



LUCAS FERNANDO OBATA DE OLIVEIRA

## MAGI DUELS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design da Universidade de São Paulo, campus Butantã, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Design.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise Dantas

São Paulo

2020



## AGRADECIMENTOS

Ao meu amigo Guilherme Ianhes Martins de Araújo, pela colaboração e interesse em desenvolver um jogo próprio além da fase de ideação.

À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Denise Dantas, pelo conhecimento, supervisão e orientação no desenvolvimento do trabalho.

À Tainá, minha companheira, por todo o apoio durante o cansativo processo.



## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo a compilação analítica de alguns dos mais proeminentes jogos de cartas colecionáveis (CCGs), bem como um breve panorama histórico dos mesmos e de jogos de tabuleiro em geral. Neste volume, um enfoque particular é dado aos aspectos funcionais e gráficos destes jogos, analisando elementos como: efetividade na veiculação da informação, hierarquização de informações, coerência temática e tonal, consonância ludo-gráfica, experiência de usuário, identidade visual e mecânica, jogabilidade e justificativas projetuais; o objetivo final sendo um levantamento de informações de modo a melhor munir o processo de elaboração de um jogo de cartas para jovens.

Palavras-chave: jogo de cartas, jogo de tabuleiro, jogabilidade

## ABSTRACT

The following document was written as an analytical compilation of some of the most prominent collectible card games (CCGs), as well as a brief historical background of said games, and of board games in general. This first volume aims to focus on functional and graphical aspects of said games, analyzing elements such as: effectiveness in conveying information, establishing of informational hierarchy, coherence of theme and tone, ludographical consonance, user experience, mechanics and visual identity, playability and reasoning for project decisions. The main goal is the gathering of information to better furnish the process of creating a new card game marketed towards young fantasy enthusiasts.

Keywords: card game, board game, playability





## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Afresco Retratando Senet .....	11
Fonte: <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Senet#/media/File:Maler_der_Grabkammer_der_Nefertari_003.jpg">https://en.wikipedia.org/wiki/Senet#/media/File:Maler_der_Grabkammer_der_Nefertari_003.jpg</a>	
Figura 2 - Carta de Jogo Chinês.....	11
Fonte: <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Playing_card#/media/File:Ming_Dynasty_playing_card,_c._1400.jpg">https://en.wikipedia.org/wiki/Playing_card#/media/File:Ming_Dynasty_playing_card,_c._1400.jpg</a>	
Figura 3 - <i>O Jogo Real de Ur</i> .....	12
Fonte: <a href="https://www.britishmuseum.org/collection/object/W_1928-1009-385">https://www.britishmuseum.org/collection/object/W_1928-1009-385</a>	
Figura 4 - Tabuleiro de <i>Backgammon</i> .....	13
Fonte: <a href="https://i0.wp.com/sultanoofbazaar.com/wp-content/uploads/2018/10/Genius-Long-Backgammon-1.jpg?fit=1200%2C1200&amp;ssl=1">https://i0.wp.com/sultanoofbazaar.com/wp-content/uploads/2018/10/Genius-Long-Backgammon-1.jpg?fit=1200%2C1200&amp;ssl=1</a>	
Figura 5 - Tabuleiro de Xadrez .....	14
Fonte: <a href="https://www.chess.com/article/view/game-of-the-century-chess">https://www.chess.com/article/view/game-of-the-century-chess</a>	
Figura 6 - Elizabeth Magie, desenvolvedora original do jogo que viria a ser <i>Monopoly</i> .....	14
Fonte: <a href="https://www.womenshistory.org/articles/monopolys-lost-female-inventor">https://www.womenshistory.org/articles/monopolys-lost-female-inventor</a>	
Figura 7 - <i>Dungeons &amp; Dragons</i> .....	15
Fonte: <a href="https://br.ign.com/dungeons-dragons-1/47231/news/joe-manganiello-escreveu-roteiro-de-filme-baseado-em-dungeons-and-dragons">https://br.ign.com/dungeons-dragons-1/47231/news/joe-manganiello-escreveu-roteiro-de-filme-baseado-em-dungeons-and-dragons</a>	
Figura 8 - <i>Settlers of Catan</i> .....	16
Fonte: <a href="https://www.amazon.com/Mayfair-Games-MFG3061-Settlers-Catan/dp/B000W7JWUA">https://www.amazon.com/Mayfair-Games-MFG3061-Settlers-Catan/dp/B000W7JWUA</a>	
Figura 9 - Caixa de <i>Frosthaven</i> retratada na campanha de Kickstarter .....	17
Fonte: <a href="https://www.kickstarter.com/projects/frosthaven/frosthaven">https://www.kickstarter.com/projects/frosthaven/frosthaven</a>	
Figura 10 - Verso de carta de jogo de 1904 .....	19
Fonte: <a href="https://boardgamegeek.com/boardgame/37094/base-ball-card-game">https://boardgamegeek.com/boardgame/37094/base-ball-card-game</a>	
Figura 11 - Richard Garfield, criador de <i>Magic: The Gathering</i> .....	19
Fonte: <a href="https://boardgamegeek.com/boardgamedesigner/14/richard-garfield">https://boardgamegeek.com/boardgamedesigner/14/richard-garfield</a>	



Figura 12 - Capa do catálogo <i>Wargames West</i> de 1994 .....	21
Fonte: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=o87OoMR0iIl">https://www.youtube.com/watch?v=o87OoMR0iIl</a>	
Figura 13 - “ <i>The Big Three</i> ”: os maiores TCGs.....	22
Fonte: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=BiNeILDkIPM">https://www.youtube.com/watch?v=BiNeILDkIPM</a>	
Figuras 14, 15, 16, 17, 18, 19 - Cartas de <i>Hearthstone</i> .....	24, 25
Fonte: <a href="https://www.hearthpwn.com/">https://www.hearthpwn.com/</a>	
Figuras 20, 21, 22 - Cartas de <i>Hearthstone</i> com efeitos aleatórios .....	26
Fonte: <a href="https://www.hearthpwn.com/">https://www.hearthpwn.com/</a>	
Figura 23 - Análise de leiaute: Carta de lacaio de <i>Hearthstone</i> .....	27
Fonte: elaboração própria	
Figura 24 - Interface de <i>Hearthstone</i> .....	28
Fonte: <a href="https://hearthstone.fandom.com/wiki/Game_boards?file=OrgrimmarHSGameboard.jpg">https://hearthstone.fandom.com/wiki/Game_boards?file=OrgrimmarHSGameboard.jpg</a>	
Figura 25, 26 - Tipos de borda de ilustração.....	29
Fonte: <a href="https://playhearthstone.com/pt-br/">https://playhearthstone.com/pt-br/</a>	
Figura 27 - Ilustração de carta: <i>Jubalta da Savana</i> .....	29
Fonte: <a href="https://hearthstone.gamepedia.com/Savannah_Highmane">https://hearthstone.gamepedia.com/Savannah_Highmane</a>	
Figura 28 - <i>Custo de Mana</i> exibido na porção superior esquerda .....	30
Fonte: <a href="https://www.hearthpwn.com/">https://www.hearthpwn.com/</a>	
Figura 29 - Belwe Bd BT Bold.....	30
Fonte: <a href="https://fontsgreek.com/fonts/Belwe-Bd-BT-Bold">https://fontsgreek.com/fonts/Belwe-Bd-BT-Bold</a>	
Figura 30 - Cartas lendárias de cada classe.....	31
Fonte: <a href="http://www.hearthstonely.com/tgt-card-review-class-legendarys/">http://www.hearthstonely.com/tgt-card-review-class-legendarys/</a>	
Figura 31 - Carta: <i>Raposa Lampejante</i> .....	31
Fonte: acervo próprio	



Figura 32 - Carta: <i>Velho Retalhador do Sneed</i> .....	32
Fonte: <a href="https://www.hearthpwn.com/">https://www.hearthpwn.com/</a>	
Figura 33 - Germas de Raridade.....	33
Fonte: <a href="https://hearthstone.gamepedia.com/">https://hearthstone.gamepedia.com/</a>	
Figuras 34, 35 - Carta: <i>Antaen Aprisionado</i> .....	34
Fonte: <a href="https://www.hearthpwn.com/">https://www.hearthpwn.com/</a>	
Figura 36 - Carta com valor de vida bonificado.....	34
Fonte:acervo próprio	
Figuras 37 - 46 - Ícones de classe de <i>Hearthstone</i> .....	35
Fonte: <a href="https://hearthstone.gamepedia.com/">https://hearthstone.gamepedia.com/</a>	
Figuras 48 - 53 - Cartas de <i>Magic</i> .....	38, 39
Fonte: <a href="https://www.ligamagic.com.br/">https://www.ligamagic.com.br/</a>	
Figura 54 - Feitiços, Artefatos e Encantamentos de <i>Magic</i> .....	42
Fonte:acervo próprio	
Figura 55 - Beleren.....	43
Fonte: <a href="https://upfonts.com/">https://upfonts.com/</a>	
Figura 56 - Matrix Bold.....	43
Fonte: <a href="https://www.fontsmarket.com/f">https://www.fontsmarket.com/f</a>	
Figura 57 - Goudy Medieval.....	44
Fonte: <a href="https://www.1001freefonts.com/">https://www.1001freefonts.com/</a>	
Figura 58 - Símbolos de <i>Mana</i> de <i>Magic</i> .....	44
Fonte: <a href="https://humanparts.medium.com/the-mtg-color-wheel-c9700a7cf36d">https://humanparts.medium.com/the-mtg-color-wheel-c9700a7cf36d</a>	
Figura 59 - Símbolos de <i>Mana Phyrexiana</i> .....	45
Fonte: <a href="https://mtg.gamepedia.com/">https://mtg.gamepedia.com/</a>	



Figura 60 - A roda de cores de MTG.....	46
Fonte: <a href="https://mtg.gamepedia.com/">https://mtg.gamepedia.com/</a>	
Figura 61 - <i>Montanha</i> , por Nils Hamm.....	47
Fonte: <a href="https://www.ligamagic.com.br/">https://www.ligamagic.com.br/</a>	
Figura 62 - <i>Lagarta Cáustica</i> , por Jack Wong.....	47
Fonte: <a href="https://www.ligamagic.com.br/">https://www.ligamagic.com.br/</a>	
Figura 63 - <i>Fblthp, o Perdido</i> , por Jesper Ejsing.....	47
Fonte: <a href="https://www.ligamagic.com.br/">https://www.ligamagic.com.br/</a>	
Figura 64 - <i>Agulha Medular</i> , por Anthony Palumbo.....	47
Fonte: <a href="https://www.ligamagic.com.br/">https://www.ligamagic.com.br/</a>	
Figura 65 - Arte original da carta <i>Arcbound Ravager</i> .....	48
Fonte: <a href="https://www.coolstuffinc.com/">https://www.coolstuffinc.com/</a>	
Figura 66 - Fundos de carta do primeiro conjunto de <i>Magic</i> .....	50
Fonte: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=qOE-INS6qe4">https://www.youtube.com/watch?v=qOE-INS6qe4</a>	
Figura 67 - Caixas de texto do primeiro conjunto de <i>Magic</i> .....	51
Fonte: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=qOE-INS6qe4">https://www.youtube.com/watch?v=qOE-INS6qe4</a>	
Figura 68 - Carta de criatura de <i>Magic</i> .....	52
Fonte: <a href="https://www.ligamagic.com.br/">https://www.ligamagic.com.br/</a>	
Figura 69 - Cartas de terrenos de <i>Magic</i> .....	53
Fonte: <a href="https://www.trollandtoad.com/">https://www.trollandtoad.com/</a>	
Figura 70 - Iterações da carta <i>Montanha</i> ao longo dos anos.....	53
Fonte: <a href="https://www.trollandtoad.com/">https://www.trollandtoad.com/</a>	
Figura 71 - Carta de <i>Planeswalker</i> de <i>Magic</i> .....	54
Fonte:acervo próprio	





Figura 72 - Carta <i>flip</i> de <i>Magic</i> .....	55
Fonte: <a href="https://www.cardkingdom.com/">https://www.cardkingdom.com/</a>	
Figura 73 - Carta <i>split</i> de <i>Magic</i> .....	56
Fonte: <a href="https://mtg.gamepedia.com/">https://mtg.gamepedia.com/</a>	
Figura 74 - Carta <i>split</i> com <i>Aftermath</i> de <i>Magic</i> .....	56
Fonte: <a href="https://mtg.gamepedia.com/">https://mtg.gamepedia.com/</a>	
Figura 75 - <i>B. F. M.</i> .....	57
Fonte: <a href="https://www.dacardworld.com/">https://www.dacardworld.com/</a>	
Figura 76 - Carta de duas faces de <i>Magic</i> .....	57
Fonte: <a href="http://www.magicspoiler.com/">http://www.magicspoiler.com/</a>	
Figura 77 - Carta <i>Checklist</i> de <i>Magic</i> .....	58
Fonte: <a href="https://magic.wizards.com/">https://magic.wizards.com/</a>	
Figura 78 - Carta <i>Frog the Jam</i> , de <i>Yu-Gi-Oh!</i> .....	59
Fonte: <a href="https://shop.tcgplayer.com/">https://shop.tcgplayer.com/</a>	
Figura 79 - Carta <i>Roanintoadin</i> de <i>Yu-Gi-Oh!</i> .....	60
Fonte: <a href="https://www.amazon.co.uk/">https://www.amazon.co.uk/</a>	
Figura 80 - Carta <i>Substitutoad</i> de <i>Yu-Gi-Oh!</i> .....	60
Fonte: <a href="https://yugioh.fandom.com/">https://yugioh.fandom.com/</a>	
Figura 81 - Carta <i>Flip Flop Frog</i> de <i>Yu-Gi-Oh!</i> .....	61
Fonte: <a href="https://yugioh.fandom.com/">https://yugioh.fandom.com/</a>	
Figura 82 - Carta <i>Tradetoad</i> de <i>Yu-Gi-Oh!</i> .....	61
Fonte: <a href="https://yugioh.fandom.com/">https://yugioh.fandom.com/</a>	
Figura 83 - A cláusula de exceção.....	61
Fonte: elaboração própria	



Figura 84 - Carta <i>Weather Report</i> de <i>Yu-Gi-Oh!</i> .....	62
Fonte: <a href="https://yugioh.fandom.com/">https://yugioh.fandom.com/</a>	
Figura 85 - Carta <i>An Unfortunate Report</i> de <i>Yu-Gi-Oh!</i> .....	62
Fonte: <a href="https://yugioh.fandom.com/">https://yugioh.fandom.com/</a>	
Figuras 86 - 91 - Algumas cartas das incontáveis expansões de <i>Yu-Gi-Oh!</i> ...	64, 65
Fonte: <a href="https://yugioh.fandom.com/">https://yugioh.fandom.com/</a>	
Figura 92 - Interface antiga do <i>Gwent multiplayer</i> .....	67
Fonte: <a href="https://www.reddit.com/r/gwent/">https://www.reddit.com/r/gwent/</a>	
Figura 93 - Algumas das cartas de <i>Gwent</i> .....	67
Fonte: <a href="https://sucodemanga.com.br/">https://sucodemanga.com.br/</a>	
Figura 94 - Ilustrações de Anna Podedworna para <i>Gwent</i> .....	68
Fonte: <a href="https://www.iamag.co/">https://www.iamag.co/</a>	
Figura 95 - Tabuleiro novo apresentado por <i>Gwent: Homecoming</i> .....	69
Fonte: <a href="https://www.playgwent.com/">https://www.playgwent.com/</a>	
Figura 96 - Cartas de <i>Munchkin</i> .....	70
Fonte: <a href="https://creativegaming.tumblr.com/">https://creativegaming.tumblr.com/</a>	
Figura 97 - Análise de uma carta de <i>Munchkin</i> .....	71
Fonte: acervo próprio	
Figura 98 - Quasimodo Regular.....	72
Fonte: <a href="https://fontsgEEK.com/">https://fontsgEEK.com/</a>	
Figura 99 - Caslon Antique.....	72
Fonte: <a href="https://www.1001fonts.com/">https://www.1001fonts.com/</a>	
Figura 100 - Publicação recente do jogo <i>Munchkin</i> .....	73
Fonte: <a href="http://www.sjgames.com/">http://www.sjgames.com/</a>	



Figura 101 - Peças de jogo de <i>Citadels</i> .....	74
Fonte: <a href="https://www.tabletopfinder.eu/">https://www.tabletopfinder.eu/</a>	
Figura 102 - Análise de carta de personagem de <i>Citadels</i> .....	75
Fonte: acervo próprio	
Figura 103 - Cartas de personagem de <i>Citadels</i> .....	76
Fonte: <a href="https://luduslila.wordpress.com/">https://luduslila.wordpress.com/</a>	
Figura 104 - Tipos de carta de Distrito de <i>Citadels</i> .....	77
Fonte: <a href="https://www.zmangames.com/">https://www.zmangames.com/</a>	
Figura 105 - <i>Dwarf General</i> , de Bugeon Choi.....	79
Fonte: <a href="https://www.artstation.com/">https://www.artstation.com/</a>	
Figura 106 - <i>Muradin Barabronze</i> , arte oficial da empresa Blizzard.....	79
Fonte: <a href="https://heroesofthestorm.gamepedia.com/">https://heroesofthestorm.gamepedia.com/</a>	
Figura 107 - Guerreiro humano no universo de <i>Warcraft</i> .....	80
Fonte: <a href="https://www.pcgamer.com/">https://www.pcgamer.com/</a>	
Figura 108 - Guerreiro orc no universo de <i>Warcraft</i> .....	80
Fonte: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RD3MhJ-K5pQ">https://www.youtube.com/watch?v=RD3MhJ-K5pQ</a>	
Figura 109 - <i>Dungeons &amp; Dragons: Alta Fantasia</i> .....	81
Fonte: <a href="https://dnd.wizards.com/dungeons-and-dragons/">https://dnd.wizards.com/dungeons-and-dragons/</a>	
Figura 110 - Personagens de <i>O Senhor dos Anéis</i> .....	82
Fonte: <a href="https://www.themarysue.com/">https://www.themarysue.com/</a>	
Figura 111 - <i>Bliss</i> , de Anna Podedworna.....	83
Fonte: <a href="https://www.artstation.com/">https://www.artstation.com/</a>	
Figura 112 - <i>Vampire of the Dire Moon</i> , por Anna Podedworna.....	84
Fonte: <a href="https://www.artstation.com/">https://www.artstation.com/</a>	



Figura 113 – <i>Dana Meadbh</i> , de Anna Podedworna.....	85
Fonte: <a href="https://www.artstation.com/">https://www.artstation.com/</a>	
Figura 114 – <i>Meve – Ornamental Sword</i> , de Anna Podedworna.....	86
Fonte: <a href="https://www.artstation.com/">https://www.artstation.com/</a>	
Figura 115 – <i>Red Haze</i> , de Anna Podedworna.....	87
Fonte: <a href="https://www.artstation.com/">https://www.artstation.com/</a>	
Figura 116 – <i>Dryad Matriarch</i> , de Anna Podedworna.....	88
Fonte: <a href="https://www.artstation.com/">https://www.artstation.com/</a>	
Figura 117 – Conceitos das oito personagens originais.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 118 – 121 – <i>Mago Amarelo</i> : desenvolvimento.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 122 – <i>Mago Amarelo</i> : finalização.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 123 – 126 – <i>Maga Vermelha</i> : desenvolvimento.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 127 – <i>Maga Vermelha</i> : finalização.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 128 – 131 – <i>Mago Cinza</i> : desenvolvimento.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 132 – <i>Mago Cinza</i> : finalização.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 133 – 136 – <i>Maga Azul</i> : desenvolvimento.....	88
Fonte: elaboração própria	





Figura 137 – <i>Maga Azul</i> : finalização.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 138 – 141 – <i>Maga Roxa</i> : desenvolvimento.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 142 – <i>Maga Roxa</i> : finalização.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 143 – 146 – <i>Maga Laranja</i> : desenvolvimento.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 147 – <i>Maga Laranja</i> : finalização.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 148 – 151 – <i>Maga Verde</i> : desenvolvimento.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 152 – <i>Maga Verde</i> : finalização.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 153 – 156 – <i>Maga Branco</i> : desenvolvimento.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 157 – <i>Maga Branco</i> : finalização.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 158 – 161 – <i>Maga Negra</i> : desenvolvimento.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 162 – <i>Maga Negra</i> : finalização.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 163 – 166 – <i>Maga Rosa</i> : desenvolvimento.....	88
Fonte: elaboração própria	



Figura 167 – <i>Mago Rosa</i> : finalização.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 168 – <i>Nevasca</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 169 – <i>Tempestade</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 170 – <i>Caos</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 171 – <i>Praga</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 172 – <i>Reforçar</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 173 – <i>Sifão D'Alma</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 174 – <i>Humildade</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 175 – <i>Pacificar</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 176 – <i>Iluminar</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 177 – <i>Calcificar</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 178 – <i>Força Bruta</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	



Figura 179 – <i>Ritual de Sangue</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 180 – <i>Disparo Lancinante</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 181 – <i>Muralha de Chamas</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 182 – <i>Premonição</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 183 – <i>Sobrecarga</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 184 – <i>Amálgama Imbuído</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 185 – <i>Arsenal Possuído</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 186 – <i>Bruxa</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 187 – <i>Campeã Reanimada</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 188 – <i>Cataclisma</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 189 – <i>Diabinho</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 190 – <i>Dragão Espectral</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	



Figura 191 – <i>Égide Gélida</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 192 – <i>Espírito do Lago</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 193 – <i>Golem</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 194 – <i>Guerreiro Reanimado</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 195 – <i>Jabuti Tectônico</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 196 – <i>Larva Gigantesca</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 197 – <i>Mandrágora Gigante</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 198 – <i>Salamandra</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 199 – <i>Vento Uivante</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 200 e 201 – Adaptação do <i>Mago Amarelo</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 202 e 203 – Adaptação da <i>Maga Vermelha</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 204 e 205 – Adaptação do <i>Mago Cinza</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	





Figuras 206 e 207 – Adaptação da <i>Maga Azul</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 208 e 209 – Adaptação da <i>Maga Roxa</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 210 e 211 – Adaptação da <i>Maga Laranja</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 212 e 213 – Adaptação do <i>Mago Verde</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 214 e 215 – Adaptação do <i>Mago Branco</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 216 e 217 – Adaptação da <i>Maga Negra</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 218 e 219 – Adaptação do <i>Mago Rosa</i> .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 220 – A fonte Bahnschrift.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 221 – A fonte Optimus Princeps.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 222 - 231 – Cartas de Mago .....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 232 - 235 – Cartas de Criatura.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 236 - 238 – Cartas de Criatura.....	88
Fonte: elaboração própria	



Figuras 240 - 243 – Cartas de Criatura.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 244 - 247 – Cartas de Criatura.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 248 - 251 – Cartas de Feitiço.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 252 - 255 – Cartas de Feitiço.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 256 - 259 – Cartas de Feitiço.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 264 - 268 – Energias Elementais.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 269 – Frente e verso das fichas.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 270 e 271– Ícones de energia.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 272 - 275 – Versos de carta.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figuras 276 e 277– Desenvolvimento do logotipo.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 278 – Logotipo final.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 279 – Aplicação final.....	88
Fonte: elaboração própria	



Figura 280 – Embalagem fechada.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 281 – Vista explodida da embalagem.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 282 – Vista superior da embalagem.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 283 – Vista inferior da embalagem.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 284 – Tabuleiro da ordem de combate.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 285 – Tabuleiro dos poderes de mago.....	88
Fonte: elaboração própria	
Figura 286 – Manual de instruções.....	88
Fonte: elaboração própria	



## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 O jogo de tabuleiro.....	10
1.2 Jogos de cartas colecionáveis .....	18
1.3 Jogos de cartas virtuais .....	22
2 ANÁLISE .....	23
2.1 Referências de mecânicas de outros jogos.....	23
2.2 Referências de temáticas.....	78
2.3 Definição de perfil de usuário.....	89
3 ELABORAÇÃO.....	89
3.1 Requisitos de projeto.....	89
3.2 Elementos Preliminares.....	90
3.3 Ilustrações Analógicas.....	95
3.4 Ilustrações Digitais.....	
3.5 Tratamento Visual e Acabamento.....	
3.6 Desenvolvimento de Leiaute.....	
4. CONSIDERAÇÕES.....	
5 REFERÊNCIAS.....	96







Este TCC se trata do desenvolvimento de um jogo de cartas para jovens entusiastas de jogos de tabuleiro e universos mitológicos de fantasia. O objetivo do projeto foi aliar conhecimentos modernos de jogabilidade a uma infraestrutura gráfica funcional embasada nos conhecimentos de usabilidade e design gráfico, criando um jogo de tabuleiro físico funcional para jovens entusiastas de fantasia.

O trabalho foi desenvolvido em duas partes, das quais, a primeira consiste em pesquisa de mercado, análise do panorama histórico e social e estabelecimento do público alvo e dos requisitos de projeto; a segunda parte é o desenvolvimento subsequente dos aspectos delineados na parte primeira, incluindo o desenvolvimento de diferentes partidos gráficos.



## 1.1. O Jogo de Tabuleiro

Profundamente envolvido nas esferas de entretenimento e arte, o jogo é um elemento primordial da história da humanidade. Ian Livingstone, um autor e estudioso da história do jogo de tabuleiro, em entrevista dada em 2019, disse que existem aspectos atemporais do uso de jogos, como o desenvolvimento de regras e negociações, a sensação satisfatória de superar o oponente e a distinção que recebe o vitorioso.

O Egptólogo Dr. Peter A. Piccione postulou, em seu trabalho *In Search of the Meaning of Senet*, de 1980, que o jogo egípcio de *Senet*, encontrado em tumbas do Egito pré histórico e de primeira dinastia (3.500 3.100 a.C.), pode ser um dos jogos mais antigos da história da humanidade.

Afresco retratando Senet

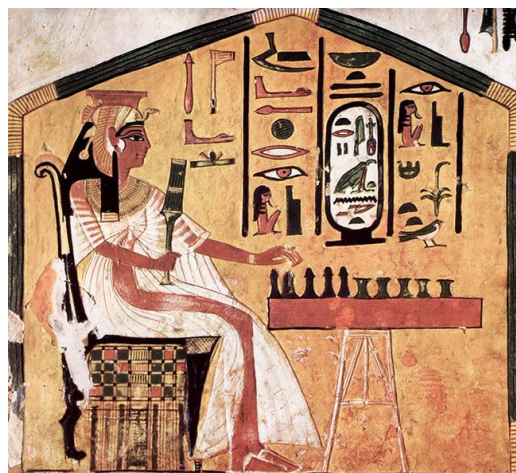


Figura 1. Um afresco encontrado na tumba da Rainha Nefertari, datada entre 1295-1255 a.C.

A primeira menção de um jogo contendo cartas como componentes foi datada à dinastia Tang no séc. IX na China. As cartas eram fabricadas pelo processo de impressão com xilogravura e possivelmente integrariam um jogo com tabuleiro e dados.



Posteriormente, a presença de cartas como elementos de jogo se tornou mais proeminente, havendo o surgimento de jogos como *Madiao*, um jogo de turnos com 40 cartas que o estudioso e cônsul britânico na China, Sir William Henry Wilkinson postulou, em sua obra de 1895, *Chinese Origin of Playing Cards*, terem possivelmente sido usadas também como papel-moeda.

Carta de jogo chinês



Figura 2. Carta da dinastia Ming, datada aprox. do séc. XV, impressa com xilogravura.

Havia também jogos com conotação religiosa, como o jogo egípcio de *Mehen*, de cerca de 3000 a. C., cujas regras jamais foram encontradas em sua forma completa, e que é tido como sinônimo de uma divindade do mesmo nome. Segundo o egiptólogo e historiador Tim Kendall, em *Mehen, The Ancient Egyptian Game of the Serpent* (capítulo do livro *Board Games in Perspective*, de 2007), não se pode afirmar ao certo se o jogo antecede a divindade ou se o contrário é verdade.

Alguns exemplares milenares nunca deixaram de ser jogados. Um exemplo é o *Jogo Real de Ur*, encontrado no início do século XX, nas tumbas reais de Ur, no atual Iraque, pelo arqueólogo Sir Leonard Wooley. A estimativa dada aos tabuleiros é que fossem da época de 3.000 AC. Historicamente, achados arqueológicos contribuíram para a noção de que o jogo fora muito popular no oriente médio, mas eventualmente evoluíra ou perdera espaço para o jogo de Backgammon.

Foi descoberto que uma versão semelhante do jogo, chamada Aasha, fora jogada até a década de 1950 pelos judeus Pardesi da cidade indiana de Cochin, segundo Priyadershini S.





Quando o filólogo do Museu Britânico, Irving Finkel, descobriu as regras do Jogo Real de Ur entalhadas em pedra, o mesmo se propôs a reconstruir o jogo, buscando ajuda de um professor aposentado que jogara o jogo quando criança.

*O Jogo Real de Ur*

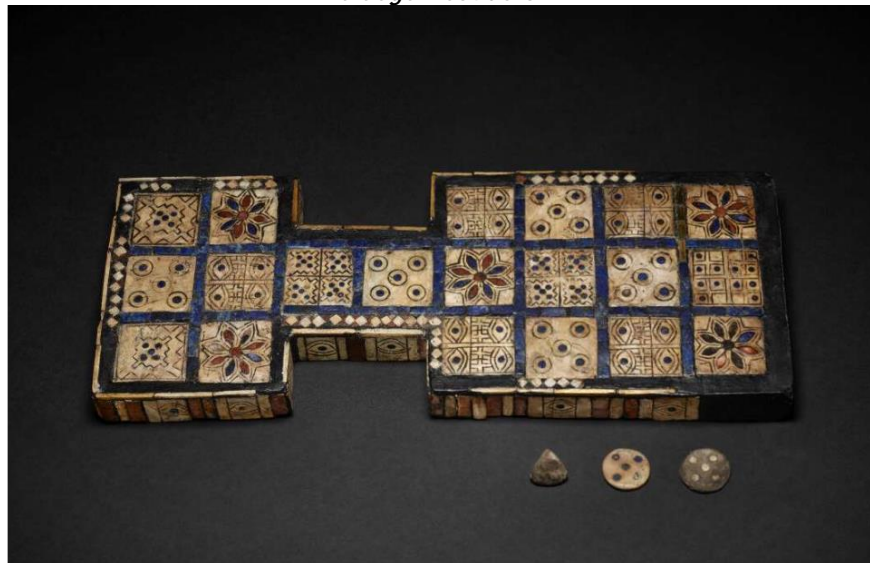


Figura 3. Tabuleiro, dado e fichas do *Jogo Real de Ur*, do Museu Britânico

O tempo contribuiu para que os jogos de tabuleiro evoluíssem de eventos cerimoniais ou recreativos da elite para elementos socialmente alastrados e culturalmente arraigados em mais esferas da sociedade. Jogos milenares como *Backgammon*, com exemplares datados de até mesmo 3000 b.C., viram enorme ressurgência no mundo ocidental moderno (neste caso, a popularização se deveu à figura de Alexis Obolensky, hoje eleito para o hall da fama americano de *Backgammon*, amplamente tido como o pai do *Backgammon* moderno).

Tabuleiro de *Backgammon*



Figura 4. Tabuleiro de *Backgammon* moderno, de mosaico em madrepérola





O Xadrez, por sua vez, é um jogo cujos resquícios mais remotos datam ao século XI a.C. Um censo divulgado em 2012 por YouGov revelou que no extenso leque de perfis demográficos de países como Alemanha, EUA, Índia, Reino Unido e Rússia, surpreendentes 70% da população adulta jogara xadrez pelo menos uma vez na vida. Além disso, constatou que 605 milhões de adultos jogavam xadrez regularmente - uma estatística comparável à quantidade de usuários de Facebook da época.

Tabuleiro de Xadrez



Figura 5. Segundo censo de 2012, mais de 600 milhões de adultos jogam Xadrez regularmente

O jogo *Monopoly*, concebido inicialmente em 1903 pela americana Elizabeth Magie, viu incontáveis iterações e publicações, sendo publicado pela empresa Hasbro em 1935. Desde então, segundo uma divulgação da CNN (2015) , haviam sido impressas mais de três bilhões em cédulas do jogo, sendo que cada caixa contém \$20.580,00.

Elizabeth Magie, desenvolvedora original do jogo que viria a ser *Monopoly*

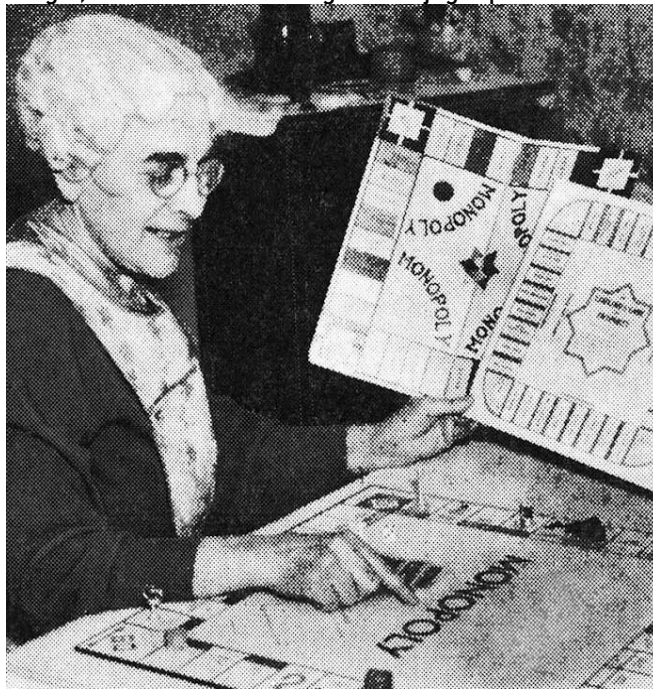


Figura 6. Elizabeth Magie, assistente escolar que desenvolveu o conceito original do jogo em 1902 como uma ferramenta de ensino. Ela recebeu pouco por sua criação e era amplamente desconhecida até descobertas recentes.



O jogo de *Dungeons & Dragons* teve sua gênese em 1972 como uma publicação própria de um folheto de dez dólares, feito sob o nome TSR, de Gary Gygax. Em 1997, à beira da falência, TSR foi comprada pela empresa Wizards of the Coast, responsável pela publicação do título *Magic: The Gathering* (MTG), que o próprio *Dungeons & Dragons* ajudara a inspirar. Wizards of the Coast, por sua vez, foi comprada em 1999 pela gigante Hasbro, pelo valor de U\$ 375 milhões.

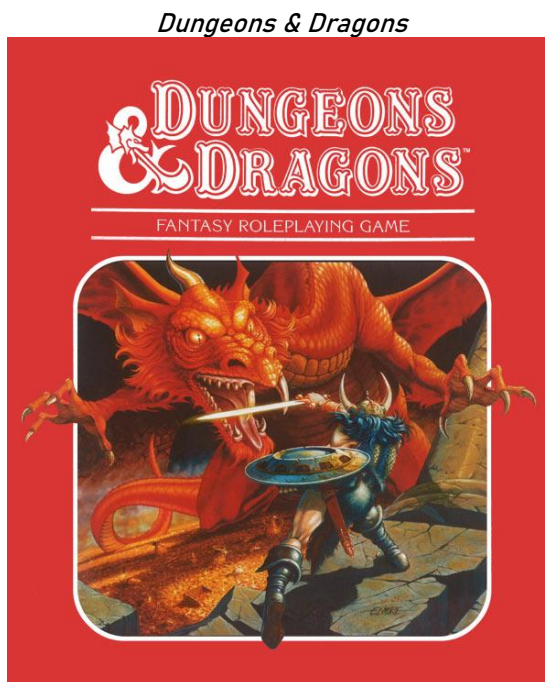


Figura 7. Ilustração clássica de um manual de *Dungeons & Dragons*

Adam Rowe, da Forbes, denotou em um artigo de 2019 que as vendas do jogo cresceram mais de 30% pelo quinto ano seguido. A ressurgência recente é atribuída pela empresa Hasbro atribui ao lançamento da quinta edição do jogo em 2014 e à insurgência de programas populares como *Critical Role*, uma sessão semanal de RPG que conta com a participação de dubladores famosos do mundo das séries e jogos. Para alguns mais jovens, o primeiro contato com *D&D* foi através da famosa série de 2016, *Stranger Things*.





Para a equipe de *Dungeons & Dragons* que frequentou a GeekGirlCon de 2018, o enfoque na quebra de estereótipos e na tentativa de tornar o jogo mais atraente para todos os públicos, incluindo mulheres, pessoas não-brancas e jogadores mais jovens foi um passo importante em direção à popularização do jogo. Para elas, a plataforma de *streaming* também foi essencial para que pessoas de todos os tipos e credos pudessem expor e ter exposição às diferentes maneiras de jogar o jogo.

Em um artigo de 2016 no site The Guardian, o autor Dan Jolin atribui o vigoroso crescimento da popularidade de jogos analógicos à crescente presença de designs mais cooperativos e sutis com os jogadores. Ele cita como pontos cruciais a temática sutil, natureza colaborativa e ausência de eliminações antes do desfecho do jogo, citando como expoente o jogo *Settlers of Catan*, publicado originalmente em 1995.

*Settlers of Catan*



Figura 8. Tabuleiro e algumas peças do jogo *Settlers of Catan*, criado em 1995 por Klaus Teuber

Geoff Englestein, um designer de jogos de tabuleiro e professor da New York University, pontuou que na indústria de jogos de tabuleiros para entusiastas, a venda de 20 mil unidades pode ser considerada um sucesso; ao passo que uma indústria grande de jogos poderia sozinha gerar US\$10 bilhões anualmente, o valor combinado de toda a indústria de jogos de tabuleiro para entusiastas dificilmente passaria de US\$1,5 bilhão. Para o professor, o modelo consiste em cativar um pequeno e fiel público através de convenções como Gen Con e sites de financiamento coletivo, como Kickstarter, para estabelecer um boca-a-boca.

Mesmo com o atraso provocado pela pandemia de COVID-19 e pelas complicações logísticas implicadas, para Katherine Ellen Foley, repórter do site Quartz (2020), a indústria pode encontrar nova resiliência após a crise, tendo em mente a crescente necessidade de formas alternativas e complexas de entretenimento, do interesse em contagem de histórias e escapismo. Para a autora, isto se evidencia pelo sucesso avassalador no financiamento coletivo do jogo *Frosthaven*, que, lançado por Isaac Childres com o objetivo de US\$ 500 mil, obtivera em 3 horas um financiamento de US\$ 3 milhões, e se consolidou ao fim da campanha como o terceiro projeto de maior apoio financeiro, com 12,9 milhões de dólares oferecidos por mais de 83 mil financiadores.



Caixa de *Frosthaven* retratada na campanha de Kickstarter



Figura 9. Com uma arrecadação de quase 13 milhões de dólares, o jogo conseguiu 2594% de seu financiamento pretendido e consolidou-se como o terceiro maior arrecadamento da história do site.

O avanço das plataformas digitais fomentou o crescimento de incontáveis comunidades e hobbies, incluindo o jogo de tabuleiro analógico. Isto pode parecer contraintuitivo, ao passo que, em muitos aspectos, jogos analógicos e digitais ocupam o mesmo nicho no ramo de entretenimento. No entanto, observa-se uma crescente demanda por jogos de tabuleiro de lastro físico, e um fortalecimento de sua presença através de plataformas digitais que ampliaram dramaticamente suas possibilidades.



## 1.2. Jogos de Cartas Colecionáveis

Um artigo Nova-Iorquino publicado em 2010 por Brian David-Marshall et al., 2010) descreve um Jogo de Cartas Colecionáveis (CCG) ou Jogo de Cartas Trocáveis (TCG) como uma combinação do aspecto colecionável de conjuntos de cartas trocáveis com elementos de jogabilidade estratégica. Tipicamente, conta com um conjunto base que denota introdutoriamente as mecânicas do jogo, experiência esta que pode ser expandida com a aquisição de conjuntos complementares.

Ainda segundo o documento, um TCG abrange três elementos centrais: um conjunto de regras de jogo, responsável por explicitar aspectos como a ordem das jogadas, possibilidades e limitações, formas de progredir e condição de vitória; um repositório de cartas, viabilizando a elaboração de incontáveis estratégias através de diferentes combinações; e uma propriedade intelectual, contexto narrativo no qual o jogo se situa, influenciando desde regras, mecânicas e estilo artístico até mesmo composição gráfica. Jogos como Magic: The Gathering foram desenvolvidos sobre uma propriedade intelectual própria; um feito que se tem visto cada vez mais difícil no competitivo mercado de TCG. A tendência tem sido a aquisição de propriedades intelectuais existentes no desenvolvimento de um jogo.

O mais antigo jogo de cartas colecionáveis do qual se tem notícia foi um exemplar único de um protótipo que, segundo Lew Lipset, no artigo *"Recollecting the history of a baseball card game that never was"*, do ano 2000, foi registrado em 1904 e nem sequer chegou a passar da etapa de marketing. Lipset, que encontrara o jogo em 1980, leilou no ano 2000 separadamente cada uma de suas 112 cartas. O protótipo é o único exemplar de que se tem notícia, e não se sabe o que houve com o manual de instruções após o leilão. O conjunto fora registrado pela Allegheny Card Co., de Detroit, Michigan, EUA.



Verso de carta de jogo de 1904

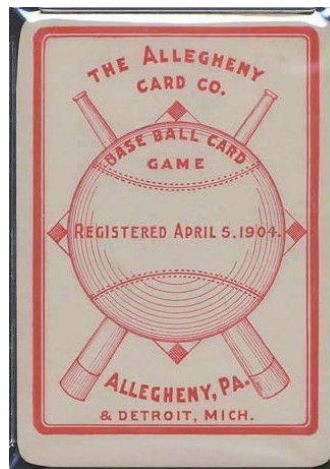


Figura 10. Verso de carta do único exemplar conhecido de “The Base Ball Card Game”, registrado em 1904 por Allegheny Card Co.

É impensável comentar o histórico de jogos de cartas colecionáveis sem citar o precursor dos jogos de cartas que o sucederam: *Magic, The Gathering* é talvez o maior expoente do jogo de cartas como se é conhecido, e, com mais de 20 bilhões de cartas vendidas desde sua estreia em 1993, os mais de 20 mil tipos diferentes de cartas projetados representam a forma mais destilada deste tipo de jogo.

Richard Garfield, criador de *Magic: The Gathering*



Figura 11: Foto do matemático, professor e entusiasta de jogos Richard Garfield, que eventualmente viria a criar o jogo *Magic: The Gathering*.

Criado pelo matemático Richard Garfield em no início da década de 90, o jogo surgiu em sua atual forma devido a limitações orçamentárias na época, que pediam um jogo que não requeresse elementos como tabuleiro, fichas, peças de plástico ou outros componentes que seriam então inviáveis de fabricar em massa. Inspirado pela onda de Dungeons and Dragons da década de 70, Garfield desenvolveu o que seria, a princípio, algo rápido e simples para preencher o nicho que encontrara nas poucas dezenas de minutos que os jogadores teriam de esperar antes da sessão de RPG de mesa começar.

Richard Garfield passara sua infância viajando entre diversos países diferentes, acompanhando seu pai arquiteto. Embora barreiras linguísticas fossem uma questão para o jovem, ele desenvolveu fascínio pela linguagem universal dos jogos, que ofereciam oportunidades não-verbais de entretenimento tanto para ele quanto para as outras crianças, com quem não compartilhava um idioma. O retorno aos Estados Unidos e contato com o advento explosivo dos RPGs de mesa nuançou a definição que Garfield tinha de jogos: *Dungeons & Dragons* não possuía um claro vencedor



ou perdedor, e tampouco era este o foco do jogo. A noção da tomada de decisões como elemento norteador da experiência de jogo foi implantada nos projetos que viria a desenvolver, e o processo mental na formulação de baralhos e na execução dos mesmos é um elemento central do jogo de *Magic*.

Dan Larson, estudioso, colecionador e entusiasta de brinquedos do grupo *Toy Galaxy* comenta que, desde sua concepção em 1993, *Magic: The Gathering* já viu uma extraordinária recepção; ainda na fase de testes, Wayne Godfrey, CEO da empresa *Wargames West* (uma titã da distribuição e venda de jogos na era pré-internet), anunciou o produto na capa de seu catálogo, investindo 40 mil dólares no projeto. O investimento fora o bastante para produzir 2,5 milhões de cartas no conjunto inicial, estoque que foi prontamente esgotado na estreia do produto, na convenção de jogos Gen Con, em agosto de 1993. Durante o primeiro ano de *Magic*, o boca-a-boca fora o bastante para esgotar a segunda leva de cartas produzida; o fator limitante era a velocidade de produção e envio.

Capa do Catálogo *Wargames West* de 1994



Figura 12. Capa do catálogo da primavera de 1994 da distribuidora Wargames West, de Wayne Godfrey.

Desde então, o jogo se consolidou como um precursor do gênero, servindo de referência e inspiração para TCGs a o sucederem. De acordo com um artigo por Kevin Webb, de Business Insider, as empresas detentoras de *Magic: The Gathering* anunciaram um investimento de US\$ 10 milhões em um programa de eventos e infraestrutura para o âmbito competitivo de *Magic* no ano de 2019. Com 35 milhões de jogadores em mais de 70 países, três a quatro expansões anuais apresentando até 1000 novas cartas, cartas o jogo tem se tornado um fenômeno mundial cada vez mais amplo, e se fundamentado no imaginário popular como precursor e expoente do TCG.

O fenômeno do TCG se vê hoje em sua máxima potência através de nomes como *Magic: The Gathering*, *Yu-Gi-Oh!* e *Pokémon*.  
"The Big Three": os maiores TCGs



Figura 13. Versos de cartas de *Pokémon*, *Magic: The Gathering*, e *Yu-Gi-Oh!*, respectivamente. São conhecidos na comunidade de TCGs como *os três grandes*, ou "*The Big Three*".

Apesar de possuírem mecânicas de jogo bastante diferentes, todos se consolidaram como fenômenos mundiais: *Magic* ainda detém no livro Guinness os recordes de *TCG mais jogado*, *maior torneio de TCG* e *TCG virtual de mais longa data*. *Yu-Gi-Oh!* recebera, em 2013, seu segundo recorde certificado, tendo possuído os recordes de *TCG mais vendido do mundo* (tendo vendido, até 2011, mais de 25,1 bilhões de cartas, segundo a publicadora Konami) e *maior torneio de TCG*. *Pokémon*, por sua vez, vendeu com seu TCG mais de 30,4 bilhões de cartas, segundo a divulgação da própria Nintendo; em seus 24 anos de existência, *Pokémon* é a franquia de mídia de maior arrecadamento, tendo arrecadado aproximadamente 95 bilhões de dólares em seus 24 anos de existência (mais até que a franquia de Mickey Mouse, que arrecadara 74 bilhões em 92 anos).





### 1.3. Jogos de Cartas Virtuais

A virada dos anos 2000 viu o surgimento de diversos jogos de cartas digitais, para um ou dois jogadores. Reminiscentes dos jogos de cartas analógicos, os conceitos de montar sua estratégia, enfrentar os baralhos de outros jogadores e incrementar o seu com novas cartas são elementos que viram grande fruição no ecossistema virtual.

O ambiente digital permite que seja escolhido um alvo aleatório entre incontáveis possibilidades, permite o cálculo instantâneo de operações que envolvem muitos números de enormes ordens de grandeza, permite o surgimento e desaparecimento de cartas adicionais em circunstâncias específicas, e permite que mudanças globais sejam aplicadas a todos os exemplares de uma carta. Assim, a complexidade aparente das mecânicas pode ser reduzida, mas é conservada a gama de possíveis resultados diferentes.

A aleatoriedade de muitos efeitos também acrescenta um fator de imprevisibilidade às partidas, o que torna todo jogo incerto (independentemente do nível de habilidade ou qualidade das cartas de um jogador, o mesmo ainda pode estar suscetível à derrota em casos de extrema improbabilidade). O resultado do jogo é dependente da escolha de cartas, conhecimento e capacidade de previsão, mas também da sorte, o que viabiliza partidas com resultados inesperados e interessantes.

O ambiente virtual também permite a incorporação de elementos audiovisuais que enriquecem a atmosfera de cada partida. Informações podem ser consultadas e lembradas em tempo real, na forma de *overlays* retráteis e automaticamente minimizáveis. Por fim, um coordenador de partidas online pode permitir que jogadores encontrem oponentes de qualquer lugar do mundo, a qualquer momento. A interface de jogo é capaz de mediar a comunicação, automática e consistentemente resolver jogadas nuançadas e incomuns (que poderiam acabar sendo motivo de dúvida e contenção) e otimizar a experiência de jogo de modo geral.







## REFERÊNCIAS

### 2.1 Referências de mecânicas de outros jogos

Nesta seção, tem-se como objetivo uma listagem de algumas referências em quesitos funcionais, pertinentes à comunicação visual, coesão e jogabilidade. Para cada caso é feito breve panorama descritivo, uma análise gráfica e comentário sobre aspectos importantes no desenvolvimento ou execução de cada jogo.

Os jogos em questão são notáveis por seu alcance e méritos, com algumas questões notórias em certos casos. Além disso, foram eleitos produtos de público-alvo ou nicho semelhante.

#### *Hearthstone*

Com um pico de 50 milhões de jogadores no ano de 2016 (Allegra Frank, *Polygon*, 2016), *Hearthstone* foi um dos principais responsáveis pela enorme popularidade deste tipo de jogo na plataforma digital. É um jogo de cartas colecionáveis que usa como tema o universo do jogo *World of Warcraft* (WoW), conhecido por sua expansiva mitologia apresentada de maneira mais lúdica e expressiva. *Hearthstone* é um jogo que incorporou todos os elementos anteriores: montagem de estratégias através da escolha de cartas, duelos entre os baralhos de dois jogadores e a abertura de pacotes que fornecem cartas aleatórias. Adicionalmente, implementou muito bem dois elementos: identidade e mecânica.

Em uma entrevista na Gamescom, Hamilton Chu, produtor executivo de *Hearthstone*, citou o charme, simplicidade, efeitos visuais e automatização dos cálculos como alguns dos principais pontos do jogo. Citou que até mesmo o nome, “*Hearthstone*”, foi escolhido pensando na imagem convidativa do jogo; que ele fosse algo simples, divertido e digno de compartilhar.



Cartas de *Hearthstone*



Figuras 14, 15, 16, 17, 18, 19. Algumas cartas do conjunto básico de *Hearthstone*.





O universo de *Warcraft* é bastante expansivo, com uma série de tramas, entrelaçadas ou paralelas, que oferecem um forte senso de mitologia. As centenas de personagens possuem características físicas, maneirismos e narrativas diferentes, e é tudo feito com o intuito de tornar cada uma delas memorável. O jogo de *Hearthstone*, apesar de utilizar como base essa mitologia, não exige que o jogador tenha conhecimento prévio dela, pois cuidado é tomado para que alguns aspectos sejam bem estabelecidos: cada carta possui diversos efeitos sonoros (e algumas, efeitos visuais) ao serem colocadas ou retiradas de campo ou ao atacar. Os efeitos e falas sempre possuem relação com a identidade da personagem, e cada carta é cimentada como um elemento coeso e recorrente. Efeitos sonoros e visuais incorporados como parte da carta são elementos apenas disponíveis em um ambiente virtual.

*Hearthstone* é muito elogiado por sua simplicidade e aspecto intuitivo. Mecânicas recorrentes são condensadas em palavras-chave, cuja informação pode ser consultada ao interagir com a palavra. O número de mecânicas é comparativamente baixo e cada nova mecânica é implementada e explicada com cuidado. Muitos dos efeitos são balanceados pelo fato de que seus alvos são escolhidos aleatoriamente, permitindo que efeitos simples tenham resultados muito variados.

Cartas de *Hearthstone* com efeitos aleatórios



Figuras 20, 21, 21. Algumas das cartas que empregam mecânicas de efeito ou alvo aleatório.



### *O que o jogo fez de certo?*

Para Jonathan Zimmermann (2016), um consultor na empresa de análise financeira McKinsey Msc, o jogo viu sucesso e adesão por parte dos jogadores devido à implementação correta de um modelo de monetização discreto. Tradicionalmente, consumidores são menos dispostos a gastar com bens virtuais (como jogos), ou, ao menos, são mais resistentes a fazê-lo. *Hearthstone*, ao trabalhar com um modelo gratuito de ingresso, cobrando apenas pela catalisação do progresso, busca fazê-lo aproximando-se de um jogo de cartas analógico: a venda de um pacote de cartas de baixo custo unitário. Através deste modelo de micro-negociações em massa ao invés do modelo de negociações substanciais (como tarifas de inscrição mensais), o comprador suspende seu ceticismo ao despendar recursos reais em bens intangíveis.

Para Mishagelka, usuário do fórum de *Hearthstone* do Reddit (2015), o jogo é extremamente fácil de se compreender e até de se ensinar. Para jogadores como Ereson, o jogo é um foi extremamente competente na implementação dos elementos sonoros e visuais, fazendo jus à identidade visual do mundo de *Warcraft*. Houve elogio à mecânica de “cristais de energia” da partida (tida como uma solução comparativamente superior da mecânica de recursos dentre todos os análogos de jogos anteriores), aos efeitos criativos das cartas, e à sabedoria dos desenvolvedores em limitar a quantidade de cartas mais difíceis de obter (lendárias), de modo a diminuir a vantagem que teria um jogador com muito mais recursos financeiros que outro. Houve também elogio à transparência e envolvimento dos desenvolvedores. Outros usuários citaram o curto tempo de partidas, que é conveniente durante o dia-a-dia. Outros citaram a satisfação de colecionar as cartas. Em contraponto, foram citados como problemas a frustração ocasionalmente proveniente dos efeitos aleatórios, cartas de impacto excessivamente grande, o custo de obtenção que algumas cartas possuem e a esparsidade com a qual o jogo é atualizado e retificado.



## LAYOUT E PROPRIEDADES GRÁFICAS

O jogo opta por um layout intuitivo com informações claras e enxutas. Não existe atualmente uma carta com mais de quatro linhas em sua descrição; muitos relatos de usuários-teste frisam a importância que é dada à clareza do texto.

Mecânicas recorrentes são condensadas na forma de palavras-chave; estas aparecem em negrito e revelam mais informação quando o mouse é passado sobre elas.

A carta analisada será uma carta de lacaio (figura 23).

Análise de leiaute: carta de lacaio de *Hearthstone*



Figura 23. Enumeração dos elementos da carta de lacaio "Jubalta da Savana".





1. A ilustração é contida dentro de uma elipse orientada verticalmente. Após ser usada, a carta aparece no campo de batalha como a imagem no interior desta elipse, acompanhada dos valores de ataque e vida, conforme visto na figura 24.

Interface de *Hearthstone*



Figura 24. A porção inferior do campo de batalha mostra os lacaios do usuário de forma comprimida.

A área ao redor da elipse (fig. 25, 26) pode ter duas formas: um círculo simples ou a silhueta de um dragão. Cartas com um dragão em seu entorno indicam que a carta é de raridade Lendária (outro indicador é a gema laranja no centro da carta - fig. 26): estas cartas têm a menor chance de serem encontradas em pacotes, geralmente possuem efeitos impactantes e polarizadores e são limitadas a uma única cópia por baralho (ao invés de duas, como as demais cartas do jogo). (fig. 25, 26)



### Tipos de borda de ilustração



Figuras 25, 26. O tipo de borda que contorna a ilustração denota se ela é ou não uma carta lendária.

As artes são coloridas, geralmente dinâmicas e contam com alta legibilidade, até mesmo em menor escala. São parte de ilustrações maiores, feitas majoritariamente em mídia digital (fig. 27), por diversos artistas de renome, como Alex Garner, Wayne Reynolds, Max Grecke, Steve Prescott, Vance Kovacs, Mike Azevedo, John Avon, Jesper Ejsing, entre centenas de outros nomes proeminentes no mundo da ilustração de fantasia.

Ilustração de carta: *Jubalta da Savana*



Figura 27. Um exemplo de ilustração completa, fora do leiaute de carta de *Hearthstone*: *Jubalta da Savana*, de Milivoj Ceran.

2. O *custo de Mana* é uma informação essencial que é exibida com clareza em um local privilegiado. *Mana* é um recurso central na mecânica do jogo e o *custo de mana* de cada carta é exibido no canto superior esquerdo de toda carta (fig. 28), independentemente de seu tipo.

*Custo de Mana* exibido na porção superior esquerda



Figura 28. O *Custo de Mana* consta no interior de um cristal azul no canto superior de toda carta.



Quando a mão de um jogador se enche, o leque de cartas se forma de modo a priorizar a leitura desta informação. A fonte utilizada é Belwe Bd BT Bold, uma fonte estilizada e serifada de clara leitura e sugere impacto e dinamismo. (fig. 29)

Belwe Bd BT Bold

A 65	B 66	C 67	D 68	E 69	F 70	G 71	H 72	I 73	J 74	K 75	L 76
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	<b>L</b>
M 77	N 78	O 79	P 80	Q 81	R 82	S 83	T 84	U 85	V 86	W 87	X 88
<b>M</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>P</b>	<b>Q</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>V</b>	<b>W</b>	<b>X</b>
Y 89	Z 90										
<b>Y</b>	<b>Z</b>										
a 97	b 98	c 99	d 100	e 101	f 102	g 103	h 104	i 105	j 106	k 107	l 108
<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>f</b>	<b>g</b>	<b>h</b>	<b>i</b>	<b>j</b>	<b>k</b>	<b>l</b>
m 109	n 110	o 111	p 112	q 113	r 114	s 115	t 116	u 117	v 118	w 119	x 120
<b>m</b>	<b>n</b>	<b>o</b>	<b>p</b>	<b>q</b>	<b>r</b>	<b>s</b>	<b>t</b>	<b>u</b>	<b>v</b>	<b>w</b>	<b>x</b>
y 121	z 122										
<b>y</b>	<b>z</b>										
0 48	1 49	2 50	3 51	4 52	5 53	6 54	7 55	8 56	9 57		
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>		

Figura 29. Alguns caracteres da fonte Belwe Bd BT Bold utilizados no jogo de *Hearthstone*.





3. O fundo de carta é uma informação importante ao passo que revela a qual classe de personagem a carta pertence. Existem nove classes possíveis, cada uma com sua cor e marcações. Adicionalmente, existem cartas neutras, de fundo cinza: (fig. 30)

Cartas lendárias de cada classe



Figura 30. A classe de personagem à qual uma carta pertence é denotada pela cor do fundo da carta.



4. O nome da carta em questão é exibido universalmente a fonte Belwe Bd BT Bold sobre uma faixa. O alto contraste entre o contorno preto e o preenchimento branco das letras aumenta a legibilidade, e o conjunto recebe um toque lúdico ao conformar-se com a curvatura da faixa. A faixa também trabalha bem em conjunto com a imagem, pois a sobreposição confere dinamismo e tridimensionalidade. Esta composição evoca também a de um brasão, visto que a faixa estilizada sobreposta a um escudo é um elemento visual histórico e reminiscente do medieval no imaginário popular.

Carta: *Raposa Lampejante*



Figura 31. A descrição da carta aparece abaixo da ilustração e nome, no interior de um retângulo.



5. A descrição do efeito de carta é um texto curto e claro contido no retângulo abaixo do nome da carta (fig. 31). A clareza na interpretação do texto é imperativa e até hoje não existe descrição de carta que exceda quatro linhas. As palavras-chave são versões condensadas de efeitos recorrentes, e oferecem mais informações quando o mouse é passado sobre elas.

A fonte utilizada é Franklin Gothic Condensed, uma fonte não-serifada de fácil leitura, com palavras-chave marcadas em **negrito** e informações adicionais em *itálico* e parênteses.

Adicionalmente, o fundo da carta possui uma gravura que simboliza a qual expansão a carta pertence; um elemento discreto porém legível, de baixa hierarquia visual. Ele desaparece no contexto de uma partida comum, visto que é um grafismo de baixo contraste que simula textura tridimensional, mas pode ser claramente discernido caso necessário.

Carta: *Velho Retalhador do Sneed*



Figura 32. Um exemplo de carta lendária; informação evidenciada pelo dragão na borda da carta e a gema laranja em seu centro.



6. A raridade da carta é um fator importante que é por vezes referenciado no jogo. Primariamente, a raridade de uma carta determina sua chance de ser obtida ao abrir um pacote. Existem quatro raridades: Comum, Rara, Épica e Lendária.

Toda carta pode ter duas cópias em um baralho, com exceção de cartas lendárias, que só podem conter uma cópia (fig. 32). Os efeitos de carta se tornam progressivamente mais específicos e polarizadores conforme a raridade aumenta; isto é, cartas comuns e raras são mais generalistas que épicas ou lendárias, e isto é estabelecido de modo a reduzir a probabilidade de um jogador abrir um pacote e se deparar com cartas altamente específicas que não o servem de nada.



Figura 33. As diferentes cores de gemas, denotando os quatro níveis de raridade em *Hearthstone*.

Esta informação é centralizada na carta na forma de uma gema colorida (fig. 33). As cores das gemas estão em conformidade com o jogo de World of Warcraft, onde a cor da fonte indica a raridade do item.



7. O valor de ataque é um dos pontos centrais de lacaio. Valores de ataque representam a quantidade de dano que o lacaio infligirá sobre o alvo de seu ataque. Estes valores costumam ser de dígito único mas podem superar 10 ou até 20 em casos específicos. Uma criatura com valor de ataque bonificado tem isso representado graficamente através da mudança da cor do algarismo de branco para verde.

O valor de ataque sempre aparece à esquerda, sobre um fundo amarelo circular de efeito tridimensional, cruzado por uma espada (fig. 34, 35). Simetricamente, do outro lado da carta, existe um valor de vida, que, apesar de receber menor peso visual geometricamente (visto que a gota de sangue que o representa não vaze tanto a borda da carta quanto a espada o faz). A extrusão do símbolo de ataque na borda da carta reforça o peso visual do valor do ataque.

Carta: *Antaen Aprisionado*



Figuras 34, 35. O valor de ataque é exibido no canto inferior esquerdo, ao lado do tipo de lacaio.





8. O valor de vida é representado por um número sobre uma gota de sangue vermelha de efeito tridimensional. Fica localizado sempre à direita e, assim como o ataque e o nome da carta, conta com Belwe Bold de contorno preto e preenchimento branco.

Uma criatura danificada tem o preenchimento do número alterado de branco para vermelho, de modo a representar um ferimento. Uma criatura com seu valor de vida bonificado tem esse mesmo preenchimento mudado para verde (fig. 36).

Carta com valor de vida bonificado



Figura 36. A carta da esquerda possui seu valor de vida intacto; a carta da direita, por sua vez, possui este valor aumentado por algum efeito.

9. O tipo da criatura é representado por uma fina tarja contida sobre a borda inferior da caixa de descrição da carta, entre os valores de ataque e vida. Muitas mecânicas referenciam esse tipo de dado, e é crucial que ele seja mostrado com clareza.

Hearthstone também trabalha com ícones de classe, que são símbolos coloridos das personagens que representam. Cada personagem possui cartas exclusivas em seu arsenal, e possui um ícone herdado do antigo Warcraft emblemático de sua identidade:

Ícones de classe de *Hearthstone*



Figuras 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46. Ícones usados por Hearthstone, referentes aos ícones de classes de *World of Warcraft*.







Caçador de Demônios é uma classe nova que tem como cor o turquesa. Utiliza mecânicas de ataque direto, uso rápido de cartas e invocação de laçaios poderosos que adentram o campo em estado dormente. Suas cores remetem ao fogo demoníaco de cor verde, e trabalham com tons escuros de baixa temperatura.



Druida é uma classe de cores marrons e terrosos, tendo como mote as criaturas da floresta. Suas mecânicas centrais são a flexibilidade de efeitos (muitas cartas envolvem a escolha de um entre dois efeitos diferentes), a aceleração do ganho de recursos, a compra de cartas e recuperação de vida. O marrom de suas cartas remete aos troncos de árvore e pelagem de mamíferos.



Caçador é uma classe de tom verde claro, com mote de feras e instrumentos de caça, e é notória por sua capacidade de causar saraivadas de dano rápido e súbito, além dos efeitos de bonificação envolvendo cartas do tipo “Fera”. A cor verde de suas cartas remete à densa cobertura da floresta.



Maga é uma classe de tom azul claro, tem mote de fogo e gelo é capaz de responder bem a uma ou mais criaturas, eliminando-as com alguns dos feitiços mais poderosos do jogo. O azul claro de suas cartas remete às magias de gelo, e os detalhes amarelos remetem aos acentos dourados das roupas da nobreza, que tem acesso ao estudo de magia.



Paladino é uma classe de tom amarelo, com o tema de invocar diversas criaturas, protegê-las e fortalecê-las com poder imenso. O amarelo de suas cartas remete aos adornos de ouro que vestem soldados de alto escalão e remetem à luz divina, diante da qual estes guerreiros se prostram ou fortalecem.



Sacerdote é uma classe de cor branca e possui os efeitos de cura mais poderosos do jogo. É notória por reviver suas criaturas e suplementar seus valores de vida com bonificações imensas.



O branco das cartas do sacerdote remetem à luz e à purificação. Existem cartas de tom roxo que possuem o tema de escuridão, formando uma dualidade no arsenal do sacerdote.



Ladino é uma classe de cor cinza, notória por sua rápida compra de cartas, turnos que envolvem muitas jogadas, envenenamento e aprimoramento de armas e roubo de cartas da classe do oponente.

O cinza de suas cartas remete à furtividade do que é feito nas sombras.



Xamã é uma classe azul escura conhecida por seu uso de totens, pelo uso de magias poderosas e baratas (cujo custo é parcialmente postergado para o turno seguinte), pelo uso de criaturas poderosas que podem atacar mais de uma vez por turno e pela transmogrificação de seus lacaios em lacaios mais poderosos.

O azul escuro de suas cartas remete ao relâmpago e ao céu tempestuoso, que casa com o mote da manipulação da fúria dos elementos.



Bruxo é uma classe de cor roxa que tem como mecânica emblemática o sacrifício: sacrifício de pontos de vida para catalisar a compra de cartas, sacrifício de cartas para bonificar criaturas e sacrifício de criaturas para recuperar pontos de vida.

O roxo evoca um elemento místico e sombrio com o qual as cartas trabalham.



Guerreiro é uma classe de cor vermelha notória pelo empunhar de armas e ataque direto, pelo ganho de enormes quantidades de armadura e pela bonificação do valor de ataque de suas criaturas quando estas sofrem dano de batalha.

O vermelho de suas cartas remete à sanguinolência e energia.



O precursor dos jogos de cartas colecionáveis, Magic é conhecido tanto pela mecânica sólida de jogo quanto pelo rico universo mitológico que tece. Com quase trinta anos de lançamento, o jogo nunca perdeu seu rigor mecânico ou coesão estética, contando com um extenso compêndio de artes ilustrativas feitas sob encomenda por centenas de artistas de renome. Tão vasto é o circuito de artes de Magic que existe um sub-mercado de colecionadores dedicado exclusivamente à compra e venda das peças de arte originais de cada ilustração.

Desenvolvido na década de 90 como o projeto pessoal de um matemático e entusiasta de jogos que lecionava em Washington, Magic foi publicado por uma então pequena empresa e viu tremendo sucesso ao esgotar seus estoques nas primeiras duas remessas de cartas. O jogo é centrado em uma mecânica que envolve a aquisição de cinco tipos diferentes de recursos energéticos e seu uso na invocação de criaturas ou feitiços para reduzir a quantia de vida do oponente de vinte pontos a zero. Elegantemente, a maioria dos números - custo de energia, valores de ataque e defesa, entre outros - são de algarismo único, facilitando o cálculo e manutenção de valores. O texto é também enxuto e, para a maioria das cartas, contém uma porção dedicada ao efeito da carta e outra dedicada a descrever a magia/criatura de modo a situá-la na mitologia do jogo.





## Cartas de *Magic*



Figuras 48, 49, 50, 51, 52, 53. Algumas das milhares de cartas de *Magic*.





Frequentemente citado como o precursor dos jogos de cartas, sua publicação contínua desde seu lançamento acumulou mais de doze milhões de jogadores mundo afora. Existem comunidades centradas na discussão de sua jogabilidade, universo mitológico e arte, e há também campeonatos de diversas escalas, colecionadores, investidores e serviços profissionais de avaliação da condição e autenticidade de cartas raras. Há também diversas iterações de plataformas virtuais onde o jogo é replicado, mas sendo ele originalmente publicado com enfoque no jogo analógico, estas se tornam uma lateralidade conveniente, e o jogo prospera no meio físico.

O mais antigo jogo de cartas colecionáveis é também, para muitos, o mais polido e o máximo aperfeiçoamento da fórmula, onde todos os aspectos parecem ter sido pensados a fundo e o controle de qualidade é extremamente rigoroso. Talvez a maior referência do mundo de jogos de cartas, MTG acaba sendo o elemento com o qual todos os demais são comparados.

#### *O que o jogo fez de certo?*

Mark Rosewater, desenvolvedor sênior de cartas para o jogo, criou um modelo que envolve três diferentes personas, cada uma com um motivo diferente para gostar do jogo: Timmy, Johnny e Spike. Jogadores podem, em sua essência, serem enquadrados em uma destas três categorias, ou representarem um misto delas:

*Timmy é o que chamamos de “power gamer”. Ele gosta de ganhar em estilo grandiloquente. Ele não quer espremer uma vitória no último minuto; ele quer esmagar seus oponentes. Ele gosta de cartas impressionantes, e gosta de usar criaturas grandes e feitiços grandes. Um engano comum é que Timmy precisa ser jovem. É verdade que jogadores mais novos têm uma tendência maior a se enquadrar nessa categoria, mas jogadores de qualquer idade podem ser um Timmy. O que separa Timmy dos demais perfis é que ele é motivado pela diversão. Ele joga Magic porque é gostoso de jogar. Timmy é muito sociável: para ele, uma parte importante do jogo é ter a companhia de seus amigos. Timmy se importa mais com a qualidade de sua vitória que com a quantidade de vitórias. Por exemplo: ele senta e joga dez partidas, mas vence apenas três. As três que venceu, contudo, foram vencidas dominando seu oponente. Timmy se divertiu, e com isso, vai embora feliz. A cada expansão, zelamos para desenvolver um certo número de cartas para Timmy. Cartas-Timmy, como as chamamos, tendem a ser grandes criaturas ou feitiços com efeitos grandiosos. Em geral, cartas-Timmy são empolgantes mas pouco econômicas com recursos. As cartas de custo mais eficiente tendem a chamar a atenção de Spike.*



*Johnny é o jogador criativo para quem Magic é uma forma de expressão. Johnny gosta de vencer, mas quer vencer com estilo. É muito importante para ele que esteja usando seu próprio baralho, pois jogar Magic é uma oportunidade de mostrar sua criatividade.*

*Johnny gosta de um desafio. Gosta de vencer usando cartas que mais ninguém usaria. Gosta de montar baralhos que vencem de maneira inovadora. O que separa Johnny dos demais perfis é que ele gosta de montar seu baralho tanto quanto gosta de jogar, se não mais. Ele adora ver as interações interessantes entre diferentes cartas. Adora baralhos que envolvem combos de cartas. Johnny atinge sua máxima felicidade ao explorar território desconhecido.*

*Assim como Timmy, Johnny se importa mais com a qualidade de suas vitórias do que com a quantidade delas. Por exemplo: digamos que Johnny montou um novo barulho que possui uma forma inusitada e improvável de vencer. Ele joga dez partidas, e consegue fazer o baralho dar certo... uma única vez. Johnny vai embora feliz.*

*A cada expansão, criamos algumas cartas para Johnny. Cartas-Johnny possuem efeitos únicos, ao redor dos quais Johnny pode edificar estratégias interessantes. Em geral, cartas-Johnny são o tipo de carta com grande potencial latente (algumas delas podem até deixar Spike empolgado).*

*Spike é o jogador competitivo. Ele joga para vencer. Ele gosta da sensação da vitória. Para obtê-la, jogará com o melhor baralho, seja qual for. Spike copia baralhos da internet. Ele não tem problema em pegar emprestado estratégias dos outros. Para ele, o aspecto emocionante de Magic reside na adrenalina proveniente da competição. Ele gosta do estímulo de superar seu oponente e da glória de ser vitorioso.*

*Spike se importa mais com a quantidade de vitórias que com a qualidade delas. Por exemplo: Spike joga dez partidas e vence nove. Se ele sentir que deveria ter vencido a décima, ele irá embora infeliz.*

*Fazemos muitas cartas para Spike. Diferentemente das cartas-Timmy ou cartas-Johnny, cartas-Spike são relativamente fáceis de se desenvolver. Spike usará o que for capaz de vencer o jogo, então se fizermos uma carta boa o suficiente, ela será usada por Spike.*

(ROSEWATER, M. 2013, tradução nossa)

Para Alicia Anderson (2016), jogadora e árbitra de partidas competitivas de Magic, um ponto central do jogo é seu balanceamento impecável. Ela também gosta da variabilidade na montagem de estratégias que o extenso acervo de cartas permite, e da sensação de enfrentar um oponente com uma estratégia diferente da sua, mas igualmente competente. Gosta da quantidade de expansões e da variância entre os jogos, e o grau de liberdade na montagem de um baralho viável um fator essencial.



## LAYOUT E PROPRIEDADES GRÁFICAS

Magic é um jogo que, ao longo de incontáveis expansões, experimentou com uma série de mudanças de leiaute. Em sua essência, o jogo trabalha com quatro formatos principais de carta:



Figura 54. *Demonic Tutor*, uma carta de feitiço preto.



1. O nome da carta aparece na porção superior, acima da ilustração. A fonte utilizada é, para as cartas antigas, *Goudy Medieval* (fig. 57); para as cartas posteriores, *Matrix Bold* (fig. 56); e para as cartas mais recentes, *Beleren* (fig. 55).

Beleren e Matrix Bold:

**INVASION!**  
**2015**  
 Green shamans win duels by brute force  
 while Red conjurers try to win as quickly and dramatically as possible  
**GATHERING**  
 Magical walkers of ethereal planes

A	B	C	D	E	F	G
A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N
H	I	J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S	T	U
O	P	Q	R	S	T	U
V	W	X	Y	Z		
V	W	X	Y	Z		

a	b	c	d	e	f	g
a	b	c	d	e	f	g
h	i	j	k	l	m	n
h	i	j	k	l	m	n
o	p	q	r	s	t	u
o	p	q	r	s	t	u
v	w	x	y	z		
v	w	x	y	z		

Figuras 55 e 56. A fonte Beleren é própria da publicadora e é utilizada em cartas de MTG desde o ano de 2015, enquanto Matrix Bold foi utilizada de 2003 a 2015.

Goudy Medieval:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z

Figura 57. Goudy Medieval foi a fonte utilizada até o fim de 2002. Apesar de ter um aspecto “medieval”, não era o ideal em termos de legibilidade.





2. O custo da carta é mostrado à direita do nome (fig. 54). É representado por símbolos das energias (azul, branco, verde, vermelho e preto) (fig. 58) ou por um número preto no interior de um círculo cinza (indicando uma quantidade de energias genéricas).

Símbolos de *Mana* de *Magic*



Figura 58. Os cinco símbolos de cada tipo de *Mana* em *Magic: The Gathering*.

Existem também símbolos mistos (indicando que o custo pode ser pago com uma de duas diferentes possibilidades de energias) e símbolos de *Mana Phyrexiana*, que sinalizam que o custo pode ser pago por uma energia da cor em questão ou por dois pontos de vida:

Símbolos de *Mana Phyrexiana*

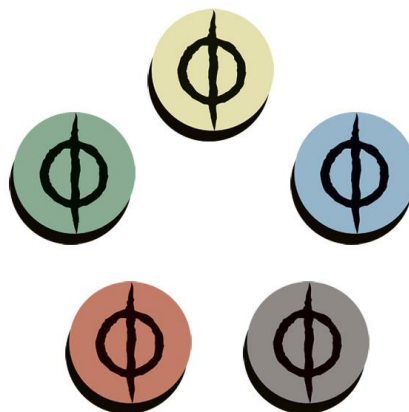


Figura 59. O símbolo sinaliza que a carta pode ser paga com uma *Mana* de sua cor ou com dois pontos de vida.



As cores em Magic possuem associação com diferentes conceitos (fig. 60) que, por sua vez, influenciam a mecânica e identidade das cartas. Os conceitos de organização, curiosidade, egoísmo, emoção e instinto ditam as tendências de design das cores branco, azul, preto, vermelho e verde, respectivamente. Apesar da diversificação de identidade ao longo das expansões, tais tendências ainda ditam muitas das mecânicas implementadas no jogo:

- Cartas Brancas são sinônimas com a prevenção de dano, ganho de vida, proteção, criaturas pequenas que fortalecem umas às outras, restrições de ações, equilíbrio e uniformidade, e defesa.
- Cartas Azuis trabalham com a compra de cartas, anti-feitiços, cópia e imitação, roubo do controle de criaturas, sagacidade e alteração das condições ou circunstâncias de outras cartas.
- Cartas Verdes têm como emblema as criaturas grandes, criação de criaturas “token” (monstros sem efeito representados por fichas), efeitos de crescimento, evasão e imunidade a certas mecânicas, aceleração da aquisição de energias e obtenção de energias de outras cores.
- Cartas Vermelhas possuem como identidade o dano direto, destruição de terrenos e recursos, criaturas agressivas de ofensiva rápida, aceleração da aquisição de energias a curto prazo, aleatoriedade e armadilhas.
- Cartas Pretas são notórias pelas mecânicas de destruição de criaturas, execução de criaturas fracas ou enfraquecidas, alastramento de doenças, parasitismo, contramedidas à evasão e proteção, compra de cartas em troca de vida e tutores (compra de cartas específicas no baralho).



A roda de cores de MTG



Figura 60. A roda de cores de MTG indica as tendências temáticas por trás de cada cor, assim como indica o fato de que algumas cores se contrapõem ao representarem conceitos antitéticos ou se assemelham ao incorporar conceitos convergentes.

3. A Ilustração da carta é contida em um retângulo entre o nome e o tipo da carta. Originalmente dimensionado em 48,5 x 39,0mm, foi redimensionado para 52,5 x 38,5mm em 2003 e ampliado para 53,0 x 39,0mm em 2014. Para a maioria das cartas, trata-se de um retalho de uma ilustração maior (tradicional ou digital) de fácil legibilidade. Vertentes artísticas variam de realismo imaginativo a diferentes graus de estilização e até mesmo expressionismo (fig 61-64.). Atualmente, cerca de 420 artistas diferentes foram contratados para ilustrar as mais de 20.000 cartas.

*Montanha, por Nils Hamm.*



*Lagarta Cáustica, por Jack Wang.*



Figura 61. Exemplo de tendência expressionista. Figura 62. Exemplo de realismo imaginativo.





*Fblthp, o Perdido*, por Jesper Ejsing.



Figura 63. Exemplo de estilização.

*Agulha Medular*, por Anthony Palumbo.



Figura 64. Exemplo de ilustração realista.



Existe um mercado lateral de venda e troca das peças de arte originais das ilustrações de *Magic*. Com fóruns dedicados, catálogos e leilões, é uma grande comunidade que une fãs entusiasmados com colecionadores de arte em grandes e constantes transações monetárias. Recentemente, no ano de 2018, a arte original da carta *Arcbound Ravager* (fig. 61) foi vendida no grupo de Facebook MTG Art pelo valor de 45.000 dólares, reportou jornalista de *Magic*, Vorthos Mike (2018).

Arte original da carta *Archbound Ravager*



Figura 65. *Archbound Ravager*, de Carl Critchlow. 22,86 x 30,48 mm, acrílico sobre artboard, foi vendida em 2018 por 45 mil dólares.



4. O tipo de carta determina se ela é um artefato, encantamento, feitiço (fig.54, p. 42), criatura (fig.68 p. 52), terreno (fig. 69, p. 53), ou planeswalker (fig. 71, p. 54), o que, por sua vez, determinará os demais elementos da carta, assim como a forma que ela pode ser utilizada.

As criaturas possuem subtipos, como “Humano”, “Inseto”, “Homúnculo”, “Verme”, entre outros. O subtipo é mencionado em diversas interações e efeitos.

A informação aparece com a mesma fonte vista no título da carta, em tamanho reduzido, na porção inferior à ilustração.

5. O símbolo da expansão aparece à direita do tipo da carta, contido na mesma caixa. Ele serve para situar a carta nas diversas expansões diferentes que o jogo recebe. (fig.54, p. 42)

6. O efeito da carta é contido no retângulo abaixo, e efeitos recorrentes são condensados em palavras-chave que podem ser consultados nas regras do jogo. (fig. 54, p. 42)

7. O texto ilustrativo consiste em uma curta passagem de texto em itálico e tamanho reduzido, situado abaixo do efeito da carta (fig.54, p. 42). Tem o intuito de fornecer uma breve ambientação descritiva da criatura, feitiço ou objeto em questão. Nota-se que este texto não é essencial, e sequer se vê presente em muitas cartas. Um dos funcionários responsáveis pelo desenvolvimento de tais passagens de texto, Jay Moldenhauer-Salazar, dividiu tal texto em dez possíveis categorias:

1. descritivo (uma passagem de texto literal que situa a criatura no mundo);
2. narrativo (uma passagem que ofereça um vislumbre da mitologia da criatura naquele universo);
3. citação de personagem (frequentemente usados são argumentos de autoridade de personagens fictícias, por vezes já conhecidas, e é citado como aposto as credenciais de tal personagem);
4. ditado de autoria desconhecida (colocações que não são atribuídas a um autor e são tidas como uma leitura do mundo feita por um observador externo, ou, talvez, como lugar comum entre as personagens do universo);





5. citações do mundo real (como, por exemplo, eram usadas citações de Shakespeare nas primeiras expansões do jogo);
6. retalho histórico (textos históricos, folclore, ditados antigos ou até mesmo passagens de diário podem constituir uma passagem que serve de ambientação e contextualização para a civilização, clã, tribo ou criatura em questão);
7. passagem de ação (frequentemente são utilizados fragmentos descritivos que exaltam a escala, poder ou intensidade de personagens ou acontecimentos. Sua função primária é estabelecer um momento no tempo);
8. fragmento de narrativa (geralmente da trama central da expansão em questão);
9. frase reflexiva ou trocadilho sagaz;
10. texto humorístico ou piada.

8. A informação técnica consiste em uma ou duas curtas linhas de texto situados na borda inferior da carta. Geralmente contém o nome do artista, direitos autorais e o ano de impressão (fig. 54, p. 42).

9. O fundo da carta é um elemento que viu e vê muitas revisões e reinvenções, a depender da expansão em questão.

A primeira expansão, de 1993, contava com oito possíveis fundos diferentes, distribuídas para cartas segundo a cor de seus custos de energia e o tipo de carta (artefatos, terrenos e terrenos-duplos receberam fundos distintos - fig. 69):





Fundos de carta do primeiro conjunto de *Magic*



Figura 66. No conjunto original de *Magic*, em 1993, foram elaborados oito fundos de carta com cores e texturas diferentes, referentes ao tipo de carta ou cor do recurso energético. As mudanças na carta afetavam também a fonte usada e o fundo da caixa de texto.

Esta configuração utilizava o fundo da carta como um elemento expressivo, modificando até mesmo o fundo da descrição de acordo com a cor da carta (fig. 67). Apesar de remeterem a elementos contextualizantes dentro da identidade de cada cor, a funcionalidade e legibilidade do texto era, em muitos casos, comprometida.

Caixas de texto do primeiro conjunto de *Magic*

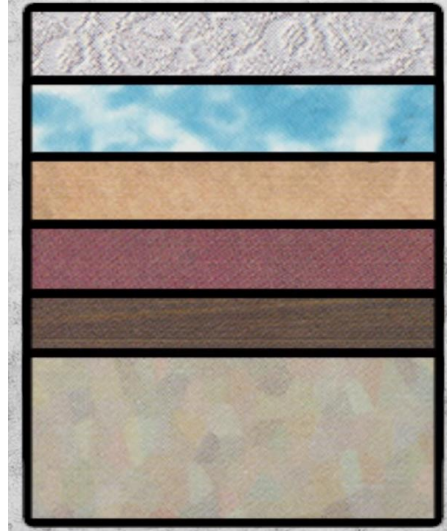


Figura 67. No conjunto original de 1993, o fundo da caixa de descrição estava sujeito a mudanças de acordo com a cor ou tipo da carta. A incorporação de texturas temáticas foi um elemento de ambientação que comprometia a leitura; o ruído gerado, em muitos casos, dificultava a leitura da fonte fina e clara da descrição.

O passar dos anos viu o experimentar da equipe responsável por *Magic* com diferentes estruturas de cartas, e, de modo geral, viu-se um afastamento do enfoque na ambientação e um aproximar da priorização de funcionalidade.

Modernamente, observa-se a valorização do contraste entre o fundo do painel descritivo e o texto que carrega. (fig. 54, p. 42) O interior desta caixa de texto conta com texturas sutis, de modo a não comprometer a legibilidade do conteúdo.



## Criaturas:



Figura 68. *Tarmogoyf*, carta de criatura verde.

As cartas de criaturas (fig. 68) seguem a estrutura das cartas de feitiços (fig. 54, p. 42); o único elemento distinto é o valor de atributos incluído no canto inferior direito da carta. Os valores de ataque e vida são sempre representados nesta ordem e por meio de dois números separados por uma barra. O elemento é essencial nas cartas de criatura e é o principal modo de distinguir criatura de feitiço com um relance. O pequeno conjunto aparece sobreposto à caixa de descrição, segregado em um blister próprio.





## Terrenos

Cartas de terreno de *Magic*



Figura 69. Uma iteração dos incontáveis conjuntos de terrenos básicos de MTG. No contexto do jogo, cada uma representa um recurso energético, fornecendo uma *Mana* de sua respectiva cor.

As cartas de terreno (fig. 69) consistem de uma ilustração e uma clara indicação do tipo de energia que fornecem. São utilizadas em massa e servem praticamente como fichas no contexto do jogo de Magic. Assim sendo, possuem extensa flexibilidade e viram grande experimentação ao longo dos anos (fig. 70).

Iterações da carta *Montanha* ao longo dos anos



Figura 70. Estas são algumas das muitas iterações das cartas de terreno de *Magic*. Observa-se que, além das mudanças de ilustração e artista, houve muitas mudanças de leiaute.





## Planeswalkers:

Carta de *Planeswalker* de *Magic*



Figura 71. *Ajani Goldmane*, *Planeswalker* de cor branca

*Planeswalkers* são a mais recente adição ao compêndio de *Magic* (fig. 71). Possuem caixas de ilustração maiores, com elementos por vezes sobrepondo-se às bordas, e sobre as quais a caixa de descrição aparece com fundo levemente transparente. Consistem de criaturas específicas e poderosas que não podem coexistir em duplicata em jogo, e, no lugar de um indicador de ataque e vida, trabalham com a mecânica de *Pontos de Lealdade*.



Um *Planeswalker* possui um valor inicial de lealdade ao entrar em campo, e possui uma série de efeitos ativos que podem incrementar ou reduzir este valor. Ao receber dano, o *Planeswalker* perde *Pontos de Lealdade* ao invés de vida, e, tendo este valor reduzido a zero, o *Planeswalker* deixa o campo de batalha.

O valor inicial de *Pontos de Lealdade* aparece em fonte branca sobre um fundo preto no canto inferior direito da carta, onde estariam situados os valores de ataque e vida. Além disto, a descrição de cada efeito de *Planeswalker* é acompanhada de um valor inteiro de pontos (também em fonte branca, com sinal positivo ou negativo sobre uma seta que aponta para cima ou para baixo), a ser incrementado ou subtraído do saldo atual de pontos.



### *Experimentos com leiaute*

No jogo de Magic, os diversos leiautes de cartas são evidenciados pelas incontáveis impressões feitas ao longo das décadas. No entanto, o formato tradicional de carta prevaleceu, com exceção de alguns exemplares de experimentação extrema, como pode ser visto nas figuras 72, 73, 74, 75 e 76.

Carta *flip* de *Magic*



Figura 72. As cartas *flip* foram um experimento feito no bloco *Kamigawa*. Cada carta possui uma forma base, na qual é conjurada, e uma condição que a faz ativar o efeito *flip*, onde é virada. Após este efeito, a criatura é efetivamente substituída (nome, atributos, tipo, efeito) pela criatura que estava de cabeça para baixo antes do efeito ocorrer.



Carta *split* de *Magic*



Figura 73. Cartas *split* são uma mecânica rara introduzida no bloco *Invasão*. Tratam-se de feitiços com dois efeitos e custos possíveis, sendo apenas um deles conjurável (a mecânica posterior, *Fuse*, oferece a possibilidade de algumas cartas conjurarem ambos seus efeitos simultaneamente).

Carta *split* com *Aftermath* de *Magic*



Figura 74. O bloco de *Amonkhet* trouxe cartas *split* com um novo tipo de mecânica adicional: *Aftermath*. Cartas com esse efeito possuem um efeito conjurável da mão do jogador (indicado pelo feitiço que aparece no topo da carta) e um efeito conjurável do cemitério (indicado pela porção da carta que aparece virada). Esta mudança foi feita por conveniência e clareza.



B.F.M.

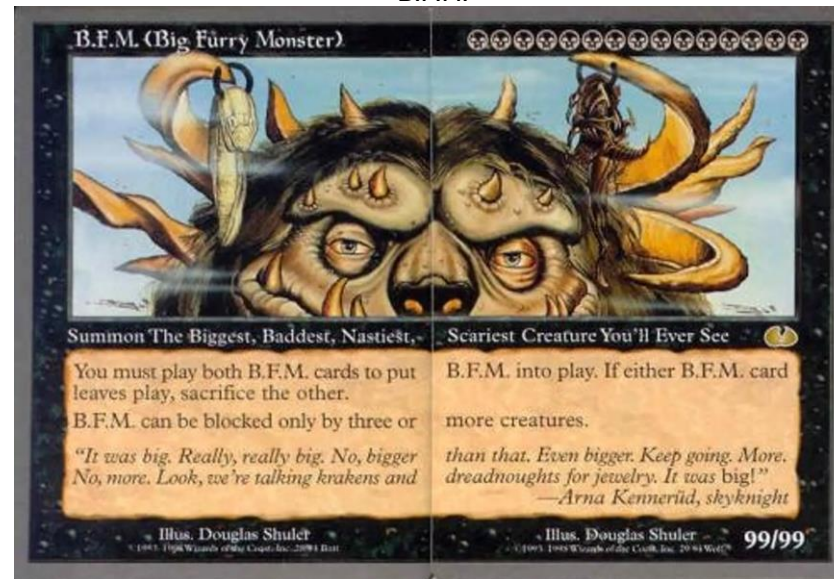


Figura 75. Parte do primeiro conjunto de paródia de *Magic*, estas cartas não são legalmente autorizadas a serem usadas em jogo, apesar de serem cartas oficiais. Trata-se de duas metades de uma mesma criatura, onde a descrição da carta especifica que uma pode existir em campo apenas se a outra também existir.

Carta de duas faces de *Magic*



Figura 76. Cartas de duas faces, isto é, cartas sem verso foram introduzidas no bloco *Innistrad* de *Magic*. São cartas de criatura que são conjuradas com uma forma original e, atingida certa condição, são viradas e transformadas em outra criatura. Um artigo postado no site oficial no ano de 2011 explica as duas formas que estas cartas podem ser utilizadas no jogo: com capas protetoras de cartas de fundo opaco (que uma parcela considerável dos jogadores usa por padrão) ou através do uso de cartas *checklist* (fig. 77).



### Carta *Checklist* de *Magic*



Figura 77. A carta *Checklist* seria usada para representar a carta dupla-face assinalada até o momento que fosse utilizada na partida. A carta *Checklist* seria então aposentada e a carta que representa, até então reservada, tomaria seu lugar na partida.

## *Yu-Gi-Oh!*

Lançado pouco antes da virada do milênio, *Yu-Gi-Oh!* fez parte da infância de uma geração, carregado de controvérsia devido ao mote de muitas de suas cartas, que muitos acreditavam mesclar em sua inocente estética cartum elementos como fantasmas, maldições e demônios. Estes eram apenas alguns da incontável gama de temas que o jogo abrange. Esteticamente e tematicamente, *Yu-Gi-Oh!* é um amálgama chocante de motes, onde a coesão não é priorizada e dá lugar a uma exploração inconsequente e talvez mesmo imprudente de universos mitológicos diferentes, que interagem e coexistem bizarramente - não há cuidado com a tessitura do universo mitológico do jogo (como tipicamente visto em universos mitológicos de fantasia), mas cada carta e cada expansão é por si só uma expressão vigorosa de criatividade francamente impressionante.

### *Questões de Jogabilidade*

O fenômeno conhecido como “*power creep*” - o lançamento progressivo de cartas mais viáveis, vantajosas e poderosas que as já existentes, efetivamente elevando o patamar de força das cartas em geral (e inviabilizando o uso de cartas anteriores) - é notório no jogo de *Yu-Gi-Oh!*. Cartas modernas, com efeitos crescentemente específicos e elaborados, podem chegar até 183 palavras em sua descrição.

Há também a questão do texto. Frequentemente citado como confuso e extenso, até mesmo jogadores experientes reconhecem o problema das contradições textuais e regras invisíveis. É também frequente a reimpressão de cartas antigas com o intuito de retificar texto confuso, problemático ou ambíguo.





Um caso notório é um onde o título de uma carta foi traduzido para a língua inglesa de modo a incluir uma palavra que seria eventualmente utilizada por todo um arquétipo (Nesse caso, a palavra “Frog” foi usada quando a palavra “Toad” deveria tê-lo sido). Assim sendo, os efeitos do arquétipo novo abrangiam acidentalmente a carta antiga (fig. 78).

Carta *Frog the Jam*, de *Yu-Gi-Oh!*



Figura 78. Lançada originalmente como uma carta promocional do restaurante *McDonald's* em 2002, ter a palavra *Frog* no nome foi uma tradução incorreta e viria a gerar problemas de consistência.

Isto não oferecia nenhuma vantagem prática, visto que os níveis de poder e viabilidade da carta antiga (fig. 78) e do novo arquétipo eram vastamente diferentes. Não havia motivo algum para incluir a carta antiga em um baralho com o novo arquétipo, e a tentativa de uso efetivamente



configurava uma desvantagem para o jogador em questão. Ainda assim, havia o problema da inconsistência: o erro de tradução configurava uma jogada possível na língua inglesa e ilegal nos demais idiomas, nos quais a tradução fora feita corretamente.

A solução encontrada foi incluir nas cartas do novo arquétipo uma frase discriminando como exceção especificamente a carta mal-traduzida lançada anos antes. (fig. 79, 80, 81, 82 e 83)

Cartas *Ronintoadin*, *Substitoad*, *Flip Flop Frog* e *Tradetoad* de *Yu-Gi-Oh!*



Figuras 79, 80, 81, 82. Algumas das cartas do novo arquétipo que abrangia acidentalmente a carta *Frog the Jam* (fig. 78) no idioma inglês. Todas elas possuem uma cláusula discriminando como exceção a carta *Frog the Jam* (fig. 83).

#### A cláusula de exceção

the field. You can remove from play 1 "Frog" monster in your Graveyard, except "Frog the Jam", to Special Summon this card

Figura 83: Sempre que se é mencionado "1 'Frog' monster", é também citado "except 'Frog the Jam'".





Outro caso notório de complicação textual é pouco conhecida entre os jogadores: sempre que uma carta referencia a “Fase de Batalha” de um jogador, isto é feito de maneira pluralizada. Por exemplo: *“esta carta pode atacar duas vezes a cada Fase de Batalha”* ou *“... este efeito só pode ser ativado uma vez a cada Fase de Batalha de seu oponente”*. Esta colocação é curiosa devido ao fato de que cada rodada só possui uma única fase de batalha, e a inclusão desta cláusula é, para a maior parte dos jogadores, redundante.

A cláusula existe, contudo, devido à existência de duas cartas no jogo (fig.84, 85):

Cartas *Weather Report* e *An Unfortunate Report*, de *Yu-Gi-Oh!*



Figuras 84, 85. A especificidade presente em uma cláusula universal de *Yu-Gi-Oh!* se deve a uma possibilidade oferecida por duas cartas de uso inviável.

Uma das cartas é um monstro de baixa utilidade, chamado *Weather Report* (fig. 84). Sua função no jogo é, unicamente, cancelar o efeito de outra carta específica, *Swords of Revealing Light*. A condição para o cancelamento da carta é extenso e facilmente impedido, e tem como recompensa permitir que o dono do monstro conduza duas “Fases de Batalha” no lugar de uma. Tenha-se em mente que, no ano de 2020, *Yu-Gi-Oh!* atingiu o marco de 22.000 diferentes cartas impressas; uma carta de utilidade única que existe para cancelar o efeito de outra carta específica através de um processo longo e facilmente interrompido não é uma carta competitivamente ou mesmo casualmente viável.

A outra carta responsável pela inclusão da cláusula é *An Unfortunate Report* (fig. 85), uma carta de uso não-imediato cujo efeito é fornecer ao seu oponente a possibilidade de conduzir a “Fase de Batalha” duas vezes. Não obstante fornecer uma vantagem unilateral para o oponente (capaz de decidir o jogo em um único turno), o jogador que utilizá-la consome um recurso para este fim. É um caso onde a utilidade da carta é discutível até mesmo no contexto de estratégias mirabolantes diretamente centradas em seu efeito.

Devido a duas cartas específicas dentre 22 mil, uma delas inviável desde a época de sua introdução e outra inviável desde o princípio de sua concepção, todas as cartas desde então impressas e até o futuro previsível contém e deverão conter o termo “Fase de Batalha” referenciado de forma plural, com toda a gramática e concordância devidamente ajustados.

Até mesmo para um jogador experiente a retornar ao jogo, o processo é demorado e pouco intuitivo, pois existem milhares de cartas, efeitos extensos e restrições ou interações invisíveis onde se espera do jogador o domínio pleno. Não é facilitador do ingresso de novos jogadores, e existem possibilidades frustrantes e surpreendentes, como perder no primeiro turno, antes mesmo de efetuar uma jogada. Há frequentemente novas regras, restrições e erratas.

*Yu-Gi-Oh!* é também, contudo, um forte elemento de cultura pop e uma das expressões artísticas mais vigorosas da mídia moderna, integrando e inventando conjuntos temáticos impensáveis em uma sobrecarga de informação verbo-visual: baralhos onde dragões elementais batalham ao lado de veículos que se transformam em robôs humanóides contra pelúcias encantadas e super-heróis interplanetários. O fervor criativo, quando comparado à temática contida e coerente de muitas outras peças midiáticas da categoria, beira à opulência.





É também o jogo de cartas mais vendido do mundo, recebendo um prêmio do Guinness World Records em 2009 pela venda de mais de 22 bilhões de cartas internacionalmente em apenas dez anos de existência. Do ponto de vista da facilidade de ingresso e aspecto intuitivo, não é o mais proponente mais convidativo, mas é certamente um marco do mundo de jogos de cartas.



Algumas cartas das incontáveis expansões de *Yu-Gi-Oh!*



Figuras 86, 87, 88, 89, 90, 91. Expansões de *Yu-Gi-Oh!* podem conter temas como guerreiros mágicos, robôs e constructos gigantes, super heróis, animais-instrumento musical, esqueletos feitos de instrumentos de percussão e sopro, mitologia tradicional, sapos-ninja, dragões mecânicos, folclore japonês, mitologia própria, veículos que se transformam em humanóides, alienígenas, entre muitos outros; com mecânicas diversas e descrições que podem variar de 9 (fig. 91) a 183 (fig. 90) palavras.



### *Os problemas com o jogo*

Para Sam Dickens, youtuber proeminente de *Yu-Gi-Oh!* e ex jogador competitivo (2018), o jogo é de difícilíssimo ingresso para novos jogadores, e semelhantemente desafiador para jogadores que tentam retornar após um longo hiato. Com o passar do tempo, muitas das regras base do jogo foram alteradas por meio da apresentação de novos tipos de criaturas, novas mecânicas centrais e a reestruturação de elementos base (alguns dos mais recentes monstros, por exemplo, possuem apenas um valor de ataque, ao invés dos valores de ataque e defesa que todo monstro até então possuía).

Mudanças de mecânicas, regras e especificidades não-explícitas (que podem gerar situações-problema, e resta ao jogador simplesmente sabê-las por experiência prévia) são citadas como um tremendo empecilho para novos jogadores e como ponto de contenção até mesmo para jogadores experientes: é citado como exemplo um manual de três parágrafos que, incluído em pacotes de cartas, teria o objetivo de desambiguar casos-problema frequentes relacionados a feitiços lançados sequencialmente. Este mesmo tópico, em sua página online na enciclopédia virtual de *Yu-Gi-Oh!* foi expandido a um artigo de dezenas de parágrafos de texto corrido, subdividido em seções, cada qual com suas próprias exceções (*Missing the Timing, Yu-Gi-Oh! Wikia, 2020*).

Dickens pontua que o é recorrente o caso onde o jogador não sabe a especificidade de cada regra e tampouco o sabe seu oponente. Em uma enquete feita com seus seguidores feita em 2018, em seu canal de YouTube, quase 8 mil votos de usuários revelaram que apenas 16% entendiam plenamente as regras a respeito de feitiços sequenciais, 58% as entendiam parcialmente e 26% não as entendiam.

Outra coisa que citou como um fator crucial de afastamento foi o gigantesco aumento do tamanho dos textos descritivos de efeitos de cartas. Sam Dickens citou, em seu vídeo, como exemplo a seguinte situação:

*Imagine que seu oponente utiliza uma carta cujo efeito você desconhece, você pede para ler a descrição da carta e, após digerir e entender um denso parágrafo de texto, dá sequência ao jogo. Eventualmente, seu oponente joga mais quatro cartas diferentes - cada um com um parágrafo de texto descrevendo seu efeito. Você pretende jogar uma carta que irá se livrar de um dos monstros de seu oponente, mas para tomar a melhor decisão, precisa ler quatro parágrafos de informação - isto se não houver nenhuma carta adicional restringindo ou alterando a execução do efeito.*

(DICKENS, S. 2018, tradução nossa)





## *Gwent*

Dentro do universo da série de livros e jogos *The Witcher*, *Gwent* é o nome que recebe um jogo popular e elaborado de cartas, jogado recreativamente e frequentemente envolvendo apostas. Na trilogia de jogos de ação e aventura *The Witcher*, uma versão simplificada de *Gwent* pode ser jogada em diversos locais do mapa; o jogador tem até mesmo uma conquista por vencer todos os oponentes disponíveis e completar seu baralho. É um jogo dentro de um jogo.

O *Gwent* encontrado dentro da trilogia foi, posteriormente, refinado e apresentado como seu próprio produto (fig. 92), dessa vez tendo os personagens do universo dos jogos como cartas. Retrata de maneira diferente a mitologia do universo, incorporando efeitos às cartas de personagens e monstros em um jogo de duelos e estratégia. Conta com ricas e sóbrias artes por artistas extremamente competentes (fig. 93, 94); possui uma direção de arte robusta e comprometida com a coesão visual. Os efeitos visuais e sonoros das animações de cada carta são surpreendentes e frequentemente repletos de detalhes discretos.

Interface antiga do *Gwent multiplayer*



Figura 92. A primeira interface do jogo online *Gwent* antes da reformulação e balanceamento conhecida como *Gwent: Homecoming*.





Algumas das cartas de *Gwent*



Figura 93. O estilo artístico de *Gwent* é um mais realista e menos estilizado, com muitos retratos de personagens, cenas dinâmicas ou criaturas temíveis.

Ilustrações de Anna Podedworna para *Gwent*



Figura 94. As artes digitais de Anna Podedworna para o jogo de *Gwent* refletem uma sóbria majestade em seu realismo imaginativo. Muitas das artes recebem versões animadas nas cartas, onde um simples efeito de animação enaltece a composição tremendamente.

Em abril de 2018, os desenvolvedores do jogo publicaram uma carta aberta de Marcin Iwiński, fundadora da empresa CD PROJEKT RED, que publicara os jogos de *The Witcher* assim como o próprio *Gwent*. Na carta aberta, declarou que o jogo seria remodelado de modo a trabalhar em questões de jogabilidade, equilíbrio, UX e UI. Citou como um ponto importante o fato de que o jogo original, *Gwent*, fora desenvolvido por uma equipe que até então fizera exclusivamente RPGs *singleplayer* (o jogo de *Gwent* era, inclusive, um mini-jogo dentro de um destes jogos). O projeto novo recebeu o nome de *Gwent: Homecoming*.



Seis meses depois, o jogo retornou com uma interface nova e com ênfase em um tema mais escuro, e todas as cartas foram reinventadas para integrar em seus efeitos o novo tabuleiro (que possui duas filas ao invés de três). Além disso, foram removidas do jogo as cartas prateadas, havendo agora apenas cartas douradas e de bronze. A mudança foi, de modo geral, bem recebida, mas assim como previram os fãs, o hiato de seis meses sem novo conteúdo foi extremamente nocivo para a comunidade do jogo, que já sofria com números minguantes. (fig.93)

Tabuleiro novo apresentado por *Gwent: Homecoming*



Figura 95. O novo tabuleiro, além de remover uma fileira, categoria de cartas, e refazer todos os efeitos, contava com uma interface menos estéril e mais ambientada no mundo de *The Witcher*.

## Munchkin

Um jogo simples com um tom humorístico e satírico com relação a jogos tradicionais de estratégia e fantasia, *Munchkin* envolve dois baralhos diferentes (fig. 96), um baralho de eventos (podendo ser maldições ou monstros) e um baralho de tesouros. O objetivo é, por meio de efeitos especiais, venda de tesouros ou recompensas pela derrota de monstros, atingir o nível 10 – sendo que o nível final precisa necessariamente ser conseguido por meio da derrota de um monstro. O jogo envolve muita sorte e azar, e também negociação e manejo de recursos.

Cartas de *Munchkin*



Figura 96. Com uma aparência intuitiva, simpática e humorística, *Munchkin* promove um jogo descontraído e repleto de momentos cômicos de sabotagem, cooperação e azar.



A maior parte das cartas possui efeito de sabotagem, e a dinâmica do jogo se dá em torno do fato de que qualquer combate pode ser sabotado a qualquer instante - a depender dos recursos e vontade dos demais jogadores. Assim sendo, existe a possibilidade de formar alianças, negociando a divisão dos tesouros resultantes. Para cada tipo de equipamento, classe ou raça, existe uma carta capaz de sabotá-la, e, além disso, o jogador está sujeito à possibilidade de ser amaldiçoado ao comprar uma carta e perder seu progresso.

O jogo só acaba quando o nível 10 for atingido. Ao esgotar um baralho, ele deve ser refeito embaralhando a pilha de descarte. Dado que a qualquer momento podem existir diversas cartas potenciais de sabotagem na iminência de serem usadas, vencer até mesmo um combate trivial se torna uma tarefa hercúlea ao final do jogo. Isto pode levar a desfechos engraçados, frustrantes, e tremendamente aliviante - seguir uma partida até a última consequência pode ser um empreendimento demorado e repleto de reviravoltas.



### Análise de uma carta de *Munchkin*

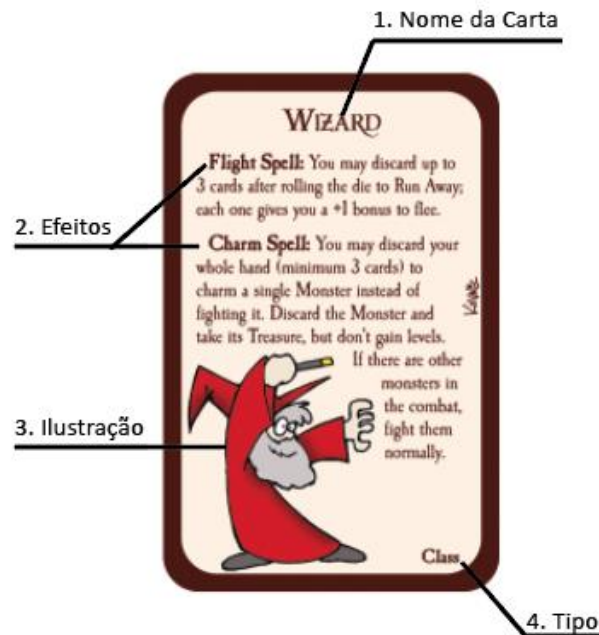


Figura 97. A carta de classe de Mago

*Munchkin* é, dentre os jogos aqui analisados, o jogo mais liberal quanto ao layout de cartas (fig. 97). Além do título e das informações de rodapé ('Classe' / 'Raça' / preço e tamanho do item / quantidade de níveis e tesouros como recompensa por derrotar o monstro), o texto não segue estruturação definida, e acaba por contornar a ilustração, que não tem tendência clara de posicionamento sobre a carta: algumas aparecem centralizadas, outras não, algumas aparecem acima do texto descritivo, outras abaixo dele etc.

1. O nome da carta aparece em letra maiúscula, na fonte Quasimodo Regular (fig. 98), na porção superior da carta (fig.97). Cartas de monstro têm o nível indicado com fonte reduzida acima do nome do monstro. Maldições são indicadas com a mesma fonte reduzida no mesmo local.

Quasimodo Regular

LOREM IPSUM DC  
UTINAM HABEMUS ASSUEVERIT ET I  
EX EAM NUSQUAM COMMUNE, VIS  
LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, TE  
UTINAM HABEMUS ASSUEVERIT ET EST. ELIT PERTINACIA M  
EX EAM NUSQUAM COMMUNE, VIS EU PERPETUA INTERES  
LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, TE QUAEATIO DIGNISSIM R  
SED UT PERSPICIATIS UNDE OMNIS ISTE NATUS ERROR SIT

Figura 98. Quasimodo Regular, a fonte utilizada nos títulos e subtítulos de carta no jogo *Munchkin*.

2. Os efeitos da carta aparecem em meio à descrição, denotados em negrito. São informadas as consequências e circunstâncias dos efeitos. A fonte utilizada é Caslon Antique. (fig. 99)

Caslon Antique

Caslon Antique

Regular *Italic*

**Bold** ***BoldItalic***

Figura 99. Caslon Antique, a fonte utilizada nas descrições de efeito de carta no jogo *Munchkin*.



3. As ilustrações de *Munchkin* são desenhos simples de estilo caricato, desenvolvidos pelo cartunista americano John Kovalic. Os pequenos desenhos foram alocados de formas diferentes a depender da carta, e aparecem contornadas por texto em alguns casos. A publicação original do jogo contava com diferentes tons quentes, mas as ilustrações receberam versões coloridas em impressões posteriores (fig.100).

Publicação recente do jogo *Munchkin*

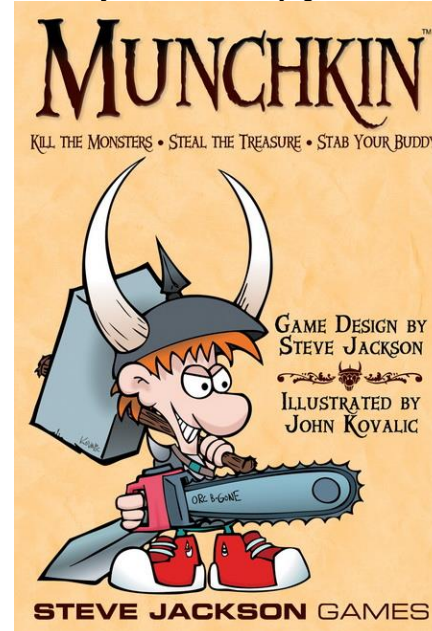


Figura 100. As publicações recentes e expansões do jogo mantêm o estilo de John Kovalic, trazendo novas versões coloridas e pequenas mudanças de layout.

4. O tipo de carta é denotado no rodapé (fig. 97, p. 71) em casos de cartas de raça ou classe. Informações adicionais são fornecidas em caso de itens: é citado o valor do item em ouro e, do outro lado da carta, é informado caso o item em questão seja um item grande. Em cartas de monstro, é informada a recompensa por derrotá-lo em combate (a ausência desta informação deixa subentendido que se aplica a recompensa padrão de 1 tesouro e 1 nível).



## *Citadels*

*Citadels* é um jogo de tabuleiro composto por cartas e fichas (fig. 101). O objetivo e condição de vitória é construir a coleção de distritos de mais alto valor (indicado pela quantidade de moedas de ouro impressa em cada carta). Adicionalmente, distritos podem possuir efeitos e são marcados com diferentes tipos, havendo, em certas circunstâncias, vantagens em construir distritos de determinado tipo. O jogo acaba ao fim da rodada em que o primeiro jogador construir seu oitavo distrito, e, na sequência, se calculam os pontos, havendo bonificações para jogadores que cumprirem diferentes condições especiais.

Peças de jogo de *Citadels*



Figura 101. A edição de 2016 de *Citadels* conta com novas artes, um novo leiaute e uma peça de coroa (no lugar do antigo cartão de coroa) para denotar o jogador que distribuirá as cartas.

O jogo possui uma mecânica instigante onde o jogador que embaralha as cartas é o primeiro a escolher sua personagem (dentre um número fixo de personagens possíveis) e, subsequentemente, os demais escolhem as suas dentre uma gama minguante de possibilidades. A cada turno, as personagens são reembaralhadas e um novo jogador as embaralha e distribui. Cada personagem possui uma vantagem inerente, na forma de uma ação adicional ou desconto ao construir distritos de determinado tipo. Há também o assassino, que é o primeiro a declarar sua ação e é capaz de eliminar outra personagem do jogo, correndo o risco de desperdiçar sua ação ao nomear uma personagem que nem sequer foi escolhida por outro jogador.

Uma partida envolve tática, risco, dedução e probabilidade, e é interessante ver os jogadores tentarem tomar medidas para atrasar o progresso de um jogador quando a única coisa que podem fazer é alvejar a personagem que assumem ter sido escolhida por ele (isto é, se o jogador tivera a chance de escolher a personagem que pretendia a tempo). Nesta situação, torna-se difícil coordenar esforços, e a dedução envolvida é bastante interessante.



## LAYOUT E PROPRIEDADES GRÁFICAS

*Citadels* é um jogo com uma interface mais simples e mecânicas menos elaboradas. Operações matemáticas não passam de contagem e aritmética simples e contam com o apoio de fichas (fig. 101).

### Análise de carta de personagem de *Citadels*



Figura 102. A carta do Rei possui uma sinergia com distritos de cor amarela, além de um efeito adicional com o *marcador de Coroa*.

1. A Ilustração da carta é uma arte de fundo que mostra a personagem ou edificação (fig. 102). É cercada por uma borda preta e sobreposta por dois elementos: uma faixa com o nome da carta e uma caixa de texto de fundo transparente que descreve seu efeito.





A arte mais simplificada conta mais com o uso de cor, criando ilustrações legíveis com maior saturação e gamas variadas. A iteração do jogo em questão também trabalha com uma identidade gestual de suas personagens: a postura do Ladrão reflete furtividade, a do Rei incorpora austeridade, o Mercador parece sagaz e suspeito, e o Bispo e Mago refletem autoridade, e assim por diante (fig. 103).

Cartas de personagem de *Citadels*



Figura 103. da esquerda à direita, começando na fila de cima: Assassino, Ladrão, Mago, Rei, Bispo, Mercador, Arquiteto e Mercenário compõem o elenco do jogo original.





2. O nome da carta aparece sobre uma faixa amarela (fig. 102), disposta de forma semelhante às faixas presentes em brasões (um elemento associado ao histórico e amplamente utilizado em mídias de época). Nas cartas de personagem, aparece na parte de cima da carta; já nas cartas de distrito, aparece alinhado com a borda inferior, deixando a porção superior da carta livre para mostrar a verticalidade dos distritos e também o valor do distrito em moedas (indicado no canto superior esquerdo).

Tipos de cartas de Distrito de *Citadels*



Figura 104. As cartas de distrito possuem valor, tipo e, em certos casos, efeito.

3. A Ordem de Jogada é determinada pelo algarismo à esquerda do nome da carta (fig.102, p. 75). A personagem com o algarismo “1” será a primeira a jogar, “2” será a próxima, e assim por diante. O algarismo aparece sobre um círculo de cor cinza, amarelo, azul, verde ou vermelho, indicando a sinergia que a personagem possui com distritos da mesma cor.

Já nas cartas de distrito, o círculo aparece sem qualquer algarismo, e sua cor indica a natureza do distrito: Militar, Comercial, Religioso, Nobre ou, no caso de distritos com efeito, Único (representado pela cor roxo) (fig. 104).

4. A Descrição da Carta aparece sobre um retângulo branco de baixa transparência na porção inferior da carta (fig. 102, p. 75). Um curto texto descreve o efeito da personagem ou distrito, e texto adicional de desambiguação pode ser referenciado no manual.



## 2.2. Referências Temáticas

Os seguintes elementos possuem temáticas semelhantes ao pretendido no projeto final. Seja por releituras particulares e interessantes do universo de fantasia clássico ou por execuções admiráveis de conceitos tradicionais, existe algo de grande valor em cada caso.

### *Warcraft*

*Warcraft* é conhecido por tomar a mitologia formal com aspecto de arquivo histórico e reinterpretar os elementos icônicos em uma nova linguagem, mais cartunizada e estilizada, e aplicar estes mesmos elementos em uma nova e expansiva mitologia tecida especialmente para o universo dos jogos da franquia. A série de jogos *Warcraft*, com foco na campanha *singleplayer* e em alguns modos de jogo que suportam mais jogadores; o icônico World of Warcraft, um dos mais antigos e aclamados RPGs online de milhões de jogadores simultâneos; e Hearthstone, um dos primeiros jogos da onda que revitalizou jogos de cartas online na década de 2010, são todos jogos que fazem uso deste universo mitológico, e seu estilo artístico é bastante icônico.

O hoje famoso estilo de mãos e capacetes de tamanho exagerado pode ter nascido de uma limitação técnica: As miniaturas esculpidas tradicionalmente nos anos 70 e 80 contavam com este tipo de distorção anatômica, como pode ser visto nas figuras 105, 106, 107, 108.



*Dwarf General*, de Bugeon Choi



Figura 105. O conceito desenvolvido pelo ilustrador Bugeon Choi demonstra maior comensura, tanto nas formas quanto nas cores. Há uma ênfase no funcional; é quase um retrato histórico.

*Muradin Barbabronze*, arte oficial da empresa Blizzard



Figura 106. Observa-se na interpretação *Warcraft* de um guerreiro anão o exagero da maioria das características notáveis: a estatura e proporção, o tamanho das armas, a barba e os chifres enormes no capacete; a silhueta é inconfundível.



Guerreiro humano e guerreiro *orc* no universo de *Warcraft*



Figuras 107, 108. À esquerda, *Arthas*, protagonista da campanha de *Warcraft III*; à direita, um guerreiro *orc* usado em material promocional da Blizzard. Ambos possuem dimensões dramatizadas, com ênfase no peso da armadura e nas cores contrastantes.

### *Dungeons & Dragons*

Em muitos aspectos, *Dungeons & Dragons* incorpora o universo de fantasia clássico do qual tantos jogos, RPGs ou não, tiram. Um dos primeiros de seu gênero, D&D oferece uma estrutura mecânica básica para o desenvolvimento de diferentes tipos de narrativas e aventuras. Por mais que cada tipo de RPG conte com suas regras, especificações e compêndio de termos e elementos, as minúcias de cada aventura são definidas por seus jogadores, e é um meio de entretenimento que requer extenso grau de imaginação e abstração. A noção de um jogo que transcende o simples perder ou vencer foi um importante elemento de inspiração para Richard Garfield na concepção de MTG, no que tange ao aspecto da elaboração de um jogo tático com elementos de fantasia. A experiência de jogo é proporcional à imersão e à qualidade da coesão temática, e D&D se mostrou, de muitas formas, o expoente quintessencial do exercício lúdico e imaginativo da fantasia como forma de entretenimento.

Dungeons & Dragons: Alta Fantasia



Figura 109. D&D é, visualmente, quase sinônimo ao conceito tradicional de fantasia.

## Senhor dos Anéis

Com a obra de sua vida, J. R. R. Tolkien influenciou gerações de autores e jovens criativos, popularizando elementos mitológicos e tecendo o formato do mundo de fantasia como o conhecemos hoje. Seu memorável mundo fictício estabeleceu os parâmetros de como deve ser desenvolvido um universo coeso e detalhado, e efetivamente ergueu um pilar de cultura pop sobre o qual até hoje são edificadas obras de ficção. A maestria com a qual explorou os temas que elencou tornou a ficção medieval fantasiosa um dos temas mais proeminentes na mídia. Talvez um dos resultados mais ecoantes de seu trabalho é a exponencialmente incidente recorrência da mitologia germânica, nórdica e inglesa em obras de ficção e mídia. Até mesmo universos autorais de ficção muitas vezes pegam emprestado elementos mitológicos pela ótica de Tolkien. Assim sendo, é quase inevitavelmente uma influência primordial para mídia com temática de fantasia tradicional.

Personagens de *O Senhor dos Anéis*



Figura 110. As adaptações para cinema de Peter Jackson ajudaram a consolidar a mitologia de Tolkien no imaginário popular.





## A arte de Anna Podedworna

Como mencionado brevemente na seção anterior, as artes digitais feitas por Anna Podedworna para o jogo de Gwent são retratos realistas e majestosos, com ênfase em silhuetas e um uso exímio de manchas e matizes de cor. Muitas destas artes recebem versões animadas no jogo; os efeitos simples de movimento enaltecem tremendamente a arte e atmosfera que cada carta convém.

Com composições audazes, enfoque na transmissão de sentimento e narrativa e um domínio notável de técnicas de pintura, as obras do realismo imaginativo de Podedworna flutuam ao aliar o soberbo ao impensável, estabelecendo um patamar de excelência, coesão e autoria de magnitude impressionante.





*Bliss*, de Anna Podedworna

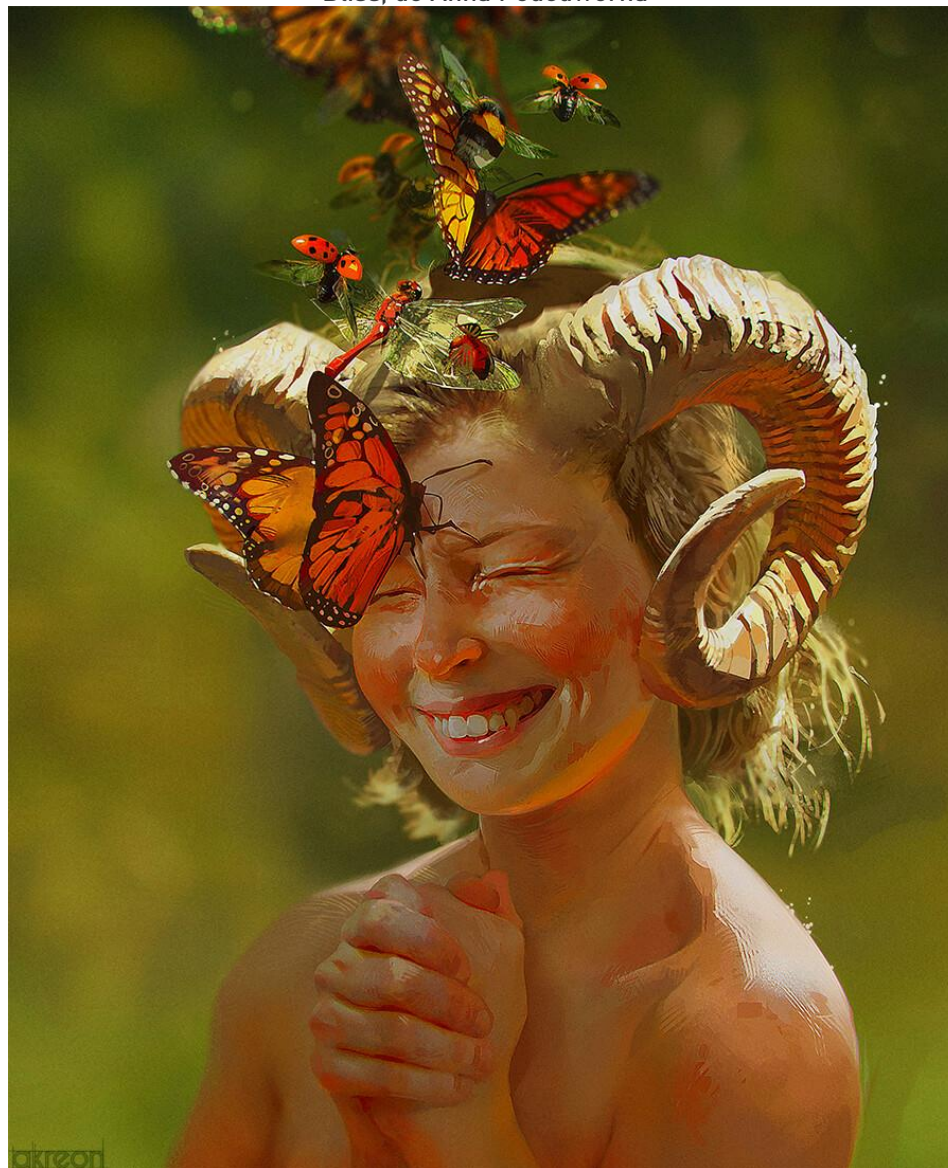


Figura 111. *Bliss*, ilustração digital de Anna Podedworna para fins pessoais.





*Vampire of the Dire Moon*, por Anna Podedworna



Anna Podedworna / ©Wizards of the Coast

Figura 112. *Vampire of the Dire Moon*, ilustração digital de Anna Podedworna para o jogo de *Magic*.





*Dana Meadbh*, de Anna Podedworna



Figura 113. *Dana Meadbh*, ilustração digital de Anna Podedworna para o jogo de *Gwent*.

*Meve - Ornamental Sword*, de Anna Podedworna

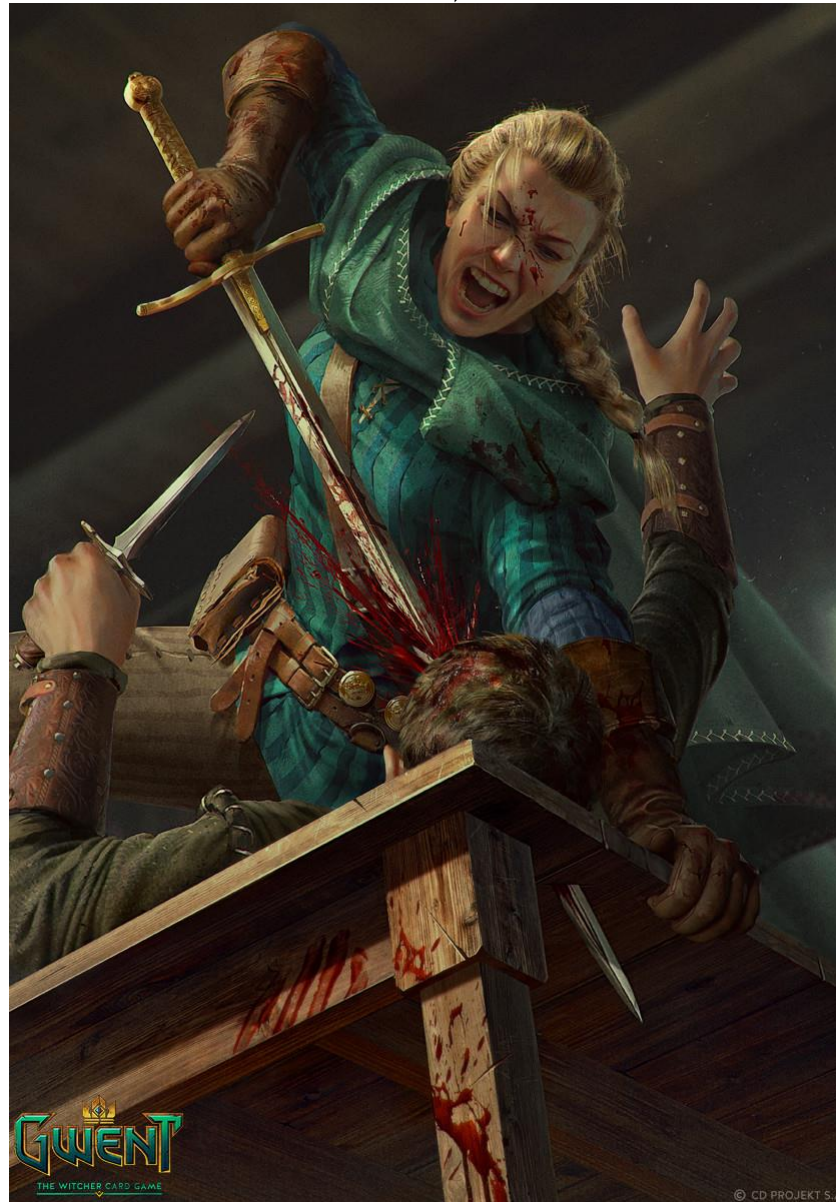


Figura 114. *Meve - Ornamental Sword*, ilustração digital de Anna Podedworna para o jogo de *Gwent*.





*Red Haze*, de Anna Podedworna.



Figura 115. *Red Haze*, ilustração digital de Anna Podedworna para o jogo de *Gwent*

*Dryad Matriarch*, de Anna Podedworna

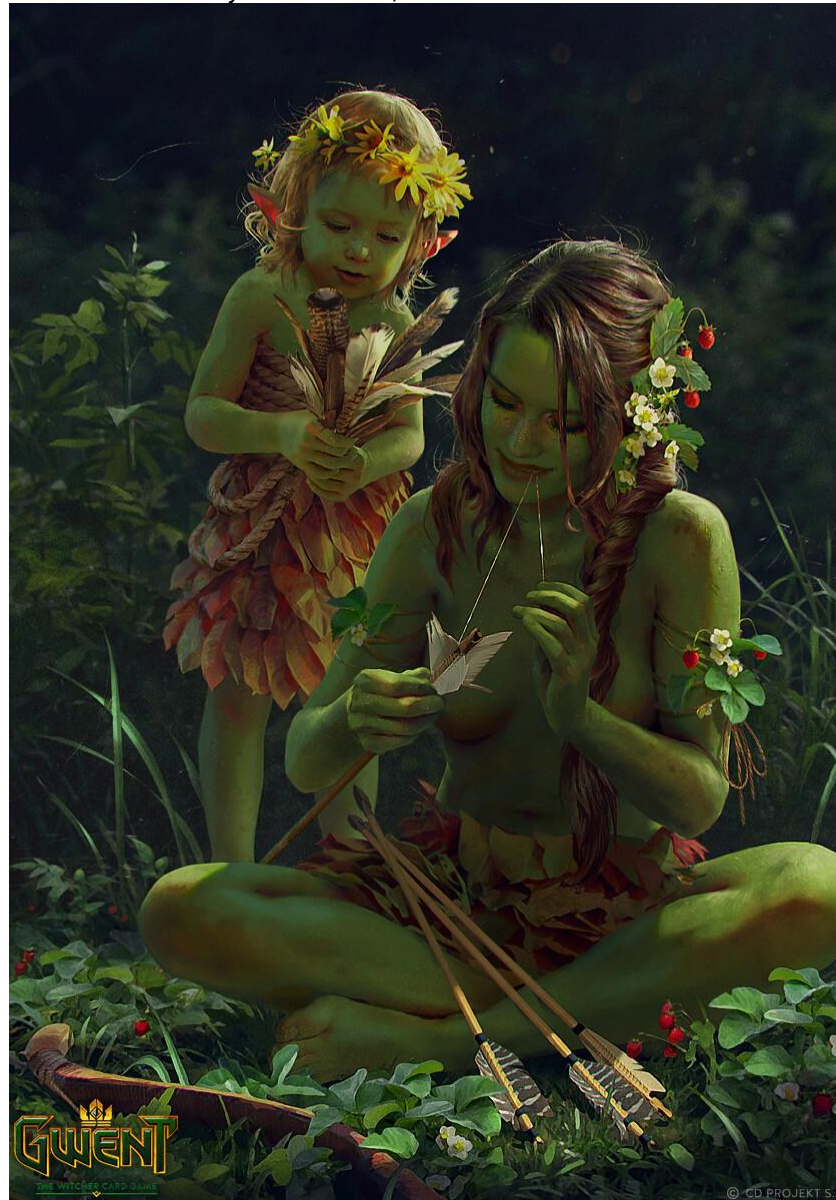


Figura 116. *Dryad Matriarch*, ilustração digital de Anna Podedworna para o jogo de *Gwent*.



### 2.3. PERFIL DE USUÁRIO

Com o avanço exponencial da mídia e entretenimento digitais, vê-se uma ressurgência do jogo analógico tem se configurado, evidenciada pela crescente presença de bares de jogos e a existência de sites e fóruns especializados na obtenção e discussão de jogos de tabuleiro.

Com isso em mente, o público alvo do projeto será o jovem entusiasta de jogos e tema de fantasia, com algum interesse em jogos de tabuleiro de complexidade média que fujam do escopo limitado dos clássicos. Assim sendo, o universo do jogo despertaria interesse do jogador, através de uma temática imaginativa, mais sóbria, menos infantilizada e com complexidade mecânica ludo-narrativamente consoante: consumidores de mídia com tema de ficção medieval (leitores, espectadores e jogadores), colecionadores de jogos de cartas trocáveis (TCG), entusiastas de jogos de cartas virtuais (OCG) e jogadores de jogos de tabuleiro interessados na variabilidade oferecida pelo jogo.





### 3. ELABORAÇÃO



### 3.1. Requisitos de Projeto

#### Requisitos Imprescindíveis:

- Valor de jogabilidade proporcionado por elementos de estratégia e variabilidade;
- Alta legibilidade do material gráfico através da baixa densidade textual;
- Coerência ludo-visual entre ilustração e mecânica;
- Dificultar natural do delongar do jogo (através da esparsidade de mecânicas capazes de atrasar a condição de vitória);
- Inviabilizar a possibilidade de um jogador ser removido deliberadamente do jogo (através de efeitos incapazes de alvejar uma pessoa especificamente);
- Não envolver operações além da aritmética simples;

#### Requisitos Desejáveis:

- Comportar de três a cinco jogadores simultâneos;
- Estabelecimento de uma identidade temática e visual para cada tipo de recurso;
- Aprendizado intuitivo;
- Identidade visual própria e cativante;
- Incorporação de diferentes vertentes artísticas nas ilustrações, zelando pela coerência temática;
- Descrições textuais coesas e claras;



## Pontos de Foco

- Muitos efeitos de carta visam punir o acúmulo excessivo de recursos;
- Os efeitos não podem ser direcionados a um jogador específico; isto é feito para minimizar a chance de formarem-se complôs onde um único jogador é focado por todos os demais efeitos;
- Na tentativa de impedir o jogo de delongar-se inconvenientemente, formas de restaurar vida serão esparsas e/ou condicionais.

## 3.2 Elementos Preliminares

O jogo foi, de um ponto de vista temático e mecânico, baseado em um conceito antigo de jogo elaborado por Guilherme Ianhes Martins de Araújo, Engenheiro da Computação pela Unicamp e entusiasta de longa data de jogos de estratégia, tanto do meio digital quanto analógico.

Desenvolvido em 2014, o projeto de jogo envolvia um tema de fantasia, com criaturas de diferentes propriedades mecânicas, feitiços interativos e personagens com poderes exclusivos, cada qual com suas vantagens e desvantagens. A princípio, era um exercício teórico de balanceamento, inspirado em jogos como Hearthstone e MTG. Foram desenvolvidos rascunhos identitários para cada uma das oito personagens, cada qual seria representado por uma cor. Além disso, foi esquematizada a temática dos monstros, mas o projeto não teve outro desenvolvimento.



### Conceitos das oito personagens originais



Figura 117. Conceitos das oito personagens originais, desenvolvidas em 2014. Da esquerda para a direita, os magos Amarelo, Vermelha, Cinza, Azul (topo), Negra, Branco, Verde e Roxa.

Mecanicamente, a proposta inicial era um jogo de combate para múltiplos jogadores, centrado na administração de recursos e adaptação da estratégia de acordo com as cartas obtidas. Posteriormente, foi integrado o ponto projetual de dificultar o alvejar de um jogador específico, de modo a elaborar uma mecânica de jogo mais interessante, evitando que um único jogador pudesse ser focado e gerando complexidade mecânica adicional através da implementação de efeitos de alvo indireto.

O projeto foi revisado e reformado no ano de 2020. Alguns parâmetros, como quantidade de jogadores, personagens, tipos de criaturas, feitiços e quantidade de pontos de vida foram estabelecidos. Em seguida, foram desenvolvidos em paralelo os elementos identitários e mecânicos: conforme era ideada uma nova mecânica ou efeito, esta era atribuída a um feitiço ou criatura, cujo mote e identidade visual eram determinados em paralelo. Inicialmente, o projeto tratava de um jogo analógico, o que compreenderia aspectos como impressão e testes presenciais. Devido às circunstâncias, adaptações se fizeram necessárias.

Estabelecidos de modo preliminar os efeitos e alguns elementos visuais, o jogo foi continuamente testado através da plataforma *Tabletop Simulator*. Após cada sessão, a experiência de jogo era discutida e aspectos importantes eram documentados. O refinamento do jogo, ajuste de valores, mudança de efeitos e esclarecimento textual foi feito com base neste feedback, e nesta fase, mesmo com um projeto temático e mecânico em mente, foi essencial manter um grau de maleabilidade. Muitas ideias boas foram fornecidas pelos usuários; nem todas eram viáveis, mas muitas outras foram integradas e resultaram em um produto mais sólido.

O projeto gráfico do jogo, desenvolvido do zero, será o enfoque desta seção.





Centrado no tema de fantasia e na gama de personagens identificadas apenas por suas cores, o projeto visual teve como prioridade o desenvolvimento da identidade de cada personagem jogável, ou *Mago*. Imediatamente, alguns requisitos já se viam imprescindíveis:

- Fácil identificação;
- Diferenciação clara das demais personagens;
- Diferenciação com relação à ilustração das cartas dos demais tipos;
- Uso deliberado de cor;
- Alinhamento definido com determinado elemento;
- Boa leitura no formato de carta padrão (63 x 88mm).

### 3.3 Ilustrações Analógicas

Na fase inicial de projeto, foi decidido que o suporte das ilustrações para as cartas de Mago seria analógico. A decisão foi tomada na tentativa de formular um produto mais detalhado, diferenciado das demais ilustrações do projeto pelo próprio caráter do suporte. Foi escolhida a tinta a óleo sobre tela de algodão, prestando homenagem às ricas pinturas de fantasia desenvolvidas para uma série de propriedades intelectuais, de *D&D* a *MTG*. Além disso, a criação de ilustrações com lastro físico geraria uma interessante peça gráfica adicional a ser exibida, e remeteria ao universo da coleção das artes originais de *MTG*.

O estilo adotado pega emprestado elementos do realismo imaginativo com fortes toques de estilização. Foi feito uso de referências fotográficas e foi tomado cuidado com rigor anatômico e iluminação verossímil, ao mesmo tempo que foram tomadas escolhas estilísticas, como o uso de cores saturadas e paletas vibrantes, o exagerar de elementos gestuais e o ressaltar do caráter e textura da tela de algodão. Tipicamente conhecida por sua capacidade de criar transições e degradês suaves, a tinta a óleo possui como característica principal o longo tempo de



secagem, que confere uma dinâmica ao processo criativo que difere dos demais tipos de tinta, oferecendo maior flexibilidade. Ao passo que uma pintura a tinta acrílica requer um nível maior de planejamento e agilidade, a tinta a óleo oferece um período maior de maleabilidade. Assim sendo, as pinturas em questão foram desenvolvidas ao longo de alguns dias, com intervalos, alterações e revisões: alguns elementos adicionados sobre camadas já secas, outros esfumaçados por cima de camadas de tinta ainda úmidas. O resultado foi uma variabilidade de textura que não poderia ter sido replicada digitalmente.

Na elaboração do conceito de cada personagem, foram estabelecidos aspectos como gênero, porte, fenótipo, adereços e vestes, expressão e pose. Por meio de rascunhos a lápis, características foram refinadas. O planejamento propriamente dito ocorreu já na tela, e o teste de tonalidades se deu de forma empírica: se um tom empregado foi dado como pouco harmônico, o mesmo era substituído. Com exceção do fundo de algumas ilustrações, não foi usado secante, apenas solvente genérico para afinar os pigmentos. As ilustrações foram feitas sobre telas de algodão com medida de 300 x 400mm.

Foram empregadas referências fotográficas de pose, iluminação, adereços e vestes. Aliadas a estas, foram estabelecidos *moodboards* de cor, temática e linguagem. Para cada personagem, foi rapidamente definido uma passagem que justificasse o conceito visual estabelecido. A seguir, alguns detalhes da formulação de cada um.



## *Mago Amarelo*

O Mago Amarelo foi o primeiro a ser desenvolvido. Foi estabelecido o conceito de uma divindade de raios, de fenótipo e vestes orientais. Foram usados como base elementos de armadura de samurais, assim como a aparência física do ator Toshiro Mifune, conhecido por sua participação em filmes desta temática. O personagem não possui braços, e através dos raios manipula sua arma e partes da armadura.

Sendo o primeiro personagem, foi escolhido um enquadramento que evidenciasse o rosto e centralizasse o “braço”, com proximidade suficiente para mostrar os detalhes da armadura. O roxo foi escolhido como cor complementar à armadura dourada, e o fundo eleito foi um azul escuro. Nesta etapa, ainda eram usadas cores muito saturadas, de modo a criar um forte contraste e facilitar a leitura.

*Mago Amarelo: desenvolvimento*



Figuras 118, 119, 120, 121. Desenvolvimento da pintura à óleo do personagem “Mago Amarelo”.





*Mago Amarelo*: finalização



Figura 122. Pintura finalizada do personagem “Mago Amarelo”, em óleo sobre tela de 30 x 40cm.





## *Maga Vermelha*

O conceito estabelecido para a Maga Vermelha foi inspirado em uma tradição do povo Himba, do norte da Namíbia: o uso da pasta *otjize*, composta de gordura e argila, para, entre outras funções, proteger a pele do calor do clima árido. A pose original retratava a maga em vista lateral imersa em magma, mas a pose foi refeita com um enquadramento mais fechado e uma pose mais austera, com contato visual com o leitor. O fundo roxo foi estabelecido como uma cor de alto contraste inspirada pelo trabalho ímpar do ilustrador Jesper Ejsing.

*Maga Vermelha: desenvolvimento*



Figuras 123, 124, 125, 126. Desenvolvimento da pintura à óleo da personagem “Maga Vermelha”. O primeiro partido projetual foi descartado.

*Maga Vermelha: desenvolvimento*

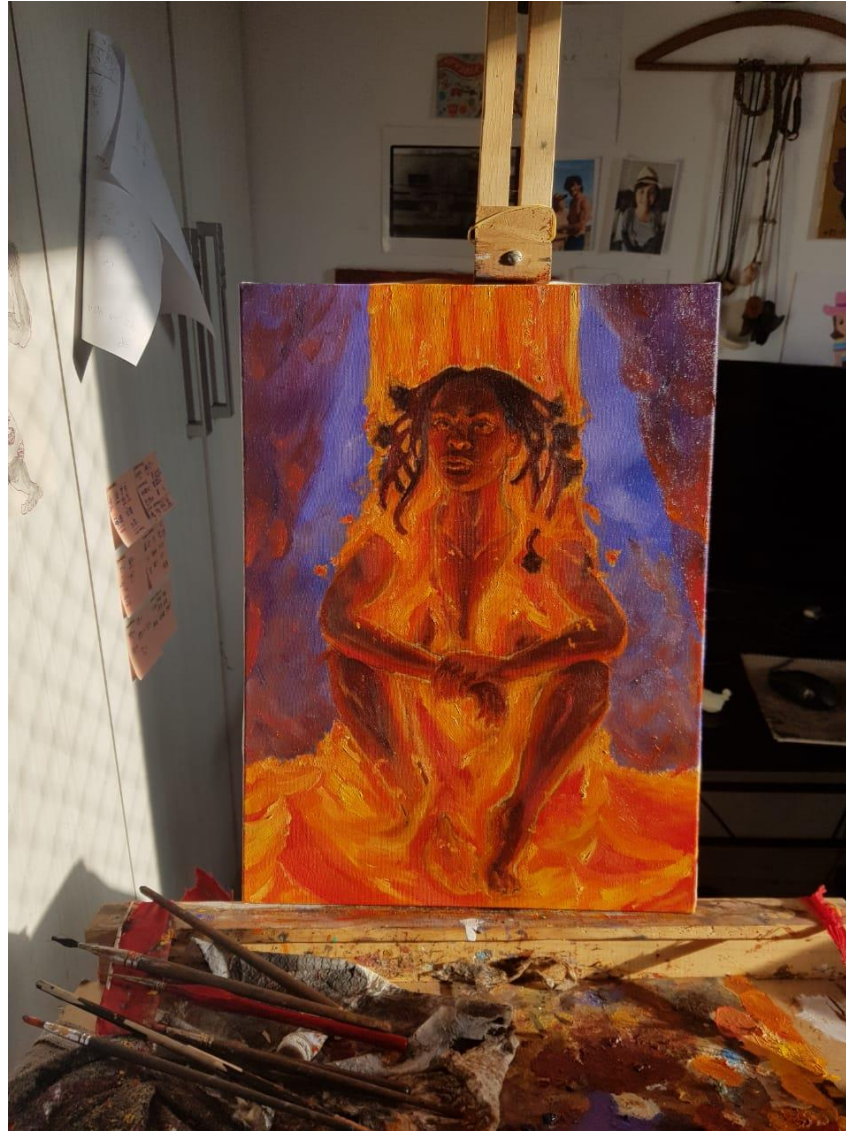


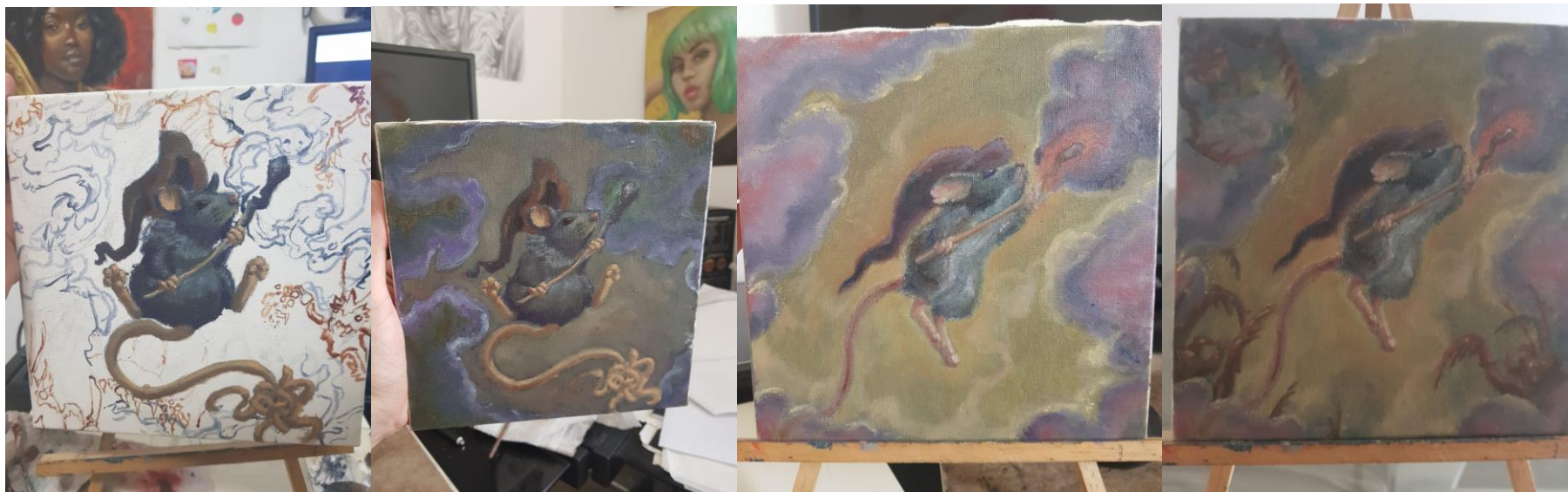
Figura 127. Pintura finalizada da personagem “Maga Vermelha”, em óleo sobre tela de 30 x 40cm.



## *Mago Cinza*

O Mago Cinza é o único personagem não-humanóide do grupo. Foi concebido como um rato antropomórfico com um chapéu de bruxo, portando um fósforo queimado como cajado. A primeira iteração, além de ser mais cartunizada, não possuía a fluidez gestual desejada. Assim sendo, foi descartado em um estágio já tardio. O conceito original, além disso, tinha em sua cauda o resquício de um Rei dos Ratos, detalhe que foi removido da iteração final. A segunda iteração contou com mais apoio nas referências, com cores de menor saturação e menor uso de solventes, resultando em traços mais esfumaçados. O dimensionamento diferente de sua pintura foi feito de modo a acentuar sua diferença de porte com os demais personagens.

*Mago Cinza: desenvolvimento*



Figuras 128, 129, 130, 131. Desenvolvimento da pintura à óleo do personagem “Mago Cinza”. O partido original foi descartado já próximo à finalização.

*Mago Cinza*: finalização



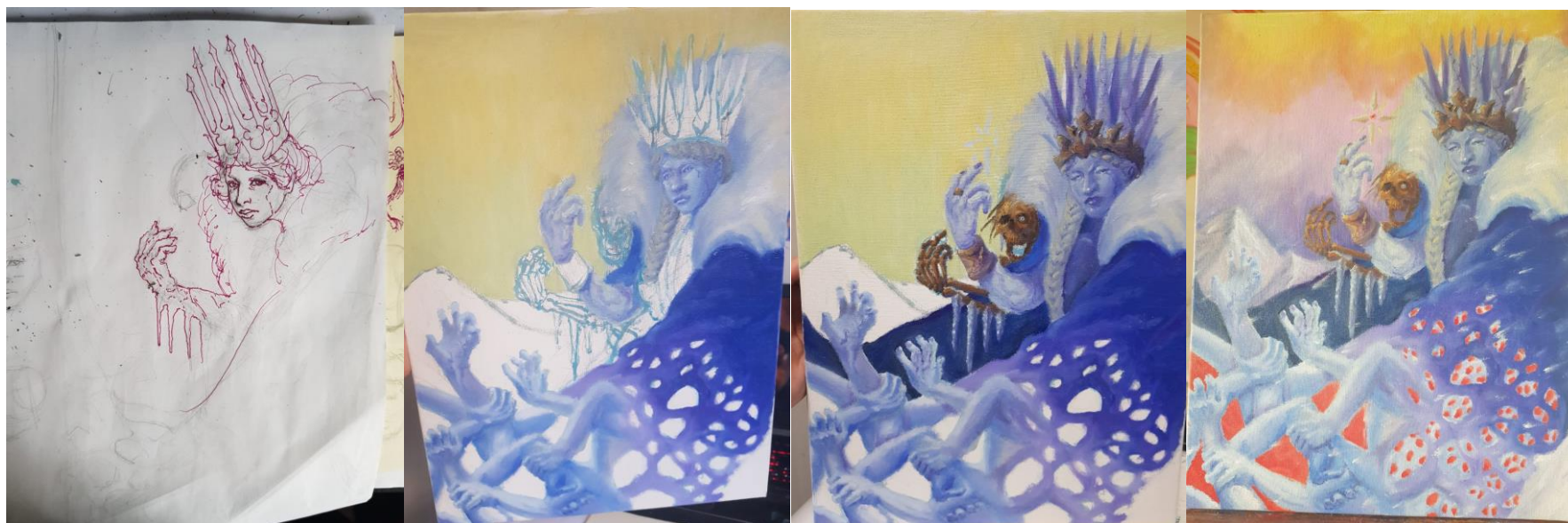
Figura 132. Pintura finalizada do personagem “*Mago Cinza*”, em óleo sobre tela de 20 x 20cm.



## *Maga Azul*

A Maga Azul viu a menor quantidade de alterações de seu conceito original; uma senhora de idade com a máscara gélida de uma jovem, cuja idade verdadeira se percebia nos braços e mãos. Na revitalização de seu conceito, foram incorporados mais elementos surreais, como os braços e o esqueleto ao fundo. Foi feita uma troca significativa de cor, retificando um experimento de contraste que não teve um resultado positivo e acabou gerando ruído.

*Maga Azul: desenvolvimento*



Figuras 133, 134, 135, 136. Desenvolvimento da pintura à óleo da personagem “Maga Azul”. A cor vermelha presente na iteração final foi substituída por um tom escuro e frio.

*Maga Azul*: finalização



Figura 137. Pintura finalizada da personagem “Maga Azul”, em óleo sobre tela de 30 x 40cm.

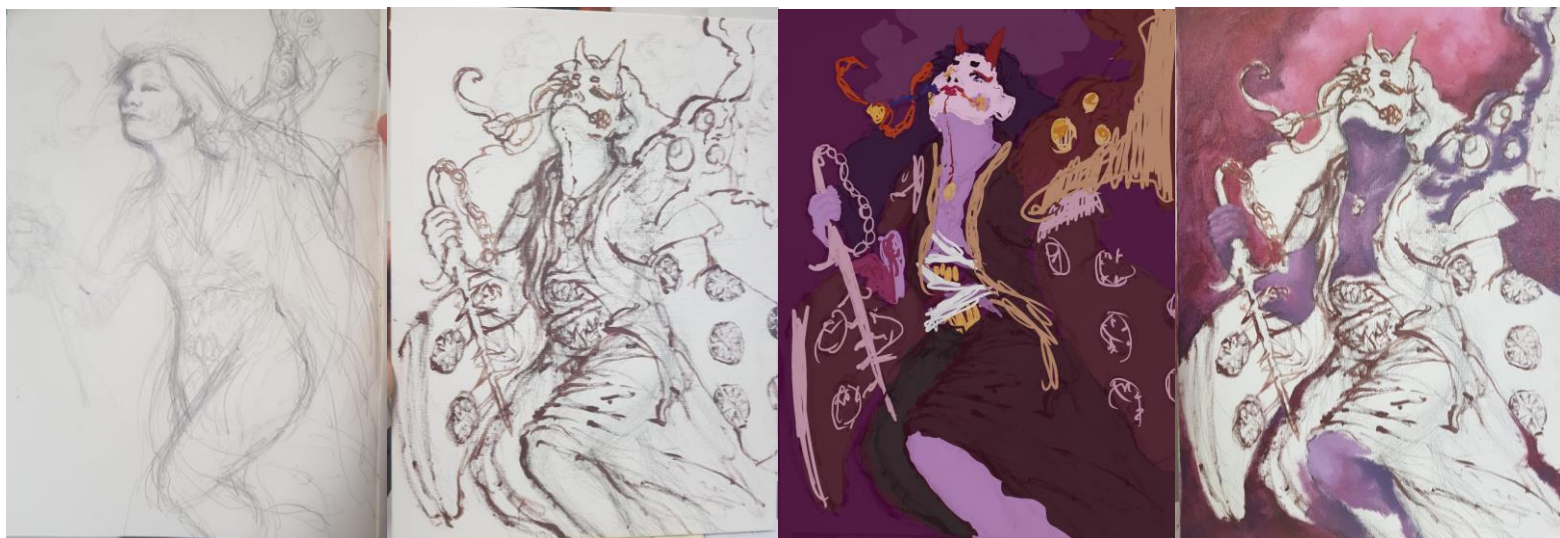




## *Maga Roxa*

A Maga Roxa foi concebida a partir de uma releitura de uma personagem de teatro Kabuki, com elementos incorporados remetendo à possessão e desfiguração. Foi feita uma tentativa de incorporar dinamismo e textura, tanto na pele da personagem quanto nas vestes dobradas.

*Maga Roxa*: desenvolvimento



Figuras 138, 139, 140, 141. Desenvolvimento da pintura à óleo do personagem "*Maga Roxa*". Foi feito um rascunho digital de tons e cromas antes da finalização na tela.

*Maga Roxa: finalização*



Figura 142. Pintura finalizada da personagem “Maga Roxa”, em óleo sobre tela de 30 x 40cm.

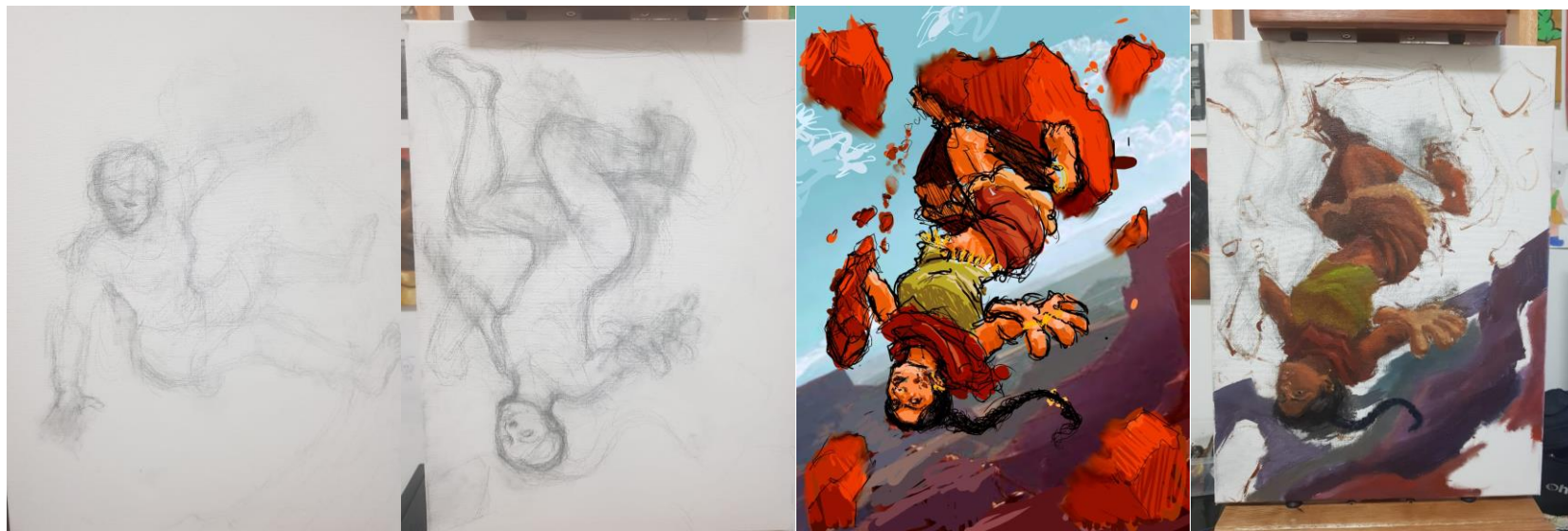




## *Maga Laranja*

A Maga Laranja foi um dos dois personagens que foi incorporada posteriormente; isto é, não partiu de um conceito anterior. Foi designado a ela o elemento de pedra, que ainda não havia sido designado, e foi retratada uma mulher jovem com fenótipo típico do Oriente Médio. A tonalidade designada para sua personagem não se vê evidente em suas vestes, mas sim nos elementos de cenário que a cercam. Foram feitos diversos rascunhos de poses dinâmicas, o que fez com que fosse a personagem de enquadramento mais aberto. Para o cenário ao fundo foram usadas referências de desertos pintados a óleo pelo francês Mark Maggiori.

*Maga Laranja: desenvolvimento*



Figuras 143, 144, 145, 146. Desenvolvimento da pintura à óleo da personagem “Maga Laranja”. Foram feitos diversos rascunhos com base na pose de surfistas.

*Maga Laranja: finalização*

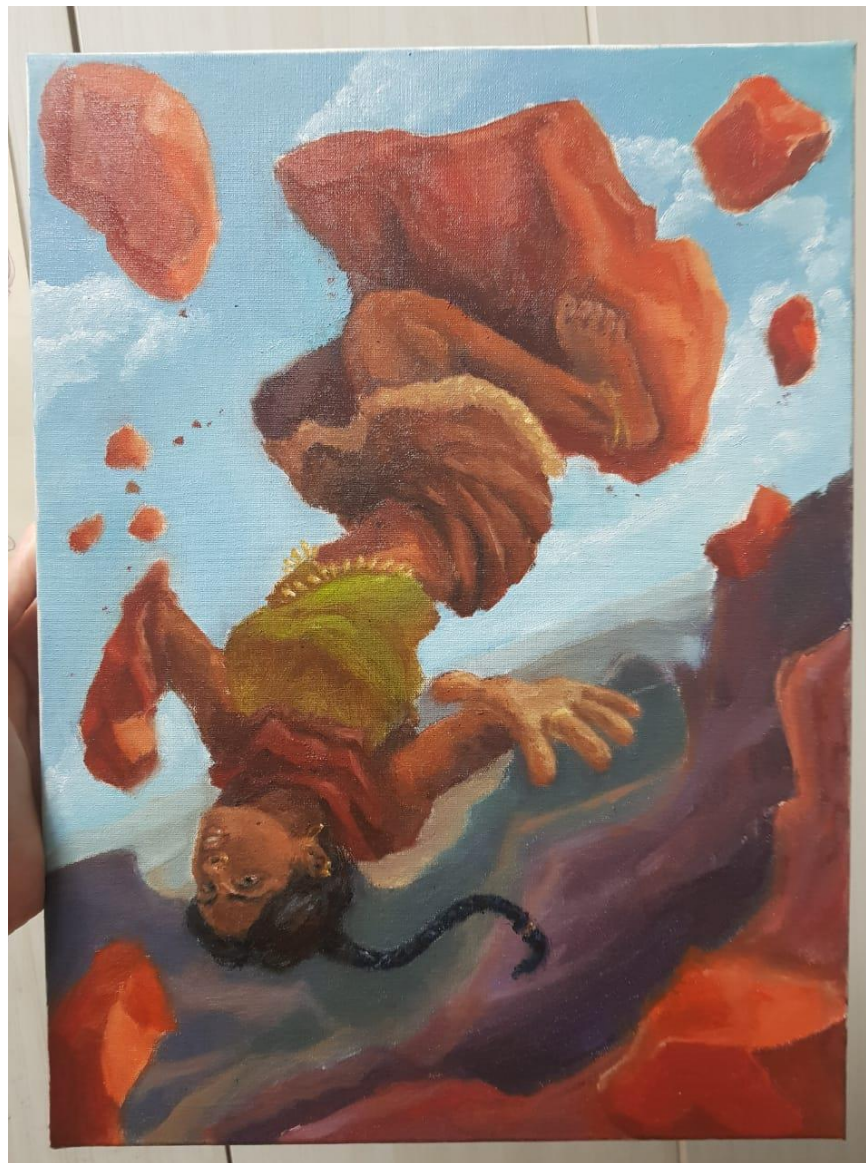


Figura 147. Pintura finalizada da personagem “Maga Laranja”, em óleo sobre tela de 30 x 40cm.

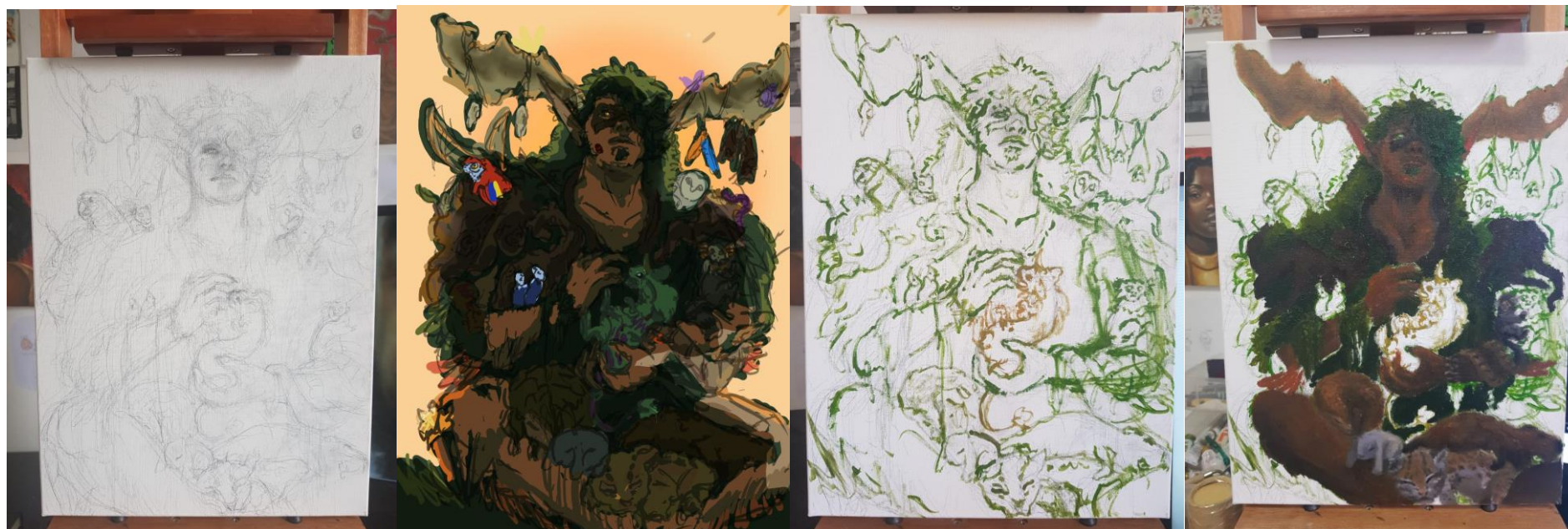




## *Mago Verde*

O Mago Verde partiu da ideia de uma criatura humanóide que incorporasse diversos elementos da fauna e flora. Na contraluz de uma clareira, o alto contraste entre o próprio personagem e os elementos vivos iluminados ao redor de sua silhueta foi pensado para valorizar pontos marcantes de cor pela composição. Vê-se, repousando por seu corpo, diversos tipos de animais, de colorações e texturas diferentes. A elaboração desta ilustração foi um desafio de dosar corretamente a saturação de cores de modo a manter a paleta coerente e restrita; um dos erros mais comuns da pintura figurativa é o uso de cores excessivamente saturadas. Neste caso, a aplicação destruiria a concepção de que o personagem está na contraluz.

### *Mago Verde: desenvolvimento*



Figuras 148, 149, 150, 151. Desenvolvimento da pintura à óleo do personagem “Mago Verde”.





*Mago Verde*: finalização



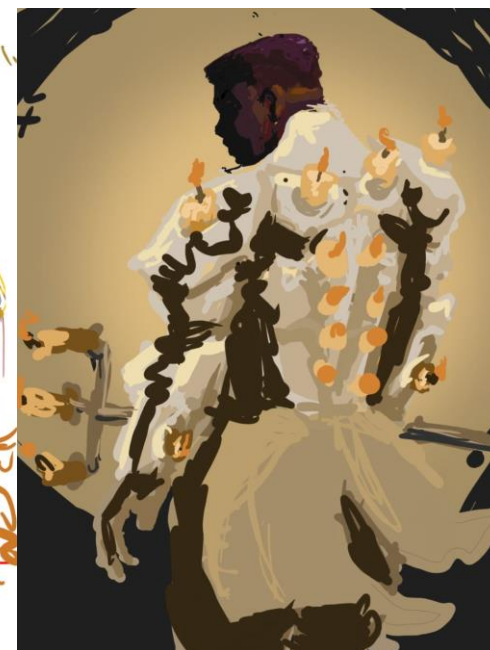
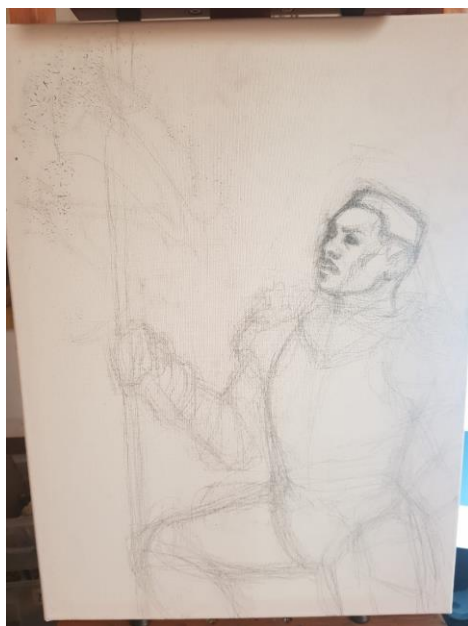
Figura 152. Pintura finalizada do personagem “*Mago Verde*”, em óleo sobre tela de 30 x 40cm.



## *Mago Branco*

O Mago Branco foi o primeiro personagem a ser concebido em 2014, possuindo, assim, um certo protagonismo no projeto. Por isso, houve um intuito de veicular, de algum modo discreto, esta característica. A forma encontrada de fazê-lo foi por meio de sua pose: foram feitos diversos testes de linguagem corporal diversa, e no fim foi determinado que o modo mais distinto seria ocultar sua face e fazê-lo ser o único personagem retratado de costas. Além de fornecer um tom sombrio de anti-herói, a pose o distancia do estereótipo heróico do personagem de vestes brancas que traz a luz. A fisicalidade robusta do personagem, além do castiçal ensanguentado, contribuem para a imagem de um personagem misterioso e implacável, configurando um contraste entre a iluminação de suas vestes e a escuridão de sua face.

*Mago Branco: desenvolvimento*



Figuras 153, 154, 155, 156. Desenvolvimento da pintura à óleo do personagem “Mago Branco”. Seus rascunhos de pose foram, possivelmente, os mais variados e divergentes.





*Mago Branco*: finalização

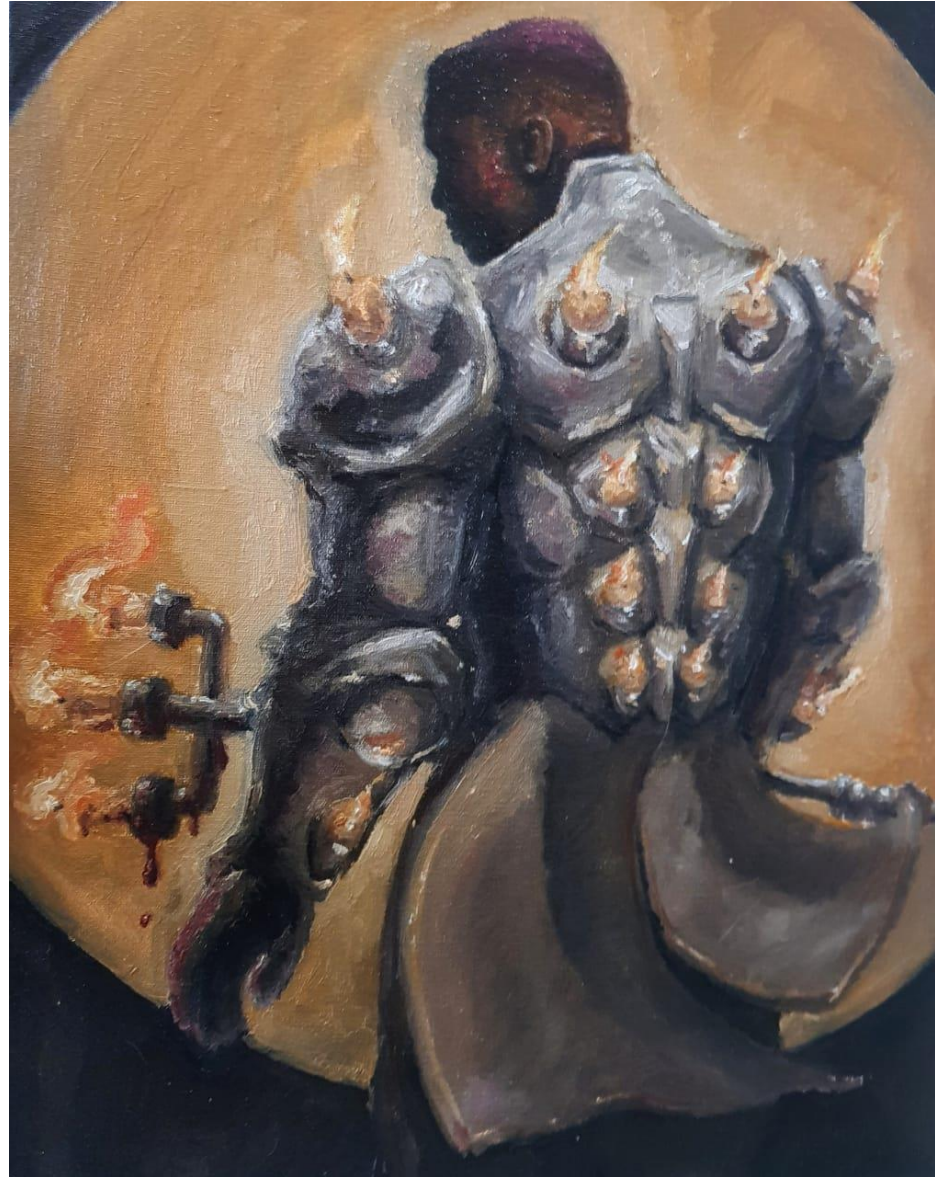


Figura 157 - Pintura finalizada do personagem “*Mago Branco*”, em óleo sobre tela de 30 x 40cm.

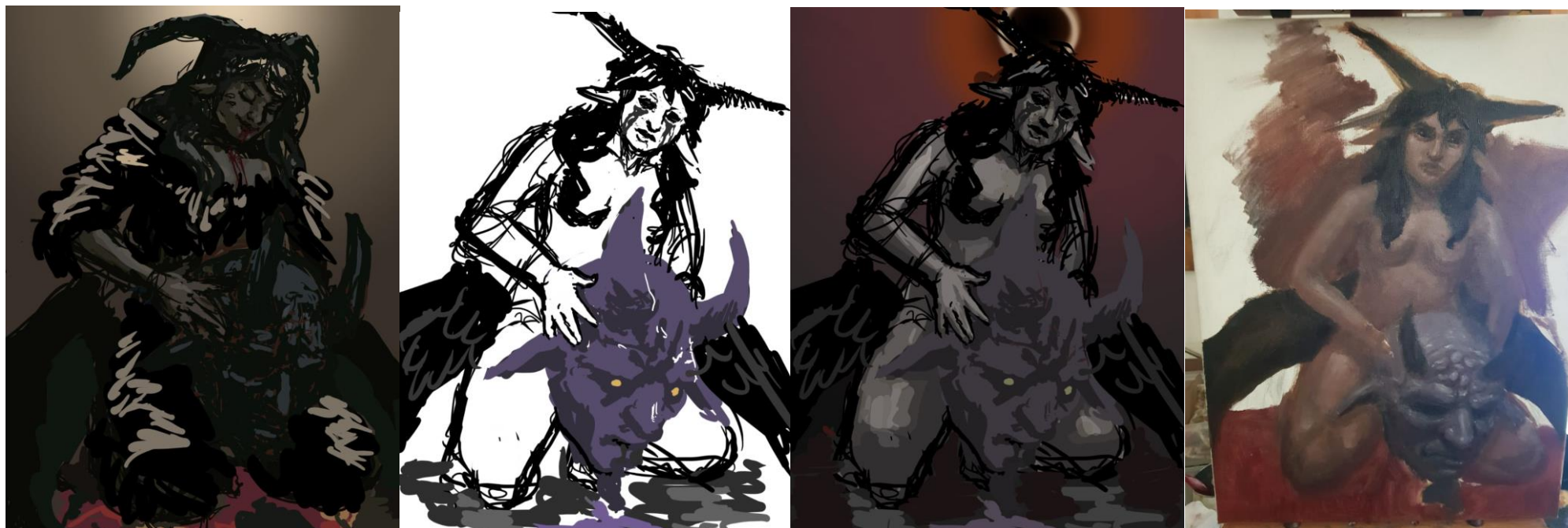




## *Maga Negra*

A Maga Negra foi formulada como uma incorporação da simbologia pagã, historicamente associada às sombras. Foram desenvolvidos alguns testes de composição, o resultado sendo apoiado por diversas referências de poses diferentes. Houve um grande desafio ao retratar uma personagem apenas com cores escuras, sendo que qualquer aumento de croma deveria ser compensado por uma redução em luminosidade e saturação.

### *Maga Negra: desenvolvimento*



Figuras 158, 159, 160, 161. Desenvolvimento da pintura à óleo do personagem “Maga Negra”.



*Maga Negra: finalização*

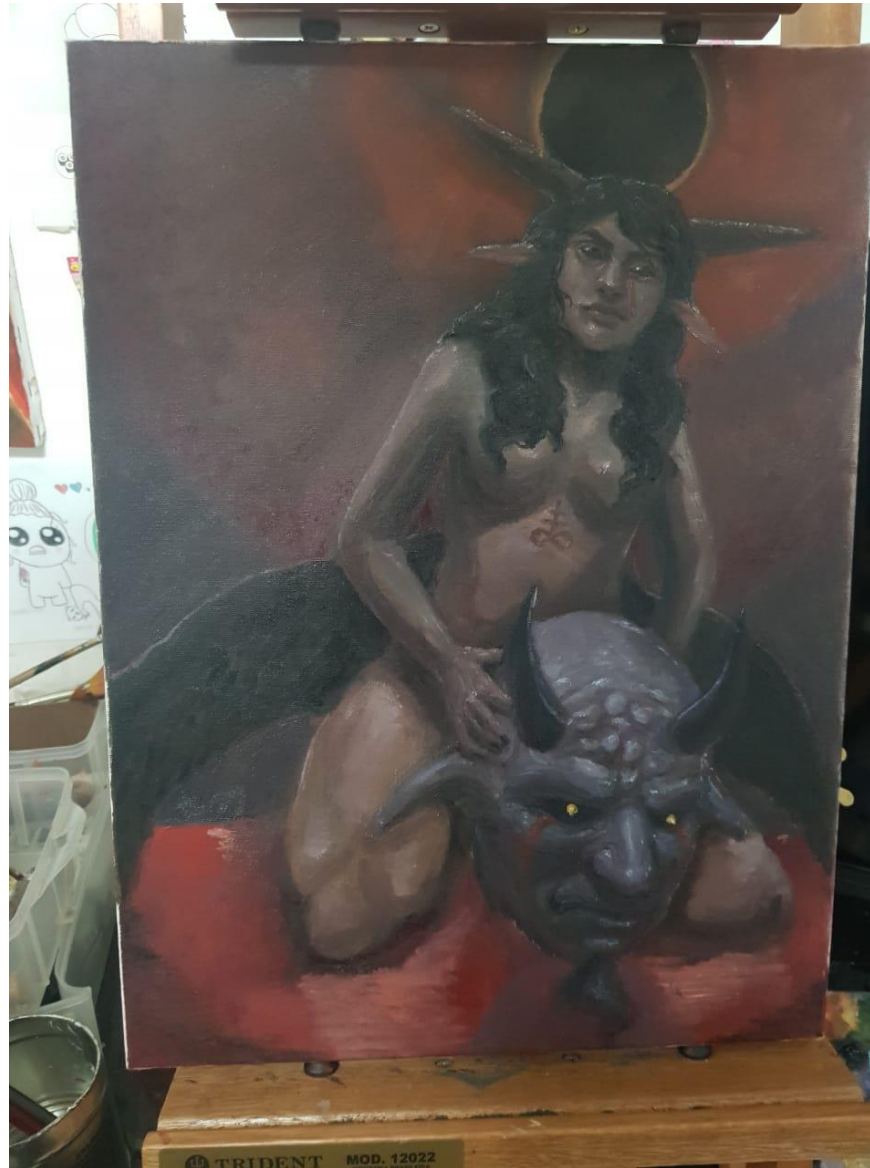


Figura 162. Pintura finalizada da personagem “Maga Negra”, em óleo sobre tela de 30 x 40cm.

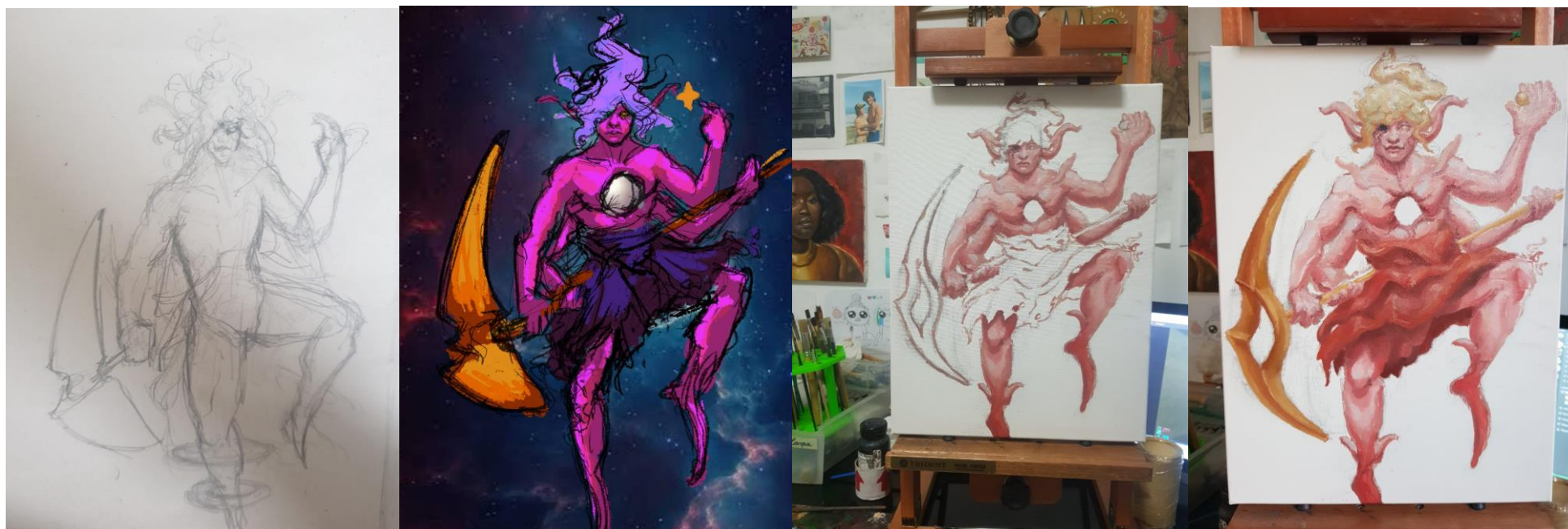




## *Mago Rosa*

O Mago Rosa foi o segundo personagem que não partia de um conceito antigo. Foi um grande desafio tanto definir seu conceito quanto atribuir a ele um elemento. Foi o personagem com mais partidos diferentes explorados, e por fim foi definido como uma criatura celestial de origem extraterrestre, um mago do cosmo com quatro braços, sete dedos em cada mão, sem pés, vestes que parecem fazer parte de sua pele e um instrumento de propósito incompreensível. Foi muito inspirado pelos anjos surreais de Peter Mohrbacher, cuja forma vagamente humana vai de conflito com os demais elementos visuais cuja própria proposta é que escapam o escopo da compreensão humana.

### *Mago Rosa: desenvolvimento*



Figuras 163, 164, 165, 166. Desenvolvimento da pintura à óleo do personagem “Mago Rosa”.



*Mago Rosa: finalização*



Figura 167. Pintura finalizada do personagem “Mago Rosa”, em óleo sobre tela de 30 x 40cm.



### 3.4 Ilustrações Digitais

Por questões de tempo, os demais elementos visuais, ao contrário dos magos, foram desenvolvidos em suporte digital. Além de agilizar a confecção e oferecer uma extensa gama de ferramentas, a produção digital permite maior variabilidade e maior alcance de tons, níveis de saturação e luminosidade. Existe, contudo, uma perda de caráter na ausência de volumetria dos traços e da textura oferecida pelo suporte físico. Este diferencial foi posteriormente dramatizado como forma de diferenciar as ilustrações dos magos das demais.

#### *Ilustrações de Feitiço*

As cartas de feitiço retratam ilustrações em formato paisagem, denotando elementos, ações ou situações específicas. Quando possível, é feito uso de enquadramento fechado, dando enfoque ao efeito retratado, sem conferir destaque às pessoas ou criaturas naquele contexto. Por meio de cores e adereços, foi ressaltado o alinhamento sinérgico de cada feitiço com seu respectivo mago.





*Nevasca*

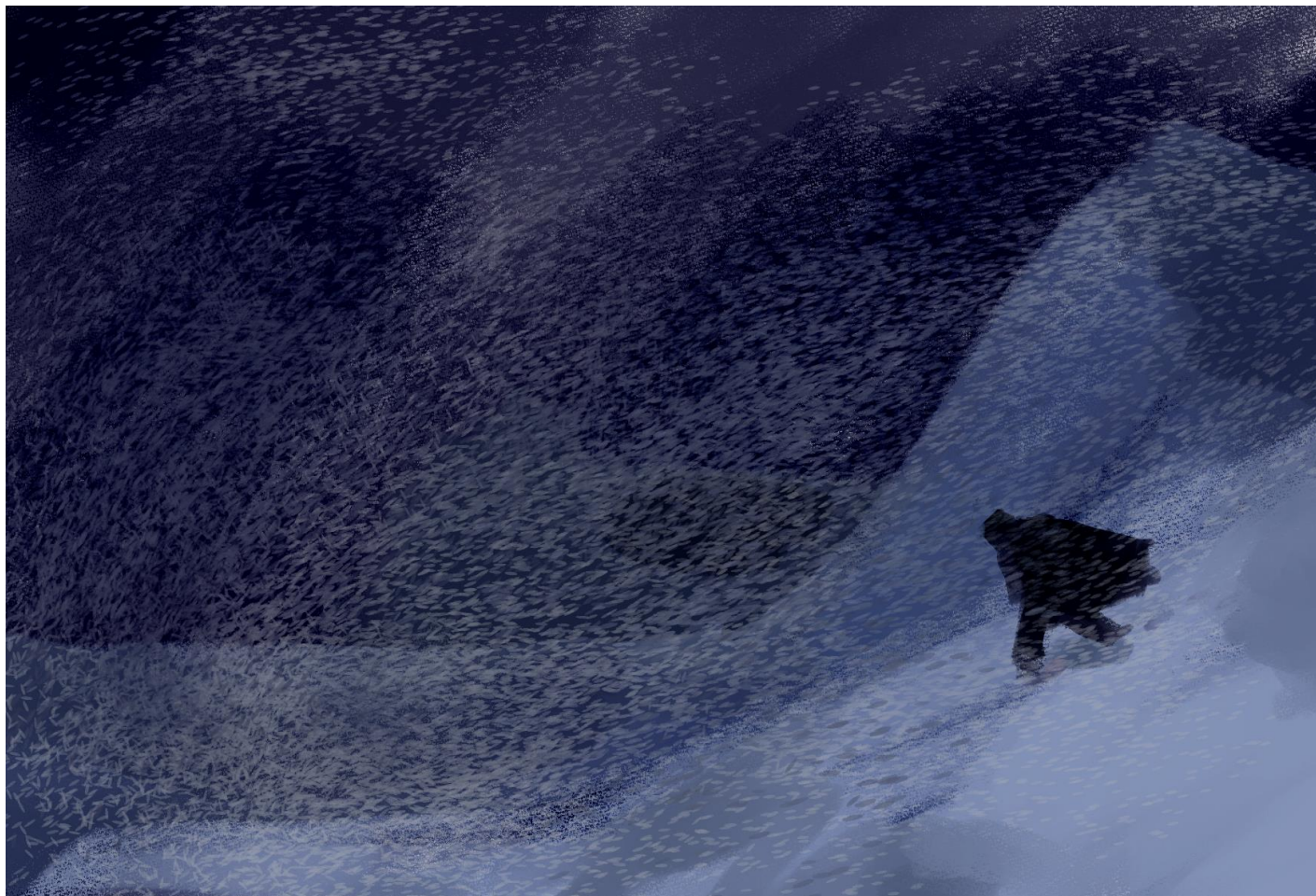


Figura 168. Ilustração do feitiço “*Nevasca*”. Quando possível, foi executado o partido que, com maior simplicidade, fosse capaz de ilustrar seu conceito.



*Tempestade*

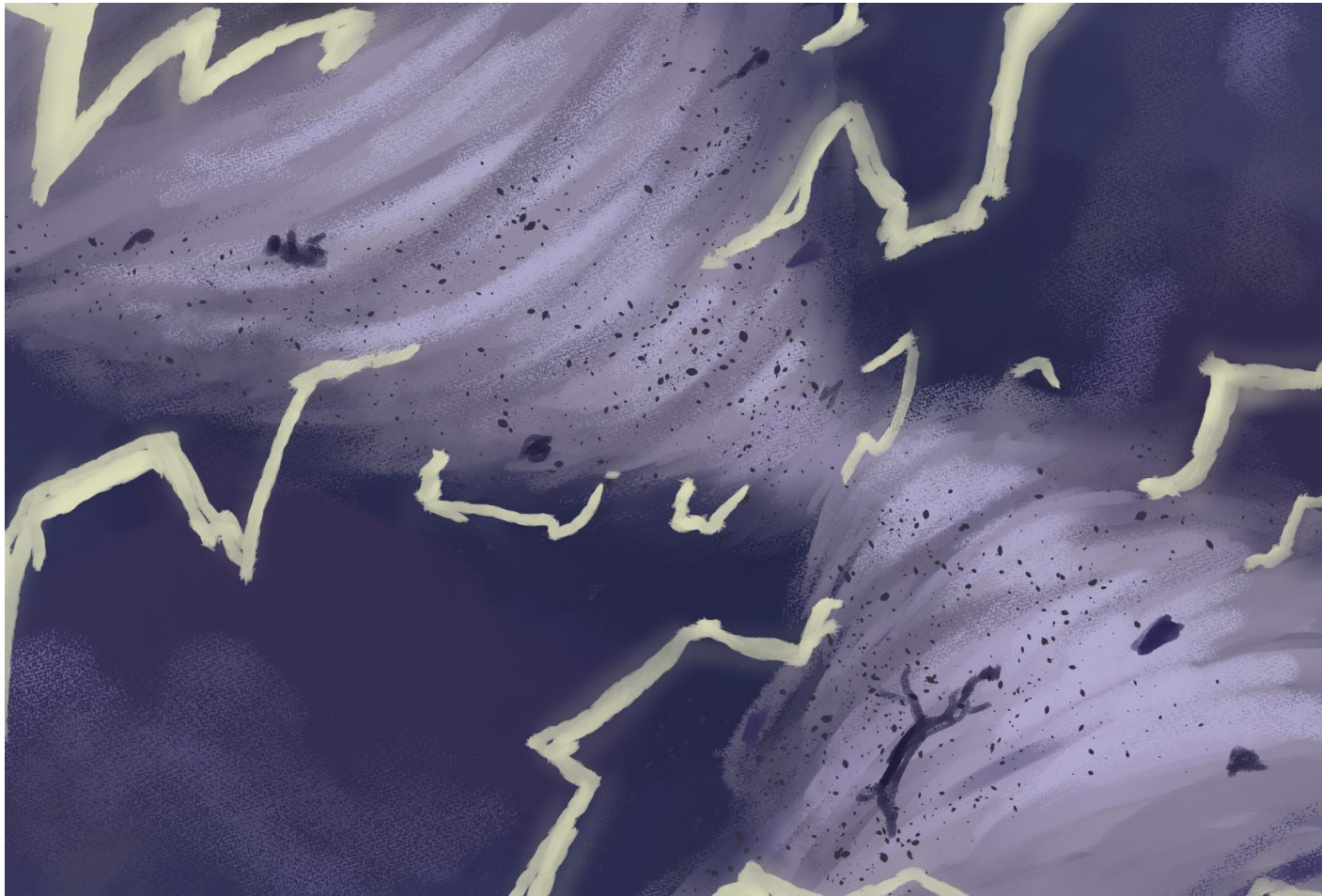


Figura 169. Ilustração do feitiço “*Tempestade*”. Os tons azul e amarelo foram empregados devido à sinergia que a carta possui com os magos correspondentes a estas cores.



*Caos*



Figura 170. Ilustração do feitiço “*Caos*”. O conceito remete a um evento de grande escala, de tom quase ritualístico. Os braços do agoureiro são grafados com a marca do caos.

*Praga*



Figura 171. Ilustração do feitiço “*Praga*”. As cores esverdeadas e tons escuros foram eleitas de modo a veicular uma visão obscura e fúnebre.



*Reforçar*



Figura 172. Ilustração do feitiço “*Reforçar*”. Novamente, os tons escuros veiculam o conceito de uma energia obscura, um vigor sobrenatural de procedência perigosa.

*Sifão D'Alma*



Figura 173. Ilustração do feitiço “*Sifão D'Alma*”. A execução simplificada do conceito de um guerreiro sendo sugado de sua energia vital. A própria energia ilumina a cena.

*Humildade*



Figura 174. Ilustração do feitiço “*Humildade*”. Uma criatura alada de aspecto extraterrestre confere uma bênção sobre uma criatura franzina.



*Pacificar*

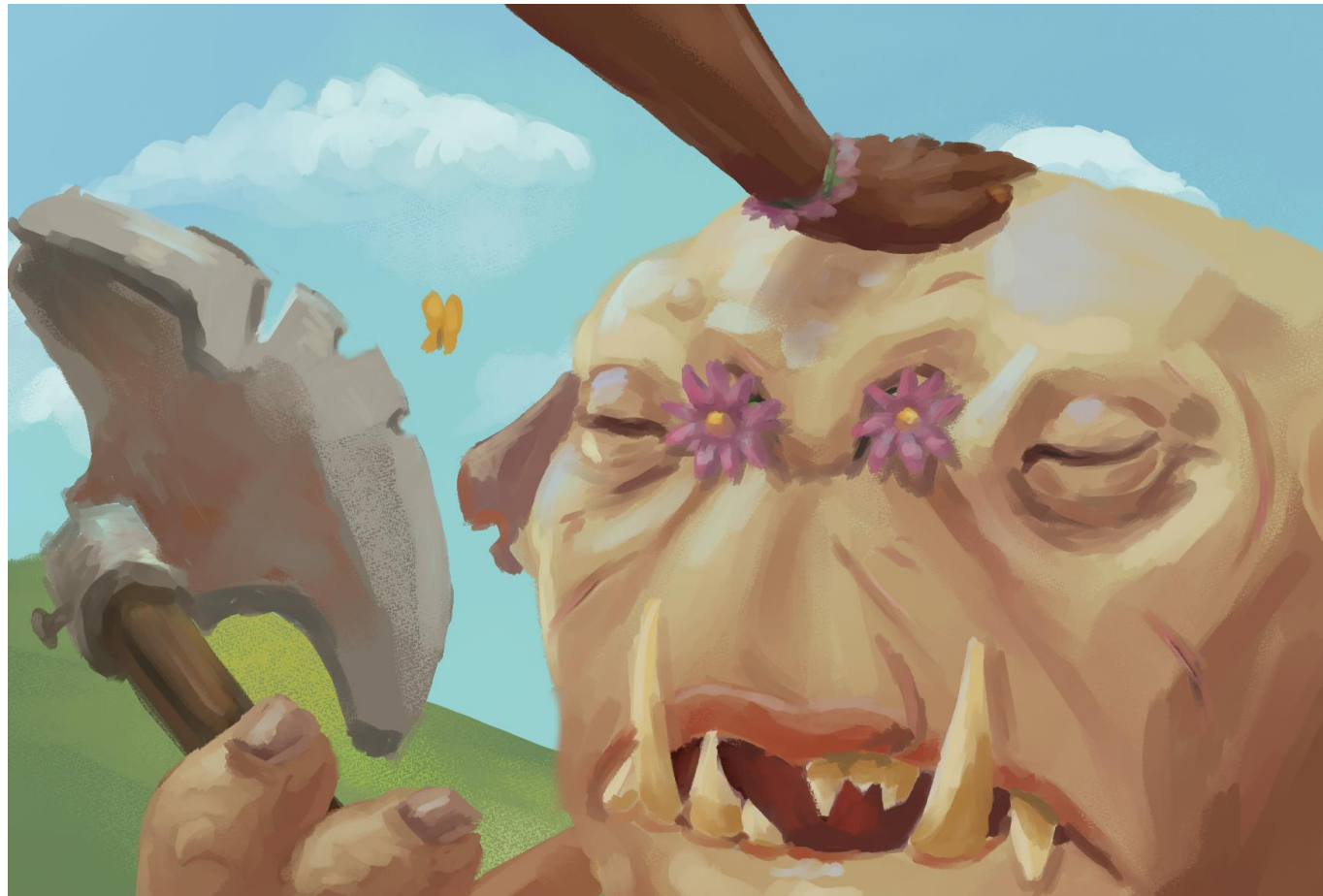


Figura 175. Ilustração do feitiço “*Pacificar*”. Foi estabelecido um contraste entre uma criatura grande e amedrontadora e o ambiente sereno que a cerca.

*Iluminar*



Figura 176. Ilustração do feitiço “*Iluminar*”. A sinergia deste efeito com o Mago Cinza é denotada pelo fósforo, pequenas mãos e esquema de cores semelhante à do personagem.



*Calcificar*



Figura 177. Ilustração do feitiço “*Calcificar*”. Os tons terrosos foram escolhidos para complementar a sensação de materialidade presente na textura de pedra.



*Força Bruta*



Figura 178. Ilustração do feitiço “*Força Bruta*”. As pedras alaranjadas sinalizam a sinergia do efeito com a Maga Laranja. A imagem foi parcialmente desfocada para sugerir movimento.

*Ritual de Sangue*



Figura 179. Ilustração do feitiço “*Ritual de Sangue*”. Os tons escuros, alto contraste e elementos pontiagudos foram escolhidos de modo a sugerir uma atmosfera hostil.



*Disparo Lancinante*



Figura 180. Ilustração do feitiço “*Disparo Lancinante*”. A chama ilumina a palma de modo a conferir um alto contraste, aumentando a legibilidade da imagem.



*Muralha de Chamas*



Figura 181. Ilustração do feitiço “*Muralha de Chamas*”. A silhueta da Maga de Fogo foi usada para exibir os poderes da maga em uma ilustração complementar.

*Premonição*



Figura 182. Ilustração do feitiço "*Premonição*". O primeiro feitiço elaborado, serviu de exemplo do tipo de enquadramento, tom e complexidade pretendida nas ilustrações de feitiço.



### *Sobrecarga*



Figura 183. Ilustração do feitiço “*Sobrecarga*”. Os traços fortes e pouco refinados foram usados na tentativa de conferir dinamismo e energia à ilustração.



### *Ilustrações de Criatura*

As ilustrações de criatura, ao contrário das ilustrações de feitiço, possuem enquadramento mais próximo e um nível maior de detalhamento. Esta escolha foi tomada na tentativa de conferir identidade e propriedade a cada ilustração, ressaltando a aparência física e caráter de cada criatura. Houve um esforço para diferenciar as criaturas, assim como uma tentativa de veicular características como porte, dinamismo, poder e temperamento. Além disso, as cores remetem ao alinhamento elemental de cada criatura.



*Amálgama Imbuído*



Figura 184. Ilustração da criatura “*Amálgama Imbuído*”. As diferentes cores remetem aos elementos que compõem a criatura, e a mesma é retratada fugindo do fogo.

*Arsenal Possuído*

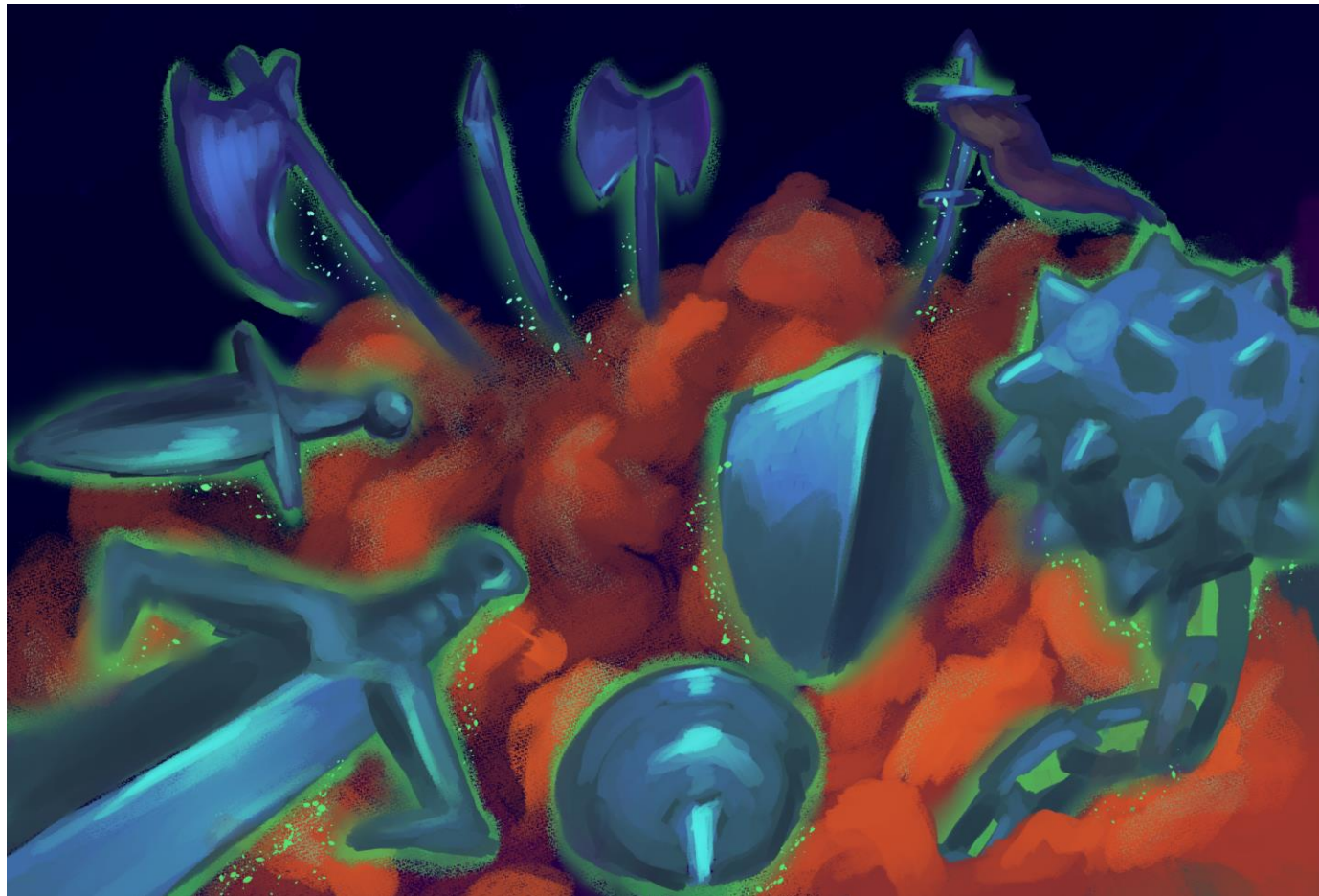


Figura 185. Ilustração da criatura “*Arsenal Possuído*”. Foram escolhidos três tons principais: o azul metálico, o laranja da poeira e um verde para indicar a presença de magia.



*Bruxa*



Figura 186. Ilustração da criatura “*Bruxa*”. A linguagem escolhida sugere uma criatura pouco confiável e potencialmente perigosa, que condiz com o efeito polarizador da carta.

*Campeã Reanimada*

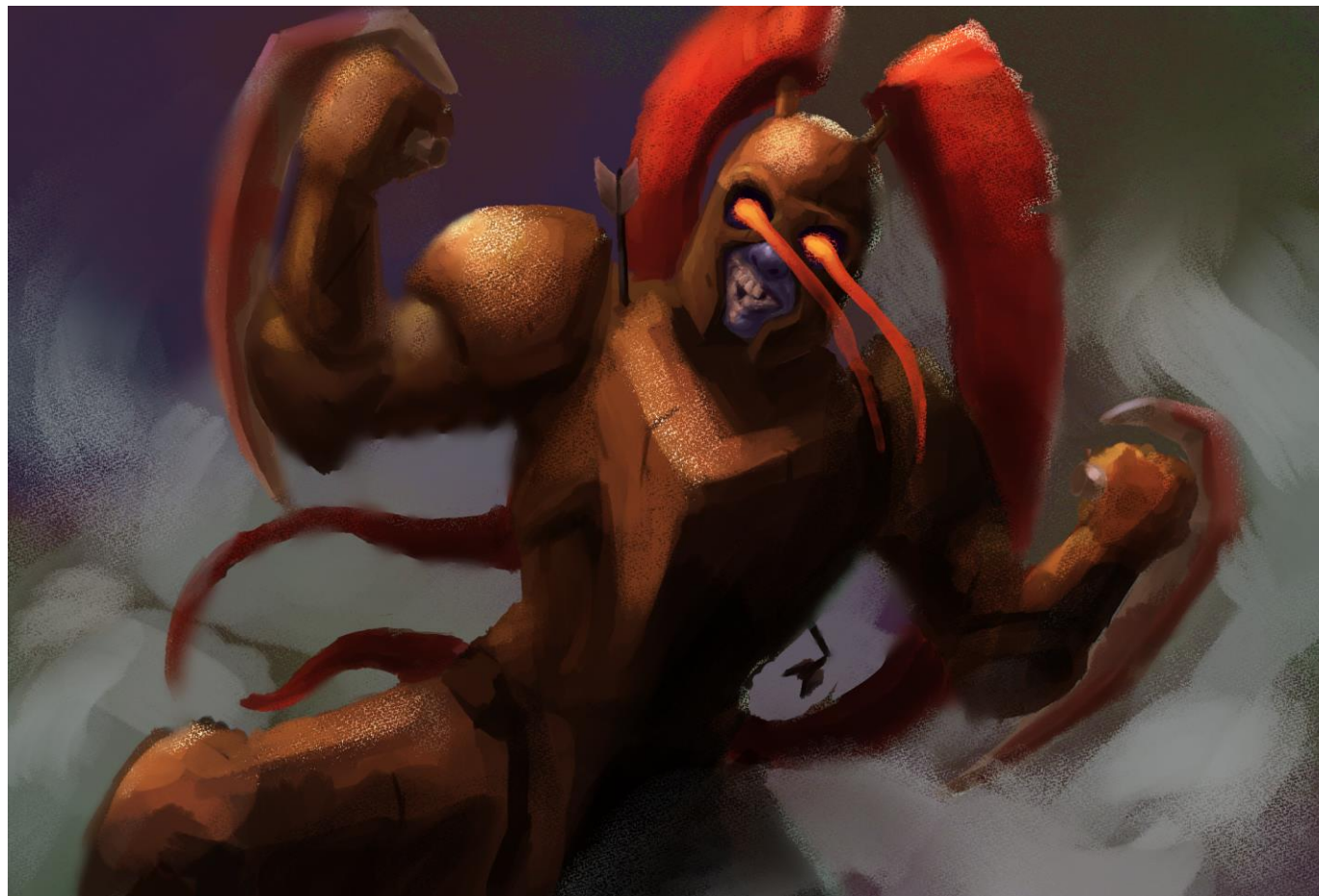


Figura 187. Ilustração da criatura “*Campeã Reanimada*”. Os focos desta ilustração foram textura, contraste e dinamismo.



*Cataclisma*

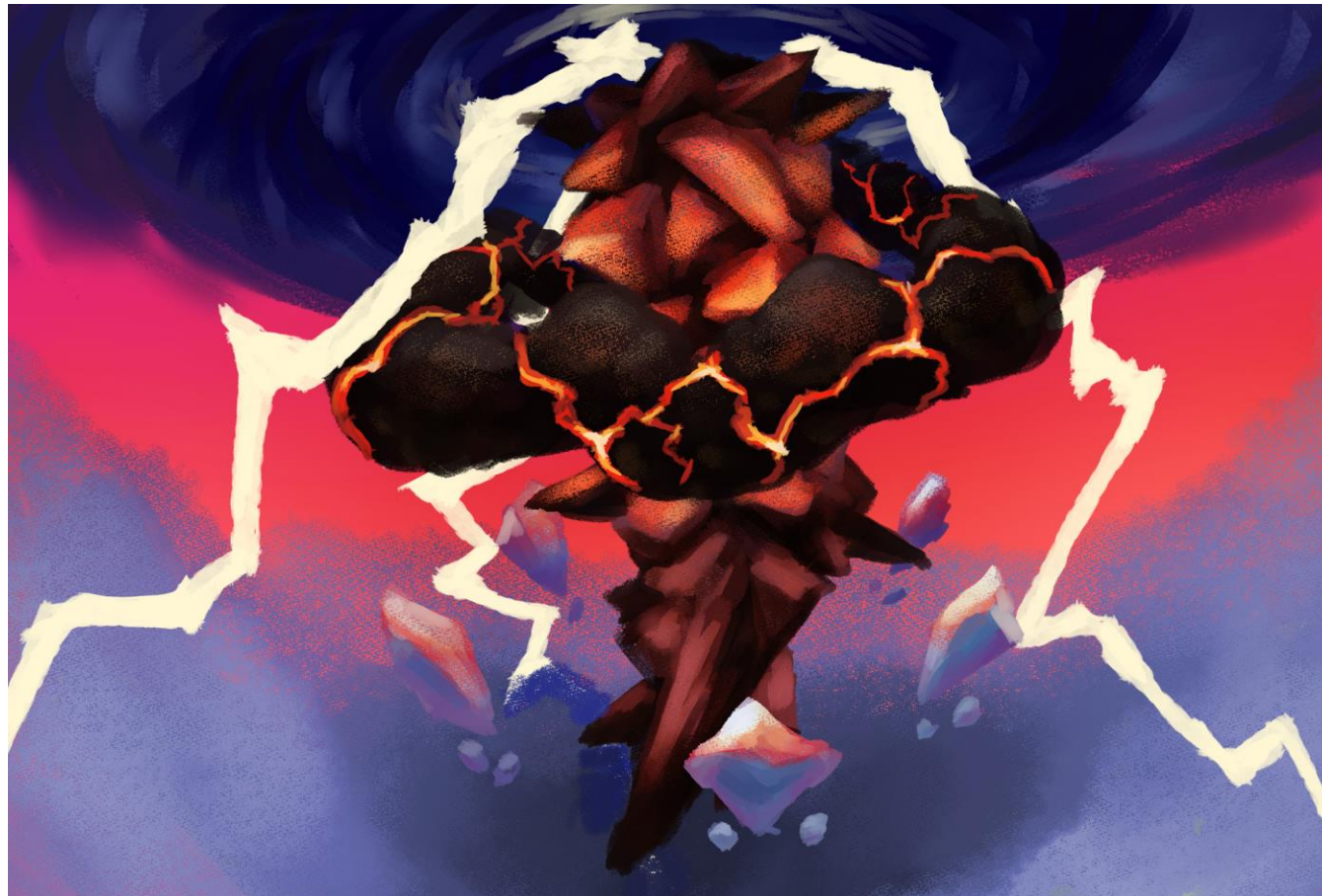


Figura 188. Ilustração da criatura “*Cataclisma*”. A criatura mais forte do jogo, seu conceito foi difícil de traduzir em algo físico. Por fim, foi criada uma materialização de forças elementais.



*Diabinho*



Figura 189. Ilustração da criatura “*Diabinho*”. O conceito criado foi de uma criatura fisicamente fraca mas de ganância e sagacidade.

*Dragão Espectral*

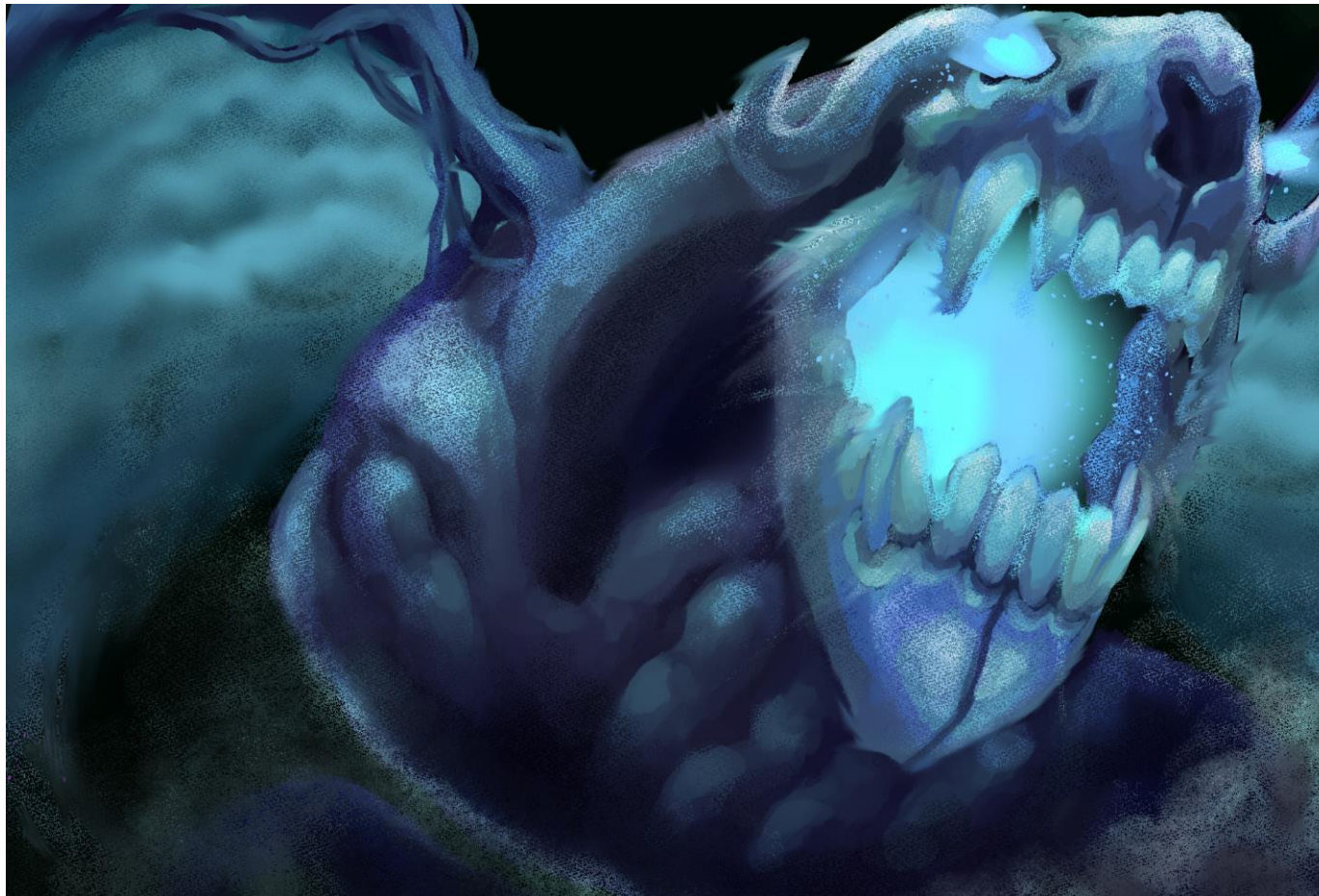


Figura 190. Ilustração da criatura “*Dragão Espectral*”. Houve dificuldade em transmitir uma sensação de escala, portanto o enquadramento caiu sobre as características principais da criatura.



*Égide Gélida*

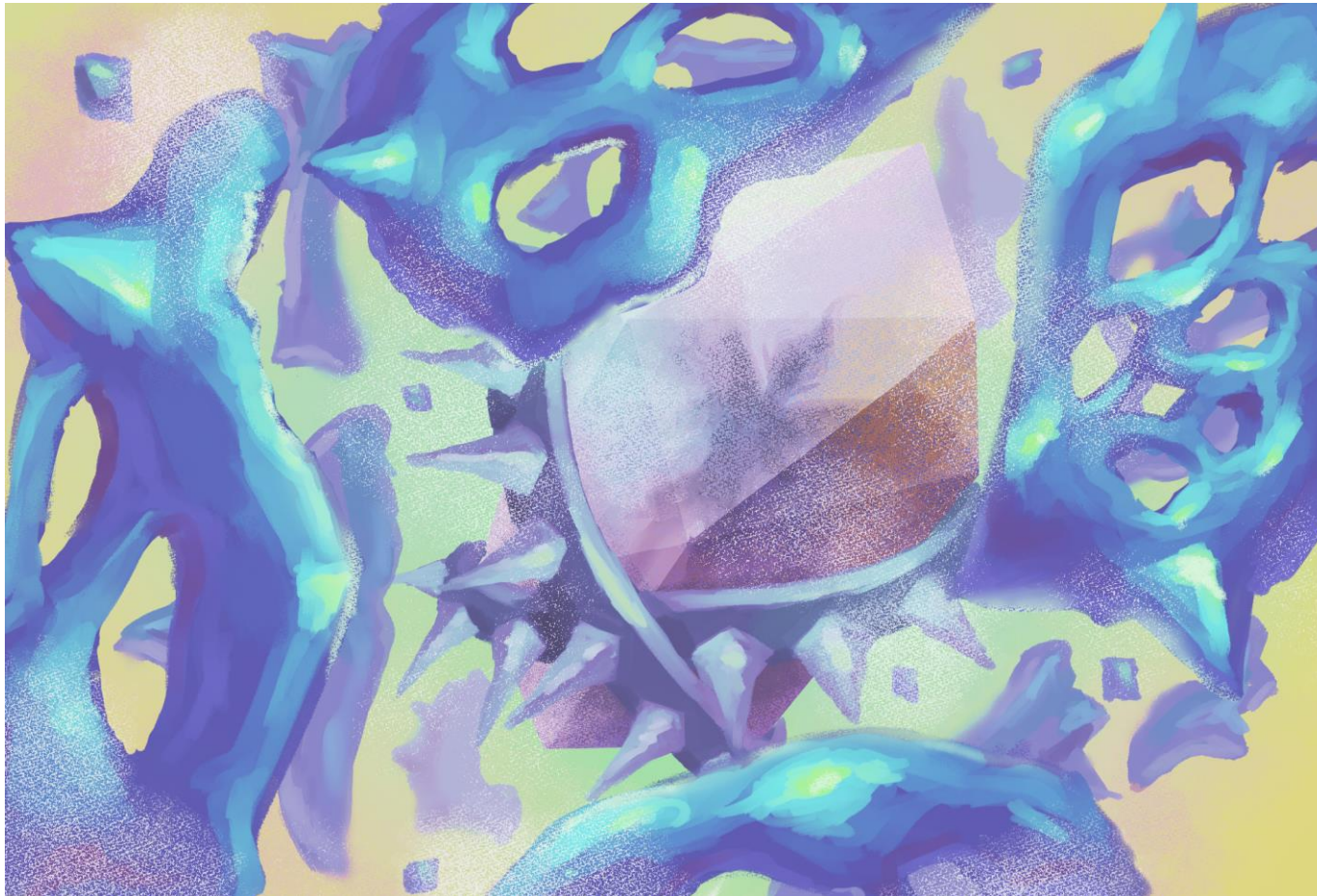


Figura 191. Ilustração da criatura “*Égide Gélida*”. Um pouco mais abstrato, o conceito de uma criatura defensiva retrata um construto de gelo de diversas camadas com a sugestão de uma pessoa no centro.



*Espírito do Lago*



Figura 192. Ilustração da criatura “*Espírito do Lago*”. A ilustração retrata o efeito da carta, que se trata de uma criatura pequena e maleável, capaz de agregar-se a outras e aumentar de tamanho.

*Golem*

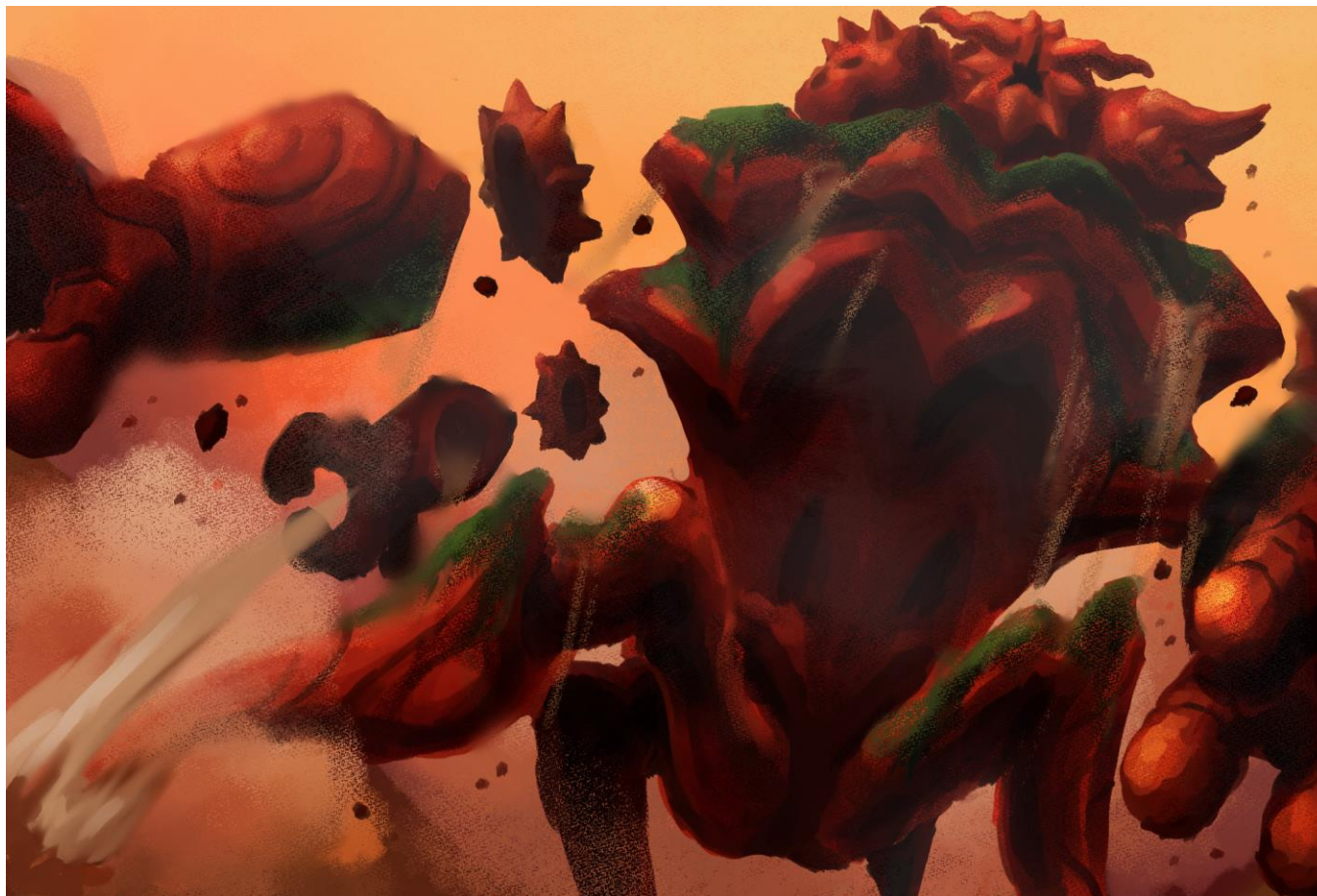


Figura 193. Ilustração da criatura “*Golem*”. A sensação de escala foi, neste caso, fornecida não somente por um enquadramento parcial, mas por um ângulo que sugere imensidão.



*Guerreiro Reanimado*



Figura 194. Ilustração da criatura “*Guerreiro Reanimado*”. A criatura mais básica do jogo foi também a primeira a ser criada, estabelecendo a linguagem pretendida de cores e formas simplificadas.



*Jabuti Tectônico*

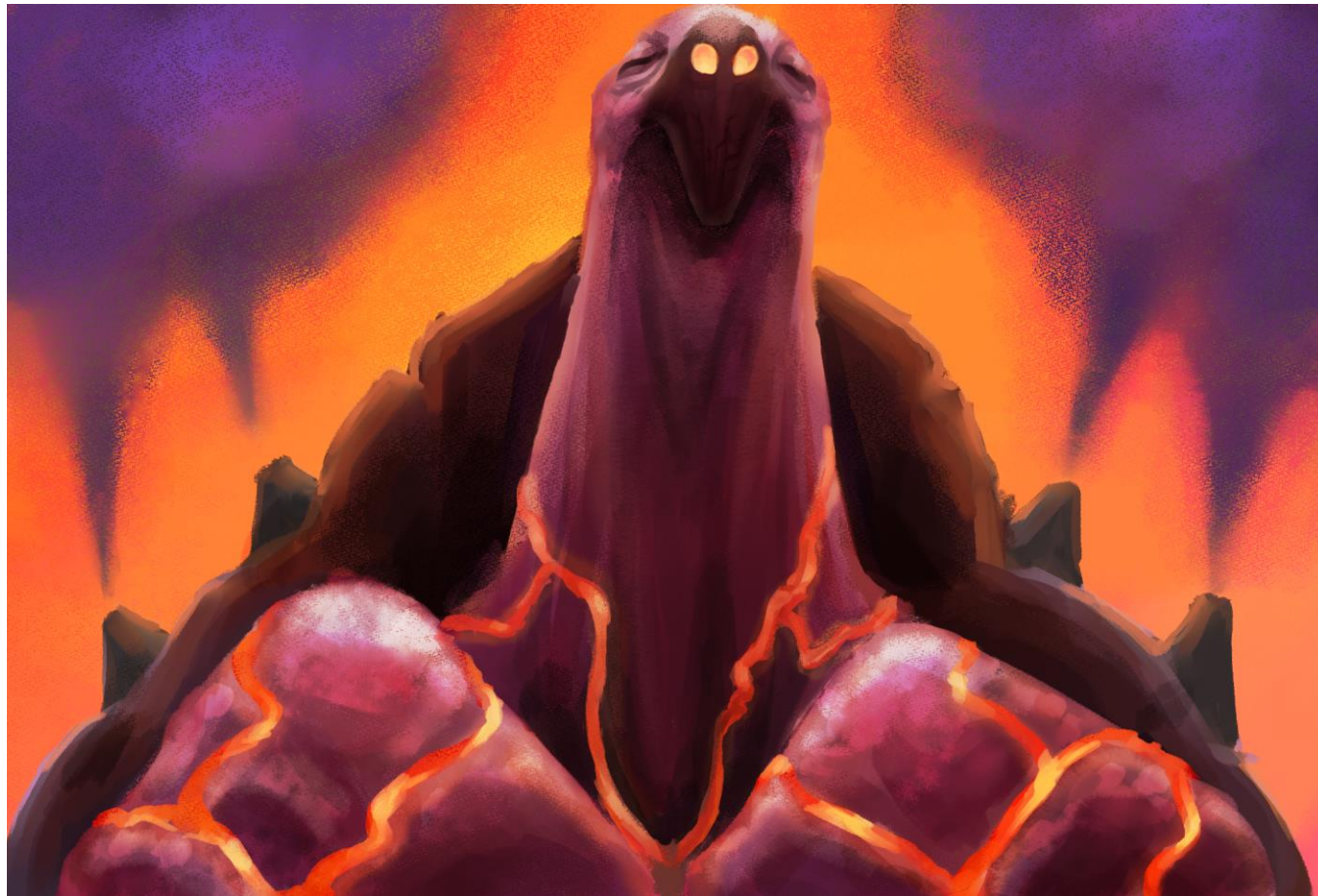


Figura 195. Ilustração da criatura “*Jabuti Tectônico*”. O conceito lúdico da criatura foi incorporado com uma linguagem mais suave, arredondada e de proporções cômicas.

*Larva Gigantesca*



Figura 196. Ilustração da criatura “*Larva Gigantesca*”. O foco da ilustração foi o estabelecimento de volume e textura. A escala da criatura é insinuada por um único detalhe: uma ponta de lâmina cravada na porção inferior da larva.



*Mandrágora Gigante*



Figura 197. Ilustração da criatura “*Mandrágora Gigante*”. Uma carta defensiva de baixo custo, foi retratada com uma linguagem mais humorística e menos hostil.



*Salamandra*



Figura 198. Ilustração da criatura “*Salamandra*”. Outra criatura relativamente básica, foi desenvolvida com linguagem lúdica, baseada em um axolote.

*Vento Uivante*

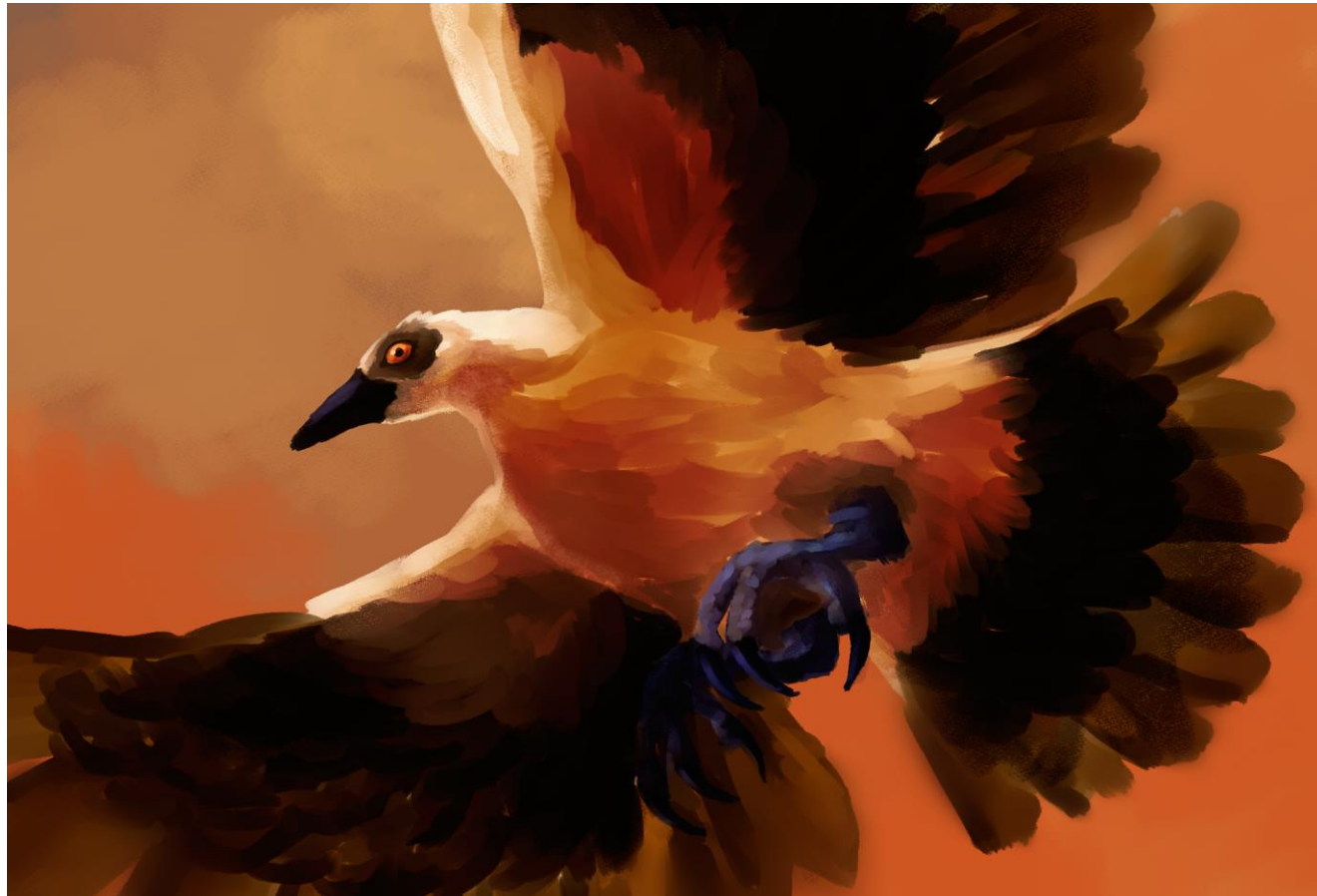


Figura 199. Ilustração da criatura “*Vento Uivante*”. Os pontos focais da ilustração foram a transmissão das ideias de movimento e textura.

### 3.5 Tratamento Visual e Acabamento

Com dois componentes visuais desenvolvidos em suportes diferentes, naturalmente, houve um desencontro de linguagem que requereu ajustes. Foram estabelecidas duas alternativas possíveis: uniformizar a linguagem através de ajustes feitos aos quadros ou às ilustrações digitais, ou ressaltar a diferença de suporte através de ajustes visuais. A primeira opção foi rapidamente descartada: é extremamente difícil emular a saturação, uniformidade e limpeza de artes digitais no meio analógico, e não menos difícil seria conferir uma fisicalidade artificial convincente a uma obra digital. Assim sendo, foi tomada a decisão de editar digitalmente cada ilustração de mago de modo a evidenciar o suporte físico.

O processo se deu por meio de diversas iterações, tentativa e erro, efeitos de sobreposição, ajuste de cores, contraste, saturação, luminosidade e gama. Foi conferido um aspecto envelhecido a muitas das obras, simulando craquelamento, granularidade, textura, amarelamento de tons claros, azulamento de tons escuros e emulada a volumetria de diversos suportes diferentes. Assim, por meio da colaboração entre a linguagem e textura já evidentes nos quadros com elementos incrementados digitalmente, foi ressaltada a fisicalidade das obras, que pareciam estarem situadas em um tempo e espaço.







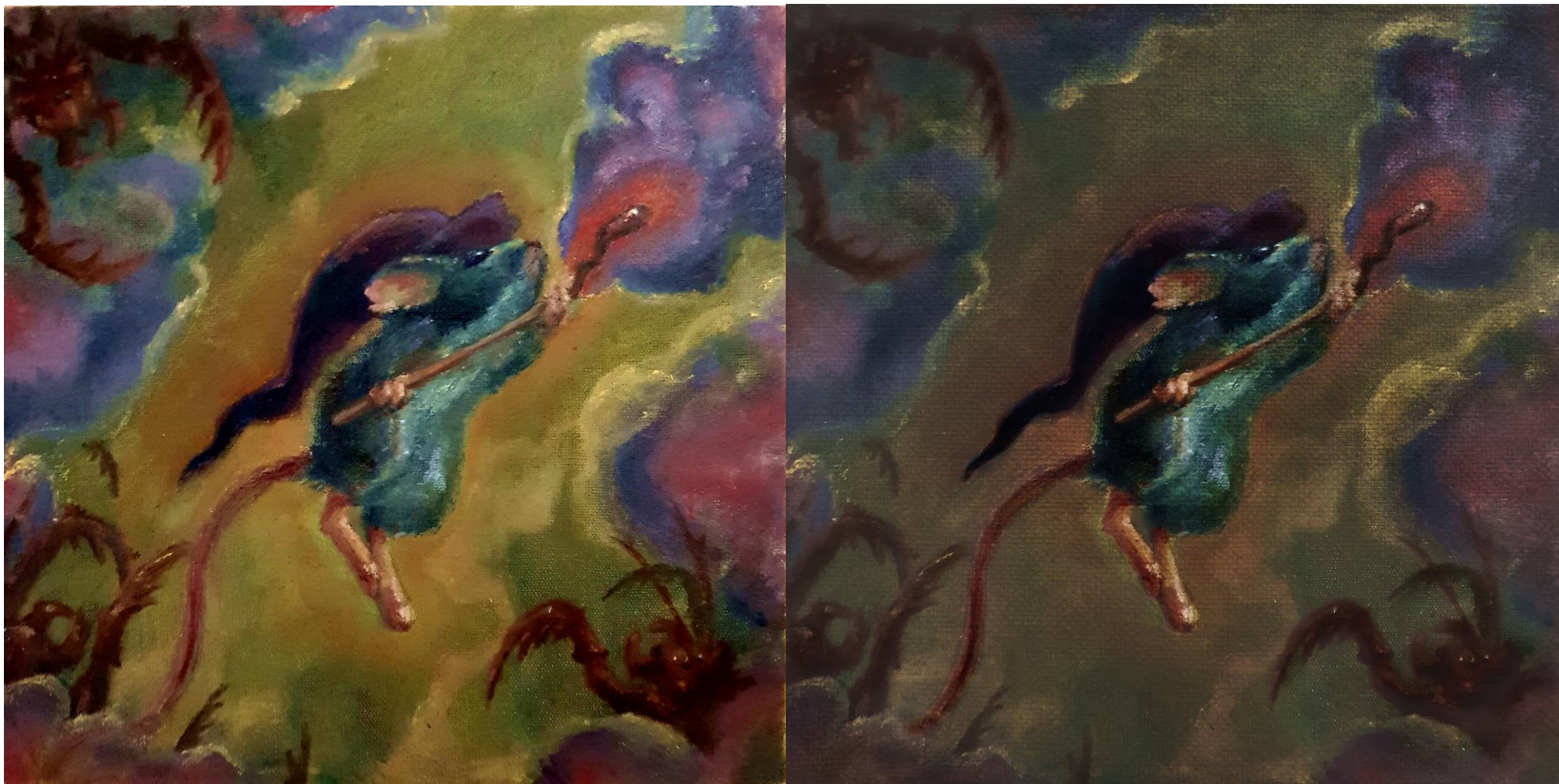
Figuras 200 e 201. Preliminarmente, foi ressaltada a cor amarela do quadro. Uma camada de craquelado e artefatos foi sobreposta. Além disso, foi reduzida a saturação e brilho.





Figuras 202 e 203. Foi sobreposta uma camada de artefatos que remetesse à fuligem. Os tons foram escurecidos de modo a ressaltar o contraste.





Figuras 204 e 205. Inicialmente, foi feito um trabalho de aumento de contraste e saturação, pois o quadro, apesar de sua proposta deliberadamente acinzentada, possuía pouco discernimento de elementos. Foi aplicada uma camada que exagerasse a textura de tecido. Além disso, os elementos secundários do quadro foram escurecidos.





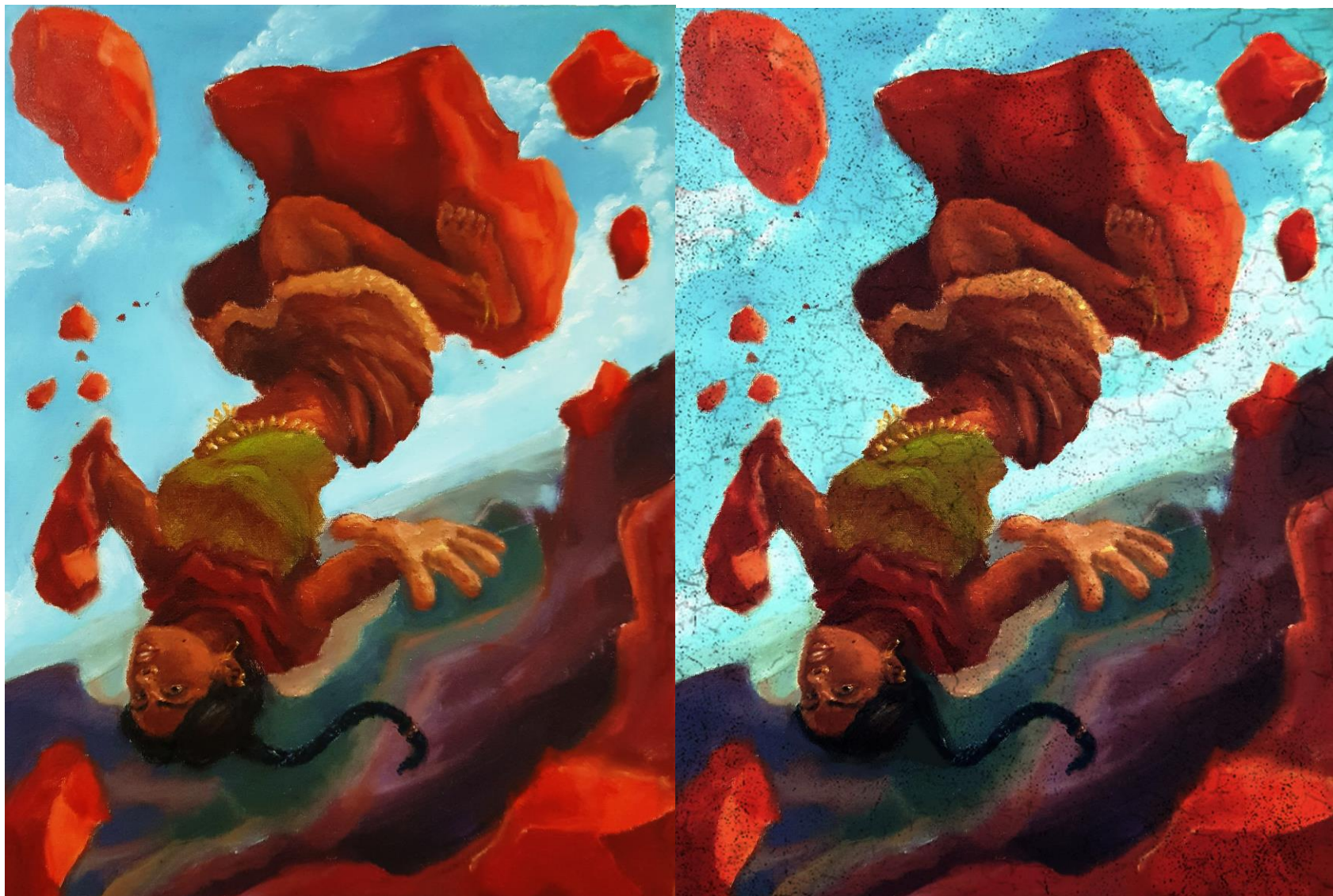
Figuras 206 e 207. Foi evidenciada sua tonalidade azul. Devido à espessura da tinta usada em camadas finas, a textura ficou particularmente evidente no plano de fundo. Foi aplicado um craquelamento da tinta, além de uma camada de poeira e artefatos. O caráter amarelo dos tons claros foi evidenciado, de modo a sugerir envelhecimento.





Figuras 208 e 209. Para alguns jogadores-teste, a arte original parecia mais rosada do que roxa. Isto foi corrigido digitalmente. Foi aplicada a textura de tecido, os tons claros foram amarelados e os tons escuros foram azulados de modo consistente com o envelhecimento.





Figuras 210 e 211. A saturação foi levemente aumentada para acentuar o tom alaranjado. A imagem foi escurecida, amarelada e foi aplicada a textura craquelada em sua forma mais evidente.





Figuras 212 e 213. O efeito de contraluz pretendido não foi obtido na qualidade desejada. Com isso, foi necessário um extenso tratamento de cores e contraste, por tentativa e erro, até alcançar-se o ponto pretendido. Uma série de falhas na pintura original foram corrigidas, além de ser evidenciada a volumetria e escurecidos adequadamente os tons. Foi também aplicada uma camada de artefatos.





Figuras 214 e 215. O quadro, originalmente, careceu de um nível mais substancial de saturação. Um leve aumento da saturação e luminosidade foi o bastante para evidenciar os tons de azul, verde e roxo utilizados na composição do cinza, além de evidenciar a textura. Um aumento de contraste ressaltou o branco da armadura e uma camada superficial de textura afetou de maneira diferente o fundo e o personagem, criando um efeito visualmente interessante.





Figuras 216 e 217. O baixíssimo contraste do quadro original fez com que a edição digital da Maga Negra fosse a mais demorada, pois foi o quadro com maior número de tratamentos diferentes para diferentes elementos. A temática do quadro parece condizer com a textura de um velho afresco. Assim sendo, foi adicionado craquelamento, e o quadro foi escurecido e teve sua saturação diminuída, de modo a sugerir envelhecimento.





Figuras 218 e 219. O rosa sutil empregado na pintura não transmitiu suficientemente a cor do personagem. Assim sendo, houve um aumento da saturação. . O contraste foi aumentado, foi aplicada uma deterioração do pigmento e o branco ao fundo do personagem foi texturizado como parede crua.

### 3.6 Desenvolvimento de Leiaute

A tipografia eleita para todo o projeto gráfico consiste em duas fontes: Optimus Princeps e Bahnschrift Condensed.

A fonte Bahnschrift

Números / Numbers

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Alfabeto Minúsculo/Lowercase

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
n	o	p	q	r	s	t	u	v	x	z	w	y
n	o	p	q	r	s	t	u	v	x	z	w	y

Alfabeto Maiúsculo/Uppercase

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z	W	Y
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z	W	Y

<https://www.maisfontes.com/bahnschrift>

Figura 220. Bahnschrift é uma fonte não-serifada, elegante, e de boa legibilidade. Foi utilizada na forma condensada e com espaçamento levemente ampliado nas descrições de carta e em qualquer texto corrido nos tabuleiros de consulta, manual e embalagem.





A fonte Optimus Princeps

Números / Numbers

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Alfabeto Minúsculo/Lowercase

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
n	o	p	q	r	s	t	u	v	x	z	w	y
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z	W	Y

Alfabeto Maiúsculo/Uppercase

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z	W	Y
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z	W	Y

[www.maisfontes.com/optimusprincepssemibold](http://www.maisfontes.com/optimusprincepssemibold)

Figura 221. Optimus Princeps foi a fonte escolhida para os títulos de carta. É uma fonte serifada que remete à tipografia utilizada em antigos manuscritos. Foi aplicada com ajustes manuais no espaçamento das letras, a depender dos caracteres exatos. Foi criado um efeito de tridimensional em suas aplicações como título de carta, onde o texto foi duplicado e uma das aplicações foi levemente deslocada e escurecida.





Foram desenvolvidos quatro tipos diferentes de carta:

### *Cartas de Mago*

Primeiramente, as cartas de Mago, ou cartas de Personagem, partiram da proposta de que seu texto descritivo estaria delegado a outro volume, deixando a carta livre para exibir a ilustração. Com isso em mente, foi elaborado um arabesco ornamental que amarrasse o título da da carta com a linguagem proposta pelas ilustrações. O texto destas cartas é de cor clara em fundo escuro, e aparece abaixo de uma pedra preciosa da mesma cor do personagem.





Cartas de Mago



Figuras 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230 e 231. Cartas de Mago finalizadas.





As cartas de criatura foram elaboradas a partir da necessidade de veicular três blocos centrais de informação: o nome da criatura, junto com seu custo em recursos; a ilustração da criatura, desenvolvida em formato paisagem; e o efeito da criatura, somado a seus atributos:

- Foram colocados elementos dourados sobrepostos ao fundo escuro, de modo a criar destaque e gerar interesse visual em torno de elementos cruciais, como o nome da criatura e seu custo em recursos;
- O fundo foi levemente texturizado, de modo a simular a variação de cores presente em pedra polida;
- Foram usadas curvaturas suaves de modo a conduzir o olho ao centro da carta, onde se situam as informações principais;
- Os atributos da criatura foram destacados através do plano de fundo dourado e da posição centralizada;
- Criaturas sem efeitos adicionais por escrito tiveram a caixa de texto escurecida, de modo a uniformizar a transição da caixa com o fundo da carta.
- Foi criado um grid para comportar o texto descritivo, mantendo-o centralizado na caixa de texto;
- A coloração do fundo foi alterada de acordo com o alinhamento elemental de cada criatura. Adicionalmente, foram criados efeitos diferentes para cartas de volume único, como Bruxa, Cataclisma, Dragão Espectral e Golem.





Cartas de Criatura



Figuras 232, 233, 234 e 235. Cartas de Criatura.

Cartas de Criatura



Figuras 236, 237, 238 e 239. Cartas de Criatura.





Cartas de Criatura



Figuras 240, 241, 242 e 243. Cartas de Criatura.



Cartas de Criatura.



Figuras 244, 245, 246 e 247. Cartas de Criatura.

## Cartas de Feitiço

As cartas de feitiço seguem o leiaute das cartas de criatura, com duas diferenças cruciais: a uniformidade na coloração do fundo e a ausência do painel contendo os atributos.

Cartas de Feitiço



Figuras 248, 249, 250 e 251. Cartas de Feitiço.





## Cartas de Feitiço



Figuras 252, 253, 254 e 255. Cartas de Feitiço.



### Cartas de Feitiço



Figuras 256, 257, 258 e 259. Cartas de Feitiço.

## Cartas de Feitiço

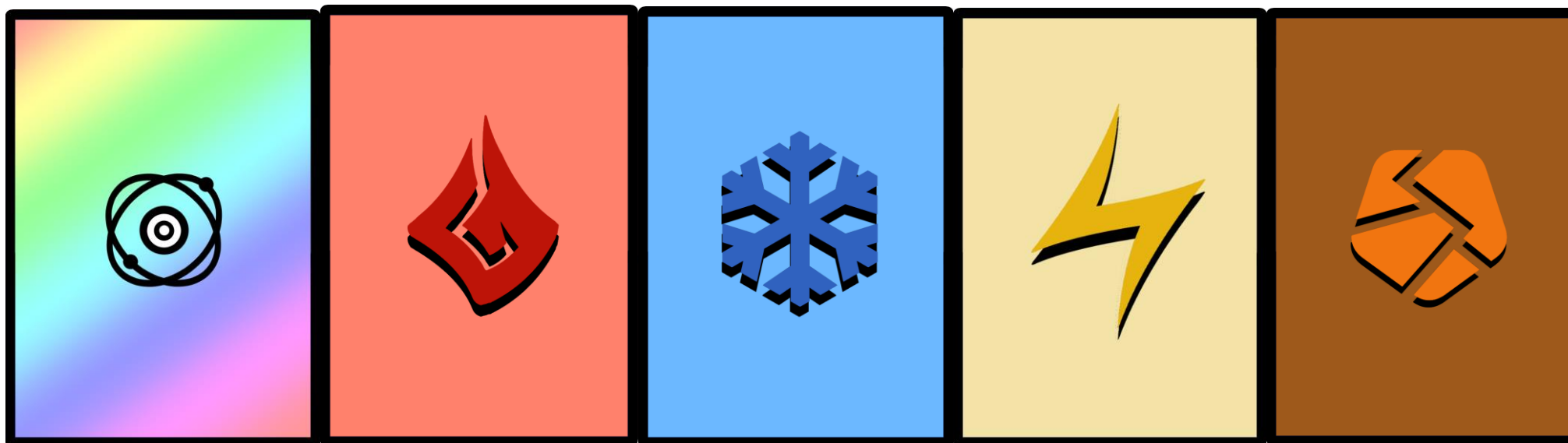


Figuras 260, 261, 262 e 263. Cartas de Feitiço.

## *Cartas de Energia*

Por último, as cartas de energia foram executadas de maneira simples, dando destaque ao ícone de cada elemento e estabelecendo o fundo como um tom menos saturado da croma em questão. A carta Energia Volátil, que funcionalmente serve como um coringa para os fins de energias, teve este fundo simples substituído por um fundo metalizado de um degradê arco-íris.

### Energias Elementais



Figuras 264, 265, 266, 267 e 268. A cartas de *Energia Volátil*, *Energia de Fogo*, *Energia de Gelo*, *Energia de Raio* e *Energia de Pedra*.



## Ícones

Foram desenvolvidos ícones simples para representar os pontos de vida, cristais, o símbolo de energia genérica e os quatro tipos elementais: fogo, água, raio e pedra. Com base em um grid, os quatro símbolos elementais foram projetados com alguns fatores em mente: legibilidade, padronização de espessura de traço, simetria e distinção interna. Cada ícone recebeu uma cor, utilizada para ressaltar a diferença entre os tipos.

No caso dos cristais e pontos de vida, foram gerados ícones intuitivos com nível suficiente de diferenciação interna e alto nível de distinção cromática.

Frente e verso das fichas

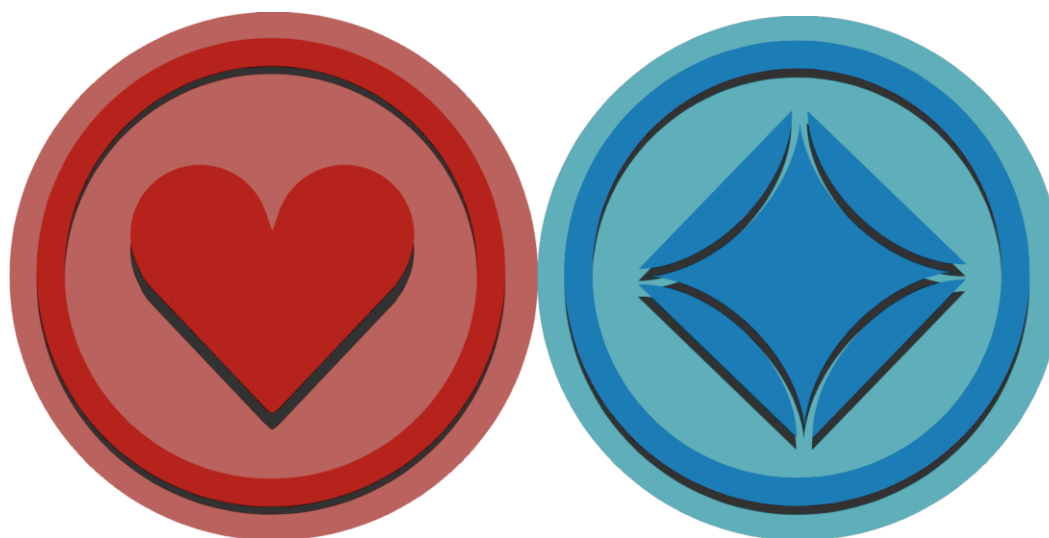


Figura 269. Frente e verso das fichas de vida/cristais.



### Ícones de energia



Figuras 270 e 271 - Ícones de cada um dos elementos.

### *Versos de Carta*

Como o jogo envolve quatro tipos distintos de cartas, cada um recebeu seu próprio verso. As cartas de Criatura, Energia, Feitiço e Mago são representadas por versos de cores diferentes, retratando um crânio de criatura, os cinco símbolos elementais, um cajado com partículas e, por último, um humanóide portando uma coroa. Foram desenvolvidos priorizando a legibilidade intuitiva e diferenciação interna.



Versos de carta



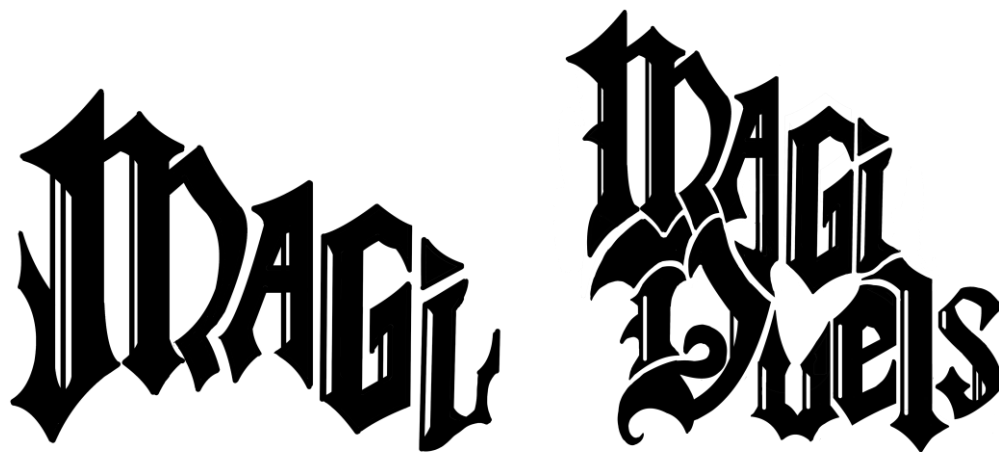
Figuras 272, 273, 274 e 275. Versos de carta, em ordem: Carta de Criatura, Carta de Energia, Carta de Feitiço e Carta de Mago.



## Logotipo

O ponto de partida linguístico do logotipo implicava uma tipografia adornada e elaborada que remetesse à fantasia. Diversos testes foram produzidos, principalmente com base em letras capitulares produzidas com canetas de ponta paralela, devido principalmente à iconografia medieval à qual este estilo remete.

Desenvolvimento do logotipo



Figuras 276 e 277 - Conceito inicial de logotipo e desenvolvimento.

Após o encaminhamento do partido, foi ajustado o distanciamento dos caracteres para facilitar a leitura. Além disso, foram feitos ajustes para criar um símbolo de coração no espaço negativo das letras, visto que este símbolo representa os pontos de vida, um dos principais elementos do jogo.



Definida a silhueta, foi conferida volumetria às letras. Através da pintura digital, foi simulado um efeito de metal precioso, o qual foi incrementado com ranhuras e incrustado com a joia de cada mago. As joias nas letras seguem a ordem da sequência de combate, da esquerda à direita e de cima para baixo. Para criar unidade entre as letras, e na tentativa de remeter a uma relíquia preciosa, como uma tábula da qual sobressaem glifos de metais preciosos.

Logotipo final



Figura 278. O logotipo finalizado, com efeito metálico e gemas adornadas.



Um elemento complementar foi criado para acompanhar o logotipo: um disco adornado pelas mesmas gemas de cada mago, ligados por ranhuras e com marcas de desgaste, insinuando ser uma antiga e usada relíquia. A peça foi utilizada ao fundo do logotipo em algumas aplicações na embalagem e elementos gráficos.

Aplicação final



Figura 279. Logotipo final aplicado sobre elemento complementar.





## *Embalagem*

A embalagem foi desenvolvida com base no dimensionamento da carta padrão, 63 x 88mm. Através desta medida, calculou-se que uma embalagem compacta teria cerca de 102 x 102 x 102mm. Um berço plástico seria capaz de conter as cartas em quatro vãos separados, de acordo com o tipo da carta. Um vão adicional seria responsável por comportar as fichas de vida. O tabuleiro com a ordem de combate, o tabuleiro com os poderes dos magos e o manual de consulta repousariam dobrados sobre a estrutura de plástico.

Para a embalagem externa, foi adotada uma proposta que valorizasse o logotipo do jogo. Nas laterais da caixa estão dispostos os retratos dos personagens, bem como os símbolos desenvolvidos para cada elemento. O painel posterior da caixa contém um breve descritivo sobre o gênero e tema do jogo, além de exibir algumas das ilustrações presentes.

Na composição dos tabuleiros de consulta, o espaço adicional possibilitou a presença de margens adornadas com arabescos. A estética adotada remete à linguagem de artefatos históricos, ricos em adornos, frequentemente retratados em universos de fantasia.



Embalagem fechada



Figura 280. Mockup da embalagem externa (fechada).



### Vista explodida da embalagem



Figura 281. Vista explodida da embalagem, mostrando as cartas e fichas no berço, bem como o manual e tabuleiros dobrados.



Vista superior da embalagem



Figura 282. Painel anterior da embalagem.



Vista inferior da embalagem



Figura 283. Painel posterior da embalagem.





Tabuleiro da ordem de combate



Figura 284. Tabuleiro dobrável de consulta à ordem de combate.



## Tabuleiro dos poderes de mago

 <p><b>MAGO BRANCO</b></p> <p><i>Proteção Luminosa</i>: se não tiver uma criatura, invoque uma criatura 0   2.</p>	 <p><b>MAGA NEGRA</b></p> <p><i>Ímpeto Sombrio</i>: seu monstro recebe +1   +0 até o fim do turno. Sacrifique uma energia para fornecer, além disso, +1   +0.</p>
 <p><b>MAGA VERMELHA</b></p> <p><i>Maré Magmática</i>: descarte até três ♦ para fazer com que cada um de seus oponentes receba até 3 de dano. Este dano pode ser evitado por quem descartar uma energia vermelha.</p>	 <p><b>MAGA ROXA</b></p> <p><i>Sacrifício Sanguíneo</i>: sacrifique um ♥ para o jogador com menor número de ♦ (em caso de empate, a escolha é livre). Compre um monstro e um feitiço.</p>
 <p><b>MAGO AMARELO</b></p> <p><i>Carga da Tempestade</i>: descarte até três ⚡ e compre duas energias por carta descartada.</p>	 <p><b>MAGO VERDE</b></p> <p><i>Florescer da Fauna</i>: para o fim de invocar criaturas, suas energias são coringas.</p>
 <p><b>MAGO CINZA</b></p> <p><i>Sabedoria Arcana</i>: compre um feitiço adicional no seu turno.</p>	 <p><b>MAGA LARANJA</b></p> <p><i>Revestimento Rochoso</i>: descarte até três ⚔ e conceda +1   +1 para sua criatura por cada energia descartada.</p>
 <p><b>MAGA AZUL</b></p> <p><i>Éfígie Gélida</i>: descarte até três ❄ Para cada descarte, compre uma energia e uma carta de mago. Dentre elas, selecione um mago e herde seu poder neste turno.</p>	 <p><b>MAGA ROSA</b></p> <p><i>Arcanismo Cósmico</i>: para o fim de conjurar feitiços, suas energias são coringas.</p>

Figura 285. Tabuleiro dobrável de consulta aos poderes de cada mago.

## *Manual*

O manual foi criado no mesmo dimensionamento dos tabuleiros de consulta, e seu armazenamento se dá pelo mesmo método de dobragem. Ao todo, o manual possui cerca de 180 x 180 mm, e ocupa cerca de 90 x 90 mm dobrado na caixa.

Com linguagem enxuta e apoio visual, o foi feito para ser exposto junto com as fichas de consulta, permitindo a resolução de dúvidas ao longo do jogo de forma mais prática e ágil. As etapas de jogo são separadas em diferentes sessões, permitindo a consulta rápida a um único componente da rodada.





## Manual de instruções



### Como Jogar

*Magi Duels* é um jogo de estratégia para três a cinco jogadores, onde o desafio é saber administrar seus recursos e adaptar sua estratégia. Com uma sequência fixa de combate, cada jogador escolhe em segredo um mago entre duas opções e só descobre mais tarde quem irá o atacar e quem será seu alvo naquela rodada. Vence o jogador que melhor equilibrar sua ofensiva com sua defesa, acumulando cristais enquanto protege seus pontos de vida.

### Preparação

Primeiro, cada jogador recebe duas cartas de mago. Secretamente, uma é escolhida, e a outra é devolvida à pilha de descarte.



A primeira ação que cada jogador executa em seu turno é revelar seu mago. Em seguida, o jogador pode tomar estas ações opcionais na ordem que preferir:

- Invocar uma única criatura;
- Conjuram quantos feitiços quiser;
- Utilizar o poder de seu mago, caso este seja ativável;
- Realizar duas compras gratuitas de carta.

Ao realizar uma de suas compras gratuitas, o jogador pode escolher entre as seguintes opções: comprar um feitiço, comprar uma criatura, ou comprar duas energias. Caso tenha escolhido as energias na primeira compra gratuita de seu turno, o jogador não poderá escolhê-las de novo até seu próximo turno.

Para usar uma carta, o jogador precisa ser capaz de cumprir seu custo energético. O custo é denotado na porção superior da carta, através dos símbolos , sendo que o símbolo  denota um custo genérico que pode ser cumprido por qualquer energia. A energia é consumida ao custear um feitiço ou criatura.

Encerrado seu turno, é a vez do jogador à sua esquerda. Assim que todos os jogadores tiverem feito seu turno, inicia-se a rodada de combate.

---

### Materiais

- 40 Cartas de Criatura;
- 40 Cartas de Feitiço;
- 40 Cartas de Energia;
- 10 Cartas de Mago;
- 100 Fichas de Vida/Cristais;
- 01 Ficha de Sequência de Combate;
- 01 Ficha de Poderes dos Magos;
- 01 Manual.



### Fundamentos de Jogo

Cada rodada conta com uma fase de preparo, onde são determinados os personagens e são tomadas ações. Em seguida, ocorre a fase de combate, onde é determinado o alvo de cada jogador e calculado o dano causado. Encerrada a fase de combate, os magos são reembaralhados; energias, feitiços e criaturas utilizadas são descartadas, e o jogador à direita do último jogador a iniciar a preparação a começa desta vez.

---

### Objetivo

O objetivo do jogo é conseguir o maior número possível de cristais de vitória. Você recebe um cristal por cada ponto de dano que causar a outro jogador.



O jogo termina imediatamente após a rodada em que um jogador obtiver 15 cristais ou após a rodada em que o primeiro jogador tiver sua vida reduzida a zero.

Ao fim do jogo, cada jogador converte seus respectivos pontos de vida restantes em cristais. Vence o jogador com a maior quantidade de cristais.

### Combate

O combate segue uma sequência específica. Começando pelo Mago Branco, o primeiro mago tentará atacar o próximo mago da sequência. Na ausência deste, tentará atacar o mago seguinte, subsequentemente, até encontrar um alvo. Após ser atacado, é a vez do mago seguinte atacar. O último mago da sequência ataca o primeiro.



São utilizados os valores de ataque e defesa da criatura invocada de cada mago. Quem não tiver uma criatura em campo tem valores de ataque e defesa iguais a zero.

O dano causado pelo atacante é o resultado de seu ataque subtraído da defesa de seu alvo. Se a defesa do alvo for maior que este valor de ataque, nada acontece.



Para cada ponto de dano recebido, o jogador perde um ponto de vida, que se torna um cristal do jogador atacante.



Resolvido o ataque de todos os jogadores, está encerrado o combate. As cartas utilizadas são colocadas em suas pilhas apropriadas de descarte, e os magos são reembaralhados.

### Pré-jogo

Cada jogador recebe uma carta de criatura, uma carta de feitiço, duas cartas de energia e vinte fichas de vida.



Figura 286. Manual de instruções dobrável.







## 4. CONSIDERAÇÕES

## *Sobre o desenvolvimento*

O desenvolvimento de um jogo, da mecânica à temática à identidade visual, foi um empreendimento de larga escala. A escolha de produzir arte analógica como uma ode às ilustrações tradicionais de fantasia foi audaciosa e severamente aumentou a carga de trabalho. Naturalmente, o projeto partiu de uma postura mais preciosista antes de ganhar tração e atingir um equilíbrio entre detalhismo e produtividade.

Finalizados os quadros, já havia uma linguagem clara estabelecida, e houve o desafio de criar ilustrações coerentes através de ferramentas completamente diferentes. O elaborar das demais ilustrações foi, contudo, muito mais fluido: isto não se deve apenas às ferramentas digitais, mas ao fluxo de produção atingido e ao crescente repertório visual formulado anteriormente, usado como direção e referência. A possibilidade de uniformizar a linguagem das ilustrações analógicas às digitais foi rapidamente descartada, e já foi iniciado o trabalho de evidenciar a fisicalidade dos quadros.

No aspecto da jogabilidade, os testes e balanceamento já foram suficientemente trabalhosos e demorados. Sozinho, a formulação da mecânica teria sido impossível no tempo fornecido; para a concretização do projeto, foi crucial o conhecimento mecânico de Guilherme Ianhes Martins de Araújo, responsável pelo conceito central de jogo e por idealizar a enorme maioria dos efeitos de cartas. Os testes, por sua vez, felizmente puderam ser feitos remotamente devido a plataformas como *Tabletop Simulator*. O balanceamento foi fortemente pautado em observações, iterações e tentativa e erro, gerando extensas listas de pontos a se considerar ao final de cada partida.

Sobretudo, uma análise mais cuidadosa do tempo que demanda cada etapa e o desenvolvimento paralelo de tarefas teria sido crucial para um planejamento mais organizado, e provavelmente culminado em um projeto mais robusto. Ainda assim, o resultado foi muito satisfatório, e já na etapa de testes o desenvolvimento se mostrou muito gratificante.



## *Sobre o projeto como um todo*

No primeiro volume, produzido no primeiro semestre de 2020, foram estabelecidos os seguintes objetivos:

### Requisitos Imprescindíveis:

- Valor de jogabilidade proporcionado por elementos de estratégia e variabilidade;
- Alta legibilidade do material gráfico através da baixa densidade textual;
- Coerência ludo-visual entre ilustração e mecânica;
- Dificultar natural do delongar do jogo (através da esparsidade de mecânicas capazes de atrasar a condição de vitória);
- Inviabilizar a possibilidade de um jogador ser removido deliberadamente do jogo (através de efeitos incapazes de alvejar uma pessoa especificamente);
- Não envolver operações além da aritmética simples;

### Requisitos Desejáveis:

- Comportar de três a cinco jogadores simultâneos;
- Estabelecimento de uma identidade temática e visual para cada tipo de recurso;
- Aprendizado intuitivo;
- Identidade visual própria e cativante;
- Incorporação de diferentes vertentes artísticas nas ilustrações, zelando pela coerência temática;
- Descrições textuais coesas e claras;





Os requisitos foram, em sua maioria, cumpridos. As questões de complexidade, coerência e texto redigido de forma intuitiva foram atendidas. Houve um cuidado para fazer concordar ilustração e efeito mecânico em cada carta. A condição de vitória não pode ser atrasada e tampouco é viável o alvejar ou eliminar precoce de um jogador. O jogo requer apenas aritmética básica, e pôde ser explicado de forma concisa e clara em uma única ficha.

Dois pontos notavelmente não puderam ser atendidos: não foi encontrada forma de atrelar cada elemento a uma identidade mecânica, como em *MTG*. Isto se deve à relativa simplicidade de mecânicas e ao fato de que muitas criaturas possuem custos mistos devido exclusivamente a questões de balanceamento; além disso, não foi feita uma exploração substancial de diferentes vertentes artísticas, como proposto nos requisitos desejáveis.

Do ponto de vista de atender os objetivos, o projeto foi um sucesso. Os principais pontos de jogabilidade propostos foram todos cumpridos. Quanto ao proposto para a entrega, que não foi comunicado no primeiro volume com o nível ideal de detalhe, houve satisfação com a elaboração de um produto completo, com a identidade visual de cada elemento considerada. Contudo, elementos importantes como material promocional, uma faca de corte e *mockups* físicos se viram faltantes.

Quanto ao material promocional, a proposta de elaborar quadros como material visual complementar, apesar de instigante, não atendeu a esta função: pelo menos uma amostra de material promocional teria sido necessária. Já a elaboração de um *mockup* físico se viu inviável nas atuais circunstâncias da pandemia; assim sendo, o esforço da elaboração de uma faca de corte foi remanejado para outras tarefas.



### *Concluindo*

O desenvolvimento de um projeto gráfico tão detalhado foi um exercício de habilidade artística, experiência de usuário e comunicação visual. Muitas das habilidades foram levadas ao limite, e é um grande prazer ter um produto completo em mãos feito do zero. O resultado foi bastante satisfatório, ainda considerando as dificuldades e os elementos faltantes. Dadas as circunstâncias, acredita-se que o jogo foi um produto digno do tempo e esforço dispendido.





## 5. REFERÊNCIAS



ATTIA, P. *The Full History of Board Games* (2016). Disponível em: <<https://medium.com/@peterattia/the-full-history-of-board-games-5e622811ce89>>. Acesso em: 15 de maio de 2020.

DAVID-MARSHALL, B. et al. *Trading Card Game Industry: From the T to the C to the G* (2010). Disponível em <<http://docshare01.docshare.tips/files/20620/206206901.pdf>>. Acesso em 20 de maio de 2020.

Encyclopaedia Iranica. *Board Games in Pre-Islamic Persia* (2009). Disponível em <<https://iranicaonline.org/articles/board-games-in-pre-islamic-persia>>. Acesso em 16 de maio de 2020.

FRANK, A. *Hearthstone now has 50 million players* (2016). Disponível em: <<https://www.polygon.com/2016/4/26/11511890/hearthstone-50-million-players-2016>>. Acesso em: 15 de abril de 2020.

FOLLEY, K. E. *Covid-19 is making a tabletop game renaissance* (2020). Disponível em: <<https://qz.com/1861475/covid-19-is-making-way-for-a-tabletop-game-renaissance/>>. Acesso em: 26 de julho de 2020.

The Gammon Press. *Prince Alexis Obolensky - The Father of Modern Backgammon* (2018). Disponível em <<https://thegammonpress.com/prince-alexis-obolensky-the-father-of-modern-backgammon/>>. Acesso em 7 de julho de 2020.

Geek Gear Galore. *The Complete History of Board Games* (2019). Disponível em: <<https://geekgeargalore.com/boardgames/history-of-board-games/>>. Acesso em: 15 de maio de 2020.

Guinness Book of World Records. Disponível em <<https://www.guinnessworldrecords.com.br/>>. Acesso em: 10 de julho de 2020.

Gwent: The Witcher Card Game Reddit. Disponível em: <<https://www.reddit.com/r/gwent/>>.

Hearthpwn. Disponível em: <<https://www.hearthpwn.com/>>.

Hearthstone Reddit. Disponível em: <<https://www.reddit.com/r/hearthstone/>>.

International Chess Federation. *Chess Redux: AGON releases new chess player statistics from YouGov*. Disponível em: <[https://www.fide.com/images/stories/NEWS\\_2012/FIDE/120806\\_YouGovPressRelease.pdf](https://www.fide.com/images/stories/NEWS_2012/FIDE/120806_YouGovPressRelease.pdf)>. Acesso em: 7 de julho de 2020.



IWIŃSKI, M. et al. *Gwent Homecoming - an Open Letter from Marcin Iwiński and the development team* (2018). Disponível em: <<https://www.playgwent.com/en/news/18951/gwent-homecoming-see-whats-next-for-gwent>>. Acesso em: 18 de abril de 2020.

JOLIN, D. *The rise and rise of tabletop gaming* (2016). Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2016/sep/25/board-games-back-tabletop-gaming-boom-pandemic-flash-point>>. Acesso em: 26 de julho de 2020.

KENDALL, T. *Mehen: The Ancient Egyptian Game of the Serpent*. Disponível em: <<https://www.academia.edu/>>. Acesso em: 16 de maio de 2020.

Konami Digital Entertainment Co., Ltd. *Second World Record for the Yu-Gi-Oh! Trading Card Game Championship Series Recognized as World's Largest Trading Card Game Tournament* (2013). Disponível em: <<https://www.konami.com/games/corporate/en/news/release/20130327/>>. Acesso em: 10 de julho de 2020.

KCTV5 News. *Author Ian Livingstone discusses stories behind 'Board Games in 100 Moves'* (2019). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=vO-2tdpQQJ4>>. Acesso em: 10 de abril de 2020.

LEOPOLD, T. *Monopoly: At 80, it just keeps 'Go'-ing* (2015). Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2015/03/19/living/feat-monopoly-80th-anniversary/index.html#:~:text=Monopoly%20has%20been%20translated%20into,has%20been%20printed%20since%201935.>>. Acesso em 7 de julho de 2020.

Magic: The Gathering - Wizards of the Coast. *Double-Faced Card Rules* (2011). Disponível em: <<https://magic.wizards.com/en/articles/archive/feature/double-faced-card-rules-2011-08-29>>. Acesso em: 24 de julho de 2020.

Magic: The Gathering. *Planeswalker cards*. Disponível em: <<https://magic.wizards.com/en/game-info/planeswalker-cards>>. Acesso em: 17 de maio de 2020.

Magic: The Gathering Wiki. Disponível em: <<https://mtg.gamepedia.com/>>.

MCGRANE, C. *Dungeons, dragons and diversity: How the world's most influential RPG turned the tables on inclusion* (2018). Disponível em <<https://www.geekwire.com/2018/dungeons-dragons-diversity-worlds-influential-rpg-turned-tables-inclusion/>>. Acesso em: 20 de julho de 2020.



MOLDENHAUER-SALAZAR, J. *Urban Flavor* (2005). Disponível em: <<https://magic.wizards.com/en/articles/archive/feature/urban-flavor-2005-10-10>>. Acesso em: 31 de maio de 2020.

NIX, M. *Gamescom: The Origin and Future of Blizzard's Hearthstone* (2016). Disponível em: <<https://www.ign.com/articles/2013/08/24/gamescom-the-origin-and-future-of-blizzards-hearthstone>>. Acesso em: 15 de abril de 2020.

Payvand. *World's Oldest Backgammon Discovered In Burnt City* (2004). Disponível em: <<http://www.payvand.com/news/04/dec/1029.html>>. Acesso em: 6 de julho de 2020.

The Pokémon Company. *Business Summary* (2020). Disponível em: <<https://www.pokemon.co.jp/corporate/en/services/>>. Acesso em: 10 de julho de 2020.

Pre-War Cards. *1904 Allegheny Card Company Baseball Card Game Set and Checklist* (2016). Disponível em: <<https://prewarcards.com/2016/09/06/1904-alleggheny-card-company-baseball-card-game-set-and-checklist/>>. Acesso em: 10 de abril de 2020.

PRIYADERSHINI, S. *Traditional board games: From Kochi to Iraq* (2015). Disponível em: <<https://www.thehindu.com/features/metroplus/society/traditional-board-games-from-kochi-to-iraq/article7711918.ece>>. Acesso em: 6 de junho de 2020.

Rhystic Studies. *Framing 25 Years of Magic* (2018). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=qOE-INs6qe4>>. Acesso em: 28 de maio de 2020.

RIGGS, B. *The Story of D&D Part One: The Birth, Death, and Resurrection of Dungeons & Dragons* (2017). Disponível em <<https://geekandsundry.com/the-story-of-dd-part-one-the-birth-death-and-resurrection-of-dungeons-dragons/#:~:text=Dungeons%20%26%20Dragons%20was%20created%20by,Gary%20Gygax%20and%20Dave%20Arneson.>>. Acesso em: 20 de julho de 2020.

ROSEWATER, M. *Frames of Reference* (2003). Disponível em: <<https://magic.wizards.com/en/articles/archive/making-magic/frames-reference-2003-01-27>>. Acesso em: 28 de abril de 2020.

Steve Jackson Games. Disponível em: <<http://forums.sjgames.com/>>. Acessado em: 3 de junho de 2020.





TGS Anime. *The Problem With Yu-Gi-Oh! For New Players* (2018). Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=LkHYCx0\\_1Fs](https://www.youtube.com/watch?v=LkHYCx0_1Fs)>. Acesso em: 19 de abril de 2020.

Toy Galaxy. *The History of Magic The Gathering: From Hand-Made Cards to a Billion Dollar Phenomenon* (2020). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=o87OoMR0iI>>. Acesso em: 16 de abril de 2020.

VORTHOS, M. *Why the Art for Arcbound Ravager Sold for \$45,000* (2018). Disponível em: <<https://www.coolstuffinc.com/a/vorthosmike-06132018-why-the-art-for-arcbound-ravager-sold-for-45000>>. Acesso em: 20 de maio de 2020.

WEBB, K. *With more than 35 million players worldwide, Magic the Gathering is giving back to its community with a brand new game and \$10 million in esports prize money* (2018). Disponível em: <<https://www.businessinsider.com/magic-the-gathering-announces-10-million-esports-program-for-2019-2018-12>>. Acesso em: 21 de abril de 2020.

ZIMMERMAN, J. *What did Blizzard do right in making Hearthstone such a huge success?* Disponível em: <<https://www.quora.com/What-did-Blizzard-do-right-in-making-Hearthstone-such-a-huge-success>>. Acesso em 12 de abril de 2020.

