuito de o ajudar a acompanhar e capturar a ação seguinte por completo. Quando aplicado, provoca a ilusão que a ação do objeto é mais realista. Na prática é aplicado da seguinte forma, imaginemos que queres saltar antes de o fazeres, flexionas os joelhos de forma a preparar para ação que pretendes realizar, como podemos ver retrato da figura 81.



**FIGURA 81**  
Richard Williams,  
exemplo do livro *The  
animator 's survival kit*,  
2009

## 03. *Staging*

No *staging* (encenação) procura-se, através do movimento, guiar o olhar do espectador, de modo a chamar a atenção para o que é importante na cena. A encenação de uma narrativa é tão importante na animação como no cinema, implica uma análise profunda da ação a retratar, do tempo e da posição do espectador ou câmara. *“Only one thing at a time: one of the most important rules of theater.”* (Thomas & Johnston, 1995, 55) Segundo Ollie and Frank, o espectador só consegue prestar atenção apenas a uma informação de cada vez.



#### 04. *Straight ahead action e Pose to pose*

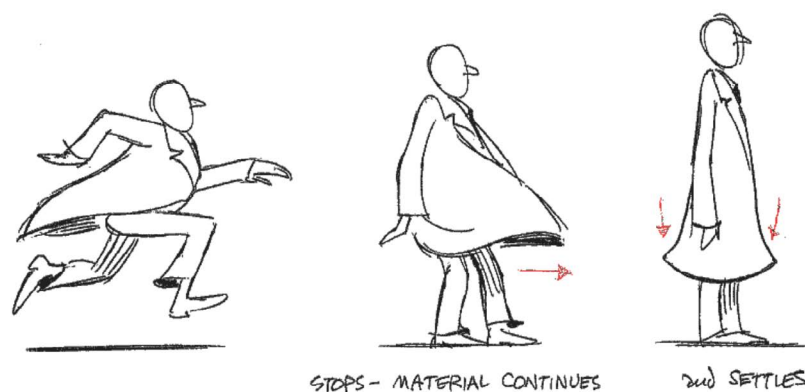
*Straight ahead action* (ação direta) e *pose to pose* (pose a pose) são duas abordagens distintas para a criação de uma animação desenhada à mão. As duas com benefícios diferentes, contudo, podem ser combinadas no desenvolvimento de um projeto. A ação direta consta no desenhar de quadro a quadro do início ao fim, é considerada uma técnica espontânea, com um movimento mais fluido e imprevisível.

No *pose to pose*, desenha-se o quadro inicial o quadro final e alguns quadros chave no seu intermédio. Depois de se concluir estes quadros chaves, desenham-se os restantes. Esta é uma abordagem mais técnica, com um movimento mais sólido, claro, estruturado, por este motivo é considerado o estilo académico.

#### 05. *Follow through e Overlapping action*

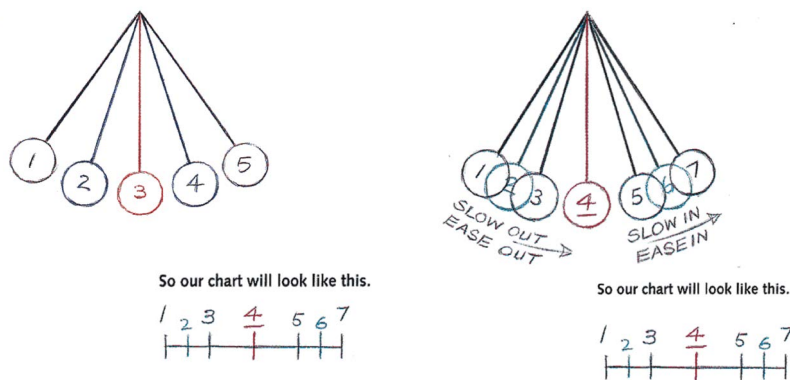
Consta na distribuição do tempo entre as ações de forma a estabelecer características físicas e emocionais de um objeto animado. A essência deste quinto princípio encontra-se no facto que nem todas as partes que constituem um objeto se movem à mesma velocidade, porque podem possuir propriedades físicas diferentes. Um dos exemplos apresentados por Frank and Ollie *“If the character has any appendages, such as long ears or tail or a long coat, these parts continue to move after the rest of the figures has stopped.”* (Thomas & Johnston, 1995, 60), como podemos observar na figura 82, que a personagem estagna primeiro que o seu casaco.

**FIGURA 82**  
Richard Williams,  
exemplo retirado do  
livro *The Animator's  
Survival Kit*, 2009



## 06. *Slow in e Slow out*

Na realidade, no momento em que um objeto se move, raramente se move a uma velocidade constante, este facto é a base deste princípio. Como por exemplo, um carro que se mova, demora um certo tempo a atingir velocidade, do mesmo modo que quando está em movimento não estagna de um segundo para outro, produzindo naturalmente um *slow in* e um *slow out* entre a ação mover e estagnar. Na animação este princípio é obtido ao adicionar mais *frames* no início e no final de uma ação como podemos observar na figura 83.

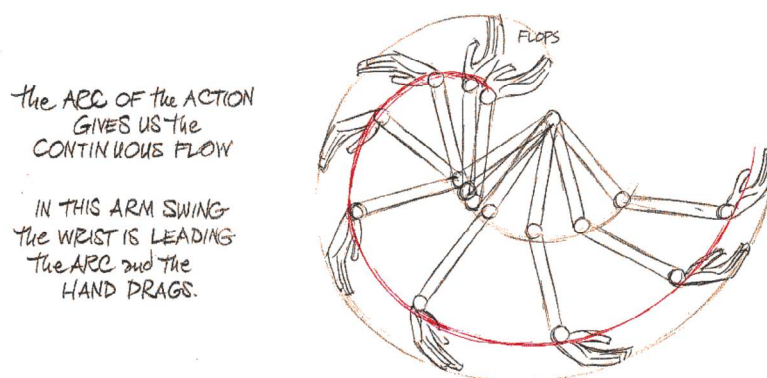


**FIGURA 83**

Richard Williams, exemplo retirado do livro *The Animator's Survival Kit*, 2009

## 07. *Arc*

Se seguirmos as leis da física, a animação torna-se muito mais creível e apelativa. Segundo essas leis, a maioria dos objetos segue ou desenha um arco ao longo do seu movimento. De certa forma esse arco deve ser refletido na animação, por exemplo, quando se lança uma bola ao ar, a gravidade faz com que o seu caminho seja um arco, ou quando mexemos um braço, como se move segundo um ponto fixo desenha um arco (figura 84).



**FIGURA 84**

Richard Williams, exemplo retirado do livro *The Animator's Survival Kit*, 2009

## 08. *Secondary action*

Ações secundárias são apenas utilizadas para dar ênfase ou suporte à ação principal. Através de ações secundárias consegue-se acrescentar mais vida e realismo às suas personagens ou objetos. Como por exemplo adicionar um movimento sutil do cabelo e acessórios enquanto a personagem se move (figura 86), ou quando uma personagem fala é normal que mova os braços.

**FIGURA 85**  
Richard Williams,  
exemplo retirado do  
livro *The Animator's  
Survival Kit*, 2009

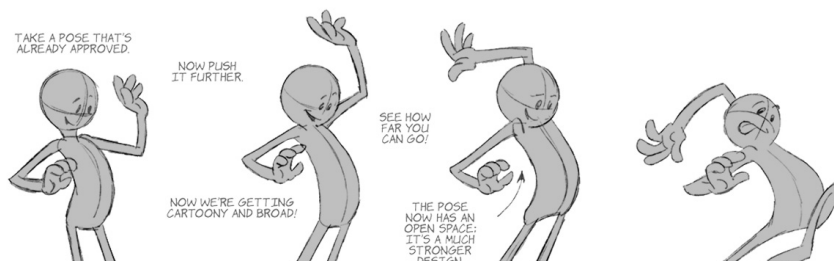


## 09. *Timing*

Quando se aborda o *timing* ou melhor a velocidade de uma ação, é necessário olhar de novo para a realidade e algumas leis da física, para as aplicar na animação. Ao mover um objeto, na animação, mais rápido ou mais lento do que esse move na realidade, esse movimento não será credível. Utilizar o tempo correto permite que o espectador se envolva na ação. Ao adicionar mais desenhos ou *frames*, permite que o animador desacelere uma ação, da mesma forma se animador diminuir o número de *frames* acelera uma ação. O que não quer dizer que possas fugir um pouco do *timing* de vez em quando, criando espaço para a imaginação.

## 10. *Exaggeration*

Quando uma animação se torna demasiado realista, pode cair no erro de se tornar demasiado estática e aborrecida. Para isso não acontecer, pode-se caricaturar a ação, ao exagerar o movimento da personagem ou objeto. Na figura 87 podemos observar o exagero nas reações e atitude/expressão da personagem.



**FIGURA 86**

Angry Animator, exemplo retirado do princípio de Exaggeration, 2018

## 11. *Solid drawing*

Ao animar um objeto é importante compreender e conhecer as formas que ele possui, de forma a poder desenhá-lo em qualquer pose, sem perder a sua anatomia, peso ou volume. Muitas vezes isso implica saber desenhar a personagem no espaço, e ter noção da sua tridimensionalidade, de modo a que a forma do objeto seja constante e não ocorram deformações involuntárias ao longo do seu movimento.

## 12. *Appeal*

Este princípio reúne vários aspetos, tais como o desenho sólido, legibilidade e personalidade, que uma animação deve conter de forma a atrair o espectador. Não existe um método para que isso ocorra, é apenas um objetivo que se deve ter em conta no desenvolver de toda a animação, desde da escolha do design da personagem, passando pelos princípios abordados anteriormente e culminando com uma narrativa clara e cativante, resume de certa forma a arte de animação.

Estes são os doze princípios apresentados por Ollie Johnston e Frank Thomas em 1981. Apesar desta análise já ter alguns anos, e de nestes últimos anos a indústria da animação ter evoluído bastante, não deixam de ser atuais e base de estudo para muitos animadores. No próximo capítulo apresenta-se um conteúdo diferente do agora mencionado, um levantamento de várias bibliotecas de ilustração que atualmente estão disponíveis na internet.

4.



## **BIBLIOTECAS DE ILUSTRAÇÃO EXISTENTES**

A ideia de criar e disponibilizar frações de ilustrações tem vindo a ser explorada por vários artistas. Existem várias páginas que providenciam elementos ilustrados, umas projetos individuais de ilustradores, outras são projetos coletivos de colaboração de ilustradores. Este capítulo reúne e refere algumas destas páginas, selecionadas por similaridades com o objetivo de agilizar o processo de prototipagem ou processo de criação de conteúdos, ao disponibilizar personagens ilustradas.

## 4.1 OPEN PEEPS E HUMMAAANS DE PABLO STANDLEY

Pablo Stanley é um designer e escritor de comics, que desenvolveu duas bibliotecas de ilustrações. Uma dessas bibliotecas encontra-se na página [openpeeps.com](https://openpeeps.com), é uma ferramenta que disponibiliza gratuitamente uma grande variedade de personagens ilustradas à mão, a cores ou a preto e branco. O utilizador pode descarregar a biblioteca completa, ou através da plataforma Blush construir a personagem que procura, escolhendo a posição da personagem, a espessão facial, o seu cabelo e a sua roupa. Na figura 87 podemos observar a página Openpeeps, e na figura 88 parte da biblioteca.

A outra biblioteca que Pablo desenvolveu, está disponível na página [hummaaans.com](https://hummaaans.com). Nesta, o designer procura disponibilizar ilustrações mais direcionadas a meios de comunicação corporativa, com personagens mais simples e sem expressão facial. O utilizador da biblioteca pode alterar o penteado, o vestuário e o cenário em que as personagens se inserem. Na figuras 89 pode-se observar a página que utiliza para divulgar e disponibilizar a sua biblioteca.

**FIGURA 87**

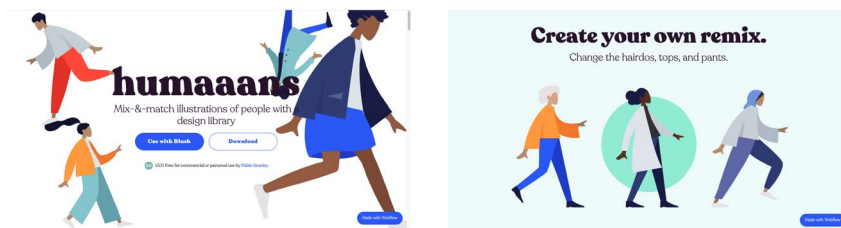
Pablo Stanley, página web [openpeeps.com](https://openpeeps.com), 2022



**FIGURA 88**

Pablo Stanley, parte da biblioteca disponível em [openpeeps.com](https://openpeeps.com), 2022





**FIGURA 89**

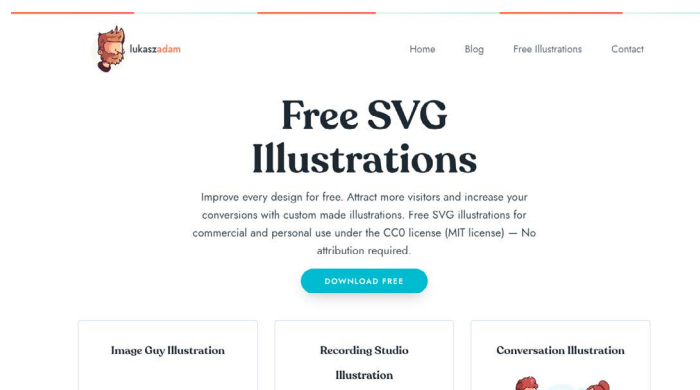
Pablo Stanley, página web hummaaans.com, 2022

## ILUSTRAÇÕES DE LUKASZ ADAM

4.2

Lukasz Adams é um ilustrador, web-designer e web-developer, que desenvolveu uma biblioteca com ilustrações SVG gratuitas, sem qualquer licença requerida. Essa biblioteca surge da dificuldade de Lukasz, enquanto web-designer, em encontrar ilustrações que pudesse utilizar no seu trabalho.

Na sua página [lukaszadam.com/illustrations](http://lukaszadam.com/illustrations) pode-se observar exemplos do conteúdo e alguns dos temas que estão presente na biblioteca, e o link para descarregar a biblioteca completa. Este projeto destaca-se pela sua diversidade de estilos e temas aplicados nas ilustrações. Na figura 90 pode-se observar a página, e nas figuras 91 exemplos das ilustrações disponíveis nesta biblioteca.



**FIGURA 90**

Lukasz Adams, página web lukaszadam.com/illustrations, 2022



**FIGURA 91**

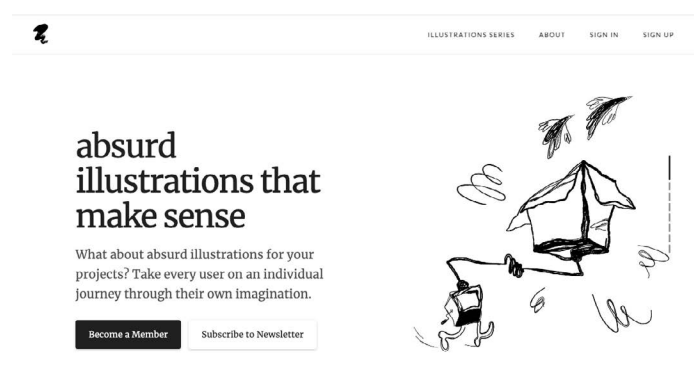
Lukasz Adams, parte da biblioteca disponível em lukaszadam.com/illustrations, 2022

### 4.3 ABSURD DESIGN DE DIANA VALEANU

Ao contrário do projeto anterior, que se destaca pela variedade de estilos, o projeto da ilustradora Diana Valeanu, [absurd.design](http://absurd.design), destaca-se pelo seu traço e expressividade nas ilustrações contínuas, e persistentes. As ilustrações que cria são para fins de comunicação corporativa. A ilustradora não disponibiliza esta biblioteca gratuitamente, desenvolveu uma comunidade restrita a 300 membros de cada vez, que ao pagarem o plano mensal tem acesso a toda sua biblioteca. A seguinte figura 92, retrata a página e a figura 93 possui vários exemplos de ilustrações de Diana.

**FIGURA 92**

Diana Valeanu, página web [absurd.design](http://absurd.design), 2022



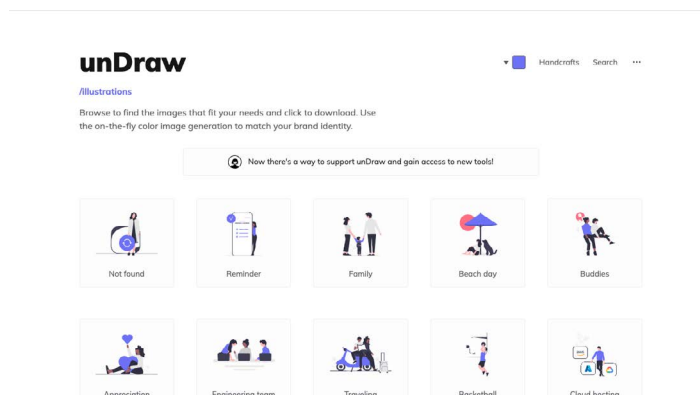
**FIGURA 93**

Diana Valeanu, página web [absurd.design](http://absurd.design), 2022



### 4.4 UNDRAW DE KATERINA LIMPITSOUNI

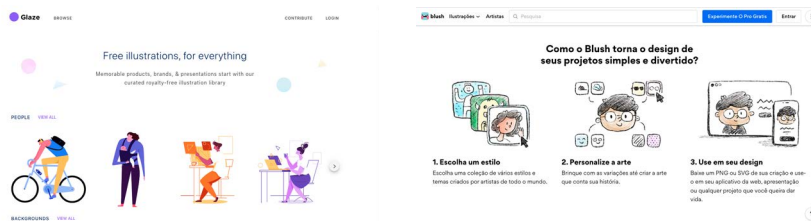
Katerina Limpitsouni é mais uma ilustradora, que criou uma biblioteca com mais de 500 ilustrações gratuitamente na sua página [undraw.co/illustrations](http://undraw.co/illustrations). Nesta página o utilizador pode encontrar várias ilustrações de temas aleatórios, dentro do mesmo estilo. Na figura 94 pode-se observar a página da ilustradora, juntamente com algumas das suas ilustrações.



**FIGURA 94**  
Katerina Limpitsouni,  
página web undraw.co/  
illustrations, 2022

## BIBLIOTECAS DE ILUSTRAÇÃO DE VÁRIOS AUTORES 4.5

Estes ilustradores, que acabamos de tomar conhecimento, não são os únicos que desenharam e disponibilizam ilustrações online. Existem vários *websites* colaborativos, em que os ilustradores disponibilizam gratuitamente ou a pagar as suas ilustrações, e os utilizadores pesquisam as ilustrações que procuram. Exemplo deste tipo de bibliotecas são as plataformas: [glazestock.com/](https://glazestock.com/), na figura 95 observar-se um screenshot página; [icons8.com/illustrations](https://icons8.com/illustrations); [manypixels.co/gallery](https://manypixels.co/gallery); e [blush.design/pt](https://blush.design/pt), na figura 96 pode-se observar a página.



**FIGURA 95**  
página glazestock.com/  
2022

**FIGURA 96**  
Blush company, página  
blush.design/pt, 2022

Pesquisar sobre estes projetos foi muito importante para perceber qual a sua semelhança com o projeto desta dissertação, porque ambos buscam disponibilizar uma biblioteca de ilustrações para apropriação por terceiros, permitindo ainda identificar aspetos em que se distanciam, — neste projeto procurou-se retratar as personagens em movimento, para que possa ser aplicadas em projetos que impliquem a utilização de personagens animadas, do mesmo modo também se procurou retratar as emoções das personagens.

No próximo capítulo podemos observar uma investigação sobre vários processos criativos de ilustração, aplicados atualmente por vários ilustradores.



**5.**

## ESTUDO DE PROCESSOS DE ILUSTRAÇÃO

Durante o desenvolvimento do projeto prático sentiu-se a necessidade de definir um processo criativo para o projeto, para esse fim procurou-se conhecer o processo criativo de vários ilustradores, com o intuito de perceber as divergências e similaridades entre eles. Este capítulo reúne o conhecimento adquirido ao longo desta investigação. O primeiro processo é apresentado por Alan Male no seu livro *Illustration: A Theoretical & Contextual Perspective*. O segundo processo, de como fazer uma coleção de ilustrações, é exposto pela ilustradora Yaroslava Yatsuba num *website*. E os seguintes processos são de ilustradores portugueses, que tive a oportunidade de entrevistar num mercado de ilustração, denominado “Ilustríssimo”, que ocorreu em Coimbra.

## 5.1 O PROCESSO CRIATIVO DE ALAN MALE

Resumidamente, o processo conceptual que Alan Male expõe no seu livro, tem início após a definição de um *briefing*, com a identificação do que se pretende comunicar, a motivação da mesma e as indicações extras que possam existir, que delimitam materiais ou o conteúdo da ilustração.

A partir do *briefing*, inicia-se a primeira etapa denominada de *brainstorming*, consta na exploração de pensamentos literais e adjacentes, ideias que se despertam na leitura do *briefing* e na exploração do mesmo, através de diagramas, listas, esboços simples ou complexos.

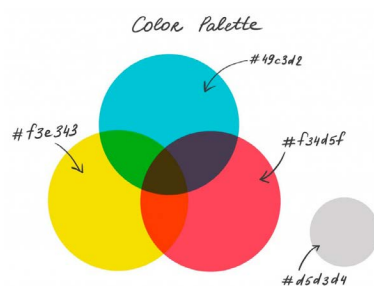
Com base no brainstorm realizado, realiza-se uma avaliação e seleção, do conteúdo com mais potencial de cumprir com os objetivos propostos no *briefing*. De seguida, emerge a fase de conclusão de ideias selecionadas, com a sua execução. Contudo, as ilustrações finais passam por mais uma fase de avaliação e análise de diferentes abordagens estéticas, no final será selecionada a melhor opção/ilustração final.

## 5.2 O PROCESSO DE DESIGN PARA UM CONJUNTO DE ILUSTRAÇÕES DE YAROSLAVA YATSUBA

Yaroslava Yatsuba é uma designer gráfica Ucrâniana e em colaboração com Marina Yalanska, escritora, educadora e pesquisadora de design, realizaram um artigo sobre o processo de design de ilustrações para o blog Tubik.

A designer Yaroslava Yatsuba, apresenta-nos o seu processo de criação exemplificado com imagens demonstrativas de um dos seus projetos. A primeira etapa da designer é a escolha de cor. Neste caso de estudo, a designer escolhe as cores primárias, cujo a sua sobreposição evoca o aspecto visual da serigrafia, como podemos observar na figura 97.

**FIGURA 97**  
Yaroslava Yatsuba,  
Paleta de cores  
escolhida para o projeto



Como segunda etapa a artista define o tema, este caso de estudo é centrado no tema denominado Processo, no qual as diferentes ilustrações (figura 98) procuram refletir as várias etapas de pesquisa e criação. Esta série de ilustrações tem como personagem, um gato curioso e inteligente. E identificou as etapas do processo criativo: declaração de uma questão, pesquisa, sistematização, análise de dados recebidos, hipóteses e solução final como temas para as ilustrações do seguinte conjunto de exemplos.



**FIGURA 98**

Yaroslava Yatsuba,  
Conjunto de ilustrações  
O processo

Na terceira etapa do processo a artista fundamenta cada um dos temas selecionados, como os passos do seu processo criativo:

- Declaração da questão, a ilustradora procura dar resposta a algumas das seguintes questões – “Quais metas que defino para mim? O que eu quero alcançar? De quais ilustradores eu gosto? O que há no trabalho deles que me chamou a atenção? O que está a faltar no meu trabalho? Quais habilidades eu gostaria de atualizar? Como posso revelar o assunto?” – em prol dos pontos relevantes do projeto em realização.
- Pesquisa, recolha de informações sobre o tema ou que interligam ao tema, e seleção de referências de obras de ilustradores cujo trabalho o inspire.

- Sistematização de dados, fase em vital em que processa e define conclusões das fases anteriores;
- Análise de Dados em ilustração consta no desenvolvimento de esboços, ao experimentar cores diferentes, desenvolver o enredo sem deixar de considerar a personagem;
- Em paralelo com a análise de dados, desenvolve-se a fase das hipóteses, em que a partir de uma ideia se testa composições, diferentes ângulos ou a melhor forma de transmitir a essência da ideia.

### 5.3 O PROCESSO CRIATIVO DE ANDRÉ CAETANO

André Caetano, é um ilustrador português que atualmente vive em Barcelona, formou-se em Design de Comunicação na Escola Universitária de Artes de Coimbra. Desde 2008 que trabalha com editoras, como Porto Editora, Edições Asa, Polvo, como ilustrador e design gráfico para livros, banda desenhada e histórias em quadrinhos. Publicou o seu primeiro livro este ano (2021), denominado *A Little Girl*, um comic book silencioso (figura 99).

*“Ilustração para mim é contar histórias com linhas e cores, que é o que tento fazer”*  
(André Caetano, 2021)

**FIGURA 99**

André Caetano, *A Little Girl*, 2021



Em resposta a qual é o seu processo criativo, o ilustrador disse que o primeiro passo do seu processo criativo é receber o *briefing*, seu ou do cliente. Caso seja de um cliente reúne com o mesmo. De seguida, analisa o que tem de comunicar, as limitações que possa ter, por exemplo limitações de cores ou tempo.



Os esboços que realiza do projeto são em formato digital para uma melhor comunicação com o cliente. Após a aprovação do cliente passa à fase seguinte, que é desenhar, se estiver tudo de conforme a perspetiva do cliente, finaliza a imagem e dá por concluída a ilustração.

Projetos de ilustração científica, ou projetos que implicam um número grande de ilustrações são realizados em formato digital, mas se o projeto o pedir, ou se o artista tiver mais disponibilidade, realiza ilustrações tradicionalmente.

Segundo André Caetano, o livro é um processo mais longo, em que existe uma conversa de estilos, uma das suas principais preocupações é que o estilo se enquadra na narrativa. Ou seja, se a história for mais expressiva procura ter um traço mais expressivo, caso seja um conteúdo mais científico ou prático procura ter um traço mais exato, para funcionar e transmitir a mensagem.

## O PROCESSO DA ILUSTRADORA E PROFESSORA JOANA AFONSO NA REALIZAÇÃO DE BANDA DESENHADA

5.4

Joana Afonso ilustradora portuguesa, doutorada em Desenho na Faculdade de Belas Artes em Lisboa. Colabora com jornais, revistas e produtores com trabalhos desde ilustrações, storyboards para filmes, cartazes, entre outros. O seu trabalho foi exposto e publicado internacionalmente na revista polonesa Ziniol e na Image Comics.

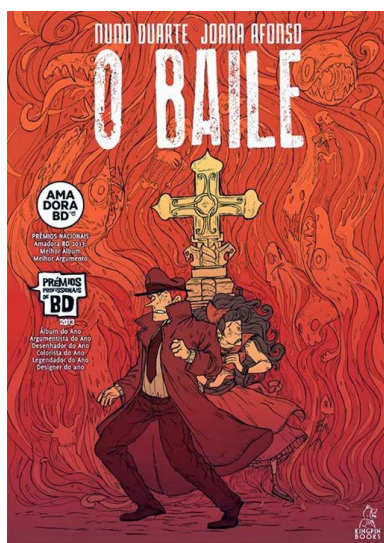


FIGURA 100

Joana Afonso e Nuno Duarte, *O Baile*

Foi premiada pela sua obra O Baile (figura 100), com o Prémio Amadora BD Melhor Álbum 2013 e os Prémios BD Profissional de Melhor Desenho e Cor. Com a obra Living Will (figura 101) ganhou o PPBD de outras publicações e o Troféu de Melhor Arte no Central Comics Awards.

**FIGURA 101**  
André Oliveira J Afonso,  
Living Will vol 2



*“Ilustração é um meio de comunicação... numa ilustração pode estar lá mil palavras com carga sentimental.” (Joana Afonso, 2021)*

Em resposta à questão de qual o seu processo criativo, a ilustradora Joana Afonso começa por argumentar que depende do tipo e extensão do projeto. De modo geral os seus projetos começam a partir de uma história ou de personagens já desenvolvidos. A partir desse ponto de partida transpõe em pequenos estudos de página. Após perceber como cada página se vai comportar, realiza a página em grande e finaliza. Posteriormente adiciona cor, legendas, e outros elementos.

Os seus projetos surgem sempre de algo pessoal, mesmo quando são fantasiosos, partem de ponto de algo que a ilustradora conhece. Por esse motivo o seu processo inicial é a partir de personagens já realizadas ou de uma história que pretende contar, uma catarse ou algo que observou no seu cotidiano, por este motivo a ilustradora considera o seu processo muito volátil.

*“Existe sempre a parte que eu quero contar, quais são os intervenientes, ou na parte de ilustração os personagens em termos de composição, que é provavelmente o mais importante. Na ilustração temos apenas uma ilustração mas na BD temos uma data de páginas, e uma data de quadrados na mesma página que tem de fazer sentido”*  
(Joana Afonso, 2021)

## O PROCESSO DA ILUSTRADOR RICARDO BATISTA NA ELABORAÇÃO DE BANDA DESENHADA 5.5

Ricardo Batista é um ilustrador e cartoonista português autodidata com duas obras de banda desenhada publicadas: o Regresso ao Olimpo (figura 102) e a série Planeta Satélite que já possui três números (figura 103).

*“Ilustração é uma forma de poder chegar às pessoas, uma ponte para os outros.”*  
(Ricardo Batista, 2021)



**FIGURA 102**  
Ricardo Batista,  
*O Regresso ao Olimpo*

**FIGURA 103**  
Ricardo Batista, *Planeta Satélite*

Em resposta à questão de qual o seu processo criativo, o ilustrador Ricardo Batista disse que o seu ponto de partida são as histórias que tem em mente. De seguida realiza os esboços da ideia concessionada. A partir do esboço inicial, adiciona elementos e pormenores até estar satisfeito com o produto realizado. Todo este processo é realizado em formatos digitais.

## 5.6 O PROCESSO DO ILUSTRADOR LUÍS SIMÕES, WORLD SKETCHING TOUR

Luís Simões é um ilustrador português que percorre o mundo e ilustra-o. Formou-se em design gráfico, trabalhou no ramo durante dez anos em design motion, mas em 2012 decide viajar pelos 5 continentes ilustrando a sua experiência e o que observava nas suas viagens. Para elaborar o seu projeto World Sketching Tour. O seu meio de transporte é maioritariamente a bicicleta. Até ao momento publicou cinco livros – Namíbia, Colômbia, Equador, Bolívia e Europa – que são uma compilação de ilustrações de cada região.

*“A ilustração é uma viagem”* (Luís Simões, 2021)

**FIGURA 104**  
Luís Simões, World Sketching Tour  
– Colombia



Em resposta à questão de qual o seu processo criativo, o ilustrador Luís Simões respondeu: *“Viajar, a viagem dá-me essa inspiração e a partir dos sítios onde vou conhecendo, aprendo com eles e acabo por me interessar e desenhar.”*

## 5.7 O PROCESSO DA ILUSTRADORA CATARINA PARENTE

Catarina Parente, ilustradora, designer e professora na Universidade de Coimbra, atualmente estudante de doutoramento em Arte Contemporânea, possui mestrado e licenciatura em Design e Multimédia. Catarina na vertente de ilustração tem realizado vários projetos, por exemplo o livro Cartas a um Pai Natal Ambiental (figura 105), o livro O Manual do Cuidador, a imagem da Bienal Ibérica de Património Cultural, o baralho Oráculo Dual, entre outros projetos.





**FIGURA 105**  
Catarina Parente  
(ilustradora)  
Maria Helena  
Henriques (escritora),  
Cartas a um Pai Natal  
Ambiental, 2017

*“Gosto de fazer ilustrações que façam as pessoas sorrir.”*  
(Catarina Parente, 2022)

Em resposta à questão, qual o seu processo criativo, a ilustradora Catarina Parente, apresenta brevemente o seu processo criativo na imagem da Bienal Ibérica de Património Cultural 2021. Este é um evento realizado pela empresa Spira, e abrangeu a Comunidade Intermunicipal de Leiria. Para começar, realizou o levantamento do que havia de património cultural entre os vários municípios, durante esta fase “surgem naturalmente uns rabiscos” do conteúdo que tem de estar presente (figura 106). Posteriormente divaga e explora um pouco, contudo surge um desenho já com alguma estrutura, que se aprimorou (figura 107). A imagem gráfica realizada foi posteriormente desdobrada em inúmeros fins, como por catálogos, banners, *website*, publicações, entre outros (figura 108 e 109). A ilustradora realça que a importância da escolha da paleta de cores para este tipo de trabalhos, a definição do público alvo e a comunicação contínua com a empresa.



**FIGURA 106**  
Catarina Parente,  
processo criativo da  
imagem Bienal Ibérica  
de Património Cultural,  
2021

**FIGURA 107**  
Catarina Parente,  
imagem Bienal Ibérica  
de Património Cultural,  
2021

**FIGURA 108**

Catarina Parente, mopi da Bienal Ibérica de Património Cultural, 2021



**FIGURA 109**

Catarina Parente, elemento divulgação da Bienal Ibérica de Património Cultural, 2021

## 5.8 O PROCESSO DOS IRMÃOS GANDUM NA PRODUÇÃO DA SUA BANDA DESENHADA CONGO

A saga de banda desenhada ‘Congo’, da autoria dos irmãos Duarte e Henrique Gandum, relata a história de uma expedição portuguesa, que embrenha por uma jornada inesperada e perigosa pelas florestas e pântanos inóspitos do Congo, em finais do século XIX.

Duarte Gandum tem 23 anos. Após finalizar um curso profissional de vídeo e cinematografia, já realizou uma curtas metragens, estudou cinema, e autodidaticamente estudou e especializou-se numa área de efeitos especiais, pós produção, sga e 3D, trabalha há 5 anos numa empresa fazendo VFX compositing, o 3D na *footage real*.

*“Gostamos de trazer vida às história que criamos em conjunto.”*  
(Duarte Gandum, 2021)

**FIGURA 110**

Henrique Gandum e Duarte Gandum, Congo O mundo Esquecido Volume I





Henrique Gandum tem 25 anos após tirar um curso profissional em ilustração, estagnou os estudos por um momento, desenvolveu este projeto, e atualmente está a tirar uma licenciatura em desenho na Universidade de Belas Artes de Lisboa. Em conjunto já realizaram para este projeto bandas desenhadas, animação e curtas-metragens.

Em resposta à questão de qual o vosso processo criativo, responderam que a ideia inicial surgiu do Henrique, que gosta muito de histórias de aventuras, mas como tem dificuldade em estruturar uma narrativa coerente, pediu ajuda ao irmão. O Henrique teve a ideia e o conceito, mas foi o Duarte que elaborou a história, estruturando as personagens e os eventos. Posteriormente o Henrique pegava no que o irmão desenvolvia e ia realizando os esboços das ilustrações, pedindo sempre a opinião ao Duarte. O produto final e o tratamento é em formato digital, no entanto para os dois primeiros dois livros utilizou técnicas manuais.

O facto do Duarte Gandum ser formado na área de audiovisuais, e ter conhecimentos neste ramo permite esta versatilidade de produção de curtas-metragens e vídeos promocionais, o que permite expandir a banda desenhada. No final do segundo livro, realizaram uma curta metragem, em que o Pedro Lima fez o papel de protagonista, com duração de 6 min, disponível no Youtube, No caminho das Trevas. Os autores referem que este projeto foi importante porque foi realizado ao mesmo tempo que elaboraram o livro, possuindo uma estética muito semelhante à curta-metragem, pois tornou-se objeto de inspiração de Henrique.

## CONCLUSÕES SOBRE PROCESSOS

## 5.9

O processo criativo não é algo fixo, não existe nenhum método mais ou menos correto, apenas são passos que o ilustrador realiza até ao seu produto final. Foi fundamental explorar e ter contacto com estes processos, porque permitiu-me perceber um pouco das preocupações, tais como a importância da escolha de cores, do estilo de traçado se enquadrar à narrativa ou mensagem que se pretende reproduzir.

Um outro aspeto que se tornou relevante através desta investigação, é que os artistas contemporâneos optam muito por elaborar as suas ilustrações e esboços digitalmente, pelo facto de facilitar a comunicação com clientes, permitir uma correção ou alteração rápida, sem ser necessário refazer a ilustração.

6.

## **DESENVOLVIMENTO DO PROJETO**

Neste capítulo é abordado o trabalho prático de projeto realizado no contexto desta dissertação. Como referido anteriormente, pretende-se com este trabalho prático desenvolver um fonte com personagens bidimensionais ilustrados.

## 6.1 CONCEPTUALIZAÇÃO INICIAL

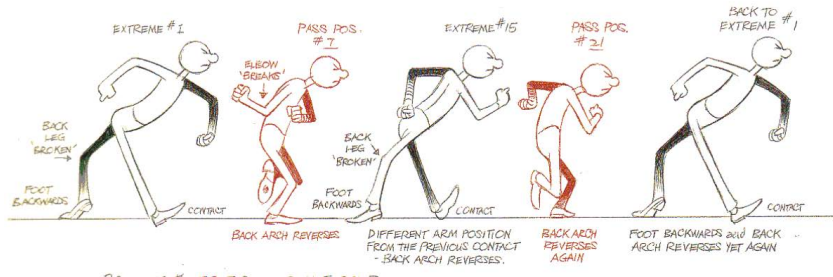
Inicialmente, este projeto era um pouco mais amplo, tendo como objetivo a criação de um vocabulário ilustrado que tornasse a prototipagem de conteúdos mais rápida. Contudo, ao explorar o campo da ilustração e os meios em que é aplicada, neste processo evidenciou-se o uso recorrente de personagens para comunicar as informações. Por este motivo, optou-se por restringir o seu objetivo principal, — a criação de um vocabulário de personagens ilustradas. Antes de começar a desenvolver foi necessário fundamentar melhor este objetivo, para isso fez-se uma pesquisa das bibliotecas que disponibilizam personagens ilustradas online. Concluiu-se que já existiam alguns projetos nesse campo, uns individuais outros com a colaboração de vários ilustradores, com uma grande diversidade de estilos, e algumas são personalizáveis. Apesar de existirem bastantes opções que oferecem diversidade de estilos, nenhuma explorava a diversidade de ações, algo fundamental em projetos que necessitem na sua prototipagem retratar uma narrativa ou uma ação específica. Deste modo, ao objetivo principal acrescentou-se a preocupação de representar várias ações.

O facto de ser um vocabulário para uma prototipagem mais rápida, independente do meio ou fim, gerou uma segunda preocupação — ser mais simples visualmente e imune a qualquer tipo de simbologias formais existentes. De forma a se alcançar uma biblioteca mais versátil.

Através do desenho dos primeiros esboços da personagem, em particular em esboços da representação da personagem a andar e na informação recolhida sobre como representar o andar de personagens, recolheu-se duas informações: segundo Richard Williams as pessoas tem um modo de andar único, e revela muito sobre a sua personalidade *“All walks are different. No two people in the world walk the same. Actors try to get the hold of a character by figuring out how he/ she /it walks — try to tell the whole story with the walks.”* (Williams, 2009, 103); e a segunda é que da mesma forma que o andar representa a personalidade do personagem, pode também representar a emoção, como podemos observar na figura 111: o andar de uma personagem zangada. A primeira informação, apesar de interessante não foi aplicada ao projeto, todavia a segunda gerou uma nova preocupação, representar emoções em algumas ações.

**FIGURA 111**

Richard Williams, angry walk from *The Animator's Survival Kit*, 2009



Deste modo, ao longo da pesquisa e algum trabalho prático definiu-se o objetivo final com as suas três preocupações. Em suma, a criação de uma biblioteca de personagens ilustradas que possa representar diversas ações e emoções da personagem, de um modo imune de simbologias ou valores que lhe comprometessem uma personalidade específica. Através deste delineamento foi possível avançar para o desenvolvimento prático.

## PROCESSO DE ILUSTRAÇÃO

## 6.2

Antes de começar a desenvolver o projeto prático, sentiu-se a necessidade de definir um processo para desenvolver este projeto de ilustração. Para isso procurou-se junto de vários ilustradores conhecer os processos criativos de cada um, o conteúdo desse estudo foi exposto no sétimo capítulo. A partir dos vários processos criativos apresentados, optou-se por desenvolver e aplicar um processo que vai um pouco ao encontro do apresentado pelos ilustradores Alan Male, André Caetano, Joana Afonso e Catarina Parente.

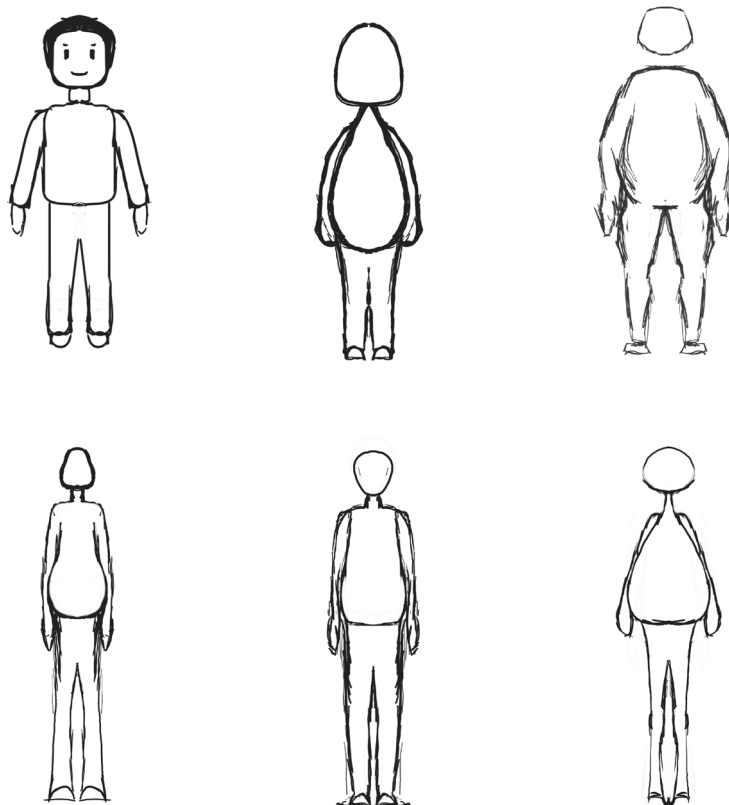
No sentido em que partir de um *briefing*, os objetivos que a ilustração deveria alcançar, no caso deste projeto encontram-se na secção anterior da conceptualização. Desenvolveram-se esboços do que viria a ser o projeto, esboços esses que sofreram várias alterações de acordo com os *feedbacks* recolhidos ao longo do projeto, até alcançar o produto final. Ou seja, um processo de realização de estudos, avaliação dos estudos e melhorias, estudo após estudo desenvolveu-se este projeto.

### 6.3 DESIGN DA PERSONAGEM E EXPRESSIVIDADE

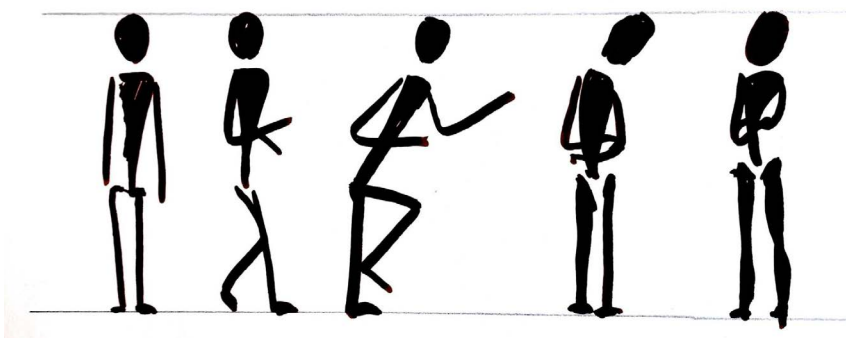
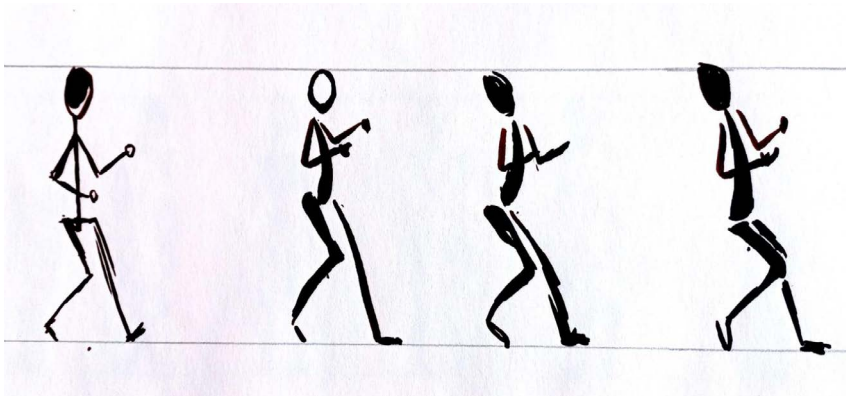
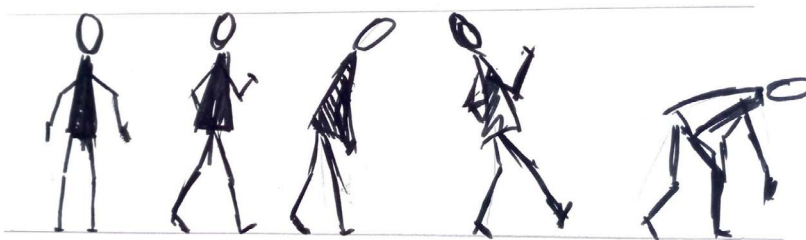
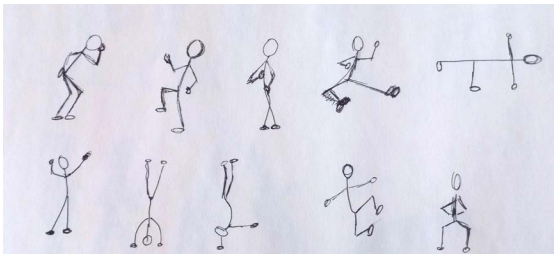
Após delinear o processo criativo, para desenvolver o vocabulário de personagens ilustradas que representasse diversas ações e emoções, procedeu-se ao desenho da personagem. Para isso foi necessário muita pesquisa sobre como as pessoas analisam uma personagem, as simbologias intrínsecas nas suas formas e poses, entre outros aspetos que foram abordados no terceiro capítulo.

Como referido na contextualização uma das preocupações é que a forma da personagem não transpareça qualquer informação de uma personalidade específica, de modo a não comprometer a versatilidade do vocabulário. Por este motivo, a primeira dificuldade foi escolher as formas que iriam constituir a personagem final. Para mitigar essa dificuldade, realizaram-se esboços para compreender o que poderia ou não resultar. Nas figura 112 podemos observar alguns dos primeiros esboços.

**FIGURA 112**  
Esboços iniciais, 2022







Ao esboçar a personagem, optou-se por não detalhar o rosto ou aparência, para que a expressividade do corpo pudesse ser evidente. Para alcançar a versatilidade no vocabulário, optou-se por não existir distinção de gênero, nem é aplicado qualquer ornamento ou vestimenta à personagem.

Uma das referências estilísticas mais presentes nesta fase foram as ilustrações de estilo cultural chinês da ilustradora Chao-Husiu Chen, desenvolvidas para ilustrar a obra *The Master*. Como podemos ver na figura 113, a ilustradora, com simples traços consegue transmitir inúmeras informações e expressividade nas suas personagens.

**FIGURA 113**  
Chao-Husiu Chen,  
ilustrações do livro *The Master*, 2002



Em análise aos primeiros esboços realizados compreendeu-se que o triângulo utilizado no corpo das personagens, como na figura 114, seria uma opção expressiva que poderia ser melhor explorada. Um outro aspecto que se salientou foi a falta de proporções anatómicas nos desenhos, que levou a uma pesquisa sobre a representação anatómica, apresentada no capítulo 4, na secção 4.2.4.2 - Tamanho, Variação e Proporções. Na figura 115 podemos observar o estudo em que procuro aplicar proporções e perspectivas, representando um esboço do esqueleto humano.

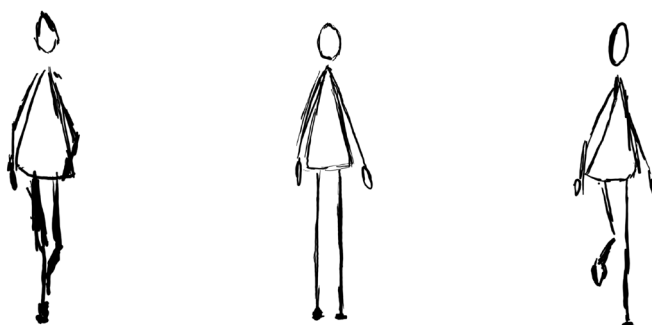
Tendo em conta os aspetos apresentados anteriormente, realizaram-se mais esboços, alguns deles apresentados na figura 116. Após este estudo, ao transpor os desenhos rasterizados a desenhos vetoriais, desenvolveu-se a forma e a presença das pernas para que fosse um desenho mais perceptível e equilibrado, como podemos observar na figura 117. Nesta fase, definiu-se que a personagem iria ser desenvolvida em pose de vista de perfil, frontal e de trás.



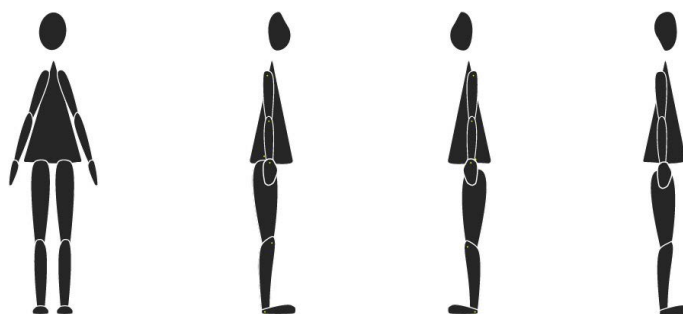
**FIGURA 114**  
Esboços



**FIGURA 115**  
Esquiço do esqueleto humano



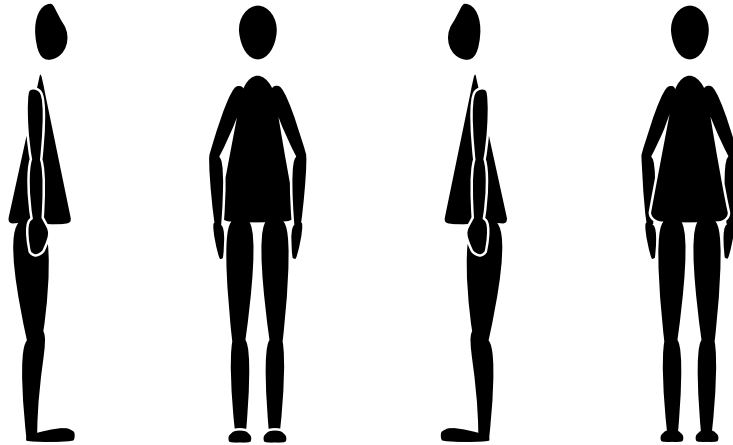
**FIGURA 116**  
Esboços digitais da personagem 1 rasterizados



**FIGURA 117**  
Esboços digitais da personagem 1 vetorizados

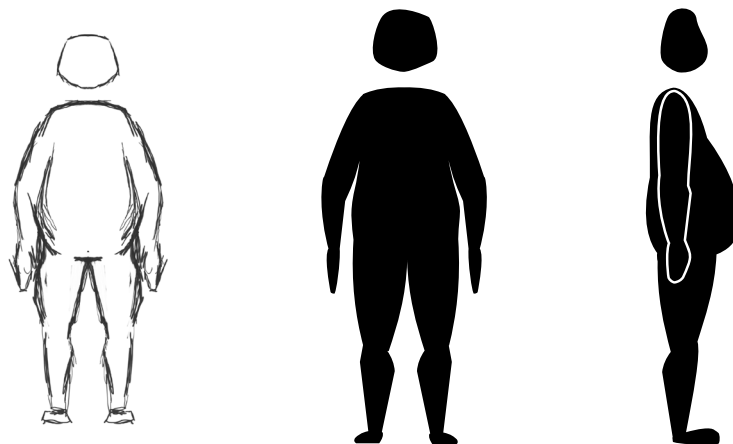
Após vários estudos, atingiu-se o design final da primeira personagem (figura 118). De desenho simples, que recorre às três formas básicas (círculo, quadrado e triângulo), para que não haja valores sociais intrínsecos no seu desenho. Para a personagem ter mais presença, optou-se que a mesma seja preenchida de uma só cor. Esta personagem, segundo a classificação arquetípica apresentada na secção 3.2.3 A psicologia arquetípica, enquadra-se como *the hero*.

**FIGURA 118**  
Desenho final da  
personagem 1



Posteriormente, enquanto se explorava esta personagem em várias ações surge a ideia de criar uma outra personagem. Procurou-se que a segunda personagem possuísse uma linguagem visual semelhante à primeira personagem, contudo com uma estatura mais corpulenta. Na figura 119 podemos observar o esboço que originou a segunda personagem (figura 120). Esta personagem, segundo a classificação arquetípica apresentada na secção 3.2.3 A psicologia arquetípica, enquadra-se como *the shadow*.

**FIGURA 119**  
Esboço da  
personagem 2



**FIGURA 120**  
Desenho final da  
personagem 2

Estas duas personagens desenvolvidas, foram utilizadas para retratar as diferentes ações e emoções na biblioteca desenvolvida neste projeto. Na seguinte secção, encontra-se o processo realizado para animação das personagens.

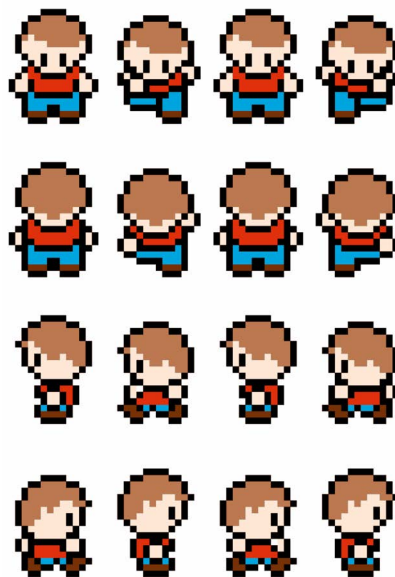
## ESTUDOS DO MOVIMENTO

## 6.4

Neste secção é abordado o método e o processo desenvolvido para a criação da biblioteca de personagens bidimensionais ilustradas.

A representação dos movimentos de uma personagem através de uma sequência cíclica de ilustrações, o processo aplicado para a representação das personagens em movimento nesta biblioteca, não é inovador. Os vídeo jogos de arcade produzidos na década de 70 e 80 já recorriam a que recorriam a *sprites* (*bitmaps* bidimensionais de tamanho fixo) que sobrepostos dão a ilusão de movimento, semelhante ao que se explorou neste projeto.

Na figura 121 podemos observar um exemplo de uma *spritesheet* de uma personagem desenvolvida para videojogos.



**FIGURA 121**

Openclipart , Retro Character Sprite Sheet, 2016

O primeiro movimento a ser representado, foi o andar. Segundo Richard Williams cada pessoa tem um andar diferente, e apresenta-nos uma série de indicações sobre como reproduzir o andar de uma personagem.

*“To sum up, ways to get vitality in a walk:*

- 1. Lean the body;*
- 2. Use straight legs on contact and push of position (going from straight to bent or bent to straight);*
- 3. Twist the body — tilt the shoulders and hips, have the shoulders oppose the hips swivel the hips;*
- 4. Flop the knee in or out;*
- 5. Tilt the belt line favouring the leg that’s lowest;*
- 6. Flop the feet;*
- 7. Delay the feet and toe leaving the ground until the very last instant;*
- 8. Tip the head or make it go back and forth;*
- 9. Delay parts, don’t have every thing working together at the samem time;*
- 10. Use counteraction — fat buttocks, breast, delayed clothes, pant leg;*
- 11. Break joints;*
- 12. More up and Downs (for weight);*
- 13. use different timings on legs versus arams versus body, etc.;*
- 14. Twist thw feet — take them offff the parallel;*
- 15. If we take a normal cliched action and alter one tiny part — we get something different!” (Williams, 2009, 163)*

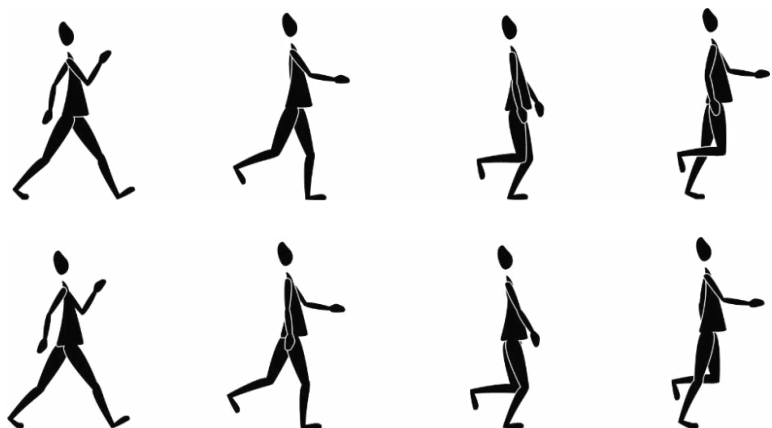
Através destas indicações, e mais algumas apresentadas no livro, desenvolveu-se a personagem a andar num ciclo de 8 *frames*, figura 122. Após desenvolver esta seqüência procurei desenvolver a personagem a andar mas exprimindo emoções, como podemos observar na figura 123 denota-se a personagem mais feliz, saltitante e de peito aberto; na figura 124 a personagem triste, com o tronco fechado e cabisbaixo; e na figura 125 a personagem zangada, com tensão nos braços e pernas.

**FIGURA 122**

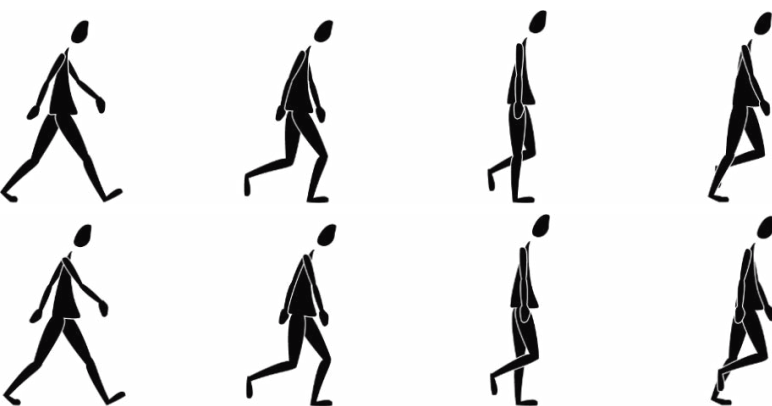
Personagem a andar  
sem emoção







**FIGURA 123**  
Personagem a andar  
feliz



**FIGURA 124**  
Personagem a andar  
triste



**FIGURA 125**  
Personagem a andar  
zangado

Nas ações em que não se encontrava tanta informação sobre a sua representação, optou-se por gravar o movimento na perspetiva a desenhar, para posteriormente observar, analisar e reproduzir. Na figura 126 podemos ver esse processo de análise e desenho. Esta técnica de desenvolver animação é aplicada pela Disney Studios desde os seus primeiros filmes de animação. Em 1953, o animador

Marc Davis recorre à atriz Margaret Kerry, para fotografar a atriz a realizar algumas ações, sendo mais tarde referência no desenho da personagem Sininho do filme Peter Pan. Na figura 127, podemos observar a atriz a pontapear uma almofada de penas: esta fotografia foi referência para o desenho da personagem sininho a pontapear um dente de leão. (Gurney, 2017)

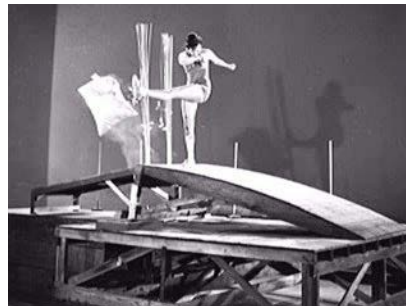
**FIGURA 126**

Figura que ilustra a técnica utilizada para a realização da ilustração de alguns elementos



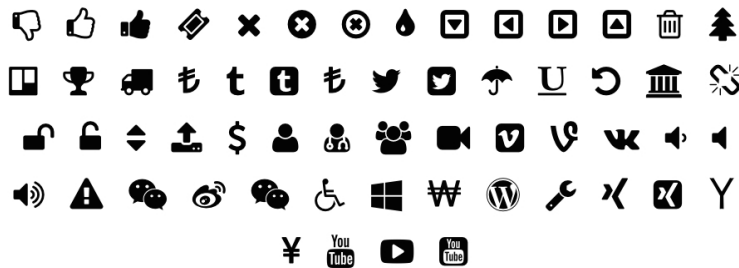
**FIGURA 127**

Disney Studios, técnica utilizada para a realização da personagem Sininho do filme Peter Pan, 1953



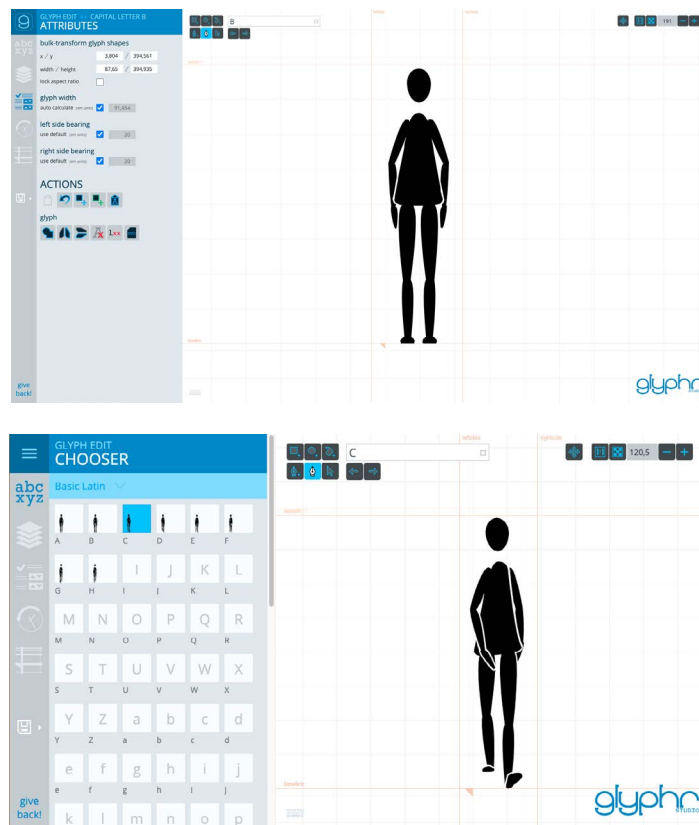
#### 6.4.1 CRIAÇÃO DE UMA FONTE COM A PERSONAGEM

Após terem sido desenvolvidas várias ilustrações, estas foram aplicadas no formato fonte ilustrada, em que cada caractere corresponde a uma posição. Tendo como referência o Font Awesome, que é uma fonte que contém uma biblioteca de grande diversidade de ícones, disponível online e utilizada por inúmeros designers e web developers. Na figura 128 podemos ver uma amostra dessa fonte. No Font Awesome, cada ícone é um caractere, sendo mais prático através do painel de glifos recorrer às ilustrações.



**FIGURA 128**  
Font Awesome,  
alguns dos icons font  
awesome, 2021

Do mesmo modo que o Font Awesome, através do programa Glyphr (figura 129), foi possível elaborar a fonte associando cada pose a um glifo da fonte, e exportou-se posteriormente os ficheiros .OTF com as ilustrações vetorizadas realizadas para o vocabulário.



**FIGURA 129**  
Construção da fonte  
através do programa  
Glyphr

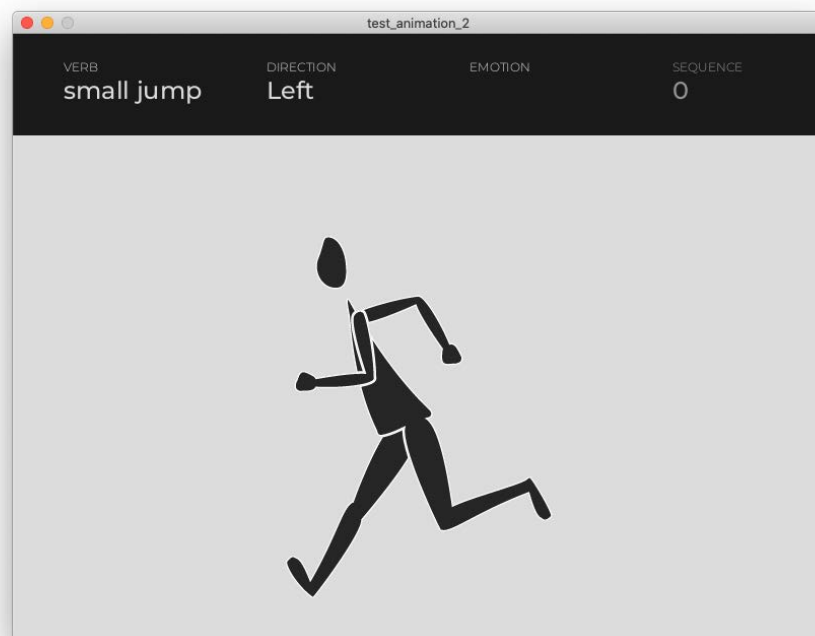
## ENSAIO DA ANIMAÇÃO COM A FONTE EM PROCESSING 6.4.2

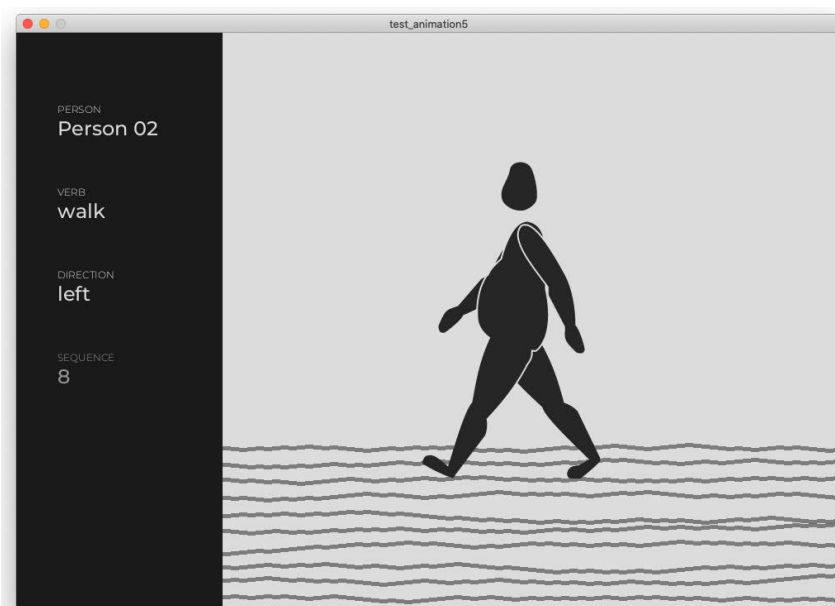
Com o intuito de se analisar o movimento animado, de forma a demonstrar e avaliar se as ilustrações funcionam bem como sequência, programou-se em Processing uma aplicação.

Através das ilustrações PNG numeradas segundo a sua ação, vista, emoção e sequência, gerou-se um programa que apresenta a animação da ação, segundo o verbo e a vista escolhida pelo utilizador. Na figura 130 é apresentada a primeira versão do programa. Posteriormente, numa outra versão do programa acrescentou-se um cenário simples generativo que dá mais ênfase ao movimento da personagem, e a opção de alternar a personagem, como se pode observar na figura 131.

Na biblioteca realizada foram desenvolvidas ações e movimentos mais comuns, como: andar; correr; saltar; acenar; atirar; sentar; entre outros. A segunda personagem só foi trabalhada em três ações, para se perceber como seria o funcionamento da aplicação com mais que um tipo de personagem. O vocabulário utilizado encontra-se disponível em formatos .OTF, .PNG e .SVG no seguinte link, <https://student.dei.uc.pt/~mpalves/personagensDinamicas/>. O link direciona para página web, desenvolvida no âmbito de reunir e disponibilizar os materiais referentes a esta dissertação. Para além do vocabulário, nesta página pode encontrar-se um vídeo com o *making of* da animação que demonstra o uso potencial do vocabulário, e um vídeo com o make-of do vídeo que demonstra o uso potencial do vocabulário e um vídeo que apresenta a utilização do programa desenvolvido em Processing.

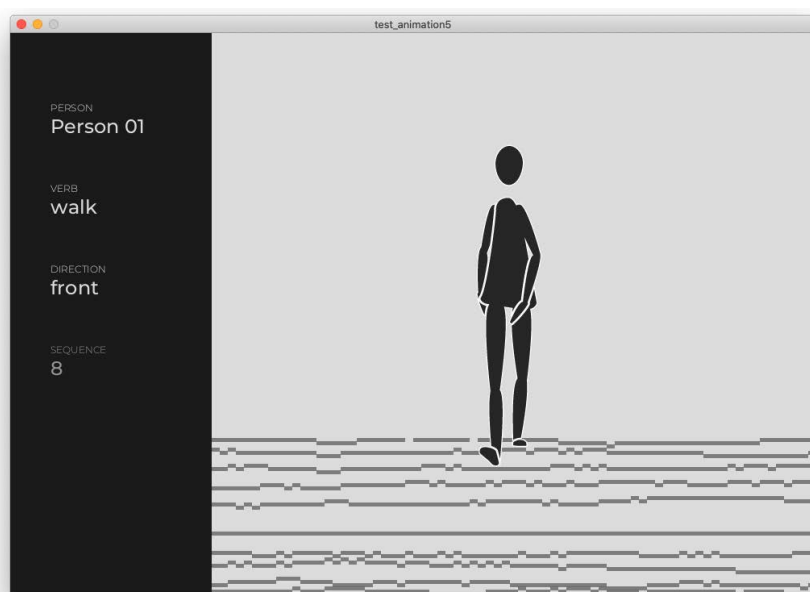
**FIGURA 130**  
Screenshot da primeira  
versão da aplicação  
desenvolvida em  
Processing





**FIGURA 131**

Screenshot da última versão da aplicação desenvolvida em Processing



Futuramente, será interessante dar seguimento a este projeto, alargando o tipo de personagens, o seu vocabulário de verbos - colocar exemplos de verbos que não tenham sido implementados - e emoções - emoções não implementadas.

**7.**



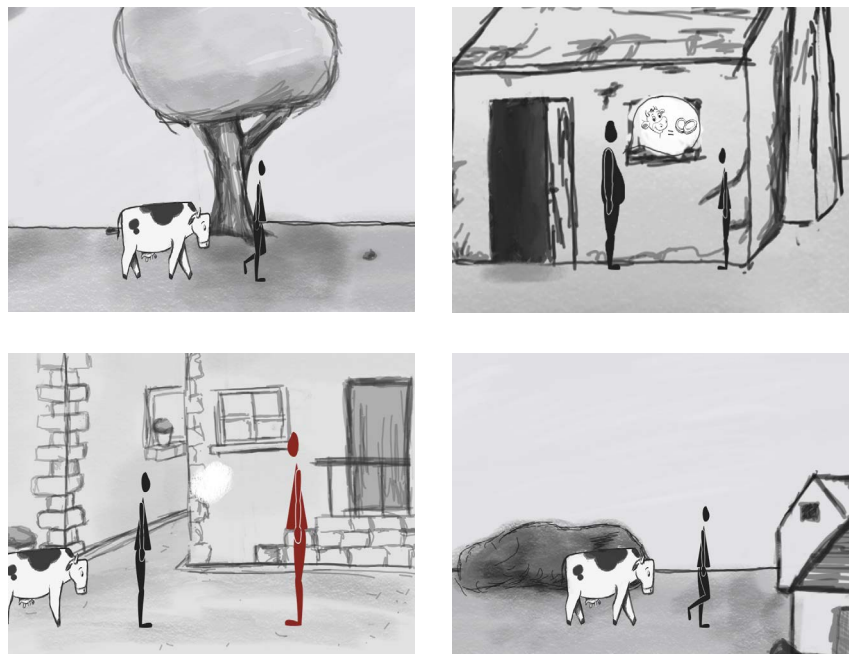
## DEMONSTRAÇÃO DO USO POTENCIAL

Para avaliar a empregabilidade do vocabulário ilustrado realizou-se uma pequena história animada e alguns postais, a partir das personagens desenvolvidas. Neste capítulo podemos analisar o processo de desenvolvimento dessa animação assim como o seu resultado final. Na primeira secção podemos constatar o conceito dessa animação, na segunda secção o seu desenvolvimento, e na última secção o produto final dessa animação.

## 7.1 ELABORAÇÃO DO CONCEITO

Como acima referido o principal intuito desta pequena animação é o uso do vocabulário de personagens ilustrado. Inicialmente as primeiras aplicações em narrativas que se realizou das personagens foi no conto clássico de João e Pé de Feijão, que surge pela primeira vez num livro de Benjamin Tabart, em 1807. Como podemos observar na figura 132, algumas das cenas desse conto já tinham sido animadas. Contudo, ao fazer uma análise mais aprofundada da história desse conto, eram aplicadas algumas das personagens mas existiam muitas poses que não seriam utilizadas. Por este motivo procurei uma pequena história de crianças que abordassem as emoções, optando pela história *Novelo de Emoções*, livro português escrito pela escritora Elizabete Neves.

**FIGURA 132**  
imagens de exerto de  
animação João e Pé de  
Feijão



O *Novelo de Emoções* é um livro para crianças que conta a história de uma menina, a Marta, que procura compreender o que sente. O pássaro Sukha, ao observar a menina triste, aborda-a e tenta explicar-lhe, comparando as emoções a um novelo colorido. Nestas explicações o roxo simboliza o medo, o amarelo simboliza a alegria, o vermelho simboliza a raiva, o azul a tristeza e o verde a aversão. Optou-se por realizar uma adaptação da história original para não ser tão extensa, sendo abordados apenas quatro dos sentimentos: medo, alegria, raiva e tristeza.

No intuito de criar uma animação para explorar o potencial da biblioteca realizada no âmbito deste projeto, procurou-se que a animação fosse simples, com poucos cenários e elementos gráficos, permitindo dar destaque às personagens.

## DESENVOLVIMENTO DA ANIMAÇÃO

## 7.2

Com a finalidade de criar um suporte áudio à narrativa, optou-se por incluir um áudio com a história narrada. Para esse fim foi pedida a colaboração da livreira e narradora de histórias infantis, Cátia Soares. Com essa colaboração foi possível obter uma narração da história mais dinâmica. À gravação do áudio foi necessário uma edição do mesmo, em que se reduziram os ruídos externos existentes e se realizou a normalização para que a amplitude média ou máxima atinja a norma.

Ao mesmo tempo que ocorria a tarefa, desenvolveu-se o *storyboard*, que esboça algum do conteúdo gráfico da narrativa. No *storyboard* ficou ainda definido que a animação seria maioritariamente a preto e branco, apenas surgiriam cores quando se mencionasse uma emoção, e no período de explicação das emoções a cor mais presente dessa cena seria a cor da emoção referida no explicação. Na figura 133 podemos observar alguns dos esboços do *storyboard*. Após a realização destas duas tarefas foi possível realizar a animação.



FIGURA 133

Storyboard

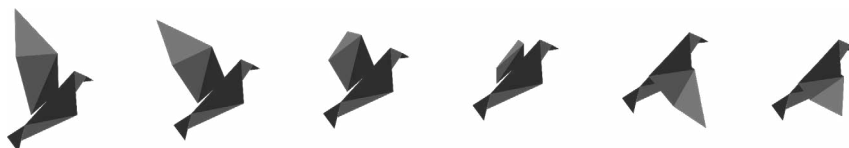
Antes de elaborar a animação definiu-se a paleta de cores a utilizar. A cor tem um papel importante na própria história, sendo mencionada pelo narrador várias vezes. Por esse motivo, pensamos que na paleta deveriam constar as cores referidas: roxa, azul, vermelho e amarelo. Pelo facto de estas cores serem bastante diferentes e fortes, para complementar essas cores optou-se por um tom branco sujo e preto. Na figura 134 podemos observar a paleta de cores seleccionada.

**FIGURA 134**  
Paleta de cores da animação



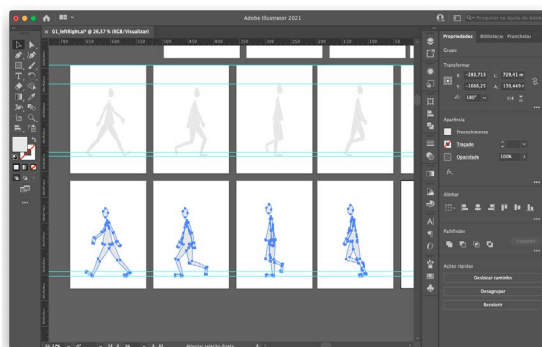
A narrativa possui dois personagens principais: a Marta, no qual se fez uso do vocabulário ilustrado da primeira personagem acima abordada; e o Sukha, ilustrado no livro como um pássaro de papel. Para a representação dessa personagem “sábua” recorreu-se a uma composição de triângulos justapostos, como podemos observar na figura 135.

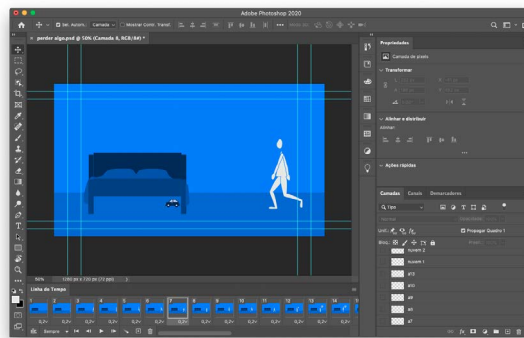
**FIGURA 135**  
Desenho da personagem Sukha



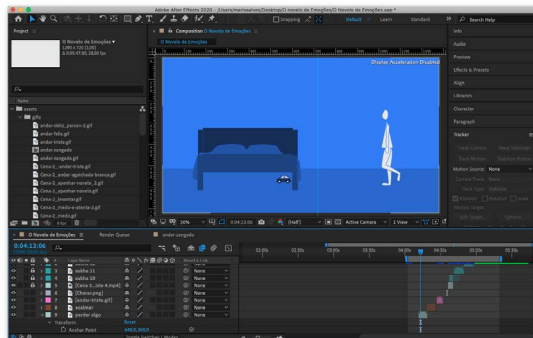
O processo de animação das personagens a partir do vocabulário (figura 136), no caso de personagens que se movimentavam, envolveu a construção de sequências no Adobe Photoshop quadro-a-quadro (figura 137), a partir da imagens produzidas com base nos caracteres da personagem, com recurso ao Adobe Illustrator (figura 138). No

**FIGURA 136**  
Screenshot das personagens desenvolvidas no Adobe Illustrator





**FIGURA 137**  
screenshot da construção das sequências em Adobe Photoshop



**FIGURA 138**  
montagem da animação no Adobe After Effects

enquadramento das cenas foram utilizados os seguintes planos: *wide shot* – que permitiu apresentar todo o cenário; *full shot* – centralizou-se a atenção na personagem apresentando-a de pés de à cabeça; *close up shot* – permitiu captar reações de personagens mais minuciosas; e *medium shot* – em que se apresentou as personagens da anca à cabeça. A alternância de planos permitiu criar o dinamismo nas cenas, ao longo da narrativa e diálogos.

Os cenários e os elementos visuais adicionados foram todos desenhados vetorialmente em prol deste projeto, e possuem um estilo flat, sem grandes pormenores para não retirar a atenção das personagens e do movimento das mesmas.

Sincronizaram-se as diferentes cenas de acordo com a narrativa audível na animação, o *timing* do movimento das personagens era aproximadamente 6 a 8 *frames* de por segundo, este valor variava porque teve-se em conta a narrativa descrita e o tempo de exibição, existindo algumas exceções, em que se acelerou o movimento da personagem. Este *timing*, permite retratar o movimento, contudo aos olhos mais atentos e minuciosos pode-se denotar os diferentes *frames*, pelo simples motivo da ilusão da animação acontecer apenas a partir dos 12 *frames* por segundo.

Após a composição visual realizada, enriquece-se a animação com alguns efeitos sonoros como o som do batimento do coração, o som de bater de pés no chão. E complementou-se o áudio com diversas músicas (instrumentais de piano) de acordo com a narrativa, disponíveis no Youtube Audio Library. Nas cenas neutras de emoção utilizou-se a música Lullaby de Copper Cannell. Nas cenas em que se explica a alegria No.9\_Esther's Waltz de Esther Abrami, que possui um ritmo mais acelerado. Nas cenas em que se aborda o medo a música Sarabande de Joel Cummins, que enfatiza o misterioso/desconhecido. Nas cenas da raiva a música Ghost Dance de Kevin MacLeod que é uma mais grave e agitada. E por fim, nas cenas da tristeza a música No.6 In My Dreams de Esther Abrami que é bastante mais melancólica.

A animação foi um processo complexo, não só pela extensão da narrativa mas também pela sua montagem e edição. Contudo, o facto de as personagens já estarem desenvolvidas, permitiu reduzir significativamente o tempo de elaboração da mesma. A agilidade com que permitiu reutilizar ilustrações e movimentos já realizados com expressão emocional, permitiu maior agilidade ao aplicar as personagens ao cenário e ensaiar diversas possibilidades na afinação do resultado.

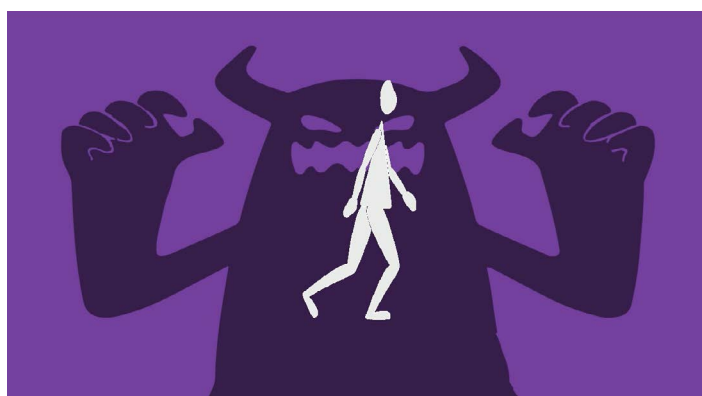
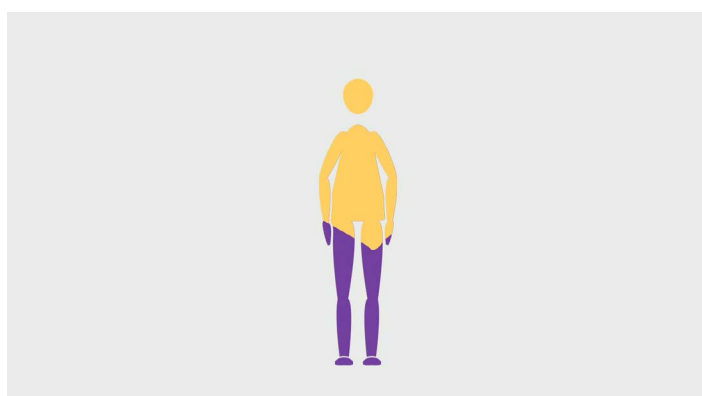
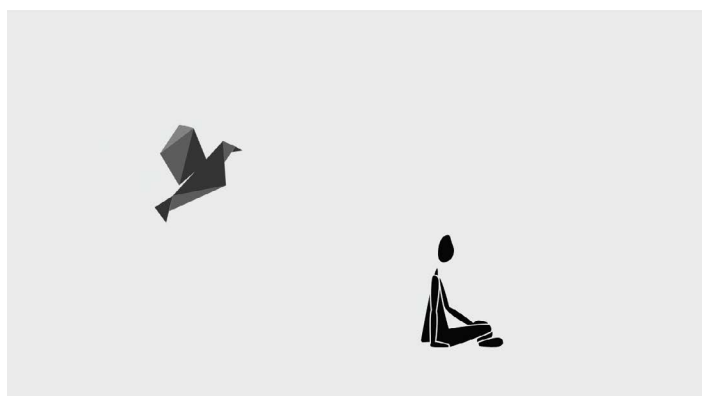
### 7.3 ILUSTRAÇÃO ANIMADA

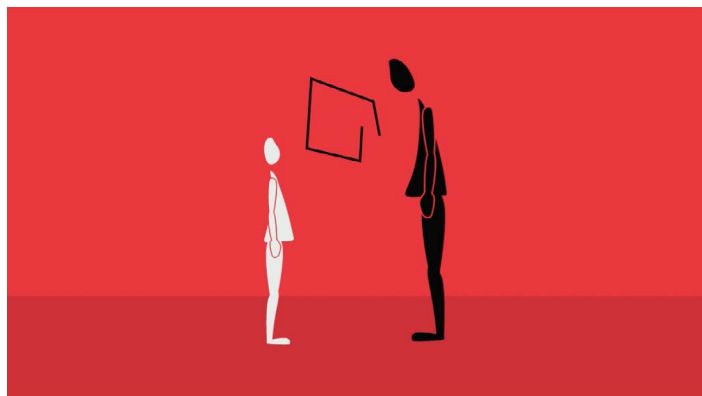
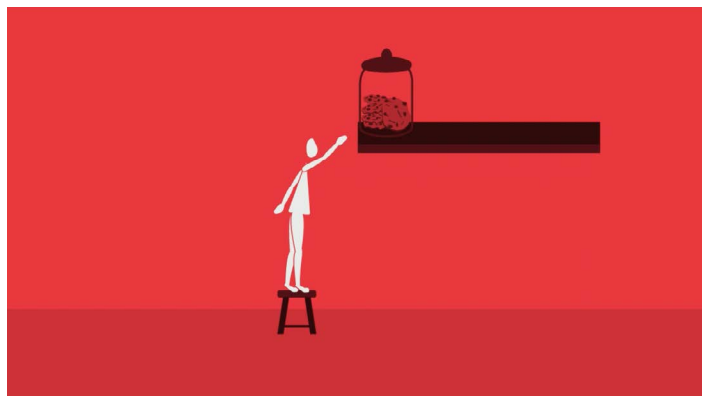
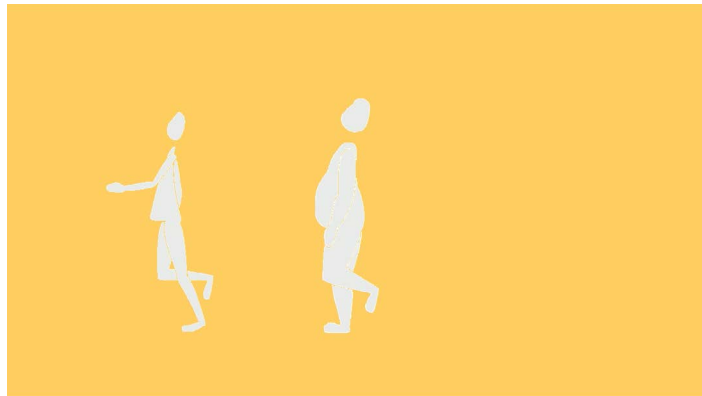
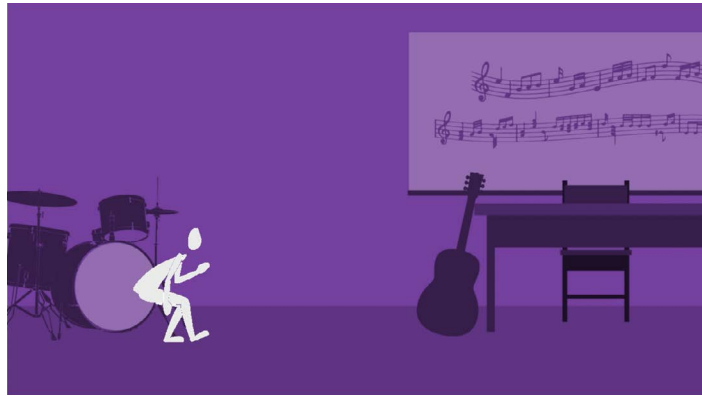
Nesta secção podemos encontrar na figura 139 alguns dos *frames* presentes no resultado final da animação, organizadas pela ordem em que surgem.

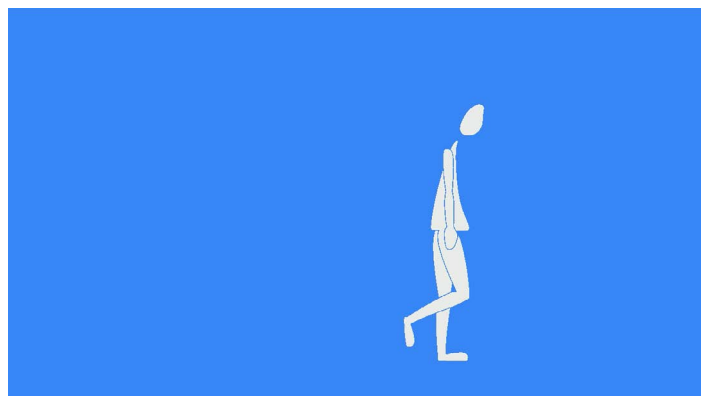
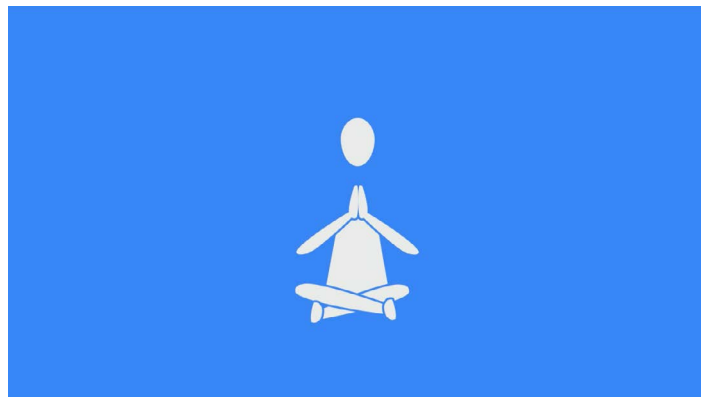
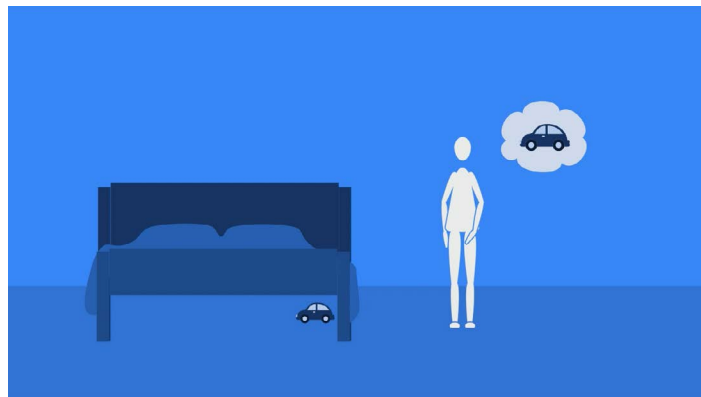
**FIGURA 139**  
*frames da animação*









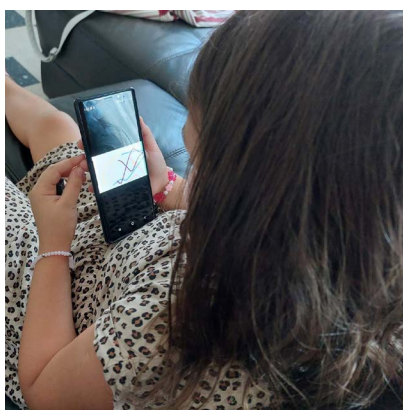
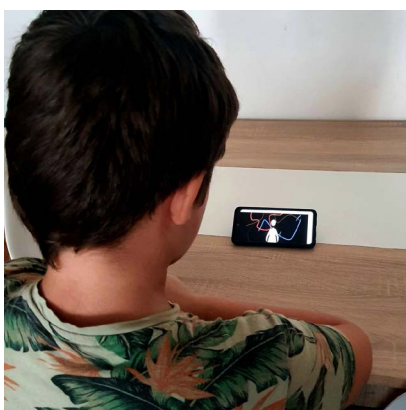


A animação pode ser consultada no seguinte link <https://student.dei.uc.pt/~mpalves/personagensDinamicas/>, onde está também disponível um vídeo que demonstra resumidamente o processo making off da animação, e através do qual é possível descarregar a biblioteca de personagens completa.

Para uma breve avaliação da animação da personagem, esta foi apresentada a várias crianças, com idades compreendidas entre 3 e 8 anos (figura 140) permitindo uma reação inicial para detectar falhas e tentar caracterizar a recepção e interpretação do conteúdo. Em diálogo com as crianças, foram questionados sobre quais as emoções que conseguiam identificar na Marta. A partir das suas respostas, apresentadas na tabela 2, pode concluir-se que maioritariamente identificavam as emoções presentes na personagem. Contudo, o facto de as emoções serem também referidas verbalmente, enquanto demonstradas visualmente, pode influenciar a sua identificação.

**FIGURA 140**  
Crianças que viram a animação





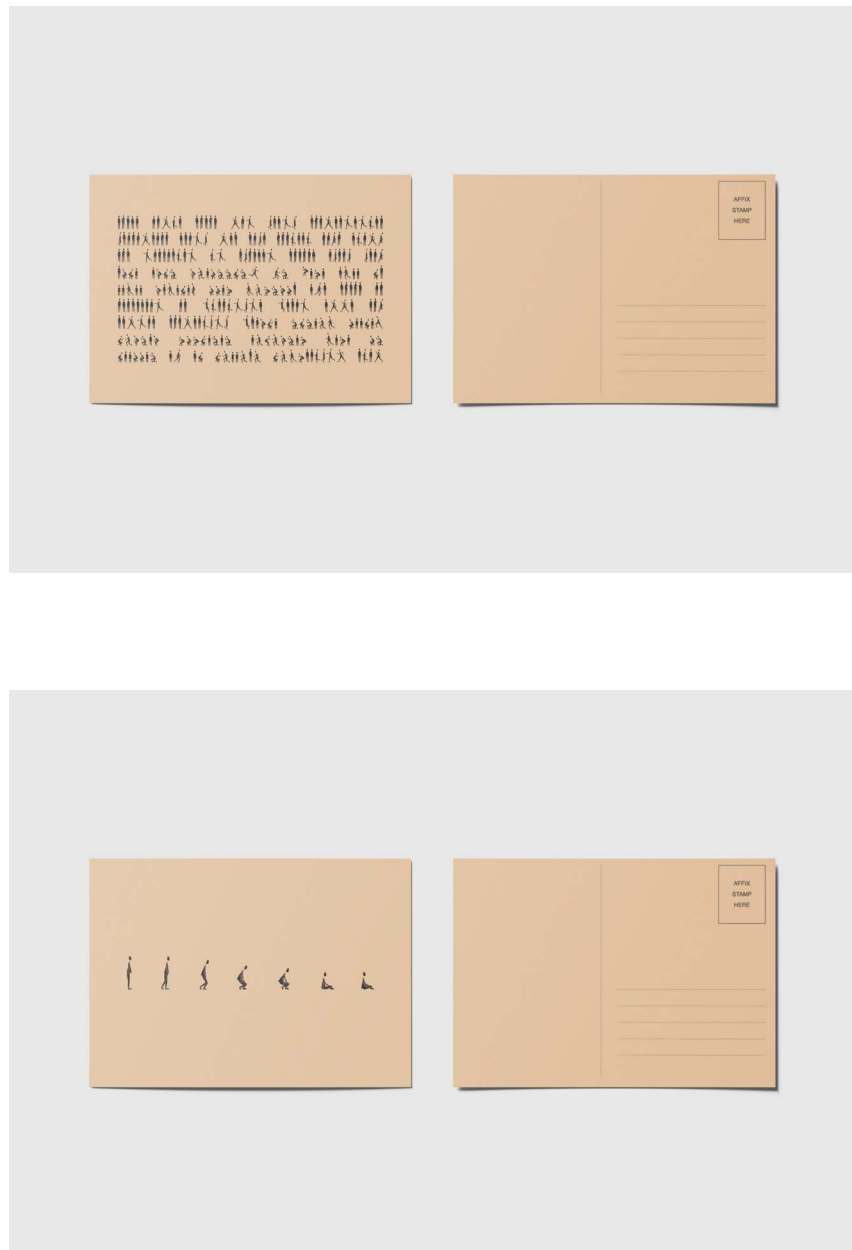
NOME	IDADE	MEDO	ALEGRIA	RAIVA	TRISTEZA
Maria	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiago	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Diana	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Margarida	8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tomás	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ana	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rafael	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Francisco	9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leandro	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mateus	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ema	8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**TABELA 2**  
respostas das crianças

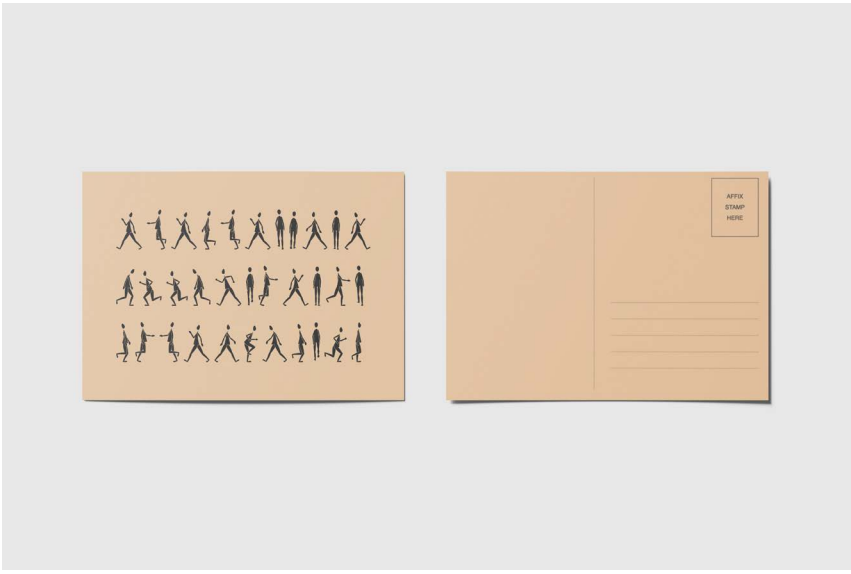
## 7.4 POSSÍVEIS APLICAÇÕES DUMA FONTE DE PERSONAGENS

Este vocabulário poderá ser aplicado em diversos meios. Na figura 141 encontram-se diversas aplicações do vocabulário em postais.

**FIGURA 141**  
Postais







8.

## CONCLUSÃO

Após a finalização do projeto, procedeu-se à reflexão sobre o trabalho realizado desde o início desta investigação. Neste capítulo, será elaborada uma síntese do trabalho realizado, e ainda indicado o que poderia ser feito no futuro.

No início deste projeto, propôs-se a elaboração de uma biblioteca de ilustração para uma prototipagem mais rápida. Ao contrário das outras artes, a ilustração não é definida pelo material em que esta é reproduzida, é impulsionada por propósito — a intenção de comunicar ideias e informações. Ao analisar a ilustração sobre uma perspectiva cultural e de fins na qual é aplicada, denota-se o uso recorrente de personagens. Por este motivo direcionou-se esta investigação ao design de personagens, e ao desenvolvimento de uma biblioteca de personagens ilustradas.

A investigação continua e consta-se que existem algumas bibliotecas de disponibilizam personagens ilustradas, contudo nenhuma explora diversas poses, movimentos e emoções de uma só personagem, algo importante na composição de narrativa ou informação a transmitir, quando necessário mais que uma ilustração ou quando se procura uma prototipagem que implique uma sequência de ilustrações. Delineia-se assim o objetivo desta tese: elaborar uma biblioteca de personagens dinâmicos, explorando a sua representação, movimento e emoção.

Para alcançar este objetivo foi fundamental que a investigação realizada abordasse o design de personagens e alguns princípios de animação, para, posteriormente, desenhar as duas personagens incluídas na biblioteca e as suas diversas poses e sequências de movimentos. Foi também relevante a pesquisa de processos de ilustração junto de vários ilustradores portugueses, para desenvolver o processo de ilustração utilizado nesta dissertação.

Após esta investigação, foi possível desenvolver a biblioteca, fundamentada nos conhecimentos adquiridos na investigação e formação previamente adquirida. Do esboço ao desenho das personagens finais, procurou-se um longo caminho com várias tentativas na busca de personagens que fossem considerados versáteis, simples e apelativos. Do mesmo modo, o processo de realização do desenho das poses e sequências de movimento também se revelou bastante trabalhoso, pois era necessário, após a realização de cada ilustração, avaliar se a mesma se enquadrava na sequência do movimento, se a sequência era fluida, para posteriormente corrigir. Para realizar essa avaliação da sequência e visualizá-la realizou-se um programa em Processing que percorria as ilustrações e sequências de ilustração desenvolvidas.

Desenhar uma fonte de personagens tornou-se um desafio maior do que se esperava, existem muitos conteúdos inerentes a este campo. Alguns desses conteúdos, como por exemplo a psicologia social, não são ciências exatas, por este motivo, o processo de criar um vocabulário ilustrado implica muitos esboços e muitos testes. O olho humano é muito perspicaz e analisa muita informação em segundos, sendo necessário ponderar e analisar as decisões que surgem num projeto.

Para avaliar a usabilidade da biblioteca desenvolveu-se uma pequena animação de 6 minutos, na qual se aplicaram as diferentes personagens. Pela extensão da narrativa escolhida, esta tarefa revelou-se algo complexa. Contudo, o facto de as personagens já estarem desenvolvidas, facilitou imenso o desenvolvimento e elaboração da mesma, porque era apenas necessário aplicar as personagens ao cenário e posteriormente reunir tudo.

Considero que a personagem criada é expressiva, pois foi possível representar a narrativa de forma clara, e, para as crianças a que a animação foi apresentada, foi simples identificar as emoções representadas. A personagem representa movimentos essenciais, tais como andar, correr, saltar, sentar, entre outros.

O projeto desenvolvido responde aos objetivos propostos inicialmente. No futuro, seria interessante: explorar mais o vocabulário representando mais movimentos e mais emoções; desenvolver mais personagens; desenvolver melhor o *website* onde se encontra a biblioteca, de forma que o utilizador possa navegar pela biblioteca e tenha a opção de selecionar o movimento ou o *frame* que pretende descarregar e alterar a cor da personagem; e por fim a criação de uma aplicação, onde a partir da gravação de uma ação se gera uma personagem a realizar essa ação.

# LISTA DE FIGURAS



## LISTA DE FIGURAS

### FIGURA 1

Petróglifos encontrados na montanhas de Tassili-n-Ajjer  
Fonte: <http://autoconhecimento.hi7.co/o-misterio-de-tassili-57344132d05dd.html>

### FIGURA 2

Lamidi Fakeye, Figural Panel with Four Scenes Depicting the Yoruba Culture, 1968. Fonte: <https://www.mutualart.com/Artwork/Figural-Panel-with-Four-Scenes-Depicting/4D7AF300ADD586CE>

### FIGURA 3

Desconhecido, kanga, Kenya, 1980s. Fonte: <https://bushsnob.com/tag/kenya/>

### FIGURA 4

Papiro do Book of the Dead of Hunefer, Thebes, 1300 aC. Fonte: <https://antigoegito.org/livros-dos-mortos-livros-do-sair-a-luz/>

### FIGURA 5

Match box labels, India, séc. XX-XXI, Safety Matches. Fonte: [https://www.delcampe.net/en\\_GB/collectables/tobacco-related/matchbox-labels/indian-mythology-goddess-matchbox-labels-safety-matches-vintage-labels-from-india-mb-141-331830805.html](https://www.delcampe.net/en_GB/collectables/tobacco-related/matchbox-labels/indian-mythology-goddess-matchbox-labels-safety-matches-vintage-labels-from-india-mb-141-331830805.html)

### FIGURA 6

The Vedic god Agni, the god of fire and guardian of the south-east, 1820-25. Fonte: <https://collections.vam.ac.uk/item/O41614/the-vedic-god-agni-the-painting-unknown/>

### FIGURA 7

Sultan Muhammad, "Allegory of Worldly and Otherworldly Drunkenness", Folio from the Divan of Hafiz 1531-33. Fonte: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/453311>

### FIGURA 8

Ilustração esculpida no muro traseiro do Santuário de Wu Liang, 151 dC. Fonte: <https://emuseum.mfah.org/objects/136635/shrine-of-wu-liang-rear-wall-wu-liang-family-shrine-comple>

### FIGURA 9

Marie Anna Lee, Capa da obra Hinterlands Commodities, 2013. Fonte: <http://marieannalee.com/portfolio/commissions/hinterlands.html>

### FIGURA 10

Song Yingxing, ilustrações do manuscrito Tian Gong Kai Wu, 1637. Fonte: [https://en.wikipedia.org/wiki/Song\\_Yingxing#/media/File:Chinese\\_Fining\\_and\\_Blast\\_Furnace.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Song_Yingxing#/media/File:Chinese_Fining_and_Blast_Furnace.jpg)

**FIGURA 11**

Utawaga Kunisada, impressão Ukiyo-e, 1786–1864. Fonte: <https://www.europosters.pt/art-photo/ukiyo-e-print-v73745>

**FIGURA 12**

Ando Hiroshige, Tōkaidōchū Hizakurige, Footing It Along the Tōkaidō Road (or Shank 's Mare), ca. 1845–1846. Fonte: [https://www.wikiwand.com/en/T%C5%8Dkaid%C5%8Dch%C5%AB\\_Hizakurige](https://www.wikiwand.com/en/T%C5%8Dkaid%C5%8Dch%C5%AB_Hizakurige)

**FIGURA 13**

Choju Jinbutsu Giga, séc. XII–XIII. Fonte: <https://www.facsimilefinder.com/facsimiles/choju-jinbutsu-giga-facsimile>

**FIGURA 14**

The Tomb of the Diver: Paestum, 470 aC. Fonte: <https://www.alejandradeargos.com/index.php/en/artp/41736-the-tomb-of-the-diver>

**FIGURA 15**

Bayeux Tapestry, 1077–1082 dC. Fonte: [https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Bayeux\\_Tapestry\\_scene51\\_Battle\\_of\\_Hastings\\_Norman\\_knights\\_and\\_archers.jpg](https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Bayeux_Tapestry_scene51_Battle_of_Hastings_Norman_knights_and_archers.jpg)

**FIGURA 16**

The Last Judgment, Abbey-Church of Ste. Foy, 1100–1200 dC. Fonte: <https://www.christianiconography.info/conques/tympanum.htm>

**FIGURA 17**

Página referente à comemoração do Pentecostes XIV. Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/796926096535106066/>

**FIGURA 18**

Daniel Hopfer, Alguma cenas dos Atos dos Apóstolos, 1530. Fonte: <https://www.alamy.com/different-scenes-from-the-gospels-and-from-acta-apostolorum-ca-1530-daniel-hopfer-german-different-scenes-from-the-gospels-and-from-acta-apostolorum-373017-image458581296.html>

**FIGURA 19**

Aubrey Beardsley, ilustração que ilustra La Beale Isoud at Joyous Guard presente na obra *The Birth, Life, and Acts of King Arthur . . . and in the End Le Morte d'Arthur . . .* by Thomas Malory, 1893–1894. Fonte: *The History of Illustrationa*, Doyle S.

**FIGURA 20**

Mariano Fortuny, ilustração presente no *The Art Journal*, vol. 1, 1875. Fonte: *The History of Illustrationa*, Doyle S.

**FIGURA 21**

publicidade impressa por Alf Cooke, Pears' Soap, 1877. Fonte: *The History of Illustrationa*, Doyle S.

**FIGURA 22**

Alphonse Mucha, poster publicitário de Job cigarette papers, 1896. Fonte: The History of Illustrationa, Doyle S.

**FIGURA 23**

George Cruikshank, "Oliver Asking for More," Oliver Twist, 1838. Fonte: [https://stringfixer.com/pt/Oliver\\_Twist\\_\(character\)](https://stringfixer.com/pt/Oliver_Twist_(character))

**FIGURA 24**

John Tenniel, "Mad Hatter's Tea Party," Alice's Adventures in Wonderland, Lewis Carroll, 1865. Fonte: <https://www.illustrationhistory.org/illustrations/the-mad-tea-party>

**FIGURA 25**

Ernest-Auguste Bouard, Collecting Wounded, 1900. Fonte: The History of Illustrationa, Doyle S.

**FIGURA 26**

James Montgomery Flagg, I Want You For U.S. Army, 1917. Fonte: <https://thehotbid.com/2017/08/04/swann-galleries-wants-you-to-bid-on-an-iconic-world-war-i-poster-featuring-uncle-sam/>

**FIGURA 27**

Leslie Thrasher, "I'm Dyin', Egypt, Dyin'," cover for Liberty Magazine, April 23, 1927. Fonte: <https://emuseum.delart.org/objects/479/im-dyin-egypt-dyin>

**FIGURA 28**

Charles Dana Gibson, "Her Day," cover of Life, July 1903. Fonte: <https://www.pinterest.pt/pin/life-magazine-cover-ill-jul-2-1903-by-charles-dana-gibson--431993789226658980/>

**FIGURA 29**

Ferdinand Lucas Bauer, Ilustração Florae Novae Hollandiae, 1989. Fonte: <https://www.mutualart.com/Artwork/Illustrationes-Florae-Novae-Hollandiae/D713C02FE287BBE6>

**FIGURA 30**

Leonardo Da Vinci, Estudos de embriões, 1510 – 1513. Fonte: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48050229>

**FIGURA 31**

Cesare Vecellio, Lady of the house, 1590. Fonte: <https://www.meisterdrucke.pt/impressoes-artisticas-sofisticadas/Cesare-Vecellio/141642/Senhora-da-casa,-1590.html>

**FIGURA 32**

Journal de la mode et du goût, 5th March 1790. Fonte: <https://digital.bunka.ac.jp/kichosho/file/No.030/030-0001-016.jpg>

**FIGURA 33**

Paul Iribe, Les robes de Paul Poiret, 1908. Fonte: <https://archive.org/details/lesrobesdepaulpo00irib/page/n2/mode/1up>

**FIGURA 34**

Francois Berthoud (1961 – atualidade ), obra sem nome. Fonte: <https://trendland.com/francois-berthoud-illustrations/>

**FIGURA 35**

Katie Rodgers, “Strawberry Dancer”, Instagram post, 2016.

**FIGURA 36**

Winsor McCay, Little Nemo in Slumberland, The New York Herald, 2 fevereiro, 1908. Fonte: [https://www.schirn.de/en/magazine/context/schirn\\_comic\\_winsor\\_mccay\\_little\\_nemo\\_in\\_slumberland/](https://www.schirn.de/en/magazine/context/schirn_comic_winsor_mccay_little_nemo_in_slumberland/)

**FIGURA 37**

Robert Crumb, “Joe Blow,” Zap #4, 1969. Fonte: The History of Illustrationa, Doyle S.

**FIGURA 38**

Art Spiegelman, Raw #7, 1985. Fonte: <https://www.pinterest.pt/pin/65654107042891338/>

**FIGURA 39**

Jesse Reklaw (illustrator) and Lauren Schmidt (story), “Slow Wave,” Carrot Romance, 2004. Fonte: <http://satisfactorycomics.blogspot.com/2008/08/jesse-reklaws-slow-wave.html>

**FIGURA 40**

Émile Cohl, Fantasmagorie, 1908. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=aEAObel8yIE>

**FIGURA 41**

Winsor McCay, Little Nemo in Slumberland (banda desenhada), 1905. Fonte: [https://www.researchgate.net/figure/Winsor-McCay-Little-Nemo-in-Slumberland-1905\\_fig6\\_321326235](https://www.researchgate.net/figure/Winsor-McCay-Little-Nemo-in-Slumberland-1905_fig6_321326235)

**FIGURA 42**

Winsor McCay, Little Nemo in Slumberland (animação), 1911. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=K8qow7jTyoM>

**FIGURA 43**

Disney, cena do filme A Branca de Neve e os Sete Anões, 1937. Fonte: <https://medium.com/cinesuffragette/as-mulheres-por-tr%C3%AAs-de-branca-de-neve-e-os-sete-an%C3%B5es-1937-524faab685de>

**FIGURA 44**

Feline Follies, Felix the Cat (personagem), 1919. Fonte: [https://characters.fandom.com/wiki/Felix\\_the\\_Cat](https://characters.fandom.com/wiki/Felix_the_Cat)

**FIGURA 45**

UPA studios, cena do episódio 1 da série Mr Magoo, 1962. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=eiyt85C1HZo>

**FIGURA 46**

Studio Ghibli, cena do filme O Meu Vizinho Totoro, 1988. Fonte: <https://www.crunchyroll.com/pt-pt/anime-news/2022/06/08-1/tokorozawa-city-to-preserve-forest-that-inspired-my-neighbor-totoro-with-the-help-of-studio-ghibli>

**FIGURA 47**

Pixar, Toy Story, 1995. Fonte: <https://www.maisgoias.com.br/blog-post/telemania/critica-toy-story-1995-especial-pixar/>

**FIGURA 48**

Roberta Williams (Designer) e Ken Williams (programador), cena do jogo Mystery House, 1980. Fonte: <https://www.mobygames.com/game/apple2/hi-res-adventure-1-mystery-house/screenshots/gameShotId,47684/>

**FIGURA 49**

Rockstar North, cena do jogo Grand Theft Auto 5, 2013. Fonte: <https://www.techtudo.com.br/listas/2020/04/gta-5-tem-missoes-escondidas-pouco-conhecidas-pelos-jogadores.ghtml>

**FIGURA 50**

Tim Fishlock, cena do jogo Sir Benfro 's Brilliant Balloon, 2013. Fonte: <https://www.theguardian.com/technology/2012/mar/18/sir-benfros-brilliant-balloon-app>

**FIGURA 51**

Superbrothers e Capybara Games, cena do jogo Sword & Sworcery EP, 2011. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=0mRhAuWFmTc>

**FIGURA 52**

Charles M. Schulz, personagem Charlie Brown, 1950. Fonte: <https://www.peanuts.com/about/charlie-brown>

**FIGURA 53**

William Hanna and Joseph Barbera, personagens Tom and Jerry, 1930. Fonte: <https://www.artstation.com/artwork/3oeLAD>

**FIGURA 54**

Gary K. Wolf, personagem Roger Rabbit, 1981. Fonte: [https://disneyprincesas.fandom.com/pt-br/wiki/Roger\\_Rabbit](https://disneyprincesas.fandom.com/pt-br/wiki/Roger_Rabbit)

**FIGURA 55**

Tom Bancroft, Mushu (personagem do filme Mulan), 1998. Fonte: <https://www.pngegg.com/en/png-fjnft>

**FIGURA 56**

Walt Disney Pictures (Tom Oreb), Aurora (personagem do filme Bela Adormecida), 1959. Fonte: <https://disneyprincesas.fandom.com/pt-br/wiki/Aurora>

**FIGURA 57**

DreamWorks, Fiona (personagem do filme Shrek), 2001. Fonte: <https://www.fruugo.pt/princesa-fiona-do-shrek-lifesize-recortada-cartaz-stand-up/p-5811430-12841835>

**FIGURA 58**

Guillermo García Carsí, Colman López, Luis Gallego e David Cantolla, personagem Pocoyo, 2005. Fonte: <https://twitter.com/pocoyo/status/784305906674610176?lang=zh-Hant>

**FIGURA 59**

Jerry Siegel e Joe Shuster (designers de personagem), capa da primeira publicação do Superman, 1938. Fonte: <https://www.publico.pt/2021/12/18/culturaipilon/noticia/edicao-rara-banda-desenhada-superhomem-vendida-26-milhoes-dolares-1989146>

**FIGURA 60**

Dan Povenmire (designer de personagem), Phineas Flynn: personagem da série Phineas e Ferb, 2007. Fonte: [https://disney.fandom.com/pt-br/wiki/Phineas\\_Flynn](https://disney.fandom.com/pt-br/wiki/Phineas_Flynn)

**FIGURA 61**

Studio Ghibli (produtores), Shizuku Tsukishima (personagem do filme Whisper of the Heart), 1995. Fonte: <https://justicageek.com.br/recomendacao-da-semana-sussurros-do-coracao/>

**FIGURA 62**

Lorelay Bove (designer de personagem) Disney (produtores), Mirabel Madrigal (personagem do filme encanto), 2021. Fonte: <https://disney.com.br/novidades/encanto-lanca-sua-versao-sing-along-ao-disneyplus>

**FIGURA 63**

Guillermo García Carsí, Colman López, Luis Gallego e David Cantolla, personagem Pocoyo, 2005. Fonte: <https://characterdesignreferences.com/art-of-animation-10/art-of-naruto>

**FIGURA 64**

Mauricio de Sousa, Mônica e Cebolinha, 1960. Fonte: <http://oamigodecolares.blogspot.com/2013/07/turma-da-monica.html>

**FIGURA 65**

Nintendo, Mario (personagem do videogame Super Mario), 2013. Fonte: <https://mario.nintendo.com/characters/>

**FIGURA 66**

Nintendo, Luigi (personagem do videogame Super Mario), 2013. Fonte: <https://mario.nintendo.com/characters/>



**FIGURA 67**

Nintendo, Wario (personagem do videogame Super Mario), 2013.  
Fonte: <https://mario.nintendo.com/characters/>

**FIGURA 68**

Nintendo, Waluigi (personagem do videogame Super Mario), 2013.  
Fonte: <https://mario.nintendo.com/characters/>

**FIGURA 69**

Randy Bishop, imagem utilizada para fundamentar o conceito, 2019.  
Fonte: *The Character Designer: Learn from the Pros.* (2019). 21D Sweden AB.

**FIGURA 70**

Disney (produtora) Chris Sanders (designer de personagem), família Pelakai (do filme *Lilo & Stitch*), 2002. Fonte: [https://disney.fandom.com/wiki/Mr.\\_and\\_Mrs.\\_Pelekai](https://disney.fandom.com/wiki/Mr._and_Mrs._Pelekai)

**FIGURA 71**

Tom Bancroft, exemplo utilizado para fundamentar uma ideia, 2006.  
Fonte: Bancroft, T. (2006). *Creating Characters with Personality.*

**FIGURA 72**

Eduardo Fialho, proporções humanas tendo em conta o gênero, 1257. Fonte: <https://emersonfialho.wordpress.com/2007/11/24/proporcoes-do-corpo-humano/>

**FIGURA 73**

Andrew Loomis, proporções humanas em função da idade, 1943. Fonte: <https://obraprimo.wordpress.com/tag/proporcoes-do-corpo-humano/>

**FIGURA 74**

Rodgon, representação do método de jaw, 2019. Fonte: *The Character Designer: Learn from the Pros.* (2019). 21D Sweden AB.

**FIGURA 75**

Rodgon, método de acrescentar detalhes, 2019. Fonte: *The Character Designer: Learn from the Pros.* (2019). 21D Sweden AB.

**FIGURA 76**

Michael Matisse, representação da força presente na pose, 2017.  
Fonte: *Force: Dynamic Life Drawing* (2017), Michael Matisse

**FIGURA 77**

Tom Bancroft, exemplo da importância da pose, 2006. Fonte: Bancroft, T. (2006). *Creating Characters with Personality.*

**FIGURA 78**

Tom Bancroft, exemplo da importância da pose, 2006. Fonte: Bancroft, T. (2006). *Creating Characters with Personality.*

**FIGURA 79**

Ollie Johnston e Frank Tomas, exemplo utilizado no livro *The Illusion of Life: Disney Animation*, 1981. Fonte: [https://pbs.twimg.com/media/DStW\\_BcWsAA4jyr.jpg](https://pbs.twimg.com/media/DStW_BcWsAA4jyr.jpg)

**FIGURA 80**

Exemplo explicativo do princípio Squash and Stretch.

**FIGURA 81**

Richard Williams, exemplo do livro *The animator 's Survival Kit*, 2009.

**FIGURA 82**

Richard Williams, exemplo do livro *The animator 's Survival Kit*, 2009

**FIGURA 83**

Richard Williams, exemplo retirado do livro *The Animator 's Survival Kit*, 2009.

**FIGURA 84**

Richard Williams, exemplo retirado do livro *The Animator 's Survival Kit*, 2009.

**FIGURA 85**

Richard Williams, exemplo retirado do livro *The Animator 's Survival Kit*, 2009. Fonte:

**FIGURA 86**

Angry Animator, exemplo retirado do princípio de Exaggeration, 2018. Fonte: <https://www.angryanimator.com/word/2018/04/23/21-foundations-of-animation/>

**FIGURA 87**

Pablo Stanley, página web [openpeeps.com](http://openpeeps.com), 2022.

**FIGURA 88**

Pablo Stanley, parte da biblioteca disponível em [openpeeps.com](http://openpeeps.com), 2022.

**FIGURA 89**

Pablo Stanley, página web [hummaaans.com](http://hummaaans.com), 2022.

**FIGURA 90**

Lukasz Adams, página web [lukaszadam.com/illustrations](http://lukaszadam.com/illustrations), 2022.

**FIGURA 91**

Lukasz Adams, parte da biblioteca disponível em [lukaszadam.com/illustrations](http://lukaszadam.com/illustrations), 2022.

**FIGURA 92**

Diana Valeanu, página web [absurd.design](http://absurd.design), 2022.

**FIGURA 93**

Diana Valeanu, página web [absurd.design](http://absurd.design), 2022.

**FIGURA 94**

Katerina Limpitsouni, página web [undraw.co/illustrations](http://undraw.co/illustrations), 2022.

**FIGURA 95**

página [glazestock.com/](http://glazestock.com/), 2022.

**FIGURA 96**

Blush company, página [blush.design/pt](http://blush.design/pt), 2022.

**FIGURA 97**

Yaroslava Yatsuba, Paleta de cores escolhida para o projeto Fonte: <https://blog.tubikstudio.com/design-process-illustration-set/>

**FIGURA 98**

Yaroslava Yatsuba, Conjunto de ilustrações O processo. Fonte: <https://blog.tubikstudio.com/design-process-illustration-set/>

**FIGURA 99**

André Caetano, A Little Girl, 2021. Fonte: <https://bandasdesenhadas.com/2021/08/11/a-little-girl-de-andre-caetano/>

**FIGURA 100**

Joana Afonso e Nuno Duarte, O Baile. Fonte: <http://www.joanaafonso.com/p/publications.html>

**FIGURA 101**

André Oliveira J Afonso, Living Will vol 2. Fonte: <http://www.joanaafonso.com/p/publications.html>

**FIGURA 102**

Ricardo Batista, O Regresso ao Olimpo. Fonte: <http://planetasatelite.blogspot.com/>

**FIGURA 103**

Ricardo Batista, Planeta Satélite. Fonte: <http://planetasatelite.blogspot.com/>

**FIGURA 104**

Luís Simões, World Sketching Tour – Colombia. Fonte: <https://worldsketchingtour.com/books/>

**FIGURA 105**

Catarina Parente (ilustradora) Maria Helena Henriques (escritora), Cartas a um Pai Natal Ambiental, 2017. Fonte: <http://catarinaparente.com/portfolio/pai-natal-ambiental/>

**FIGURA 106**

Catarina Parente, processo criativo da imagem Bienal Ibérica de Património Cultural, 2021.

**FIGURA 107**

Catarina Parente, imagem Bienal Ibérica de Património Cultural, 2021.

**FIGURA 108**

Catarina Parente, mopi da Bienal Ibérica de Património Cultural, 2021.

**FIGURA 109**

Catarina Parente, elemento divulgação da Bienal Ibérica de Património Cultural, 2021.

**FIGURA 110**

Henrique Gandum e Duarte Gandum, Congo O mundo Esquecido Volume I. Fonte: <https://osrascunhos.com/2018/04/25/congo-um-mundo-esquecido-henrique-gandum/>

**FIGURA 111**

Richard Williams, angry walk from The Animator 's Survival Kit, 2009.

**FIGURA 112**

Esboços iniciais, 2022

**FIGURA 113**

Chao-Husiu Chen, ilustrações do livro The Master, 2002.

**FIGURA 114**

Esboços

**FIGURA 115**

Esquiço do esqueleto humano

**FIGURA 116**

Esboços digitais da personagem 1 rasterizados

**FIGURA 117**

Esboços digitais da personagem 1 vetorizados

**FIGURA 118**

Desenho final da personagem 1

**FIGURA 119**

Esboço da personagem 2

**FIGURA 120**

Desenho final da personagem 2

**FIGURA 121**

Openclipart , Retro Character Sprite Sheet, 2016. Fonte: [https://www.nicepng.com/ourpic/u2w7r5r5q8q8w7t4\\_big-image-retro-character-sprite-sheet/](https://www.nicepng.com/ourpic/u2w7r5r5q8q8w7t4_big-image-retro-character-sprite-sheet/)

**FIGURA 122**

Personagem a andar sem emoção

**FIGURA 123**

Personagem a andar feliz

**FIGURA 124**

Personagem a andar triste

**FIGURA 125**

Personagem a andar zangado

**FIGURA 126**

Figura que ilustra a técnica utilizada para a realização da ilustração de alguns elementos

**FIGURA 127**

Disney Studios, técnica utilizada para a realização da personagem sininho do filme Peter Pan, 1953. Fonte:

**FIGURA 128**

Font Awesome, alguns dos icons font awesome, 2021. Fonte: <https://keynotopia.com/fontawesome-icons-for-keynote-and-powerpoint/>

**FIGURA 129**

Construção da fonte através do programa Glyphr

**FIGURA 130**

Screenshot da primeira versão da aplicação desenvolvida em Processing

**FIGURA 131**

Screenshot da última versão da aplicação desenvolvida em Processing

**FIGURA 132**

Imagens de exerto de animação João e Pé de Feijão

**FIGURA 133**

Storyboard

**FIGURA 134**

Paleta de cores da animação

**FIGURA 135**

Imagens desenho da personagem Sukha

**FIGURA 136**

Screenshot das personagens desenvolvidas no Adobe Illustrator

**FIGURA 137**

Screenshot da construção das sequências em Adobe Photoshop

**FIGURA 138**

Montagem da animação no Adobe After Effects

**FIGURA 139**

*Frames* da animação

**FIGURA 140**

Crianças que viram a animação

**FIGURA 140**

Postais





# LISTA DE TABELAS

## **LISTA DE TABELAS**

### **TABELA 1**

Lankoski, "estrutura óssea", 2002

### **TABELA 2**

Respostas das crianças

# REFERÊNCIAS

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bancroft, T. (2006).

*Creating Characters with Personality*. Watson-Guptill.

Campos, J. V., Wolf, P. H., & Vieira, M. L. H. (2004, Julho).

O Design para o desenvolvimento de Personagens: A psicologia arquetípica como ferramenta de criação de concepção de personagens para uma série animada. 5(1), 09-24.

*The Character Designer: Learn from the Pros*. (2019).

21D Sweden AB.

confucionistas - Dicionário Online Priberam de Português. (n.d.).

Dicionário Priberam. Retrieved July 14, 2022, from <https://dicionario.priberam.org/confucionistas>

Coron, T. (2021, November 12).

*Understand Disney's 12 principles of animation*. Creative Bloq. Retrieved August 8, 2022, from <https://www.creativebloq.com/advice/understand-the-12-principles-of-animation>

Doyle, S., Grove, J., & Sherman, W. (Eds.). (2019).

*History of Illustration*. Bloomsbury Academic.

Ebert, R. (2001, December 23).

*My Neighbor Totoro movie review (1993)*. Roger Ebert. Retrieved July 30, 2022, from <https://www.rogerebert.com/reviews/great-movie-my-neighbor-totoro-1993>

Husiu, C.C. (2002).

*The Master*. Connections Book Publishing.

Isbister, K. (2006).

*Better Game Characters Design: A Psychological Approach*. Morgan Kaufmann publishers.

Jung, C. G. (1969).

*The Archetypes and the Collective Unconscious* (R. F. C. Hull & G. Adler, Eds.; G. Adler & R. F. C. Hull, Trans.). Princeton University Press.

Kress, N. (n.d.).

*Characters, Emotion Viewpoint Techniques and Exercises for Crafting Dynamic Characters and Effective Viewpoints.* Writer's Digest Books.

Lankoski, P. (2002, janeiro).

Character Design Fundamentals for Role-Playing Games. [https://www.researchgate.net/publication/200010276\\_Character\\_Design\\_Fundamentals\\_for\\_Role-Playing\\_Games](https://www.researchgate.net/publication/200010276_Character_Design_Fundamentals_for_Role-Playing_Games)

Male, A. (2007).

*Illustration: A Theoretical and Contextual Perspective: A Theoretical & Contextual Perspective.* Bloomsbury Academic.

Mattesi, M. D. (2017).

*Force: Dynamic Life Drawing* (M. D. Mattesi, Ed.). CRC Press.

Muhammad, S. (n.d.).

*Hafiz | "Allegory of Worldly and Otherworldly Drunkenness", Folio from the Divan of Hafiz | The Metropolitan Museum of Art.* Metropolitan Museum of Art. Retrieved July 28, 2022, from <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/453311>

Nieminen, M. (2017, abril).

Psychology in Character Design Creation of a Character Design Tool. 59.

NY Book Editors. (2018, January 5).

*5 Important Characters to Have in Every Story.* NY Book Editors. Retrieved August 8, 2022, from <https://nybookeditors.com/2018/01/5-important-characters-to-have-in-every-story/>

Gurney, J. (2017, July 2).

*Tinkerbell Reference. Gurney Journey.* Retrieved August 24, 2022, from <http://gurneyjourney.blogspot.com/2017/07/tinkerbell-reference.html>

Rees, D. (2014).

*How to be an Illustrator.* Laurence King Publishing.

Seegmiller, D. (2007).

*Digital Character Painting Using Photoshop CS3.* Charles River Media.

Solarski, C. (2017).



*Interactive Stories and Video Game Art: A Storytelling Framework for Game Design*. Taylor & Francis.

*Studio Ghibli Short: Old Japanese Scroll Animated*. (2016, March 19). Anime Inferno. Retrieved July 29, 2022, from <https://www.animeinferno.com.au/2016/03/19/studio-ghibli-short-famous-japanese-scroll-animated/>

Thomas, F., & Johnston, O. (1995).

*The illusion of life : Disney animation*. Disney Editions.

Tillman, B. (2011).

*Creative Character Design*. Focal Press.

Williams, R. (2009).

*The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators*. Faber & Faber.

Yatsuba, Y., & Yalanska, M. (n.d.).

*In Search of Illustration: Design Process for Illustration Set*. Tubik Blog. Retrieved September 3, 2022, from <https://blog.tubikstudio.com/design-process-illustration-set/>

**ANEXOS**

## ANEXOS A - Ilustrações que Compõem a Biblioteca































