

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

ALEX JOACIR PESSÔA DE OLIVEIRA JÚNIOR

**ENSINO-APRENDIZAGEM DA LINGUAGEM DO DESENHO COM FOCO NOS SEUS
FUNDAMENTOS E NA FIGURA HUMANA**

CAXIAS DO SUL

2019

ALEX JOACIR PESSÔA DE OLIVEIRA JÚNIOR

**ENSINO-APRENDIZAGEM DA LINGUAGEM DO DESENHO COM FOCO NOS SEUS
FUNDAMENTOS E NA FIGURA HUMANA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
graduação em Licenciatura em Artes Visuais
da Universidade de Caxias do Sul como
requisito para obtenção do título de licenciado
em Artes Visuais.

Orientadora Prof^ª. Dra.: Maria Helena Wagner
Rossi

CAXIAS DO SUL

2019

ALEX JOACIR PESSÔA DE OLIVEIRA JÚNIOR

**ENSINO-APRENDIZAGEM DA LINGUAGEM DESENHO COM FOCO NOS SEUS
FUNDAMENTOS E NA FIGURA HUMANA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
graduação em Licenciatura em Artes Visuais
da Universidade de Caxias do Sul como
requisito para obtenção do título de licenciado
em Artes Visuais.

Aprovado em 11/12/2019

Banca Examinadora

Profª. Dra. Maria Helena Wagner Rossi
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Profª. Me. Claudia Zamboni Almeida
Universidade de Caxias do Sul – UCS

AGRADECIMENTOS

Este trabalho, que apesar de ter começado efetivamente no segundo semestre de 2019, é oriundo de aprendizagens, conhecimentos e reflexões realizadas com o auxílio de muitas pessoas ao longo da minha vida escolar. Por isso começo agradecendo à minha família que sempre esteve presente quando precisei. Meus pais, Cristiane e Alex, que apesar de não terem nenhuma vivência acadêmica me auxiliaram de maneira ímpar, sendo parte fundamental na concepção deste trabalho. Minha irmã, Abigail, que mesmo sendo caloura na universidade também me ajudou quando necessitei. Minha namorada e companheira, Nathalya, que devido aos rígidos trabalhos impostos pelos professores de sua graduação pôde me auxiliar na formatação e escrita desta monografia. Além disso, é claro, foi imprescindível nos momentos de descanso em que o intento era espairecer a mente carregada pela realização deste trabalho.

Também agradeço a Charles e Tanus, dois professores que foram responsáveis por grande parte do meu conhecimento no âmbito do desenho. Além de boa parte deste trabalho ser escrito graças ao que aprendi com eles, os livros que me emprestaram também foram importantes. Mesmo que atualmente tenha uma relação profissional com ambos, não poderia deixar de mencionar que sempre me trataram de maneira inigualável, me aconselhando como irmão mais velhos. Aos professores da graduação agradeço por terem me auxiliado e me guiado no que fosse necessário. Em especial Mayta e Maria Helena, que é impossível descrever em poucas palavras a assistência que me deram.

Agradeço aos meus queridos alunos que participaram da pesquisa voluntariamente. Agradeço aos meus amigos que estiveram ao meu lado e me apoiaram no que fosse preciso. Com destaque para Guilherme, Geanfrancesco, Matheus, Andressa, Dinara, Daniele. Também gostaria de agradecer a James Gurney e Stan Prokopenko, dois artistas que admiro muito e que responderam meus e-mails, escritos com um precário inglês, sem sequer me conhecerem.

Por fim, agradeço as principais bandas pelas maravilhosas composições que serviram de som ambiente durante a escrita deste trabalho, como Metallica, Whitesnake, Motley Crüe, Scorpions, Helloween e Greta Van Fleet.

*“Sonhos sem objetivos, permanecem sonhos.
E, finalmente, o enchem de desapontamento.
Seu dom o leva à seus objetivos.
À seus sonhos.
REIVINDIQUE-O”*

Tanus Eduardo Gemelli

RESUMO

Este trabalho aborda o ensino da linguagem do desenho a partir dos fundamentos dessa linguagem e do estudo da figura humana. Apresenta a história do desenho, as diferentes abordagens educacionais, teorias do desenvolvimento do desenho, como a de Georges-Henri Luquet. Expõe fundamentos como estruturação, simetria, perspectiva, composição e valores tonais. Desenvolve particularidades do desenho da figura humana, como proporções e estruturação. Explana estratégias de aprendizagem, como o uso de cópias e de referências. Como objetivo, esta monografia busca compreender o impacto dos fundamentos da linguagem do desenho e do estudo da figura humana no desenvolvimento do desenho de jovens entre a infância e a adolescência. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica buscando reunir concepções de artistas e teóricos acerca do tema. Também foi feita uma pesquisa longitudinal qualitativa com crianças e adolescentes, objetivando verificar as ideias examinadas na pesquisa bibliográfica. A partir das análises realizadas na pesquisa bibliográfica e dos resultados do estudo longitudinal, neste trabalho conclui-se que assimilação de fundamentos do desenho e de conceitos da representação da figura humana são importantes para o aprendizado da linguagem, tendo em vista que os participantes da pesquisa desenvolveram suas competências gráficas relacionadas a linguagem do desenho.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem do desenho. Fundamentos do Desenho. Desenho da Figura Humana. Linguagem do Desenho.

ABSTRACT

This monograph approaches the teaching of drawing language from the fundamentals of this language and the study of the human figure. It presents the history of drawing, the different educational approaches, theories of drawing development, such as Georges-Henri Luquet's. It exposes fundamentals such as structure, symmetry, perspective, composition and tonal values. Develops particularities of the drawing of the human figure, such as proportions and structuring. Explains learning strategies, such as the use of copies and references. As an objective, this monograph seeks to understand the impact of the fundamentals of drawing language and the study of the human figure on the development of youth drawing between childhood and adolescence. A bibliographical research was carried out seeking to gather conceptions of artists and theorists about the subject. A qualitative longitudinal research was also conducted with children and adolescents, aiming to verify the ideas examined in the bibliographic research. From the analyzes performed in the bibliographic research and the results of the longitudinal study, in this work it is concluded that assimilation of the fundamentals of drawing and concepts of the representation of the human figure are important for language learning, as research participants developed their graphic skills related to drawing language.

Keywords: Teaching-learning of drawing. Fundamentals of Drawing. Drawing of the human figure. Drawing Language.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – O jardim de Nebamun, 1400 a. C.; Mural de um túmulo em Tebas, 64 cm x 74,2 cm; British Museum, Londres, Inglaterra	23
Figura 2 – Eutímides, A despedida do guerreiro, 510-500 a.C; Vaso no estilo de “figuras vermelhas”, altura 60 cm; Staatliche Antikensammlungen und Glyptothek, Munique, Alemanha.....	24
Figura 3 – Paisagem em Pompéia, século I d.C.; Pintura mural; Villa Albani, Roma, Itália.....	25
Figura 4 – Ku K'ai-chi, Marido repreendendo a esposa, 400 d.C.; Detalhe em rolo de seda; British Museum, Londres, Inglaterra.....	26
Figura 5 – São Mateus 830 d.C.; Pintura em evangelho manuscrito; Biblioteca Municipal, Épernay, França.....	27
Figura 6 – Giotto di Bondone, A lamentação de Cristo, 1305; Afresco; Capella dell'Arena, Pádua, Itália	28
Figura 7 – Antonio Pisanello, Estudos de um macaco, 1430; Folha de um livro de rascunhos, 20,6 cm x 21,7 cm; Louvre, Paris, França	29
Figura 8 – Masaccio, A santíssima trindade com a Virgem, S. João e doadores, 1425-8; Afresco, 667 cm x 317 cm; Igreja de Santa Maria Novella, Florença, Itália	31
Figura 9 – Seth Engstrom, Arte conceitual do filme Star Wars: Os Últimos Jedi, 2016; Pintura Digital	33
Figura 10 – Sean Eckols, Arte conceitual de Kung Fu Panda, 2010; Pintura digital	34
Figura 11 – Chris Campbell, arte conceitual do jogo League of Legends, 2018; Pintura digital.....	34
Figura 12 – Maneiras de manusear o lápis.....	47
Figura 13 – Maneiras de controlar o lápis.....	47

Figura 14 – Ocre de Blombos, África do Sul.....	48
Figura 15 – Barra tonal de hachuras.....	49
Figura 16 – Takehiko Inoue, página mangá Vagabond, 1999; Nanquim sobre papel.....	49
Figura 17 – Scott Williams, ilustração Liga da Justiça, 2012; Nanquim sobre papel.....	50
Figura 18 – Tanus Eduardo Gemelli, Thanos, 2017; Pintura digital.....	51
Figura 19 – Ilustração de Jean Giraud, Moebius; Técnicas mistas.....	52
Figura 20 – Tanus Eduardo Gemelli, Homem Aranha, 2016; Grafite sobre papel.....	53
Figura 21 – Esboço de uma folha.....	54
Figura 22 – Estrutura e desenho de camelo.....	55
Figura 23 – John Buscema, esboços com formas geométricas I.....	55
Figura 24 – John Buscema, esboços com formas geométricas II.....	56
Figura 25 – John Buscema, esboço de um carro.....	56
Figura 26 – John Buscema, esboço de um avião.....	57
Figura 27 – John Buscema, esboço do Demolidor.....	58
Figura 28 – Cena do longa Missão Impossível, dirigido por Brian de Palma, 1996; Paramount Pictures, Los Angeles, Estados Unidos.....	61
Figura 29 – Cena do longa Bastardos Inglórios, dirigido por Quentin Tarantino, 2009; Universal Studios, Nova Iorque, Estados Unidos.....	61

Figura 30 – WojtekFus, The Tomb, 2014; Pintura digital.....	62
Figura 31 – Patrick Brown, Ghost Rider, 2019; Pintura digital	62
Figura 32 – 2001 Uma Odisséia no Espaço, dirigido por Stanley Kubrick, 1968; Warner Bros. Entertainment, Los Angeles, Estados Unidos.....	63
Figura 33 – Apocalypse Now, dirigido por Francis Ford Coppola, 1979; Paramount Pictures, Los Angeles, Estados Unidos.....	63
Figura 34 – Retângulo áureo.....	64
Figura 35 – Retângulos áureos dinâmicos.....	65
Figura 36 – Riccardo Federici, capa variante: O Batman que ri, 2018; Pintura digital.....	65
Figura 37 – Le Vuong, Up 5, 2017; Pintura digital.....	66
Figura 38 – Le Vuong, Up 5 dentro das proporção áurea, 2019	66
Figura 39 – Leonardo da Vinci, Estudo de perspectiva, 1481; Pena e tinta sobre ponta metálica, 165 mm x 290 mm; Galleria degli Uffizi, Florença, Itália.....	68
Figura 40 – Representação da linha do horizonte.....	68
Figura 41 – Ernest Norling, perspectiva com um ponto de fuga	69
Figura 42 – John Buscema, esboço de uma cidade com um ponto de fuga.....	69
Figura 43 – John Buscema, esboço de uma sala com um ponto de fuga.....	70
Figura 44 – Ernest Norling, perspectiva com dois pontos de fuga.....	70

Figura 45 – John Buscema, perspectiva com dois pontos de fuga.....	71
Figura 46 – Ernest Norling, distância entre dois pontos de fuga.....	71
Figura 47 – Perspectiva com três pontos de fuga.....	72
Figura 48 – Tanus Eduardo Gemelli, Avengers Infinity Eat Spider Iron Suit, 2018; Pintura digital.....	73
Figura 49 – David Chelsea, perspectiva de formas complexas.....	74
Figura 50 – Klaus Janson, perspectiva com sobreposição.....	75
Figura 51 – Kay Huang, the red viper, 2012; Pintura digital.....	75
Figura 52 – Sergey Avtushenko, hunters on the way, 2019; Pintura digital.....	76
Figura 53 – Adam Hughes, capa história em quadrinhos Batgirl, 2011; Pintura digital.....	77
Figura 54 – Klaus Janson, Batman arremessando o batarangue.....	77
Figura 55 – David Chelsea, perspectiva olho de peixe.....	78
Figura 56 – David Chelsea, perspectiva cilíndrica.....	78
Figura 57 – Incidência de luz sobre um ovo.....	80
Figura 58 – Partes que compõem as áreas de luz e sombra.....	81
Figura 59 – Steve Huston, desenho da figura humana, 2016; Carvão sobre papel.....	82
Figura 60 – Diferença de tons de cinza.....	83

Figura 61 – Origem dos tons.....	84
Figura 62 – Detalhe de tabuleiro de xadrez.....	85
Figura 63 – Nathan Fowkes, retrato, 2019; Carvão sobre papel.....	86
Figura 64 – Frank Miller, página de Sin City, 1991; Nanquim sobre papel.....	86
Figura 65 – Stanislav Prokopenko, retrato, 2014; Grafite sobre papel.....	88
Figura 66 – Zeus do Cabo Artemision, 460 a. C.; Escultura em bronze, altura 209 cm; Museu Nacional Atenas, Grécia.....	90
Figura 67 – Albrecht Dürer, Cânone vitruviano segundo, 1958.....	91
Figura 68 – Leonardo da Vinci, Cânone vitruviano segundo, 1509.....	92
Figura 69 –Stanislav Prokopenko, Proporções do corpo humano por Andrew Loomis, 2013.....	93
Figura 70 – Aaron Blaise, Proporções do corpo humano.....	93
Figura 71 – John Buscema, Proporções de Reed Richards, 2014; Grafite sobre papel.....	94
Figura 72 – John Buscema, Proporções do Coisa, 2014; Grafite sobre papel.....	95
Figura 73 – Andrew Loomis, Método para a construção da cabeça humana, 1956.....	97
Figura 74 – John Buscema, Proporções da cabeça humana, 2014.....	98
Figura 75 – John Buscema, Proporções da cabeça humana, 2014.....	99

Figura 76 – Aaron Blaise, Desenho da cabeça humana, 2016.....	100
Figura 77 – Stanislav Prokopenko, Desenho a partir do gesto, 2013.....	102
Figura 78 – Linha de ação no corpo humano.....	103
Figura 79 – John Buscema, Figuras em movimento, 2014.....	104
Figura 80 – Aaron Blaise, Desenho da figura humana, 2016.....	104
Figura 81 – Norman Rockwell, Boy Baby Carriage, 1916; Óleo sobre papel.....	110
Figura 82 – Norman Rockwell, Attacking the books, 1946; Óleo sobre papel.....	111
Figura 83 – Modelo do Capitão América de Alex Ross.....	112
Figura 84 – Pais de Alex Ross como modelos para Reed Richards e Sue Storm.....	113
Figura 85 – Alex Ross, Capa #2 Marvels, 1994; Guache sobre papel e referência fotográfica.....	113
Figura 86 – Modelo Anthony.....	114
Figura 87 – Modelos de mãos.....	115
Figura 88 – Noah Bradley como Ranger, referências para artistas.....	115
Figura 89 – Referência de caverna.....	116
Figura 90 – Dan dos Santos, Captain Mal, 2014; Pintura digital e referência fotográfica.....	116
Figura 91 – Greg Manches, A princesa de Marte, 2014; Pintura digital e referência fotográfica.....	117

Figura 92 – Marc Sheff, 2014; Pintura digital e referência fotográfica.....	117
Figura 93 – Fotocópia 01, Ilustrações de Riccardo Federici.....	122
Figura 94 – Fotocópia 02, Ilustrações de The Picsees.....	124
Figura 95 – Fotocópia 03, Ilustrações de Stephen Oakley.....	125
Figura 96 – Fotocópia 04, Ilustrações de Patrick Brown.....	126
Figura 97 – Fotocópia 05, Ilustrações de Hicham Habchi.....	127
Figura 98 – Fotocópia 06, Ilustrações de Aaron Blaise.....	128
Figura 99 – Fotocópia 07, Ilustrações de Sabin Howard.....	129
Figura 100 – Fotocópia 08, Ilustrações de cabeças e crânios.....	130
Figura 101 – Fotocópia 09, Ilustrações de Laura Braga.....	131
Figura 102 – Desenhos da figura humana e do rosto por Geórgia.....	133
Figura 103 – Desenhos da figura humana e do rosto por Nicolas.....	133
Figura 104 – Desenhos da figura humana e do rosto por Renata.....	134
Figura 105 – Desenhos da figura humana e do rosto por Samuel.....	134
Figura 106 – Primeira atividade por Georgia.....	135
Figura 107 – Primeira atividade por Nicolas.....	136

Figura 108 – Primeira atividade por Renata.....	136
Figura 109 – Primeira atividade por Samuel.....	137
Figura 110 – Segunda atividade por Geórgia.....	138
Figura 111 – Segunda atividade por Renata	139
Figura 112 – Segunda atividade por Samuel.....	139
Figura 113 – Segunda atividade por Nicolas	140
Figura 114 – Personagem criado por Georgia, Renata, Samuel e Nicolas.....	140
Figura 115 – Terceira atividade por Georgia.....	141
Figura 116 – Terceira atividade por Renata.....	142
Figura 117 – Terceira atividade por Samuel.....	142
Figura 118 – Quarta atividade por Georgia.....	143
Figura 119 – Quarta atividade por Renata.....	144
Figura 120 – Quarta atividade por Samuel.....	144
Figura 121 – Quarta atividade por Nicolas.....	145
Figura 122 – Perspectiva por Georgia, Samuel, Nicolas e Renata, respectivamente.....	146
Figura 123 – Quinta atividade por Georgia.....	147

Figura 124 – Quinta atividade por Renata.....	148
Figura 125 – Quinta atividade por Samuel.....	148
Figura 126 – Quinta atividade por Nicolas.....	149
Figura 127 – Sexta atividade por Georgia na folha branca.....	150
Figura 128 – Sexta atividade por Geórgia na folha cinza.....	150
Figura 129 – Sexta atividade por Renata na folha branca.....	151
Figura 130 – Sexta atividade por Renata na folha cinza.....	151
Figura 131 – Sexta atividade por Samuel.....	152
Figura 132 – Sexta atividade por Samuel na folha cinza.....	152
Figura 133 – Sexta atividade por Nicolas.....	153
Figura 134 – Sexta atividade por Nicolas na folha cinza.....	153
Figura 135 – Sétima atividade por Georgia.....	155
Figura 136 – Sétima atividade por Renata.....	155
Figura 137 – Sétima atividade por Samuel.....	156
Figura 138 – Sétima atividade por Nicolas.....	156
Figura 139 – Oitava atividade por Geórgia.....	157

Figura 140 – Oitava atividade por Renata.....	158
Figura 141 – Oitava atividade por Samuel.....	158
Figura 142 – Oitava atividade por Nicolas.....	158
Figura 143 – Oitava atividade por Geórgia II.....	159
Figura 144 – Oitava atividade por Renata II.....	160
Figura 145 – Oitava atividade por Samuel II.....	160
Figura 146 – Oitava atividade por Nicolas II.....	160
Figura 147 – Nona atividade por Geórgia.....	161
Figura 148 – Nona atividade por Renata.....	162
Figura 149 – Nona atividade por Samuel.....	162
Figura 150 – Comparação dos resultados de Geórgia.....	163
Figura 151 – Comparação dos resultados de Renata.....	164
Figura 152 – Comparação dos resultados de Samuel.....	165
Figura 153 – Comparação dos resultados de Nicolas.....	166

1. INTRODUÇÃO	16
2. O DESENHO NA HISTÓRIA DA HUMANIDADE	19
3. O ENSINO DO DESENHO NA EDUCAÇÃO FORMAL	33
4. A TEORIA DE GEORGE-HENRI LUQUET	39
5. FUNDAMENTOS DO DESENHO E SUAS APLICAÇÕES	42
5.1 TRAÇO E HACHURA	44
5.2 ESBOÇO E CONSTRUÇÃO GEOMÉTRICA DO DESENHO	51
5.3 SIMETRIA E COMPOSIÇÃO	57
5.4 PERSPECTIVA	66
5.5 VALORES TONAIS NA ESCALA DE CINZA	78
6. DESENHO DA FIGURA HUMANA	88
6.1 PROPORÇÃO DA FIGURA HUMANA	88
6.2 DESENHO DA FIGURA HUMANA: CABEÇA	95
6.3 ANATOMIA DA FIGURA HUMANA E GESTUAL	99
7. REFERÊNCIAS PARA A PRODUÇÃO DE DESENHOS	104
7.1 CÓPIA DE DESENHOS	104
7.2 CÓPIAS DE FOTOGRAFIAS E DESENHO DE OBSERVAÇÃO	106
8. FUNDAMENTOS DO DESENHO E DESENHO DA FIGURA HUMANA: UM ESTUDO LONGITUDINAL	116
8.1 JUSTIFICATIVA, OBJETIVO E PROBLEMA	116
8.2 METODOLOGIA	117
8.3 AULAS	118
8.3.1 Primeira atividade - traço e hachura	119
8.3.2 Segunda atividade - estruturação	120
8.3.3 Terceira atividade - simetria	121
8.3.4 Quarta atividade - composição	122
8.3.5 Quinta atividade - perspectiva	123
8.3.6 Sexta atividade - valores tonais	124
8.3.7 Sétima atividade - proporções do corpo humano	125
8.3.8 Oitava atividade - cabeça humana	127
8.3.9 Nona atividade - gesto	128
8.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS	128
8.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	163
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	166
10. REFERÊNCIAS	170

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho aborda o ensino-aprendizagem da linguagem do desenho a partir dos seus fundamentos e do estudo da figura humana. Tais fundamentos são oriundos das concepções de artistas e teóricos, como Stanislav Prokopenko, John Buscema, Aaron Blaise, Maureen Cox, Ernst Gombrich, que estudam o assunto e servem de base para o desenvolvimento dessa linguagem. De acordo com esses estudiosos, o conhecimento de traços, hachuras, esboço, simetria, perspectiva, composição e valores tonais é elementar para a compreensão de aspectos básicos da linguagem. Por sua vez, o corpo humano vem sendo representado desde os primórdios da humanidade. Ainda, esta monografia aborda a história das representações gráficas, as diferentes abordagens educacionais acerca do ensino do desenho, as teorias que elucidam o desenvolvimento da linguagem do desenho, bem como estratégias de aprendizado dessa linguagem, as quais foram experienciadas em um estudo longitudinal.

A realização deste trabalho justifica-se pela falta de instruções adequadas e de materiais próprios para o ensino-aprendizagem do desenho. No início da infância é comum que a maioria das crianças tenham prazer em desenhar. Durante o processo de crescimento esse prazer desaparece, tornando grande parte dos adultos leigos no âmbito do desenho. A maioria dos adultos considera irrelevante o conhecimento do desenho. No geral, julgam o desenho supérfluo ou proveniente de algum dom, o que tornaria o seu aprendizado inconcebível. Alguns teóricos concordam que a falta de instrução adequada durante a infância e adolescência gera esse desinteresse nos adultos pelo desenho. A carência de livros e apostilas adequadas para o ensino-aprendizagem dessa linguagem também é responsável pela indiferença das pessoas quanto ao desenho. Portanto, este trabalho torna-se importante no momento em que trata essa ausência de conhecimento e a perda de interesse no processo de crescimento como ponto de partida para a pesquisa.

A formulação do problema desta pesquisa considera que, conforme alguns autores, a ignorância de grande parte dos adultos quanto ao desenho está ligada ao ensino inadequado na infância. Muitos artistas e teóricos trabalham com o ensino do desenho a partir dos estudos das convenções e de fundamentos da linguagem. A compreensão de peculiaridades do desenho da figura humana também caracteriza-se em algo importante para esse aprendizado. Sendo assim, o principal problema deste trabalho é: Quais as repercussões do estudo dos

fundamentos do desenho e do estudo da figura humana na aprendizagem da linguagem do desenho?

O objetivo deste trabalho é compreender as consequências do estudo dos fundamentos do desenho e do estudo da figura humana para o desenvolvimento da linguagem do desenho em adolescentes. Para contemplar esse objetivo, é importante compreender a história das representações gráficas, refletindo sobre as estratégias utilizadas ao longo do tempo para alcançar uma representação com características do estágio do desenho chamado de realismo visual. Também é interessante examinar as diferentes abordagens teóricas que fundamentaram o ensino do desenho na história da educação. Além disso, é importante organizar os principais fundamentos, ideias e estratégias que embasam o ensino-aprendizagem do desenho atualmente.

A metodologia escolhida foi a pesquisa bibliográfica em livros, artigos, além do estudo de alguns vídeos. Essa pesquisa concentra-se em materiais já elaborados acerca do tema do ensino-aprendizagem do desenho. Os livros e artigos são de teóricos que trabalham com aspectos da aprendizagem do desenho e de artistas que abordam procedimentos no processo da produção. Os vídeos, no geral, são de aulas de ilustração ministradas por alguns artistas que buscam explicar questões da linguagem do desenho. Além disso, neste trabalho também foi realizada um estudo empírico longitudinal com crianças e adolescentes acerca do aprendizado do desenho, no qual foram trabalhados fundamentos da linguagem do desenho e o desenho da figura humana. Os fundamentos são oriundos do estudo das produções e pesquisas de diversos artistas e teóricos que trabalham com conteúdos em comum sobre o desenho. Durante a pesquisa buscou-se identificar a relevância do aprendizado desses fundamentos e do desenho da figura humana para o desenvolvimento dos adolescentes. Assim, ao longo de dez encontros, foram coletados alguns desenhos a respeito dos conceitos trabalhados nesta monografia.

O referencial teórico estudado inclui: Ernst Gombrich e Stephen Farthing, que foram os principais teóricos consultados para o estudo da história do desenho. Para escrever sobre a história do ensino do desenho na educação formal foram examinadas pesquisas de Rosa Iavelberg, Analice Dutra Pillar, Maureen Cox, Viktor Lowenfeld, Brent e Marjorie Wilson. Quanto à pesquisa de Georges- Henri Luquet foram analisados o trabalho do próprio teórico, bem como de estudiosos como Analice D. Pillar e Rosa Iavelberg. Os fundamentos do desenho e particularidades do desenho da figura humana foram obtidos por meio da análise do

trabalho de Stanislav Prokopenko, James Gurney, John Buscema e Stan Lee, Klaus Janson, David Chelsea e Aaron Blaise.

O capítulo 2 trata da história das representações gráficas bidimensionais, com enfoque no desenho. As primeiras tentativas de representação do ser humano nas cavernas da antiguidade, as pinturas nos túmulos egípcios, as cenas representadas nos vasos gregos, as pinturas nos templos romanos, as ilustrações nos manuscritos bíblicos da Idade Média e as pinturas até o renascimento são examinadas neste capítulo para compreender as diferentes estratégias que artistas e artífices utilizaram nas suas produções bidimensionais.

O tema do capítulo 3 é a história do ensino do desenho na educação formal, trabalhando com as diferentes abordagens conhecidas por estudantes da educação. Estuda-se as concepções tradicionais, modernistas e contemporâneas que embasaram e embasam o ensino do desenho.

Ainda sobre a educação, o capítulo 4 comenta a teoria de Georges-Henri Luquet sobre o desenvolvimento do desenho infantil. Neste capítulo apresenta-se os quatro estágios do realismo descritas pelo autor, sendo o realismo fortuito, o realismo fracassado, o realismo intelectual e o realismo visual.

O capítulo 5 expõe os fundamentos da linguagem do desenho a partir do estudo de teóricos e artistas. Assim, aborda os aspectos mais básicos e algumas noções mais avançadas necessárias no aprendizado do desenho. Noções de estruturação geométrica, esboço, composição e valores tonais são abordadas nesse capítulo.

O capítulo 6 trata do desenho da figura humana, com suas proporções, formas de estruturação e gestual. Também traz os métodos utilizados por importantes ilustradores na produção de desenhos da figura.

O capítulo 7 discute o uso da cópia no aprendizado e na produção de desenhos. Esse capítulo trata de cópias de desenhos e cópias de elementos reais, ou seja, desenhos de observação. Além disso, apresenta ilustrações em que foram utilizadas as técnicas descritas nesse capítulo.

O capítulo 8 fala sobre a pesquisa longitudinal realizada com adolescentes a partir dos fundamentos e estratégias discutidos na pesquisa bibliográfica. Apresenta os procedimentos realizados, relata os encontros com os participantes e analisa os resultados coletados, relacionando os com as teorias apresentadas nos capítulos anteriores.

2. O DESENHO NA HISTÓRIA DA HUMANIDADE

A linguagem do desenho foi utilizada muitas vezes pelos seres humanos. Desde os homens primitivos, até os dias atuais, existem vestígios e materiais que comprovam essa afirmação. Devido a isso, é difícil comentar todos os episódios em que a linguagem do desenho se fez presente na história da humanidade. Dessa maneira, será estudado e comentado apenas os acontecimentos principais que foram responsáveis pelo desenvolvimento dessa linguagem. O período compreendido entre as pinturas rupestres e a Renascença foi demasiadamente fértil para o desenvolvimento das representações em superfícies bidimensionais. Portanto, essa será a época abordada neste capítulo.

De acordo com Farthing (2011), o material mais antigo envolvendo arte rupestre que se tem conhecimento são dois pequenos bastões entalhados em ocre. Essas peças, datadas de 77 mil anos atrás, foram encontradas na caverna de Blombos na África do Sul. Os entalhes apresentam padrões de linhas, criando um desenho geométrico que lembra uma espécie de hachura. Durante os anos em que os homens primitivos viveram na Terra foram muitas os desenhos que produziram em cavernas e pedras. Contudo, Farthing ainda afirma que talvez um dos melhores desenhos encontrados nesses lugares primitivos seja aqueles na caverna de Altamira, na Cantábria, Espanha. As imagens, de 15 mil anos a. C., apresentam animais, como um bisão, um cavalo, uma corça, um possível desenho de um javali e símbolos e representações mãos.

Esses desenhos tão antigos mostram que o homem primitivo já dispunha de uma pretensão ao desenho e à arte. Contudo, a intenção dos povos antigos não era criar uma imagem para contemplação, aliás, não pode-se garantir porque essas pinturas eram produzidas. Porém, Gombrich (1999, p. 42), a partir de estudos de tribos que ainda cultivam costumes antigos, deduz que os homens primitivos acreditavam que as representações estavam interligadas aos animais. Assim, se os homens inflingissem golpes contra as pinturas poderiam causar danos nos animais verdadeiros. Mesmo sem poder determinar a função das pinturas da antiguidade, elas foram bastante importantes na criação de uma simbologia para a humanidade, bem como futuramente geraram a escrita, tornando a comunicação mais acessível entre os indivíduos.

Milênios mais adiante, a organização dos humanos mudou. Alguns povos se reuniram em cidades e formaram extensas civilizações. Uma das mais famosas e enigmáticas é a civilização egípcia, que reinou no norte do continente africano entre os 2649 a.C. e 1070 a.C. (FARTHING, 2011, p. 28). Como há de se supor, a produção artística egípcia apresentava mais variedade quanto às representações rupestres. As pinturas, que decoravam o interior dos templos mortuários, lembravam os feitos do falecido, além de representar sua passagem da vida para a morte, geralmente acompanhado por Anúbis, o deus da morte e protetor dos falecidos (FARTHING, 2011, p. 28). Os pintores egípcios não se preocupavam em representar composições belas e agradáveis, sua função era somente retratar cenas reais de maneira clara e objetiva. “Eles desenhavam de memória, de acordo com regras estritas, as quais asseguravam que tudo o que tivesse de entrar no quadro se destacaria com perfeita clareza” (GOMBRICH, 1999, p. 60). Sendo assim, os artistas da época não se importavam em desenhar elementos com diferentes pontos de vista em uma mesma composição, pois almejavam apenas que o observador não tivesse dúvida do que estava representado. Na Figura 1, por exemplo, as árvores e os animais no interior do tanque estão representados a partir da vista lateral, enquanto visualiza-se o próprio tanque e o chão pela vista superior. O interessante é que esse modo de representar é percebido também nos desenhos de crianças que não estão habituadas com noções de perspectiva e acabam desenhando elementos a partir de sua vista canônica, conforme cita a teoria de George Henri Luquet¹.

Figura 1 — O jardim de Nebamun, 1400 a. C.;
Mural de um túmulo em Tebas, 64 cm x 74,2 cm;
British Museum, Londres, Inglaterra



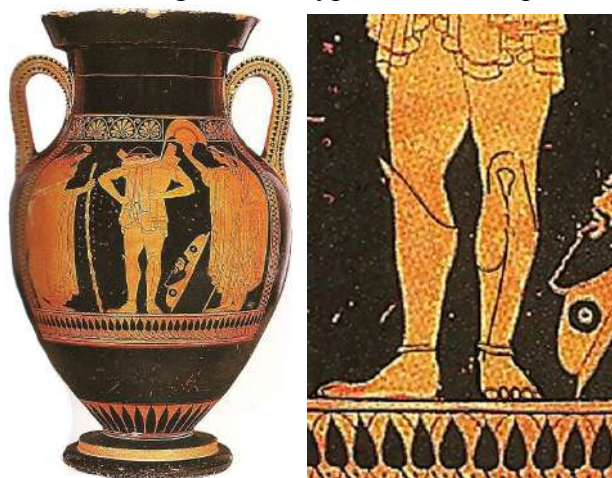
Fonte: British Museum (2019).

¹ A teoria de George-Henri Luquet é abordada no capítulo 4.

Mesmo sendo semelhante às representações das crianças, os egípcios eram mais perspicazes. Ao invés de usarem a mudança de ponto de vista como uma estratégia para evitar a perspectiva, eles o faziam para que tudo fosse representado a partir do seu ângulo mais característico. Ao representar a figura humana, por exemplo, cabeça e os membros eram desenhados de perfil, enquanto o olho e o tronco eram de frente. Essa técnica, conhecida como lei da frontalidade, servia para mostrar as formas ideais do corpo, o que não significa que o artista via o ser humano dessa maneira (GOMBRICH, 1999, p. 61).

Por volta de 1178 a.C. a invasão ao delta do Nilo por povos marinhos foi responsável pelo colapso da civilização egípcia. Poucos séculos depois outra civilização também começou a se destacar. Os gregos, importantes para o desenvolvimento de conhecimentos como a filosofia e a matemática, foram fundamentais para a arte. Suas produções tiveram ênfase entre os anos de 750 a.C. até o surgimento dos romanos no ano de 27 a.C. (FARTHING, 2011, p. 49). As pinturas gregas serviam para adornar ânforas que carregavam vinho ou azeite. Pela proximidade histórica e geográfica, as primeiras pinturas tinham influências da arte egípcia, no qual os humanos eram representados de forma a lembrar a lei da frontalidade. Mesmo assim, os gregos foram aos poucos descobrindo que não precisavam mais depender de regras para desenhar determinado elemento, eles podiam usar sua visão para fazê-lo (GOMBRICH, 1999, p. 81). Na Figura 2, em um pequeno detalhe observa-se uma evolução no modo de representar, pela primeira vez um pintor produziu um pé a partir da sua vista frontal.

Figura 2 — Eutímides, A despedida do guerreiro, 510-500 a.C;
Vaso no estilo de “figuras vermelhas”, altura 60 cm;
Staatliche Antikensammlungen und Glyptothek, Munique, Alemanha



Fonte: Comunicação e Artes (2012).

Um detalhe tão pequeno pode ter denunciando uma evolução tão significativa na representação. Contudo isso só se aplica às pinturas e desenhos, na escultura a maestria do artista e a proximidade das produções com a realidade era mais perceptível. Talvez isso se deva ao fato de que o mestre escultor podia vaguear em torno de sua obra observando de diferentes ângulos. Isso fazia com que não existisse problemas quanto a forma como representar determinado elemento, pois tanto o objeto quanto o signo, representado pela escultura, eram tridimensionais. No âmbito da pintura, o artista tinha que transferir uma imagem tridimensional para uma superfície bidimensional, o que gerava alguns problemas, e talvez tenha tornado a evolução nessa área mais vagarosa.

Os romanos dominaram o mundo por cerca de mil anos, o que dificultou a identificação das obras produzidas por esse povo durante muito tempo. Além disso, a semelhança com obras gregas e etruscas também foram fatores que dificultaram essa identificação (FARTHING, 2011, p. 62). Mesmo sofrendo influência das produções gregas, as pinturas romanas evoluíram consideravelmente em relação ao realismo. A conhecida cidade de veraneio Pompéia, a qual foi sepultada pelo vulcão Vesúvio, reunia algumas casas de famílias abastadas com pinturas muito interessantes. Os pintores que trabalharam em Pompéia não estavam mais atados às antigas regras de representação e conseguiam produzir pinturas com figuras de diferentes ângulos, além de disporem de um grande conhecimento realístico. Algumas pinturas de paisagens encontradas na cidade apresentavam até mesmo noções de perspectiva, uma vez que elementos maiores e mais escuros denotavam estar mais perto de elementos menores e mais claros, conforme a Figura 3 (GOMBRICH, 1999, p. 81).

Figura 3 — Paisagem em Pompéia, século I d.C.;
Pintura mural;
Villa Albani, Roma, Itália



Fonte: A História da Arte (1999).

Numa linha do tempo paralela à história do ocidente, os chineses que viveram no século anterior e posterior a Cristo, também desenvolveram o seu método de representar. Assim como os egípcios, ele também ilustravam suas tumbas com aspectos da vida dos falecidos. Porém, é notável a predileção dos chineses por figuras mais dinâmicas e linhas mais sinuosas. Presentes tanto nas esculturas quanto nas pinturas, essas linhas parecem atribuir um senso de movimento às produções da época. Na Figura 5 a obra de Ku K'ai-chi, do século IV, apresenta um resultado bem diferente daqueles alcançados por egípcios, gregos e romanos (GOMBRICH, 1999, p. 147).

Figura 4 — Ku K'ai-chi, Marido repreendendo a esposa, 400 d.C.;
Detalhe em rolo de seda;
British Museum, Londres, Inglaterra



Fonte: Britannica (2019).

Ao voltar o olhar para o ocidente, enquanto o Império Romano do Ocidente entrava em declínio no século V d.C., a porção oriental apresentava uma ascensão cultural e econômica. Essa região, chamado posteriormente de Império Bizantino, foi caracterizada pela forte influência cristã. Não houveram muitos desenhos ou pinturas relevantes nesse Império, as representações bidimensionais se concentravam em mosaicos que serviam para decorar o interior das igrejas e instruir o povo analfabeto. (FARTHING, 2011, p. 72). Não houve muita evolução em relação aos romanos quanto o modo de representar. As obras bizantinas retratavam seres cristãos sagrados e passagens bíblicas sem qualquer perspectiva e pouco senso de realismo. Enquanto os artistas e artífices bizantinos preocupavam-se em trabalhar em

função da religião, no Oriente Médio isso era proibido, bem como qualquer representação da figura humana. Dessa forma os artistas concentraram sua produção em padrões abstratos que serviam basicamente como decoração, como as ilustrações dos famosos tapetes persas (GOMBRICH, 1999, p. 143).

Depois do fim do Império Romano, a população que vivia ao sul da Europa viu suas terras serem tomadas por imigrantes de outros povos. No geral, o continente tornou-se uma grande mistura entre os velhos romanos e aqueles que viviam fora do antigo império, chamados de bárbaros. Esse conflito de culturas não foi muito interessante para as artes, pois resultou em obras sem características em comum. Enquanto os cristãos veneravam o estilo clássico desenvolvido por gregos e romanos, os pagãos tinham seu próprio estilo. Mesmo assim, alguns elementos foram mantidos das representações clássicas. Os artistas medievais não se preocupavam em criar algo novo, pois para eles, se algo estava funcionando não deveria ser alterado. Na Idade Média foram produzidas muitas ilustrações semelhantes nas bíblias, que normalmente evocavam o antigo estilo clássico, mas ainda assim com a identidade da época (GOMBRICH, 1999, p. 157-163). Na Figura 5, a roupa lembra as vestimentas gregas, porém o artista também insere um pouco do seu estilo na pintura. A perspectiva, falha na mesa em que São Mateus escreve, consegue imprimir uma leve noção de profundidade ao representar árvores e casas em tamanhos reduzidos ao fundo da obra.

Figura 5 — São Mateus 830 d.C.;
Pintura em evangelho manuscrito;
Biblioteca Municipal, Épernay, França



Fonte: A História da Arte (1999).

Na Idade Média, época conturbada em que os estilos conflitavam, houve pouca evolução. Mesmo assim, alguns artistas se destacaram, como Giotto di Bondone que viveu mais ao fim da idade das trevas. As obras desse artista, reconhecido posteriormente como fundador da pintura ocidental, tomaram um rumo diferente daquelas existentes na época (BELL, 2008, p. 144). “A obra de Giotto marca um rompimento com a arte bidimensional, de tradição bizantina” (FARTHING, 2011, p. 118). O pintor refletia sobre como as pessoas se comportariam em certas situações descritas pela bíblia. Isso era uma prática aconselhada pelos padres, que submetiam os fiéis a viajarem mentalmente para os momentos sagrados da história cristã. Giotto fez essa atividade com o sepultamento de Cristo e o retratou em um afresco com um grande senso de realismo (Figura 6). O pintor não preocupou-se em representar todos os elementos de modo que o observador compreendesse sem hesitação, o que era feito pelos pintores da época que ilustravam bíblias, pelo contrário, Giotto imaginou como o acontecimento ocorrera e o representou no interior da Capella dell’Arena (GOMBRICH, 1999, p. 201-202).

Figura 6 — Giotto di Bondone, A lamentação de Cristo, 1305;
Afresco;
Capella dell’Arena, Pádua, Itália



Fonte: Vírus da arte (2014).

Giotto influenciou muitos outros artistas europeus, que não se incomodavam em aprenderem técnicas estrangeiras. Isso foi responsável por criar, ao fim da Idade Média, um estilo internacional. Os artistas dessa época, além de considerarem as ideias de Giotto, também passaram a pintar copiando da natureza. Aliás, foi nesse período que a arte retratista se desenvolveu (GOMBRICH, 1999, p. 211-218). O domínio da Igreja estava ruindo e os olhos dos homens voltaram-se para si. Dessa maneira, retratos começaram a surgir e os artistas inseriam suas próprias feições às encomendas recebidas (BELL, 2008, p. 144). Nessa época, o artista aprendeu que não precisava mais prender-se ao velho roteiro de como contar uma história sagrada, ele podia estudar a natureza para fazer um trabalho assim. Essa descoberta motivou diversos artistas do século XIV a carregarem um caderno de esboços para estudar a natureza quando possível. Na Figura 7 Antonio Pisanello estudou um animal vivo para produzir os desenhos, o que já demonstra uma grande evolução se comparado às pinturas produzidas anteriormente (GOMBRICH, 1999, p. 218-219).

Figura 7 — Antonio Pisanello, Estudos de um macaco, 1430;
Folha de um livro de rascunhos, 20,6 cm x 21,7 cm;
Louvre; Paris; França

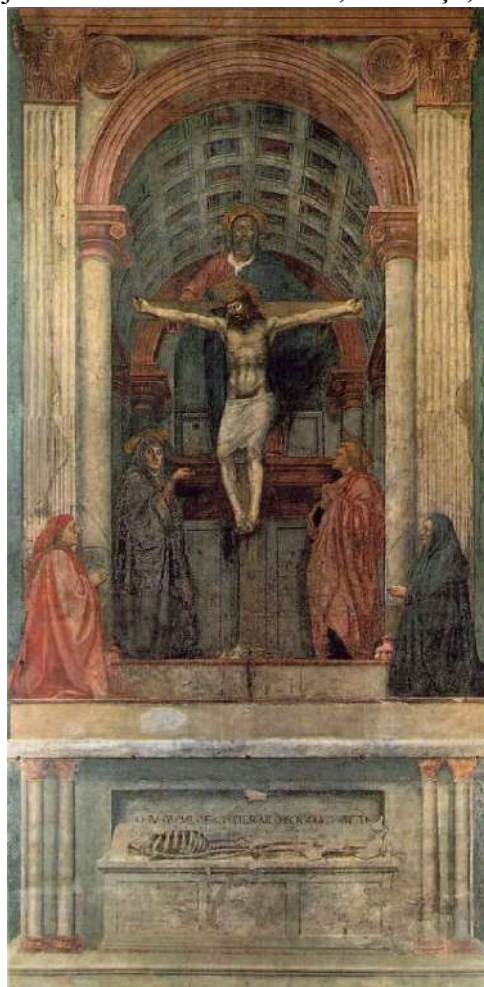


Fonte: A história da arte (1999).

A Renascença, quem sabe, foi um dos mais famosos períodos da história da arte. É com frequência que obras dessa época são revisitadas por professores e estudantes de arte. Seja pelo alto grau de realismo nas obras ou pelas descobertas desse tempo, o fato é que a Renascença representa uma parte muito importante na história da arte. Além de marcar a transição da Idade Média para a Idade Moderna, essa época também é caracterizada pelo interesse dos artistas e intelectuais por obras produzidas na Grécia e Roma antiga. Obras de autores clássicos como Platão, Aristóteles, Cícero e Homero foram redescobertas, e assim, uma abordagem mais humanista recai sobre as realizações humanas (FARTHING, 2011, p. 150). Pode-se dizer que desde o findar do Império Romano que os italianos esperavam por um renascimento. As obras veneradas do antigo império foram esquecidas nos séculos em que os bárbaros habitaram a região. Fora Giotto que despertara a ideia de uma nova arte, de modo que suas obras eram comparadas aos mestres do passado. Para os italianos, os anos entre os gloriosos tempos da Roma antiga e a Renascença representaram um melancólico intervalo, um período intermediário, em outras palavras, a Idade Média (GOMBRICH, 1999, p. 223). O artista da Renascença é descrito como alguém curioso, o qual objetiva descobrir todos os mistérios do mundo. O auto retrato passa a ser frequente entre os artistas, que eventualmente inseriam personagens com suas características no meio as composições (BELL, 2008, p. 184).

Uma das grandes descobertas renascentistas fora a perspectiva. Filippo Brunelleschi, além de ser o pioneiro da arquitetura da Renascença, também foi o responsável pelo desenvolvimento da perspectiva linear. A partir de leis matemáticas o arquiteto criou um sistema que possibilitou a representação bidimensional de ambientes reais de uma forma mais adequada com a realidade. A Figura 8 trata de uma das primeiras pinturas realizadas utilizando a descoberta de Brunelleschi (GOMBRICH, 1999, p. 227-229). Ao representar a composição dessa forma, o pintor Masaccio colocou o observador na altura dos pés de Cristo. Sendo assim, é possível ver a superfície da tumba na parte de baixo e o teto na parte superior da pintura. Além disso, as linhas que decoram o teto convergem para um único ponto ao fundo, o que é conhecido hoje como ponto de fuga.

Figura 8 — Masaccio, A santíssima trindade com a Virgem, S. João e doadores, 1425-8;
Afresco, 667 cm x 317 cm;
Igreja de Santa Maria Novella, Florença, Itália



Fonte: Art Salon Holland (2019).

Talvez o nome mais lembrado quando o assunto é Renascença seja o de Leonardo da Vinci. De fato, Leonardo não era um pintor comum, além de produzir obras magníficas também trabalhava em projetos de máquinas, armas e de engenharia. Uma das principais características que fez de Da Vinci um pintor excelente foi sua curiosidade por querer saber por que o mundo é como é. Essa dúvida, já analisada por filósofos antigos, era trabalhada por Leonardo de uma maneira diferente, pela experiência visual imediata (BELL, 2008, p. 190-191). Da Vinci era um gênio que atuou em diversas áreas do conhecimento e com importantes contribuições para todas. Ele explorava o mundo visível de maneira abrangente, intensa e precisa. O pintor não acreditava nos livros que lia sem antes fazer experiências. Para conceber uma investigação mais precisa, Leonardo chegou a dissecar mais de trinta cadáveres. Além disso também estudou o crescimento de fetos, árvores e plantas, bem como

os voos dos pássaros e insetos (GOMBRICH, 1999, p. 293-294). Enfim, a pesquisa excessiva de Leonardo da Vinci permitiu que suas pinturas ostentassem domínio em anatomia, perspectiva e representações no geral.

Ao analisar as produções artísticas em superfícies planas produzidas pelos humanos desde a era rupestre, pode-se compreender que a Renascença foi o auge desse tipo de produção. As representações em cavernas com um significado enigmático e formas planas conduziram o homem até o momento em que começou a pintar em tumbas no antigo Egito. Os egípcios por sua vez, buscando transmitir uma mensagem objetiva, não deixavam margens para interpretações vagas e representavam suas figuras a partir de regras que a deixariam claras. O comércio pelo Mediterrâneo fez essa forma de representação chegar até aos gregos, que com um pouco de estudo conseguiram desenvolvê-la e deixá-la menos estática. Os romanos, aos quais se apropriaram das descobertas gregas, também contribuíram para o desenvolvimento do desenho. A Idade Média, por mais conturbado e tresloucado que tenha sido aqueles tempos, apresentou uma grande variação de estilos artísticos. Contudo, esses estilos culminaram em ilustrações em função da Igreja que respeitavam uma série de regras semelhantes àquelas seguidas pelos egípcios. Giotto, um dos principais nomes nesse resumo da história do desenho, quebrou as regras de representação estabelecidas pela religião e apresentou ao mundo uma nova maneira de pintar. Desse momento em diante os pintores passaram a observar a natureza e, porque não, a si mesmos. Os artistas começaram a se preocupar com diferentes maneiras de representar e a pesquisa, realizada por pintores como Da Vinci e Albrecht Dürer, conduziu as produções da época.

O desenho constitui uma parte muito importante no cotidiano do século XXI. Sabe-se que essa ideia não é atual pois intelectuais e artistas de outros séculos já concordavam com a importância do desenho. Próximo ao fim do século XIX, André Rebouças publicou em um jornal de Nova York um artigo defendendo o ensino do desenho nas escolas primárias e secundárias. Posteriormente, este artigo intitulado “Generalização do Ensino do Desenho” foi traduzido e teve uma alta repercussão entre os intelectuais brasileiros. No texto, Rebouças afirma que o ensino do desenho é tão importante quanto o ensino da caligrafia e da ortografia, pois assim como a escrita é o modo de comunicar uma ideia, um pensamento, o desenho é a forma de expressar uma ideia de uma figura (REBOUÇAS, 1878, p. 246, apud BARBOSA, 2002, p. 33-4). Dessa maneira, o desenho torna-se importante para inúmeras profissões. As engenharias, firmemente ligadas a projetos de máquinas, edificações, veículos, entre outros,

necessitam de desenhos para realizarem suas atividades. Bem como qualquer outro profissional que trabalhe com construção de novos elementos precisam de pelo menos um esboço para tornar suas ideias mais palpáveis. No âmbito da arte e seus derivados, o conhecimento do desenho é imprescindível. Um arquiteto precisa conhecer aquelas mesmas regras trabalhadas por Brunelleschi para exercer sua profissão. Assim como um designer precisa ingressar em uma profunda pesquisa, como fez Leonardo há cerca de 500 anos, para produzir um trabalho inovador.

O desenho do século XXI possui aplicações em diversas áreas e com diversos materiais. Com as atuais tecnologias é possível desenhar com computadores e conseguir efeitos inimagináveis por aqueles que desenvolveram a ilustração há alguns séculos. No cinema existem artistas conceituais contratados para conceber a atmosfera e aparência principal de um longa (Figura 9). Se o filme for uma animação então o trabalho de profissionais do desenho será ainda mais requerido (Figura 10). Na indústria de jogos também é preciso um ilustrador para trabalhar no desenvolvimento de um jogo (Figura 11).

Figura 9 — Seth Engstrom, arte conceitual do filme Star Wars: Os Últimos Jedi, 2016;
Pintura digital



Fonte: The concept art blog (2019).

Figura 10 — Sean Eckols, arte conceitual de Kung Fu Panda, 2010;
Pintura digital



Fonte: The concept art blog (2013).

Figura 11 — Chris Campbell, arte conceitual do jogo League of Legends, 2018;
Pintura digital



Fonte: The concept art blog (2019).

3. O ENSINO DO DESENHO NA EDUCAÇÃO FORMAL

“A importância do desenho é inegável pela integração que propicia entre a cognição, ação, imaginação, percepção e a sensibilidade” (IAVELBERG, 2006, p. 57). Agora encaminhando essa reflexão para um domínio mais específico, o desenho também é imprescindível para a educação em arte. Isso deve-se ao fato de que o desenho é a base de todas as linguagens artísticas conforme afirma Iavelberg (2006, p. 57). Assim sendo, o ensino do desenho esteve continuamente presente na educação formal. Do mesmo modo que a educação no geral, o ensino do desenho sofreu transformações devido à pedagogia tradicional, modernista e contemporânea.

Proveniente do século XIX, a pedagogia tradicional esteve presente em todo o século XX. Essa pedagogia estava associada ao empirismo, movimento filosófico segundo o qual “o sujeito é modelado pelo meio, de fora para dentro, ou seja, que o conhecimento se imprime nele, através de hábitos adquiridos, sem que nenhuma atividade organizadora por parte desse sujeito” (PILLAR, 2012, p. 44). Assim sendo, essa teoria concebe um indivíduo passivo que apenas “recebe” o conhecimento do professor sem qualquer esforço. Dessa maneira, o aprendizado aconteceria por meio de treino, repetição e memorização, ou seja, pela experiência.

Na esfera do ensino do desenho, a pedagogia tradicional era responsável por aulas em que o professor instrua os alunos de forma específica, reprimindo os erros até que desaparecessem. No geral, as atividades sobre o ensino do desenho eram focadas em lições de esquemas prontos de como desenhar determinado elemento ou de determinado ponto de vista. As aulas do século XIX eram baseadas em atividades com essas características, nas quais o aluno copiava um desenho pré-selecionado pelo professor (GOMBRICH, 2007, p. 127-128). Nas escolas brasileiras desse século predominava uma teoria estética mimética, relacionada à cópia do natural e de modelos que possuíam o padrão clássico de beleza. Além disso, o desenho também ocupava um espaço no meio industrial, em razão de que era tratado de forma utilitária, direcionando os indivíduos para o trabalho em fábricas ou em serviços artesanais (FUSARI; FERRAZ, 2001, p. 27-28). Rui Barbosa foi um dos educadores que trabalhou para que o ensino do desenho estivesse presente no ensino primário e secundário de forma a priorizar o desenvolvimento da educação técnica e artesanal. O principal objetivo de Barbosa

era enriquecer o Brasil economicamente e, para isso, considerava o conhecimento do desenho industrial imprescindível (BARBOSA, 2002, p. 44-45). No século XX, a pedagogia tradicional ainda possuía simpatizantes. De acordo com Cox (2001, p. 236-237), em Londres antes da segunda guerra existiam livros com atividades rígidas para o ensino do desenho. As lições desses livros não permitiam erros e o professor era obrigado a corrigir os alunos. Para Gombrich (2007, p. 127-128), esse ensino mecânico assola a espontaneidade e a imaginação dos alunos.

Por volta do início do século XX algumas ideias inovadoras começaram a circundar a esfera da educação. A pedagogia tradicional passou a ser desaprovada, uma vez que suas aulas eram conduzidas sob uma abordagem autoritária e mecânica. O foco de ensino não era mais no professor, detentor de todo o conhecimento, mas no aluno, que deixava de ser visto como uma tabula rasa para ser reconhecido como um ser com conhecimento próprio mesmo antes de ingressar numa escola. Conforme Pillar (2012, p. 44), acreditava-se que a criança tinha potencialidades e saberes inatos que apenas precisavam ser desenvolvidos.

Na arte, a abordagem dos trabalhos dos principais artistas do mundo também havia mudado. O que antes buscava a ser uma representação fiel da realidade, começava a se tornar um estudo mais profundo e subjetivo, nos quais outros aspectos além do realismo visual também interessavam. As vanguardas modernistas serviram de influência para grande parte do mundo. No Brasil, a famosa semana de 1922 introduziu o Modernismo no país. A educação foi afetada por esse evento, de forma que as abordagens tradicionais do ensino foram superadas em função das novas ideias. De acordo com Iavelberg (2006, p. 16), foram esses acontecimentos envolvendo o Modernismo que originaram a criação uma nova concepção na educação — a Escola Nova (Pedagogia Nova ou Escolanovismo). Essa escola abordava o ensino do desenho como exercício de livre-expressão, no qual o desenvolvimento da criatividade era o principal objetivo. Enquanto a pedagogia tradicional impunha concepções da arte adulta ao jovem aluno, o tratando como uma tabula rasa, a Nova não tentava corrigir a visão que a criança tinha do mundo, deixando-a desenvolver-se livremente. Assim o erro era considerado parte do desenho infantil e a correção era tida como influência imposta pelo adulto (IAVELBERG, 2006, p. 19-20). Como afirma Arno Stern (1974, p. 13), “a arte não entra na criança, sai dela.”

Para a visão modernista a criatividade era algo puro e não deveria ser inibida ou contaminada pelo ensino formal (COX, 2001, p. 236-237). Por conseguinte, as crianças não

podiam receber influências externas para não afetarem a sua criatividade (WILSON; WILSON, 1999, p. 59). Nessa “nova visão de educação que estava surgindo, a apresentação de modelos deixou de ser considerada como educativa e, conseqüentemente, a imagem foi banida do ensino de arte” (ROSSI, 2003, p. 14). Isso é prejudicial tanto para a produção quanto para apreciação de arte, tendo em vista que “a ausência de contato com padrões avaliativos da arte, através da sua história, impede que aquele que apenas realiza sua catarse emocional através da arte seja capaz de ser um consumidor crítico da arte não só de agora, mas da arte do futuro também” (BARBOSA, 2002, p. 41).

Viktor Lowenfeld foi um dos autores mais influentes da Escola Nova. Ele tratava a autoexpressão e a imitação como coisas opostas, uma vez que considera a imitação como submissão a modelos externos alheios aos esquemas assimilativos do sujeito (IAVELBERG, 2006, p. 41). Para Lowenfeld (1976, p. 30), a criança que copia pode tornar-se dependente no raciocínio e empregar ideias e expressões de outras pessoas. Assim, ao copiar, “a criança refugia-se num estado de espírito passivo que é indesejável” (LOWENFELD, 1976, p. 39). Em contrapartida, a “criança emocionalmente livre, desinibida, na expressão criadora, sente-se segura e confiante ao abordar qualquer problema que derive de suas experiências” (LOWENFELD, 1976, p. 39). Dessa maneira, deve atuar como “verdadeiro meio de autoexpressão” (LOWENFELD, 1970, p. 19).

Deveras, a Pedagogia Nova teve seus aspectos positivos na educação. As aulas com base em preceitos escolanovistas serviram para retirar as atividades autoritárias e mecânicas da pedagogia tradicional. Entretanto, o fato de não permitir influências externas, tanto por parte dos adultos quanto por parte de cópias de imagens já existentes, levou as aulas de arte a certos extremos prejudiciais ao desenvolvimento dos alunos. Os professores dos anos posteriores a década de 1960 conduziam suas aulas de maneira que tudo era permitido, eliminando algumas atividades, pois temiam que elas fossem desfavoráveis para o trabalho criativo (FUSARI; FERRAZ, 2001, p. 39). Outros docentes administravam suas aulas de maneira diferente. Esses profissionais incluíam nas aulas “conceitos, temas, técnicas e projeto com características tradicionais”, mas que eram tratados, “metodologicamente, com enfoque na expressividade e desejos espontâneos dos alunos” (FUSARI; FERRAZ, 2001, p. 40).

Bem como na transição das concepções tradicionais para as Escolanovistas, surgiram críticas acerca da presente linha pedagógica que embasava as aulas. Pillar (2012, p. 48) ressalta que o “conhecimento, então não é algo que o meio imprime no sujeito, nem uma

estruturação interna do sujeito sem influências do meio, mas consiste numa construção contínua do sujeito na interação com o objeto”. Em outras palavras, enquanto o foco da visão tradicional era o professor e o da Escola Nova era o aluno, na pedagogia contemporânea era a interação entre os dois que gerava a construção do conhecimento. Um dos teóricos responsáveis por essa mudança na concepção de aprendizado foi Jean Piaget, que produziu uma grande obra entre 1918 e 1980. Para ele o ser humano aprende por meio da adaptação, que “é o mecanismo que permite ao homem não só transformar os elementos assimilados, tornando-os parte da estrutura do organismo, como possibilitar o ajuste e a acomodação deste organismo aos elementos incorporados” (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001, p. 166). A adaptação envolve a assimilação e a acomodação numa relação inseparável. Assim, a inteligência é “assimilação, pois incorpora dados da experiência do indivíduo e, ao mesmo tempo, acomodação, uma vez que o sujeito modifica suas estruturas mentais para incorporar os novos elementos da experiência” (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001, p. 166). Portanto, é por meio da interação com o objeto de estudo que o sujeito pode assimilar novos conhecimentos e acomodá-los em suas estruturas mentais.

No ensino da arte, educadores e teóricos foram influenciados pelos pensamentos de Piaget e perceberam que as atividades sem interferência externas não auxiliavam o aprendizado dos alunos. Até pelo fato de que não existe criança que não sofreu influência seja de outra criança, de algum adulto ou de imagens presentes no cotidiano. De acordo com Wilson e Wilson (1982, p. 64), antes mesmo de começar a rabiscar, a criança já está sujeita a influências gráficas. Talvez as primeiras experiências visuais da criança esteja em livros e revistas ilustradas ou em imagens nas televisões. Para Iavelberg (2006, p. 26), reconhece-se no desenho “a força da cultura visual como marca que diferencia as produções infantis de cada contexto sócio-histórico e cultural, quando a criança faz suas buscas ou o meio — por intermédio da educação, na escola e fora dela — promove o ensino do desenho”. Ainda de acordo com a autora “a produção da criança também reflete o tempo e o lugar onde vive por meio dos padrões vigentes na cultura, das técnicas disponíveis, das orientações que recebe, bem como dos meios e suportes aos quais tem acesso para se apropriar e criar.” (2006, p. 43). Em outras palavras, é possível perceber a influência do período histórico e do localização geográfica nos desenhos das crianças. Logo, seria impossível uma criança ser educada a partir das concepções Escolanovistas, uma vez que a criança sofre influências de elementos externos naturalmente.

Tendo em vista as contradições presente nos pressupostos da Pedagogia Nova, teóricos que estudavam o desenho começaram a considerá-lo como linguagem. Portanto, desenhar é uma atividade que requer arte e domínio de determinadas técnicas (COX, 2001, p. 11). Na China, por exemplo, as crianças possuíam uma aptidão maior para o desenho do que crianças ocidentais. Isso deve-se ao fato de que os professores chineses seguem um roteiro para o ensino do desenho, mostrando que há uma forma correta de se ensinar desenho (COX, 2001, p. 215). Para Wilson e Wilson (1999, p. 70), o ensino do desenho requer o aprendizado de configurações iniciais, para tal é preciso instruções específicas sobre as convenções do desenho. Pillar (2012, p. 46) reconhece que as crianças desenhavam aquilo que veem nos objetos ou desenhos que copiam, seu desenho é uma “invenção de configurações para representar o objeto a partir de suas características estruturais globais”. Dessa maneira, a linguagem do desenho é um conteúdo que pode ser ensinado a partir de convenções e fundamentos como qualquer outra linguagem existente.

Na pedagogia contemporânea a cópia² de desenhos torna-se parte fundamental na assimilação de convenções da linguagem do desenho. Conforme Iavelberg (2006, p. 24), o desenho só terá “continuidade por intermédio do reconhecimento do ‘outro’ e dos padrões da cultura que respondem a esse ato como desenho”. Para a autora,

não se trata de aprender a desenhar relendo ou copiando modelos de imagens da arte, ou seguindo passos impostos pelo professor para aprender a fazer determinados desenhos, mas de assimilá-los aos próprios esquemas desenhistas, no contato com códigos da linguagem, gerados em diferentes culturas e épocas (IAVELBERG 2006, p. 25).

Logo, para Iavelberg, o aprendizado do desenho não se dá pela simples cópia como uma atividade motora, mas pelo fato de o estudante assimilar certas convenções da linguagem do desenho quando copia. Tais convenções são compartilhadas por artistas de diferentes culturas e épocas.

Wilson e Wilson (1982, p. 66) asseguram que, quando crianças, artistas como Pablo Picasso e Aubrey Beardsley demonstraram uma prodigiosa habilidade em copiar a arte de outros. Para os teóricos, a cópia é o fator mais importante no desenvolvimento precoce dos artistas. Cox (2001, p. 185) ressalta que no aprendizado de outras linguagens, é corriqueiro que os estudantes copiem produções existentes para posteriormente exercitarem sua

² A cópia como estratégia de aprendizagem do desenho é abordada no capítulo 7, p. 95.

criatividade, mas na arte é costumeiro que os adultos esperem que as crianças evidenciem sua criatividade espontaneamente.

Em suma, o aprendizado do desenho não acontece por meio de instruções autoritárias e mecânicas impostas por um professor dono de um conhecimento inquestionável, bem como não é um saber inato que precisa apenas ser desenvolvido sem qualquer interferência externa. A atual concepção de como os indivíduos constroem o conhecimento define que o aprendizado do desenho acontece por meio da interação com o objeto de estudo e pela aquisição de convenções gráficas mundiais. Essas convenções, debatidas por artistas e teóricos culminam em fundamentos que embasam todo o desenvolvimento da linguagem. Tratam-se de conhecimentos básicos que devem ser assimilados primeiro para que saberes mais complexos possam ser compreendidos. Sendo assim, o ato da cópia de desenhos torna-se didático, uma vez que contribui para a aquisição de convenções da esfera do desenho. Ao copiar o aprendiz está identificando as estratégias que outros desenhistas utilizaram e assim podem empregá-las em suas próprias produções.

4. A TEORIA DE GEORGE-HENRI LUQUET

Um teórico que se destacou na perspectiva da escola renovada foi George-Henri Luquet, que em 1913³ publicou um estudo longitudinal que fez a partir da observação dos desenhos de sua filha Simone. Para Luquet o desenho é um jogo sem finalidade, no qual a criança atribui um sentido lúdico. Apesar disso, a representação da realidade é algo muito recorrente nos desenhos das crianças, de forma que o autor separa o desenvolvimento do desenho em quatro fases distintas relacionadas ao realismo: o realismo fortuito, o realismo fracassado, o realismo intelectual e o realismo visual (IAVELBERG, 2006, p. 37-38).

O realismo fortuito é aquele que caracteriza a primeira fase do desenho infantil e é subdividido em duas etapas — desenho involuntário e desenho voluntário. No início desse estágio (desenho involuntário) a criança não compreende que as linhas feitas em uma superfície qualquer podem representar um objeto real (IAVELBERG, 2006, p. 37-38). Isso deve-se ao fato de que a criança ainda não possui a capacidade simbólica, ela apenas se sente valorizada por ter o poder de deixar marcas e criar algo (LUQUET, 1981, p. 104). De acordo com Pillar (2012, p. 57), essa etapa é especificada pelo gesto motor, em que a criança não confere nenhum significado aos seus traços. Por isso, o desenho produzido pelas crianças nessa fase do desenvolvimento é repleto de linhas e pontos aleatórios. O entendimento da capacidade representativa do desenho desenvolve-se paulatinamente e a criança deixa de criar gestos involuntários partindo para gestos premeditados (IAVELBERG, 2006, p. 37-38). Quando a criança percebe a relação entre o seu desenho e determinado elemento do mundo fenomênico, passa a representá-los em suas atividades gráficas, ou seja, sua intenção de desenhar passa a ser voluntária.

A partir dos 2 anos e até por volta dos 7 anos, a criança entra em outro período, o do realismo fracassado. Segundo Iavelberg (2006, p. 38), esse período descrito por Luquet está relacionado com a incapacidade sintética, que caracteriza-se como um obstáculo psíquico no qual a criança percebe o geral dos detalhes, mas não consegue executá-los. Nessa fase da vida, comentada por Piaget como período pré-operatório, o mundo da criança não se organiza em categorias lógicas gerais, mas divide-se em elementos particulares, individuais, em relação

³ *Les dessins d'un enfant. Étude psychologique.* Paris, 1913.

com sua experiência pessoal (CAVICCHIA, 2010). Assim sendo, os desenhos das crianças adquirem uma certa desordem. Elementos fora de escala, em diferentes contextos e planos compõem uma única paisagem desorganizada. Ainda sobre a incapacidade sintética,

a criança está preocupada exclusivamente em representar cada um dos objetos de forma diferenciada, por isso ela não integra num conjunto coerente os diferentes pormenores que desenha. Dá aos detalhes o grau de importância que tem para ela naquele momento exagerando ou omitindo partes, porque considera somente o seu ponto de vista, relacionando tudo a si (PILLAR, 2012, p. 59).

Portanto, nessa fase do desenvolvimento é comum que os desenhos das crianças contenham elementos incoerentes entre si. Como o jovem foca sua atenção em desenhos isolados, trabalhando em um de cada vez, é habitual que falte proporção entre os elementos ou que as relações espaciais estejam inusitadas. Por isso, é corriqueiro que os desenhos produzidos nesse estágio apresentem uma certa desordem oriunda da representação de desenhos aleatórios em uma mesma superfície, como a folha de papel.

Conforme Luquet, na fase do realismo intelectual o desenho da criança deixa de apresentar uma incapacidade sintética para ser realista. Assim, o desenho dispõe de todos os elementos que a criança sabe desenhar, que no geral, são carregados de detalhes, inclusive aqueles detalhes que não seriam vistos na realidade (IAVELBERG, 2006, p. 38-39). Dessa forma, para o desenho ficar parecido com seu correspondente real, deve abranger todas as particularidades do objeto, mesmo que não sejam visíveis do ponto de vista do observador. Além disso, a criança atribui aos detalhes suas formas características e exemplar (LUQUET, 1981, p. 121). Assim, é costumeiro que os desenhos desta fase do desenvolvimento possuam figuras e elementos em suas formas exemplares e vistas canônicas.

Nessa etapa surgem as relações topológicas, relacionadas a organização espacial no desenho da criança. Essas relações dizem respeito às características dos objetos entre si, indicando suas relações de vizinhança, separação, envolvimento, continuidade e ordem (MONTITO; LEIVAS, 2012). Assim a criança passa a representar em seus desenhos algumas relações que não fazia antes, como a distância entre objetos e a distância entre objeto e observador. As relações topológicas servem de base para o desenvolvimento de relações projetivas e euclidianas posteriormente.

Além disso, no realismo intelectual, para produzir seus desenhos, a criança utiliza estratégias como a descontinuidade, o rebatimento, a transparência, a planificação e a

mudança de pontos de vista. A descontinuidade constitui-se em a criança separar um do outro os detalhes que no objeto real estão unidos. Na transparência, o desenho representa partes não visíveis de um objeto, de modo a parecer que as superfícies a frente de outros objetos são transparentes. No rebatimento, a criança busca representar os dois lados de um objeto, como se ela se posiciona-se no centro desse. Já para desenhar as diferentes faces de um objeto, é comum que a criança planifique-o. Por fim, para representar os objetos por meio de suas formas exemplares, a criança integra diferentes pontos de vista dentro de uma mesma composição (PILLAR, 2012, p. 61-62).

A última fase descrita por Luquet é o realismo visual. Nesse momento, o desenho apresenta noções de perspectiva e passa a assemelhar-se visualmente mais com a arte dos adultos que conhecem a linguagem do desenho. Além disso, só o aprimoramento técnico estabelecerá as diferenças individuais entre as crianças (IAVELBERG, 2006, p. 39). Dessa forma, as estratégias descritas anteriormente não são mais usadas pelas crianças, que passam a desenhar os elementos conforme eles são na realidade (PILLAR, 2012, p. 64). Assim, quando a criança atinge essa fase do desenvolvimento, passa a ter mais controle do que quer representar, objetivando que seus desenhos sejam semelhantes visualmente aos seus respectivos representantes no mundo fenomênico. Nesse período as relações projetivas e euclidianas começam a fazer parte das representações das crianças e elas abandonam as estratégias utilizadas no estágio anterior. As relações projetivas são aqueles que coordenam os objetos em relações uns aos outros, atribuindo noções de perspectiva e profundidade em suas representações. Por sua vez, as relações euclidianas são referentes às proporções e distâncias dos objetos (MONTITO; LEIVAS, 2012).

5. FUNDAMENTOS DO DESENHO E SUAS APLICAÇÕES

Para aprender qualquer linguagem nova é necessário conhecer os elementos que lhe servem de base. Ao aprender a escrever, é imprescindível que o aprendiz conheça as letras, as palavras e como se formam as frases. O estudante de música precisa conhecer as diferentes notas, os acordes e os timbres para desenvolver essa linguagem. Cox (2001, p. 185) afirma que “na arte de escrever ou na música, ninguém espera que a criança tenha uma explosão de criatividade sem antes passar pelo laborioso processo de dominar as técnicas básicas”. Em outras palavras, para aprender uma linguagem, é necessário conhecer os seus fundamentos. Esses fundamentos serão responsáveis por construir uma base sólida no aprendizado da linguagem, permitindo que o estudante tenha um melhor desempenho do que aqueles que desconhecem tais fundamentos. A linguagem do desenho não é diferente das demais, para compreender suas peculiaridades e trabalhar com ela é importante conhecer os fundamentos.

Embora a linguagem do desenho seja pauta de estudos de muitas pessoas, não existe um consenso exato entre artistas e teóricos sobre quais são os fundamentos do desenho. Bobby Chiu, artista que trabalhou na criação dos filmes *Alice no País das Maravilhas* e *Homens de Preto 3*, declara que existem fundamentos para cada tipo de desenho, se o objetivo for desenhar cenários e ambientes será importante conhecer perspectiva, composição, arquitetura, entre outros, já se o desenhista buscar a produção de desenho de personagem, será fundamental conhecer a anatomia e o desenho gestual. Entretanto, a estrutura é um fundamento presente em todos os tipos de ilustração e, se o desenho for colorido, é importante conhecer outros dois fundamentos — iluminação e cores (WHAT... 2018). Já o livro *Fundamentals of Drawing* de V. A. Mogilevtsev elenca outros fundamentos. Focado no desenho da cabeça e do corpo humano, essa obra traz como fundamentos o esboço, a composição, a proporção, o movimento e as relações tonais (MOGILEVTSEV, 2012). Em um e-mail, Gurney (2019) afirmou que os fundamentos são precisão, perspectiva, anatomia e valores tonais. Já Stanislav Prokopenko e Marshal Vandruff concluíram que os fundamentos básicos são renderização⁴, perspectiva e composição, além dos elementos básicos para a criação de uma imagem — forma, borda e cor (WHAT... 2019). Em outros materiais

⁴ Renderizar: Melhorar a visibilidade de algo através de técnicas de contorno de imagem, com alteração de cor, luz, sombra, contraste ou fazendo uso de outros recursos gráficos (Dicio.com).

estudados para a realização deste trabalho foram encontrados outras concepções de fundamentos do desenho. Portanto, foi necessário fazer uma intersecção dos principais fundamentos citados pelos teóricos e artistas, buscando que os principais aspectos que embasam a linguagem do desenho fossem abordados neste texto.

Stephen King (2015), em seu livro “Sobre a Escrita”, faz uma analogia interessante entre os fundamentos da escrita e uma caixa de ferramentas de seu avô. É claro que o assunto deste trabalho é o desenho, mas uma relação entre as duas linguagens torna-se bastante viável nessas circunstâncias, já que o tema deste capítulo são os fundamentos. O renomado escritor cita um acontecimento de sua infância envolvendo a caixa de ferramentas que seu avô construiu. Nela havia as mais diferentes ferramentas para diferentes tipos de serviços. Nos compartimentos mais acima da caixa, aqueles de fácil acesso, estavam as ferramentas mais comuns, que são usadas mais frequentemente. Na analogia com a escrita, King citou ferramentas como o vocabulário e a gramática, essas são as fundamentais para qualquer escritor e devem estar às mão a qualquer hora. Nas bandejas mais para baixo da caixa de ferramentas, estão fundamentos mais específicos, como estilos e técnicas. No âmbito do desenho, é possível adaptar a analogia de King com bastante facilidade. Nas primeiras bandejas da “caixa de ferramentas” de um desenhista devem ficar os fundamentos mais básicos, como formas de manusear as ferramentas de desenho, o uso de traços, a construção de esboços e perspectiva. Nas bandejas mais para baixo da caixas ficam ferramentas mais específicas, como uso de composição visual, valores tonais e o uso de cores. Por fim, como elemento bastante específico deve ficar a construção da figura humana, a qual gera grande dificuldade para estudantes de desenho, e o uso de referências.

Em suma, conhecer os fundamentos e as convenções do desenho é uma parte importante no aprendizado dessa linguagem. Os fundamentos são aquilo que estão na base do desenvolvimento da técnica. Em outras palavras, são a base para que a pessoa tenha menos dificuldade e apresente menos erros de representação quando for desenhar com base no realismo visual. Por isso, uma caixa de ferramentas é uma analogia pertinente, pois é necessário levar os fundamentos consigo, afinal não é possível saber quando será necessário utilizá-los.

5.1 TRAÇO E HACHURA

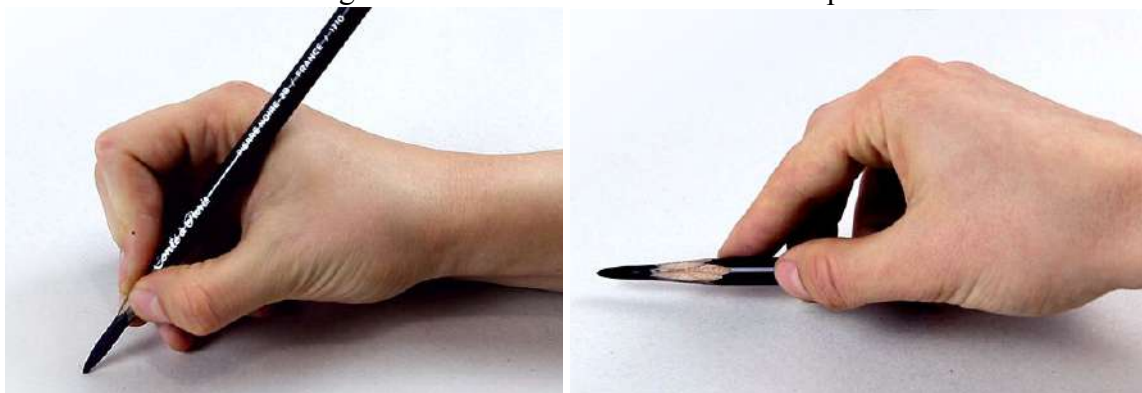
Quando o estudante quer aprimorar seu conhecimento na linguagem do desenho, surge o impasse entre quais materiais e ferramentas escolher. McCloud (2007, p. 184-5), ao falar da criação de histórias em quadrinhos, afirma que existem apenas duas ferramentas para a criação de quadrinhos: a mente e a mão do criador. Essa afirmação é facilmente analisada do ponto de vista da linguagem do desenho, tendo em vista que essas duas ferramentas são basicamente as essenciais na criação de uma ilustração. Contudo, ainda de acordo com o autor, dependendo do objetivo do desenhista, é importante conhecer os diferentes materiais utilizados por aqueles que vieram antes, ou seja, profissionais da área. Dessa forma o estudante poderá perceber qual efeito cada material é capaz de produzir, bem como escolher entre aquele que mais lhe agrada.

Embora exista um grande número de materiais de desenho, o mais utilizado é o lápis. Essa ferramenta é facilmente encontrado em qualquer livraria ou mercado. Além disso, tratando-se de ensino do desenho em uma escola formal, o lápis é um elemento indispensável na lista de materiais dos estudantes. Outro material de uso comum entre desenhistas, contudo com utilizações mais específicas, é a caneta técnica. Geralmente utilizada para a finalização dos desenhos ela permite efeitos interessantes, lembrando os traços das histórias em quadrinhos estadunidenses. McCloud (2007, p. 192) comenta que a caneta técnica tem o máximo nível de precisão, sem variação e garantindo uma espessura fixa no linha. Huston (2016, p. 14) afirma que prefere usar canetas em seus sketchbooks, pois gosta de não estar apto para apagar um desenho e de hachurar nos tons mais escuros. Dessa forma, esses dois materiais, o lápis e a caneta, serão o principal foco deste capítulo.

A maneira de segurar as ferramentas de desenho e de movimentar a mão ou o braço é um elemento essencial na produção de um desenho. Prokopenko (2014) afirma existir duas principais formas de manusear um lápis. A primeira seria do mesmo modo utilizado para escrever, segurando mais próximo da ponta, forma ideal para produzir linhas precisas ou pequenos detalhes (Figura 12). Já a segunda forma é mais indicada para produzir esboços mais orgânicos, linhas mais claras e finas (Figura 12). Essa segunda forma é caracterizada pela posição da mão sobre o lápis e também pela maior distância entre os dedos e a ponta da ferramenta. Bert Dodson (1990, p. 58-60) também compartilha dessa ideia, declarando que

para ter mais controle no traço, a mão deve ficar mais próxima da ponta do lápis. O autor ainda afirma que muitos artistas preferem começar seus desenhos segurando o longe da ponta do lápis, pois assim atribuem linhas mais livres ao seu desenho.

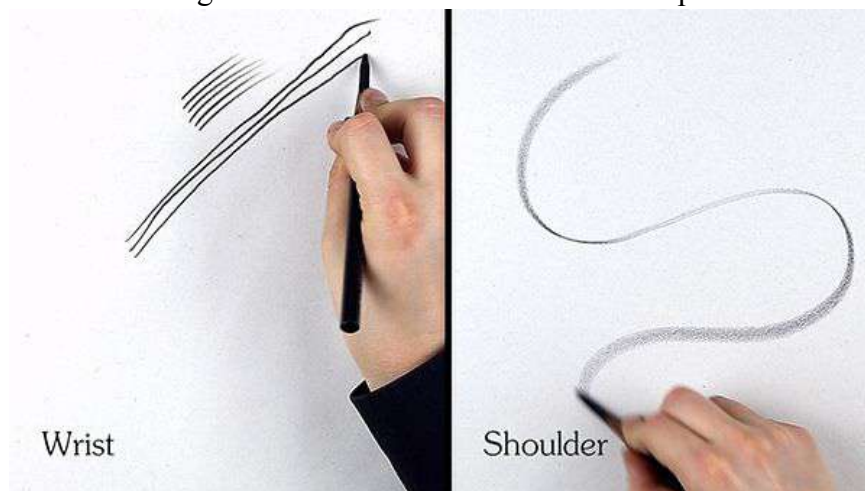
Figura 12 — Maneiras de manusear o lápis



Fonte: Proko (2014).

Além das formas de segurar a ferramenta, também existem as formas de controlá-la. Ainda de acordo com Prokopenko o desenhista pode usar o pulso (wrist) ou o ombro (shoulder) na hora de manusear a ferramenta, depende do tipo de linha que pretende executar (Figura 13). Para pequenos detalhes convém usar o pulso, contudo é difícil produzir linhas muito extensas usando essa parte do corpo. Para isso usa-se o movimento do ombro, que pode servir tanto para linhas curtas quanto para linhas longas, bem como produzir formas orgânicas como o corpo humano ou um esboço inicial.

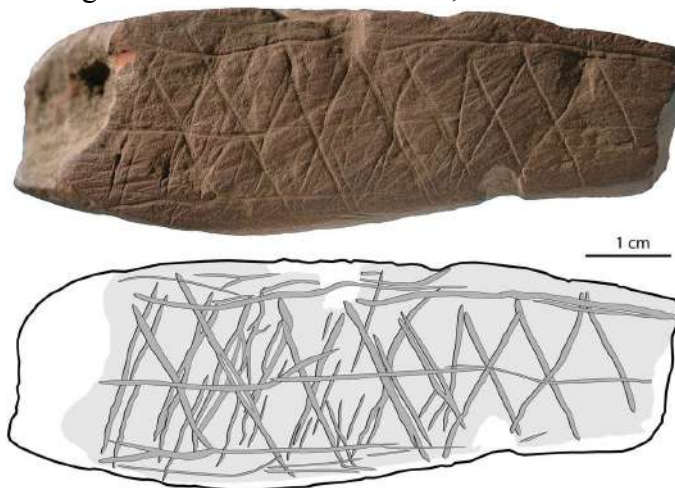
Figura 13 — Maneiras de controlar o lápis



Fonte: Proko (2014).

Borges (1970, p. 5, apud BARBOSA, 2002, p. 35) declara que o “desenho é, em verdade, a muitos respeito, uma língua da forma, tendo somente duas letras, a linha reta e a linha curva que se combinam como os caracteres alfabéticos nas palavras escritas”. Em outras palavras, basta unir as linhas para formar um desenho. Conforme comentado anteriormente, o material mais antigo envolvendo um desenho são dois pequenos bastões entalhados em ocre (Figura 14). Essas peças, produzidas há cerca de 77 mil anos, foram encontradas na caverna de Blombos na África do Sul (FARTHING, 2011, p 16). Os entalhes apresentam padrões de linhas, criando um desenho geométrico que lembra uma espécie de hachura. Logo, são linhas que unidas formam um desenho.

Figura 14 — Ocre de Blombos, África do Sul



Fonte: Semantic Scholar (2009).

Esses padrões de linhas, conhecidos como hachuras foram reproduzidos diversas vezes na história da arte. Seja em ilustrações, xilogravuras ou gravuras em metal. Essa técnica consiste em unir traços e linhas buscando formar efeitos de tons, textura ou aplicar volume e sombra em determinado desenho. Basicamente, é a quantidade, a espessura e o espaçamento entre as linhas que define as principais formas do desenho. (MARCONDES, 1998). Simpson (1997) também defende essa ideia, declarando que as hachuras são uma forma de sombrear na qual traça-se linhas paralelas muito próximas para produzir o efeito de tom. O autor ainda afirma que variando a intensidade e a densidade do traçado é possível produzir uma gama de tons.

Para exercitar o uso de hachuras, Dodson (1990, p. 60) sugere que seja construída uma barra tonal, na qual serão produzidas muitas hachuras buscando um efeito gradiente

(Figura 15). Ele ainda afirma que esse exercício pode estabelecer um padrão tonal, assim os desenhos ficarão com tons mais uniformes.

Figura 15 — Barra tonal de hachuras



Fonte: Keys to Draw (1990).

Atualmente a hachura ainda é uma técnica muito utilizada, sendo mais perceptível em histórias em quadrinhos e mangás. O artista japonês Takehiko Inoue utilizou hachuras para criar os volumes dos olhos e os detalhes do cenário numa página do mangá *Vagabond* (Figura 16). Da mesma forma, o arte-finalista Scott Williams, fez o uso de hachuras para aplicar volumes e efeitos gradientes no plano de fundo da ilustração da Liga da Justiça (Figura 17).

Figura 16 — Takehiko Inoue, página mangá *Vagabond*, 1999;
Nanquim sobre papel



Fonte: Imgur (2013).

Figura 17 — Scott Williams, ilustração Liga da Justiça, 2012;
Nanquim sobre papel



Fonte: Deviantart (2012).

Ainda assim, existem outros estilos de ilustração que utilizam hachuras. Porém, às vezes os traços são tão suaves e agrupados que fica difícil percebê-los separadamente. Na pintura digital de Tanus Gemelli as hachuras ficaram imperceptíveis, dando um aspecto quase fotográfico ao desenho (Figura 18).

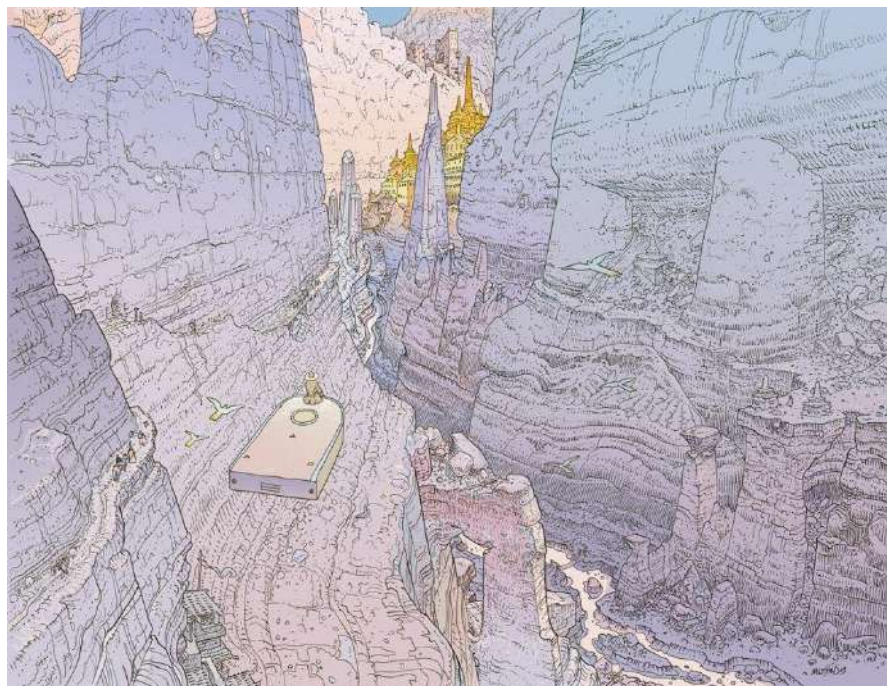
Figura 18 - Tanus Gemelli, Thanos, 2017;
Pintura digital



Fonte: Artstation (2017).

As hachuras de fato são um elemento muito importante na linguagem do desenho. Porém, pouco adianta saber fazê-las, se o desenhista não sabe produzir traços coerentes com cada situação do desenho. Existem ilustrações que apresentam apenas uma espessura nos seus traços. Essa semelhança entre as linhas pode dificultar que o observador perceba a diferença das formas que compõem o desenho bem como afete aspectos da perspectiva. Para McCloud (2007, p. 198), uma boa maneira de deixar o desenho claro é fazer linhas mais espessas em torno das bordas dos elementos. O artista Moebius possui um traço muito característico, além de não variar na espessura de suas linhas. Na Figura 19 há uma paisagem montanhosa que se abre diante de uma espécie de nave e seu único tripulante. Contudo se o observador tomar distância, não conseguirá distinguir as formas da composição.

Figura 19 — Ilustração de Jean Giraud, Moebius;
Técnicas mistas



Fonte: Iamag (2019).

Se o desenhista utilizar maior variação na produção das linhas, poderá dispor de efeitos diferentes. Como também possibilitará que o observador possa fazer uma melhor distinção das formas presentes na composição. No desenho de Tanus, a figura do Homem Aranha (Figura 20) fica bem perceptível, pois o traço que delineia sua silhueta é mais espesso que os demais. McCloud (2007, p. 198) ainda conclui afirmando que essa “é uma técnica simples, mas que pode transformar uma ininteligível mistura de linhas em uma cena com **forma e profundidade**” (grifos do autor).

Figura 20 — Tanus Eduardo Gemelli, Homem Aranha, 2016;
Grafite sobre papel



Fonte: Artstation (2016).

5.2 ESBOÇO E CONSTRUÇÃO GEOMÉTRICA DO DESENHO

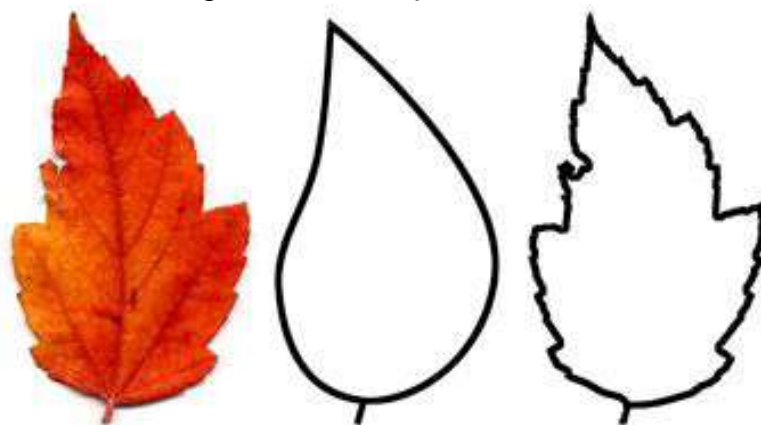
De acordo com Cox (2001, p. 61-3), os erros de proporção encontrados nos desenhos das crianças pode ser oriundo da falta de planejamento. Assim, muitos desenhistas iniciam o desenho a partir de um elemento específico, como a cabeça no desenho da figura humana, e ao perceber a falta de espaço na folha, acabam diminuindo as partes remanescentes da figura. Logo, a cabeça fica muito grande em relação ao tronco e às pernas. Para Gombrich (2007, p. 126), os erros feitos por copistas pode ser justificado pela falta de um esquema, ou seja, uma estrutura inicial. Seguindo a linha de pensamento desses autores, se houver um planejamento prévio no desenho, é possível que o resultado final apresente uma proporção mais adequada com a figura real. Como planejamento ou esquema do desenho, muitos artistas e ilustradores fazem um esboço inicial do que pretendem desenhar. O Dicionário de Termos Artísticos define o esboço como um “projeto inicial de qualquer obra artística feito rápida e

improvisadamente, no qual, faltam os pormenores” (MARCONDES, 1998, p. 104). Isto é, um desenho provisório contendo apenas a essência das formas, sem a representação dos detalhes.

Esse esboço serve como um esquema, no qual o desenhista pode concebê-lo e depois transformá-lo como o desejado. Gombrich (2007, p. 126) reconhece que “sem um esquema capaz de ser moldado e modificado nenhum artista pode imitar a realidade”. Portanto, ao esboço cabe estabelecer a proporção e relação espacial entre as figuras. Para construí-lo, o desenhista pode utilizar formas geométricas, uma vez que é conveniente que todas as criaturas se componham de simples formas euclidianas (GOMBRICH, 2007, p. 140).

Para Prokopenko (2013), no processo de construção do esboço é importante se concentrar na forma geral do desenho, pois assim o desenhista não será distraído por detalhes menores. Além disso, o autor ressalta que é importante utilizar formas geométricas nesta fase do desenho. Para ele, círculos, ovais, quadrados e triângulos são formas geométricas mais simples que as complexas formas orgânicas. Na Figura 21, por exemplo, o desenho de uma folha foi reduzido a uma forma geométrica para que depois fossem adicionados às peculiaridades da forma real.

Figura 21 — Esboço de uma folha

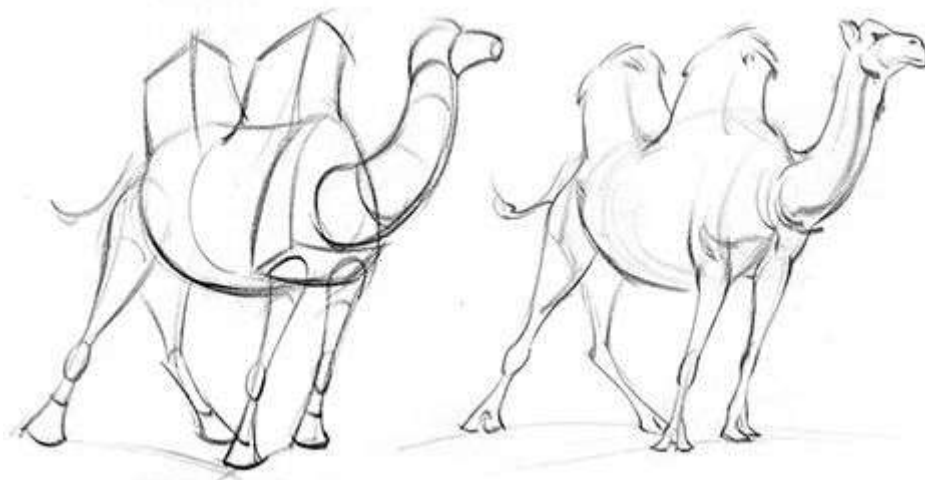


Fonte: Proko (2013).

Contudo, as formas sugeridas por Prokopenko anteriormente são bidimensionais e a maioria dos objetos e elementos desenhados se tratam de formas tridimensionais. Assim, Prokopenko (2013) declara que para estruturar um desenho existem três básicas formas tridimensionais: esfera, cilindro e cubo. Assim sendo o desenhista pode simplificar a forma orgânica que pretende desenhar nessas três formas básicas ou na combinação delas. Ainda assim, o ilustrador pode modificá-las, deformando-as de acordo com o desejado. Na Figura

22, o esboço foi estruturado a partir das formas citadas anteriormente e assim pôde apresentar uma aparência tridimensional.

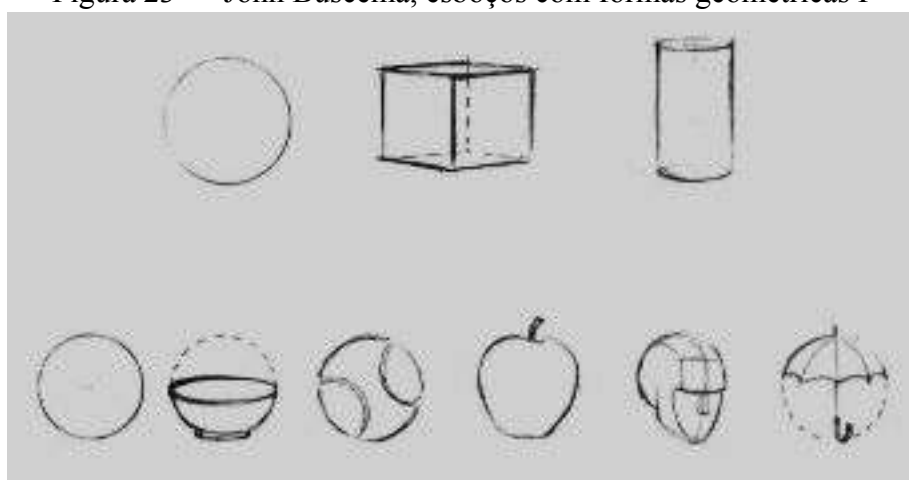
Figura 22 — Estruturação e desenho de camelo



Fonte: Proko (2013).

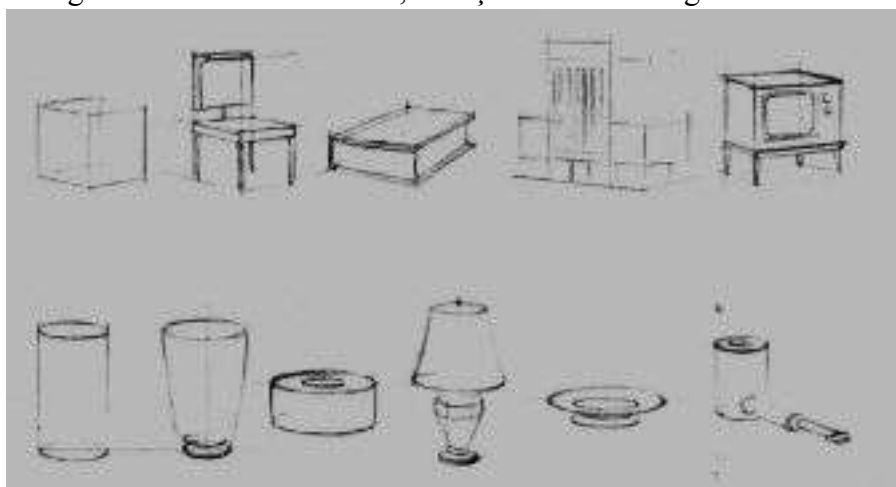
Lee e Buscema (2014, p. 21) também defendem o uso de formas geométricas na estruturação de um desenho, declarando que a “maioria dos objetos pode ser reduzida a três simples formas geométricas: A) a ESFERA (ou bola); B) o CUBO (ou caixa); C) o CILINDRO (ou cano)” (Figuras 23 e 24).

Figura 23 — John Buscema, esboços com formas geométricas I



Fonte: Como desenhar no estilo Marvel (2014).

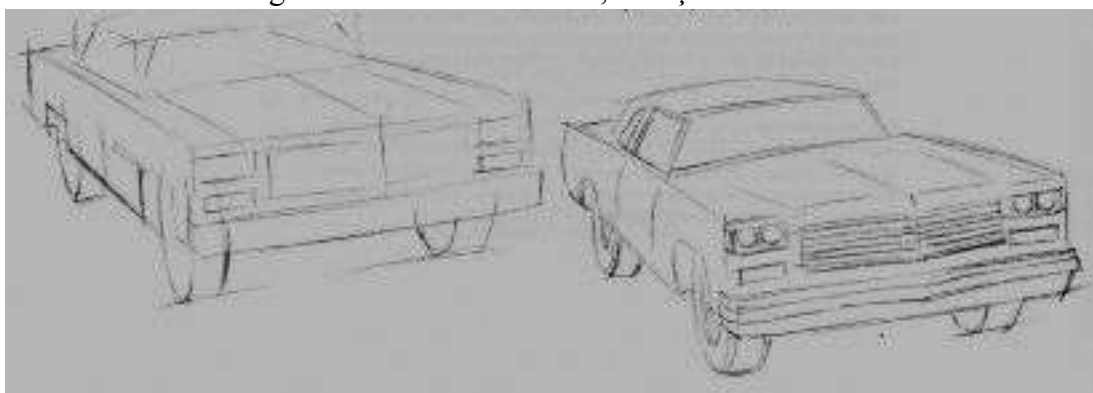
Figura 24 — John Buscema, esboços com formas geométricas II



Fonte: Como desenhar no estilo Marvel (2014).

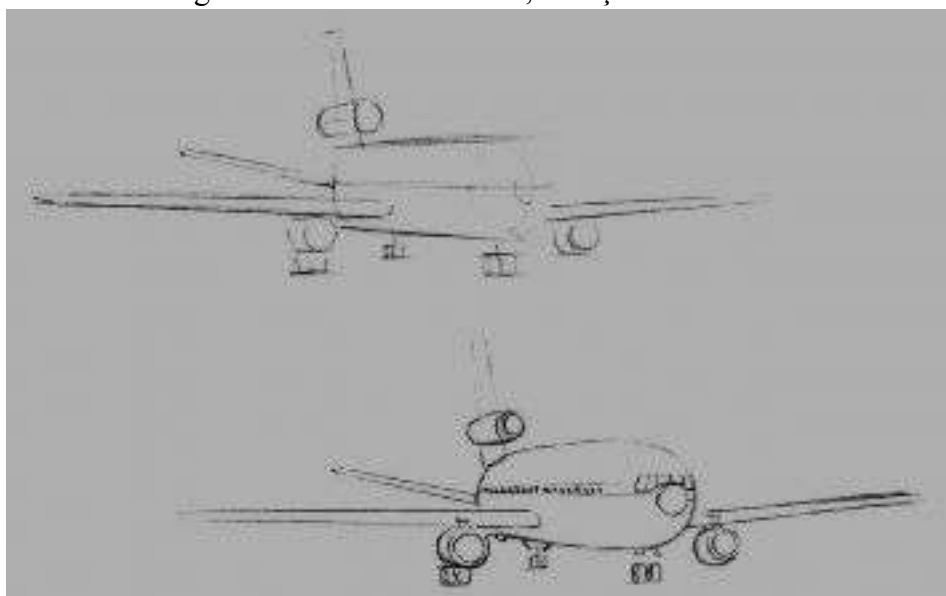
Os autores ainda continuam, afirmando que a forma final do desenho é modificada de acordo com as intenções do desenhista, porém “o importante a lembrar é a construção esfera-cubo-cilindro que existe sob um desenho” (LEE; BUSCEMA, 2014, p. 22). Dessa maneira, é possível desenhar um carro construindo o esboço com alguns cubos e paralelepípedos para a lataria e alguns cilindros para as rodas (Figura 25). Da mesma forma, também é possível desenhar um avião com alguns cilindros (Figura 26).

Figura 25 — John Buscema, esboço de um carro



Fonte: Como desenhar no estilo Marvel (2014).

Figura 26 — John Buscema, esboço de um avião



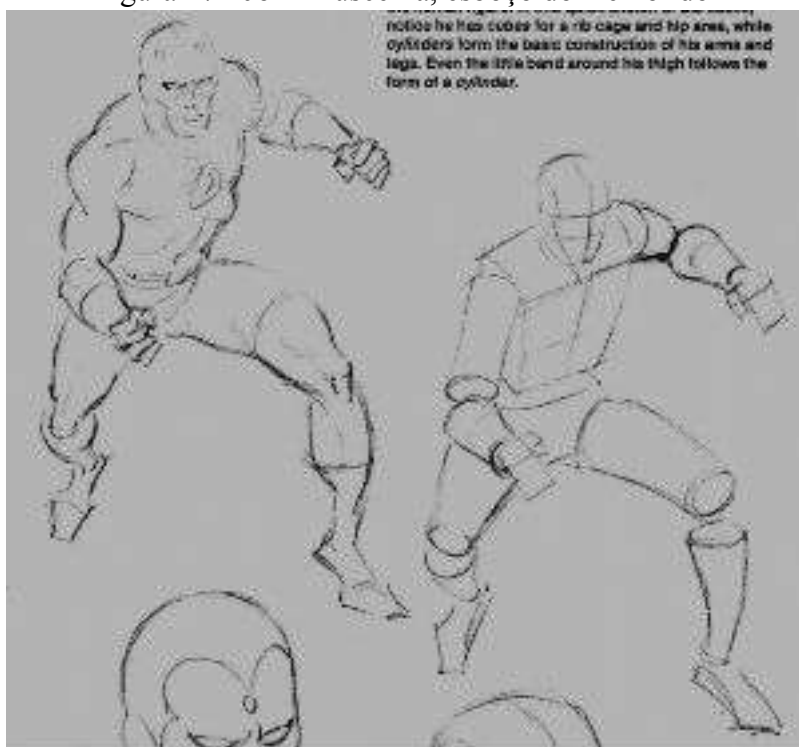
Fonte: Como desenhar no estilo Marvel (2014).

Lee e Buscema (2014, p. 23) ainda afirmam que é importante o desenhista pensar através do que vê e quer desenhar. Assim, não estará vendo os objetos como são, mas sim através da combinação das três formas geométricas citadas anteriormente. Gombrich (2007, p. 134) declara que o pintor perfeito foi atribuído com a capacidade de ver “através da escória da matéria a ‘forma essencial’”. Essa ideia também é comentada por Maureen Cox (2001, p. 206) ao afirmar que para copiar um desenho a criança precisa dissecar a forma em seus componentes e decidir por onde começar e qual caminho tomar para juntar os componentes na composição correta. Em outras palavras, a criança pode reduzir o desenho em formas geométricas e assim construí-lo novamente.

Essas concepções de estruturação também são válidas para o desenho da figura humana. Maureen Cox (2001, p. 67), após perceber a dificuldade das crianças em desenharem o corpo humano, conclui que se “a figura humana tivesse uma forma geométrica mais angular, poderia ser mais fácil de desenhar, no sentido de que as maneiras de representá-la seriam bastante óbvias e limitadas”. Logo, reduzir o desenho da figura humana em formas geométricas facilita a sua representação, pelo menos para o esboço inicial. Essa noção não é de hoje, visto que no século XVI, foram publicados alguns livros que apresentavam o uso da geometria no desenho da figura humana. Dentre eles estavam *Dresdener Skizzenbuch*, de Dürer (1513) e *Underweisung der Proportion*, de Erhard Schön (1538) (GOMBRICH, 2007, p. 135-6). Para Huston (2016, p. 29), variar o uso de formas geométricas na estruturação do

desenho da figura humana simplifica a complicada forma da anatomia, simplificando o que era muito complexo. Lee e Buscema (2014, p. 24), também afirmam que a utilização de formas geométricas se relaciona com a figura humana. No desenho do personagem Demolidor a caixa torácica e o quadril são formados por cubos, enquanto os braços e as pernas são feitos de cilindros (Figura 27).

Figura 27 - John Buscema, esboço do Demolidor



Fonte: Como desenhar no estilo Marvel (2014).

Sintetizando, muitos autores concordam que o desenho do esboço por meio de uma estruturação com formas geométricas serve para simplificar as figuras complexas que o desenhista pretende representar no papel. Assim, é possível evitar certos erros de proporção, pois será dada atenção ao formato principal da figura e não aos detalhes. Conforme sugere Prokopenko (2013), trabalhar das formas maiores para as menores pode ser uma boa ideia. Janson (2005, p. 15) comenta que todos os artistas começam do grande para o pequeno, pois nenhum já começa seu trabalho finalizando a obra. Ao estabelecer a construção do esboço, o desenhista estará assimilando uma convenção do desenho, tornando a realização de outros desenhos mais fácil. De acordo com Wilson e Wilson (1999, p. 69), quando uma pessoa vai desenhar ela utiliza configurações pré estabelecidas em seu cérebro, mesmo se for copiar, ela

primeiro resgata um desenho de sua memória e depois o modifica. Assim, o desenhista pode recuperar as configurações contendo formas geométricas para depois adaptar as formas como for necessário.

5.3 SIMETRIA E COMPOSIÇÃO

Para McCloud (2007, p. 58-9), a simetria bilateral é uma qualidade visual que caracteriza todas as coisas vivas e as separam do mundo não vivo. A simetria é aquilo gera afeição no ser humano quando ele a percebe nos seres mais próximos (primatas) e os deixa inquietos quando notam nos mais distantes (insetos). Ainda de acordo com McCloud a simetria é o ingrediente-chave que confirma a semelhança entre animais e humanos. Sendo assim, é normal que os humanos tenham uma simpatia por objetos e figuras que apresentem essa qualidade. “Não importa o quão **abstrato** ou **estilizado** seja um desenho, se ele exibir esse arranjo básico (simetria), os seres humanos verão **a si mesmos** nos traços” (MCCLOUD, 2007, p. 60, grifo do autor). O fato de os seres humanos se identificarem com objetos que apresentem simetria possibilitou que designers criassem figuras e produtos com essa qualidade. O mesmo vale para o desenho. A criação de um personagem e de um objeto requer o conhecimento da simetria.

Derdyk (1990, p. 44) sugere que a observação da presença da dualidade no corpo humano pode ter gerado a “invenção” da simetria. Segundo a autora a

simetria, elemento estrutural de organização na natureza, passa para o domínio humano ao ser incorporada como um elemento de organização da linguagem visual. A partir da simetria brotam outros elementos, como o ritmo, o equilíbrio, a harmonia, critérios para a configuração espacial do campo visual, bem como para a representação da figura humana (DERDYK, 1990, p. 44).

A autora ainda conclui que da mesma forma que a simetria atua organizando os elementos em uma composição, a assimetria sugere desequilíbrio e movimento. “A existência de um pólo organizador presume a existência de sua negação, havendo entre ambos uma relação de complementaridade”(DERDYK, 1990, p. 44).

Dessa forma, atribuir um eixo central na construção de um desenho é importante para atribuir simetria na ilustração. Gombrich (2007, p. 144) relata que os grandes e pequenos artistas utilizavam o mesmo método para desenhar um rosto humano, no geral, eles produziam

a forma de um ovo e depois desenhavam uma cruz no interior da forma. As linhas da cruz são de grande importância para o desenho do rosto humano, uma vez que a linha horizontal tem a função de estabelecer a posição dos olhos e a linha vertical atua estabelecendo um eixo de simetria. Assim, no caso de o ilustrador desenhar uma forma simétrica, é pertinente estabelecer um eixo vertical para que seja mais fácil fazer tal tarefa.

Mesmo que a simetria esteja presente nos objetos e figuras que o desenhista quer representar, ela também auxilia na composição de um desenho. Para Janson (2005, p. 85), a “composição é o processo de combinar elementos ou partes que formem uma unidade completa”. Logo, ao produzir uma ilustração mais elaborada, envolvendo mais de um elemento e até um cenário, é importante compreender um pouco de composição para que o arranjo geral do desenho fique satisfatório. Em uma citação anterior, Derdyk afirmou que a simetria é responsável por gerar o equilíbrio. Esse elemento é importante para a composição de uma ilustração, uma vez que os seres humanos estão habituados com o senso de equilíbrio. Para Dondis

A mais importante influência tanto psicológica como física sobre a percepção humana é a necessidade que o homem tem de equilíbrio, de ter os pés firmemente plantados no solo e saber que vai permanecer ereto em qualquer circunstância, em qualquer atitude, com um certo grau de certeza. O equilíbrio é, então, a referência visual mais forte e firme do homem, sua base consciente e inconsciente para fazer avaliações visuais. O extraordinário é que, enquanto todos os padrões visuais têm um centro de gravidade que pode ser tecnicamente calculável, nenhum método de calcular é tão rápido, exato e automático quanto o senso intuitivo de equilíbrio inerente às percepções do homem (2007, p. 32).

Sendo assim, dado que a simetria estabelece um senso de equilíbrio, ela torna-se importante também para a composição. Ao compor uma cena, o desenhista pode utilizar o equilíbrio ao seu favor, o utilizando quando quiser comunicar uma mensagem mais serena ou o omitindo quando a intenção for oposta. Lannom (2019) afirma que quando os cineastas querem transmitir um senso de perigo ou informar que algo está errado, eles costumam utilizar o ângulo holandês (*dutch angle*). Essa estratégia inclina o eixo vertical da composição e, assim, a tira de equilíbrio. No filme *Missão Impossível* de 1996 em uma cena de perigo, o personagem Ethan foi filmado a partir de um ângulo holandês (Figura 28), assim como em *Bastardos Inglórios* de 2009 o personagem, momentos antes de sua morte, foi representado com certa inclinação na câmera (Figura 29).

Figura 28 — Cena do longa Missão Impossível, dirigido por Brian de Palma, 1996;
Paramount Pictures, Los Angeles, Estados Unidos



Fonte: Studio Binder (2019).

Figura 29 — Cena do longa Bastardos Inglórios, dirigido por Quentin Tarantino, 2009;
Universal Studios, Nova Iorque, Estados Unidos



Fonte: Studio Binder (2019).

Mesmo que esse conceito seja oriundo do cinema, também pode ser utilizado na linguagem do desenho. Os artistas que desejam atribuir um senso de desequilíbrio em seus desenhos, inclinam o eixo vertical da composição. Nas Figuras 30 e 31 os personagens ficam mais agressivos e amedrontadores com o ângulo inclinado.

Figura 30 — WojtekFus, The Tomb, 2014;
Pintura digital



Fonte: Deviantart (2014).

Figura 31 — Patrick Brown, Ghost Rider, 2019;
Pintura digital



Fonte: Deviantart (2019).

Além do ângulo holandês, existem diversas maneiras de compor uma imagem. Mais uma vez em termos cinematográficos, muitos diretores confiam na regra dos terços para

dispor as formas. A tela do cinema é muito grande e as cenas mudam rapidamente, assim o diretor tem que concentrar a composição em posições estratégicas para que o espectador identifique os pontos focais e não se perca nos diversos elementos presentes na cena (MATEU-MESTRE, 2010, p. 55). Na regra dos terços, a tela é dividida em três partes no sentido horizontal e vertical e os elementos principais ficam localizados entre essas partes. Dessa forma os elementos não ficam nem muito no centro e nem muito nos limites. As Figuras 32 e 33 apresentam essa forma de composição.

Figura 32 — 2001 Uma Odisséia no Espaço, dirigido por Stanley Kubrick, 1968;
Warner Bros. Entertainment, Los Angeles, Estados Unidos



Fonte: Design Culture (2016).

Figura 33 — Apocalypse Now, dirigido por Francis Ford Coppola, 1979;
Paramount Pictures, Los Angeles, Estados Unidos

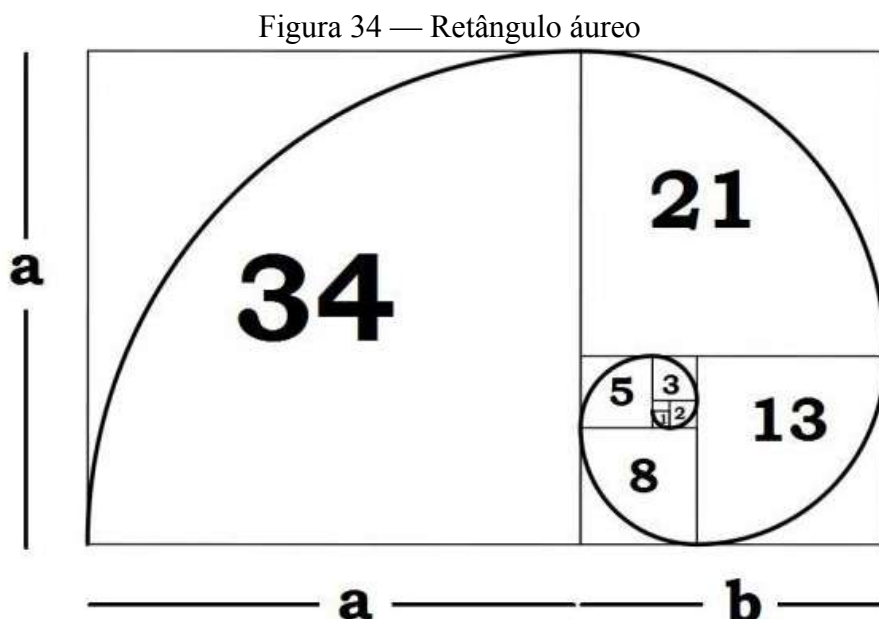


Fonte: Design Culture (2016).

Ainda assim, existe outra maneira de compor um desenho que foi bastante estudada e utilizada na história — a proporção áurea. O ser humano apresenta uma preferência cognitiva pelos elementos que apresentem essa proporção. Por isso, muitas construções, como Stonehenge, ou obras de arte antigas, como as esculturas gregas, apresentam essas proporções (ELAM, 2010, p. 6).

Por vezes encontrada na natureza e no corpo humano, a proporção áurea consiste na razão de 1,618 entre dois elementos. A pinha e o girassol apresentam padrões de crescimento a partir de espirais bem parecidos. Sendo que as sementes da pinha crescem em 8 espirais no sentido horário e 13 no sentido anti horário. Já as sementes do girassol crescem em 21 espirais no sentido horário e 34 no sentido anti horário. A razão entre 13 para 8 e 34 para 21 é bem próxima de 1,618. Além disso esses números fazem parte da sequência de Fibonacci, na qual cada número é obtido pela soma dos dois anteriores (ELAM, 2010, p. 8).

Dispondo quadrados cujo os lados correspondem a sequência Fibonacci é possível formar um retângulo áureo, no qual a razão entre o lado maior e o lado menor é 1,618 (Figura 34). Em termos matemáticos, $a+b/a = 1,618$.

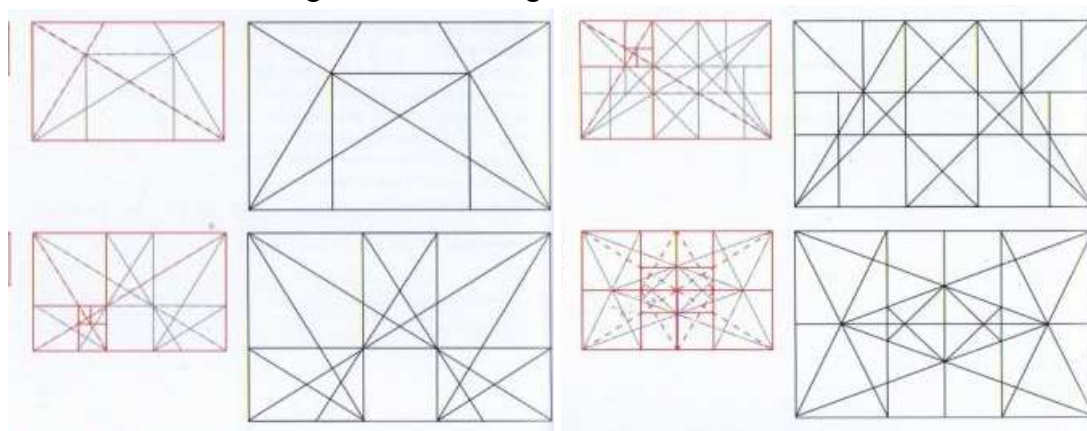


Fonte Live Science (2013).

Essa proporção foi utilizada na produção das esculturas de *Doríforo* e do *Zeus do Cabo Artemísion*, bem como nos estudos de Leonardo da Vinci e de Albrecht Dürer sobre o cânone vitruviano (ELAM, 2010, p. 12-14). Sendo assim, para compor uma obra, alguns

artistas estabelecem algumas linhas relacionadas à proporção áurea para organizar os desenhos dos elementos, conforme ilustra a Figura 35.

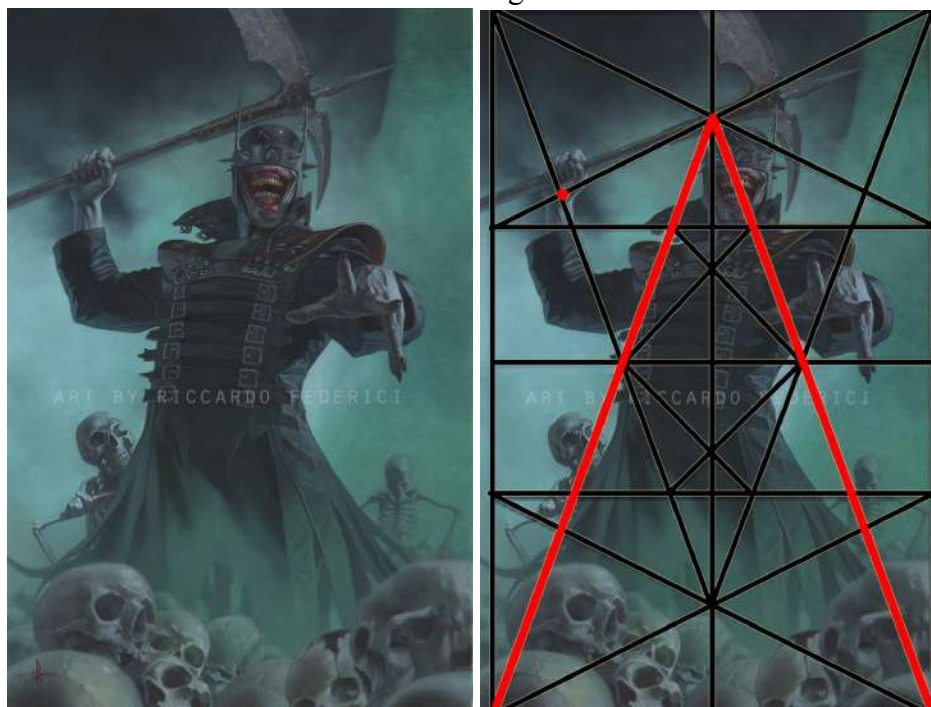
Figura 35 — Retângulos áureos dinâmicos



Fonte: Geometria do design (2010).

Na ilustração de Riccardo Federici (Figura 36 esquerda), o corpo do personagem foi desenhado dentro de um triângulo formado a partir da proporção áurea, como apresenta a imagem da direita. Além disso a mão direita do personagem está estrategicamente localizada no cruzamento entre duas linhas, onde há um ponto focal.

Figura 36 — Riccardo Federici, capa variante: O Batman que ri, 2018;
Pintura digital



Fonte: Artstation (2018). / Manipulada pelo autor (2019).

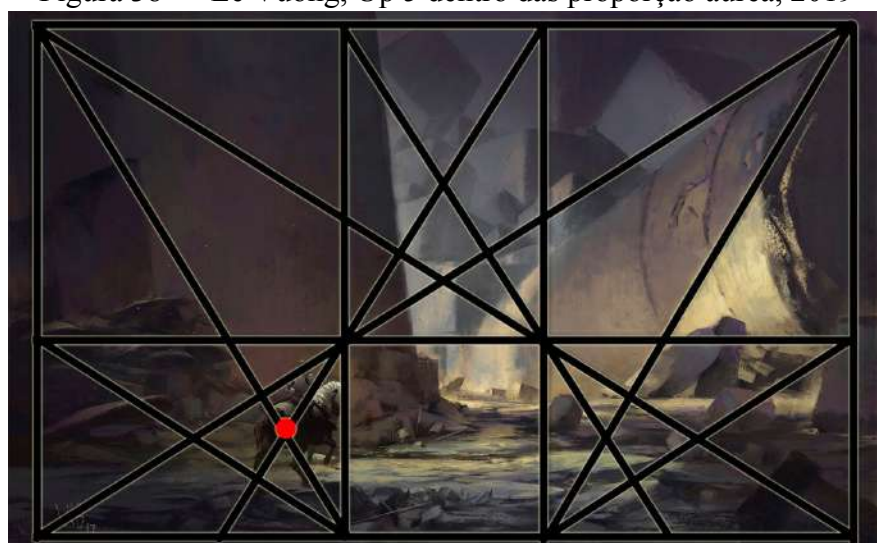
Na pintura digital de Le Vuong (Figura 37), o cavaleiro foi representado em um ponto focal da tela assim como algumas formas parecem se encaixar nas linhas estabelecidas pela proporção áurea (Figura 38).

Figura 37 — Le Vuong, Up 5, 2017;
Pintura digital



Fonte: Artstation (2017).

Figura 38 — Le Vuong, Up 5 dentro das proporção áurea, 2019



Fonte: Manipulada pelo autor (2019).

Para a produção de um desenho contendo mais elementos será importante conhecer aspectos da simetria e da composição. Compreender peculiaridades que a simetria abrange é fundamental para produzir um desenho de um personagem, do corpo humano ou até mesmo

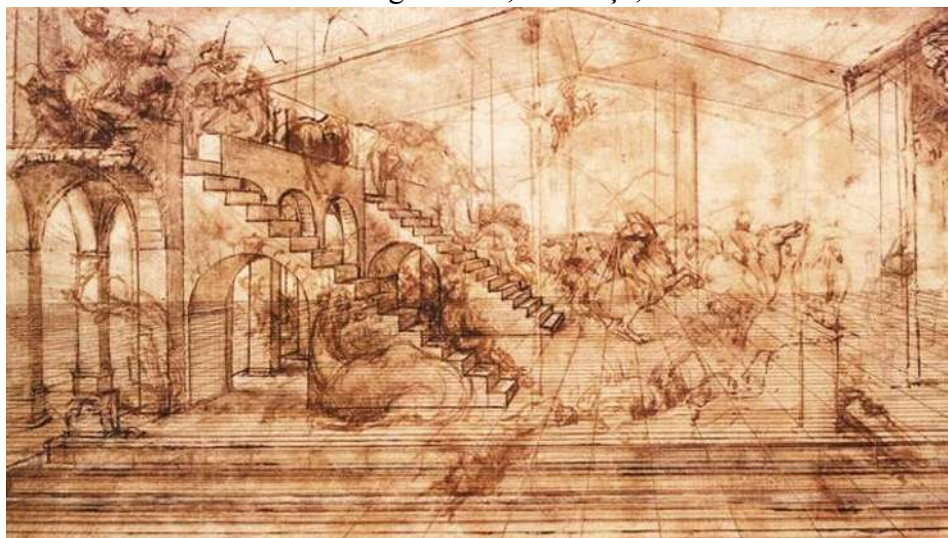
de um objeto. Isso se deve ao fato de que o ser humano está mais propenso a julgar como tendo mais qualidade imagens que apresentam simetria. A composição também depende em parte da simetria, uma vez que o senso de equilíbrio é obtido a partir dela. Assim, esse recurso pode ser utilizado com o objetivo de despertar diferentes sensações nos leitores, visto que a percepção humana distingue quando algo está fora de equilíbrio. Aliás, um benefício adquirido ao atribuir conceitos da composição nas ilustrações é conseguir prender a atenção do observador que analisa o desenho. Janson (2005, p. 85) ainda ressalta que a composição é “o processo de arranjar os elementos de uma página ou quadro de uma maneira que prenda a atenção para a informação mais importante”. Sendo assim, para conseguir atrair a atenção do espectador para um desenho, é elementar que se compreenda noções da simetria e da composição.

5.4 PERSPECTIVA

A produção de desenhos com um teor realista mais apurado requer o conhecimento da perspectiva. Contudo, os conceitos e peculiaridades que abrangem esse assunto são tantos que existem muitos livros e estudos sobre ele. Assim, este texto irá abordar apenas os aspectos principais da perspectiva, sem aprofundar-se muito no tema.

Ao longo da história da arte, principalmente até o fim da Idade Média, representações com pouco ou nenhuma profundidade foram produzidas. Janson (2005, p. 46) afirma que “foi apenas no século XV que um arquiteto italiano chamado Filippo Brunelleschi desenvolveu a perspectiva linear, um sistema de organização baseado na geometria”. Farthing (2018 p. 151) afirma que “pela primeira vez na história da pintura havia um sistema matemático para calcular como dimensionar proporcionalmente o tamanho dos personagens e elementos em relação à distância”. A partir desses estudos as pinturas passaram a representar cenas em ambientes mais críveis, em que a profundidade era evidente. Leonardo da Vinci, para pintar a Adoração dos Magos, fez um estudo de perspectiva, em 1481, usando a linha do horizonte e o ponto de fuga conforme é conhecido hoje (Figura 39).

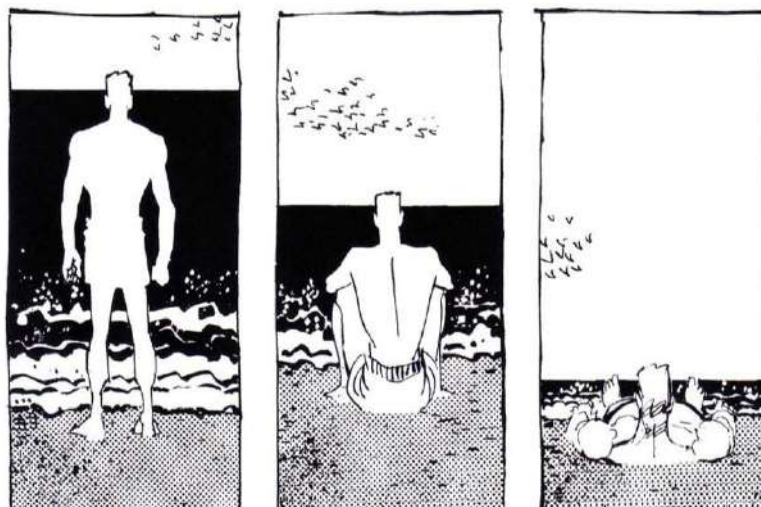
Figura 39 — Leonardo da Vinci, Estudo de perspectiva, 1481;
Pena e tinta sobre ponta metálica, 165 mm x 290 mm;
Galleria degli Uffizi, Florença, Itália



Fonte: Museum of Science (2019).

Para elucidar melhor como montar um esquema que permita o desenhista atribuir perspectiva em suas ilustrações é preciso conhecer os principais elementos: a linha do horizonte e o ponto de fuga. A linha do horizonte é encontrada no limite entre o céu e a Terra. Em paisagens abertas e planas é mais fácil de percebê-la. Um fato importante sobre a linha do horizonte, conforme relata Chelsea (1997, p. 49), é que ela sempre estará no nível dos olhos do observador, não importa sua altura ou o lugar em que esteja (Figura 40). Janson (2005, p. 48) aponta que esse fenômeno acontece porque a linha do horizonte é “a maior distância entre o observador e a curvatura da Terra”.

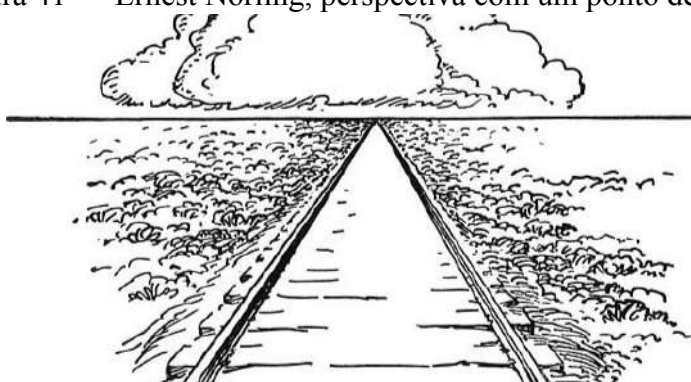
Figura 40 — Klaus Janson, representação da linha do horizonte



Fonte: Guia oficial DC Comics (2005).

Em um espaço qualquer onde for possível perceber a linha do horizonte e houver duas ou mais linhas que se estendam em direção ao horizonte, elas parecerão convergir em um único ponto. Isso se deve ao fato de que, segundo Chelsea (1997, p. 19), o tamanho aparente dos elementos diminui com a distância. Logo, a distância entre as linhas irá diminuir e assim elas darão a impressão de se encontrarem. Norling (1999, p. 5) afirma que se o observador estiver entre os trilhos do trem perceberá que os trilhos seguem até atingirem o horizonte a perder de vista, esse lugar é chamado de ponto de fuga (Figura 41).

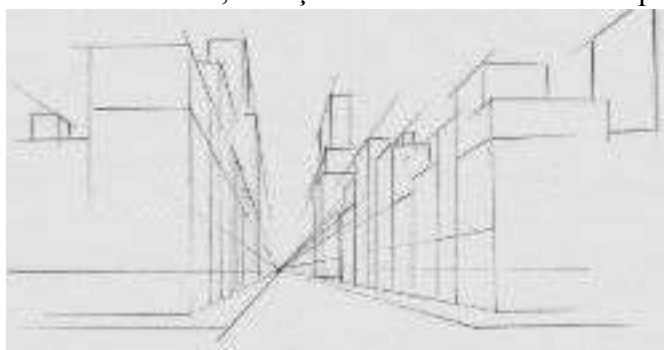
Figura 41 — Ernest Norling, perspectiva com um ponto de fuga



Fonte: Perspective made easy (1999).

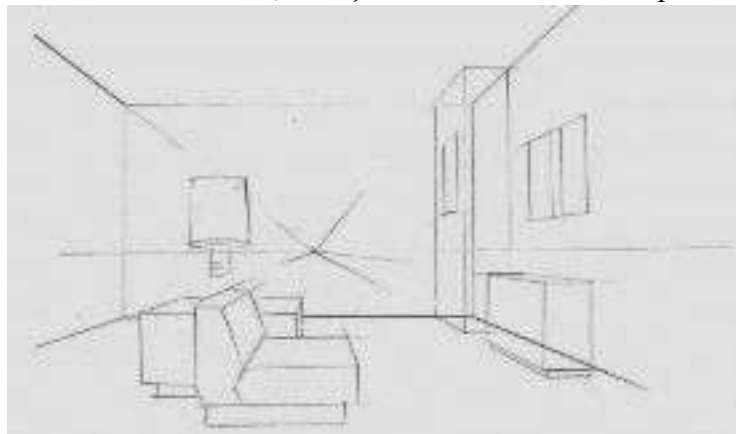
Assim como no caso da linha ferroviária, esse efeito ocorre em diferentes situações. Ao representar uma rua com diversos prédios as linhas que representam a profundidade das edificações também convergem para um ponto único conforme apresenta o esboço de John Buscema (Figura 42). Caso o ambiente desenhado seja dentro de uma casa e a linha do horizonte não puder ser observada, ele deve ser desenhada assim mesmo e as linhas dos móveis e paredes poderão se encontrar no ponto de fuga como na Figura 43.

Figura 42 — John Buscema, esboço de uma cidade com um ponto de fuga



Fonte: Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel (2014).

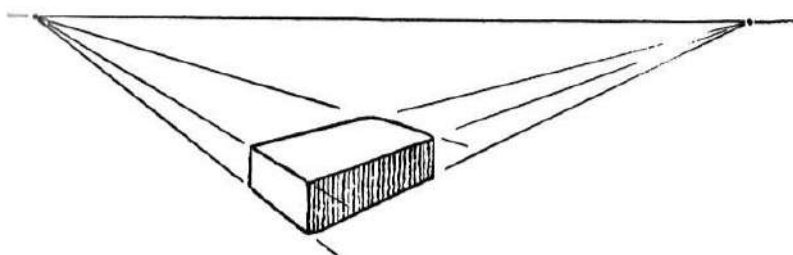
Figura 43 — John Buscema, esboço de uma sala com um ponto de fuga



Fonte: Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel (2014).

Apesar de esse ser um método capaz de atribuir um senso de profundidade no desenho, ele só é eficaz se o observador estiver observando um dos planos das formas. Se estiver de frente para uma das arestas, a perspectiva com um ponto de fuga torna-se difícil. Por isso existe a perspectiva com dois pontos de fuga, que de acordo com Chelsea (1997, p. 91), é aquela na qual se gira um objeto semelhante à uma caixa o deixando uma das diagonais na frente do observador. Segundo o autor, desenhos com dois pontos de fuga deixam os desenhos mais dinâmicos. Norling (1999, p. 43) mostra que ao representar um desenho de um tijolo na diagonal, observador poderá perceber tanto as linhas de largura quanto as de comprimento convergem para pontos de fuga na linha do horizonte (Figura 44).

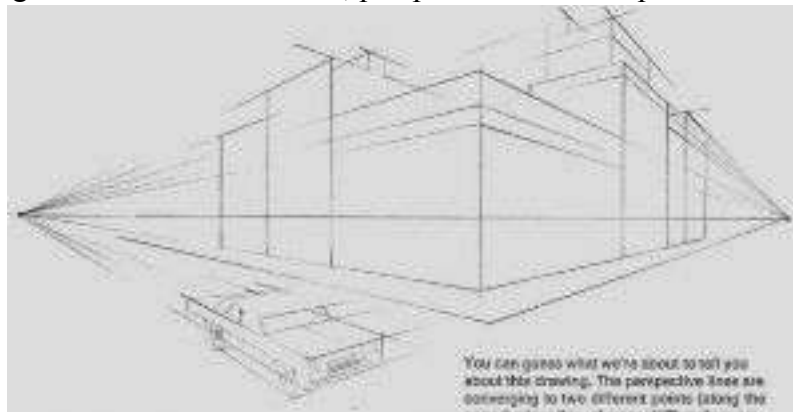
Figura 44 — Ernest Norling, perspectiva com dois pontos de fuga



Fonte: Perspective made easy (1999).

Bem como a perspectiva com um ponto de fuga, a com dois pontos também é aplicada em diversas situações. Na esquina representada por John Buscema (Figura 45) percebe-se que as linhas dos prédios e do carro convergem para dois pontos diferentes no horizonte.

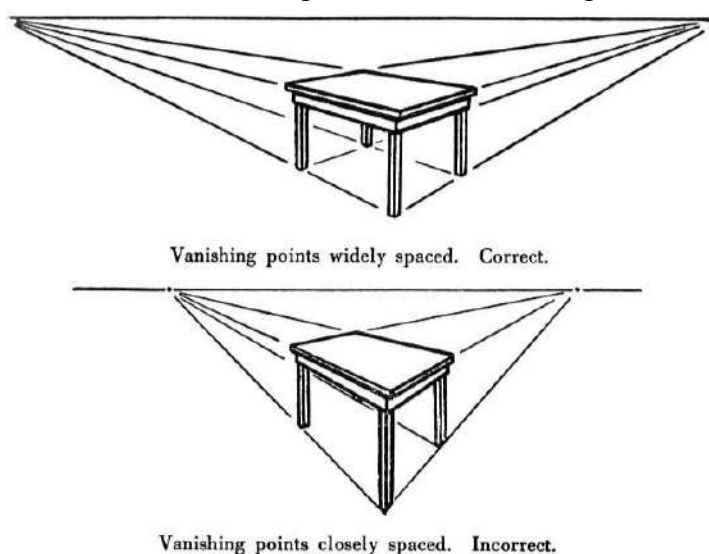
Figura 45 — John Buscema, perspectiva com dois pontos de fuga



Fonte: Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel (2014).

Apesar de ser uma forma mais próxima da realidade, esse tipo de perspectiva requer um certo cuidado com a localização dos pontos de fuga. Janson (2005, p. 48) afirma que se os pontos estiverem muito próximos as formas podem ficar distorcidas e se estiverem muito distantes um do outro os elementos parecerão achatados. Existem formas de encontrar o ponto de fuga correto e fazer o desenho parecer ainda mais próximo do real. Contudo, como afirma Norling (1999, p. 51), em um desenho a mão livre não é necessário encontrar a localização exata dos pontos de fuga, basta deixá-los distantes um do outro. Na Figura 46, o desenho de cima apresenta os pontos de fuga distantes, enquanto o de baixo estão estabelecidos próximos. Quando os pontos estão muito próximos os objetos com superfície quadrada parecem ter um formato de diamante (NORLING 1999, p. 49).

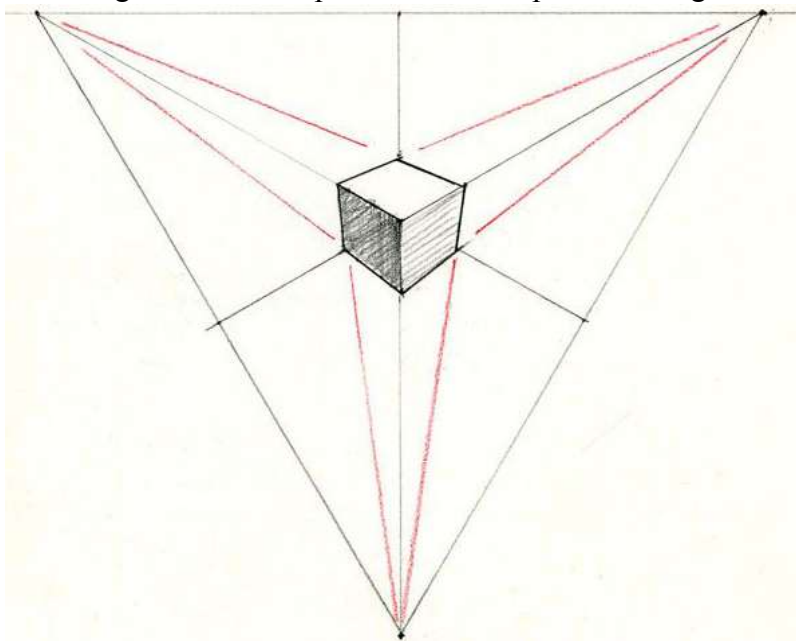
Figura 46 — Ernest Norling, distância entre dois pontos de fuga



Fonte: Perspective made easy (1999).

Como comentado anteriormente, em desenhos com dois pontos de fuga, tanto as linhas de comprimento quanto as de largura convergem para pontos no horizonte. Se tratando de objetos tridimensionais, as linhas que representam a altura permanecem paralelas e verticais. Entretanto se atribuir mais um ponto de fuga essas linhas de altura podem convergir para ele, aumentando o senso de profundidade. De acordo com Chelsea (1997, p. 110), se o observador estiver de frente para uma das faces de um cubo observará uma perspectiva com um ponto de fuga. Já se rotacionar um pouco o cubo de forma que fique de frente para um das arestas, poderá visualizar duas faces e também uma perspectiva de dois pontos de fuga. Por fim, se erguer ou abaixar o cubo ficando de frente para um vértice verá três faces e assim, três conjunto de linhas que se encontrarão em três pontos de fuga diferentes (Figura 47).

Figura 47 — Perspectiva com três pontos de fuga



Fonte: Avalyn creative (2018).

Esse método é essencial para representar cenas com bastante altura, ou com elementos muitos altos, como prédios. Na Figura 48 as linhas das janelas dos prédios convergem para um único ponto. Esse efeito é perceptível nas três dimensões, pois tanto as janelas da frente como as da lateral dos prédios foram desenhadas com base em pontos de fuga na linha do horizonte. Já as linhas verticais que compõem a altura do prédio dirigem-se para um terceiro ponto, desta vez localizado fora da linha do horizonte.

Figura 48 — Tanus Eduardo Gemelli, Avengers Infinity Eat Spider Iron Suit, 2018;
Pintura digital

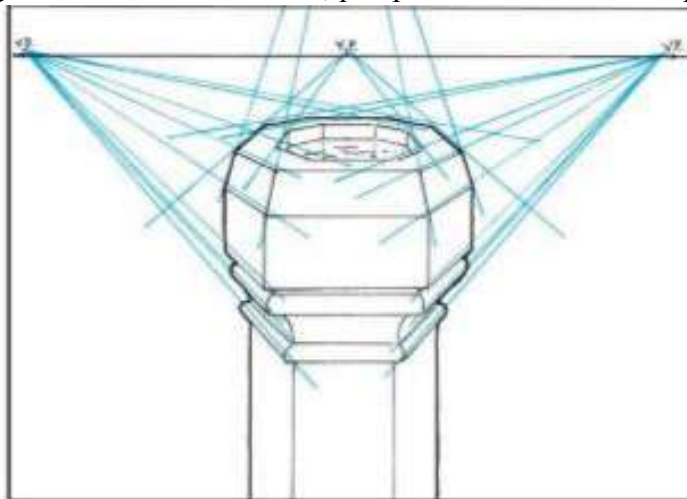


Fonte: Artstation (2018).

Ainda assim, existem inúmeras utilizações para perspectiva com pontos de fuga. Se por acaso for representado um objeto desalinhado com os demais, ele ficará estranho se suas linhas de profundidade convergirem para o mesmo ponto de fuga que os outros. Portanto, conforme Janson (2005, p. 49), se um desenho apresentar muitas formas posicionadas aleatoriamente, cada uma terá seu próprio ponto de fuga. Essa regra também vale se for desenhar pessoas, que geralmente estão em posições diferentes.

Se o desenho representar figuras mais complexas como um telhado inclinado, uma mesa octogonal ou uma escadaria é necessário usar pontos de fuga extras (CHELSEA, 2011, p. 8) (Figura 49).

Figura 49 — David Chelsea, perspectiva de formas complexas



Fonte: Extreme perspective (2011).

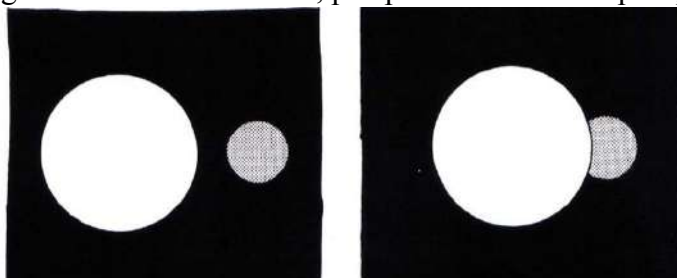
Uma método interessante para representar perspectiva a partir de pontos de fuga, é produzir diversas linhas direcionadas para os pontos. Isso formará uma espécie de rede. Conforme McCloud (2008, p. 175), uma vez que a grade esteja no lugar, mundos inteiros podem ser sugeridos em umas poucas polegadas quadradas de papel. Para o autor, o segredo é deixar que sua imaginação funcione nos espaços tridimensionais que a grade sugere.

Esses elementos abordados até aqui são importantes para criar uma perspectiva satisfatória em um desenho. São importantes de tal forma que ao falar de perspectiva para uma pessoa não totalmente alheia à linguagem do desenho, ela pensará em ponto de fuga e linha do horizonte. De fato ela não está errada, mas conforme comenta McCloud (2008, p. 170), a perspectiva pode se referir a qualquer tentativa de representar o mundo tridimensional numa superfície bidimensional, o papel. Sendo assim, existem outras estratégias capazes de atribuir profundidade a uma ilustração. Para McCloud (2008, p. 171), as outras maneiras de conseguir o efeito de perspectiva são: a sobreposição, o tamanho, o desbotamento e a posição.

A perspectiva pela sobreposição acontece pela simples noção de que quando um objeto está posto à frente de outro, percebe-se que o primeiro está mais próximo que o segundo. Chelsea (1997, p. 23) afirma que objetos mais próximos parecem cobrir objetos mais distantes, pois eles se sobrepõem. O autor ainda exemplifica ressaltando que em um eclipse solar é possível perceber que a Lua está mais próxima do que o Sol, pois o satélite sobrepõe a estrela. Assim, “uma vez que as imagens estão sobrepostas, fica bem fácil para o observador determinar qual está mais próxima” (JANSON, 2005, p. 47). No primeiro desenho

da Figura 50 é impossível determinar quais dos círculos está mais próximo, já pela sobreposição no segundo desenho pode-se afirmar que o círculo maior está mais próximo que o menor.

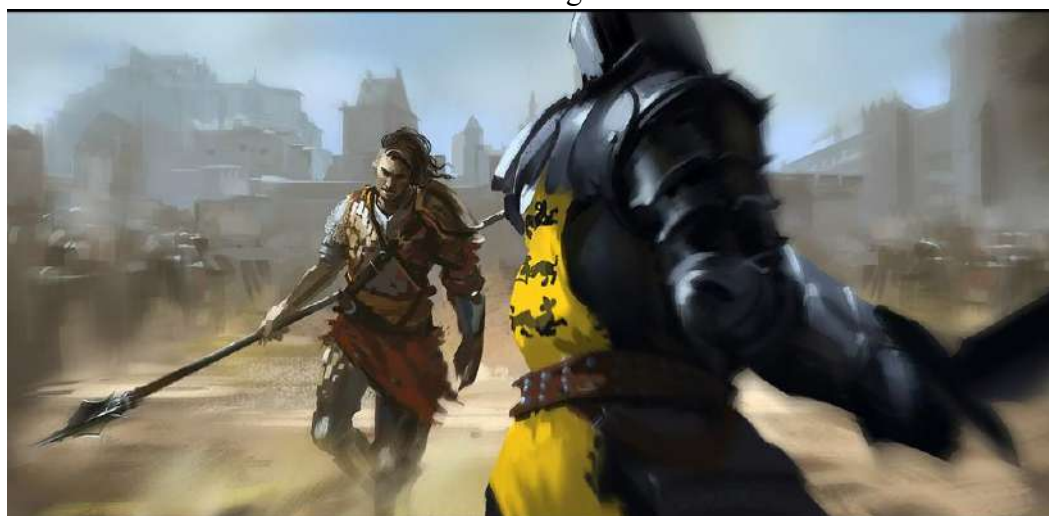
Figura 50 — Klaus Janson, perspectiva com sobreposição



Fonte: Guia DC comics (2005).

A questão do tamanho já foi abordada neste capítulo, mas para lembrar, Chelsea (1997, p. 19) afirmou que quanto maior a distância menor o tamanho dos elementos. Assim, apenas o fato de representar duas figuras que costumam ter tamanhos semelhantes com diferentes dimensões, já é possível perceber certa profundidade, sem necessariamente trabalhar com linha do horizonte e ponto de fuga. Na ilustração de Kay Huang duas figuras estão lutando (Figura 51), aparentemente os dois possuem tamanhos semelhantes. Entretanto a figura à direita está representada maior que a figura à esquerda, de forma que seu corpo não aparece por inteiro no desenho. Essa simples alteração no tamanho foi responsável por gerar um senso de profundidade na composição geral da obra.

Figura 51 — Kay Huang, The Red Viper, 2012;
Pintura digital



Fonte: Deviant Art (2012).

O desbotamento sugerido por McCloud anteriormente é mais utilizado para representações de paisagens que compreendam a representação de grandes espaços. Janson (2005, p. 47) sugere que “se você já teve a experiência de olhar através de uma grande distância, certamente notou que o horizonte parecia mais difuso e com cores mais claras que a área imediatamente ao seu redor. Esse efeito é causado pela temperatura e pelos componentes do ar.” Dessa maneira, alguns desenhistas produzem formas mais saturadas e escuras no primeiro plano da imagem, deixando aquelas que compõem o plano de fundo menos saturadas e mais claras. Chelsea (1997, p. 29) chama esse efeito de perspectiva atmosférica, afirmando que pequenas partículas de água e poeira ficam suspensas no ar e nublam a visão do observador, tornando as formas mais distantes mais vagas e menos definidas. Na pintura de Sergey Avtushenko nota-se qual das rochas está mais próxima do observador (Figura 52). O valor tonal mais baixo e a ausência de detalhes revela que as rochas à direita do observador estão mais ao fundo da composição.

Figura 52 — Sergey Avtushenko, Hunters on the way, 2019;
Pintura digital



Fonte: Artstation (2019).

Já a atmosfera fria criada no desenho de Adam Hughes possibilita que a Batgirl fique mais difusa, pois as partículas de neve no ar não permitem que a luz total da figura alcance o espectador (Figura 53). Dessa forma a mão de outro personagem fica mais evidente e mais próxima, pois suas cores estão mais saturadas e escuras.

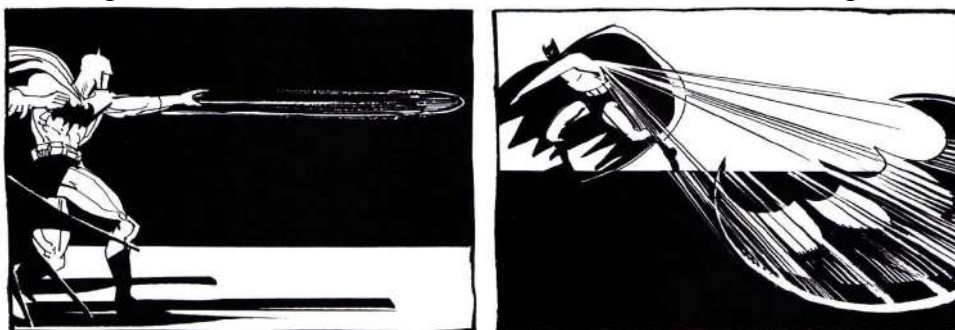
Figura 53 — Adam Hughes, capa história em quadrinhos Batgirl, 2011
Pintura digital



Fonte: Deviant Art (2011).

Segundo Janson (2005, p. 51), os corpos também possuem perspectiva. Eles são compostos por diferentes formas geométricas e cada uma delas tem sua própria perspectiva. “Perspectiva está em todo lugar!”. Na Figura 54 existe uma variação na perspectiva do personagem. Na primeira imagem é como se o desenho tivesse apenas duas dimensões, mesmo que a capa sobreposta ao corpo e a linha do chão mais ao fundo denotem a presença de profundidade. Em contrapartida, no segundo desenho, a presença de profundidade é mais perceptível, uma vez que o tamanho exagerado do objeto arremessado pelo personagem indica que este está próximo do espectador, deixando a composição mais dinâmica.

Figura 54 — Klaus Janson, Batman arremessando o batarangue



Fonte: Guia oficial DC comics desenhos (2005).

Mesmo com muitas maneiras de representar profundidade em desenhos produzidos em uma superfície bidimensional, existem diversas outras maneiras de produzir tal efeito. Chelsea (2011, p. 93) comenta que olho de peixe é um tipo de perspectiva em que todas as linhas retas parecem curvas, exceto aquelas que passam por um ponto central (Figura 55).

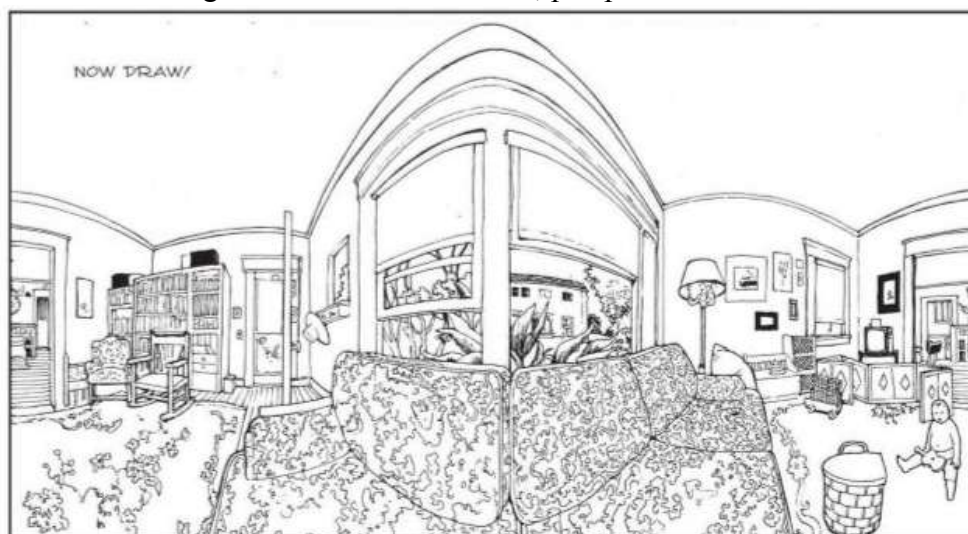
Figura 55 — David Chelsea, perspectiva olho de peixe



Fonte: Extreme perspective! (2011).

Existe também a perspectiva cilíndrica, que funciona como se uma imagem fosse projetada dentro de um cilindro, tirada dele e colocada em uma superfície plana (CHELSEA, 2011, p. 109). O desenho fica semelhante às fotografias panorâmicas (Figura 56).

Figura 56 — David Chelsea, perspectiva cilíndrica



Fonte: Extreme perspective! (2011).

Em suma, segundo McCloud (2008, p. 170), “para tornar seus mundos mais acreditáveis visualmente você precisará conhecer de perspectiva”. Portanto, a perspectiva constitui um fundamento imprescindível para aqueles que querem aprofundar-se na linguagem do desenho. Utilizar a linha do horizonte e os pontos de fuga é, quem sabe, uma das maiores dificuldades de desenhistas iniciantes, pois envolvem aspectos que requerem certo grau de precisão. Conforme Huston (2016, p. 59), a maioria das pessoas pensa que perspectiva é matemática fingindo ser desenho. Contudo, como abordado neste texto, existem outras maneiras de conferir profundidade às ilustrações. O desenhista pode trabalhar com a sobreposição, com o tamanho e até mesmo com os valores tonais das formas. O fato é, que para trabalhar com perspectiva é importante conhecer as características básicas desse fundamento. Além disso, também é indispensável compreender que essas maneiras de gerar profundidade podem ser trabalhadas em conjunto.

5.5 VALORES TONAIIS NA ESCALA DE CINZA

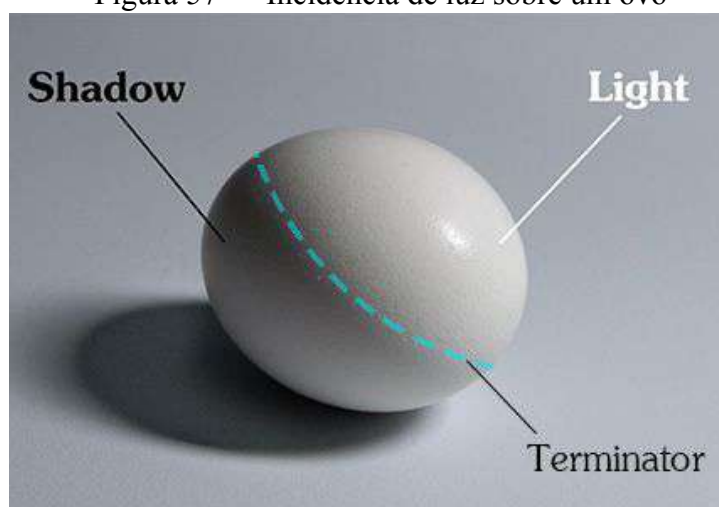
O tipo de desenho produzido pelas crianças e pela maioria dos adultos, que não se interessam por desenvolver essa linguagem, está relacionado com o desenho a traço. No geral, esses traços são colocados no contornos de objetos ou em áreas de oclusão. Entretanto, os elementos que existem no mundo fenomênico não possuem linhas em seus contorno. (COX, 2001, p. 27). Ao criar as linhas, o desenhista está apenas definindo no papel o espaço ocupado pelo elemento (MATEU-MESTRE, 2010, p. 20). Além de ser um estilo de desenho produzido pelas crianças, é frequente o uso do desenho a traço em mídias como histórias em quadrinhos e desenhos animados, em que o traço é estilizado com o objetivo de expressar ideias rápidas e precisas. No entanto, para a produção de um desenho de cunho realista é necessário omitir as linhas e trabalhar com a variação de valores tonais, que para Gurney (2010, p. 48) é a medida de luminosidade ou escuridão em comparação com a escala de cinza.

A partir do estudo dos valores tonais surgem outros elementos importantes para a linguagem do desenho, como luz e sombra. A luz é o principal componente para que seja possível enxergar os objetos do mundo fenomênico. “Em seu estado visual elementar, a luz é

tonal, e vai do brilho (ou luminosidade) à obscuridade, através de uma série de etapas que podem ser descritas como constituídas por gradações muito sutis” (DONDIS, 2007, p. 109). Dessa maneira, é importante entender de que modo a luz incide sobre os objetos que pretende-se desenhar. Assim será possível compreender como a sombra, o formato e até mesmo a textura do objeto comportam-se diante de determinada fonte de luz.

Para demonstrar algumas peculiaridades da luz e da sombra, Prokopenko (2012) utiliza um ovo, pois além de ter forma esférica também tem apenas duas áreas principais — luz (light) e sombra (shadow) — que são divididas pela transição (terminator) (Figura 57).

Figura 57 — Incidência de luz sobre um ovo



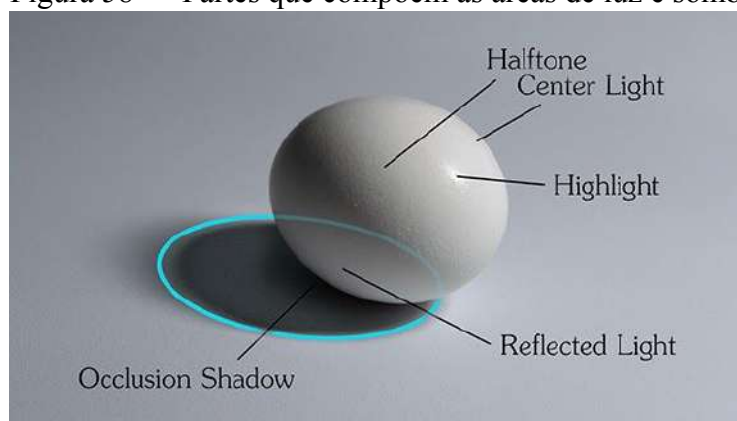
Fonte: Proko (2012).

O autor explica que quando a luz incide sobre algum objeto uma sombra é projetada na superfície em que esse objeto está localizado. Essa área, chamada de sombra projetada, possui a forma do objeto que a projetou e está representada pela elipse azul na Figura 58. Como a superfície é clara, a luz projetada sobre o ovo também incide sobre a mesa e reflete no alimento, formando um tom mais escuro na transição da luz para a sombra. Essa luz refletida (reflected light) só fica visível se a superfície for clara, caso seja uma superfície escura, a luz não será refletida. A região em que o ovo entra em contato com a superfície abaixo dele forma uma fenda profunda, o que dificulta a incidência de luz. Dessa maneira essa zona, chamada de sombra de oclusão (occlusion shadow), torna-se a mais escura da imagem (PROKOPENKO, 2012).

A área mais clara do ovo é aquela que fica mais exposta à luz. Logo acima da transição entre a luz e a sombra encontra-se a área do meio-tom (halftone), na qual a luz

incide parcialmente, criando um tom médio entre a área de luz e a área de sombra. Assim, o valor tonal da sombra vai gradativamente diminuindo para a área iluminada. A luz plena (center light) é o ponto diretamente a frente da fonte de luz. Logo ao lado está o ponto chamado de luz especular (highlight), que trata-se do reflexo da luz e é a região mais clara da imagem (PROKOPENKO, 2012). Prokopenko (2012) afirma que é comum as pessoas confundirem a luz especular com a luz plena, assim ele explica que a luz especular depende da posição do observador enquanto a luz plena é apenas o ponto na frente da fonte de luz.

Figura 58 — Partes que compõem as áreas de luz e sombra



Fonte: Proko (2012).

Apesar das explicações de Prokopenko serem importantes para entender como a luz incide sobre objetos esféricos, esse conhecimento apenas será válido se a fonte de luz for direta e intensa. Gurney (2010, p. 46) afirma que se a origem da luz for indireta, a transição entre a luz e a sombra será mais suave e assim essas áreas descritas por Prokopenko serão um pouco diferentes. Em um dia nublado, por exemplo, o ambiente ficará iluminado, mas por uma luz atmosférica, difusa e indireta. Nesse ambiente não haverá sombras com extremidades rígidas, mas sim sombras suaves e quase imperceptíveis. Portanto, a origem da luz interfere nos tons da ilustração. Contudo, para simplificar, Huston (2016, p. 70) declara que, se tratando de trabalhos realistas, a maioria dos artistas utilizam uma fonte de luz direta.

Pode parecer distante da linguagem do desenho trabalhar com um ovo, pois raramente o artista será tomado pela vontade de desenhar um ovo, no entanto o importante não é com o que o autor trabalhou, mas o conteúdo de sua explicação. Com base nas lições de Prokopenko, é possível analisar o desenho de Steve Huston (Figura 59), pois os mesmos elementos descritos no ovo também são perceptíveis em outras formas, como no corpo humano. Claro

que o artista carrega o desenho com um pouco de estilo adicionando linhas para separar as formas, mesmo assim, seu desenho ainda possui um alto grau de realismo. Na Figura 59 a zona iluminada e a zona sombreada estão bem evidentes, de forma que a transição entre elas está mais escura. Isso se deve ao fato de que a luz refletida do ambiente incide sobre a área sombreada deixando-a parcialmente mais clara. Ainda assim, as áreas de oclusão, onde a luz dificilmente chega, estão mais escuras. Essas áreas estão localizadas entre as nádegas, no sulco da coluna e em outras regiões como na escápula. Já os tons mais claros da ilustração estão onde a superfície é mais saliente e assim a luz incide mais, como nos quadris, parte das nádegas e na região superior da caixa torácica.

Figura 59 — Steve Huston, desenho da figura humana, 2016;
Carvão sobre papel



Fonte: Proko (2017).

Huston, (2016, p. 70-73) trata o estudo de luz e sombra de uma forma mais simples, defendendo que para aplicar esse conceito o artista só precisa representar dois valores tonais diferentes, um para a área que recebe a luz e outro para a sombra. Além disso, ele assegura que é necessário apenas duas regras básicas para aplicar luz e sombra. A primeira consiste

em: se há planos diferentes, então haverá tons diferentes. Supondo-se que existem dois planos voltados para a direção da fonte da luz, os dois serão claros, com o mesmo valor tonal. Se um dos planos for rotacionado para longe da fonte luz ele ficará mais escuro. Em outras palavras, pelo simples fato de adicionar um valor tonal diferente a um plano, a forma parecerá tridimensional, auxiliando, inclusive, na sua perspectiva. Dessa forma, para empregar esse conceito em um desenho, Huston (2016, p. 73-74) diz que o ilustrador precisa desenhar a forma que deseja, definir as áreas de sombra e adicionar um valor escuro à essa área. A segunda regra de Huston consiste em: tudo que recebe luz transforma-se em uma fonte de luz. Esse conceito está relacionado com a luz refletida, que altera o valor tonal da sombra de uma forma. Dessa maneira, a área de transição entre a parte iluminada e a parte sombreada de um objeto fica mais escura. A luz refletida pode ser percebida de outra forma, Kohr (2015) diz que se uma janela estiver aberta em um dia ensolarado o cômodo em questão estará iluminado. Esse fato não depende da posição do Sol, pois mesmo que seus raios não incidam diretamente no cômodo o ambiente refletirá sua luz para dentro do local.

Além do estudo da luz e da sombra, existem outros fatores que interferem nos valores tonais de um desenho. Na Figura 60, por exemplo, estão representados três tons diferentes. De acordo com Gurney (2010, p. 48), o primeiro e o último são pretos (black) e o segundo é branco (white).

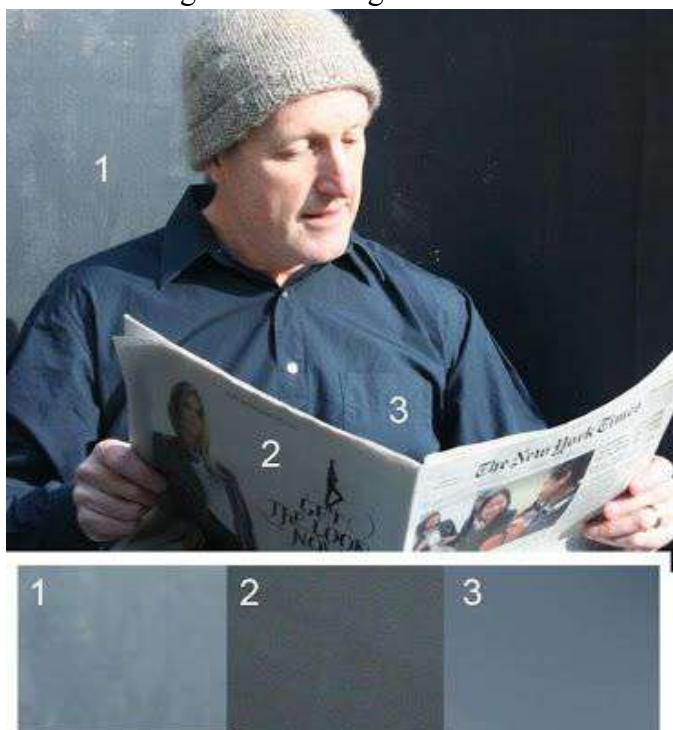
Figura 60 — Diferença de tons de cinza



Fonte: Gurney Journey (2008).

De fato, os tons na figura não parecem ser realmente como as palavras descrevem. Porém o autor afirma que as legendas estão corretas. A Figura 61 mostra a origem desses tons. O primeiro (1) tom pertence a uma pintura preta localizada atrás de Gurney, o segundo (2) é oriundo da capa branca do jornal e o terceiro (3) pertence a roupa preta do autor.

Figura 61 — Origem dos tons



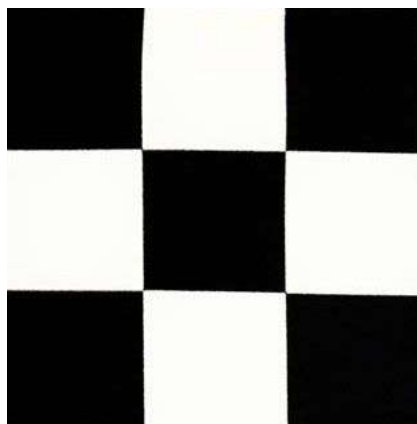
Fonte: Gurney Journey (2008).

Gurney (2010, p. 48) conclui que sob a iluminação do Sol, um jornal branco na sombra é mais escuro que uma camiseta preta na luz. Logo, por mais clara que seja a cor local de um objeto, se ele estiver localizado na sombra, poderá ser mais escuro que um objeto preto situado no mesmo ambiente. Dessa maneira, o tom possui um inconstância que precisa ser analisada a partir da origem de luz.

Não existem margens com traços e linhas no mundo fenomênico. Dondis (2007, p. 60) afirma que “as margens com que se usa a linha para representar um esboço rápido ou um minucioso projeto mecânico aparecem, na maior parte dos casos, em forma de justaposição de tons, ou seja, de intensidade da obscuridade ou claridade de qualquer coisa vista”. Ainda conforme Dondis (2007, p. 109), no processo de ver, o ser humano depende da observação da justaposição interatuante das gradações de tons para ver os objetos. De acordo com Ambrose e Harris (2009, p. 87), “justaposição é a disposição de imagens contrastantes lado a lado. A palavra é derivada de ‘juxta’, que significa ‘próximo’ em latim, e ‘posição’.” Assim, formas dispostos próximos uma da outra, ou até mesmo sobrepostos, ficam mais evidentes quando há um contraste entre eles. Em outras palavras, só é possível ver o que é escuro se estiver próximo ou sobreposto do que é claro, e vice-versa (DONDIS, 2007, p. 61). Na figura 62,

existem algumas formas quadradas em preto e branco que lembram uma fração de um tabuleiro de xadrez. Não há linhas que separam os quadrados brancos dos quadrados pretos, o que há nessa figura é apenas a justaposição de formas contrastantes. Contudo, é comum perceber as linhas na região da figura em que os diferentes tons se encontram.

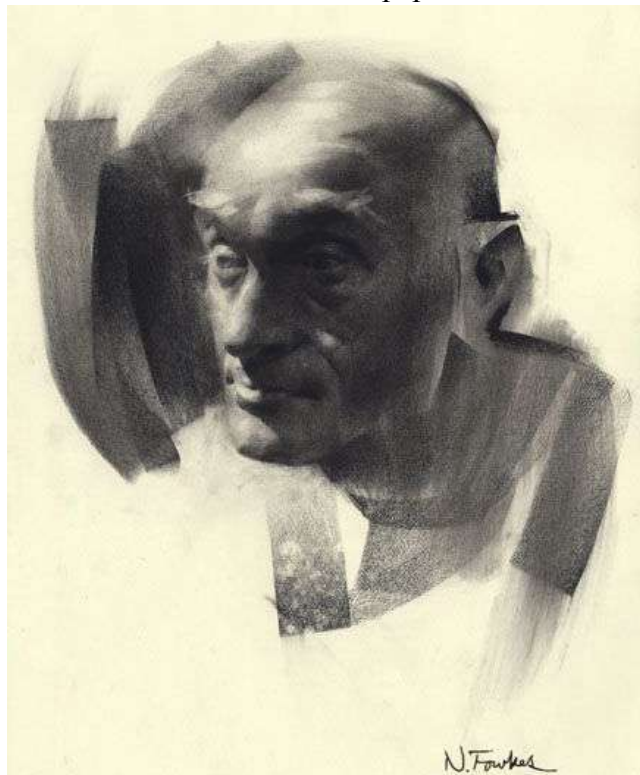
Figura 62 — Detalhe de tabuleiro de xadrez



Fonte: O autor (2019).

Portanto, na elaboração de um desenho, é elementar que ocorra a justaposição para que as formas fiquem bem definidas. Se numa composição dois elementos com valores tonais semelhantes estiverem dispostos lado a lado ou sobrepostos, será difícil notar as formas de ambos. Por isso, é importante que os elementos sejam contrastantes, caso contrário será difícil perceber as formas da figura. No retrato produzido por Nathan Fowkes (Figura 63) não há um plano de fundo para compor o desenho. Contudo o artista adicionou um valor tonal mais escuro em uma parte do fundo com o objetivo de destacar o rosto do modelo. Se Fowkes não tivesse feito isso a parte direita do rosto do homem se fundiria com a cor clara do papel e seria difícil perceber seu formato. Dessa forma, o recurso da justaposição foi utilizada para dar destaque a forma do rosto e permitir uma melhor interpretação da figura.

Figura 63 — Nathan Fowkes, retrato, 2019;
Carvão sobre papel



Fonte: Nathan Fowkes (2019).

Não é apenas nos desenhos realistas que a justaposição pode ser empregada. O quadrinista e roteirista Frank Miller costuma trabalhar com poucos tons em seus quadrinhos. Em algumas páginas de Sin City, Miller utiliza apenas preto e branco para contar sua história. O artista pouco usa linhas para representar os personagens, ele apenas faz uso da justaposição para evidenciar as formas conforme na Figura 64.

Figura 64 — Frank Miller, página de Sin City, 1991;
Nanquim sobre papel



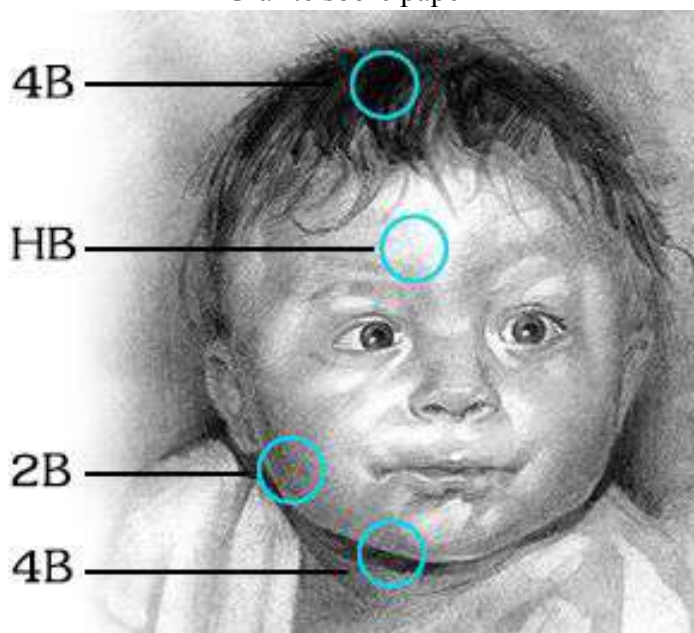
Fonte: Sin City (1991).

Além de funcionar como forma de visualizar melhor as formas de uma composição, a justaposição também pode ser empregada para destacar determinado elemento. Os bizantinos, por exemplo, colocavam um fundo dourado nos mosaicos. Isso causava um efeito que parecia afastar o personagem santo da parede em que foi produzido (Farthing, 2011, p. 74).

O estudo dos valores tonais é demasiadamente importante para atribuir um aspecto realista ao desenho. Contudo, se não for utilizado as ferramentas corretas o trabalho pode perder a qualidade. Existe uma gama enorme de materiais para aplicar valores tonais em desenhos. Muitos artistas preferem o carvão, contudo o mais fácil e acessível é o lápis de grafite. Mesmo assim há uma grande quantidade de variações nos lápis, no qual letras e números definem as características da ferramenta. Janson (2005, p. 12) informa que as letras na lateral do lápis se referem a três categorias: H é de grafite duro, B de grafite suave e F é a divisão entre os dois. Já o “número em um lápis se refere à intensidade do traço do grafite. Assim, uma vez que as letras se referem a quanto o grafite é duro ou suave, um lápis 6H é muito duro e de traço bem leve.” Não importa a pressão aplicada sobre o lápis, a linha nunca será muito escura se o lápis for de escala H. Se o lápis tiver a letra B, quanto maior for o número mais difícil será de apagar a linha. Além disso, conforme Huston (2016, p. 14), quanto mais escuro o grafite mais brilhoso ficará o traço, o que para ele, causa um efeito indesejável.

Com uma grande quantidade de variações de lápis, não é necessário utilizar apenas um para produzir um desenho. Prokopenko (2014) diz que utiliza diferentes grafites em suas produções, sendo HB para uma camada inicial e para as zonas de luz, 2B para algumas áreas com meio-tons e sombras e 4B para sombras mais escuras. Dessa maneira, suas ilustrações apresentam uma série de tons, ostentando um aspecto mais realista (Figura 65).

Figura 65 — Stanislav Prokopenko, retrato, 2014;
Grafite sobre papel



Fonte: Proko (2014).

Sintetizando, atribuir valores tonais em um simples desenho pode torná-lo mais elaborado e deixar o resultado mais satisfatório. Os valores tonais atuam em diversas questões da ilustração, além de empregarem conceitos de luz e sombra nas formas, também podem auxiliar no efeito de volume, bem como destacar uma figura desejada. Ainda assim, o artista pode atribuir um humor para sua composição, tornando-a mais dramática ou mais alegre por exemplo. O fato é que os valores tonais são tão importantes para a percepção do ambiente que qualquer indivíduo aceita uma representação monocromática da realidade sem qualquer problema. Filmes, fotografias, gravuras e desenhos em preto e branco são representações de um mundo que não existe, mas que o ser humano aceita pela percepção dos valores tonais (DONDIS, 2007, p. 61). Dessa maneira, esse estudo torna-se até mais importante do que o estudo de cor, pois a cor sem valor tonal será pura e assim não servirá para representar uma imagem real. Em outras palavras, o “tom supera a cor” (DONDIS, 2007, p. 125).

6. DESENHO DA FIGURA HUMANA

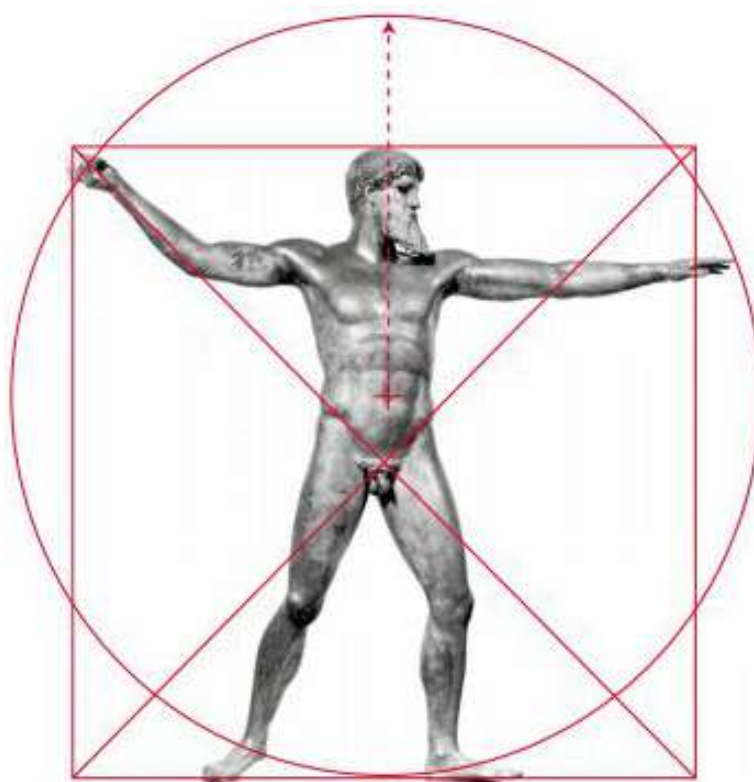
De acordo com Cox (2001, p. 9), o desenho da figura humana é o preferido das crianças. Talvez isso aconteça pelo fato de, assim como quando observa a simetria (MCCLLOUD, 2007, p. 60), é comum que o ser humano tenha simpatia pelos seus semelhantes. Por isso, os desenhos das crianças produzidos nos anos escolares iniciais geralmente são representações da família, amigos, ou até mesmo representações do próprio autor. Além disso, o ser humano no geral, não apenas as crianças, também possuem uma certa predileção por se representar nas artes. Desde quando o homem começou a pintar nas paredes das cavernas, como pode-se observar nas pinturas de 40 mil anos a. C. encontradas em Ubirr no norte australiano, já representava-se graficamente (FARTHING, 2011, p. 16). Ainda assim, são inegáveis os outros períodos artísticos nos quais a representação humana era protagonista. Na Renascença Italiana, por exemplo, a redescoberta de autores clássicos como Platão, Aristóteles, Cícero e Homero, gerou uma visão mais humanista, dando prioridade ao homem e às realizações humanas (FARTHING, 2011, p. 150). Atualmente, mídias que utilizam o desenho como linguagem também fazem um amplo uso do desenho da figura humana. Isso é o caso de ilustrações, histórias em quadrinhos, mangás, desenhos animados e até mesmo algumas produções cinematográficas. Portando tamanha importância para a produção do homem, o desenho da figura humana possui certas particularidades e questões que são relevantes para o desenvolvimento da linguagem do desenho, tais como a proporção do corpo humano, a anatomia e sua forma gestual.

6.1 PROPORÇÃO DA FIGURA HUMANA

Embora cada pessoa seja singular, existem certos padrões compartilhados pela maioria dos indivíduos. Medidas e proporções que se assemelham foram responsáveis por estudos que buscavam compreender como as dimensões do corpo humano se comportam. De acordo com Gombrich (2007, p. 126), os antigos diziam que para produzir uma figura plausível era preciso conhecer o cânon, ou seja, as relações e regras básicas geométricas. Entretanto, o autor ressalta que o problema do cânon tornou-se obsoleto na arte grega, uma vez que eles passaram a buscar a verdade e a proporção.

Uma das investigações mais antigas relacionada à proporção foi conduzida pelo arquiteto romano Marcus Vitruvius Pollio (Vitrúvio), no primeiro século depois de Cristo. O arquiteto sugeria que os templos fossem criados a partir das proporções ideais humanas, nas quais as partes estão em perfeita harmonia. Assim, Vitrúvio explicou que a altura de um homem bem proporcionado é equivalente a sua envergadura. A partir dessas medidas é possível inserir a figura humana dentro de um quadrado, de forma que as mãos e os pés tocam as arestas desse quadrado, o centro dele localiza-se na virilha e, analisando pela seção áurea, o centro encontra-se no umbigo. A estátua de *Zeus do Cabo Artemision* (Figura 66) foi construído muito antes das constatações de Vitrúvio, contudo suas proporções estão de acordo com as do arquiteto. (ELAM, 2010, p. 12-13).

Figura 66 — Zeus do Cabo Artemision, 460 a. C.;
Escultura em bronze, altura 209 cm;
Museu Nacional Atenas, Grécia

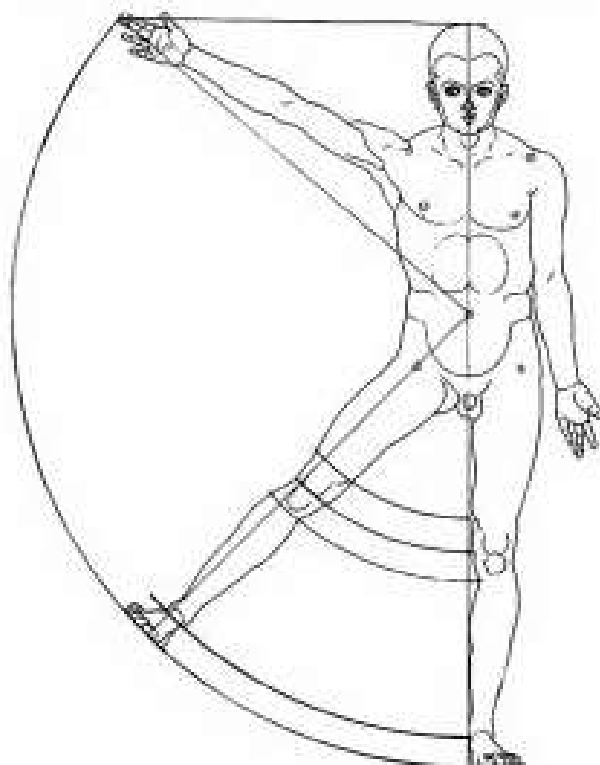


Fonte: Geometria do design (2010).

No Renascimento houve um grande salto na representação humana, a redescoberta do mundo clássico alterou radicalmente as produções artísticas (FARTHING, 2011, p. 150). No homem renascentista surgiu a necessidade de mensurar e quantificar a figura humana, o que

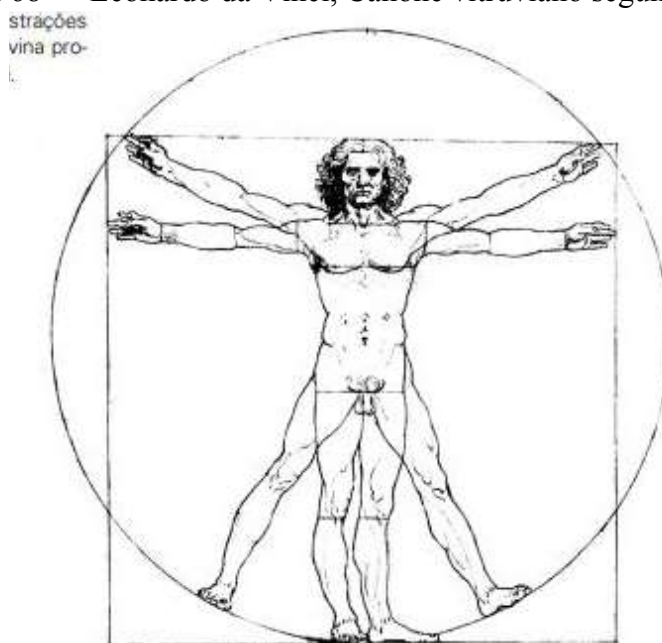
aproxima a representação artística de uma visão mais científica (DERDYK, 1990, p. 46). Zöllner (2010, p. 37) aponta que Leonardo da Vinci iniciou seus estudos na proporção humana no mesmo período em que estava trabalhando no monumento equestre de Francesco Sforza. O artista fez estudos sistemáticos sobre massa corporal utilizando dois jovens. Depois de um longo período de medições, chegou a uma conclusão sobre as proporções humanas, que comparou com o único material sobre o assunto que sobreviveu desde a antiguidade, o cânone de Vitrúvio. A redescoberta desse cânone por artistas renascentistas como Da Vinci e Albrecht Dürer entre os séculos XV e XVI gerou algumas obras importantes. Os estudos de Dürer podem ser vistos na obra *Vier Bücher von menschlicher Proportion* (Quatro livros sobre a proporção humana), de 1528 (Figura 67). As investigações de Da Vinci podem ser observadas nas ilustrações produzidas para a obra *De divina proportione* (Sobre a divina proporção) (Figura 68), de 1509, do matemático Luca Pacioli. O estudo de ambos os artistas é muito semelhante, com exceção das proporções faciais (ELAM, 2010, p. 14-15).

Figura 67 — Albrecht Dürer, Cânone vitruviano segundo, 1958



Fonte: Geometria do design (2010).

Figura 68 — Leonardo da Vinci, Cãnone vitruviano segundo, 1509

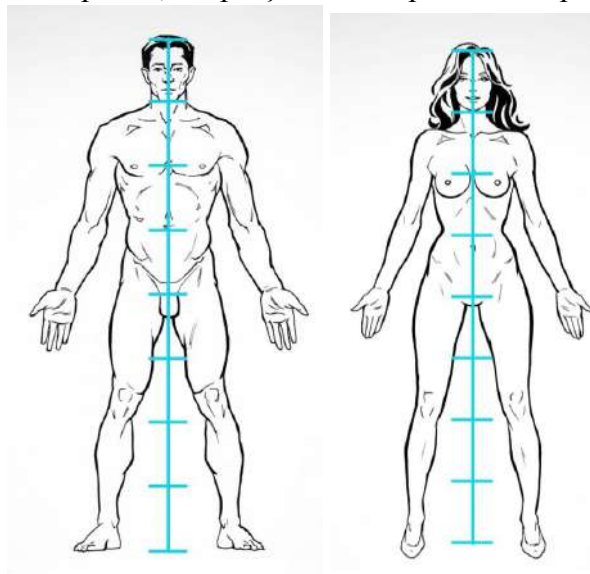


Fonte: Geometria do design (2010).

Atualmente existem outras formas de medir as proporções do corpo humano, mas algumas ainda são bastante semelhantes àsquelas usadas no passado. Alguns artistas medem a proporção por meio da medida da cabeça do corpo. Esse método é muito simples e parece ser o mais lógico entre todos, tendo em vista que foi inclusive utilizado por Da Vinci (PROKOPENKO, 2013). Basta dividir o corpo na medida da cabeça da figura. Assim cada porção do corpo ficará numa parte determinada da medida, o peito, por exemplo, geralmente fica entre a segunda e terceira cabeça.

Ao utilizar a cabeça como unidade de medida, alguns artistas e estudiosos, como Paul Richer e Robert Beverly Hale, preferem usar a média mundial, desenhando suas figuras com a medida de sete cabeças e meia. Já outros preferem utilizar a medida idealizada clássica, utilizando oito cabeças no comprimento do corpo (PROKOPENKO, 2013). Um desses artistas é Andrew Loomis. De acordo com Prokopenko (2013), que estudou o método de Loomis, o artista usava a mesma medida de comprimento tanto para homens quanto para mulheres (Figura 69). A principal mudança está na largura, no qual o homem possui ombros e cintura mais largos enquanto a mulher os têm mais estreitos. É importante notar onde algumas medidas coincidem, a metade do corpo, por exemplo, está localizada exatamente na virilha. Isso está de acordo com as constatações de Vitruvius, que afirmava que a virilha era exatamente o centro do quadrado formado pelo corpo com os braços abertos.

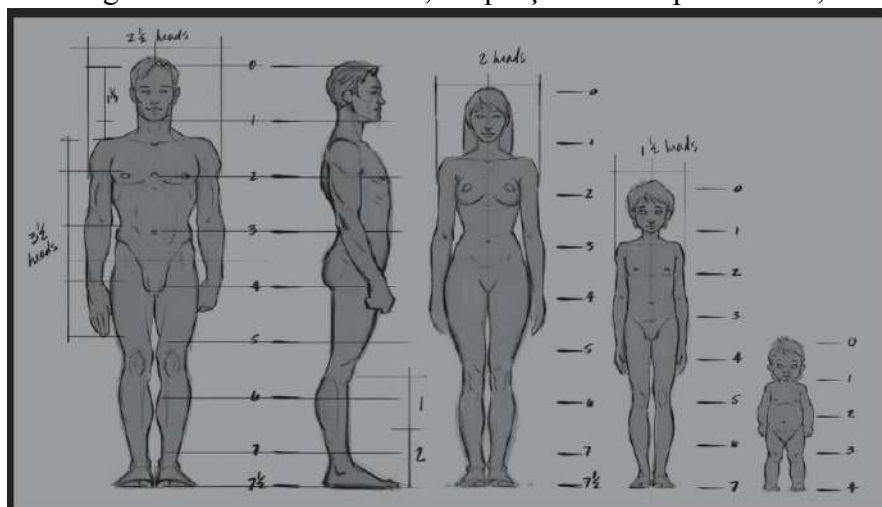
Figura 69 — Stanislav Prokopenko, Proporções do corpo humano por Andrew Loomis, 2013



Fonte: Proko (2013).

Enquanto Loomis desenha com as proporções idealizadas, Aaron Blaise utiliza as proporções médias, de sete cabeças e meia. Para Blaise (2016), não existem proporções ideais, pois cada indivíduo tem sua própria forma e beleza. Além de trabalhar com as proporções do corpo adulto, Blaise também aborda a proporção das crianças. Um menino com cerca de nove anos possui em média sete cabeças de comprimento, enquanto um bebê possui quatro (Figura 70). Segundo Aaron, é importante notar que pessoas mais altas possuem mais cabeças de comprimento, enquanto as mais baixas possuem menos.

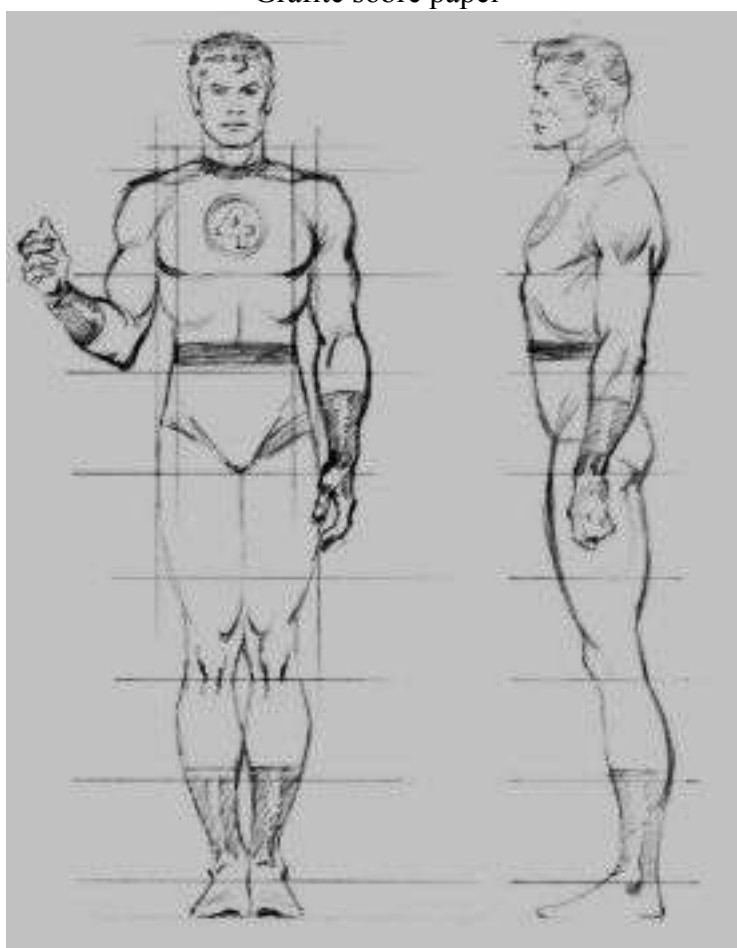
Figura 70 — Aaron Blaise, Proporções do corpo humano;



Fonte: The Art of Aaron Blaise (2016).

Para Lee e Buscema (2014, p. 42-44), as pessoas no geral têm a altura correspondente a medida de seis cabeças e meia. Porém, os autores trabalham com histórias em quadrinhos de super heróis, e para eles, os heróis devem ter proporções heróicas. Portanto, na Figura 71 o desenho de Reed Richards feito por John Buscema representa uma medida de oito cabeças e três quartos. A mesma medida serve para representar uma mulher heróica, porém, para os autores, as linhas da mulher devem ser mais suaves e menos angulosas.

Figura 71 — John Buscema, Proporções de Reed Richards, 2014
Grafite sobre papel

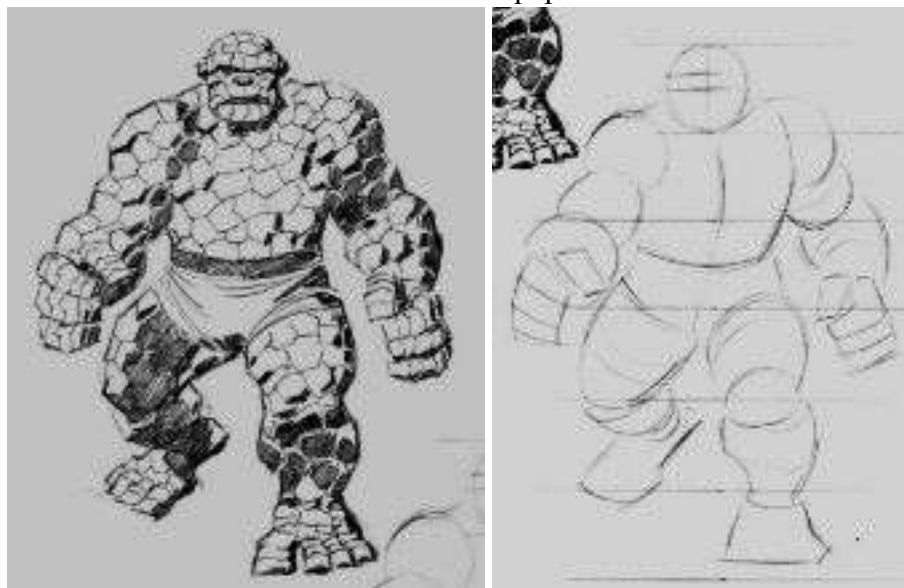


Fonte: Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel (2014).

Lee e Buscema (2014, p. 48-49) ainda advertem que mesmo que essa regra seja usada para a maioria dos personagens que eles desenhavam, existem aqueles que são diferentes. Personagens mais volumosos e mais baixos requerem uma medida menor de cabeça. Na

Figura 72 o Coisa foi representado com a medida de seis cabeças, o que para os autores deixa o personagem com características mais singulares.

Figura 72 — John Buscema, Proporções do Coisa, 2014;
Grafite sobre papel



Fonte: Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel (2014).

As noções de proporção facilitam a produção do desenho e diminuem a incidência de inadequações. Contudo, a maioria dos artistas e teóricos que estudam esse assunto, acabam o trabalhando com as proporções do corpo em sua posição ereta e estática. Quando os desenhistas objetivam desenhar um corpo humano em uma posição diferente acabam não sabendo como empregar o conhecimento da proporção. Dessa maneira, conhecer os conceitos de estruturação em formas geométricas e de perspectiva auxilia nessa tarefa (PROKOPENKO, 2013). Ainda assim, existem outros métodos que podem facilitar quando a posição do corpo for variada. Robert Beverly Hale, por exemplo, preferia medir a proporção utilizando uma esfera do tamanho do crânio, pois para ele era difícil definir o comprimento da cabeça numa posição que não fosse ereta, além disso, o comprimento de uma esfera sempre será o mesmo independente do ponto de vista (PROKOPENKO, 2013). Ademais, Huston (2016, p. 114) sugere que primeiro o desenho seja feito de forma leve e esboçada e, caso seja necessário, as medidas relacionada à proporção sejam feitas para corrigir os equívocos. Blaise (2016) concorda, declarando que se um desenho parece bom, significa que ele está bom. Para o artista, o ser humano convive com muitas pessoas ao longo dos dias, assim possui a percepção adequada para afirmar se um desenho da figura humana está proporcional ou não.

Portanto, basta a pessoa produzir o desenho sem preocupações e se perceber que algo está fora de proporção, poderá recorrer aos métodos de medir o corpo humano.

A busca por uma forma de quantificar o corpo possibilitou a descoberta de um sistema de medidas padrões. Porém, isso faz parte da idealização clássica de beleza, na qual as proporção combinam-se de maneira harmoniosa. Existem mais de sete bilhões de seres humanos no mundo, cada um com características únicas. Portanto, seria impossível definir um padrão capaz de abranger todo mundo. Para Prokopenko (2013), mesmo que as proporções humanas sejam levemente diferentes, ainda é importante ter um guia. Ainda assim, o importante a entender é que embora essas medidas trabalhadas até então façam referência a um esquema ideal de beleza, nada impede o desenhista de modificá-las de acordo com o desejado. Como disse Robert Beverly Hale, as proporções são inteiramente responsabilidade e decisão do artista (PROKOPENKO, 2013). Caso o desenhista não mude as proporções, correrá o risco de todos os corpos que representar serem idênticos, e assim acabar produzindo um trabalho monótono e repetitivo. Visto que, conforme George Bridgman, desenhar corpos com as proporções médias ideais resulta em um desenho sem caráter (PROKOPENKO, 2013).

6.2 DESENHO DA FIGURA HUMANA: CABEÇA

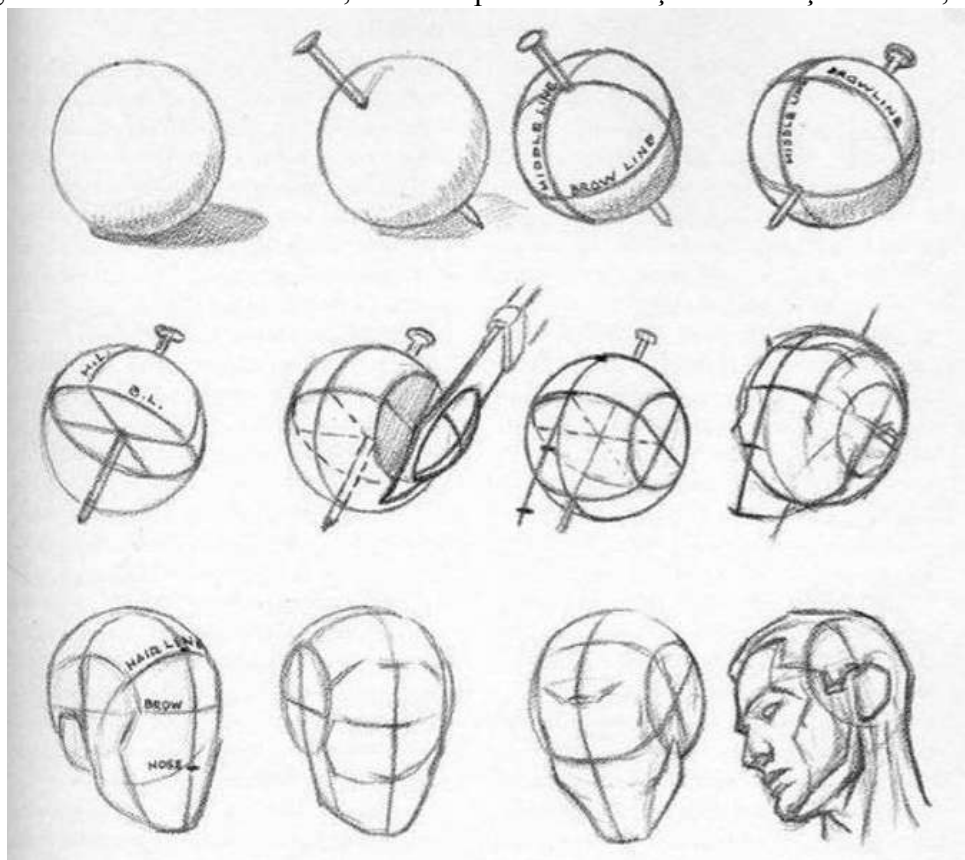
Para Janson (2005, p. 20), cabeças e faces são quase sempre o foco da atenção de uma composição, o artista tem que dispor de um grande conhecimento de composição para deslocar o ponto focal para longe do rosto. Portanto, é importante saber alguns modos de como deixar o desenho de uma cabeça satisfatório e com menos inadequações.

Assim como desenhos de outros elementos, o desenho da cabeça também precisa de uma estruturação. Gombrich (2007, p. 144-145) diz que artistas do século XVI compartilhavam da mesma maneira de desenhar a cabeça, primeiro produziam uma forma oval e depois inseriam uma cruz nela. Além de ser usado por pintores famosos como Leonardo da Vinci, Fra Bartolomeo, Paolo Veronese e Rembrandt, esse método era recomendado pelo livro do pintor Van Mander. Para Gombrich, esse esquema serve de ponto de partida para o desenho, no qual o artista o “vestirá de carne e sangue se a ocasião exigir.” Estabelecer um esquema é importante como uma etapa inicial. Segundo Huston (2016, p.

121), se primeiro foi desenhado uma forma mais ampla, como o crânio, depois será mais fácil adicionar e posicionar os elementos característicos da face.

Andrew Loomis (1956, p. 21) possui um método de estruturar o rosto humano utilizando formas geométricas, conforme apresenta a Figura 73. O autor afirma que o crânio possui uma forma muito semelhante a uma esfera. Para definir alguns pontos e linhas importantes, Loomis sugere que seja colocado um eixo central nessa esfera e que, assim, ela seja dividida em quartos iguais. Essas divisões auxiliarão a estabelecer os elementos da face. As sobrancelhas, por exemplo, localizam-se no “equador” da esfera, enquanto a linha que divide a esfera verticalmente servirá de eixo de simetria para o rosto posteriormente. Em seguida, é preciso aparar as laterais da esfera para que ela se pareça mais com um crânio. Agora basta esticar a linha central para baixo e dispor os pormenores da face. O começo do cabelo fica na metade do caminho entre a linha das sobrancelhas e o topo da esfera. Essa medida da testa pode ser multiplicada duas vezes na direção oposta, onde será localizado o nariz e o queixo.

Figura 73 — Andrew Loomis, Método para a construção da cabeça humana, 1956

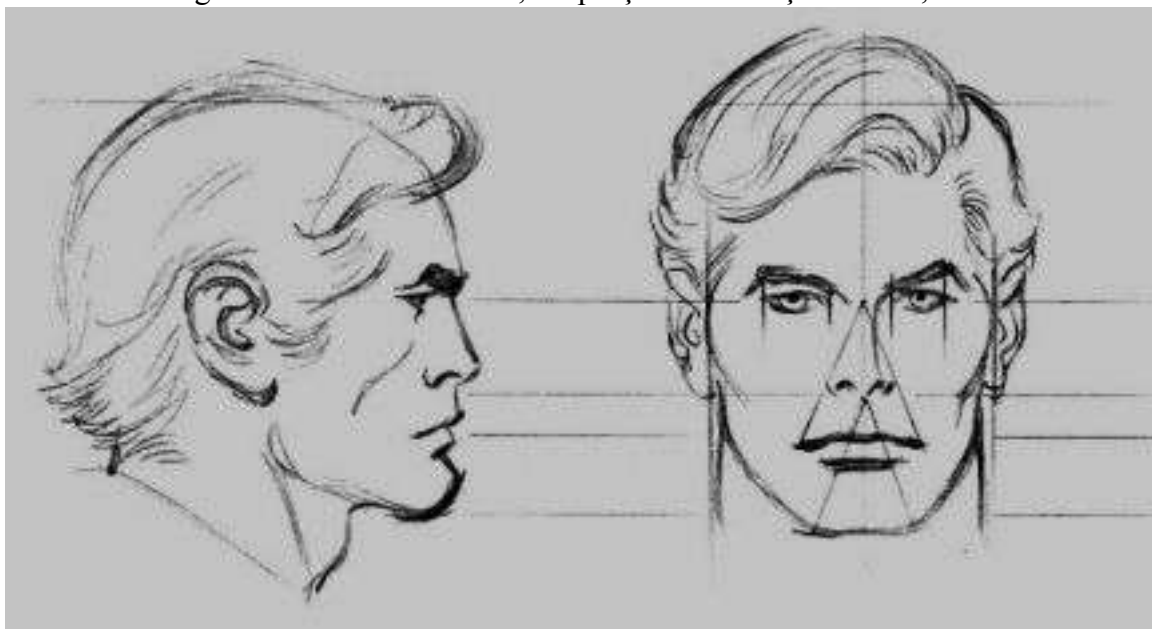


Fonte: Drawing head and hands (1956).

Assim como o desenho do corpo humano, a cabeça também possui proporções médias e idealizadas. O estudo de Vitrúvio também englobava as proporções faciais, as quais artistas gregos utilizavam na antiguidade. Para o arquiteto, essas proporções estavam relacionadas a proporção áurea. Esculturas antigas como o *Doríforo* e o *Zeus de Artemísion* dispunham dessa proporção idealizada como perfeita na época (ELAM, 2010, p. 18).

Ao longo da história a forma de medir a proporção facial também mudou. Enquanto no desenho do corpo a unidade de medida é a cabeça, Lee e Buscema (2014, p. 90) utilizam o olho para medir as proporções do rosto (Figura 74). Para eles a largura da cabeça geralmente tem cinco olhos de comprimento, sendo que a distância entre os olhos é equivalente a medida de um olho. Além disso, a largura da boca corresponde à base de um triângulo equilátero com o vértice superior entre os olhos, bem como a largura do queixo é igual a base de outro triângulo equilátero iniciado abaixo do nariz.

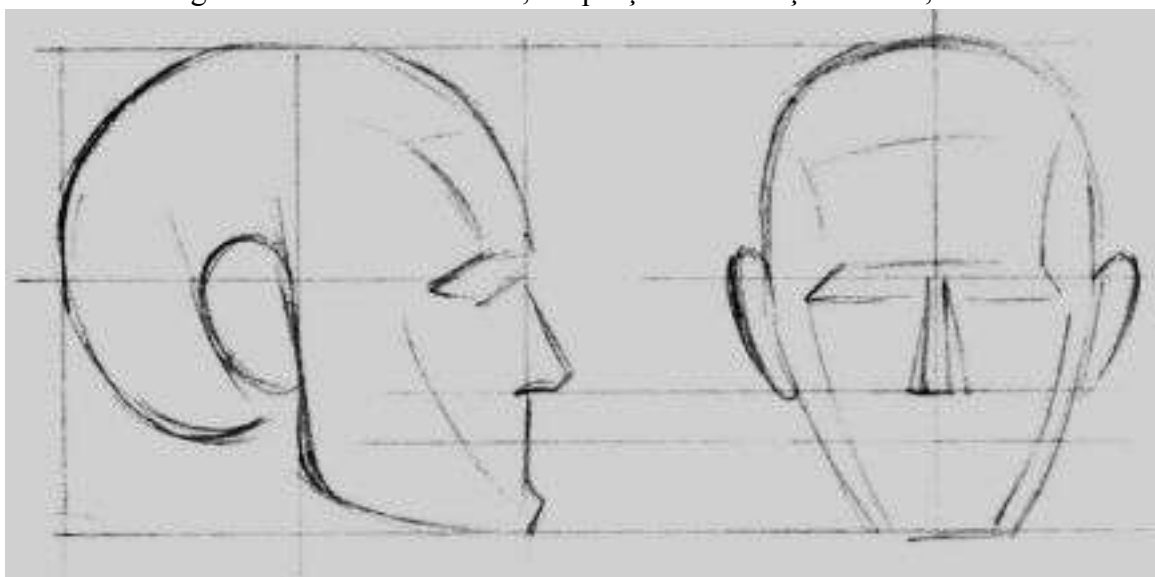
Figura 74 —John Buscema, Proporções da cabeça humana, 2014



Fonte: Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel (2014).

Lee e Buscema (2014, p. 88) ainda comentam outros importantes tópicos para adquirir proporção em um desenho da cabeça humana. De acordo com eles a cabeça de perfil deve caber dentro de um quadrado, no qual os olhos estariam estabelecidos na linha central. A altura do rosto pode ser dividida em quatro partes iguais, que serviriam para posicionar os elementos como nariz, testa e sobrancelhas, conforme a Figura 75.

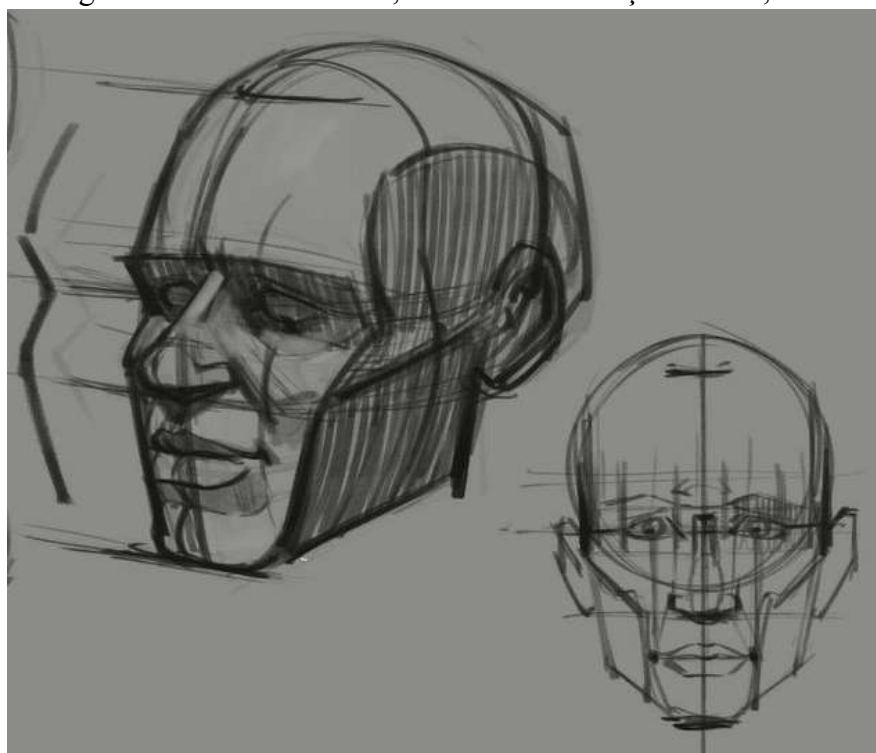
Figura 75 — John Buscema, Proporções da cabeça humana, 2014



Fonte: Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel (2014).

O desenho da cabeça humana por Aaron Blaise tem proporções bastante semelhantes às de Lee e Buscema, bem como a estruturação se assemelha com a de Loomis. O ilustrador começa a cabeça utilizando uma esfera com as laterais aparadas e em seguida adiciona algumas linhas como guia. Blaise (2016) declara que a metade da distância entre o queixo e o início do cabelo fica a linha dos olhos. Se dividir essa linha em três partes iguais, será possível posicionar as sobrancelhas e o nariz. Em outras palavras, a distância entre o queixo e o nariz é a mesma que entre o nariz e a sobrancelha e que entre a sobrancelha e o fim da testa. A distância entre os olhos que Blaise desenha também é a medida de um olho. Para a boca, o artista define que a sua largura deve ser a mesma que do centro de um olho até o outro, ou seja, dois olhos. Já as orelhas devem começar na linha das sobrancelhas e terminar na altura do nariz. Essas relações são perceptíveis no esboço de Blaise conforme a Figura 76.

Figura 76 — Aaron Blaise, Desenho da cabeça humana, 2016



Fonte: The Art of Aaron Blaise (2016).

A ideia de proporção comentada sobre as proporções do corpo humano também correspondem a estruturação e proporção de um rosto ideal ou comum. Existem algumas faces que não seguem essas regras, assim elas não precisam ser seguidas rigidamente (JANSON, 2005, p. 19). Blaise (2016) sugere que se observe diferentes rostos para notar as diferentes proporções que existem, pois deve se manter em mente que os cânones discutidos aqui são os genéricos, mas o desenhista pode mudá-lo como quiser. Ainda assim, o ilustrador ressalta que o formato e proporções do rosto mudam de acordo com a etnia, por isso é importante buscar referências quando for desenhar. Isso vai de acordo com a ideia de Gombrich (2007, p. 145), quando diz que a vinculação do desenho da cabeça com um esquema pode bloquear o artista. Isso só não ocorrerá se o artista estiver corrigindo e revendo suas referências.

6.3 ANATOMIA DA FIGURA HUMANA E GESTUAL

Conhecer as proporções e a estruturação de uma figura é importante para o desenvolvimento da linguagem do desenho. No entanto uma noção um pouco mais profunda e específica pode ser significativa na produção de um desenho da figura humana. Aaron Blaise (2016) ressalta que para desenhar um rosto é preciso começar pelo crânio, muitos artistas iniciantes acabam esquecendo desse fato e seu desenho perde o aspecto de real e o que todo desenhista quer é que seu desenho parece crível. Em outras palavras, é relevante conhecer a anatomia do corpo para poder desenhá-lo de forma a parecer mais real. Como Blaise (2016) adverte, não é necessário ter um conhecimento impecável de anatomia e nem começar os desenhos pelo esqueleto, mas é importante saber o que há por baixo da pele para entender como e onde os volumes e formas aparecem. Para Prokopenko (2014), não deve haver nenhuma parte do corpo que seja um mistério para desenhar, se for um mistério então o desenhista não saberá desenhá-la sem referência ou inventar partes que não existam. Conhecendo anatomia, o desenhista poderá escolher o que mudar, o que aumentar ou diminuir. Além disso também pode criar personagens que não existam na realidade, pois de acordo com o autor, com um grande nível de conhecimento e criatividade qualquer desenho pode ser criado. A anatomia é muito importante para o artista pois também é capaz de deixar o desenho mais natural e real.

No entanto, não é apenas na anatomia que deve ser dado um enfoque. Existem outros saberes que, em certos pontos, tornam-se até mais importantes para o desenho da figura humana, como o gesto (gesture). Alguns artistas que se concentram na precisão anatômica, mas negligenciam o gestual correm o risco criar figuras sem vidas. Já aqueles que desenhavam figuras sem uma apuração anatômica, podem atribuir vida por meio do gestual. Porém se o desenhista quiser desenhar uma boa linguagem corporal terá que entender de anatomia (MCCLLOUD, 2008, p. 114). Logo, a anatomia e o gesto estão interligados, tornando importante o conhecimento de ambos.

O gesto é a conexão, é a relação entre as formas, a linha da vida, enfim, é o que impede o desenho de parecer rígido e mecânico, além de dar à ilustração vida e organicidade. Em outras palavras, o gesto é a única maneira de dar vida a um desenho, pintura ou escultura. (HUSTON, 2016, p. 37). Gesto, ritmo, ação, fluxo, todos esses conceitos significam a mesma

coisa na ilustração, o movimento da figura que se planeja desenhar. Comumente os desenhistas inexperientes iniciam seus desenhos pelo detalhe, aplicando formas e linhas precisas para representar o corpo. Porém, é importante iniciar pelo desenho do gesto, pois os detalhes não são nada sem o gesto. Em algumas escolas de arte, por exemplo, os alunos são submetidos a produzirem esboços simplificados em pouco tempo. Isso permite que o estudante foque no gesto de sua figura e não nos detalhes. Depois de estabelecer o gesto do corpo, ficará mais fácil dispor os detalhes dentro das formas. Esse conceito é tão importante que sem ele os desenhos podem ficar estáticos e entediantes (PROKOPENKO, 2013). Na Figura 77, o corpo da mulher à esquerda foi reduzida em linhas simples de modo que a essência de sua pose não foi perdida.

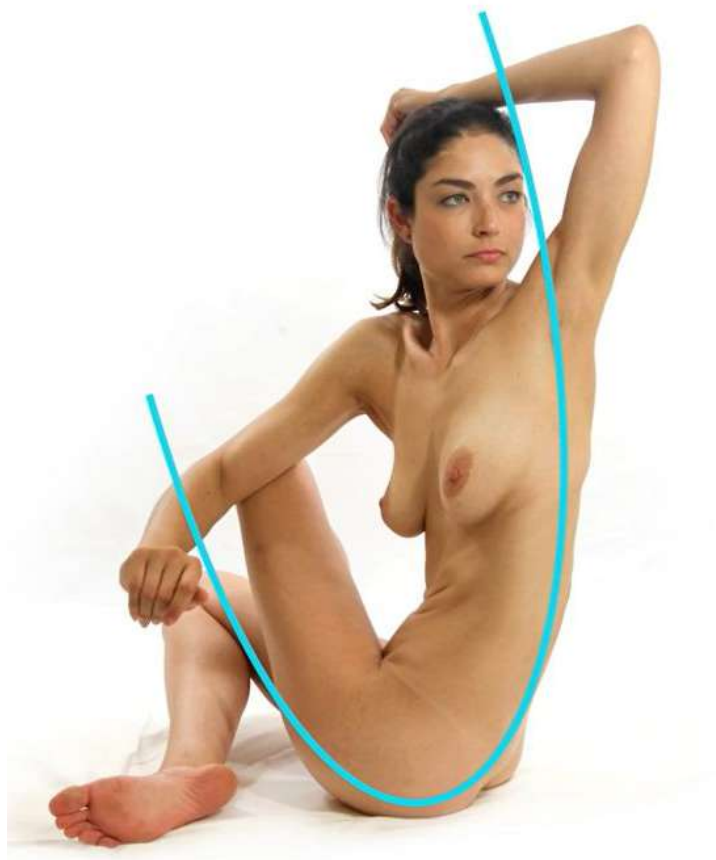
Figura 77 —Stanislav Prokopenko, Desenho a partir do gesto, 2013



Fonte: Proko (2013).

Na definição da pose da figura a linha de ação também constitui um elemento importante. Geralmente ela é representada pelo eixo central do corpo, descrito por apenas uma linha. Essa linha irá ditar a posição o movimento do indivíduo de maneira simplificada (Figura 78) (PROKOPENKO, 2013). Geralmente a linha de ação é curva. Isso se deve ao fato de que qualquer coisa viva é, principalmente, água, fluído e o corpo humano é 60% água (HUSTON, 2016, p. 37). Portanto, a composição do corpo humano irá atuar como uma forma fluída e, assim, curvas.

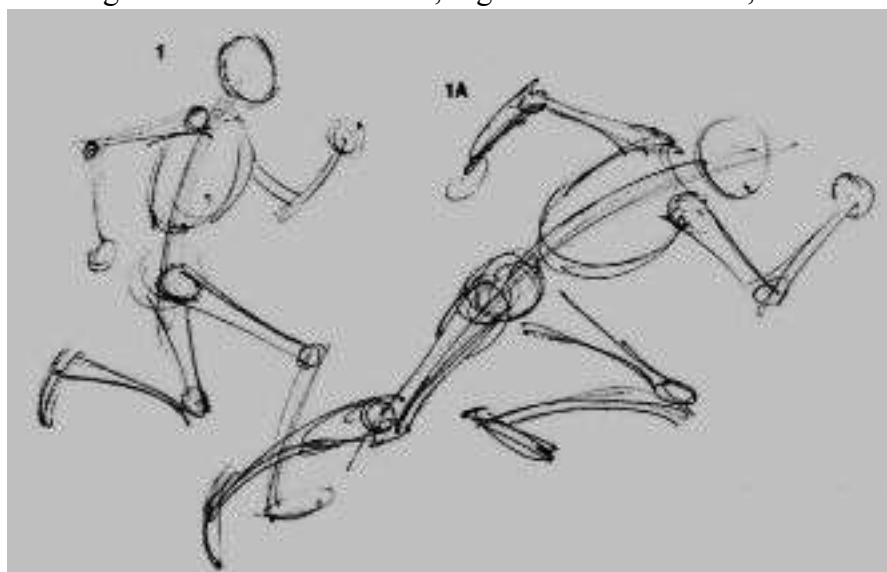
Figura 78 — Linha de ação no corpo humano



Fonte: Proko (2013).

Para Lee e Buscema (2014, p. 62-64), a linha de ação deve ser traçada em primeiro lugar, pois dará ao desenho a curva ou o balanço desejado. Para os autores toda posição possui um certo ritmo, no qual a linha de ação sozinha consegue imprimir. Na Figura 79 estão esboçados dois corpos correndo. Enquanto o da esquerda (1) parece estar praticando uma corrida leve, o segundo (1A) já apresenta uma posição mais dinâmica e agressiva. Com a simples mudança na linha de ação o caráter da ilustração mudou drasticamente. Pode ser que o segundo corpo esteja numa posição um pouco exagerada demais e até surreal. Entretanto como sugere Prokopenko (2013), no âmbito do desenho, às vezes é interessante exagerar um pouco para que a ilustração transmita a mensagem desejada.

Figura 79 — John Buscema, Figuras em movimento, 2014



Fonte: Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel (2014).

Aaron Blaise (2016) afirma que embora cada parte do corpo possa ser estudada separadamente, é importante lembrar que elas possuem um fluxo e devem ser trabalhadas em conjunto. O artista diz que quando desenha uma figura humana primeiro faz um esboço rápido pensando na proporção e no fluxo para depois adicionar os detalhes. Além disso, antes de começar o desenho de fato, Blaise comenta que prefere desenhar primeiro a cabeça e a linha de ação, para definir qual será a pose da sua figura, conforme a Figura 80.

Figura 80 — Aaron Blaise, Desenho da figura humana, 2016



Fonte: The Art of Aaron Blaise (2016).

Sintetizando, desenhar o corpo humano requer um certo conhecimento apurado. A anatomia é importante por dizer onde cada músculo fica e como ele se comporta. Se o objetivo do desenhista for representar alguém segurando uma caixa pesada com os braços, então terá que saber que o bíceps estará contraído e mais volumoso. Já se a intenção for desenhar um personagem com os braços para cima deverá saber que o peitoral se deslocará para cima e assim o peito ficará menor. Esses pequenos detalhes fazem a diferença em um desenho realista. Ainda assim se o realismo não for a intenção da representação, mas talvez uma figura um pouco distorcida e surreal, é relevante saber onde se encontra os principais músculos e ossos para poder modificá-los como o desejado. No entanto, se não for dado o devido movimento para o desenho, o conhecimento da anatomia poderá ser pouco útil. Como disse Blaise (2016), seres humanos convivem com outros seres humanos todos os dias, portanto têm habilidade suficiente para perceber o que está errado em um desenho da figura humana. Por mais que as proporções e a anatomia estejam de acordo com a realidade, se o desenho não possuir um gesto natural, ele não parecerá crível. Logo, em certas ocasiões, definir um movimento natural e fluido para uma figura pode ser mais importante do que representar um alto nível de anatomia (MCCLLOUD, 2018, p. 114).

7. REFERÊNCIAS PARA A PRODUÇÃO DE DESENHOS

A partir das concepções modernistas, ficou estabelecido que para evitar que uma criança fosse contaminada por influências adultas, ela deveria ficar longe do acesso de qualquer imagem. Copiar um desenho, estava fora de cogitação. Entretanto autores contemporâneos como Maureen Cox e o casal Brent e Marjorie Wilson, já citados outras vezes neste trabalho, se contrapõe às ideias modernistas. Segundo eles, copiar faz parte do aprendizado da linguagem do desenho. Fazendo uma analogia com outra área do conhecimento, Gombrich (2007, p. 150) afirma que “nenhum cientista se recusaria a usar as obras dos seus predecessores por medo de tornar-se um escravo da tradição”. Outros autores, artistas e ilustradores concordam com o uso da cópia no desenho, utilizando esse recurso de diversas maneiras em seu trabalho.

7.1 CÓPIA DE DESENHOS

Segundo Cox (2001, p. 235), quando as crianças pequenas começam a fazer seus primeiros traços é comum que os pais fiquem fascinados e conservem esses desenhos com orgulho. Esses rabiscos espontâneos são por vezes tratados como pura criatividade. Contudo, as crianças crescem e são contagiadas por uma grande porção de imagens e desenhos presentes em revistas para colorir, histórias em quadrinhos e desenhos animados. Como era de se esperar, elas são influenciadas por esses meios e seus desenhos passam a representar personagens e elementos provenientes dessas influências. Wilson e Wilson (1999, p. 66) informam que após uma pesquisa com estudantes do ensino básico em 1976, foi verificado que seus desenhos eram oriundo de histórias em quadrinhos, programas de televisão, ilustrações e fotografias. Por isso é comum encontrar desenhos de crianças incluindo cópias de elementos da cultura popular. Essa circunstância é bastante normal tratando de desenho das crianças e deveria ser tratada na maior naturalidade possível, uma vez que, conforme afirma Cox (2001, p. 232), algumas crianças aprendem a desenhar copiando de desenhos animados e de histórias em quadrinhos. No entanto, não é isso que acontece. Muitos pais e professores se

mostram apreensivos quando veem uma criança copiando um desenho (COX, 2001, p. 185). Wilson e Wilson afirmam que

encorajamos as crianças a produzirem a nossa imagem de uma arte infantil “natural”, “criativa” e “espontânea” ao mesmo tempo em que fechamos os olhos para os desenhos reais — os copiados — que poderiam revelar a verdadeira natureza do aprendizado artístico (1999, p. 60).

Cox (2001, p. 185) declara que no aprendizado de outras linguagens, é comum que os estudantes copiem produções existentes para depois exercitar sua criatividade, mas na arte é costumeiro que os adultos esperem que as crianças revelem sua criatividade de forma espontânea. A recusa da cópia pelos adultos pode dificultar que as crianças desenvolvam uma linguagem, tendo em vista que ainda segundo a autora “há geralmente um pouco de cópia em tudo o que precisamos aprender”.

Quando uma pessoa copia determinado desenho é como se ela decorasse algumas característica desse desenho. Assim, quando for desenhar novamente o mesmo elemento sem ter uma referência por perto, irá relembrar os traços da cópia que fez e assim será mais fácil desenhar. Para Wilson e Wilson (1999, p. 68-72), quando desenha, o desenhista tende a lembrar a mais vivida e preferida memória de desenho armazenada. Dessa maneira, ainda de acordo com os autores, a pessoa sabe desenhar aquilo que mais desenha. Quando nunca desenhou ou fica muito tempo sem desenhar determinado elemento, é comum que se esqueça como fazê-lo. Em contrapartida, quando desenha muito o mesmo elemento, ela dificilmente esquecerá suas principais características. Em outras palavras, os Wilson destacam: não se memorizam desenhos de um cavalo desenhando cães.

Para elucidar essa ideia, existe o exemplo do menino Andrew, que desenhava a partir de histórias em quadrinhos e estima-se que tenha desenhado mais de 10 mil poses diferentes de seres humanos. Quando desenhava, ele lembrava daquilo que tinha copiado e assim, unindo algumas de suas lembranças, conseguia criar posições próprias (WILSON; WILSON, 1999, p. 73).

Atualmente, com a popularização de sites da internet, ficou mais fácil encontrar desenhos para copiar. Além disso, os vídeos presentes em redes sociais e determinados sites também servem como estratégias para o aprendizado do desenho. Cox (2001, p. 188) ressalta que ao mostrar como fazer um desenho para uma criança, o professor dará uma pista por onde

começar, e assim será mais fácil para o estudante do que observar um desenho pronto para copiar. A autora também sugere que para melhorar a cópia “parece necessário que as crianças pelo menos vejam a sequência de linha sendo desenhadas” (COX, 2011, p. 203). Wilson e Wilson (1999, p. 63) concordam, declarando que a criança aprende a desenhar observando outras pessoas desenhando. Dessa forma, os vídeos presentes na internet que tratam de “como desenhar” acabam sendo importantes para o desenvolvimento da linguagem do desenho, visto que o estudante estará assistindo o processo da realização do desenho. Em outras palavras, o estudante estará vendo como outros desenhistas solucionaram seus problemas e ordenaram as linhas para que o resultado final fosse alcançado.

Dessa forma, a cópia caracteriza-se como um instrumento importante no aprendizado do desenho. De acordo com Gombrich (2007, p. 135), em 1538, Heinrich Vogtherr publicou o mais antigo álbum de modelos impresso. Vogtherr pretendia que a arte alemã não se deteriorasse depois da Reforma, por isso publicou tal material repleto dos mais diferentes exemplos de cabeças, pés e mãos para auxiliar os artistas germânicos. Isto é, para que esses artistas pudessem copiar parte do material e assim aprimorar seu traço. Na história da arte muitos outros artistas utilizaram a cópia como forma de aprenderem o que seus antecessores haviam produzido e isso não os impediu de progredirem (COX, 2001, p. 185). Aliás, copiar obras de arte não é uma prática muito comum das crianças (WILSON; WILSON, 1999, p. 66). Apesar disso, Gurney (2009, p. 14) afirma que copiar dos antigos mestres da arte é uma boa ideia, pois assim é possível apreciar o que eles estavam fazendo de uma maneira mais profunda.

7.2 CÓPIAS DE FOTOGRAFIAS E DESENHO DE OBSERVAÇÃO

A cópia que os teóricos defendem no tópico anterior está relacionadas com a cópia de desenhos e não de fotografias ou de elementos reais, o conhecido desenho de observação. Isso se deve ao fato de que a percepção de um desenho é mais útil para compreender as convenções do desenho e as soluções que os desenhistas usaram, pois tratam-se de linhas bidimensionais mais simples e assim, mais fáceis de lembrar (WILSON e WILSON, 1999, p. 68). Segundo Cox (2001, p. 216), os chineses, por exemplo, aprendem a desenhar copiando desenhos do professor, ou seja, aprendem desenho a partir do desenho. Apesar disso, é comum

que o jovem desenhista fique encurralado quando deseja desenhar determinada cena ou composição que não encontrou em desenhos comuns. Pode ser que ao tentar produzir o desenho, não consiga se lembrar do formato ou da proporção de determinado elemento. Cox (2001, p. 43) afirma que pode-se eliminar os problemas em potencial nos desenhos da figura humana feita por crianças, mostrando uma imagem de um corpo para as crianças. Dessa forma a fotografia torna-se um meio viável para a produção do desenho desejado. Mesmo que seja difícil no início para o estudante relacionar as imagens de fotografias com os desenhos, a fotografia pode atuar como referência, lembrando o desenhista da aparência de determinado elemento. São inúmeros os artistas e ilustradores que utilizaram a cópia tanto de imagens reais quanto desenhos e fotografias como ferramenta para produzir seus trabalhos. O uso de modelos e fotografias é um recurso bastante utilizado ao longo da história da arte.

O mestre italiano Leonardo da Vinci era um dos artistas que utilizava essas referências em seus trabalhos. Vasari (1550 apud ZÖLLNER, 2010, p. 8), ao se referir a Leonardo, afirma que desde muito jovem ele planejava ser pintor profissional, por isso estudava o desenho a partir de modelos reais. Talvez esse seja um dos motivos que fizeram as obras de Da Vinci apresentarem um apurado senso anatômico. Em uma de suas pinturas mais famosas, *A Última Ceia*, o pintor não economizou no uso de modelos, tanto para representar gestos e expressões faciais quanto para retratar mãos mais naturais (ZÖLLNER, 2010, p. 55). Em outra obra memorável de Leonardo, *Mona Lisa*, o pintor obviamente teve que utilizar o recurso de um modelo real, uma vez que a pintura buscava representar a esposa de Francesco del Giocondo (ZÖLLNER, 2010, p. 71).

Johannes Vermeer, o pintor da era de ouro holandesa, também utilizava referências em seu trabalho, porém seus métodos diferem dos de Leonardo. Conforme Schneider (1997, p. 87), a maioria de seus quadros foi produzido usando a câmara escura, o que contribuiu para a formação do estilo do pintor. Esse aparato foi criado no século XVI, sendo útil para a produção de desenhos e pinturas. A câmara consistia em uma caixa escura constituída de lentes e espelhos, no qual a luz entra por um orifício e projeta a imagem invertida em uma placa fotográfica ou superfície mate (MARCONDES, 1998, p. 52).

O pintor estadunidense Norman Rockwell, conhecido por ilustrar as capas da revista *The Saturday Evening Post*, possui um trabalho muito significativo quando o assunto é a representação da figura humana, mais especificamente, as expressões faciais. Suas pinturas retratavam cenas do cotidiano estadunidense, muitas vezes com uma postura cômica. Para

auxiliar na elaboração das expressões nos rostos dos personagens que pintava, Rockwell fazia o uso de modelos e fotografia. Segundo Marling (2010, p. 44), a fotografia era um recurso que deixava as pinturas de Norman muito mais detalhadas. Embora muitos artistas da época omitissem fazer o uso de fotografias para auxiliar na ilustração, Rockwell abordava esse assunto abertamente.

Ainda de acordo com Marling (2010, p. 10-11), a primeira capa que Norman ilustrou contava com a representação de três meninos em uma situação peculiar (Figura 81). Para a representação dos meninos o pintor utilizou um modelo, o jovem Billy Paine foi o escolhido, pois Rockwell o considerava o melhor modelo infantil.

Figura 81 — Norman Rockwell, Boy Baby Carriage, 1916;
Óleo sobre papel

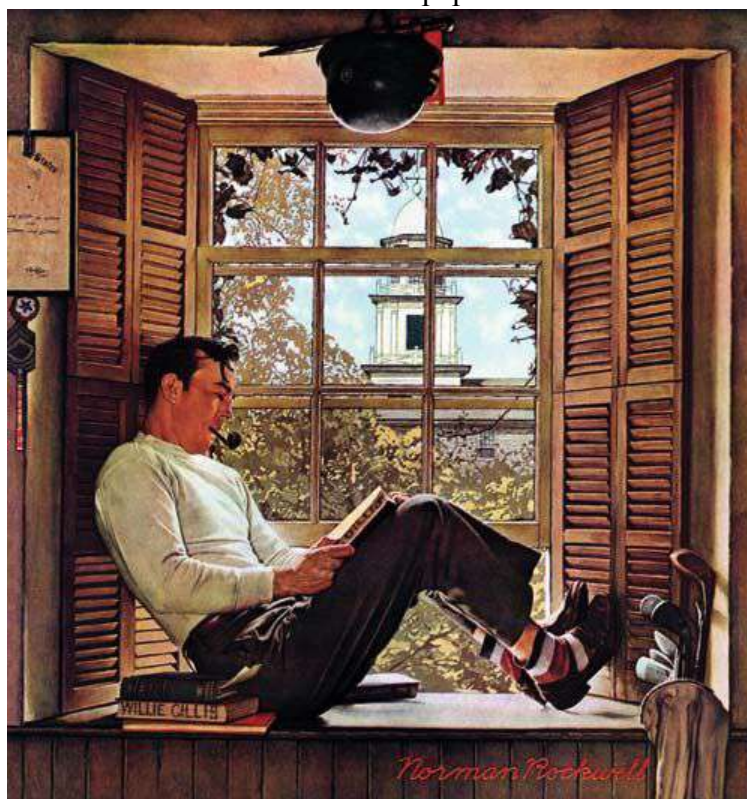


Fonte: Norman Rockwell Museum (2019).

Durante a década de 1940 os temas das ilustrações de Rockwell passaram a ter relação com a Segunda Guerra Mundial. Em capas que criou para o *Saturday Evening Post*, o pintor retratou as vivências de guerra de um soldado chamado Willie Gillis. Como modelo, foi escolhido Robert Otis Buck que posou diversas vezes para as pinturas. Porém o jovem foi

recrutado e Norman teve que usar fotos antigas do seu modelo ou então atuar como próprio modelo, como na pintura em que fez do experiente Gillis estudando depois da guerra (Figura 82) (MARLING, 2010, p. 43).

Figura 82 — Norman Rockwell, *Attacking the books*, 1946;
Óleo sobre papel



Fonte: Saturday Evening Post (2019).

Ilustradores com estilos que se distanciam um pouco da realidade também utilizam referências em seus desenhos. Por mais que o desenho seja estilizado, é interessante conhecer a forma real da figura para depois modificá-la. Em uma entrevista, o quadrinista John Romita disse que quando estava na hora do almoço costumava levar uma caneta e um caderno para desenhar as pessoas que via (SPURGEON, 2016, p. 94). Romita também relatou a preocupação do editor Stan Lee em relação às roupas das personagens. Lee costumava deixar na mesa de Romita algumas revistas de moda, como a *Vogue* e a *Women's Wear Daily*, para que o quadrinista pudesse usar as imagens como referência (SPURGEON, 2016, p. 103). Assim como o pai, John Romita Jr. também seguiu a carreira de quadrinista. Enquanto o pai destacou-se por ilustrar os primeiros anos de personagens icônicos dos quadrinhos, o filho sobressaiu-se ilustrando *graphic novels* como *Kick-Ass*. Mesmo com estilos diferentes, John

Romita Jr. também fez uso de referências fotográficas. Segundo Spurgeon (2016, p. 153), o ilustrador disse que costumava criar o design dos uniformes das personagens a partir de revistas de modas.

Atualmente é comum encontrar ilustradores que utilizam o recurso da fotografia em suas produções, como Alex Ross. Esse ilustrador conhecido por seu trabalho nas editoras Marvel Comics e DC Comics possui um estilo realista utilizando pinturas com aquarelas, guache e tinta acrílica, além de implementar efeitos com aerógrafos. Apesar de seu trabalho ser avançado para um estudante, é na cópia de fotografias que Ross inicia o processo de criação. Durante o período de mais de um ano em que trabalhou na produção da *graphic novel* “Marvels”, Ross utilizou diversas vezes os amigos (Figura 83), familiares (Figura 84) e ele mesmo como modelos para os desenhos dos personagens (BUSIEK; ROSS, 2004, p. 228).

Figura 83 — Modelo do Capitão América de Alex Ross



Fonte: Marvels (2004).

Figura 84 — Pais de Alex Ross como modelos para Reed Richards e Sue Storm



Fonte: Marvels (2004).

Além de utilizar fotos de pessoas reais, Ross também utilizou fotos de bonecos para auxiliar no seu trabalho (Figura 85).

Figura 85 — Alex Ross, Capa #2 Marvels, 1994;
Guache sobre papel e referência fotográfica



Fonte: Marvels (2004).

Utilizar um modelo vivo como referência para uma ilustração não é algo comum como há alguns séculos. Já a fotografia é uma alternativa mais viável. James Gurney (2009, p. 64) relatou que por muito tempo preferiu o uso de modelos vivos em suas pinturas. Entretanto, passou a utilizar a câmera para fotografar crianças e animais, que não costumam permanecer na mesma posição por muito tempo. Os artistas citados anteriormente utilizavam seus amigos, familiares e até modelos contratados para servir de referência. Contudo, pode ser difícil encontrar o perfil desejado nos modelos disponíveis. Por isso na internet alguns artistas vendem fotografias contendo imagens de modelos pré-selecionados nas mais diferentes poses e em variados pontos de vista. O ilustrador Stan Prokopenko vende, em seu blog, alguns pacotes contendo imagens de modelos nus¹. Alguns apresentam o corpo inteiro das pessoas (Figura 86), enquanto outros focam em partes mais específicas como as mãos (Figura 87).

Figura 86 — Modelo Anthony



Fonte: Proko (2019).

¹Disponível em: <<https://www.proko.com/art-model-poses-for-artists/#.XWXyjuhKi00>>

Figura 87 — Modelos de mãos



Fonte: Proko (2019).

Outro artista que trabalha vendendo referências na internet é Noah Bradley. Seu perfil no site *Gumroad* possui um grande número de fotografias para artistas, contendo inclusive certos materiais gratuitos². Alguns pacotes apresentam fotografias de mãos, outros de pessoas com vestimentas específicas (Figura 88) e até paisagens e cenários (Figura 89).

Figura 88 — Noah Bradley como Ranger, referências para artistas



Fonte: Gumroad (2019).

² Disponível em: <<https://gumroad.com/noahbradley>>

Figura 89 — Referência de caverna



Fonte: Gumroad (2019).

Mesmo que o estudante de ilustração aventure-se pelos sites buscando referências para seus desenhos, pode ser que a imagem desejada não seja encontrada. Por isso Panepinto (2014) comenta que muitos ilustradores fotografam a si mesmos de forma planejada para conseguirem reproduzir determinada composição posteriormente. Eles o fazem utilizando vestimentas e luzes adequadas com o tema da ilustração que pretendem produzir (Figuras 90, 91 e 92).

Figura 90 — Dan dos Santos, Captain Mal, 2014;
Pintura digital e referência fotográfica



Fonte: Muddy Collors (2014).

Figura 91 — Greg Manches, A princesa de Marte, 2014;
Pintura digital e referência fotográfica



Fonte: Muddy Collors (2014).

Figura 92 — Marc Sheff, 2014;
Pintura digital e referência fotográfica



Fonte: Muddy Collors (2014).

Mesmo a fotografia sendo um instrumento que auxilie bastante no aprendizado e na produção de desenhos, pode ser que o ilustrador queira implementar em seu desenho algum elemento fantasioso ou que não seja possível de fotografar. Desenhar seres pré-históricos ou mitológicos é um desafio para aqueles que utilizam a foto como referência, afinal, não é possível fotografá-los. James Gurney, criador da série de livros Dinotopia, teve que pintar muitos dinossauros para concluir esses livros. O autor sugere que para fazer a pintura de um dinossauro parecer tridimensional, é interessante estudar maquetes esculpidas (GURNEY,

2009, p. 84). Gurney ainda sugere que o estudante visite museus ou compre esculturas para auxiliar em seu trabalho. Ainda assim, se for trabalhar em um projeto envolvendo um mundo imaginativo, vale a pena ao desenhista construir suas próprias esculturas. Esses elementos, que geralmente são rejeitados pelo demorado tempo que levam e pela pressa do ilustrador em chegar ao resultado final, levam o espectador a perceber o empenho que o trabalho levou (GURNEY, 2009, p. 88). A prática de criar modelos tridimensionais para contribuir com a produção de desenhos foi usada por outros artistas no passado. Há relatos de que Leonardo da Vinci fazia modelos de barro com trapos panejados em gesso para usar como referência (VASARI, 1550, apud ZÖLLNER, 2010, p. 8). Esses estudos serviram para a produção de pinturas envolvendo a representação de vestimentas e tecidos.

Em suma, seja a partir da cópia de desenhos ou de desenhos de observação de modelos vivos, fotografias e esculturas, a referência é uma estratégia importante no estudo e na produção de ilustrações. O desenhista pode utilizar esse recurso para analisar o formato dos elementos, a textura das superfícies, bem como a maneira que a luz incide sobre determinado objeto. Mesmo assim, é importante lembrar que a cópia possui uma função de estudo e não como o resultado final. Gurney (2009, p. 64) diz que a fotografia é apenas um ponto de partida e a diversão começa quando o desenhista se afasta dos fatos que a câmera registra. Para Prokopenko (2014), quando o artista é capaz de mudar a referência, deixa de ser escravo dela. Afinal, copiar elementos ou obras que já existam na realidade não ajuda o ilustrador a criar seu próprio estilo.

8. FUNDAMENTOS DO DESENHO E DESENHO DA FIGURA HUMANA: UM ESTUDO LONGITUDINAL

Após discutir sobre a história do desenho, as principais abordagens educacionais acerca do ensino do desenho na educação, os fundamentos dessa linguagem, o desenho da figura humana e as referências utilizadas nas produções gráficas aborda-se a pesquisa realizada neste trabalho. A pesquisa é de abordagem qualitativa, de natureza aplicada e exploratória quanto aos objetivos. Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa de campo longitudinal com crianças e adolescentes entre 11 e 14 anos realizada durante 10 encontros no qual os jovens fizeram atividades acerca dos fundamentos do desenho. Esses estudantes são alunos de um escola de desenho em Caxias do Sul que trabalha exatamente com os fundamentos e noções descritas neste trabalho. As aulas dessa escola são contínuas e a cada mês alguns alunos ausentam-se e outros são integrados às turmas. Dessa forma, as turmas são compostas por alunos de diferentes idades e em diferentes níveis de desenvolvimento no desenho. O principal professor e proprietário da escola considera essa interação de diferentes idades e níveis de conhecimento importante para o aprendizado da linguagem do desenho.

8.1 JUSTIFICATIVA, OBJETIVO E PROBLEMA

Esta pesquisa torna-se relevante para encontrar uma maneira de os jovens aprenderem a desenhar e só parem de fazê-lo se for desejado e não por falta de conhecimento. De acordo com Cox (2001, 4-7), as crianças, que no início da infância dispõem de uma grande disposição para o desenho, costumam abandonar as atividades gráficas a medida em que vão crescendo. Geralmente na transição entre a infância e a adolescência são poucos os jovens que ainda desenhavam. Alguns indivíduos mais afeitos com essa linguagem continuam suas produções, contudo o obstáculo da falta de instruções apropriadas e materiais adequados prejudica o desenvolvimento dos desenhistas.

De acordo com os estudos realizados neste trabalho, nota-se que artistas e teóricos concordam que o aprendizado do desenho passa pelo conhecimento de conceitos que fundamentam a linguagem e pela assimilação de convenções do desenho. Esta pesquisa buscou responder o problema formulado, qual seja: o estudo dos fundamentos e das convenções do desenho facilita o aprendizado da linguagem do desenho com características do realismo visual por adolescentes de 11 a 14 anos?

O objetivo da pesquisa está focado em analisar as repercussões do estudo dos fundamentos, das convenções do desenho e do estudo da figura humana na aprendizagem da linguagem do desenho.

8.2 METODOLOGIA

Para atingir os objetivos foram estudados os desenhos de quatro estudantes em encontros ao longo de 9 semanas em uma escola de desenho localizada no centro de Caxias do Sul. Cada encontro durou duas horas e meia, com um intervalo de 30 minutos. Salvo algumas exceções, nos encontros, geralmente os alunos recebiam uma fotocópia com desenhos de alguns artistas e eram convidados a copiar esses desenhos. A primeira parte do encontro era destinada a essas cópias e durava cerca de uma hora e meia. Após o intervalo, o conteúdo era explicado de forma expositivo dialogada, tirando as dúvidas e auxiliando os estudantes. Na uma hora restante do encontro os alunos continuavam seus desenhos, dessa vez trabalhando de acordo com a explicação. É importante ressaltar que as fotocópias apresentavam variados desenhos com o objetivo de ampliar o repertório mental dos estudantes. Por vezes as fotocópias continham desenhos de criaturas surreais, contudo o objetivo não era ensinar os participantes a desenhar aquela determinada criatura, mas os fazê-los perceber um fundamento da ilustração presente naquelas representações. Além disso, as fotocópias continham desenhos relacionados com a cultura visual do estudante, como personagens de histórias em quadrinho e arte conceitual de jogos e filmes. A escolha por esses elementos deve-se ao fato de que conforme Wilson e Wilson (1999, p. 66), os desenhos das crianças geralmente provêm de histórias em quadrinhos, programas de televisão, ilustrações e fotografias, em outras palavras, das imagens que compõem o seu cotidiano.

Sobre o perfil dos participantes da pesquisa pode-se dizer que todos possuem uma predileção pelo desenho, de forma que se matricularam no curso buscando aperfeiçoar suas habilidades. Renata¹ tem 11 anos, estuda em escola pública e está no curso há cerca de seis meses. Ela mora na região rural da cidade e não é muito habituada às atividades praticadas por outros jovens, não gosta de videogame, não aprecia histórias em quadrinhos e nem assiste muitos desenhos animados.

Geórgia tem 12 anos, estuda em escola particular e está no curso há cerca de cinco meses. Assim como Renata, Geórgia não tem muita afinidade com as atividades de outras crianças, contudo é um pouco mais conectada às tecnologias, pois possui um celular que costuma passar o tempo com jogos. Ambas as meninas estão no curso a pouco tempo, por isso seus traços ainda carregam características de crianças sem a predisposição para o desenho.

Samuel tem 13 anos, estuda em escola pública e está no curso há cerca de um ano e três meses. Gosta de jogos de videogame, histórias em quadrinhos e utiliza bastante o celular com jogos e redes sociais. Seu desenho possui um pouco de traços cartunescos e mais longes de características reais.

Por fim, Nicolas tem 14 anos, estuda em escola pública e está no curso há cerca de dois anos. Também possui afinidade com as atividades dos jovens, contudo foca seu interesse em histórias em quadrinhos japonesas (mangás), possuindo já uma grande produção de desenhos autorais.

8.3 AULAS

Para iniciar de fato as aulas foi realizado uma avaliação inicial na qual os participantes tiveram que criar um desenho de uma figura humana de corpo inteiro e um do rosto humano na posição e forma que desejassem. O objetivo dessa atividade era coletar um material que pudesse ser comparado com os desenhos produzidos posteriormente ao fim da pesquisa. Assim seria possível analisar se os desenhos dos participantes apresentaram o desenvolvimento da linguagem do desenho. Os alunos se dedicaram a atividade por cerca de uma hora. Houve o frequente uso da borracha para corrigir o desenho até que ele estivesse satisfatório para o jovem.

¹ Os nomes dos participantes são fictícios

8.3.1 Primeira atividade - traço e hachura

Após a avaliação prévia deu-se início a pesquisa, trabalhando com a questão do traço, da maneira de segurar o lápis e da hachura. Deve-se levar em conta que esses são conceitos trabalhados nas primeiras aulas do curso, por isso todos os participantes já haviam presenciado aulas com o mesmo assunto. Contudo, é notável que nem todos assimilaram esse conteúdo quando viram pela primeira vez, portanto, é importante rever tais temas para relembrar.

No início da aula foi dado aos alunos uma fotocópia contendo desenhos de Riccardo Federici (Figura 93). O artista, que costuma fazer pinturas com alto grau de realismo, também faz desenhos utilizando hachuras e linhas bem marcadas. Assim os alunos foram solicitados a copiarem os desenhos da folha focando nas hachuras presente nos personagens.

Figura 93 — Fotocópia 01, Ilustrações de Riccardo Federici



Fonte: O autor (2019).

Após a explicação do assunto deste encontro guiada pelo conteúdo do quinto capítulo deste trabalho, os participantes aplicaram os conceitos aprendidos em seus desenhos. Primeiro, foi solicitado que eles produzissem uma barra tonal conforme aquele presente no topo da folha de referência². Sugeriu-se que se as hachuras fossem cruzadas, os espaços em branco seriam cobertos e assim essa área do papel ficaria mais escura, dando uma uniformidade ao tom.

8.3.2 Segunda atividade - estruturação

No segundo encontro desta pesquisa o assunto foi o esboço e a estruturação. A questão do esboço é abordada em quase todas as aulas do curso. Apoiados pelas ideias de artistas e teóricos, os professores da escola de desenho acreditam que estruturar uma figura antes de começar os detalhes mais minuciosos diminui a incidência de inadequações no resultado final. Portanto, é comum que nas aulas de desenho habituais os professores relembrem os alunos sobre a importância do esboço. Logo, a estruturação prévia de uma figura em formas geométricas não é novidade para os participantes da pesquisa, de forma que alguns, no geral os mais experientes, só iniciam de fato um desenho depois de esboçá-lo geometricamente. Sendo assim, neste encontro os participantes tiveram que copiar os desenhos de criaturas fantásticas presentes na Figura 94. Além disso, deveriam também utilizar os conceitos trabalhados no encontro anterior.

² A barra tonal foi retirada do livro *Keys to Drawing* de Bert Dodson (1990).

Figura 94 — Fotocópia 02, Ilustrações de The Picsees



Fonte: O autor (2019).

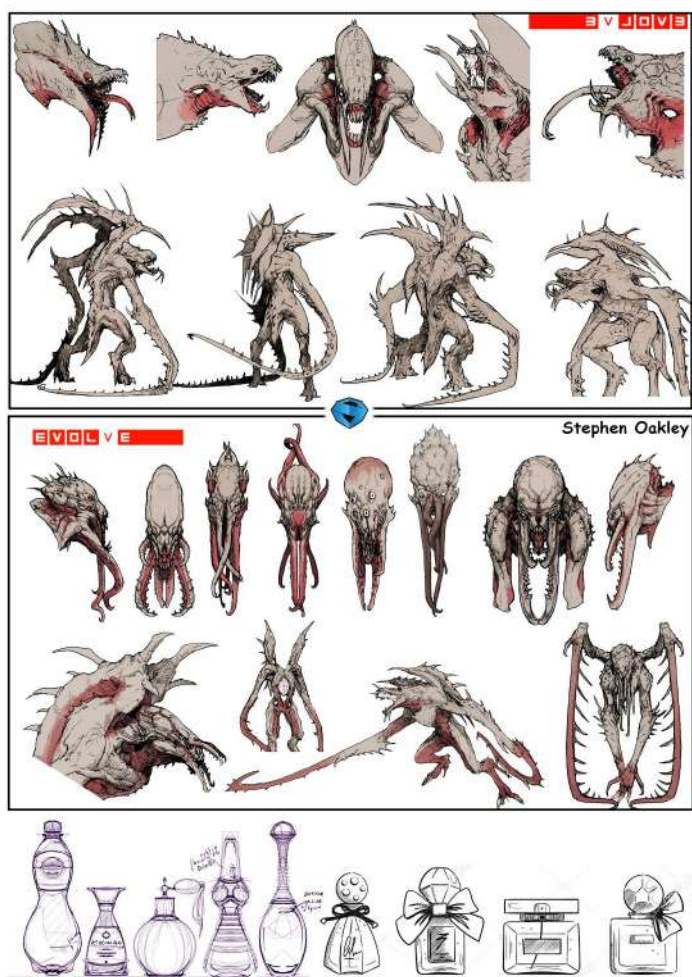
8.3.3 Terceira atividade - simetria

Neste encontro a atividade ocorreu um pouco diferente. No início da aula os alunos tiveram que criar um personagem que não existisse na realidade, não poderia ser humano, animal ou nada que tivesse sido criado por outra pessoa. O objetivo dessa primeira atividade era mostrá-los que a simetria está interligada à percepção, de forma que ao criar algo novo o ser humano acaba recorrendo às características humanas, conforme comentado na citação de McCloud no capítulo 5.

Depois de dedicarem uma pequena parcela da aula na criação desse novo personagem, os participantes receberam a fotocópia (Figura 95) com alguns desenhos de Stephen Oakley e começaram a copiá-los. Os desenhos de Oakley fazem parte de uma arte conceitual de alguns monstros, dentre eles o *Kraken*, criatura da mitologia nórdica com características de polvos. Mais uma vez o objetivo não era aprender a desenhar um *Kraken* em si, mas perceber que tanto um monstro mitológico quanto um ser humano possuem a simetria como semelhança. Além disso, na parte inferior da folha de referência estão presentes alguns desenhos de

produtos como frascos de perfumes e garrafas. Para instigar a percepção dos alunos foi solicitado que eles pensassem o que as criaturas que eles produziram, os monstros de Oakley e os objetos no inferior da folha tinham em comum.

Figura 95 — Fotocópia 03, Ilustrações de Stephen Oakley



Fonte: O autor (2019).

8.3.4 Quarta atividade - composição

O assunto trabalhado no quarto encontro foi a composição visual. Diferente dos outros tópicos, esse tratava-se de uma novidade para os participantes. Foi solicitado que eles copiassem os desenhos de Patrick Brown presentes na fotocópia (Figura 96). O artista faz pinturas digitais relacionadas com histórias em quadrinhos, filmes e jogos de videogame. Seu traço é bem estilizado e a composição de suas ilustrações é guiada por preceitos da proporção áurea. Por isso, ele foi a escolha para este encontro.

Figura 96 — Fotocópia 04, Ilustrações de Patrick Brown



Fonte: O autor (2019).

No início da aula, foi solicitado que os participantes da pesquisa copiassem um dos desenhos numa folha inteira, de forma que o tamanho da tela de pintura das ilustrações fossem equivalentes a folha A4. Bem como das outras vezes, os alunos tinham que retomar os conceitos vistos nos encontros anteriores, trabalhando com hachuras, variações de linhas, esboço e simetria.

8.3.5 Quinta atividade - perspectiva

A perspectiva, trabalhada neste encontro, não teve foco nas noções clássicas discutidas na Renascença. O foco estava em outras maneiras de representar a perspectiva sem necessariamente ficar medindo linhas e as direcionando para pontos de fuga na linha do

horizonte. Mesmo assim, é importante destacar que esse conteúdo foi trabalhado com os alunos neste encontro, mas de forma secundária.

No início do encontro, os participantes tiveram que produzir um desenho qualquer que representasse perspectiva. Depois da atividade inicial, os participantes tiveram que copiar os desenhos de Hicham Habchi presentes na fotocópia (Figura 97). O artista, que trabalha com representações de personagens da cultura pop, também insere conceitos de perspectiva em suas ilustrações. Tais conceitos abordados neste trabalho, como tamanho, sobreposição e desbotamento.

Figura 97 — Fotocópia 05, Ilustrações de Hicham Habchi



Fonte: O autor (2019).

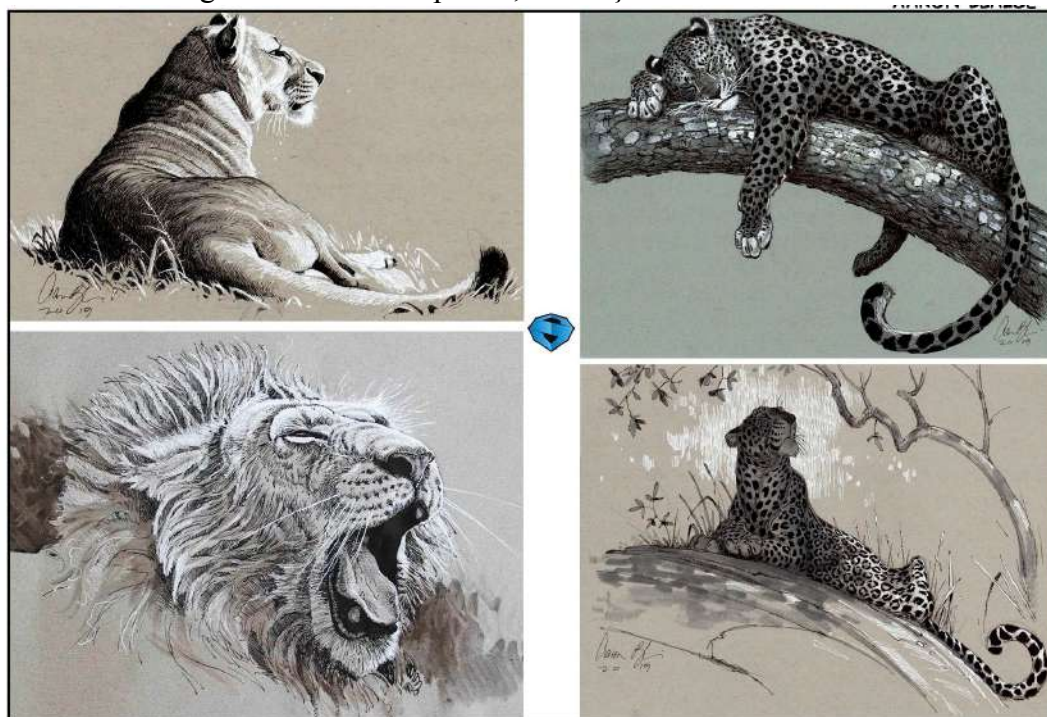
8.3.6 Sexta atividade - valores tonais

Os valores tonais já foram abordados em aulas anteriores com os jovens, porém sempre em folhas brancas. Dessa vez o assunto foi abordado de uma maneira diferente, os

alunos utilizaram folhas cinzas e lápis branco para trabalhar com os tons de cinza. No primeiro momento da aula eles tiveram que copiar um dos desenhos de Aaron Blaise da fotocópia (Figura 98). Blaise, conhecido por trabalhar em animações dos estúdios Disney, participou da produção de filmes como *Aladdin* (1992), *O Rei Leão* (1994) e *Pocahontas* (1995). As ilustrações escolhidas para este encontro foram trabalhadas apenas com as variações de tons de cinza e representavam apenas animais.

A primeira cópia que os alunos fizeram foi numa folha comum branca A4. O objetivo dessa primeira atividade era fazê-los se acostumar com os traços do animal que escolheram para representar. Assim, quando o transferissem para a folha cinza, já estariam acostumados com o desenho e evitariam rasuras de borracha na folha cinza.

Figura 98 — Fotocópia 06, Ilustrações de Aaron Blaise



Fonte: O autor (2019).

8.3.7 Sétima atividade - proporções do corpo humano

A partir do sétimo encontro, os participantes trabalharam o desenho da figura humana. Outros exercícios desta pesquisa já haviam utilizado representações da figura, mas o foco do

exercício era outro. No quinto encontro, por exemplo, a fotocópia possuíam desenhos de figuras humanas, mas o objetivo era trabalhar com a perspectiva.

O primeiro assunto sobre a figura humana foi a proporção. Dessa maneira os alunos tiveram que copiar os desenhos de Sabin Howard presentes na fotocópia (Figura 99). A escolha desses desenhos justifica-se pela facilidade de encontrar a proporção neles, pois mesmo com um pouco de inclinação os corpos ainda estão eretos, facilitando a medida da proporção. Assim, primeiro os alunos copiaram os desenhos sem qualquer noção sobre o tema do exercício. Depois de uma explicação sobre as proporção eles copiaram outro desenho, dessa vez aplicando os conceitos apreendidos.

Figura 99 — Fotocópia 07, Ilustrações de Sabin Howard

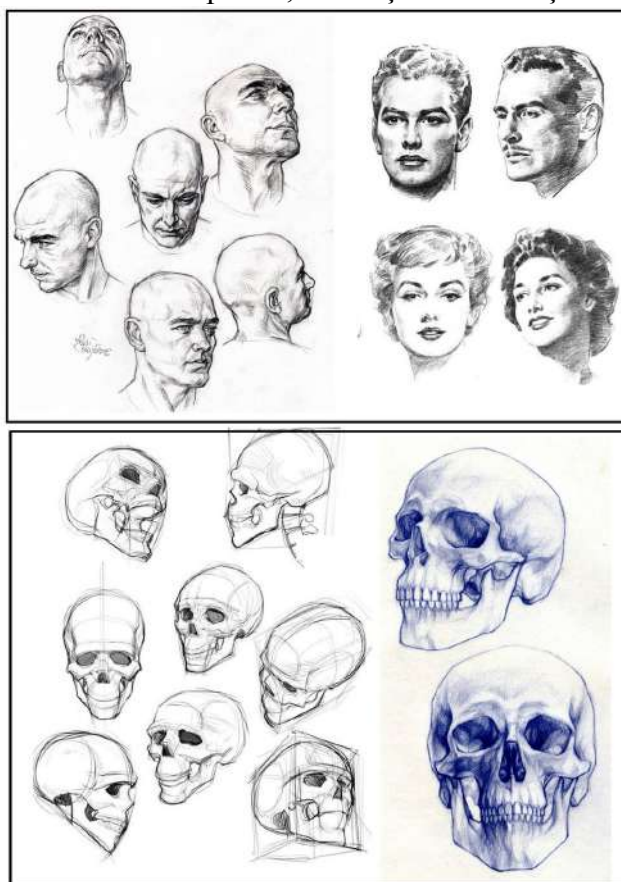


Fonte: O autor (2019).

8.3.8 Oitava atividade - cabeça humana

Enquanto a sétima atividade trabalhou com as proporções do corpo humano, a oitava concentrou-se nas proporções do rosto e na construção da cabeça. As ideias de artistas como Andrew Loomis e Aaron Blaise foram comentadas neste encontro no qual os alunos tiveram que copiar os desenhos da seguinte fotocópia (Figura 100). Essa folha de referência contém dois grupos diferentes, as cabeças comuns e os crânios. Para que os alunos fossem se acostumando com o traço foi solicitado que eles copiassem pelo menos uma cabeça e um crânio antes que os conceitos fossem explicados.

Figura 100 — Fotocópia 08, Ilustrações de cabeças e crânios



Fonte: O autor (2019).

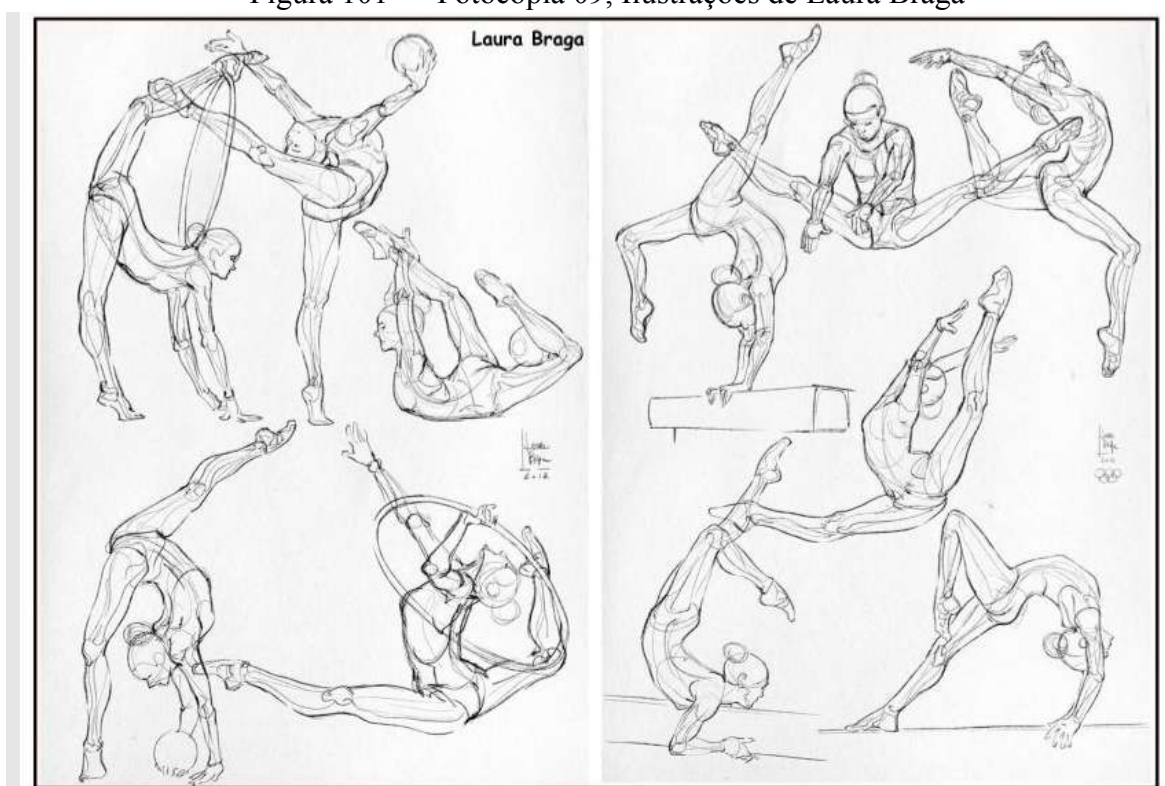
Após as explicações sobre as proporções da face e a construção geométrica do rosto, os alunos também foram alertados sobre a importância de conhecer a anatomia óssea da face. Portanto, como segunda atividade, os alunos foram solicitados a copiarem um dos crânios

presentes na fotocópia e depois o revesti-lo com carne, sangue e pele. O objetivo dessa atividade era mostrar a importância de uma estruturação prévia no desenho da cabeça humana.

8.3.9 Nona atividade - gesto

O nono encontro estava relacionado ao desenho da figura humana a partir do gestual. Os alunos receberam uma fotocópia contendo os desenhos de Laura Braga. Nesses desenhos a artista produziu bailarinas e ginastas de uma maneira fluida, deixando os traços naturais e as formas do corpo críveis. Após receberem a fotocópia (Figura 101) e uma explicação sobre o desenho da figura a partir do gestual, os participantes foram solicitados a copiarem os desenho da folha de referência de acordo com a teoria.

Figura 101 — Fotocópia 09, Ilustrações de Laura Braga



Fonte: O autor (2019).

8.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Os primeiros desenhos coletados foram produzidos sem referências, apenas com a memória dos estudantes. Talvez pela falta de um modelo para copiar e pelo medo representar o corpo de forma “errada” é possível notar que os participantes optaram por fazê-lo de forma ereta e estática. O máximo de variação que se percebe é um braço levantado ou uma leve rotação para a direita. Mesmo os alunos que estão a mais tempo no curso não souberam desenvolver uma posição muito diferente (Figuras 103 e 105). O que se percebe nesses alunos mais experientes é o senso mais apurado de anatomia e de proporção, no qual nota-se que foram capazes de posicionar os músculos nos lugares mais adequados. Já os participantes a menos tempo no curso recorreram a maneiras menos realistas de representar a figura, produzindo formas mais simples e planas (Figuras 102 e 104). Isso vai de acordo com as ideias de Cox (2001, p. 5-6), que afirma que nessa idade as crianças começam a ser mais autocríticas.

Assim como no desenho do corpo, o desenho do rosto também apresentou pouca variação. Com exceção de Renata e Samuel, que desenharam seus rostos de semi perfil, os outros alunos optaram pela vista frontal. Mais uma vez os alunos mais experientes tiveram um melhor desempenho em relação às proporções faciais e a anatomia. O que surpreendeu no desenho do rosto foi a ilustração de Geórgia, que possui um grau de qualidade maior que o do corpo. Talvez isso seja devido ao fato de ela desenhar mais rostos do que corpos. De acordo com Wilson e Wilson (1999, p. 68-72), se uma pessoa costuma desenhar muito o mesmo elemento, é comum que tenha facilidade de fazê-lo sem referências. Além disso, percebe-se que os dois alunos mais experientes, mesmo possuindo um desenho mais realista, ainda assim tem um traço mais estilizado. Isso pode ser pelo fato de eles serem acostumado a produzir esse tipo de desenho e de esse ser o foco de suas culturas visuais. Pois conforme Cox (2001, p. 232), é comum que as pessoas aprendam a desenhar por meio de histórias em quadrinhos e desenhos animados. Ainda assim, também pode ser pelo fato de usar esse traço mais estilizado como forma de apoio para sua falta de conhecimento em desenhos mais realistas.

Figura 102 — Desenhos da figura humana e do rosto por Geórgia



Fonte: O autor (2019).

Figura 103 — Desenhos da figura humana e do rosto por Nicolas



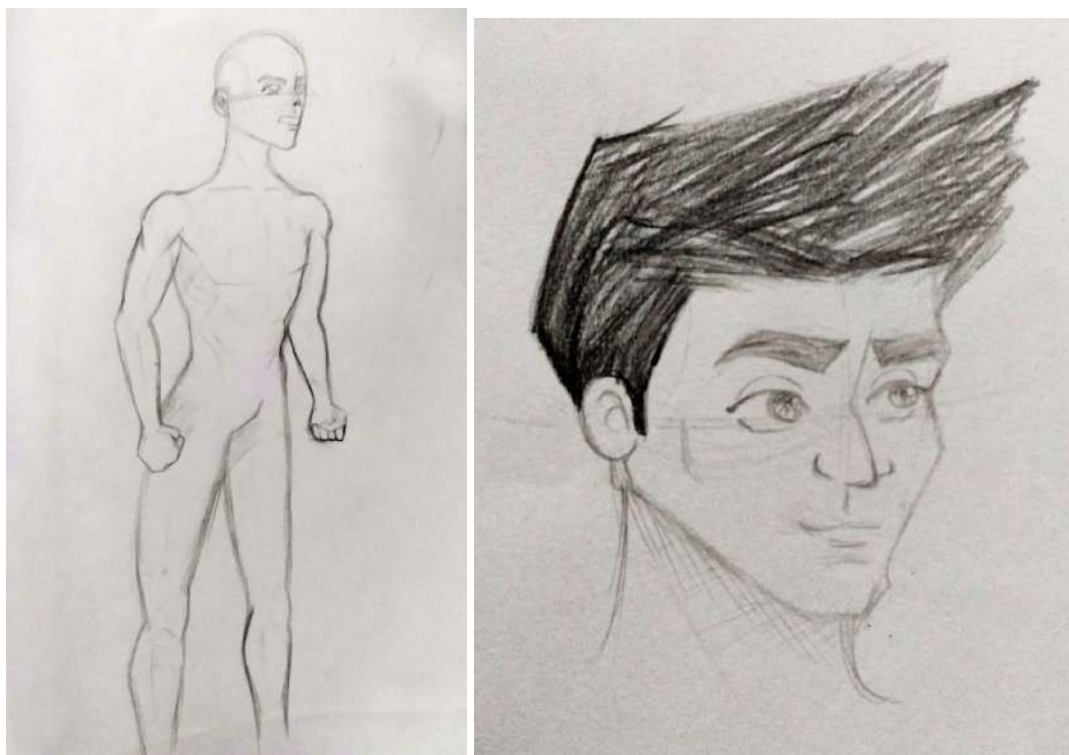
Fonte: O autor (2019).

Figura 104 — Desenhos da figura humana e do rosto por Renata



Fonte: O autor (2019).

Figura 105 — Desenhos da figura humana e do rosto por Samuel



Fonte: O autor (2019).

Na primeira aula, depois de receberem a folha de referência, os participantes fizeram a tarefa da forma como sabiam, sem uma instrução inicial do professor. Aqueles mais experientes, Nicolas e Samuel, utilizaram um esboço com formas geométricas para iniciar o desenho. Os demais já iniciaram o desenho copiando conforme estava na folha de referência, sem uma estruturação inicial. No entanto, Geórgia utilizou uma forma de esboço, mas sem as formas geométricas. Ela primeiro traçou a silhueta das figuras e depois adicionou os detalhes no interior da forma.

Neste encontro o único que não conseguiu dar seguimento ao trabalho foi Samuel, que demorou tempo demais se preocupando em corrigir as formas do desenho e não sobrou tempo para fazer as hachuras e trabalhar no traço (Figura 109). O restante dos participantes conseguiram produzir as hachuras e atribuir um aspecto mais tridimensional ao desenho (Figuras 106, 107 e 108). Georgia e Renata, que pouco utilizam hachuras em suas ilustrações, surpreenderam ao executá-las adequadamente. As hachuras cruzadas e próximas criaram um efeito interessante que os alunos não tinham conseguido reproduzir anteriormente.

Figura 106 — Primeira atividade por Georgia



Fonte: O autor (2019).

Figura 107 — Primeira atividade por Nicolas



Fonte: O autor (2019).

Figura 108 — Primeira atividade por Renata



Fonte: O autor (2019).

Figura 109 — Primeira atividade por Samuel



Fonte: O autor (2019).

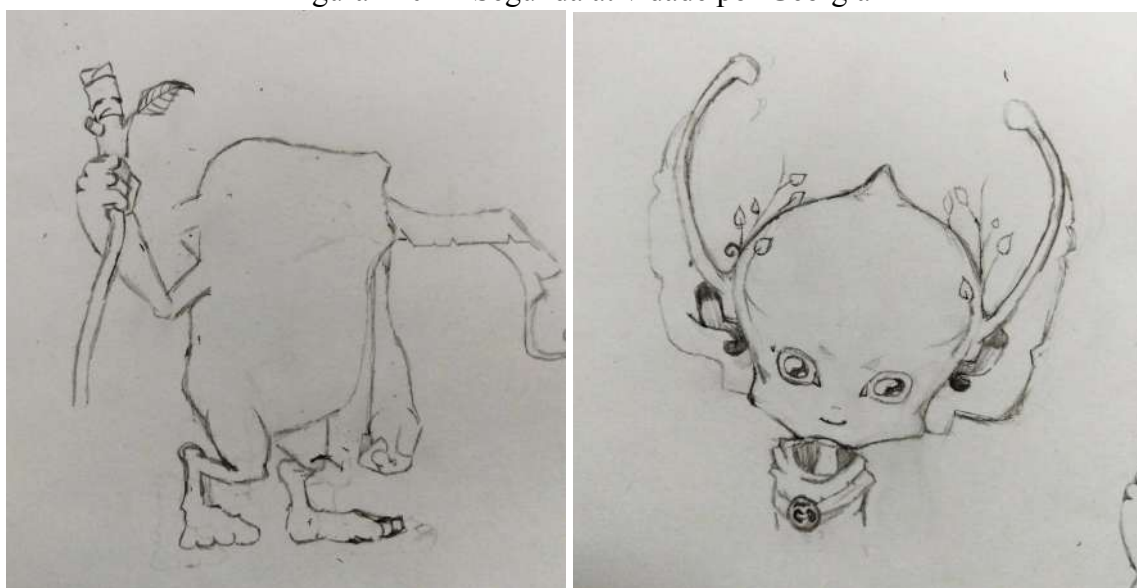
No segundo encontro os alunos trabalharam com a construção do esboço. Enquanto no encontro anterior Samuel não conseguiu aplicar hachuras e as noções de linha em seu desenho, neste ele o fez. No seu desenho (Figura 112), é possível notar como a linha mais escura nos contornos foi fundamental para definir as formas. Ainda assim, percebe-se que ao não usar a mesma linha escura para definir as formas do sapo e da lesma sobre a cabeça do personagem, Samuel os deixou menos nítidos, tornando sua identificação difícil. De acordo com McCloud (2007, p. 198), a variação na espessura e intensidade das linhas atribui forma e profundidade ao desenho. Outro ponto positivo do desenho do menino foi a execução das hachuras. Neste encontro ele as cruzou suavemente, formando tons diferentes para o chapéu e para pele do personagem, além de produzir um tom mais escuro para algumas áreas de sombra.

Nicolas, assim como Samuel também se destacou nas hachuras. No seu desenho (Figura 113) as hachuras ficaram tão próximas que criaram um tom de cinza bem uniforme. Além disso, a estruturação de seu personagem possibilitou um resultado mais satisfatório, uma vez que seu desenho ficou semelhante ao da folha de referência e as formas de seu personagem parecem críveis e tridimensionais.

Geórgia, por sua vez, não aplicou as noções da aula anterior, mas conseguiu um bom resultado na estruturação do desenho. No encontro anterior seu desenho tinha ficado com formas mais angulosas e duras, neste ela conseguiu produzir uma suavidade importante para o esboço. Como comentado anteriormente, sua forma de estruturar o desenho acontece a partir da silhueta da figura, no primeiro desenho, a direita da Figura 110, ela o fez dessa forma. No entanto não se satisfaz com o resultado, por isso partiu para outro, ela afirmou que os pés do personagem não estavam de acordo com a folha de referência. No segundo desenho, ela estruturou o personagem com formas geométricas, mas ainda usando bastante a silhueta da figura. Com exceção das orelhas, um pouco desalinhadas, o resultado final do seu desenho ficou semelhante àquele presente na fotocópia.

Assim como Samuel, Renata escolheu o mesmo personagem para copiar. Foi curioso como muitos alunos escolheram esse personagem, inclusive aqueles que não estavam participando da pesquisa. Talvez isso deva-se ao fato de a figura estar de perfil, assim não é possível errar na simetria do rosto. Logo, os alunos escolheram esse personagem, talvez inconscientemente, para evitar os erros de simetria. Enfim, Renata não utilizou hachuras em seu desenho, mas o estruturou com as formas geométricas (Figura 111). Ele fez alguns círculos e linhas para guiar as formas do desenho. Apesar dos tons presente na fotocópia, o resultado final do desenho de Renata ficou bem parecido com o original.

Figura 110 — Segunda atividade por Geórgia



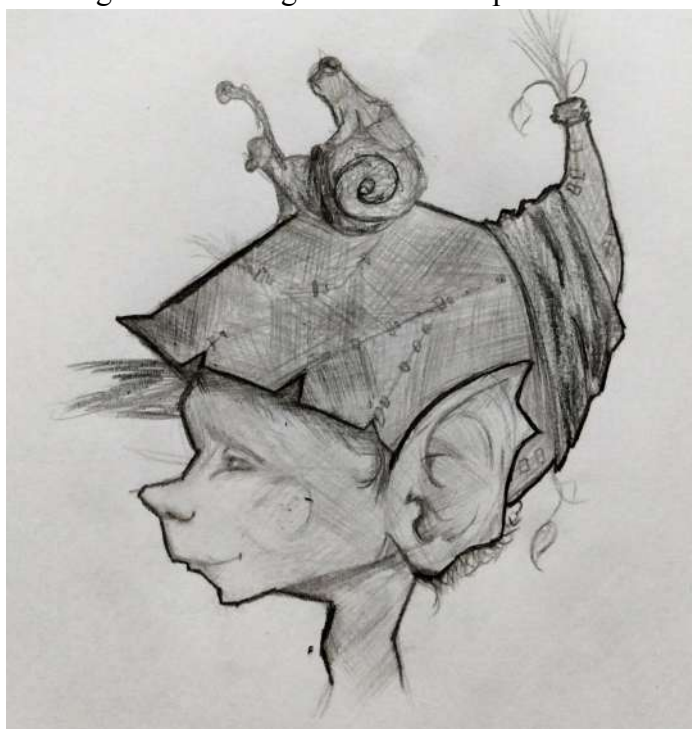
Fonte: O autor (2019).

Figura 111 — Segunda atividade por Renata



Fonte: O autor (2019).

Figura 112— Segunda atividade por Samuel



Fonte: O autor (2019).

Figura 113 — Segunda atividade por Nicolas



Fonte: O autor (2019).

No terceiro encontro os alunos criaram uma criatura da imaginação. Analisando esses personagens dos participantes, percebe-se que, com exceção de pequenos detalhes, todos criaram figuras simétricas (Figura 114).

Figura 114 — Personagem criado por Georgia, Renata, Samuel e Nicolas



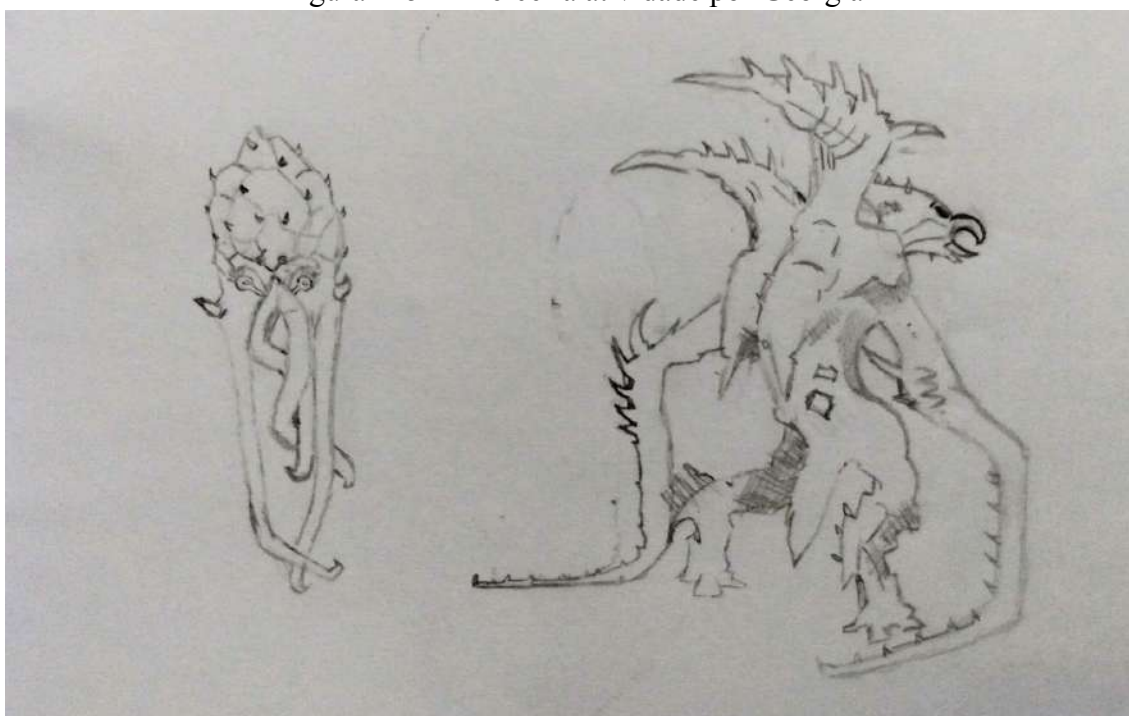
Fonte: O autor (2019).

Na segunda parte da aula, quando os alunos foram indagados sobre qual a semelhança entre os desenhos sugerida anteriormente, não souberam muito bem o que responder. Alguns sugeriram que poderia ser a forma, outros declararam que tanto suas criações quanto o *Kraken* não existem, mas essa afirmação não era válida pois os produtos no inferior da fotocópia podem existir. Dessa forma, o professor explicou sobre a simetria embasado no texto escrito neste trabalho.

Ao analisar o desenho dos participantes pode-se notar algumas peculiaridades. As hachuras que Renata produziu nos tentáculos do Kraken (Figura 116) apresentavam uma grande uniformidade, de forma que as linhas eram até imperceptíveis. Além disso, o tom escuro que ela deu para os tentáculos mais ao fundo do desenho propiciou o destaque dos tentáculos que estavam sobrepostos. Por fim, sua construção mostrou-se muito eficiente, de forma que o resultado final ficou simétrico e semelhante a folha de referência.

Samuel também fez o uso das hachuras, o que adicionou alguns tons de cinza em seu desenho (Figura 117). Além disso, a linha demarcada nos contornos do desenho serviram para distinguir as formas e destacar o desenho. Por fim, Georgia não teve um resultado tão positivo quanto os outros dois. Ela não aplicou muitas hachuras no desenho e o personagem ficou um pouco assimétrico devido a alguns erros de construção (Figura 115).

Figura 115 — Terceira atividade por Georgia



Fonte: O autor (2019).

Figura 116 — Terceira atividade por Renata



Fonte: O autor (2019).

Figura 117 — Terceira atividade por Samuel



Fonte: O autor (2019).

Quanto à composição, trabalhada no quarto encontro, os participantes tiveram resultados positivos. No entanto, Geórgia deslocou seu personagem um pouco para a esquerda, deixando um espaço vazio na direita (Figura 118). Por mais que esse espaço seja pequeno, incomoda um pouco a visão no primeiro instante. O rosto de personagem que a menina desenhou está deslocado do eixo central da folha e menor do que aquele representado por Patrick Brown, o que também causa uma certa estranheza na análise formal do desenho. Os outros alunos, como Nicolas e Samuel não tiveram muitos problemas quanto a composição (Figuras 120 e 121). No entanto, Nicolas destacou-se ao conseguir empregar alguns tons de

cinza em seu desenho com a aplicação das hachuras. Além de incrementar no resultado final da ilustração, as variações dos tons de cinza também auxiliam na perspectiva do desenho.

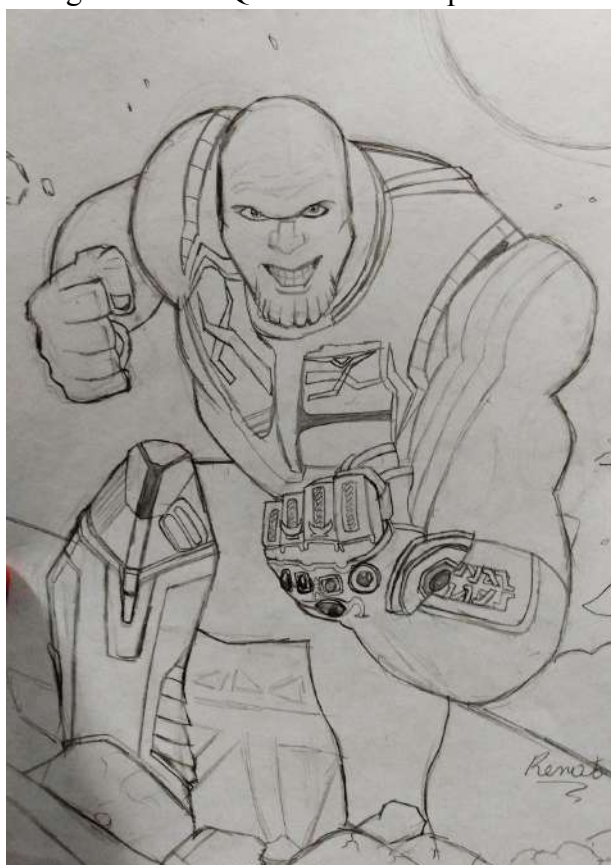
Por fim, o desenho de Renata teve muitos pontos positivos (Figura 119). Sua composição estava de acordo com a folha de referência e uma das poucas diferenças foi o tamanho da mão esquerda. Enquanto na fotocópia essa mão do personagem está maior, para representar perspectiva, Renata a representou menor. A linha mais escura que a menina usou para demarcar as formas serviu para distinguir as partes que compõem o desenho. Em uma rápida comparação com o desenho de Geórgia, é possível notar a diferença que a noção da linha faz no resultado final da ilustração. Pelo fato de o desenho de Geórgia estar mais desbotado, suas formas tornam-se difíceis de identificar. Já o desenho de Renata, ressalta as formas do personagem, possibilitando uma melhor interpretação.

Figura 118 — Quarta atividade por Geórgia



Fonte: O autor (2019).

Figura 119 — Quarta atividade por Renata



Fonte: O autor (2019).

Figura 120 — Quarta atividade por Samuel



Fonte: O autor (2019).

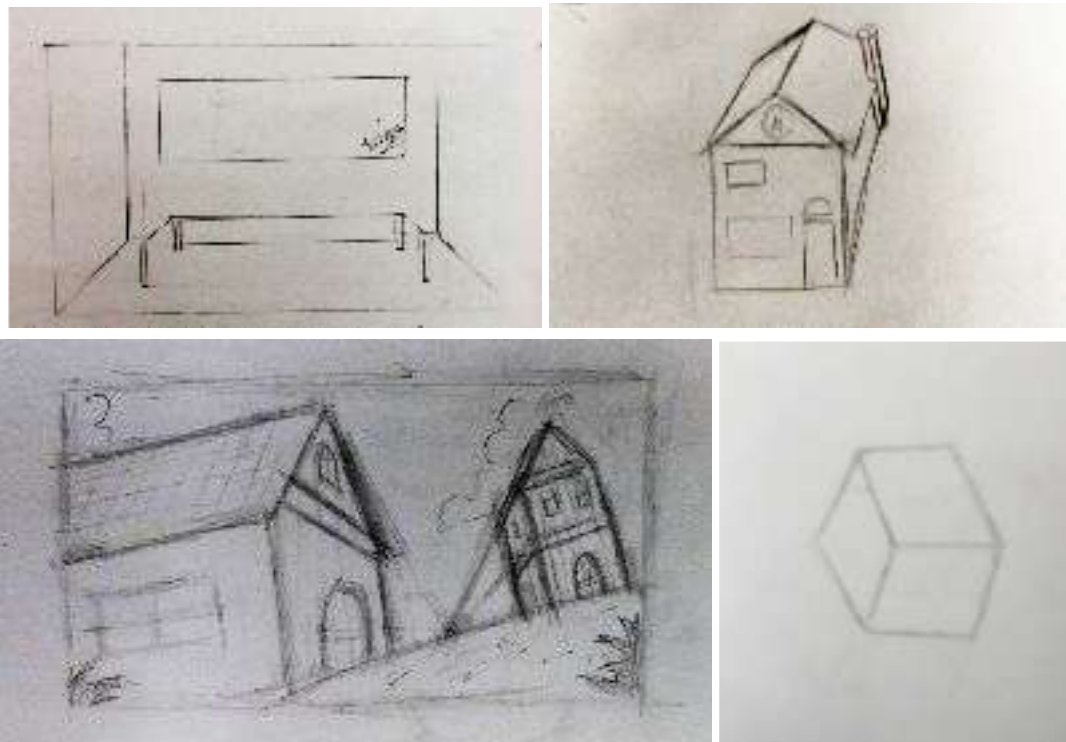
Figura 121— Quarta atividade por Nicolas



Fonte: O autor (2019).

A perspectiva trabalhada no quinto encontro consiste em um assunto já conhecido pelos estudantes. Dessa forma, puderam fazer a primeira atividade, criar um desenho com perspectiva, sem adversidades. Contudo, conforme nota-se na Figura 122, os desenhos produzidos pelos participantes estão relacionados com linha do horizonte e ponto de fuga. Conforme McCloud (2008, p. 170), é comum que as pessoas relacionem perspectiva com ponto de fuga e linha do horizonte. Dessa maneira foi possível perceber a relação entre perspectiva e os elementos mais formais dela.

Figura 122 - Perspectiva por Georgia, Samuel, Nicolas e Renata, respectivamente



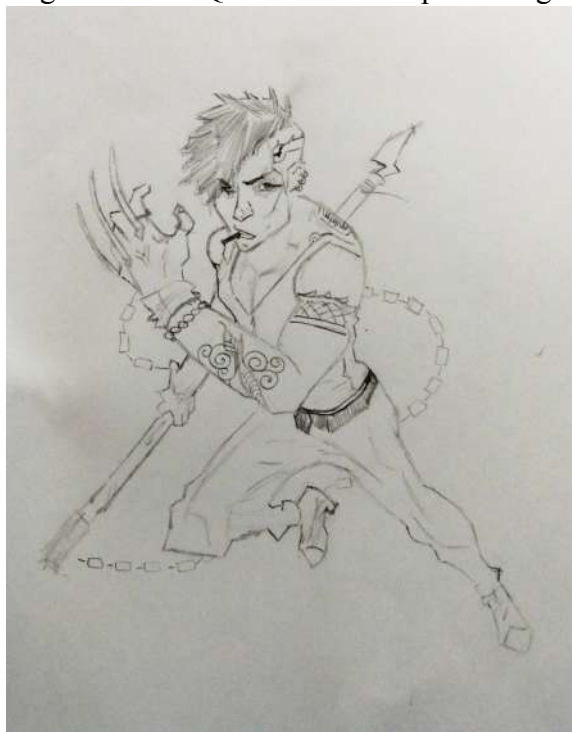
Fonte: O autor (2019).

Com a análise dos desenhos produzidos pelos alunos a partir da cópia da folha de referência, é possível perceber alguns aspectos de acordo com as ideias deste trabalho. Geórgia conseguiu representar seu desenho bastante semelhante à fotocópia (Figura 123). O braço esquerdo do personagem que ela desenhou ficou maior em relação ao corpo, denotando a perspectiva presente na ilustração. Por outro lado, Nicolas não conseguiu representar esse efeito da mesma forma (Figura 126). Embora o braço de seu personagem esteja um pouco maior, a cabeça desse personagem ficou pequena e as pernas grandes demais em relação a perspectiva que o desenho apresenta. Outro fato interessante em seu desenho está em algumas características do personagem. Por mais que o personagem esteja na mesma posição e com vários aspectos semelhantes ao desenho a fotocópia, é visível que o desenho de Nicolas é muito diferente. O participante da pesquisa produz muitos desenhos autorais, o que ocasionou numa formação do seu próprio estilo. Teóricos como Cox (2001) e Wilson e Wilson (1999) afirmam que é comum que uma pessoa submetida a copiar um desenho conhecido acabe desenhando aquilo que conhece e não o elemento que está para ser copiado. Dessa maneira, é

possível que o jovem tenha utilizado a fotocópia apenas como apoio, modificando os traços para aquilo que já desenhou e conhecia.

Os outros dois participantes da pesquisa optaram por representar o mesmo personagem. De fato, a ilustração original desse personagem apresenta um senso de perspectiva muito sutil, utilizando a sobreposição e representando o braço esquerdo do personagem maior do que o direito. Mesmo que o desenho de Renata apresente pontos positivos acerca da linha, a proporção e forma de seu personagem ficaram um pouco desajustadas (Figura 124). O braço esquerdo, maior na fotocópia, na ilustração de Renata ficou pequeno demais, tanto em relação à perspectiva quanto em relação às outras seções do corpo. Samuel, por outro lado, apresenta um desenho com proporções mais semelhantes ao desenho de Habchi (Figura 125). Contudo, mesmo que não tenha finalizado as mãos de seu personagem, é possível perceber que a mão direita está maior do que a esquerda, quebrando, assim, o senso de perspectiva.

Figura 123 — Quinta atividade por Georgia



Fonte: O autor (2019).

Figura 124 — Quinta atividade por Renata



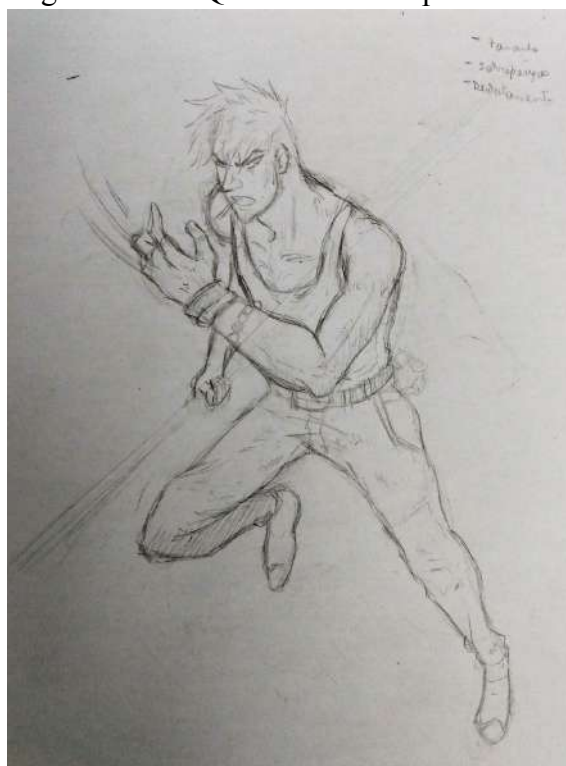
Fonte: O autor (2019).

Figura 125 — Quinta atividade por Samuel



Fonte: O autor (2019).

Figura 126 — Quinta atividade por Nicolas



Fonte: O autor (2019).

Na sexta aula todos os participantes fizeram desenhos com resultados adequados na folha branca, estruturando a figura e utilizando hachuras para produzir os valores tonais na ilustração (Figuras 127, 129, 131 e 133). No entanto, ao trabalhar com a folha cinza ocorreram alguns problemas. Os alunos ficaram um pouco receosos em utilizar o lápis branco, sem saber onde aplicá-lo. Enquanto na folha branca o desenhista utiliza o lápis apenas para escurecer, na folha cinza ele tem que utilizar diferentes lápis para escurecer e clarear a ilustração. Talvez esse fato, um pouco mais complexo para os jovens, resultou na dificuldade de concluir o trabalho. Geórgia, por exemplo, utilizou poucas vezes o lápis branco em sua ilustração (Figura 127). Mesmo assim, percebe-se que Samuel e Renata utilizaram mais tons na sua ilustração (Figuras 130 e 132). No desenho de Nicolas, embora inconcluso, nota-se sua falta de proximidade com desenhos de animais (Figura 134). Talvez pelo fato de desenhar muito a figura humana, Nicolas acabou achatando o rosto do animal, o deixando próximo de um híbrido entre humano e leão. O fato é que, conforme comentam Wilson e Wilson (1999, p. 68-72), a pessoa sabe desenhar aquilo que mais desenha. Logo, Nicolas não costuma desenhar muitos animais, por isso misturou as formas animais com características humanas.

Figura 127 — Sexta atividade por Georgia na folha branca



Fonte: O autor (2019).

Figura 128 — Sexta atividade por Geórgia na folha cinza



Fonte: O autor (2019).

Figura 129 — Sexta atividade por Renata na folha branca



Fonte: O autor (2019).

Figura 130 — Sexta atividade por Renata na folha cinza



Fonte: O autor (2019).

Figura 131 — Sexta atividade por Samuel



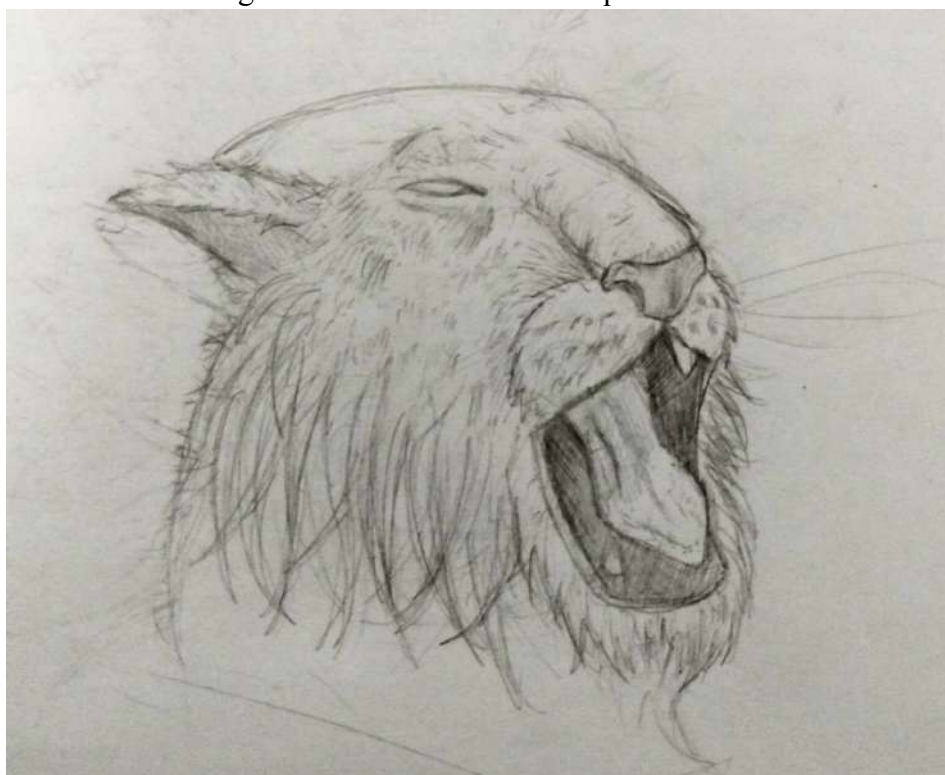
Fonte: O autor (2019).

Figura 132 — Sexta atividade por Samuel na folha cinza



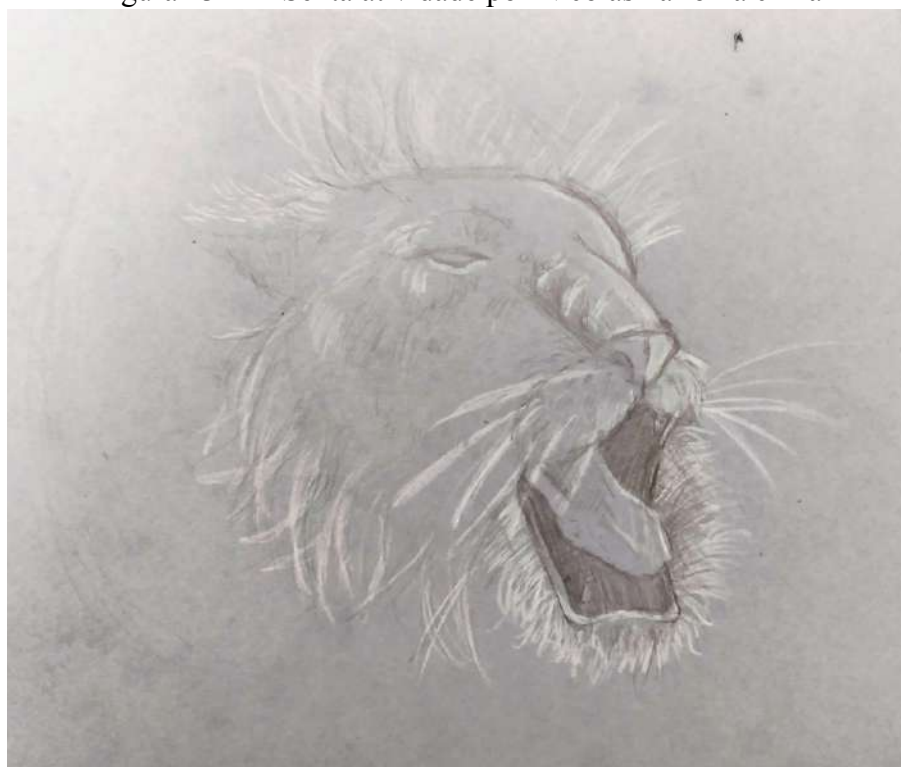
Fonte: O autor (2019).

Figura 133 — Sexta atividade por Nicolas



Fonte: O autor (2019).

Figura 134 — Sexta atividade por Nicolas na folha cinza

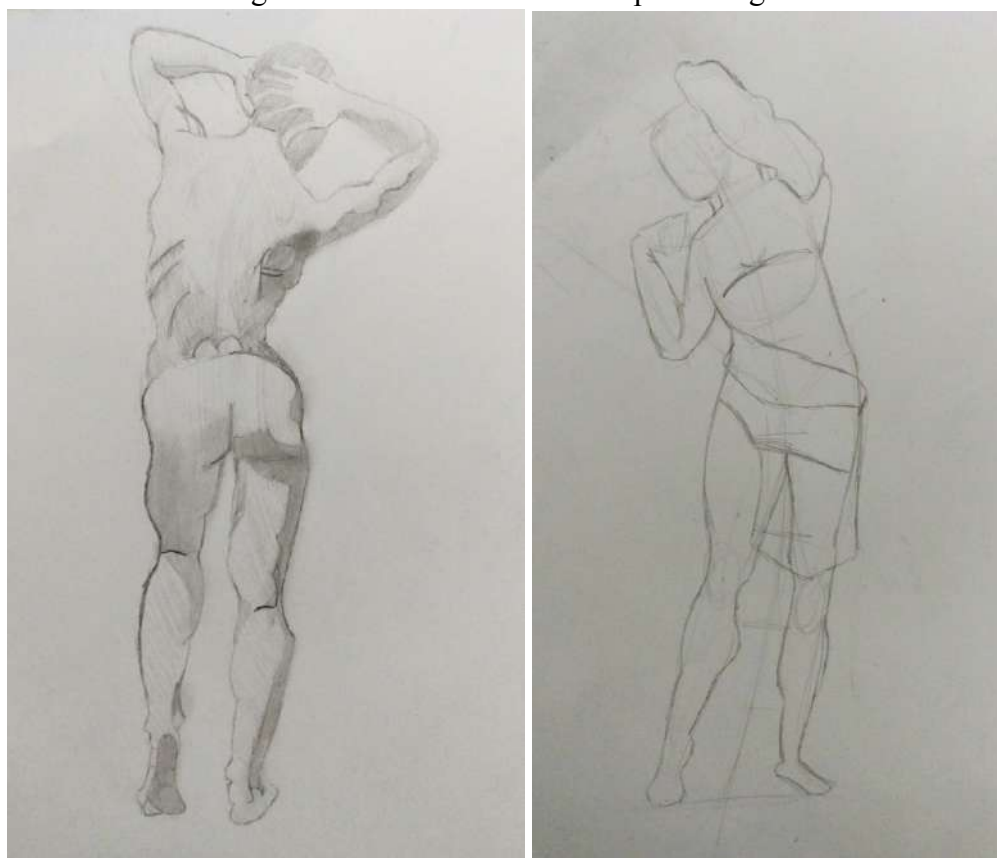


Fonte: O autor (2019).

No primeiro encontro envolvendo o desenho da figura humana os alunos desenharam pessoas numa posição ereta com pouca variação. A primeira cópia dos alunos ficou bastante semelhante aos desenhos. Mesmo assim, é possível perceber algumas inadequações quanto à proporção. O primeiro desenho de Renata, a esquerda na Figura 136, trata-se de uma boa produção. Mesmo assim a cabeça da mulher ficou grande em relação ao corpo, o que permitiu que a figura aparentasse ser mais baixa do que a fotocópia apresenta. O desenho da direita, agora aplicando as noções de proporção, mesmo com alguns equívocos, ficou com a proporção da cabeça mais semelhante ao desenho de Howard. Sobre o trabalho de Renata pode-se ainda destacar as suas hachuras. Aplicando hachuras a participante conseguiu atribuir um pouco de volume ao seu desenho, de forma que a perna esquerda da personagem aparenta estar mais distante do que a direita. Os desenhos dos outros participantes estavam de acordo com as proporções da fotocópia, de forma que o resultado da segunda atividade não ficou muito diferente.

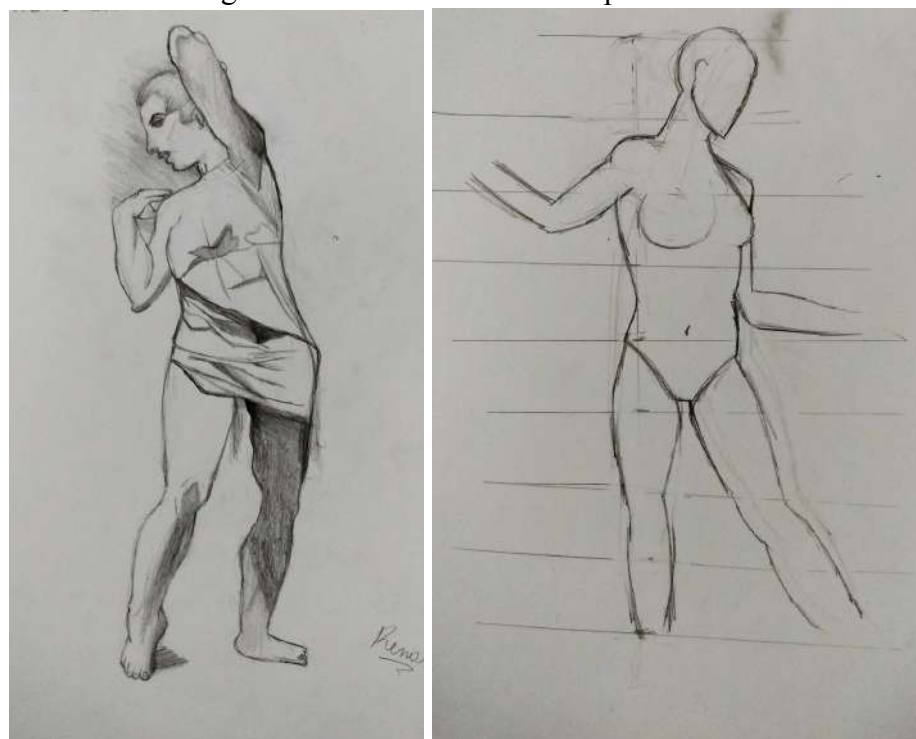
Quanto a outros aspectos da ilustração, Georgia obteve uma ilustração um pouco diferente na segunda atividade. Como de costume, a participante começou o primeiro desenho a partir da silhueta (Figura 135). O resultado obtido por ela foi bastante satisfatório. Ainda assim, na segunda atividade, ao estruturar o desenho geometricamente com o auxílio do professor, parece que as formas ficaram mais sólidas e críveis. O fato é que a linha de contorno do primeiro desenho é sinuosa demais, afastando a semelhança com um corpo real. Já no segundo desenho a sinuosidade da linha é mais suave, o que imprime uma aparência mais real a figura. Os desenhos de Samuel e Nicolas não apresentam muitas características para apontar (Figura 137 e 138). O que pode-se dizer é que os dois aplicaram hachuras em sua atividade, mas apenas Nicolas conseguiu completar e atribuir volume ao desenho.

Figura 135 — Sétima atividade por Georgia



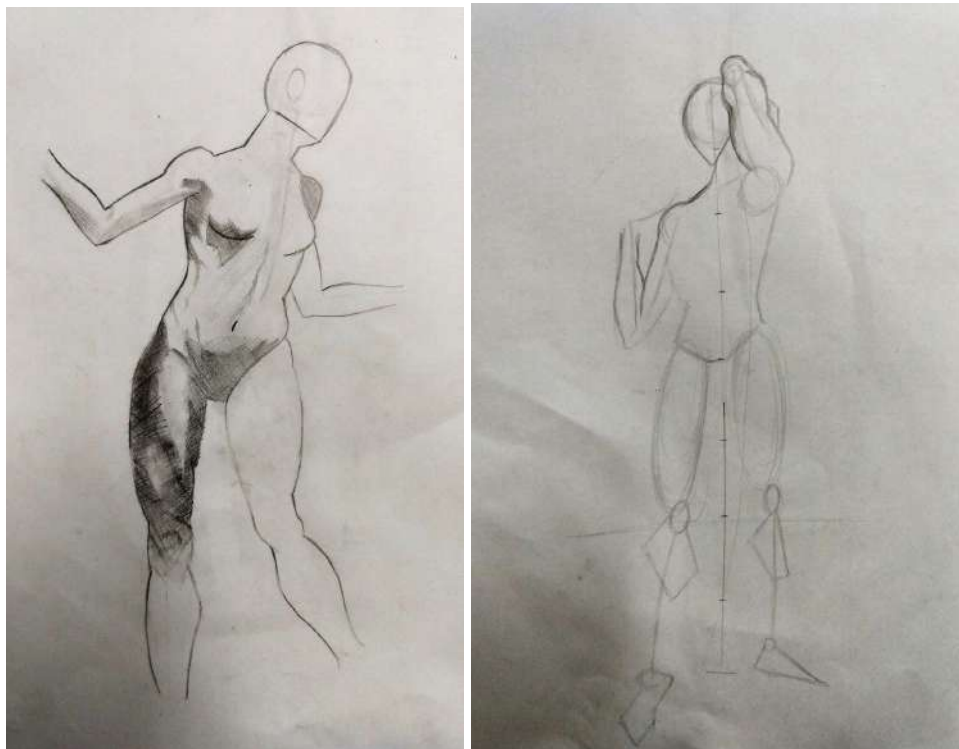
Fonte: O autor (2019).

Figura 136 — Sétima atividade por Renata



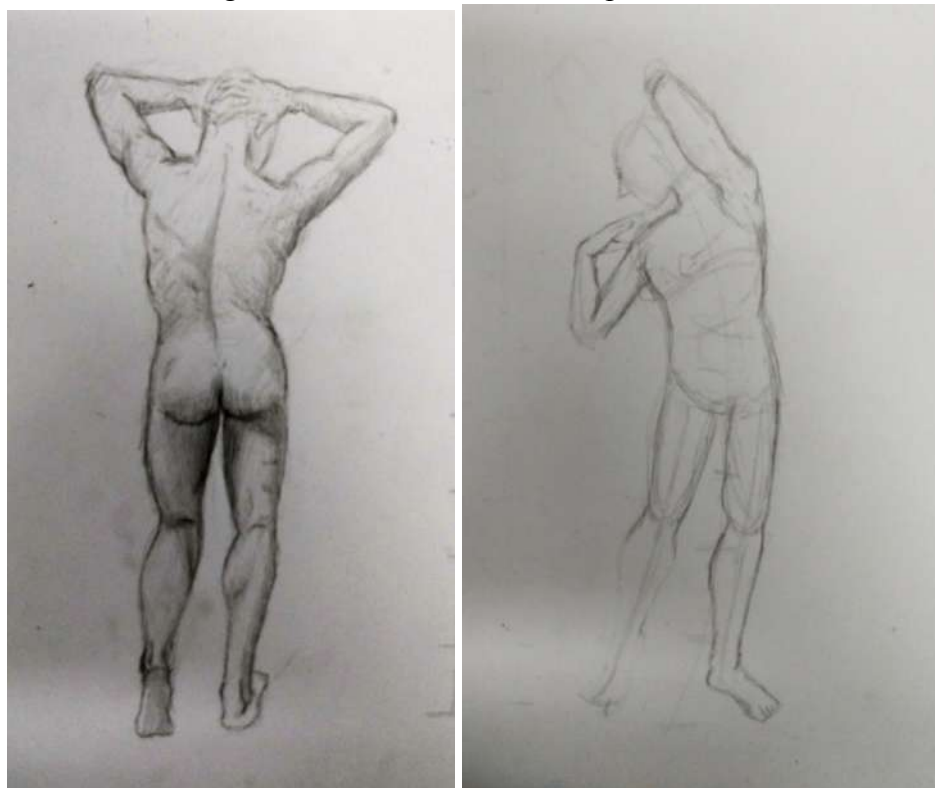
Fonte: O autor (2019).

Figura 137 — Sétima atividade por Samuel



Fonte: O autor (2019).

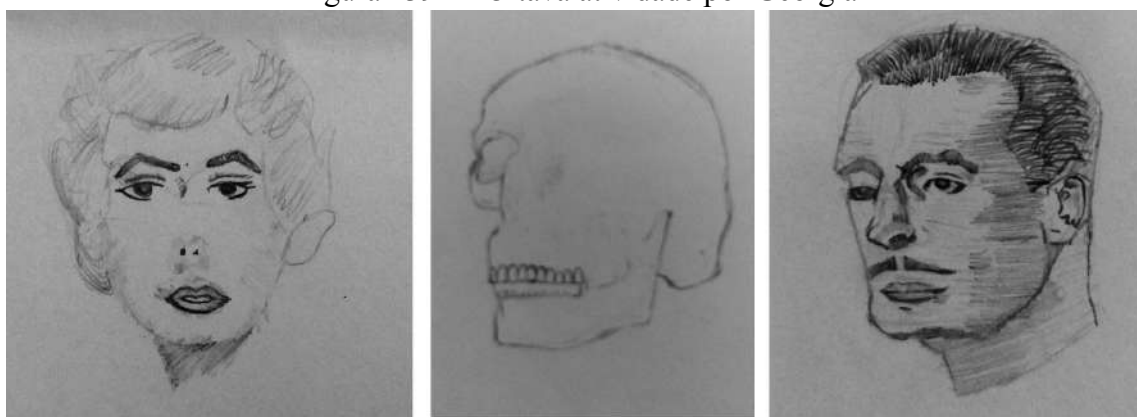
Figura 138 — Sétima atividade por Nicolas



Fonte: O autor (2019).

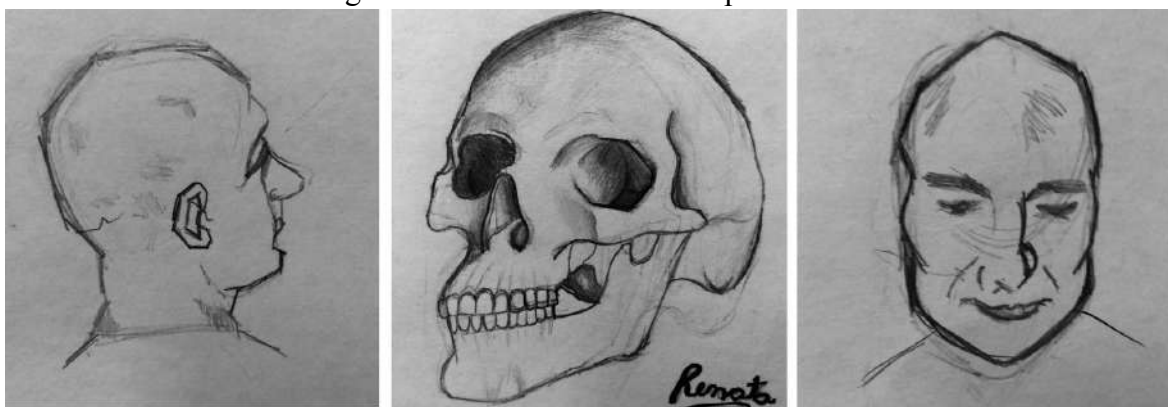
A cópias produzidas pelos participantes na primeira parte do encontro sobre o desenho da cabeça humana, sem explicações sobre a teoria, tiveram bons resultados. Geórgia teve certa dificuldades ao desenhar o crânio, em contrapartida, o desenho da cabeça comum não teve muitas inadequações (Figura 139). Contudo, é importante ressaltar que o formato dos rostos desenhados pela participante ficaram um pouco distantes daquele presente na folha de referência. Geórgia acabou deixando as faces um pouco quadradas demais, afastando do formato real. A dificuldade com o crânio também foi encontrada no desenho de Renata, que acabou deixando a sua caveira um pouco distorcida (Figura 140). Já no desenho do rosto, a participante apresentou bons resultados. Samuel e Nicolas não tiveram muitos problemas na realização da atividade conforme mostra as Figuras 141 e 142. O que pode-se comentar acerca da produção dos dois participantes é a influência que eles sofrem. Os traços de Samuel são visivelmente mais cartunescos, de forma que apresenta um pouco de dificuldade ao produzir um desenho de cunho mais realista. O crânio, um pouco mais estilizado inclusive na fotocópia, não apresentou dificuldade para o participante. Contudo o desenho do rosto ficou um pouco diferente da folha de referência e até mesmo com alguns erros de proporção. Já Nicolas transferiu o seu estilo para o desenho, exagerando nas hachuras, desenhando olhos menores e deixando um aspecto mais realista ao seu desenho.

Figura 139 — Oitava atividade por Geórgia



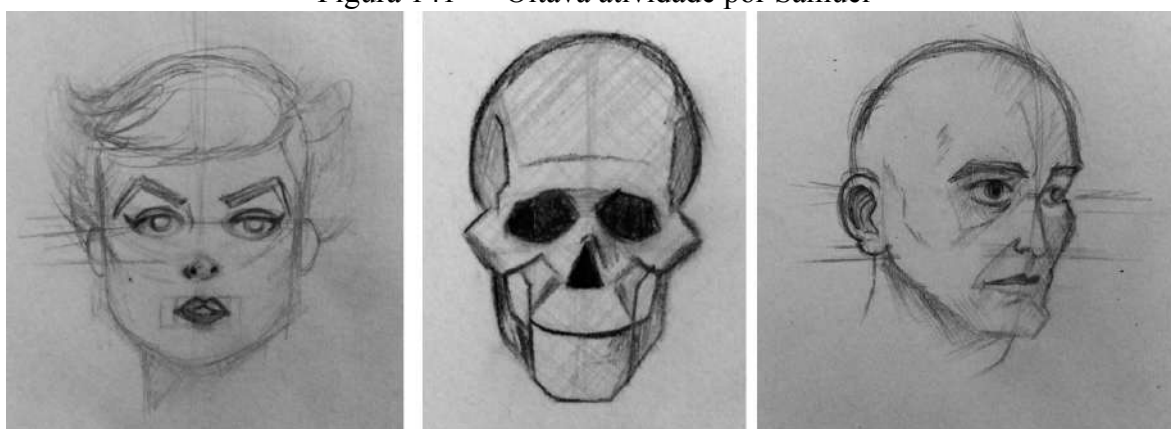
Fonte: O autor (2019).

Figura 140 — Oitava atividade por Renata



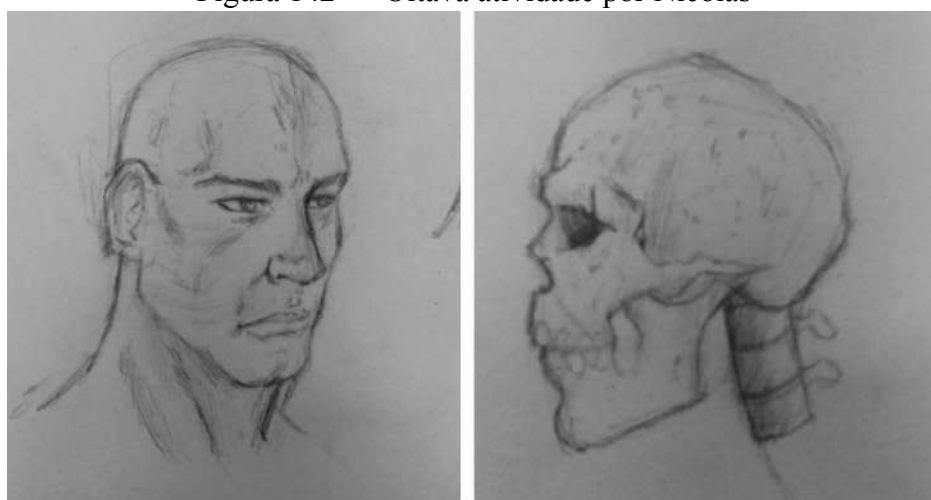
Fonte: O autor (2019).

Figura 141 — Oitava atividade por Samuel



Fonte: O autor (2019).

Figura 142 — Oitava atividade por Nicolas



Fonte: O autor (2019).

O segundo momento da aula, quando os alunos desenharam depois de assistirem a explicação, foi o mais interessante. Foi como se a percepção dos alunos desse um salto. Geórgia, que mal conseguira copiar os rostos na primeira parte da aula, conseguiu fazer um desenho mais realista, conforme mostra a Figura 143. Com exceção do recuo excessivo na região dos olhos, o desenho dessa participante ficou bastante crível. Renata, não fez um desenho muito realista (Figura 144), porém se comparado ao seu primeiro desenho de rosto feito na primeira aula (Figura 102) há uma certa evolução. As proporções estão mais adequadas e a construção um pouco mais estruturada. O traço cartunesco de Samuel ficou bastante visível nesta parte da aula (Figura 145). O participante não respeitou muito as proporções realistas, mas conseguiu resultado bem satisfatório. Embora tenha produzido linhas muito agudas para um rosto feminino, é notável que a simples estruturação do rosto ajudou na forma final da ilustração. Por fim, Nicolas já tinha produzido um trabalho bastante avançado na primeira parte da aula, de forma que não conseguiu apresentar muita evolução na segunda atividade (Figura 146). Mesmo assim, seu desenho ficou com um bom resultado.

Figura 143 — Oitava atividade por Geórgia II



Fonte: O autor (2019).

Figura 144 — Oitava atividade por Renata II



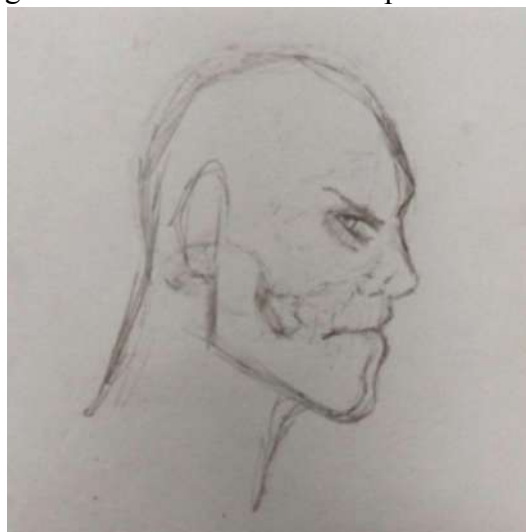
Fonte: O autor (2019).

Figura 145 — Oitava atividade por Samuel II



Fonte: O autor (2019).

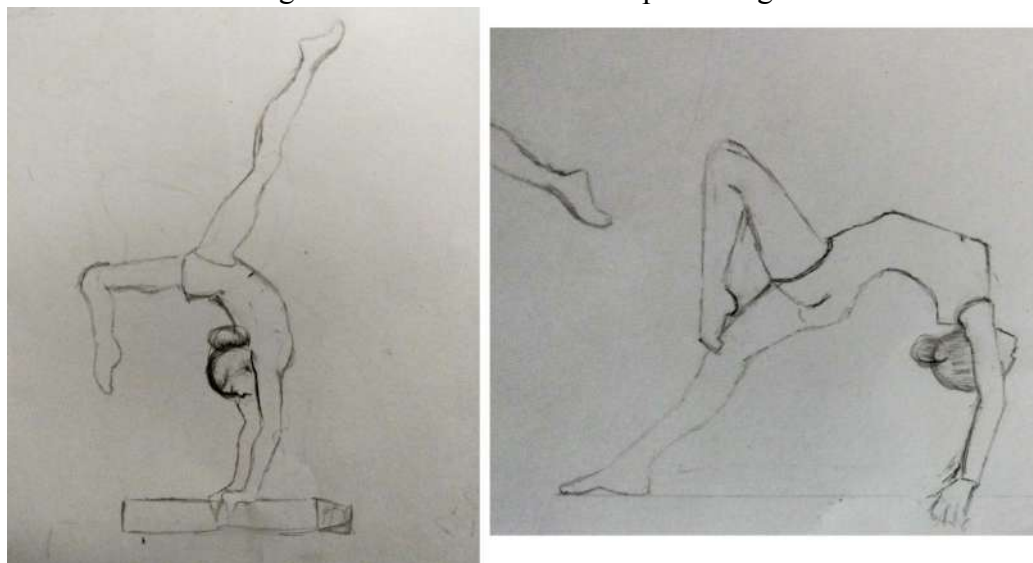
Figura 146 — Oitava atividade por Nicolas II



Fonte: O autor (2019).

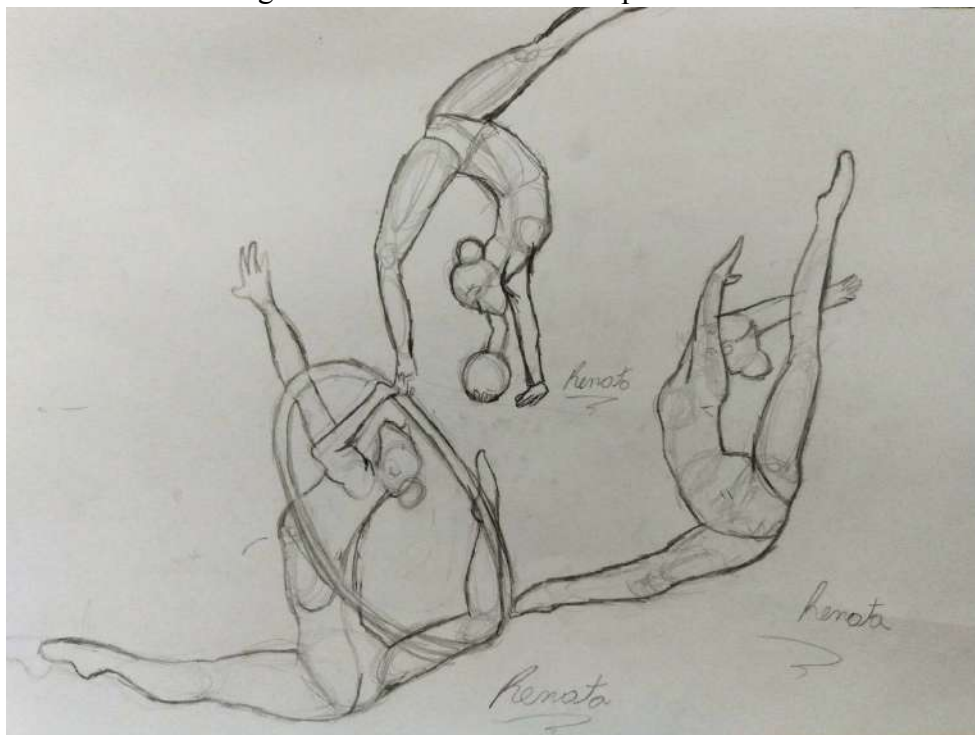
O último encontro foi relacionado com o desenho da figura humana a partir do gestual. O desenho de Geórgia (Figura 147) não apresentou muitas adversidades. A participante conseguiu produzir um desenho que, no geral, ficou com um resultado satisfatório. No entanto, por não estruturar os desenhos com formas geométricas, suas produções ficaram com um aspecto mais bidimensional, se distanciando da figura real. Renata, por sua vez, constrói os desenhos com as formas geométricas, deixando o resultado geral mais palpável (Figura 148). Contudo, sua desatenção com a proporção resultou em braços curtos demais. Para Cox (2001, p. 61-3), isso pode ser explicado pelo fato de que não tendo espaço para desenhar o comprimento dos braços, a aluna optou por encurta-los mesmo que inconscientemente. Já Samuel foi o participante que chegou mais próximo do desenho na folha de referência (Figura 149). A estruturação e o cuidado com a proporção e as formas gerou um desenho crível e satisfatório. No geral, todos os participantes tiveram um bom aproveitamento. O desenho de todos ficou fluído, como era o objetivo do exercício. Mesmo que alguns tenham cometido pequenos equívocos em determinadas partes, foram elementos que não são muito difíceis de corrigir. A falta de proporção no trabalho de Renata por exemplo é apenas uma questão de percepção. Conforme Blaise (2016), após construir uma figura, o desenhista tem plena capacidade para perceber os erros de proporção e assim corrigi-los se necessário. Dessa forma, se Renata tivesse dado seguimento ao desenho poderia ter consertado esse pequeno problema.

Figura 147 — Nona atividade por Geórgia



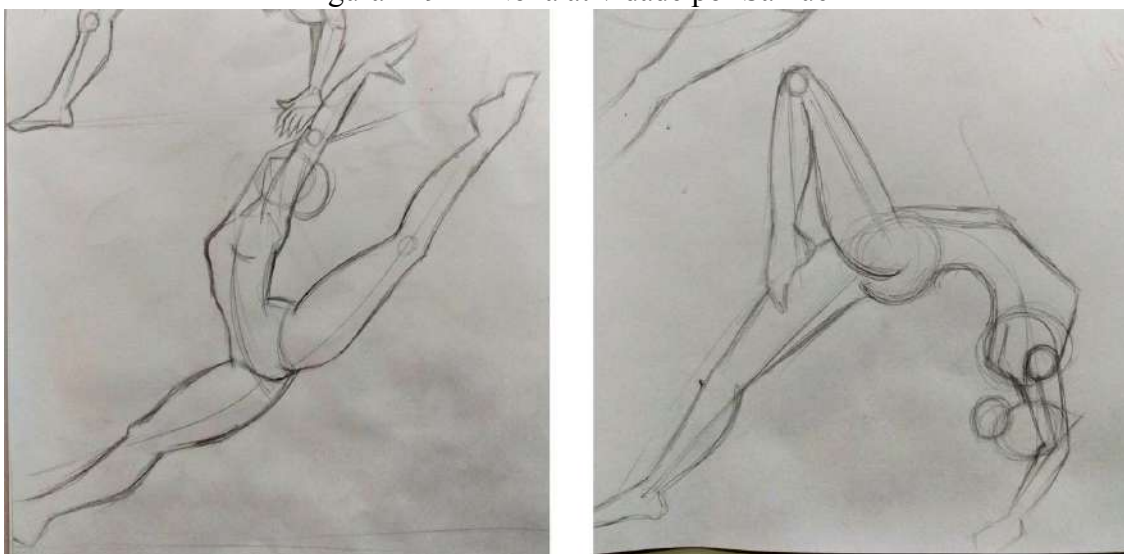
Fonte: O autor (2019).

Figura 148 — Nona atividade por Renata



Fonte: O autor (2019).

Figura 149 — Nona atividade por Samuel

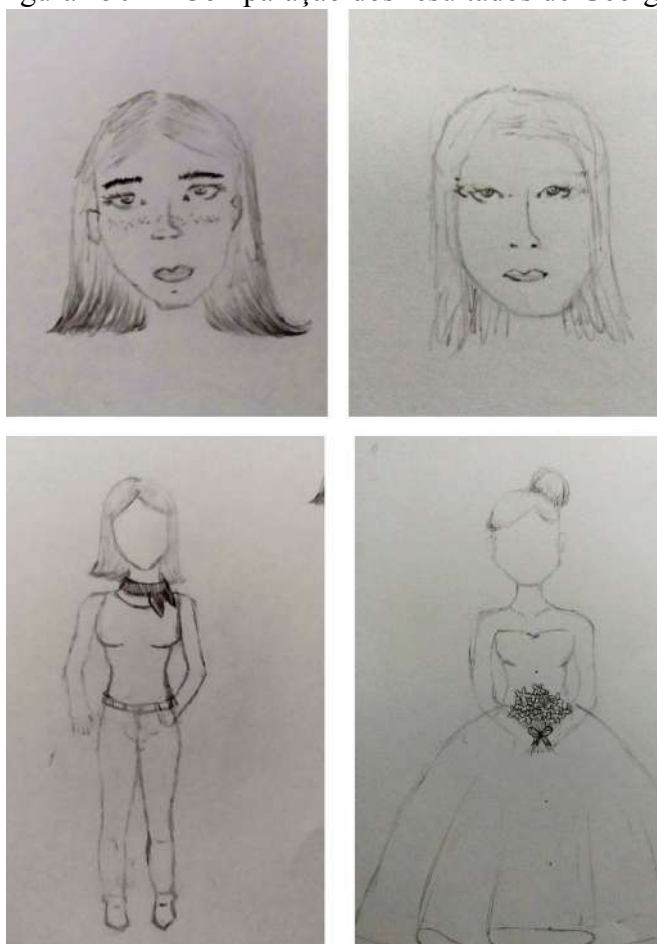


Fonte: O autor (2019).

Após encerrar os exercícios propostos nesta pesquisa, foi realizado um último trabalho. Os alunos tiveram que refazer o desenho que fizeram no início das atividades, ou seja, um corpo humano e um rosto sem o uso de referências. O objetivo era comparar os resultados da avaliação inicial com essa última atividade.

O desenho final de Geórgia, à direita da Figura 150 parece ter apresentado uma involução. Com exceção dos ombros da personagem estarem mais ajustados, ela não conseguiu apresentar o desenvolvimento de seu conhecimento em desenho. Talvez isso seja explicado pelo fato de ela não estruturar geometricamente os desenhos. Dessa maneira, em vez de produzir um desenho mais elaborado partindo do esboço, ela acabou apresentando um resultado mais estereotipado, desenhando figuras frontais e com pouca expressão. Além disso, também adicionou um vestido na personagem, talvez como uma estratégia para evitar o desenho das pernas.

Figura 150 — Comparação dos resultados de Geórgia

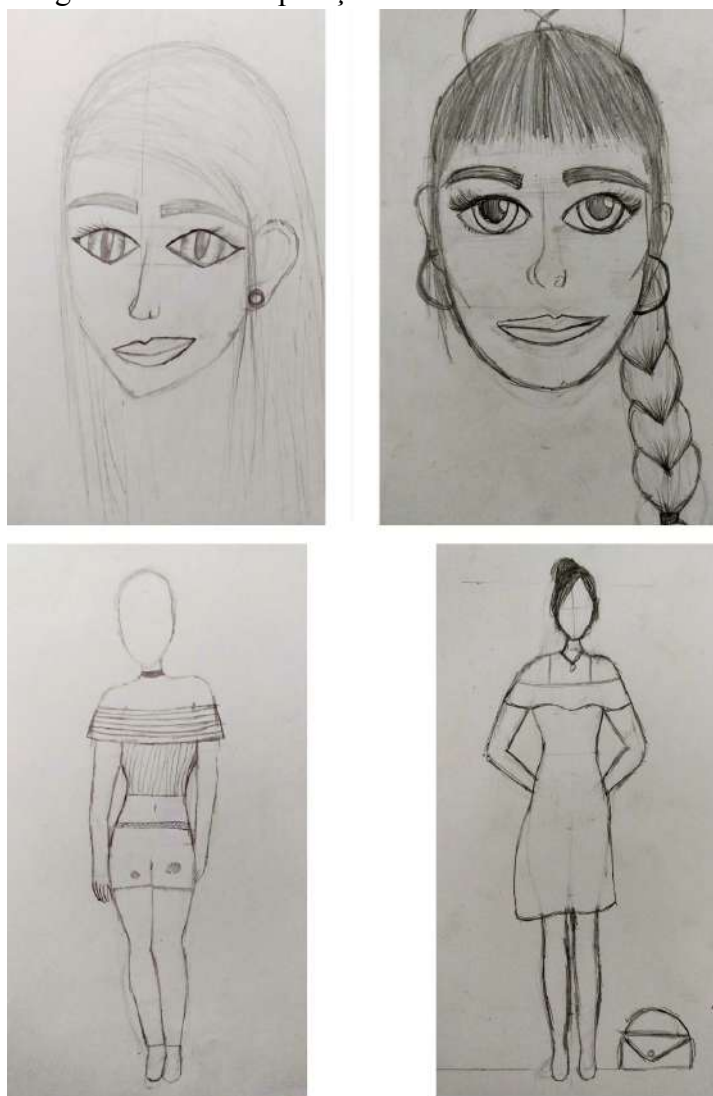


Fonte: O autor (2019).

Renata apresentou uma evolução mais evidente. No seu último desenho, à direita da Figura 151, ela obteve um maior controle sobre as proporções, a confecção das linhas e nos valores tonais. No desenho da cabeça, a personagem da direita possui uma estruturação mais real, enquanto a da esquerda tem um queixo muito delicado e longe da realidade. No desenho

da figura completa a proporção dos ombros está mais adequada, uma vez que não distancia muito do comprimento do quadril como no primeiro desenho. Mesmo assim é possível perceber algumas estratégias para evitar desenhar certas partes, como esconder as mão nas costas da personagem ou rebater o nariz para evitar desenhá-lo de frente.

Figura 151 — Comparação dos resultados de Renata

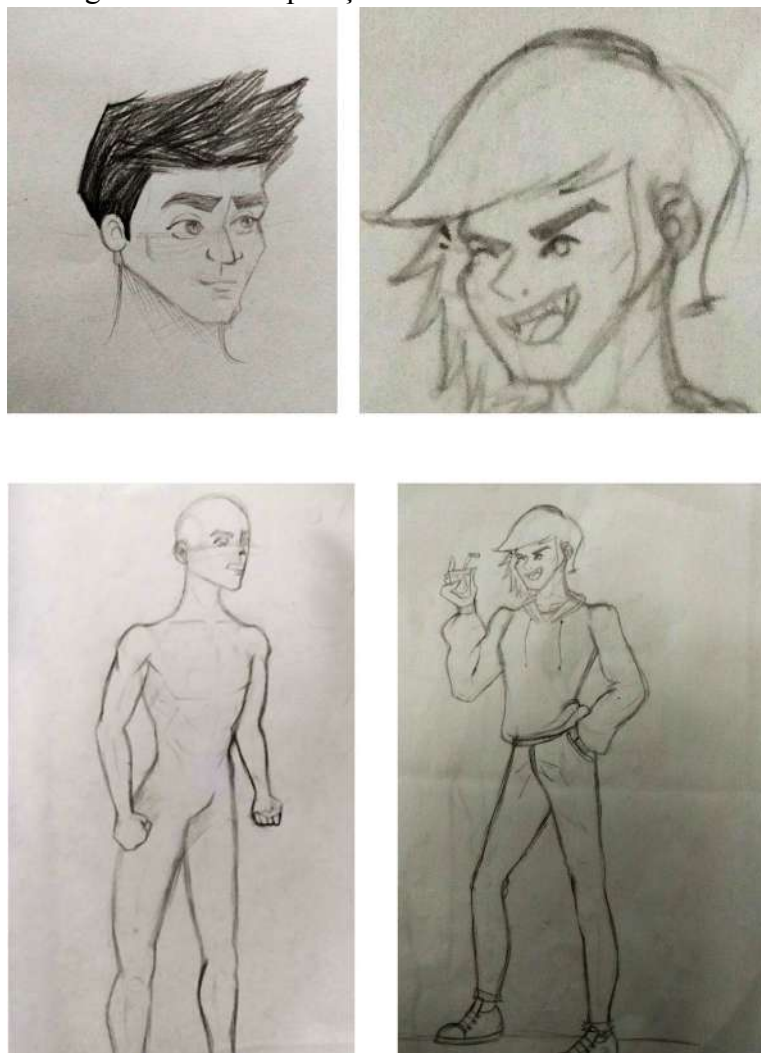


Fonte: O autor (2019).

Embora pouco, Samuel também evoluiu. No desenho do rosto, a estrutura não mudou muito. A única diferença perceptível é a adição de uma expressão (Figura 152). O mesmo percebe-se no corpo, que em vez de apresentar uma posição estática como no primeiro desenho, agora possui um certo movimento, deixando o personagem mais fluído. As proporções estão mais adequadas do que as produzidas pelas participantes anteriores, porém não são as corretas para um desenho realista. Mesmo assim, é importante lembrar que o traço

de Samuel é carregado por uma estilização mais cartunesca, o que o faz abdicar das proporções humanas comuns.

Figura 152 - Comparação dos resultados de Samuel



Fonte: O autor (2019).

Nicolas também teve evolução em seu desenho (Figura 153). No rosto, foram poucas as mudanças, contudo um maior cuidado com simetria deixou o segundo resultado mais satisfatório. As proporções um pouco mais adequadas também fazem parte dessa evolução, como a distância do nariz para a boca. O corpo desenhado pelo participante agora apresenta um movimento e também sai da posição estática como fez Samuel. Porém ao retirar o corpo de uma posição inerte, Nicolas teve problemas com a proporção e a anatomia. Mesmo assim, isso pode ser pela falta de referência e não por um erro do aluno. Talvez se Nicolas tivesse uma imagem para perceber como o músculo do peitoral dirige-se em direção ao deltóide

quando o braço está esticado ou como o trapézio comporta-se nessa situação, não teria cometido os mesmos equívocos.

Figura 153 — Comparação dos resultados de Nicolas



Fonte: O autor (2019).

8.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As atividades feitas com os participantes ao longo desta pesquisa mostraram muitos aspectos em que as teorias discutidas por estudiosos e artistas estavam de acordo com a produção dos estudantes. Na primeira atividade que os alunos realizaram, sem o uso de referências, os resultados mostraram desenhos simples, sem muita ousadia quanto a

representação. Talvez temendo resultados insatisfatórios, os participantes optaram por desenhar figuras eretas e rígidas. Ao longo da pesquisa, em que todos estudaram os fundamentos abordados neste trabalho, foi possível perceber a evolução que os alunos apresentaram. A medida em que os estudantes iam aprendendo mais convenções do desenho, as inseriam em suas produções, tornando o desenho mais próximo do realismo visual. Na última atividade os resultados foram diferentes daqueles obtidos na primeira. Após terem assimilado os conceitos, os participantes puderam produzir seus desenhos sem muitos temores. O que permitiu que posições mais dinâmicas e um maior número de pormenores pudessem ser trabalhados na produção.

Primeiramente, em relação aos fundamentos e estratégias de ensino-aprendizagem, o estudo do desenho a partir de cópias de outros desenhos foi importante para o desenvolvimento dos alunos, conforme defendem Cox e o casal Wilson. Além disso, a cópia como referência também foi fundamental. Geórgia, por exemplo, copiava os desenhos das fotocópias sem problemas, contudo quando desenhava sem o auxílio de uma imagem referencial criava desenhos estereotipados e simples. Artistas como Norman Rockwell e James Gurney fizeram o uso corriqueiro de referências para suas produções, o que amplia a capacidade de representar detalhes mais realistas. Por isso o uso de uma imagem referencial é um recurso importante na criação até mesmo de desenhos simples.

Mesmo com o uso de um desenho para copiar, os participantes inseriam seus próprios modos de representar. Isso é mais perceptível com aqueles que estavam a mais tempo no curso. Nicolas por exemplo, copiava os desenhos da folha de referência, mas adicionava detalhes oriundos dos mangás que lia e desenhava. Os olhos estreitos e alongados, característicos de mangás adultos, e a adição de pequenos traços aleatórios estavam presentes na maioria dos desenhos que o aluno produziu. O mesmo atributo percebe-se em Samuel, que, por sua vez, adicionava detalhes cartunescos em seus desenhos.

O estruturação geométrica também foi importante no desenvolvimento do desenho dos participantes. Geórgia, que se recusava a fazer essa estruturação, não apresentou uma evolução na comparação do seu primeiro e último desenho. Já Renata, que não costumava criar uma estruturação prévia e começou a fazê-lo durante as aulas, alcançou resultados mais próximos do realismo visual. O uso de hachuras para adição de sombra ou para o preenchimento de áreas escuras também auxiliou no desenvolvimento dos estudantes. Quando utilizavam esse recurso em seus desenhos os alunos atribuíam um aspecto mais crível no

resultado final, tendo em vista que o emprego de tons de cinza são responsáveis pela obtenção elementos como luz, sombra e volume.

O conhecimento da proporção da figura humana, por sua vez, permitiu que todos os desenhos produzidos na última atividade ficassem mais adequados. Georgia e Renata conseguiram adequar a largura dos ombros de suas personagens, enquanto Samuel deixou o seu mais próximo das proporções reais. As noções de anatomia também foram relevantes. Contudo, isso parece ser uma questão mais avançada, pois apenas os participantes mais experientes inseriram conceitos da anatomia em seus personagens. Enquanto Geórgia e Renata produziram seus desenhos atentando para as formas dos elementos, Samuel e Nicolas tinham uma consciência de anatomia. Essa questão permitiu uma maior aproximação dos desenhos dos meninos para o realismo visual.

Esta pesquisa com o uso dos fundamentos e das convenções do desenho, além do estudo da figura humana, foi relevante para o desenvolvimento do desenho dos adolescentes. Mesmo com uma evolução perceptível, é interessante comentar que essa evolução ainda é incipiente. Os estudantes tiveram cerca duas horas e meia para realizar as atividades. Nem todos dispunham de tempo para refazer as atividades ou estudar mais os conceitos em casa. Talvez esse fator tenha influenciado no resultado final das produções. Portanto, é interessante lembrar que o aprendizado da linguagem do desenho, e com isso a assimilação de convenções e fundamentos, não depende apenas de exercícios feitos em curtas aulas, mas da prática e estudos constantes acerca do tema.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou compreender as repercussões do estudo dos fundamentos do desenho e da figura humana no aprendizado da linguagem do desenho. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica procurando reunir as principais ideias de artista e teóricos. A partir desse material gerado, foi realizado um estudo longitudinal, que objetivava entender se o aprendizado significativo aconteceria a partir do estudo dos conceitos citados anteriormente.

Mesmo que a prática do desenho seja comum para a maioria das crianças no início da infância, em certo momento no processo de crescimento algum fator afasta a grande parte das pessoas dessa prática. São muitas as atividades humanas que necessitam de conhecimentos do desenho para sua execução. Ao longo da história o desenho foi empregado sob diversas funções, servindo desde decoração até com intuito informativo. Esse valor do desenho possibilitou que ele fosse trabalhado nas escolas para instruir os estudantes. Atualmente, as concepções educacionais determinam que o ensino do desenho ocorra por meio de aquisição de convenções da linguagem. Os fundamentos abordados neste trabalho são convenções utilizadas por artistas em suas produções.

A falta de instrução adequada na educação formal é um dos fatores responsáveis pela ignorância dos adultos em relação a linguagem do desenho. Professores que no geral desconhecem os aspectos básicos dessa linguagem, ou julgam o ato desenhar como um dom ou algo desnecessário acabam afastando os jovens das atividades que envolvem ilustração. Ao analisar métodos que levaram a humanidade a produzir representações muito próximas do real, abordagens educacionais que tornam o aprendizado da linguagem do desenho viável, bem como fundamentos e estratégias que embasam essa linguagem, este trabalho está elucidando algumas questões até então desconhecidas para algumas pessoas. Esta monografia traz métodos e conteúdos que, para muitos estudiosos, são essenciais para o ensino-aprendizagem do desenho. Com isso, torna a compreensão dessa linguagem mais descomplicada e acessível para professores de Arte.

O estudo longitudinal com estudantes de um curso de desenho, examinou a evolução do desenho a partir do estudo dos fundamentos da linguagem. Por meio do aprendizado dos fundamentos da linguagem do desenho, bem como do estudo da figura humana, os participantes do estudo apresentaram desenvolvimento quanto às suas produções gráficas. Isso

revela a importância do estudo desses conteúdos para o conhecimento do desenho. Ao compreender os conceitos que fundamentam essa linguagem, os participantes assimilaram convenções empregadas por artistas e ilustradores. Com base nos resultados foi possível perceber que todos os estudantes apresentaram um certo desenvolvimento. Mesmo que cada um tenha evoluído de maneira diferente, talvez pela subjetividade inerente ao ser humano, todos mostraram que o uso dos fundamentos facilitou o aprendizado. Até mesmo quando alguns participantes se recusaram a fazer o uso dos fundamentos, era possível perceber a diferença dos resultados entre aqueles que utilizaram os fundamentos e aqueles que negligenciaram.

Mesmo que os resultados da pesquisa tenham sido positivos, é importante ressaltar as dificuldades encontradas durante o desenvolvimento deste trabalho. Grande parte do material encontrado não estavam língua portuguesa ou era oriundo de pesquisas antigas. Além disso, também foram utilizados vídeos em inglês, o que tornou mais difícil a tradução. Embora as pesquisas antigas abordassem conceitos ainda relevantes para o ensino-aprendizagem do desenho, pode ser interessante que questionamentos mais atuais sejam trabalhados. Ainda assim, grande parte do material encontrado na língua portuguesa provinha de traduções de pesquisas estrangeiras. Essas questões apontam a necessidade de que mais pesquisas nacionais sejam realizadas sobre esse tema. Além de estarem atualizando os conceitos um pouco antigos, é importante que novas pesquisas sejam produzidas, considerando, por exemplo, possíveis usos de tecnologias digitais. Tendo em vista que não foram encontradas referências bibliográficas sobre essas possibilidades no âmbito educacional. Vale lembrar que muitas profissões precisam de conhecimentos pertencentes à linguagem do desenho. Filmes, animações, jogos eletrônicos e história em quadrinhos são exemplos de áreas que dependem diretamente de profissionais com conhecimento do desenho. Coincidentemente, são áreas com baixa produtividade no âmbito nacional. Mesmo assim, existe um movimento ainda embrionário acontecendo no país. Assim como profissionais brasileiros que trabalham nesse setor no exterior. A formação adequada nessa área possibilitaria a aplicação do mercado da ilustração no país.

Este trabalho, embora aborde os principais elementos do ensino do desenho, é apenas um prelúdio para o conhecimento da linguagem. Existem conceitos mais complexos importantes no aprendizado do desenho, como aqueles que envolvem a criação de personagens, a representação de cenários, entre outros. A apropriação desses conceitos requer

conhecimentos prévios da linguagem do desenho. Por isso é importante que, em um primeiro momento, as ideias discutidas neste trabalho sejam assimiladas adequadamente, ou seja, que o estudante construa seu conhecimento de forma significativa.

Os fundamentos e conceitos descritos neste trabalho buscaram exemplificar uma forma de aprender a linguagem do desenho discutida por artistas e teóricos. No entanto, é interessante ressaltar que não se trata de uma doutrina que deve ser seguida cegamente. No capítulo 5 foi defendido o uso de uma estruturação geométrica para iniciar o desenho. Muitos desenhistas profissionais concordam com essa ideia de um esboço prévio com formas geométricas. Mesmo assim, é comum encontrar vídeos na internet de pessoas que fazem desenhos satisfatórios sem usar nenhuma estrutura. O uso de hachuras para sombrear e aplicar valores tonais também é defendido no mesmo capítulo. No entanto, existem pessoas que escolhem utilizar ferramentas como o esfuminho para conseguir um efeito semelhante. As proporções corporais descritas no capítulo 6 também são passíveis de mudanças, afinal o mundo não possui um padrão de seres humanos. O importante a entender é que as ideias trabalhadas nesta monografia são oriundas da discussão de diversos artistas e teóricos e servem de base para o ensino-aprendizagem do desenho, mas os desenhistas não devem sustentarem-se puramente nessas ideias e, sim, inserir características próprias de sua criação.

Enfim foram inúmeros os aprendizados desta pesquisa, desde a revisão bibliográfica até o estudo longitudinal. Uma das questões ressaltadas neste trabalho foi o estilo de traço. É comum que pessoas mais afeitas com traços cartunescos, assim como aqueles que possuem produções que aproximam-se de características abstratas rejeitem conceitos do realismo visual. Contudo, os conceitos abordados neste trabalho são aqueles que sustentam a linguagem do desenho e são importantes no processo de aprendizagem. Muitos desenhistas de histórias em quadrinhos estudaram conceitos clássicos na sua formação. Esse fato também é perceptível no trabalho de um grande artista que se destacou por obras distantes do realismo visual, Pablo Picasso. O artista que estudou em academias de Barcelona e Madri, possuía um trabalho com forte cunho realista nas primeiras fases de sua vida, como o retrato da *Primeira Comunhão* de sua irmã. Quanto mais experiente em suas produções, Picasso abordou o estilo cubista, que flertava com o abstrato. Portanto, mesmo que o objetivo do desenhista não seja trabalhar com o realismo visual, também deverá compreender conceitos clássicos da ilustração. O ilustrador apenas saberá desconstruir as formas que desenha se souber construí-las.

O fato de poder desconstruir os conceitos aprendidos permite que o desenhista tenha liberdade na hora da criação. É importante aprender os fundamentos de forma significativa. Contudo, o desenhista deve ser flexível e não temer na hora de quebrar as regras e deve lembrar que para poder quebrá-las deve tê-las assimilado primeiramente. Esse movimento de aprender conceitos e quebrá-los pode ser importante para a evolução da arte e do ser humano. O Renascimento não seria possível se os artistas da época não tivessem abdicado das formas de representação medievais para criarem as próprias técnicas. Assim como os movimentos modernistas não aconteceriam sem os impressionistas desafiarem as regras ensinadas nas academias.

10. REFERÊNCIAS

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Imagem**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos. **A imagem no ensino da arte**: anos oitenta e novos tempos. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2002.

BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos. **Arte-educação no Brasil**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2002.

BELL, Julian. **Uma nova história da arte**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2008.

BLAISE, Aaron. **Body proportions**. Orlando: The art of Aaron Blaise, 2016 (14 min.)

BLAISE, Aaron. **Gesture Drawing**. Orlando: The art of Aaron Blaise, 2016 (14 min.)

BLAISE, Aaron. **Head proportions**. Orlando: The art of Aaron Blaise, 2016 (34 min.)

BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. **Psicologias**: uma introdução ao estudo de psicologia. 13. ed. , reform. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2001.

BUSIEK, Kurt; ROSS, Alex. **Marvels**: Edição de 10º Aniversário. Barueri: Panini, 2004.

CAVICCHIA, Durlei de Carvalho. **O Desenvolvimento da Criança nos Primeiros Anos de Vida**. 2010. Disponível em: <<https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/224/1/01d11t01.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2019.

CHELSEA, David. **Extreme perspective!** for artists. Nova Iorque: Watson-guptil, 2011.

CHELSEA, David. **Perspective !** for comic book artists: how to achieve a professional look in your artwork. New York, U.S.: Watson-Guptill, 1997.

COX, Maureen. **Desenho da criança**. 2.ed. São Paulo: M. Fontes, 2001.

DERDYK, Edith. **O desenho da figura humana**. São Paulo: Scipione, 1990.

DODSON, Bert. **Keys to Drawing**. Cincinnati: North Light, 1990.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3.ed. São Paulo: M. Fontes, 2007.

ELAM, Kimberly. **Geometria do Design**. São Paulo: Cosac Naify, 2010.

FARTHING, Stephen (Ed.). **Tudo sobre arte**. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

FUSARI, Maria Felisminda de Rezende e; FERRAZ, Maria Heloisa Corrêa de Toledo. **Arte na educação escolar**. São Paulo: Cortez, 2001.

GOMBRICH, Ernst Hans Josef, Sir. **A história da arte**. 16.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

GOMBRICH, Ernst Hans Josef Sir., **Arte e ilusão**: um estudo da psicologia da representação pictórica. 4. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007.

GURNEY, James. **A little interview**. [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <ajpojunior@ucs.br>. em: 02 set. 2019.

GURNEY, James. **Color and Light**: A guide for the realist painter. Kansas City: Andrews Mcmeel, 2010.

GURNEY, James. **Imaginative Realism**: How to paint what doesn't exit. Kansas City: Andrews Mcmeel, 2009.

HUSTON, Steve. **Figure drawing for artists**: making every mark count. Beverly: Rockport, 2016.

IABELBERG, Rosa. **O desenho cultivado da criança**: prática e formação de educadores. Porto Alegre: Zouk, 2006.

JANSON, Klaus. **Guia Oficial DC Comics**: Desenhos. São Paulo: Opera Graphics, 2005.

KING, Stephen. **Sobre a escrita**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015.

KOHR, Matt. **Light**. Savannah: Ctrl+paint, 2015. (10 min.).

LANNOM, Sc. **Dutch Angles**: Creative Examples of Camera Movements & Angles. 2019. Disponível em:
<<https://www.studiobinder.com/blog/dutch-angle-shot-camera-movement/#Dutch-Angle-Examples>>. Acesso em: 16 set. 2019.

LEE, Stan; BUSCEMA, John. **Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

LOOMIS, Andrew. **Drawing the head and hands**. Nova Iorque: The Viking Press, 1956.

LOWENFELD, Viktor; BRITAIN, W. Lambert. **Desenvolvimento da capacidade criadora**. São Paulo: Mestre Jou, 1970.

LOWENFELD, Viktor. **A criança e sua arte**: um guia para os pais. São Paulo: Mestre Jou, 1976.

LUQUET, Georges-Henri. **El dibujo infantil**. Barcelona: Médica y Técnica, 1981.

MARCONDES, Luiz Fernando. **Dicionário de Termos Artísticos**. Rio de Janeiro, RJ: Pinakothke, 1998.

MARLING, Karal Ann. **Rockwell**. Colônia: Taschen, 2010.

MATEU-MESTRE, Marcos. **Framed Ink**: drawing and composition for visual storytellers. Culver City: Design Studio, 2010.

MCCLOUD, Scott. **Desenhando quadrinhos: o segredo das narrativas de quadrinhos, mangás e graphic novels**. São Paulo: Mbooks, 2007.

MOGILEVTSEV, Vladimir A.. **Fundamentals of Drawing**. São Petersburgo: Artindeks, 2012. 76 p.

MONTOITO, Rafael; LEIVAS, José Carlos Pinto. A Representação Do Espaço Na Criança, Segundo Piaget: Os Processos Mentais Que A Conduzem À Formação Da Noção Do Espaço Euclidiano. **Vidya**, Santa Maria, v. 32, n. 2, p.21-35, dez. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/VIDYA/article/viewFile/271/247>>. Acesso em: 23 nov. 2019.

NORLING, Ernest R.. **Perspective made easy**. Mineola: Dover, 1999.

PANEPINTO, Lauren. **ARTIST SELFIES: EVERYBODY’S DOING IT**. 2014. Disponível em: <<http://www.muddycolors.com/2014/01/artist-selfies-everybodys-doing-it/>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

PILLAR, Analice Dutra. **Desenho e escrita como sistemas de representação**. 2. ed., rev. e ampl. Porto Alegre: Penso, 2012.

PROKOPENKO, Stanislav. **Drawing supplies I use for longer drawings**. 2014. Disponível em: <<https://www.proko.com/drawing-supplies-i-use-for-longer-drawings/#.XaH3BkZKi01>>. Acesso em: 12 out. 2019.

PROKOPENKO, Stanislav. **How to draw gesture**. San Diego: Proko, 2013. (16 min.)

PROKOPENKO, Stanislav. **How to hold and control your pencil**. 2014. Disponível em: <<https://www.proko.com/how-to-hold-and-control-your-pencil/#.W2-d0dJKjb1>>. Acesso em: 11 ago. 2018.

PROKOPENKO, Stanislav. **Human proportions: Hale cranial units**. San Diego: Proko, 2013. (8 min.)

PROKOPENKO, Stanislav. **Human proportions: Loomis idealistic figures**. San Diego: Proko, 2013. (3 min.)

PROKOPENKO, Stanislav. **Human proportions: Richer average figures**. San Diego: Proko, 2013. (6 min.)

PROKOPENKO, Stanislav. **Introduction to human anatomy for artists**. 2014. Disponível em: <<https://www.proko.com/introduction-to-human-anatomy-for-artists/>>. Acesso em: 14 out. 2019.

PROKOPENKO, Stanislav. **Shading light and form: basics**. 2012. Disponível em: <<https://www.proko.com/shading-light-and-form-basics/#.XaCqa0ZKi01>>. Acesso em: 11 out. 2019.

PROKOPENKO, Stanislav. **Structure Basics – Making Things Look 3D**. 2013. Disponível em: <<https://www.proko.com/structure-basics-making-things-look-3d/#.XW05jShKi00>>. Acesso em: 02 set. 2019.

PROKOPENKO, Stanislav. **The Basic Elements – Shape, Value, Color, Edge**. 2013. Disponível em: <<https://www.proko.com/basic-elements-shape-value-color-edge/#.W3DlzCRKjb1>>. Acesso em: 12 ago. 2018.

ROSSI, Maria Helena Wagner. **Imagens que falam: leitura da arte na escola**. Porto Alegre: Mediação, 2003. 140 p.

SCHNEIDER, Norbert. **Vermeer 1632-1675: emoções veladas**. Köln: Taschen, 1997.

SIMPSON, Ian. **Enciclopedia de técnicas de desenho**. 2.ed. Barcelona, ES: Acanto, 1997.

SPURGEON, Tom. **O Legado Romita**. São Paulo: Mythos, 2016.

STERN, Arno. **Aspectos e técnicas da pintura de crianças**. Lisboa: Livros Horizonte, 1974.

WHAT are the art fundamentals?. Produção de Bobby Chiu. Toronto: Imaginism Studios, 2018. (5 min.). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=g4DieVnUELk>>. Acesso em: 23 set. 2019.

WHAT are the fundamentals? Draftsmen S1E04. Intérpretes: Stanislav Prokopenko; Marshal Vandruff. San Diego: Proko, 2019. (34 min.). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=6Aplx3ETH6U>>. Acesso em: 23 set. 2019.

WILSON, Marjorie; WILSON, Brent. **Teaching children to draw: a guide for teachers & parents**. Nova Jersey: Prentice-hall, 1982.

WILSON, Brent; WILSON, Marjorie. Uma visão iconoclasta das fontes de imagem nos desenhos de crianças. In: BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos. **Arte-educação: leitura no subsolo**. 2.ed. rev. São Paulo: Cortez, 1999.

ZÖLLNER, Frank. **Leonardo**. Colônia: Taschen, 2010.

REFERÊNCIAS DAS IMAGENS

Figura 1 – Disponível em:

<https://research.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details/collection_image_gallery.aspx?partid=1&assetid=244326001&objectid=112655>

Figura 2 – Disponível em:

<<https://comunicacaoart20122.wordpress.com/2012/12/24/arte-greco-romana/arte-grecia-ceramica-despedida-do-guerreiro-detalhe/#main>>

Figura 3 – GOMBRICH, Ernst Hans Josef, Sir. **A história da arte**. 16.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Figura 4 – Disponível em: <<https://www.britannica.com/biography/Gu-Kaizhi>>

Figura 5 – GOMBRICH, Ernst Hans Josef, Sir. **A história da arte**. 16.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Figura 6 – Disponível em: <<https://virusdaarte.net/giotto-a-lamentacao-de-cristo/>>

Figura 7 – GOMBRICH, Ernst Hans Josef, Sir. **A história da arte**. 16.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Figura 8 – Disponível em:

<<https://www.artsalontholland.nl/biografie-kunstenaars/masaccio-renaissance>>

Figura 9 – Disponível em:

<<https://www.theconceptartblog.com/2019/07/30/concept-arts-do-filme-star-wars-the-last-jedi-pot-set-h-engstrom/>>

Figura 10 – Disponível em:

<<https://www.theconceptartblog.com/2013/08/03/a-arte-de-kung-fu-panda-por-sean-eckols/>>

Figura 11 – Disponível em:

<<https://www.theconceptartblog.com/2018/04/25/concept-arts-do-game-league-of-legends-por-chris-campbell/>>

Figura 12 – Disponível em:

<https://www.proko.com/how-to-hold-and-control-your-pencil/#.Xd2_5OhKi00>

Figura 13 – Disponível em:

<https://www.proko.com/how-to-hold-and-control-your-pencil/#.Xd2_5OhKi00>

Figura 14 – Disponível em:

<<https://www.semanticscholar.org/paper/Engraved-ochres-from-the-Middle-Stone-Age-levels-at-Henshilwood-d'Errico/4e7aba4194390a6c631da6fff267eda99de268f3/figure/11>>

Figura 15 - DODSON, Bert. **Keys to Drawing**. Cincinnati: North Light, 1990.

Figura 16 – Disponível em: <<https://imgur.com/gallery/dErPJ>>

Figura 17 – Disponível em:

<<https://www.deviantart.com/inkist/art/Superman-Wonder-Woman-The-Kiss-324100074>>

Figura 18 – Disponível em: <<https://www.artstation.com/artwork/lQRRG>>

Figura 19 – Disponível em: <<https://www.iamag.co/the-art-of-moebius/>>

Figura 20 – Disponível em: <<https://www.artstation.com/artwork/VDrOR>>

Figura 21 – Disponível em:

<<https://www.proko.com/basic-elements-shape-value-color-edge/#.Xd3Z8uhKi00>>

Figura 22 – Disponível em:

<<https://www.proko.com/structure-basics-making-things-look-3d/#.Xd3Z9uhKi00>>

Figuras 23 a 27 – LEE, Stan; BUSCEMA, John. **Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

Figura 28 – Disponível em:

<<https://www.studiobinder.com/blog/dutch-angle-shot-camera-movement/>>

Figura 29 – Disponível em:

<<https://www.studiobinder.com/blog/dutch-angle-shot-camera-movement/>>

Figura 30 – Disponível em: <<https://www.deviantart.com/wojtekfus/art/The-Tomb-453209520>>

Figura 31 – Disponível em: <<https://www.deviantart.com/patrickbrown/art/Ghost-Rider-810306174>>

Figura 32 – Disponível em: <<https://designculture.com.br/a-regra-dos-tercos-no-cinema>>

Figura 33 – Disponível em: <<https://designculture.com.br/a-regra-dos-tercos-no-cinema>>

Figura 34 – Disponível em: <<https://www.livescience.com/37470-fibonacci-sequence.html>>

Figura 35 – ELAM, Kimberly. **Geometria do Design**. São Paulo: Cosac Naify, 2010.

Figura 36 – Disponível em: <<https://www.artstation.com/artwork/1n8K2Z>>

Figura 37 – Disponível em: <<https://www.artstation.com/artwork/L9VEP>>

Figura 38 – Manipulada pelo autor

Figura 39 – Disponível em: <<https://www.mos.org/leonardo/activities/perspective>>

Figura 40 – JANSON, Klaus. **Guia Oficial DC Comics: Desenhos**. São Paulo: Opera Graphics, 2005.

Figura 41 – NORLING, Ernest R.. **Perspective made easy**. Mineola: Dover, 1999.

Figuras 42 e 43 – LEE, Stan; BUSCEMA, John. **Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

Figura 44 – NORLING, Ernest R.. **Perspective made easy**. Mineola: Dover, 1999.

Figura 45 – LEE, Stan; BUSCEMA, John. **Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

Figura 46 – NORLING, Ernest R.. **Perspective made easy**. Mineola: Dover, 1999.

Figura 47 – Disponível em: <<https://alvalyn.com/how-to-draw-three-point-perspective/>>

Figura 48 – Disponível em: <<https://www.artstation.com/artwork/qgm0e>>

Figura 49 – CHELSEA, David. **Extreme perspective!** for artists. Nova Iorque: Watson-guptil, 2011.

Figura 50 – JANSON, Klaus. **Guia Oficial DC Comics: Desenhos**. São Paulo: Opera Graphics, 2005.

Figura 51 – Disponível em: <<https://www.deviantart.com/zippo514/art/The-Red-Viper-335460395>>

Figura 52 – Disponível em: <<https://www.artstation.com/artwork/e0XQwb>>

Figura 53 – Disponível em:

<<https://www.deviantart.com/adamhughes/art/BATGIRL-Cover-5-275061177>>

Figura 54 – JANSON, Klaus. **Guia Oficial DC Comics: Desenhos**. São Paulo: Opera Graphics, 2005.

Figuras 55 e 56 – CHELSEA, David. **Extreme perspective!** for artists. Nova Iorque: Watson-guptil, 2011.

Figura 57 – Disponível em: <<https://www.proko.com/shading-light-and-form-basics/#.XeFsmuhKi00>>

Figura 58 – Disponível em: <<https://www.proko.com/shading-light-and-form-basics/#.XeFsmuhKi00>>

Figura 59 – Disponível em: <<https://www.proko.com/shading-light-and-form-basics/#.XeFsmuhKi00>>

Figura 60 – Disponível em:

<<http://gurneyjourney.blogspot.com/2008/05/black-is-light-white-is-dark.html>>

Figura 61 – Disponível em:

<<http://gurneyjourney.blogspot.com/2008/05/black-is-light-white-is-dark.html>>

Figura 62 – O autor

Figura 63 – Disponível em: <<https://www.nathanfowkes.com/portraits.html>>

Figura 64 – MILLER, Frank. **Sin City**. São Paulo: Devir, 1991.

Figura 65 – Disponível em:

<<https://www.proko.com/drawing-supplies-i-use-for-longer-drawings/#.XeLS9OhKi00>>

Figuras 66 a 68 – ELAM, Kimberly. **Geometria do Design**. São Paulo: Cosac Naify, 2010.

Figura 69 – PROKOPENKO, Stanislav. **Human proportions**: Hale cranial units. San Diego: Proko, 2013. (8 min.)

Figura 70 – BLAISE, Aaron. **Body proportions**. Orlando: The art of Aaron Blaise, 2016 (14 min.)

Figuras 71 e 72 – LEE, Stan; BUSCEMA, John. **Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

Figura 73 – LOOMIS, Andrew. **Drawing the head and hands**. Nova Iorque: The Viking Press, 1956.

Figuras 74 e 75 – LEE, Stan; BUSCEMA, John. **Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

Figura 76 – BLAISE, Aaron. **Head proportions**. Orlando: The art of Aaron Blaise, 2016 (34 min.)

Figuras 77 e 78 – PROKOPENKO, Stanislav. **How to draw gesture**. San Diego: Proko, 2013. (16 min.)

Figura 79 – LEE, Stan; BUSCEMA, John. **Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

Figura 80 – BLAISE, Aaron. **Gesture Drawing**. Orlando: The art of Aaron Blaise, 2016 (14 min.)

Figura 81 – Disponível em: <<http://www.nrm.org/images/mobile-app/bwbc/bwbc-steph.html>>

Figura 82 – Disponível em:

<<https://www.saturdayeveningpost.com/2011/05/allamerican-soldier-willie-gillis/>>

Figuras 83, 84 e 85 – BUSIEK, Kurt; ROSS, Alex. **Marvels**: Edição de 10º Aniversário. Barueri: Panini, 2004.

Figuras 86 e 87 – Banco de imagens proko

Figura 88 – Disponível em: <<https://gumroad.com/teambradley>>

Figura 89 – Disponível em: <<https://gumroad.com/teambradley>>

Figura 90 – Disponível em:

<<http://www.muddycolors.com/2014/01/artist-selfies-everybodys-doing-it/>>

Figura 91 – Disponível em:

<<http://www.muddycolors.com/2014/01/artist-selfies-everybodys-doing-it/>>

Figura 92 – Disponível em:

<<http://www.muddycolors.com/2014/01/artist-selfies-everybodys-doing-it/>>

Figura 93 a 153 – O autor.

APÊNDICE A – PROJETO DE CURSO

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.1 ÁREA DE CONHECIMENTO: Artes Visuais.

1.2 RESPONSÁVEL: Alex Joacir Pessoa de Oliveira Júnior.

1.3 E-MAIL PARA CONTATO: ajpojunior@gmail.com.

2 DADOS ESPECÍFICOS DO CURSO

2.1 TÍTULO

O fundamentos da linguagem do desenho no ensino aprendizagem da linguagem

2.2 JUSTIFICATIVA

O desinteresse de adultos por atividades que envolvem desenho é consequência das instruções inadequadas que receberam na infância. Atividades escolares muito rígidas ou aquelas que, em contrapartida, deixavam os estudantes livres para realizarem suas produções sem interferência já foram revisitadas por teóricos contemporâneos. Mesmo assim, é comum que esse tipo de prática ainda seja trabalhada nas escolas, prejudicando o aprendizado e, assim, afastando os alunos da linguagem do desenho. Por isso, é importante que os professores de Arte conheçam fundamentos e estratégias de ensino-aprendizagem da linguagem do desenho. Dessa forma, estarão possibilitando que jovens alunos possam aprender essa linguagem e só se distanciar dela se for o desejado.

2.3 OBJETIVO GERAL

Compreender como se dá o conhecimento da linguagem do desenho a partir de seus fundamentos.

2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Refletir sobre a prática docente;
- Estudar teóricos e artistas que trabalham com a linguagem do desenho;
- Analisar a influência do desenho na cultura dos estudantes de Arte;
- Examinar os fundamentos da linguagem do desenho;
- Elaborar um projeto de ensino baseado nos conceitos apreendidos.

2.5 PÚBLICO ALVO: Professores do componente curricular Arte.

2.6 CARGA HORÁRIA DO CURSO: 12,5h.

2.6.1 DIAS PREVISTOS: Encontros semanais nas segundas-feiras.

2.6.2 HORÁRIO: 9h às 11:30h.

3 RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

- Espaço para estudos teóricos, com mesas, quadros, projetor, tela e aparelho de áudio;
- Fotocópias de desenhos e de textos com esclarecendo os conteúdos;
- Livros de teóricos e artistas;
- Material para anotação: cadernos e canetas;
- Material para desenho, como: papéis, lápis, borrachas e canetas.

4 PROGRAMA DE CONTEÚDOS/ CONHECIMENTOS

- Contextualização histórica do desenho;
- Diferentes concepções educacionais do ensino do desenho;
- Teoria do desenvolvimento do desenho por Georges-Henri Luquet;
- Fundamentos da linguagem do desenho;
- Estratégias de ensino-aprendizagem da linguagem do desenho.

5 RESULTADOS ESPERADOS

Após serem submetidos à algumas ideias discutidas pelos principais teóricos e artistas ao longo dos encontros, será possível que os professores reflitam sobre suas práticas quanto ao ensino do desenho. Um dos objetivos deste projeto é que esses professores analisem se sua prática docente está de acordo com as atuais concepções do ensino da linguagem do desenho. A partir do conhecimento gerado durante os encontros, os profissionais da educação poderão modificar sua metodologia em sala de aula para que seja possível a construção do conhecimento em seus alunos.

Portanto, após o fim desse projeto, espera-se que os professores de Arte possam trabalhar com o ensino do desenho de uma maneira mais adequada, segundo os teóricos estudados. Mesmo que muito deles tenham presenciado aulas semelhantes na sua formação acadêmica, poderão lembrar algumas ideias que foram esquecidas pelos anos na docência. A atualização e a revisão de conceitos é uma prática que deveria ser constantemente trabalhada na educação.

Por fim, almeja-se que esses professores possam auxiliar seus alunos na aprendizagem do desenho. Dessa forma, estarão impedindo que os jovens abandonem o desenho por falta de conhecimento. Isso permitirá o interesse de mais indivíduos para a área das ilustrações, aumentando assim, pesquisas e produções nessa área.

6 REFERÊNCIAS

COX, Maureen. **Desenho da criança**. 2.ed. São Paulo: M. Fontes, 2001

JANSON, Klaus. **Guia Oficial DC Comics: Desenhos**. São Paulo: Opera Graphics, 2005.

LEE, Stan; BUSCEMA, John. **Como desenhar quadrinhos no estilo Marvel**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

NORLING, Ernest R.. **Perspective made easy**. Mineola: Dover, 1999.

PROKOPENKO, Stanislav. **How to draw gesture**. San Diego: Proko, 2013. (16 min.)

PROKOPENKO, Stanislav. **How to hold and control your pencil**. 2014. Disponível em: . Acesso em: 11 ago. 2018.

PROKOPENKO, Stanislav. **Shading light and form: basics**. 2012. Disponível em: . Acesso em: 11 out. 2019.

PROKOPENKO, Stanislav. **Structure Basics – Making Things Look 3D**. 2013. Disponível em: . Acesso em: 02 set. 2019.

PROKOPENKO, Stanislav. **The Basic Elements – Shape, Value, Color, Edge**. 2013. Disponível em: . Acesso em: 12 ago. 2018.